

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Carrera de Ingeniería Industrial

**"DISEÑO DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA ISO  
45001:2018 PARA MINIMIZAR ACCIDENTES E  
INCIDENTES EN LA EMPRESA LACTEOS  
HUACARIZ S.A.C. CAJAMARCA, 2020"**

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

**Autor:**

Carlos Mauricio Cabrera Barron

**Asesor:**

Mg. Katherine del Pilar Arana Arana

## **DEDICATORIA**

Esta tesis va dedicada a mis padres por haberme forjado como la persona que soy actualmente; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mi anhelo.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecirme la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad.

Gracias a mis padres; Carlos y Rocío, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado.

## Tabla de contenidos

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>6</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
1.1. Realidad problemática.....	8
1.2. Formulación del problema.....	14
1.3. Objetivos .....	14
1.4. Estimación .....	14
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA .....</b>	<b>15</b>
2.1. Tipo de investigación .....	15
2.2. Población y muestra.....	16
2.3. Métodos, Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	16
2.4. Procedimiento .....	18
2.5. Matriz de operacionalización de variables.....	21
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS .....</b>	<b>22</b>
3.1. Diagnóstico general del área de estudio .....	22
3.2. Diagnóstico de la variable Sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018 .....	23
3.3. Diagnóstico de la variable Accidentes e Incidentes .....	48
3.4. Matriz de operacionalización de variables con resultados diagnóstico: .....	52
3.5. Diseño de mejora de variable Sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018 .....	54
3.6. Diseño de mejora de variable - Accidentes e Incidentes .....	115
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>120</b>
4.1. Discusión.....	120
4.2. Conclusiones.....	121
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>123</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>127</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Instrumentos.....	17
Tabla 2 Matriz de operacionalización de variables .....	21
Tabla 3 Diagnóstico del sistema de gestión frente a los requisitos ISO 45001 .....	22
Tabla 4 Diagnóstico de la dimensión Contexto de la organización .....	23
Tabla 5 Diagnóstico de la dimensión Contexto de la organización .....	24
Tabla 6 Diagnóstico de la dimensión Liderazgo y participación de los trabajadores .....	26
Tabla 7 Diagnóstico de la dimensión Planificación .....	29
Tabla 8 Diagnóstico de la dimensión Apoyo .....	35
Tabla 9 Diagnóstico de la dimensión Operación.....	38
Tabla 10 Diagnóstico de la dimensión Desempeño .....	42
Tabla 11 Diagnóstico de la dimensión Mejora.....	45
Tabla 12 Estadísticas de Accidentes .....	48
Tabla 16 Matriz de operacionalización de variables .....	52
Tabla 17 Matriz de operacionalización de variables .....	53
Tabla 18 Necesidades y expectativas de los Interesados.....	57
Tabla 19 Sub comité de seguridad y salud en el trabajo .....	65
Tabla 20 Matriz de operacionalización de variables después de la mejora.....	118
Tabla 21 Matriz de operacionalización de variables después de la mejora.....	119

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Contexto de la organización .....	25
Figura 2 Liderazgo y participación de los trabajadores .....	28
Figura 3 Planificación .....	33
Figura 4 Apoyo .....	37
Figura 5 Operación.....	41
Figura 6 Desempeño .....	44
Figura 7 Mejora continua .....	47
Figura 8 Índice de frecuencia de accidentes.....	49
Figura 9 Índice de frecuencia de incidentes .....	50
Figura 10 Índice de Gravedad .....	50
Figura 11 Procedimiento de Contexto de la organización.....	54
Figura 12 Matriz FODA .....	61
Figura 13 Matriz FODA .....	62
Figura 14 Roles, responsabilidades en la organización.....	63
Figura 15 Roles, responsabilidades en la organización.....	64
Figura 16 Reporte de instrucción de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	66
Figura 17 Planificación .....	80
Figura 18 Identificación de determinación de requisitos legales .....	81
Figura 19 Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	82
Figura 20 Competencia y toma de conciencia.....	87
Figura 21 Matriz de comunicaciones .....	88
Figura 22 Matriz de comunicaciones .....	89
Figura 23 Control documentario .....	90
Figura 24 Preparación y respuesta a emergencia .....	98
Figura 25 Matriz de comunicaciones .....	99
Figura 26 Programa anual de auditorías 2020.....	100
Figura 27 Auditoría Interna.....	101
Figura 28 Investigación de accidentes e incidentes y no conformidades .....	107
Figura 29 Análisis de no conformidades/accidentes .....	108
Figura 30 Mejora.....	109
Figura 31 Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	113
Figura 32 Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.....	114
Figura 33 Formato matriz de identificación de peligros .....	114
Figura 34 Quality Management System.....	115
Figura 35 Antes y después ISO 45001 .....	116

## RESUMEN

El objetivo general del presente proyecto de tesis fue diseñar un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018 para minimizar accidentes e incidentes en la empresa Lácteos Huacariz S.A.C, Cajamarca 2020; para lo cual se logró identificar la problemática, encontrando que tienen un cumplimiento de 10%; 5%; 50%; 10%; 25%; 40%; 25% en las dimensiones de contexto de la organización; liderazgo y participación de los trabajadores; planificación; apoyo; operación; evaluación del desempeño; y la mejor/ acción para la mejora continua respectivamente. Para solucionar, se diseñó el sistema basado en la ISO 45001:2018, la cual proporciona a la empresa y otras partes interesadas afectadas una guía eficaz y útil para mejorar la seguridad de los trabajadores, mediante un marco fácil de usar, procedimientos y manuales de trabajo con lo que se obtuvo un cumplimiento del 100%. Teniendo como efecto reducir la frecuencia de: i) accidentes, ii) incidentes y iii) el porcentaje de días de trabajo perdido.

**Palabras clave:** ISO; Accidentes, Incidentes, Frecuencia, Gravedad.

## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad problemática**

A nivel global, el sector industrial está inmerso en una gran deficiencia de accidentes y enfermedades ocasionadas por el trabajo, es decir, las empresas industriales del mundo generan entre el 25 y el 40 por ciento de accidentes, lo que indica que solamente el sector ha empleado el 6 y el 10 por ciento de la mano de obra. En los países Latinoamericanos siguen sucediendo accidentes ocurrido por las actividades diarias y que ocurren por falta de prevención y que generalmente suceden en las pequeñas empresas, puesto que las condiciones de Seguridad Industrial es una realidad compleja, que abarca por diversos tipos de efectos sociales que no cumple con los parámetros adecuados causado por varios factores negativos como la falta de capacitación, escasos recursos técnicos y económicos en la prevención de accidentes laborales.. (Morelos & Fontalvo, 2012)

Las inadecuadas condiciones laborales y el poco interés en la seguridad en el medio ambiente de trabajo se ha vuelto un tema de gran relevancia, ya que es un gran reto que aqueja a las empresas (independientemente del tamaño), por lo cual, los empresarios o dueños de los negocios optan por constituir un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que proporcione el soporte necesario para llevar a cabo el cumplimiento de los procedimientos para el desarrollo adecuado de la seguridad y salud en el trabajo. (Cespedes & Martínez, 2016)

El diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo es básico para asegurar el bienestar físico e intelectual de los colaboradores en su ambiente profesional de trabajo, por lo tanto, es fundamental que las empresas apliquen y ejecuten estas actividades para la protección de los trabajadores, utilizando normas técnicas o internacionales como: la ISO 45001, la cual especifica todos los requisitos para asegurar la salud y seguridad en el trabajo con el propósito de crear una cultura de prevención para la protección de los trabajadores y evitar los peligros y riesgos a los que puedan estar expuestos ante los accidentes ya sea leves, graves o fatales. (Mahecha, Vásquez, & Leonilde, 2015)

La investigación titulada “Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa Wilcos S.A” de (González, 2019), , tuvo como objetivo diseñar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos, asimismo, se realizó el diagnóstico de la situación actual de la empresa frente a los requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001. Dentro de los principales resultados se implementó métodos de control para riesgos y prevenir eventos no deseados que afecten la seguridad de los trabajadores, Finalmente, concluye que a través del manual de seguridad y salud ocupacional se pudo realizar el sistema de S&SO, que tiene por objeto minimizar o eliminar los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores día a día.

La investigación titulada “Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Diagnóstico y análisis para el sector de la construcción” de (Roa, 2017), publicada por la Universidad Nacional de Colombia, tuvo por objetivo establecer el grado de cumplimiento en la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en su componente de Seguridad Industrial, de las empresas del sector de la construcción de la ciudad de Manizales (Colombia), los principales resultados manifiestan que hay existencia de correlaciones positivas y estadísticamente significativas. También se observó que los SG-SST en la mayoría de las empresas son inmaduros y que la fase de planear es fundamental para el funcionamiento del SG-SST. Se concluye que las empresas del sector deben articular de mejor forma las fases del ciclo PHVA para poder implementar satisfactoriamente los SG-SST.

La investigación titulada “Diseño de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en La Empresa GT Constructores y Consultores S.A.C. San Jacinto, 2018” de (Márquez, 2018), publicado por la Universidad César Vallejo, Chimbote, tuvo como objetivo Diseñar un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir los accidentes laborales en la empresa, asimismo. Dentro de los principales resultados se encontró que el sistema implantado en un inicio obtuvo un 20% de cumplimiento al ser evaluado la empresa, pero que todavía incumplen un 80% con los requisitos del SGSST, lo que da a conocer que está en un nivel deficiente. Finalmente, concluyen que los empleados no conocen peligros que están en su labor, lo cual hace que ellos no estén en condiciones seguras, ya que solo la empresa se dedica a tener beneficios económicos y sin ser importante sus trabajadores.

La investigación titulada “Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según la ley 29783 para la empresa CHIMÚ PAN S.A.C.” de (Arce & Collao, 2017), tuvo por objetivo implementar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, los autores en primera instancia realizaron la evaluación de los principales riesgos a los que se exponen los trabajadores y a partir de ello se propuso medidas correctivas y preventivas contempladas dentro del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basados según la ley N° 29783. Dentro de los principales resultados de la evaluación de riesgos se identificaron 19 riesgos significativos con un nivel importante e intolerable, el cual representa el 70,37% del total de riesgos identificados. Finalmente, concluyeron que el trabajo permite dar cumplimiento a la Ley N° 29783 y minimizar los riesgos identificados en cada proceso productivo.

La investigación titulada “Propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en las operaciones comerciales a bordo del buque tanque noguera (acp-118) del servicio Naviero de la Marina” de (Ramos, 2015), el autor estableció y ejecuto políticas relacionadas a medidas de evaluación de riesgos y prevención de accidentes e incidentes. Los resultados enfocados a la implementación de dicho sistema presento condiciones y prácticas inseguras debido al exceso de confianza de los tripulantes y a la falta de equipos de protección personal lo que constituyen elementos potenciales de accidentes o incidentes en la embarcación, Finalmente, concluye que la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional tiene como finalidad reducir la incidencia de accidentes y enfermedades profesionales promoviendo las prácticas seguras y la concientización del tripulante.

Ahora bien, centrándose en la empresa industrial Lácteos Huacariz S.A.C, está se encuentra ubicada en el Centro de la ciudad de Cajamarca y actualmente opera con 20 trabajadores en las distintas áreas de producción, calidad, logística, ventas y administración, esta empresa se dedica a la producción y comercialización de productos lácteos, Si bien es cierto que la empresa hace esfuerzos por estar a la vanguardia en la capacitación de sus colaboradores, se ha podido constatar que carecen en conocimientos acerca de la seguridad y salud en el trabajo, puesto que no cuenta con un sistema de seguridad, lo que ocasiona la falta de control en la documentación y registros sobre la prevención de las distintas actividades laborales. Otro de los puntos detectados es que la empresa no cuenta con un delegado o supervisor que se encargue de hacer cumplir los requisitos de seguridad en la empresa. Por estos aspectos encontrados en la empresa, es que se ha buscado dar solución a la problemática encontrada, mediante la presente investigación donde se plantea el diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo; para poder mejorar, controlar y disminuir los accidentes e incidentes laborales de la empresa para el cuidado de la integridad física de sus colaboradores.

Definición del sistema de seguridad y salud en el trabajo. El Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo es una disciplina que tiene como fin prevenir las lesiones y enfermedades causadas por las malas condiciones en el trabajo. El objetivo de este sistema es proteger a los colaboradores promocionando la salud, así como mejorar las condiciones laborales y el ambiente de trabajo para proteger la salud mental, física y el bienestar social del empleado. (World Health Organization, 2016)

Definición de la Norma ISO 45001:2018 La Norma ISO 45001:2018 es la primera norma internacional que determina los requisitos básicos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que permite a las empresas desarrollarlo de forma integrada con los requisitos establecidos en otras normas como la Norma ISO 9001 (certificación de los Sistemas de Gestión en Calidad) y la Norma ISO 14001:2018 (certificación de Sistemas de Gestión Ambiental). (NQA, 2018), por otro lado, la Norma se ha desarrollado con objeto de ayudar a las organizaciones a proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable para los trabajadores, así como al resto de personas (proveedores, contratistas, vecinos, etc.) y, de este modo, contribuir en la prevención de lesiones y problemas de salud relacionados con el trabajo, además de la mejora de manera continua del desempeño de la seguridad y salud.

La Norma cuenta con la Estructura de Alto Nivel (HLS) de las normas ISO de sistemas de gestión, compatible con el modelo de mejora continua “PDCA” (las siglas PDCA son el acrónimo de las palabras inglesas: Plan, Do, Check, Act, equivalentes en español a Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). Dicha estructura facilita la integración de diferentes normas de sistemas de gestión, proporcionando un marco común y facilitando, por tanto, la integración con las Normas ISO 9001 y 14001 (en su versión de 2015). De este modo, permite aumentar su valor añadido y facilitar su implementación. (NQA, 2018)

## **1.2. Formulación del problema**

¿En qué medida el sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001: 2018 minimizará los accidentes e incidentes en la empresa Lácteos Huacariz S.A.C., Cajamarca 2020?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Diseñar un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018 para minimizar accidentes e incidentes en la empresa Lácteos Huacariz S.A.C, Cajamarca 2020.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Realizar el diagnóstico situacional de la empresa Lácteos Huacariz S.A.C con el propósito de identificar el estado actual frente al cumplimiento de las normas de salud y seguridad correspondiente al marco legal peruano.
- Diseñar el sistema basado en la ISO 45001:2018 para la empresa Lácteos Huacariz S.A.C.
- Analizar la variación de los indicadores de la ISO 45001:2018 después del diseño del sistema.

## **1.4. Estimación**

El diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018 minimizará los accidentes e incidentes en la empresa Lácteos Huacariz S.A.C, Cajamarca 2020.

## **CAPÍTULO II. METODOLOGÍA**

### **2.1. Tipo de investigación**

#### **2.1.1. Enfoque**

La investigación corresponde a un enfoque mixto; es decir; se aplicará tanto investigación cualitativa debido a que se describirá la situación actual de la empresa a través de un diagnóstico previo, así como investigación cuantitativa como consecuencia de la medición de los datos que se van a analizar respecto a la minimización de accidentes e incidentes.

Los métodos mixtos corresponden a un grupo de procesos de investigación que implican desde la recolección de los datos hasta su posterior análisis, cuantitativo y cualitativo. Logrando meta inferencias de toda la información para tener una mayor concepción del fenómeno. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008)

#### **2.1.2. Diseño**

El diseño corresponde a una investigación no experimental, transversal que de acuerdo a Hernández-Sampieri y Mendoza (2014), el diseño no experimental se divide tomando en cuenta el tiempo durante se recolectan los datos, y Transversal, porque se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y su incidencia de interrelación en un momento dado.

#### **2.1.3. Tipo**

El diseño corresponde a una investigación de tipo Correlacional, puesto que según Hernández-Sampieri y Mendoza (2014), el estudio se define Correlacional siempre y cuando los estudios previos (tesis, trabajos, artículos) nos facilitan las

generalizaciones que enlazan variables (hipótesis) sobre las cuales trabajar; es decir; el efecto de la variable independiente sobre la dependiente.

## **2.2. Población y muestra**

**Población:** La población del estudio, estará conformada por todas las áreas de la empresa Lácteos Huacariz S.A.C, marzo 2020 a diciembre 2020.

**Muestra:** La muestra del estudio, estará conformada por todas las áreas de la empresa Lácteos Huacariz S.A.C, marzo 2020 a diciembre 2020.

## **2.3. Métodos, Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos**

### **2.3.1. Métodos**

El método de la presente investigación es, inductivo-deductivo, por tener un carácter estrictamente en el comportamiento de las variables, de las cuales obtendremos un resultado y posterior a ello la comprobación de nuestras hipótesis.

### **2.3.2. Técnicas**

Las técnicas a utilizar en la presente investigación serán la entrevista, encuesta y observación directa.

Para ello encontramos que la entrevista es una técnica dentro del quehacer cualitativo que busca recoger datos y que, está fuertemente influenciada por las características personales del entrevistador. Por tanto, la entrevista donde no sólo se mantiene una conversación con un informante, sino que los encuentros se repiten hasta que el investigador, haya aclarado todos los temas emergentes.

De esta manera se aborda al sujeto en su individualidad e intimidad. (Universidad de Jaen, 2018).

De igual manera, se considera a la encuesta una técnica que se utiliza para los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos mediante un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información. En este sentido es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. (Casas, Repullo, & Donado, 2013). Finalmente, la observación es una técnica importante en todo proceso investigativo; puesto que en ella se apoyan los investigadores para obtener el mayor número información y registros. Es decir que el investigador se pone en contacto con el hecho o fenómeno que trata de investigar (Alcántara, Mendoza, & Castillo, 2016)

### 2.3.3. Instrumentos

Para la recolección de información de la presente investigación, utilizaremos la guía de entrevista, cuestionario, y Check List, ver la siguiente tabla:

**Tabla 1**

*Instrumentos*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
Entrevista	Guía de entrevista
Encuesta	Cuestionario
Observación directa	Check List
Elaboración propia	

## 2.4. Procedimiento

### a) Guía de entrevista

**Descripción:** Este instrumento es derivado de la técnica de la entrevista y se aplicará al Gerente de la empresa Lácteos Huacariz, con la finalidad de obtener mayor información a través de preguntas abiertas, las cuales serán formuladas de manera sutil, para que el entrevistado entre en confianza y pueda impartir información necesaria para la investigación.

**Duración:** 20 a 40 minutos.

**Lugar:** Oficina administrativa del gerente general.

**Procedimiento:** Como primer paso, elaboraremos la guía de entrevista para recabar información sobre nuestras dimensiones e indicadores; luego de ello solicitaremos la reunión con el gerente general indicándole el tiempo necesario de la entrevista. Finalmente registraremos los resultados y procederemos a evaluarlos para el continuo desarrollo del presente estudio.

### b) Cuestionario

**Descripción:** Este instrumento es derivado de la técnica encuesta y se aplicará a todos los colaboradores de la empresa Lácteos Huacariz, con el propósito de determinar hasta qué punto la empresa se preocupa por la seguridad y la salud de los mismos, mediante preguntas cerradas, basadas en la escala de Likert (con una escala de 5 respuestas).

**Duración:** 10 a 15 minutos.

**Lugar:** Planta de la empresa Lácteos Huacariz.

**Procedimiento:** Se procede a elaborar el cuestionario, luego de ello haremos las gestiones respectivas para realizar la visita a la empresa tanto en oficinas como en planta. Obteniendo los resultados se procede a registrarlos y procesarlos.

### c) Check List

**Descripción:** Este instrumento es derivado de la técnica observación y consiste en la redacción de un documento con una lista de preguntas el cual determina el cumplimiento o no cumplimiento de cada una de las actividades ejercidas por la empresa con relación al cuidado de la salud y seguridad de los colaboradores.

**Duración:** 40 a 60 minutos.

**Lugar:** Oficinas empresa Lácteos Huacariz.

**Procedimiento:** Se elabora el check list con la secuencia de pasos a seguir para la toma de observaciones, se coordina con el gerente general; procedemos a la toma de observaciones y recolección de información. Luego de ello, compartimos la información recabada con el personal a cargo.

#### 2.4.1. Validez de instrumentos de recolección

En forma paralela al presente estudio, destacamos la adopción de los instrumentos utilizados por el autor Erix Ely Paredes Díaz en su estudio titulado “*Diseño de un sistema de gestión de seguridad en base a la normativa ISO 45001 - 2018 y su incidencia en el nivel de riesgo en la Empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L*”

#### **2.4.2. Para analizar la información**

Para el cálculo de nuestros indicadores, se utilizará la hoja de cálculo en Microsoft Excel, para el registro e interpretación de la información utilizaremos Microsoft Word y para la presentación en diapositivas se utilizará Microsoft Power Point.

#### **2.4.3. Aspectos éticos de la investigación**

Con el propósito de validar que la información realizada en la presente investigación, la cual lleva por título “Sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018 para minimizar accidentes e incidentes en la empresa Lácteos Huacariz S.A.C, Cajamarca, 2020”. Se emitirá a la empresa una carta de compromiso, bajo el juramento de utilizar los datos proporcionados respetando los principios de confidencialidad de la información brindada para la ejecución del presente trabajo. Asimismo, se citará todas las referencias para guardar el criterio de derechos de autor, las cuales han permitido la elaboración del presente documento de investigación.

## 2.5. Matriz de operacionalización de variables

**Tabla 2**

*Matriz de operacionalización de variables*

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
<b>Sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018</b>	Es el sistema que pretende fomentar la prevención de los accidentes, incidentes y peligros laborales que están expuestos en el trabajo, mediante el diagnóstico base, la planificación de actividades y el análisis de los resultados bajo el estándar de la norma ISO: 45001:2018 que está enfocada en los requisitos básicos que debe cumplir la empresa para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para poder ejercer el control de la salud, y la seguridad de los trabajadores. (Causa, 2018)	Contexto de la organización	% Cumplimiento
		Liderazgo y participación de los trabajadores	% Cumplimiento
		Planificación	% Cumplimiento
		Apoyo	% Cumplimiento
		Operación	% Cumplimiento
		Evaluación del desempeño	% Cumplimiento
		Mejora/Acción para la mejora continua	% Cumplimiento
<b>Accidentes e incidentes</b>	Legalmente la empresa está obligada a rellenar un parte oficial de accidente de trabajo en todos los accidentes que produzcan lesiones (concepto legal de accidente de trabajo), tanto si el accidente causa baja o no. Con este propósito, es necesario implimentar un parte interno de la empresa, que sea rellenado, incluso, para accidentes sin lesiones. A la hora de expresar en cifras las características de la accidentabilidad de una empresa, o de las secciones de la misma, se utilizan índices estadísticos que facilitan, por lo general, unos valores útiles a nivel comparativo. Los índices más empleados son la accidentabilidad, la frecuencia y la gravedad. (Lamban, 2017).	Accidentes	Días de frecuencia
		Incidentes	Días de frecuencia
		Gravedad	Días de trabajo perdido

Elaboración propia

## CAPÍTULO III. RESULTADOS

### 3.1. Diagnóstico general del área de estudio

Para analizar el área de estudio del SGSST de la empresa Lácteos Huacariz, se inició verificando el cumplimiento de los puntos que muestra la norma ISO 45001, mediante un Check List donde se indicó el estado de cumplimiento de todos los requisitos que indica la norma.

Dónde se obtuvo los siguientes resultados:

**Tabla 3**

*Diagnóstico del sistema de gestión frente a los requisitos ISO 45001*

<b>Diagnóstico del sistema de gestión en la empresa Lácteos Huacariz frente a los requisitos ISO 45001</b>		
<b>Requisitos</b>	<b>Ítems Revisados</b>	<b>% de cumplimientos</b>
Contexto de la organización	11	14%
Liderazgo y participación de los trabajadores	50	37%
Planificación	65	18%
Apoyo	39	17%
Operación	34	18%
Evaluación del desempeño	54	15%
Mejora/Acción para la mejora continua	24	14%
<b>Cumplimiento de la norma ISO 45001</b>		<b>19%</b>

Elaboración propia

Para analizar el área de estudio del SGSST de la empresa Lácteos Huacariz, se inició verificando el cumplimiento de los puntos que muestra la norma ISO 45001, mediante

un check list donde se indicó el estado de cumplimiento de todos los requisitos que indica la norma.

### 3.2. Diagnóstico de la variable Sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018

#### 3.3.1. Diagnóstico de la dimensión Contexto de la organización

Para determinar el contexto de la organización, se consideró el entorno general en el que funciona la organización. determinando todos los problemas internos y externos que pueden ser relevantes para el logro de los objetivos del Sistema de Gestión de SST en sí.

**Tabla 4**

*Diagnóstico de la dimensión Contexto de la organización*

<b>Factores Políticos</b>	<b>Factores Económicos</b>
Desconfianza a nivel del Gobierno, del Poder Judicial, del Congreso, de la Policía Nacional y de la Fiscalía de la Nación	Subida de moneda extranjera (dólar)
Estabilidad del actual gobierno	Ingreso de compradores
Comercio, regulaciones	Tasas de desempleo
Políticas fiscales	Tasas de interés
	Inflación
	Tipo de cambio y estabilidad de la moneda peruana
<b>Factores Sociales</b>	<b>Factores Tecnológicos</b>
Demografía de la población	Desafío de comercio electrónico
Distribución de la riqueza	Apuntar a alcanzar la omnicanalidad
Cambios en los hábitos de consumo y tendencias	Ritmo de innovaciones
Lealtad a la marca	Tendencias de tecnología
Consumidores orientados a cuidar su estilo de vida, nutrición y salud	Inversión para desarrollar programas para detectar fallas en producto, de tal manera se incremente la calidad del mismo

Factores Ecológicos	Factores Legales
Leyes protección del medio ambiente	Normativa laboral
Manejo integral de residuos	Salud y seguridad
Comercio, regulaciones	Propiedades, características del producto y servicio
Políticas fiscales	Documentación en regla
	Normativa de precios

Elaboración propia

Mediante el Check List se evaluaron las siguientes cláusulas:

**Tabla 5**

*Diagnóstico de la dimensión Contexto de la organización*

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
Cláusula	Requisito	Cumplimiento			
		S	P	N	
4.1	<b>Comprensión de la organización y de su contexto</b>				
	¿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	
4.2	<b>Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas</b>				
	¿La organización ha determinado...?				
	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;			0
c)	cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales aplicables y otros requisitos.			0	
4.3	<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...?				
	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;			0
	c)	tomado en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo desempeñadas			0
Una vez que se 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?					
¿El alcance esta disponible como información documentada?					
4.4	<b>Sistema de gestión de la SST</b>				
	¿La organización ha establecido, implementado, mantenido y mejorado continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos				
				0	

necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional?			
--	--	--	--

**Figura 1**

*Contexto de la organización*



Fuente: Empresa en estudio

Luego de analizar la organización y su contexto, identificamos las cuestiones internas y externas que afectan directamente al desempeño laboral y al sistema de seguridad y salud en el trabajo; donde se obtuvo un nivel de cumplimiento del 14%.

### 3.3.2. Diagnóstico de la dimensión Liderazgo y participación de los trabajadores

Mediante el análisis de esta cláusula tendremos una guía sobre cómo la organización demuestra liderazgo en relación con el sistema de gestión de la SST y cómo asegura la participación adecuada de los trabajadores en su desarrollo e implementación.

**Tabla 6**

*Diagnóstico de la dimensión Liderazgo y participación de los trabajadores*

<b>5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES</b>					
Clausula	Requisito	Cumplimiento			
		S	P	N	
5.1	<b>Liderazgo y compromiso</b>				
	<i>¿La alta dirección ha demostrado liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST...?</i>				
	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;			0
	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 disponibles;			0
	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;			0
	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;			0
	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;			0
	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			0	
5.2	<b>Política de la SST</b>				
	<i>¿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...?</i>				
	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;			0
	b)	proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST;		1	
c)	incluya un compromiso de cumplir los requisitos legales aplicables y otros requisitos;		1		

	d)	incluya un compromiso para el control de los riesgos para la SST utilizando las prioridades de los controles (véase 8.1.2);		1		
	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 organización;			0	
	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.			0	
<i>¿La política de la SST...?</i>						
	a)	está disponible como información documentada;			0	
	b)	fue comunicada a los trabajadores dentro de la organización		1		
	c)	está disponible para las partes interesadas, según corresponda;			0	
	d)	se revisa periódicamente para asegurarse de que se mantiene pertinente y apropiada.			0	
5.3	<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?		1		
	<i>¿La alta dirección ha asignado la responsabilidad y autoridad para...?</i>					
	a)	asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;			0	
	b)	informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST.			0	
5.4	<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?		1		
	<i>¿La organización ha...?</i>					
	a)	proporcionado los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la participación;			0	
	b)	proporcionado el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST;			0	
	c)	identificado y eliminado los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no puedan eliminarse;			0	
	d)	proporcionado un énfasis adicional a la participación de los trabajadores no directivos en lo siguiente:		1		
	1)	determinado los mecanismos para su participación y consulta;			0	
	2)	identificado los peligros y evaluación de riesgos (véanse 6.1, 6.1.1 y 6.1.2);		1		
	3)	tomado acciones para controlar los peligros y riesgos (véase 6.1.4);			0	
	4)	identificado las necesidades de competencias, formación y evaluación de la formación (véase 7.2);			0	
5)	determinado la información que se necesita comunicar y cómo debería comunicarse (véase 7.4);		1			

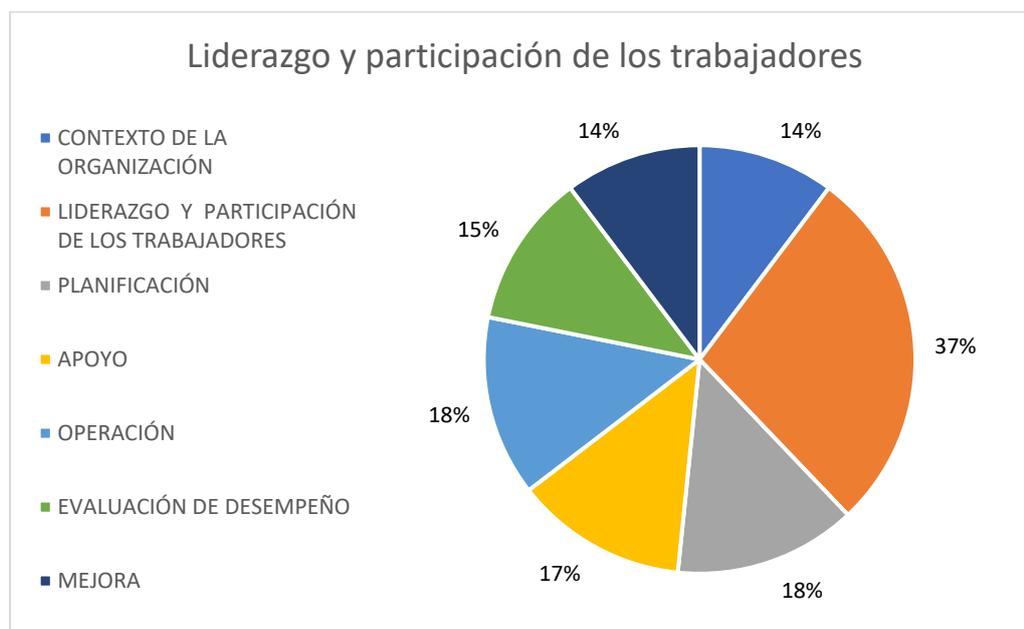
6)	determinado las medidas de control y su uso eficaz (véanse 8.1, 8.2 y 8.6);			0
7)	investigado los incidentes y no conformidades y determinación de las acciones correctivas (véase 10.1);			0
e)	proporcionado un énfasis adicional a la inclusión de trabajadores no directivos en la consulta relacionada con lo siguiente:			0
1)	determinado las necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase 4.2);		1	
2)	establecido la política (véase 5.2);			0
3)	asignado los roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades de la organización según sea aplicable (véase 5.3);			0
4)	determinado cómo aplicar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);			0
5)	establecido los objetivos de la SST (véase 6.2.1);		1	
6)	determinado los controles aplicables para la contratación externa, las adquisiciones y los contratistas (véase 8.3, 8.4 y 8.5);			0
7)	determinado a qué se necesita realizar un seguimiento, medición y evaluación (véase 9.1.1);			0
8)	planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría (véase 9.2.2);		1	
9)	establecido un proceso de mejora continua (véase 10.2.2).			0

Elaboración propia

La empresa en el contexto de liderazgo y participación de los trabajadores, no se recalca la responsabilidad de la alta dirección, por ello, mediante el siguiente gráfico se determinará el nivel de cumplimiento

**Figura 2**

*Liderazgo y participación de los trabajadores*



Fuente: Empresa en estudio

Como resultado, tenemos que actualmente hay un 37% de cumplimiento respecto a la cláusula 5: Liderazgo y participación de los trabajadores; evidenciando una oportunidad de mejora respecto a los empleados, si ven que la alta dirección se toma en serio la salud y la seguridad, será de gran ayuda para el desarrollo de una cultura positiva en toda la organización.

### 3.3.3. Diagnóstico de la dimensión Planificación

En la presente cláusula 6, se evalúan las acciones necesarias para abordar el riesgo y la oportunidad. La planificación de la actividad debe tener lugar dentro del contexto de la organización. El proceso de planificación debe garantizar que el sistema de gestión de la SST esté diseñado para lograr los resultados previstos y mejorar continuamente. La participación de los trabajadores se cita como un componente crítico en la fase de planificación. Las consideraciones adicionales incluyen el riesgo operativo, los requisitos legales y otras oportunidades para mejorar el sistema de gestión de la SST.

**Tabla 7**

*Diagnóstico de la dimensión Planificación*

6. PLANIFICACIÓN				
Clausula	Requisito	Cumplimiento		
		S	P	N
6.1	<b>Acciones para abordar riesgos y oportunidades</b>			
6.1.1	<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;	1	
	b)	prever o reducir efectos no deseados;		0
c)	lograr la mejora continua.		0	

	¿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?		1	
	¿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);			0
	b) los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3);			0
	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.			0
	¿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).?		1	
	¿La organización ha mantenido información documentada de sus ...?			
	a) riesgos para la SST y oportunidades para la SST que es necesario abordar;			0
	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.			0
<b>6.1.2</b>	<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...?		1	
	a) las actividades rutinarias y no rutinarias y las situaciones, incluyendo la consideración de:			0
	1) la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo;			0
	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;		1	
	3) los factores humanos;			0
<b>6.1.2.1</b>	4) cómo se realiza el trabajo realmente;			0
	b) las situaciones de emergencia;		1	
	c) las personas, incluyendo la consideración de:			0
	1) aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;		1	
	2) aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización;			0
	3) trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización;		1	
	d) otras cuestiones, incluyendo la consideración de:			0
	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;			0

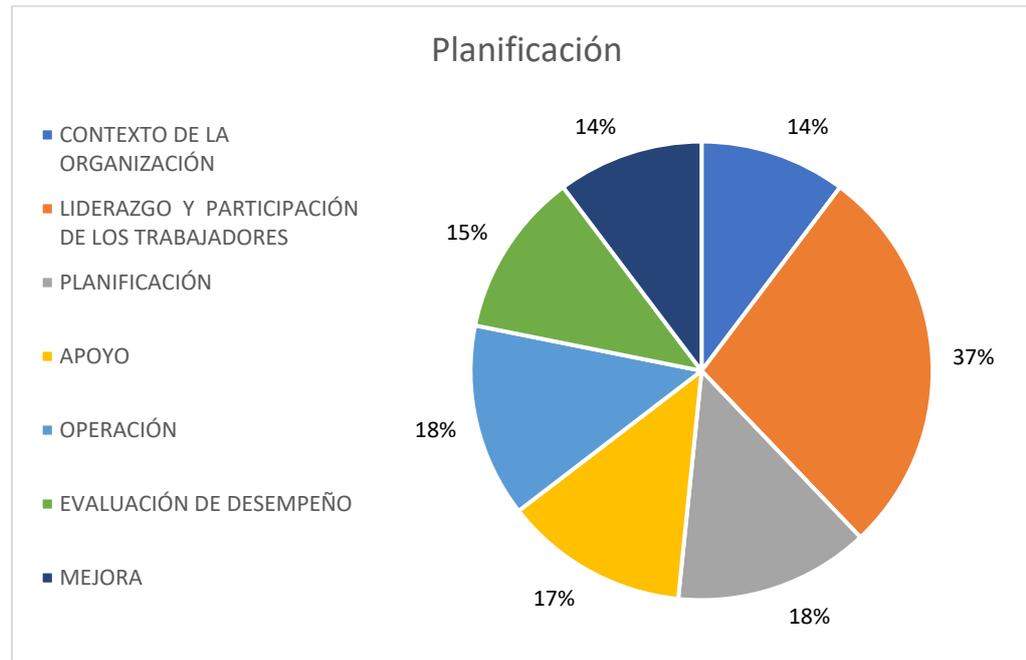
	2)	las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;			0
	3)	las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a personas en el lugar de trabajo;		1	
	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);		1	
	f)	los cambios en el conocimiento de los peligros, y en la información acerca de ellos;			0
	g)	los incidentes pasados, internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas;			0
	h)	cómo se organiza el trabajo y factores sociales, incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, liderazgo y la cultura de la organización.			0
	<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;			0
	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.		1	
	¿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?				0
	<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;			0
	2)	las oportunidades de eliminar o reducir los riesgos para la SST;		1	
	3)	las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores;			0
	b)	las oportunidades de mejora del sistema de gestión de la SST.		1	
	<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;			0
	b)	determinar cómo aplican esos requisitos legales y otros requisitos a la organización y qué es necesario comunicar (véase 7.4);		1	

	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.			0
		¿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?		1	
6.1.4	<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 6.1.2.4);			0
	2)	abordar los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3);	1		
	3)	prepararse para las situaciones de emergencia, y responder a ellas (véase 8.6);			0
	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;			0
	2)	evaluar la eficacia de estas acciones.			0
			¿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?		1
		¿Al planificar sus acciones la organización ha considerado las mejores prácticas, las opciones tecnológicas, financieras, operacionales y los requisitos y limitaciones del negocio?			0
6.2	<b>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)?		1	
		¿Los objetivos de la SST ...?			
6.2.1	a)	son coherentes con la política de la SST;			0
	b)	toman en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos;			0
	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;		1	
	d)	toman en cuenta los resultados de la consulta con los trabajadores, y cuando existan, con los representantes de los trabajadores;			0
	e)	son medibles (si es posible) o son susceptibles de evaluación;		1	
	f)	se comunican claramente (véase 7.4);			0
	g)	se actualizan, según corresponda.			0
	<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;		1	
	b)	qué recursos se requerirán;			0
	c)	quién será responsable;			0
	d)	cuándo se finalizará;		1	
	e)	cómo se medirá mediante los indicadores (si es posible) y cómo se hará el seguimiento, incluyendo la frecuencia;			0
	f)	cómo se evaluarán los resultados;			0
	g)	cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización.		1	
		¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre los objetivos de la SST y los planes para lograrlos?			0

La empresa en el contexto de planificación, se observa que no mantiene ningún proceso de aquella índole, puesto que no se tiene un pensamiento basado en riesgos y peligros que puedan afectar a la SST, por ello, mediante el siguiente gráfico se determinara el nivel de cumplimiento.

**Figura 3**

*Planificación*



Fuente: Empresa en estudio

Como resultado, tenemos que hay un 18% del cumplimiento de la planificación, por ello se deben establecer los objetivos de seguridad y salud en el trabajo juntamente con la planificación para poder concretarlos abarcando a todos los procesos de la empresa.

### **3.3.4. Diagnóstico de la dimensión Apoyo**

Lácteos Huacariz, debe determinar inicialmente y proporcionar los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente su sistema de gestión de la SST.

La identificación, adquisición y provisión de recursos son prerrogativa de la alta dirección y su ausencia o disminución puede ser una limitación en la eficacia de la SST.

#### Recursos

- Humano
- Natural
- Infraestructura
- Tecnología

#### Infraestructura

- Edificios
- Planta
- Equipo
- Utilidades
- Tecnologías de la información
- Sistemas de comunicaciones
- Sistemas de contención de emergencia.

Por consiguiente, se presentan los resultados del Check List:

**Tabla 8**

*Diagnóstico de la dimensión Apoyo*

7. APOYO				
Clausula	Requisito	Cumplimiento		
		S	P	N
7.1	<b>Recursos</b>			
	¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST?		1	
7.2	<b>Competencia</b>			
	¿La organización ha...?			
	a) determinado la competencia necesaria de los trabajadores que afectan o pueden afectar a su desempeño de la SST;			0
	b) asegurado que los trabajadores sean competentes, basándose en la educación, inducción, formación o experiencia apropiadas;			0
	c) cuando sea aplicable, tomado acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;		1	
d) conservado la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.			0	
7.3	<b>Toma de conciencia</b>			
	¿Los trabajadores han tomado conciencia de ...?			
	a) la política de la SST;			0
	b) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST;			0
	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;		1	
	d) la información y el resultado de la investigación de los incidentes pertinentes;			0
e) los peligros y riesgos para la SST que sean pertinentes para ellos.			0	
7.4	<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;			0
	b) cuándo informar y comunicar;			0
	c) a quién informar y a quién comunicar:			
	1) internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización;			0
	2) con contratistas y visitantes al lugar de trabajo;		1	
	3) con otras partes externas u otras partes interesadas;			0
	d) cómo informar y comunicar;			0
	e) cómo recibir y mantener la información documentada sobre las comunicaciones pertinentes, y cómo responder a ellas;		1	
¿La organización ha definido los objetivos a lograr mediante la información y la comunicación, y debe evaluar si esos objetivos se han alcanzado?			0	

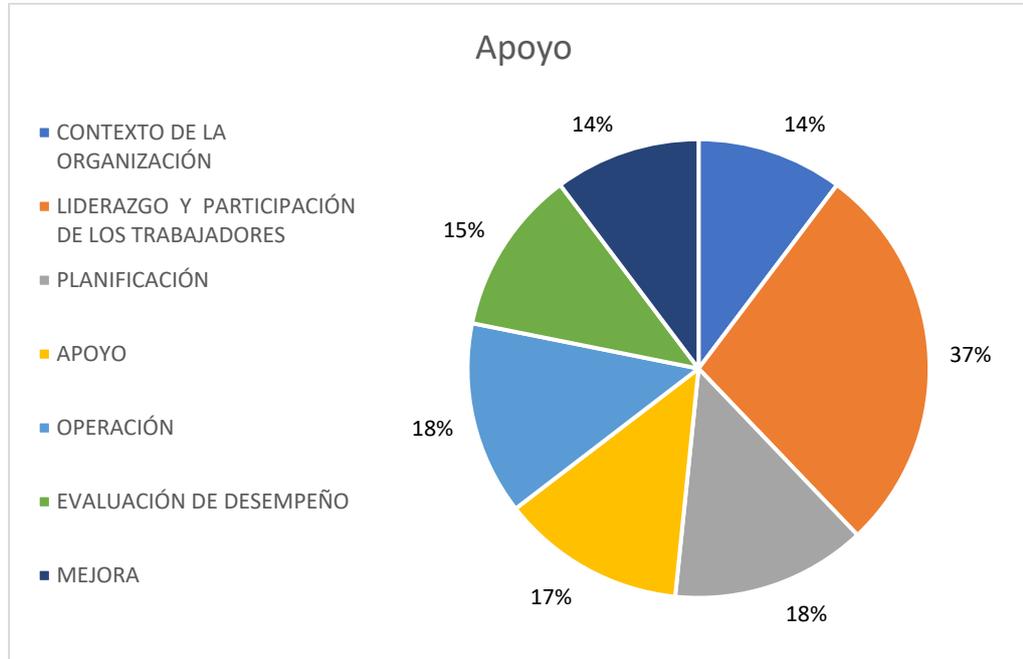
	¿La organización ha tomado en cuenta aspectos de diversidad (por ejemplo, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad), cuando existan, al considerar sus necesidades de información y comunicación?		1	
	¿La organización se ha asegurado de que, cuando sea apropiado, se consideren las opiniones de partes interesadas externas pertinentes sobre temas pertinentes al sistema de gestión de la SST?		1	
<b>7.5</b>	<b>Información documentada</b>			
	<b>Generalidades</b>			
	¿El sistema de gestión de la SST de la organización ha incluido: ...?			
<b>7.5.1</b>	<b>a)</b> la información documentada requerida por esta Norma Internacional;			0
	<b>b)</b> la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST.			0
	<b>Creación y actualización</b>			
	¿Al crear y actualizar la información documentada, la organización se ha asegurado de que lo siguiente sea apropiado?			
<b>7.5.2</b>	<b>a)</b> la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);		1	
	<b>b)</b> el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);			0
	<b>c)</b> la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.			0
	<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: ...?			
	<b>a)</b> este disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;		1	
	<b>b)</b> este protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).			0
<b>7.5.3</b>	¿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.		1	
	¿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?			0

Elaboración propia

La empresa en el contexto de Apoyo, se evidencia que la gerencia no brinda un ambiente laboral adecuado a sus colaboradores, ni las herramientas necesarias para que puedan desempeñar sus labores, por ello, mediante el siguiente gráfico se determinara el nivel de cumplimiento.

**Figura 4**

*Apoyo*



Fuente: Empresa en estudio

Como resultado, tenemos que hay un 17% de cumplimiento de apoyo, demostrando que al implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo se debe tener en cuenta el ambiente laboral de los trabajadores y los equipos herramientas pertinentes para la satisfacción de sus actividades.

### 3.3.5. Diagnóstico de la dimensión Operación

Mediante esta cláusula obtendremos la orientación sobre la planificación operativa y los requisitos de control relacionados con el sistema de gestión de la SST.

Esta cláusula abarca lo siguiente:

- Planificación y control operacional.
- Eliminar peligros y reducir los riesgos de SST.
- Gestión del cambio.
- Obtención.
- Preparación y respuesta ante emergencias.

**Tabla 9**

*Diagnóstico de la dimensión Operación*

8. OPERACIÓN				
Cláusula	Requisito	Cumplimiento		
		S	P	N
<b>8.1</b>	<b>Planificación y control operacional</b>			
<b>8.1.1</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: ...?			
	<b>a)</b> el establecimiento de criterios para los procesos;			0
	<b>b)</b> la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;		1	
	<b>c)</b> el almacenaje de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;			0
	<b>d)</b> 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;		1	
	<b>e)</b> la adaptación del trabajo a los trabajadores.			0
	¿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?		1	
<b>8.1.2</b>	<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: ...?			
	<b>a)</b> eliminar el peligro;			0

	b)	sustituir con materiales, procesos, operaciones o equipos menos peligrosos;		1	
	c)	utilizar controles de ingeniería;			0
	d)	utilizar controles administrativos;			0
	e)	proporcionar equipos de protección individual adecuados y asegurarse de que se utilizan.			0
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;			0
	b)	cambios en los procesos de trabajo, los procedimientos, los equipos o en la estructura de la organización;		1	
	c)	cambios en los requisitos legales aplicables y otros requisitos;			0
	d)	cambios en los conocimientos o la información sobre peligros y riesgos para la SST relacionados;			0
	e)	desarrollos en conocimiento y tecnología.			0
	¿La organización ha controlado los cambios temporales y permanentes para promocionar las oportunidades para la SST y asegurarse de que no tienen un impacto adverso sobre el desempeño de la SST?			1	
	¿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)?				0
8.3	<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?				0
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?			1	
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;			0
	b)	las actividades y operaciones de la organización para los trabajadores de los contratistas;			0
	c)	las actividades y operaciones de los contratistas para otras partes interesadas en el lugar de trabajo;		1	
	d)	las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de los contratistas.			0
	¿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?			1	
8.6	<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				

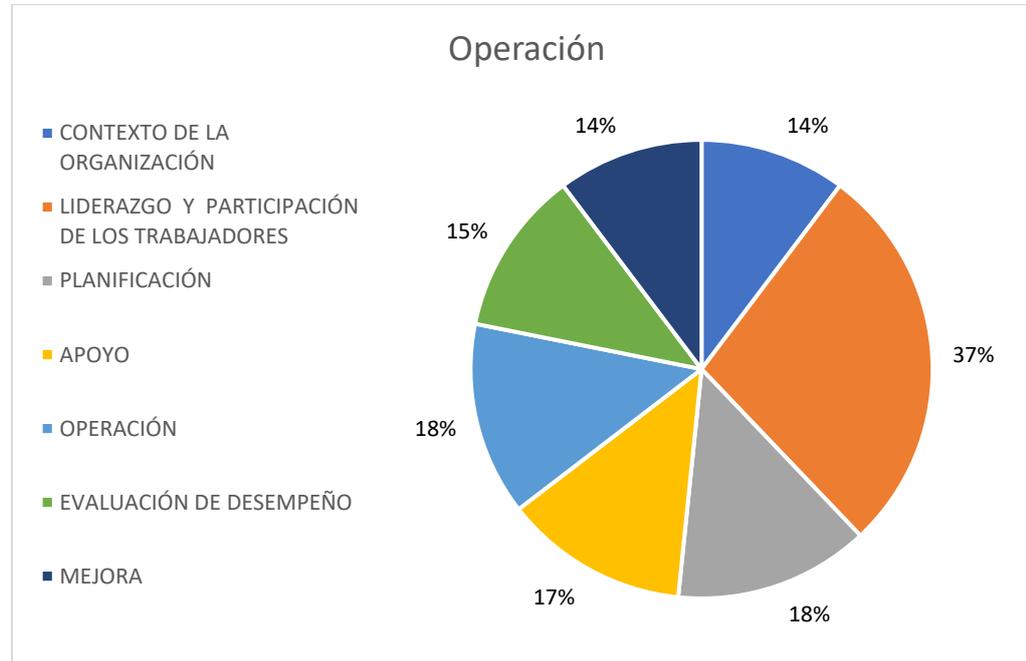
	emergencia (véase 6.1.2) y mantiene un proceso para evitar o minimizar los riesgos para la SST provenientes de emergencias potenciales, incluyendo: ...?			
a)	el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia y la inclusión de los primeros auxilios;			0
b)	las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta ante emergencias;			0
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;		1	
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;			0
e)	la provisión de formación para la prevención de emergencias, primeros auxilios, preparación y respuesta;		1	
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.			0
	¿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 asegurarse de su implicación?			0
	¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre el proceso y sobre los planes para responder a situaciones de emergencias potenciales?		1	

Elaboración propia

La empresa en el contexto de Operación muestra que no existe una planificación de controles para eliminar los peligros y/o reducirlos del sistema de seguridad y salud en el trabajo, por ello, mediante el siguiente gráfico se determinara el nivel de cumplimiento.

**Figura 5**

*Operación*



Fuente: Empresa en estudio

Como resultado, tenemos que hay un 18% de cumplimiento, evidenciando que se debe tener en cuenta los controles de equipos de protección personal son necesarios para los colaboradores de la empresa Huacariz, sin atribuirles algún costo.

### 3.3.6. Diagnóstico de la dimensión Evaluación de desempeño

Mediante esta cláusula evaluamos el desempeño del sistema de gestión de la SST, abarcando el seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño; auditoría interna y la revisión de gestión, encontrando lo siguiente:

**Tabla 10**

*Diagnóstico de la dimensión Desempeño*

9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO				
Clausula	Requisito	Cumplimiento		
		S	P	N
<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?			0
	¿La organización ha determinado: ...?			
	<b>a)</b> a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir, incluyendo:			
	<b>1)</b> los requisitos legales aplicables y otros requisitos;			0
	<b>2)</b> sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros identificados y con los riesgos para la SST; los riesgos y las oportunidades para la SST;			0
	<b>3)</b> los controles operacionales;		1	
	<b>4)</b> los objetivos de la SST de la organización;			0
<b>9.1.1</b>	<b>b)</b> los criterios frente a los que la organización evalúa su desempeño de la SST;			0
	<b>c)</b> los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;			0
	<b>d)</b> cuándo realizar el seguimiento y la medición;			0
	<b>e)</b> cuándo analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición.		1	
	¿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?			0
	¿La organización ha evaluado el desempeño de la SST, y determinado la eficacia del sistema de gestión de la SST?			0
	¿La organización ha conservado la información documentada adecuada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación?		1	
<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...?			
<b>9.2.1</b>	<b>a)</b> es conforme con:			
	<b>1)</b> 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;		1	
	<b>2)</b> los requisitos de esta Norma Internacional;			0
	<b>b)</b> se implementa y mantiene eficazmente.			0
	<b>Procesos de auditoría interna</b>			
	¿La organización...?			
<b>9.2.2</b>	<b>a)</b> 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;			0

	1)	los cambios significativos que tienen un impacto en la organización;		1	
	2)	la evaluación del desempeño y los resultados de la mejora (véanse los capítulos 9 y 10);			0
	3)	evalúa los riesgos para la SST significativos, los riesgos y las oportunidades para la SST;			0
	b)	ha definido los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;		1	
	c)	ha seleccionado auditores competentes y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;			0
	d)	se ha asegurado de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;			0
	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;		1	
	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);			0
	g)	ha conservado la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.			0
	<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?		1	
		¿La revisión por la dirección ha considerado: ...?			
	a)	el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;			0
	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;			0
	2)	los riesgos para la SST, los riesgos y las oportunidades para la SST de la organización;		1	
	c)	el grado de cumplimiento de la política de la SST y los objetivos de la SST;			0
	d)	la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a:			
9.3	1)	incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua;		1	
	2)	participación de los trabajadores y los resultados de la consulta;			0
	3)	seguimiento y resultados de las mediciones;			
	4)	resultados de la auditoría;		1	
	5)	resultados de la evaluación del cumplimiento;			0
	6)	riesgos para la SST, riesgos y oportunidades para la SST;		1	
	e)	las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas;			0
	f)	las oportunidades de mejora continua;			0
	g)	la adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la SST eficaz.			0
		¿Las salidas de la revisión por la dirección han incluido las decisiones relacionadas con: ...? — las conclusiones sobre la idoneidad, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión de la SST; — las oportunidades de mejora continua; — cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SST,		1	

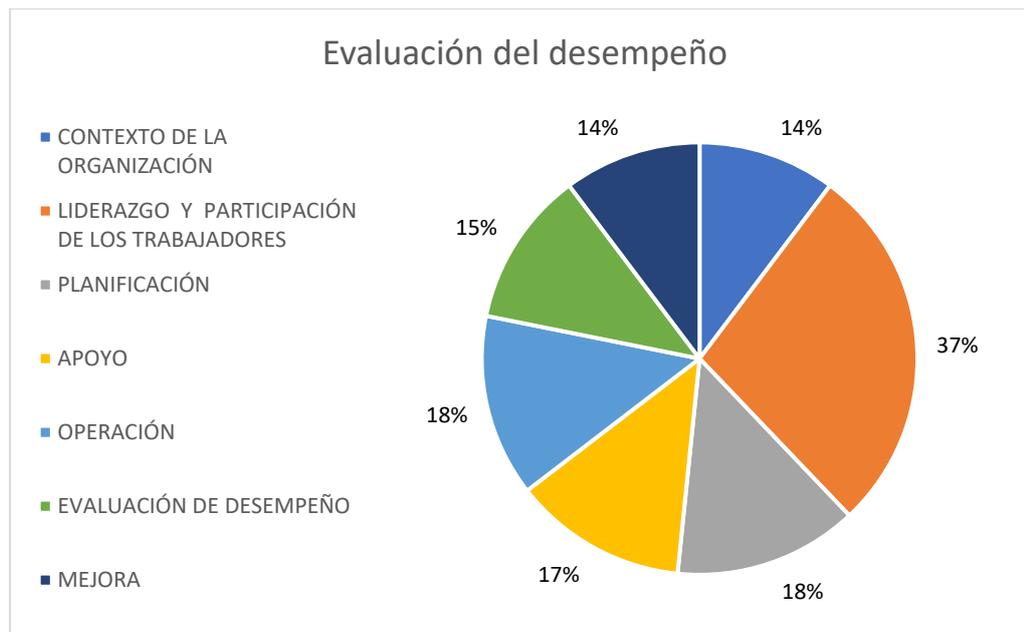
incluyendo los recursos necesarios; — las acciones necesarias, cuando los objetivos no se han cumplido.			
¿La organización ha comunicado las salidas pertinentes de la revisión por la dirección a sus trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores (véase 7.4)?			0
¿La organización ha conservado información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?			0

Elaboración propia

La empresa en el contexto de Desempeño, muestra que falta un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, puesto que es imposible medir algo que no está planificado ni plasmado, por ello, mediante el siguiente gráfico se determinara el nivel de cumplimiento.

**Figura 6**

*Desempeño*



Fuente: Empresa en estudio

Como resultado, tenemos que hay un 15% de evaluación de desempeño, por ello es importante realizar programas de auditorías, realizar acciones correctivas con la finalidad de que la alta dirección se informe sobre los resultados, y que ello involucre para realizar los cambios y brindar oportunidades de mejora.

### 3.3.7. Diagnóstico de la dimensión Mejora

Gracias a esta cláusula, se obtuvo la orientación de la manera de realizar mejoras en el sistema de la gestión de la SST, incluyendo a incidentes, inconformidades y acción correctiva y mejora continua. Los resultados del Check List se muestran a continuación:

**Tabla 11**

*Diagnóstico de la dimensión Mejora*

<i>Mejora</i>				
Cláusula	Requisito	Cumplimiento		
		S	P	N
	<b>Incidentes, no conformidades y acciones correctivas</b>			
	¿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?			0
	¿Cuándo ocurra 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	
	1) tomado acciones directas para controlarla y corregirla;			0
	2) hecho frente a las consecuencias;			0
	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	
	1) realizado la revisión del incidente o la no conformidad;			0
	2) determinado las causas del incidente o la no conformidad;			0
	3) determinado si existen incidentes, no conformidades, similares, o que potencialmente podrían ocurrir;			0
	c) revisado la evaluación de los riesgos para la SST y los riesgos, cuando sea apropiado (véase 6.1);		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 8.2);			0
	e) revisado la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;			0
	f) si es necesario, hecho cambios al sistema de gestión de la SST.			0
	¿Las acciones correctivas han sido adecuadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas?			0
	¿La organización ha conservado información documentada, como evidencia de: ...? — la naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;		1	
10.1				

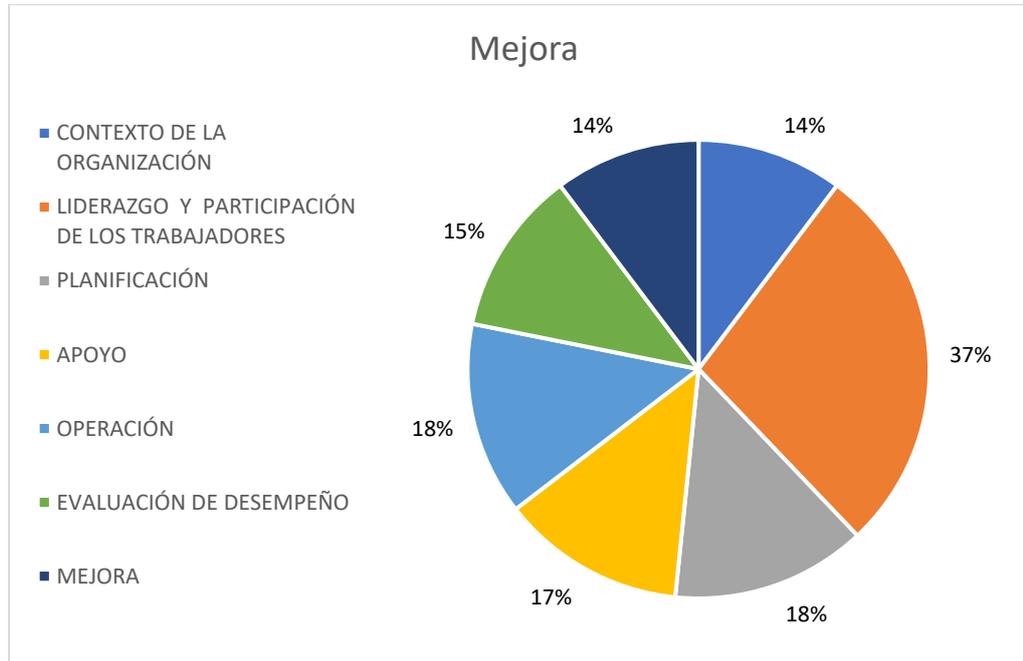
	— los resultados de cualquier acción correctiva, incluyendo la eficacia de las acciones tomadas.			
	¿La organización ha comunicado esta información documentada a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y las partes interesadas pertinentes?			0
<b>10.2</b>	<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: ...?			
<b>10.2.1</b>	a) evitar la ocurrencia de incidentes y no conformidades;			0
	b) promocionar una cultura positiva de la seguridad y salud en el trabajo;		1	
	c) mejorar el desempeño de la SST.			0
	¿La organización se ha asegurado de la participación de los trabajadores, según sea apropiado, en la implementación de sus objetivos para la mejora continua?			0
	<b>Proceso de mejora continua</b>			
<b>10.2.2</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?		1	
	¿La organización ha comunicado los resultados de la mejora continua a sus trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores?			0
	¿La organización ha conservado información documentada como evidencia de los resultados de la mejora continua?			0

Elaboración propia

La empresa en el contexto de mejora continua, muestra que no existe ningún plan establecido para desarrollar una filosofía de mejora continua dentro de la organización, por ello, mediante el siguiente gráfico se determinara el nivel de cumplimiento.

**Figura 7**

*Mejora continua*



Fuente: Empresa en estudio

Como resultado, se tiene un 14% de acciones realizadas para la mejora continua, evidenciando que se debe implementar acciones para determinar los incidentes y asimismo las no conformidades presentadas durante el proceso.

### 3.3. Diagnóstico de la variable Accidentes e Incidentes

#### 3.4.1. Diagnóstico de la dimensión Accidente, Incidentes y Gravedad

Los accidentes, incidentes y gravedad que se registraron hasta octubre, 2020 en la empresa Lácteos Huacariz se muestran en la Tabla 12:

**Tabla 12**  
*Estadísticas de Accidentes*

INDICADORES	FRECUENCIA/SEVERIDAD/ACCIDENTABILIDAD - TASA DE SINIESTRALIDAD										
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago.	Sep.	Oct	Totales
Promedio Trabajadores	15	15	14	15	15	17	15	15	13	15	15
No Horas Trabaja.	2.700	2.70	2.520	2.700	2.700	3.06	2.700	2.700	2.340	2.700	26.820
No De Accidentes	1	0	1	0	1	0	1	2	0	1	7
No Accidentes C.T.P.	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
No Accidentes S.T.P.	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	4
No Días Perdidos	19	0	0	0	0	0	15	0	0	17	51
No De Incidentes	0	3	2	1	1	1	1	0	0	1	10
Índice De Frecuencia (IFAT)	370,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	370,4	0,0	0,0	370,4	111,9
Índice De Severidad O Gravedad (ISAT)	370	0	397	0	370	0	370	741	0	370	261,0
Índice De Frecuencia De Incidentes	0,0	1111,1	793,7	370,4	370,4	1634,0	370,4	0,0	0,0	370,4	372,9
Tasa De Accidentalidad	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,67	0,00	0,00	6,67	20,13
Tasa De Siniestralidad	126,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	113,3	342,3

Elaboración propia.

#### a) Diagnóstico de la dimensión Accidentes

Para calcular los días promedio de que un operador sufra accidentes, sería de la siguiente manera:

$$Frecuencia = \frac{\text{Nro. de casos nuevos de accidentes de trabajo CTP}}{\text{Nro. total de horas trabajadas}} \times 1'000'000$$

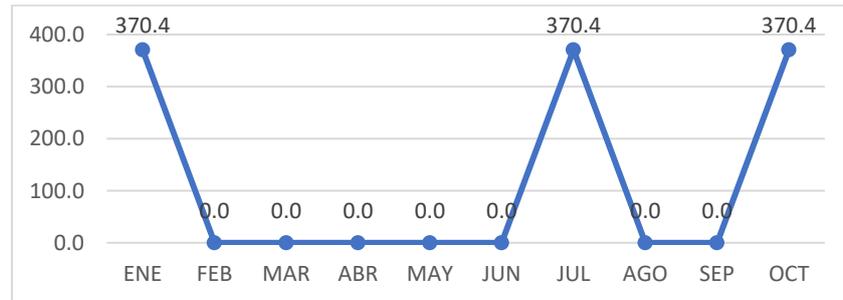
$$Frecuencia = \frac{3 \text{ casos de accidentes de trabajo CTP}}{26820 \text{ horas trabajadas}} \times 1'000'000$$

$$Frecuencia = 111,9$$

Ello nos indica que, la frecuencia de que un operador sufra accidentes es de 111,9 días.

### Figura 8

Índice de frecuencia de accidentes



Elaboración propia

### b) Diagnóstico de la dimensión Incidentes

Para calcular los días promedio de que un operador sufra incidentes que se registraron hasta septiembre, 2020 en la empresa Lácteos Huacariz., sería de la siguiente manera:

$$Frecuencia = \frac{Nro. de casos de incidentes de trabajo}{Nro. total de horas trabajadas} \times 1'000'000$$

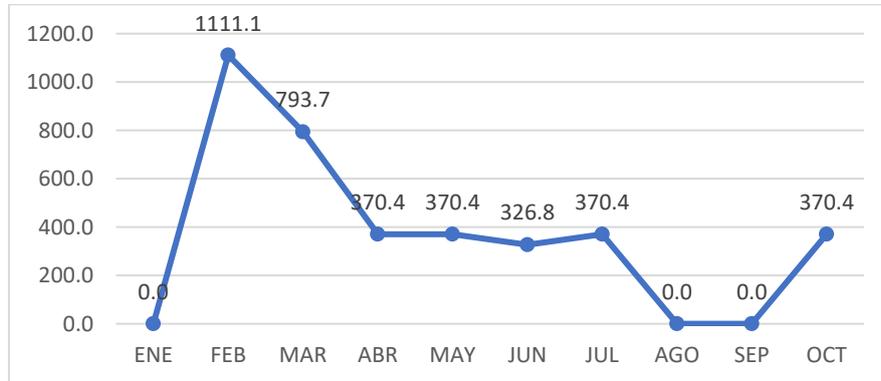
$$Frecuencia = \frac{10 \text{ casos de incidentes}}{26820 \text{ horas trabajadas}} \times 1'000'000$$

$$Frecuencia = 373$$

La frecuencia de que un operador sufra incidentes es de 373 días.

**Figura 9**

*Índice de frecuencia de incidentes*



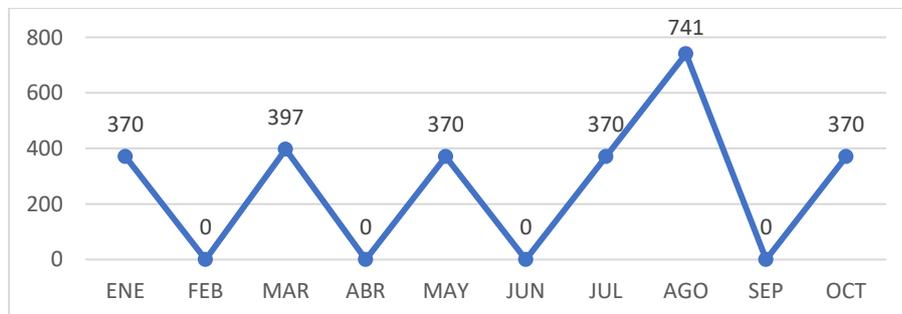
Elaboración propia.

**c) Diagnóstico de la dimensión Gravedad**

Los días de trabajo perdido que se registraron hasta septiembre, 2020 en la empresa Lácteos Huacariz se muestran en la siguiente figura

**Figura 10**

*Índice de Gravedad*



Elaboración propia.

Para calcular los días promedio de los días perdidos de trabajo, cuando los operadores sufren incidentes, está sujeto a la siguiente formula:

*Frecuencia*

$$= \frac{\text{Nro. de nuevos casos de accidentes de trabajo}}{\text{Nro. total de horas trabajadas}} \times 1'000'000$$

$$\text{Frecuencia} = 261$$

Los días de trabajo promedio perdidos cuando un operador sufre un accidente con gravedad de 261 días promedio.

### 3.4. Matriz de operacionalización de variables con resultados diagnóstico:

*Tabla 13*

*Matriz de operacionalización de variables*

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Resultados
Sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018	Es el sistema que pretende fomentar la prevención de los accidentes, incidentes y peligros laborales que están expuestos en el trabajo, mediante el diagnóstico base, la	Contexto de la organización	% Cumplimiento	14%
	planificación de actividades y el análisis de los resultados bajo el estándar de la norma ISO: 45001:2018 que está enfocada en los requisitos básicos que debe cumplir la empresa para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para poder ejercer el control de la salud, y la seguridad de los trabajadores. (Causa, 2018)	Liderazgo y participación de los trabajadores	% Cumplimiento	37%
		Planificación	% Cumplimiento	18%
		Apoyo	% Cumplimiento	17%
		Operación	% Cumplimiento	18%
		Evaluación del desempeño	% Cumplimiento	15%
		Mejora/Acción para la mejora continua	% Cumplimiento	14%

Elaboración propia

**Tabla 14**

*Matriz de operacionalización de variables*

Accidentes e incidentes	Legalmente la empresa está obligada a rellenar un parte oficial de accidente de trabajo en todos los accidentes que produzcan lesiones (concepto legal de accidente de trabajo), tanto si el accidente causa baja o no. Con este propósito, es necesario cumplimentar un parte interno de la empresa, que sea rellenado, incluso, para accidentes sin lesiones. A la hora de expresar en cifras las características de la accidentabilidad de una empresa, o de las secciones de la misma, se utilizan índices estadísticos que facilitan, por lo general, unos valores útiles a nivel comparativo. Los índices más empleados son la accidentabilidad, la frecuencia y la gravedad. (Lamban, 2017).	Accidentes	Sumatoria de frecuencia de accidentes / total de accidentes	112 días
		Incidentes	Sumatoria de frecuencia de incidentes / total de incidentes	373 días
		Gravedad	Días de trabajo perdido / total de días	261 días

Elaboración propia

### 3.5. Diseño de mejora de variable Sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018

#### Diseño de mejora de la dimensión - Contexto de la organización

Para un eficiente desarrollo y cumplimiento de los objetivos del SGSST en la empresa Lácteos Huacariz S.A.C, se plasmará en un análisis FODA las estrategias que nos permitirán alcanzar el objetivo planificado.

#### Figura 11

##### *Procedimiento de Contexto de la organización*

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SGI-LH-HSEC-PRO-020	
		REVISIÓN	0
	PROCEDIMIENTO DE CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	APROBACION	10/10/2020
	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	1 de 9

## PROCEDIMIENTO DE CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

REV. 00 SGI-LH-HSEC-PRO-020

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	10/10/2020	Creación de procedimiento	Murucio Cabrera B.		
* Copia no controlada ----- * Copia controlada -----			NÚMERO DE COPIA:		
Firmas de la revisión vigente					

Elaboración propia

## 4.0 Contexto de la organización

### 4.1 Comprensión de la organización y su contexto

Los contextos de la organización relacionados con problemas internos y externos que son relevantes y pueden afectar su capacidad para lograr los resultados previstos del OHSMS son identificados y documentados por los respectivos departamentos con las acciones propuestas. La información sobre estos problemas externos e internos se supervisa y revisa periódicamente.

**Moraleja** - La organización cree en el Principio de "Todos los trabajadores tienen derecho a trabajar en lugares donde los riesgos para su salud y seguridad están adecuadamente controlados. La salud y la seguridad se trata de evitar que los trabajadores se lastimen o se enfermen en el trabajo".

**Legal:** existe una gran cantidad de leyes y códigos de práctica sobre salud y seguridad que cubren el trabajo tanto en oficinas como en sitios de fabricación. Sin un sistema formal establecido, es difícil para las organizaciones asegurarse de que comprenden y cumplen todas sus obligaciones legales.

**Financiero:** en muchos casos, a menudo no hay conflicto entre lo que es bueno para los negocios y lo que es bueno para la gestión de la salud y la seguridad. Un mejor desempeño en salud y seguridad conduce a una mayor productividad, reduce las primas de seguros, mejora la moral y aumenta las posibilidades de la empresa de ganar nuevos negocios.

Lácteos Huacariz, determina los problemas externos e internos que son relevantes para su propósito y dirección estratégica y que afectan su capacidad para lograr los resultados previstos del SGSST. Se da consideración a:

1. Factores o condiciones positivas y negativas.
2. Contexto y temas externos, tales como entornos legales, regulatorios, tecnológicos, competitivos, culturales, sociales, políticos y económicos.
3. Contexto y problemas internos, como valores, cultura, estructura organizativa, conocimiento y desempeño del negocio.
4. Determinación y requerimientos de las necesidades y expectativas de las partes interesadas relevantes al SGSST.
5. Autoridad y capacidad para ejercer control e influencia.
6. Actividades, productos y servicios relevantes para el negocio.
7. La información documentada se conserva como evidencia para respaldar que el contexto de la organización se ha tenido en cuenta en el SGSST.

#### **4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas**

Las partes interesadas para Lácteos Huacariz, incluyen Clientes, Principales / Proveedores de servicios, Empleados, Alta gerencia, Gobierno / Organismos reguladores. Las necesidades y expectativas de las partes interesadas son identificadas y atendidas por los departamentos.

La dirección de Lácteos Huacariz, siempre se compromete a satisfacer las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas. Todos los

trabajadores tienen la expectativa de que ni su salud ni su seguridad estarán en riesgo como resultado de su empleo con Lácteos Huacariz. A continuación, se detallan las principales necesidades y expectativas de las partes interesadas.

**Tabla 15**

*Necesidades y expectativas de los Interesados*

<b>Si. No.</b>	<b>Partes interesadas</b>	<b>Necesidades y expectativas de los Interesados</b>
1	Clientes / OHSMS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una solución simple que gestiona el cumplimiento más fácilmente.</li> <li>2. Implementación del producto en línea con OHSMS y los requisitos normativos</li> <li>3. Recibir soporte receptivo</li> <li>4. Entrega de contenido gratuito para educar sobre el cumplimiento</li> </ol>
2	Proveedores / directores y proveedores de servicios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buena relación.</li> <li>2. Lugar de trabajo seguro y permanente.</li> <li>3. Pagar a tiempo.</li> <li>4. Comprensión clara de los requisitos.</li> <li>5. Retroalimentación constructiva.</li> <li>6. Quieres proporcionar servicios / productos a una empresa confiable, respetable y financieramente viable.</li> </ol>
3	Empleados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seguridad laboral.</li> <li>2. Salario por trabajo realizado.</li> <li>3. Horas de trabajo flexibles.</li> <li>4. Comprensión clara de su función y responsabilidades.</li> </ol>

---

		5. Capaz de plantear cuestiones de interés y proporcionar comentarios constructivos.
		6. Ambiente de trabajo bueno, amigable y seguro.
		7. Sentirse valorado y apreciado.
		8. Oportunidades de desarrollo personal.
		1. Tener un negocio en crecimiento que genere ganancias.
		2. Estar bien gobernado y bien administrado.
4	Alta dirección / propietarios / accionistas	3. Quiere que el personal disfrute de su trabajo, se sienta desafiado, realice su trabajo de manera competente y cumpla con los requisitos reglamentarios y de OHSMS de la empresa.
		1. Seguir las reglas y regulaciones establecidas por el gobierno y las autoridades públicas y cumplir con los requisitos legales.
5	Organismos gubernamentales y reguladores	2. Presentar todas las obligaciones tributarias con precisión y puntualidad.
		3. Mantener altos estándares de gobierno corporativo.
		1. Diseño de taller respetuoso con el medio ambiente sin emisiones.
6	Visitantes	2. Ambiente de trabajo bueno, amigable y seguro.
		1. Buen ciudadano corporativo.
7	Comunidad, es decir, sociedad en general	2. Diversidad de empleados

---

Elaboración propia

### 4.3 Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

El alcance de este Sistema de Salud y Seguridad cubre todo el trabajo relacionado con la empresa Lácteos Huacariz y cualquier administración asociada y cualquier actividad de Lácteos Huacariz en el sitio. El alcance

del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se define en

1.0 Alcance: y es el siguiente:

**“Alcance de Lácteos Huacariz”.**

#### **4.4. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y sus Procesos**

El Sistema de Salud y Seguridad de Lácteos Huacariz se ha basado en el formato de la nueva Norma Internacional ISO 45001: 2018. Los procesos para Lácteos Huacariz con entradas, salidas y secuencias se dan en los **Anexos II y III**.

Los procesos incluyen:

- i) Comercio de artículos (Adquisición de agentes / directores y suministro a OHSMS)
- ii) Reparación y reacondicionamiento de equipos estáticos y rotativos en el Taller
- iii) Departamento de TI (Mantenimiento de sistemas y soporte de software y hardware para departamentos)
- iv) RRHH & Administración (Contrataciones y Registro de asistencia de empleados, Licencias, Plan de formación y renovación de licencias)

Los recursos necesarios para los procesos son proporcionados por la gerencia a través de RR.HH. y sus responsabilidades y autoridades están definidas y documentadas. Se determinan los riesgos y oportunidades para cada proceso y se planifican las acciones necesarias para mejorar los efectos deseables y eliminar / reducir los efectos no deseados. El SGSST consta de los siguientes niveles de información documentada:

1. **Políticas:** las políticas son documentos que demuestran el compromiso general de mejorar el desempeño de la calidad y están autorizados por el equipo de gestión.
2. **Procedimientos del sistema:** procedimientos de alto nivel que definen las actividades que se deben cumplir para asegurar que el SGSST cumple con los estándares.
3. **Módulo de flujos de trabajo, procedimientos operativos e instrucciones de trabajo.** Procedimientos operativos y de control:
4. Cumplir con los requisitos de OHSMS.
5. Proporcionar orientación e instrucciones complementarias para respaldar la intención del SGSST.
6. Asegúrese de que los requisitos del SGSST se aborden adecuadamente dentro de la organización.
7. Los formularios, y registros son evidencia para demostrar que el SGSST está operativo.

Figura 12

Matriz FODA

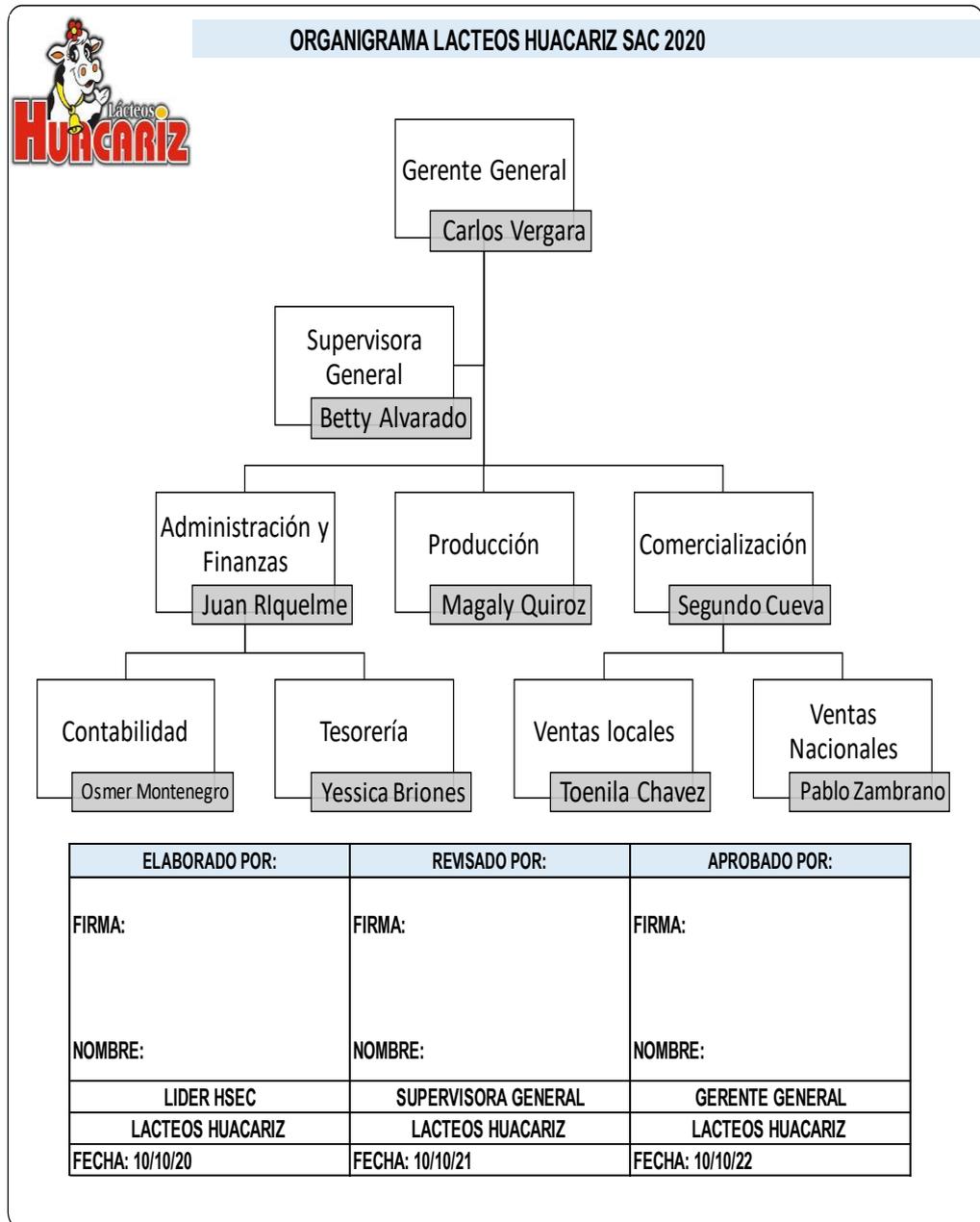
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			SGH-LH-HSEC-PRO-021		
				REVISIÓN	0	
	MATRIZ FODA			APROBACION	10/10/2020	
	REGISTRO			PÁGINA	1 DE 1	
Proceso:	Pasteurización de la leche			Fecha:		
Elaborado Por:	Mauricio Cabrera					
Análisis externo	FORTALEZAS			DEBILIDADES		
	Lista de Fortalezas			Lista de Debilidades		
Análisis interno	Personal altamente calificado			Mejorar las condiciones de logística, referente a nuestros clientes		
OPORTUNIDADES-O	Estrategias (FO)			Estrategias (DO)		
Lista de oportunidades						
Establecer las normas ISO 9001-45001	(FO1) Brindar servicios de alta calidad comprometidos con la seguridad a través a de la gestión de riesgos			DO1) Mostrar nuestros servicios a través de medios de comunicación y que brindamos servicios de calidad con seguridad		
Atención de servicios acordes a los requerimientos de los clientes		(FO2) Brindar servicios de acuerdo con los requerimientos de nuestros clientes con la participación de personal altamente calificado		(DO2) Mejorar la logística para brindar servicios de acuerdo a los requerimientos de nuestros clientes		
OPORTUNIDADES-O	Estrategias (FA)			Estrategias (DA)		
Lista de amenazas						
Competencia directa de lácteos	(FA 1) Brindar servicios de alta calidad, a diferencia de nuestros competidores					
Variación de precio por litro de leche		(FA 2) Contar con personal calificado para la utilización apropiada de materia prima				

Elaboración propia

Del mismo modo, para generar un eficiente cumplimiento de la norma se elaborará el organigrama por puesto de trabajo y posterior a ello un procedimiento para la selección de los puestos de trabajo, donde se definirá las responsabilidades que ejercerán sobre cada puesto.

**Figura 13**

*Matriz FODA*



Elaboración propia

**Figura 14**

*Roles, responsabilidades en la organización*

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		SGI-LH-HSEC-PRO-021	
			REVISIÓN	0
	PROCEDIMIENTO DE ROLES, RESPONSABILIDADES EN LA ORGANIZACIÓN		APROBACION	10/10/2020
PROCEDIMIENTO		PÁGINA	1 de 9	

# ROLES, RESPONSABILIDADES EN LA ORGANIZACIÓN

REV. 00 SGI-LH-HSEC-PRO-021

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	10/10/2020	Creación de procedimiento	Murucio Cabrera B.		
* Copia no controlada ----- * Copia controlada -----			NÚMERO DE COPIA:		
Firmas de la revisión vigente					

Elaboración propia

## Diseño de mejora de la dimensión - Liderazgo y participación de los trabajadores

En ese apartado, se creará el comité de SST junto con la elección de sus representantes, estableciendo reuniones y procedimientos tanto para consulta y participación de todos los trabajadores que pertenezcan a la empresa Lácteos Huacariz S.A.C.

**Figura 15**

*Roles, responsabilidades en la organización*

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		SGI-LH-HSEC-PRO-022	
			REVISIÓN	00
	PROCEDIMIENTO DE LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES		APROBACION	10/10/2020
	PROCEDIMIENTO		PÁGINA	1 de 5

# LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

REV. 00 SGI-LH-HSEC-PRO-022

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	10/10/2020	Creación de procedimiento	Murucio Cabrera B.		
* Copia no controlada ----- * Copia controlada -----			NÚMERO DE COPIA:		
Firmas de la revisión vigente					

Elaboración propia

A continuación, se mostrará el proceso de convocatoria de elección de los representantes titulares y suplentes ante el sub comité de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Lácteos Huacariz S.A.C., por el periodo 2020-2022.

Lácteos Huacariz S.A.C., en virtud del artículo 31° de la LSST y el artículo 49° del RLSST, artículo 61° DS-023-EM-2017 convoca a las elecciones de los representantes de los trabajadores ante el Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al siguiente cronograma:

**Tabla 16**

*Sub comité de seguridad y salud en el trabajo*

1	Número de representantes titulares y suplentes a ser elegidos (43° RLSST)	Tres (03) titulares Tres (03) suplentes
2	Plazo del mandato (62° RLSST-Anexo N°2- del DS-023-EM-2017)	Dos (02) años
3	Cumplir con los requisitos para postular y ser elegidos como representantes de los trabajadores ante el Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ser trabajador de la empresa Lácteos Huacariz Tener dieciocho años (18 años) de edad como mínimo. De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo.
4	Periodo de inscripción de candidatos	Del 06 de Julio al 11 de Julio del 2020, en horario de trabajo; entregando la carta de presentación del candidato en la Oficina Administrativa
5	Publicación del listado de candidatos inscritos	12 de noviembre del 2020
6	Publicación de candidatos aptos	13 de noviembre del 2020 15 y 17 de Julio del 2020
7	Fecha de la elección, lugar y horario (49° RLSST- Anexo N°2- del DS-023-EM-2017)	Lugar: Oficinas Administrativas Lácteos Huacariz Horarios: De 08:00 a 09:00 De 20:00 a 21:00

- 8 Conformación de la Junta Electoral (Integrantes de la JE: designados por el empleador, 49° RLSST- Anexo N°2- del DS-023-EM-2017).
- 9 Trabajadores habilitados para elegir a los representantes de los trabajadores
- Presidente: Mauricio Cabrera B  
Secretario: Osmer Montenegro  
Vocal: German Sánchez
- Ser trabajador de la empresa Lácteos Huacariz  
Tener dieciocho años (18 años) de edad como mínimo.

Cajamarca, 05 de octubre del 2020

**Figura 16**

Reporte de instrucción de Seguridad y Salud en el Trabajo



Código: For 03 – CT-SSOMA

Revisión: 00

REPORTE DE INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

Nombre y Firma del Instructor: <u>Johanny Huante</u>		Fecha: <u>28-09-20</u>	
Sección: <u>Oficina - Palpa</u>	Proyecto: <u>CVT</u>		
Desde: <u>05:30 pm</u>	Asistentes	Inducción	Reunión de SSOMA
Duración: <u>1:30 min</u>		Procedimientos	Sensibilización
		Curso	Otros
		<input checked="" type="checkbox"/> Reunión Semanal	
		Charla de 5 minutos	
			<input checked="" type="checkbox"/> Otros

Temas tratados:

- 1.
2. Reunión Semanal de Obra
- 3.
- 4.

RELACIÓN DE PARTICIPANTES

N°	Apellidos y Nombres	DNI	Área	Empresa	Firma	Evaluación
1	<u>Ramos Huancollo, Ely</u>	<u>01526777</u>	<u>MRO</u>	<u>CVT</u>	<u>[Firma]</u>	
2	<u>Ordillo Paredes Moisés</u>	<u>4423555</u>	<u>OT</u>	<u>CVT</u>	<u>[Firma]</u>	
3	<u>Velásquez Huilca, Paola</u>	<u>45765063</u>	<u>OT</u>	<u>CVT</u>	<u>[Firma]</u>	
4	<u>Vargas Lozano Exyen R.</u>	<u>42421368</u>	<u>C.P.</u>	<u>C.V.T.</u>	<u>[Firma]</u>	
5	<u>ATAYTA Borcotas Jaxee</u>	<u>42290223</u>	<u>ADM.</u>	<u>C.V.T.</u>	<u>[Firma]</u>	
6	<u>Soplín Caser Armado</u>	<u>2913332</u>	<u>ADM</u>	<u>CVT</u>	<u>[Firma]</u>	
7	<u>Huaman Quispe Fernando</u>	<u>40929272</u>	<u>SSOMA</u>	<u>CVT</u>	<u>[Firma]</u>	
8	<u>Caballero Hernandez Osmer</u>	<u>44250211</u>	<u>CP</u>	<u>CVT</u>	<u>[Firma]</u>	
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Comentarios de los participantes:

---

**PLAN DE ACCIÓN**

ID	QUÉ	QUIEN	CUANDO	OBSERVACIONES
01				
02				
03				
04				

Elaboración propia

La gerencia de Lácteos Huacariz demuestra su liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHMS), a través de:

- i) Asignar responsabilidad y rendición de cuentas por la eficacia del SGSST.
- ii) Asumir la responsabilidad general de la prevención de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo y proporcionar lugares y actividades de trabajo seguros y saludables.
- iii) Proteger a los trabajadores de represalias al reportar incidentes, peligros, riesgos y oportunidades.
- iv) Asegurar que la organización establezca e implemente un proceso de consulta y participación de los trabajadores.
- v) Apoyar el establecimiento y funcionamiento de un Comité de Seguridad y Salud.
- vi) Asegurar que la Política de Seguridad y Salud y los Objetivos de Seguridad y Salud se establezcan y sean compatibles con la dirección estratégica de la organización.
- vii) Asegurar que los recursos necesarios para el SGSST estén disponibles.
- viii) Comunicar la importancia de un SGSST eficaz a todos los interesados. Personal de orientación y apoyo para contribuir a la eficacia del SGSST.
- ix) Promoción del enfoque basado en riesgos y por procesos.
- x) Promoción de mejoras

- xi) Asegurar que el SGSST logre los resultados previstos mediante una revisión periódica.

## 5.2 Política de salud y seguridad

La alta dirección de Lácteos Huacariz ha establecido, implementado y mantenido una Política de Salud y Seguridad, que es adecuada al propósito y contexto de la organización. Proporciona el compromiso de satisfacer los requisitos aplicables y las mejoras continuas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. La política de Seguridad y Salud se comunica, comprende y aplica dentro de la organización y se pone a disposición de las partes interesadas pertinentes.

**La política, que ha sido aprobada por el Gerente General, se reproduce a continuación.**

### **Política de salud y seguridad**

- 1. La gestión de la salud y la seguridad pertenece a la categoría social del desarrollo sostenible y es de igual importancia para el éxito económico de la empresa y la protección del medio ambiente.**
- 2. Nuestro objetivo es proporcionar entornos de trabajo seguros y, por lo tanto, prevenir lesiones y enfermedades a nuestros empleados y todas las demás partes interesadas: clientes, profesionales, subcontratistas, miembros del público y cualquier otra persona afectada por nuestras actividades, proyectos o servicios.**

3. *Requerimos que todos los directores y gerentes demuestren liderazgo en asuntos de salud y seguridad para desarrollar y mantener una cultura positiva de salud y seguridad.*
4. *Cumpliremos plenamente con todas las regulaciones y códigos de práctica de salud y seguridad relevantes.*
5. *Implementaremos y mantendremos un Sistema de Salud y Seguridad para ayudar a cumplir con estos compromisos políticos.*
6. *Proporcionaremos los recursos necesarios en personal, finanzas y tiempo para implementar y mantener el Sistema de Seguridad y Salud.*
7. *Estableceremos Objetivos de Salud y Seguridad anualmente, que reflejan nuestro compromiso con la mejora continua en el desempeño de salud y seguridad y el Sistema de Salud y Seguridad.*
8. *Reconocemos que necesitamos el apoyo de todos nuestros empleados para lograr nuestros Objetivos de Salud y Seguridad.*
9. *Proporcionaremos información, capacitación e instrucción relevantes sobre salud y seguridad para nuestros empleados.*
10. *Consultaremos con nuestros empleados sobre cuestiones de salud y seguridad.*

### **5.3 Roles, responsabilidades y autoridades organizacionales.**

Las responsabilidades y autoridades se definen en las descripciones de puestos. Estos se comunican a las funciones pertinentes. El organigrama de Lácteos Huacariz que muestra la autoridad y jerarquía de varios roles se presenta en el **Anexo - I**.

#### **Representante de la dirección**

El Gerente de Seguridad es el Representante de la Gerencia actualmente designado y tiene la responsabilidad y autoridad para:

1. Asegurándose de que:
2. OHSMS se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de ISO 45001: 2018.
3. Los procesos de OHSMS están entregando los resultados previstos.
4. Informar el desempeño del SGSST y oportunidad de mejoras a la gestión.
5. La integridad del OHSMS se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el OHSMS.
6. Informar sobre el desempeño del OHSMS a la alta dirección para su revisión y como base para la mejora.

### **5.4 Consulta y participación de los trabajadores**

La consulta y participación de los trabajadores se realiza a través del Comité de Seguridad y Salud. Los siguientes eventos pueden utilizarse para facilitar la participación:

### **Reunión de caja de herramientas**

1. El Gerente de seguridad presidirá y tomará las minutas de las reuniones de caja de herramientas.
2. La frecuencia de las reuniones de la caja de herramientas está determinada por:
3. Contratista principal / Principal.
4. requisitos del contrato.
5. Directiva de la empresa.
6. Todos los empleados y contratistas en el sitio en el momento de la reunión DEBEN asistir a menos que el Gerente de Seguridad los disculpe por una razón extraordinaria.
7. El Gerente de Seguridad o su representante registrará.
8. Nombres de todos los asistentes.
9. Inquietudes o peligros planteados.
10. Accidente reportado.
11. Un breve resumen de temas específicos cubiertos o instrucciones dadas.
12. Los registros completos de las reuniones de la caja de herramientas de seguridad del sitio se mantendrán en el registro de la Caja de herramientas.

### **Reunión de seguridad y salud**

1. El Encuentro de Seguridad y Salud está integrado por representantes de todos los niveles de la organización. La reunión puede ser un comité o puede ser una reunión completa de la empresa.

2. Las reuniones se registrarán con puntos de acción que identifiquen claramente la responsabilidad con la fecha prevista para su finalización. Se discutirán los siguientes elementos:
3. Actas anteriores y acciones tomadas
4. Revisiones de políticas
5. Correspondencia, es decir, nuevas leyes y requisitos legislativos
6. Objetivos alcanzados
7. Peligros / riesgo
8. Nuevos equipos y nuevos procesos de trabajo (incluidos los peligros asociados con nuevos equipos o procesos)
9. Formación realizada y formación para el próximo período
10. Accidentes e incidentes
11. Cambios que afectan la seguridad laboral
12. Excelencia empresarial general

### **Nombramiento de representantes de seguridad y salud de los empleados**

Si es necesario, se solicitarán nominaciones anuales a los empleados para que los representantes sean elegidos. Si se reciben más nominaciones para los puestos disponibles, se llevará a cabo una elección por votación. Los representantes capacitados tienen los siguientes deberes como se describe en la sección de responsabilidades.

## **Diseño de mejora de la dimensión - Planificación**

### **6.1 Abordar los riesgos y las oportunidades**

#### **6.1.1 Generalidades**

En el desarrollo del sistema de seguridad y salud se ha tenido en cuenta lo siguiente:

1. Peligros.
2. Riesgos de SST y otros riesgos.
3. Oportunidades de SST y otras oportunidades.
4. Requisitos legales y otros

Todos los jefes de departamento han identificado riesgos para procesos individuales y se desarrollan controles para todos los riesgos identificados. Los riesgos y los problemas se abordan con miras a

- Mejorar los efectos deseables
- Reducir o prevenir efectos no deseados
- Lograr mejoras

Las acciones de control se implementan considerando el impacto potencial en la conformidad de productos y servicios. Las acciones tomadas para abordar los riesgos y problemas son monitoreadas regularmente por MR y los jefes de departamento para una implementación estricta. Los riesgos, problemas y los controles de los mismos se mantienen como Información Documentada por los jefes de departamento. Los jefes de departamento identifican las oportunidades para lograr las mejoras deseadas y las implementan en la

medida de lo posible. Los resultados de tales implementaciones se revisan y se evalúan las mejoras logradas.

## **6.1.2 Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades**

### **6.1.2.1 Identificación de peligros**

La organización ha establecido, implementado y mantiene un proceso para la identificación proactiva continua de los peligros que surgen. El proceso ha tenido en cuenta, pero no se limita a:

1. Actividades y situaciones rutinarias y no rutinarias, incluida la consideración de la infraestructura, el equipo, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo;
2. Los peligros que surgen como resultado del diseño del producto, incluso durante la investigación, el desarrollo, las pruebas, la producción, el montaje, la construcción, la prestación de servicios, el mantenimiento o la eliminación;
3. Factores humanos;
4. Cómo se realiza realmente el trabajo;
5. Situaciones de emergencia;
6. Personas, incluida la consideración de quienes tienen acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluidos trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;
7. Aquellos en las cercanías del lugar de trabajo que puedan verse afectados por las actividades de la organización;

8. Trabajadores en un lugar que no esté bajo el control directo de la organización;
9. El diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria / equipo, procedimientos operativos y organización del trabajo, incluyendo su adecuación a las capacidades humanas;
10. Situaciones que ocurren en las cercanías del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;
11. Situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las cercanías del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo a las personas en el lugar de trabajo
12. Cambios reales o propuestos en la organización, sus operaciones, procesos, actividades y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional;
13. Cambios en el conocimiento y la información sobre peligros;
14. Incidentes pasados, internos o externos a la organización, incluidas las emergencias y sus causas;
15. Cómo se organiza el trabajo y factores sociales, incluida la carga de trabajo, las horas de trabajo, el liderazgo y la cultura en la organización.

### **6.1.2.2 Evaluación de los riesgos de la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST**

La organización ha establecido procesos implementados y mantenidos para:

1. Evaluar los riesgos de SST de los peligros identificados teniendo en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos y la eficacia de los controles existentes;
2. 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 los problemas identificados en el contexto de la organización y las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
3. La metodología y los criterios de la organización para la evaluación de los riesgos de SST se definen con respecto al alcance, la naturaleza y el tiempo, para garantizar que sea proactivo en lugar de reactivo y se utilice de manera sistemática. Estas metodologías y criterios se mantienen y conservan como información documentada.

### **6.1.2.3 Identificación de oportunidades de SST y otras oportunidades**

La organización ha establecido procesos implementados y mantenidos para identificar:

1. Oportunidades para mejorar el desempeño de la SST teniendo en cuenta los cambios planificados en la organización y sus procesos o sus actividades;

2. Oportunidades para eliminar o reducir los riesgos de SST;
3. Oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el entorno laboral a los trabajadores;
4. Oportunidades para mejorar el sistema de gestión de la SST.

### **6.1.3 Determinación de requisitos legales y de otro tipo**

La organización tiene:

1. Determinado y tiene acceso a los requisitos legales actualizados que la organización suscribe / obligaciones de cumplimiento relacionadas con sus peligros y riesgo de SST;
2. Determinado cómo estos requisitos legales y otros requisitos / obligaciones de cumplimiento se aplican a la organización y qué se debe comunicar;
3. Tenga en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos / obligaciones de cumplimiento al establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente su sistema de gestión de la SST.

La organización ha mantenido información documentada de sus requisitos legales y otros requisitos / obligaciones de cumplimiento aplicables y se ha asegurado de que esté actualizada para reflejar cualquier cambio.

### **6.1.4 Planificación de la acción**

La organización ha planeado tomar acciones para abordar su:

1. Aspectos ambientales significativos y abordar estos riesgos y oportunidades;

2. Obligaciones de cumplimiento / requisitos legales y otros requisitos aplicables.
3. Riesgos y oportunidades;
4. Integrar e implementar las acciones en sus procesos OHSMS u otros procesos comerciales;
5. Evaluar la efectividad de estas acciones;

La organización ha tenido en cuenta la jerarquía de controles y resultados de la EM de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL al planificar la adopción de medidas. La organización ha considerado sus mejores prácticas, opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operativos y comerciales.

## **6.2 Objetivos de seguridad y salud en el trabajo y planificación para alcanzarlos**

Los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional para todos los procesos están definidos y están disponibles con los respectivos jefes de departamento. Estos son consistentes con la política de Seguridad y Salud Ocupacional y son medibles. Se definen Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional con foco en mantener y mejorar la SST y lograr la mejora continua. Los objetivos se monitorean y comunican. Se mantiene información documentada de los Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional. La planificación de los logros de los objetivos se realiza cubriendo el plan de acción, la responsabilidad de los recursos y el período de tiempo. El Representante de la Gerencia en consulta con los jefes de Departamento determina periódicamente el cumplimiento de los

objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional y presenta los resultados de los logros para la Revisión de la Gerencia.

1. ¿Qué se hará?
2. Qué recursos se necesitarán;
3. Quién será el responsable;
4. Cuando estará terminado;
5. Cómo se evaluarán los resultados.
6. Cómo se medirá a través del indicador (si es posible) y se controlará, incluida la frecuencia;
7. Cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional en los procesos de negocio de la organización.

La organización ha mantenido y conserva información documentada sobre los objetivos de SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL y la planificación para lograrlos.

En efecto de la matriz de oportunidades y debilidades, se considera necesario implementar procesos que apoyen al cumplimiento de los objetivos del SGSST, en la empresa Lácteos Huacariz S.A.C.

**Figura 17**

*Planificación*

OPORTUNIDADES		PESO	VALOR 1-4	PONDERACIÓN
Contar con la implementación de normas internacionales ISO 9001 e ISO 45001		0.24	3	0.72
Brindar servicios de acuerdo a los requerimientos de nuestros clientes		0.15	2	0.3
Cumplir con las condiciones del interpuestas por el cliente		0.13	2	0.26
		<b>0.52</b>		<b>1.28</b>
AMENAZAS		PESO	VALOR	PONDERACIÓN
Empresas competitivas en el rubro de productos lácteos		0.22	3	0.66
Variación constante de leche por litro		0.14	2	0.28
		<b>0.36</b>		<b>0.94</b>
<b>TOTAL</b>		<b>0.88</b>		<b>2.22</b>

Elaboración propia

Las oportunidades tienen mayor peso que las amenazas, lo cual representa que la empresa tiene muchas más ventajas en ellas.

Posteriormente, es menester que la empresa realice el seguimiento de los requisitos legales directamente relacionados con el sistema de salud y seguridad. Es por ello, que a continuación se muestra un procedimiento de determinación de requisitos legales.

**Figura 18**

*Identificación de determinación de requisitos legales*

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SGI-LH-HSEC-PRO-023	
		REVISIÓN	00
	PROCEDIMIENTO DE DETERMINACIÓN DE REQUISITOS LEGALES	APROBACION	10/10/2020
	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	1 de 5

# IDENTIFICACIÓN DE DETERMINACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

REV. 00 SGI-LH-HSEC-PRO-023

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	10/10/2020	Creación de procedimiento	Murucio Cabrera B.		
* Copia no controlada ----- * Copia controlada -----			NÚMERO DE COPIA:		
Firmas de la revisión vigente					

Elaboración propia

Es necesario, que la empresa Lácteos Huacariz S.A.C planifique los objetivos del sistema de salud y seguridad mediante el coordinador de seguridad.

**Figura 19**

*Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>SGI-LH-HSEC-PRO-024</b>	
		<b>REVISIÓN</b>	<b>00</b>
	<b>OBJETIVOS DE LA SST</b>	<b>APROBACION</b>	<b>10/10/2020</b>
	<b>DOCUMENTO INTERNO</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 5</b>

La empresa Lácteos Huacariz mediante el coordinador de seguridad y de la alta gerencia establecen los objetivos de seguridad y salud en el trabajo en los siguientes objetivos.

- \* Realizar el 100% de la inspección a los equipos, herramientas, EPP, comedor, maquinas.
- \* Aplicar el 100% el control de alcohol y drogas a todo el personal que labora en la organización.
- \* Lograr 0 accidentes durante todo el periodo restante del 2020
- \* Lograr el cumplimiento del 100% del PASSO (Programa anual de seguridad y salud en el trabajo)
- \* Priorizar al 100% la eliminación de los peligros existentes en las instalaciones de trabajo
- \* Proporcionar ambientes laborales seguros al 80%
- \* Capacitar objetivamente al personal en temas de seguridad y salud en el trabajo.
- \* Plasmar un registro de accidentes e incidentes por mes.

\_\_\_\_\_  
Carlos Vegara Quiroz  
**Gerente General**

Elaboración propia

## **Diseño de mejora de la dimensión - Apoyo**

### **7.1 Recursos**

La organización ha determinado y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua de la EM SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL. Los recursos necesarios, que incluyen personas, infraestructura, medio ambiente, monitoreo y recursos de medición, son determinados por los respectivos jefes de departamento y aprobados por el Gerente General. Para determinar los recursos, se consideran las capacidades y las limitaciones de los recursos internos y la competencia requerida. Los jefes departamentales identifican las necesidades de personal y la infraestructura para el funcionamiento y control efectivos del SGSST y son aprobados por el Gerente General. El personal puede ser interno o mediante proveedores externos. La infraestructura incluye:

- Sistemas utilizados para planificación y grabación (como ERP), incluidos hardware y software
- Equipos de procesamiento y prueba en el taller.
- tecnología de la información y la comunicación

### **7.2 Competencia**

La gerencia asegura que el personal que realiza el trabajo que afecta el desempeño y la efectividad del sistema de gestión OHSMS y su capacidad para cumplir con su obligación de cumplimiento sea competente sobre la base de la educación, la capacitación, las habilidades y la

experiencia. Cuando es necesario, se proporciona formación al personal para que adquiera la competencia necesaria y se evalúe la eficacia. La información documentada se mantiene como prueba de competencia.

### **7.3 Conciencia**

El personal de cada departamento conoce la política de Seguridad y Salud y los objetivos del departamento y su contribución a un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional eficaz. También se les informa sobre:

1. Peligros relacionados con la SST, reales o potenciales, y los riesgos que son relevantes para ellos.
2. Las implicaciones de no cumplir con los requisitos del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, incluido el incumplimiento de las obligaciones de cumplimiento de la organización, también incluyen las consecuencias, reales o potenciales, de sus actividades laborales.
3. Información y resultado de la investigación de incidentes relevantes.

### **7.4 Comunicación**

7.4.1. El modo de las comunicaciones internas y externas es informado al personal por los Jefes de Departamento. Incluye qué comunicar, a quién comunicar y cuándo.

7.4.2 Comunicar internamente información relevante para el sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional entre los distintos niveles y funciones de la organización, incluyendo cambios en el sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, según corresponda. Asegurar que su

proceso de comunicación permita a las personas que realizan trabajos bajo el control de la organización contribuir a la mejora continua.

7.4.3 Información comunicada externamente relevante para el sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, según lo establecido por el proceso de comunicación de la organización y según lo requieran sus obligaciones de cumplimiento.

### **7.5 Información documentada**

La información documentada incluye manual, procedimientos, registros, información recibida o comunicada por correo electrónico, etc. La información documentada se mantiene según lo requiera el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y los que determine la organización para operaciones efectivas.

#### **Crear y actualizar información documentada**

Los siguientes están garantizados al crear y actualizar la información documentada.

- Identificación y descripción (título, fecha, número de referencia)
- El formato se mantiene en el sistema o como copia impresa.
- Revisado y aprobado por una persona autorizada (jefe de departamento o por MR, según corresponda).

#### **Control de información documentada**

La información documentada se controla para que esté disponible y sea adecuada para su uso. Aquellos que están protegidos contra uso indebido,

pérdida de confidencialidad, según corresponda. Para el control de la información documentada, se asegura lo siguiente:

- Aprobación de adecuación antes de la emisión
- Distribución a funciones involucradas.
- Garantizar la accesibilidad y la recuperación cuando sea necesario.
- Asegurar el almacenamiento y la conservación.
- Control de versión o revisión después de cambios
- Definición de período de retención y métodos de disposición.
- Asegurar que los documentos de origen externo estén identificados y su distribución controlada,

La empresa Lácteos Huacariz, tiene que mantener la certeza de ofrecer un producto que satisfaga las necesidades del cliente, y sobre todo no genere ningún accidente en todo el proceso productivo. Por ello, es necesario que capacite y concientice a su personal bajo todos los elementos de seguridad.

A razón de la problemática expuesta, se redacta el procedimiento de competencia y toma de conciencia.

**Figura 20**

*Competencia y toma de conciencia*

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SGI-LH-HSEC-PRO-024	
		REVISIÓN	00
	PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA Y TOMA DE CONCIENCIA	APROBACION	10/10/2020
	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	1 de 5

# COMPETENCIA Y TOMA DE CONCIENCIA

REV. 00 SGI-LH-HSEC-PRO-024

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	10/10/2020	Creación de procedimiento	Murucio Cabrera B.		
* Copia no controlada ----- * Copia controlada -----			NÚMERO DE COPIA:		
Firmas de la revisión vigente					

Elaboración propia

Para el cumplimiento del presente procedimiento, debe de existir un grado de comunicación que implique a todas las personas de la empresa Lácteos Huacariz.

**Figura 21**

*Matriz de comunicaciones*

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>SGI-LH-HSEC-PRO-025</b>	
		<b>REVISIÓN</b>	<b>00</b>
	<b>MATRIZ DE COMUNICACIONES</b>	<b>APROBACION</b>	<b>10/10/2020</b>
	<b>FORMATO</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 5</b>

¿QUÉ SE VA A COMUNICAR?	¿QUIÉN COMUNICA?	A QUIEN SE COMUNICA	¿CON QUE FRECUENCIA SE VA A COMUNICAR?	¿CÓMO COMUNICAR?	REGISTRO
Política, metas y objetivos del SGSST	Gerencia Coordinador de seguridad	A todo el personal	Anual o cada vez que se modifique	Periódico mural, inducciones y a través del WhatsApp	Documento de la política, objetivos y metas firmado y aprobado por la alta gerencia
Revisión de seguridad inicial	Coordinador de seguridad	Gerente General Coordinadores de otras áreas	Anual	Presentación de informe en una reunión	Acta de reunión
Requisitos legales de seguridad aplicables para la organización	Coordinador de seguridad	A todo el personal Partes interesadas que lo soliciten	Semestral o Cada vez que se actualice o haya cambios en la legislación vigente	A través de reuniones o procesos de inducción o capacitación	Seguimiento de los requisitos legales actualizada
Programas de seguridad	Coordinador de seguridad	A todo el personal	Permanentemente, o de acuerdo al cronograma de capacitaciones	Capacitaciones, inducciones y reinducciones	Documento de programas Ambientales Registro e asistencia a capacitaciones, inducciones y reinducciones
Programación de capacitaciones	Coordinador de seguridad	A todo el personal	Mensual	Periódico mural, correo electrónico	PAC (programa anual de capacitaciones)
Plan de auditorías internas	Coordinador de seguridad	A todo el personal	Semestral	Periódico mural	Documento impreso o digital
Informe de auditorías	Coordinador de seguridad	A todo el personal	Después de cada auditoría	Informe escrito, periódico mural	Formato para informe de auditorías internas

Elaboración propia

**Figura 22**

*Matriz de comunicaciones*

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		SGI-LH-HSEC-PRO-025	
			REVISIÓN	00
	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN PARTICIPACIÓN Y CONSULTA		APROBACION	10/10/2020
	PROCEDIMIENTO		PÁGINA	1 de 5

# COMUNICACIÓN PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

REV. 00 SGI-LH-HSEC-PRO-025

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	10/10/2020	Creación de procedimiento	Murucio Cabrera B.		
* Copia no controlada ----- * Copia controlada -----			NÚMERO DE COPIA:		
Firmas de la revisión vigente					

Elaboración propia

Para la empresa, el procedimiento de comunicación participación y consulta implica reuniones mensuales de seguridad junto con el comité de seguridad, generando una difusión de seguridad mediante redes sociales o periódicos murales.

Control documentario: Para el cumplimiento de este procedimiento es necesario que exista un registro de difusión en toda la organización juntamente con su posterior aprobación del mismo.

**Figura 23**

*Control documentario*

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SGI-LH-HSEC-PRO-026	
		REVISIÓN	00
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DOCUMENTARIO	APROBACION	10/10/2020
	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	1 de 5

# CONTROL DOCUMENTARIO

REV. 00 SGI-LH-HSEC-PRO-026

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	10/10/2020	Creación de procedimiento	Murucio Cabrera B.		
* Copia no controlada ----- * Copia controlada -----			NÚMERO DE COPIA:		
Firmas de la revisión vigente					

Elaboración propia

## **Diseño de mejora de la dimensión - Operación**

### **8.1 Planificación y control de la operación**

#### **8.1.1 General**

Los departamentos individuales de Lácteos Huacariz llevan a cabo la planificación operativa para que se cumplan los requisitos de OHSMS. La planificación cubre:

1. Requisitos de salud y seguridad de los productos / servicios que se proporcionarán.
2. procesos, documentos / información documentada y recursos necesarios para el producto y los servicios
3. Actividades de verificación, inspección y medición según corresponda.
4. Criterios de aceptación de los productos
5. Adaptación al trabajo a los trabajadores.
6. En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización implementa un proceso para coordinar las partes relevantes del sistema de gestión de la SST con otras organizaciones.

La organización ha controlado y planificado los cambios y revisa las consecuencias de los cambios no deseados, tomando medidas para mitigar los efectos adversos, según sea necesario. La organización se ha asegurado de que los procesos subcontratados estén controlados o influenciados. El tipo y grado de control o influencia que se aplicará al proceso se ha definido dentro del sistema de gestión OHSMS. La

organización ha mantenido información documentada en la medida necesaria para tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planeado.

### **8.1.2 Eliminación de peligros y reducción de riesgos de SST**

La eliminación de peligros y la reducción de riesgos se lleva a cabo de acuerdo con la siguiente jerarquía de controles:

1. Elimina el peligro.
2. Sustitúyalo por procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos.
3. Utilice controles de ingeniería (guardias) y reorganización del trabajo.
4. Utilice controles administrativos, incluida la información, la instrucción y la capacitación.
5. Utilice un equipo de protección personal adecuado.

### **8.1.3 Gestión del cambio**

La organización ha establecido un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que afectan el desempeño de la SST.

1. Se revisarán los nuevos productos, servicios y procesos y se realizarán cambios en el Sistema de salud y seguridad según sea necesario.
2. Se revisarán los cambios en los procesos de trabajo, procedimientos, equipos o estructura organizacional y se harán cambios en el Sistema de Salud y Seguridad según sea necesario.
3. Se revisarán los cambios a los requisitos legales y de otro tipo y se realizarán cambios en el Sistema de Salud y Seguridad según sea necesario.

4. Se revisarán los cambios en el conocimiento o la información actualizada sobre peligros y riesgos y se realizarán cambios en el Sistema de Salud y Seguridad según sea necesario.
5. Se revisarán los cambios en la tecnología y se realizarán cambios en el Sistema de Salud y Seguridad según sea necesario.

La organización ha controlado los cambios temporales y permanentes para promover las oportunidades de SST y garantizar que no tengan un impacto adverso en el desempeño de la SST. La organización revisará las consecuencias de los cambios no deseados, tomando medidas para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario, incluido el abordaje de oportunidades potenciales.

#### **8.1.4 Adquisiciones**

##### **8.1.4.1 General**

La adquisición de productos y servicios se realiza de acuerdo con los requisitos del Sistema de Seguridad y Salud de la empresa. La organización ha establecido controles para garantizar que la adquisición de servicios se ajuste a los requisitos del sistema de gestión de la SST.

##### **1.1.4.2 Contratistas**

La organización ha establecido procesos para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos de SST, que surgen de:

1. Las actividades y operaciones de los contratistas a los trabajadores de la organización;

2. Las actividades y operaciones de la organización a los trabajadores de los contratistas;
3. Las actividades y operaciones de los contratistas a otras partes interesadas en el lugar de trabajo;
4. Actividades y operaciones de los contratistas a los trabajadores de los contratistas.

La Organización ha establecido y mantenido procesos para asegurar que los contratistas y sus trabajadores cumplan con los requisitos del sistema de gestión de la SST de la organización. Estos procesos deben incluir los criterios de SST para la selección de contratistas. Los proveedores y contratistas deben:

1. Cumplir con los requisitos del OHSMS y participar en promociones OHSMS.
2. Informe de inmediato cualquier condición de trabajo insegura, equipo defectuoso, peligros / riesgos, lesiones o incidentes

#### **8.1.4.3 Procesos subcontratados:**

La calibración del equipo se subcontrata a una agencia de calibración externa. El transporte / entrega de productos a menudo se subcontrata si es necesario. El desempeño de las agencias subcontratadas es monitoreado y controlado. Los recursos necesarios para los procesos son proporcionados por la gerencia a través de RR.HH. y sus responsabilidades y autoridades están definidas y documentadas. Se determinan los riesgos y oportunidades para cada proceso y se planifican

las acciones necesarias para mejorar los efectos deseables y eliminar / reducir los efectos no deseados. El Gerente de Seguridad se asegurará de que los procesos subcontratados sean consistentes con los requisitos legales y de la organización para que se cumplan los requisitos de OHSMS. El Gerente de Seguridad coordinará con el proveedor de subcontratación para ayudar a Lácteos Huacariz a abordar cualquier impacto que la subcontratación tenga en su desempeño de OHSMS.

## **8.2 Preparación y respuesta ante emergencias**

La organización ha establecido, implementado y mantenido el (los) proceso (s) necesarios para prepararse para identificar y responder a posibles situaciones de emergencia y mantener un proceso para prevenir o minimizar los riesgos de SST de posibles emergencias, que incluyen;

1. Prepararse para responder planificando acciones para prevenir o mitigar los impactos adversos de SST de situaciones de emergencia;
2. Responder a situaciones de emergencia reales;
3. Tomar acciones para prevenir o mitigar las consecuencias de situaciones de emergencia, adecuadas a la magnitud de la emergencia y el impacto ambiental potencial;
4. Probar periódicamente las acciones de respuesta planificadas, cuando sea posible;
5. Revisar y revisar periódicamente el proceso y las acciones de respuesta planificadas, en particular después de que ocurran situaciones de emergencia o pruebas;

6. Brindar información relevante y capacitación relacionada con la preparación y respuesta ante emergencias, según corresponda, a las partes interesadas pertinentes, incluidas las personas que trabajan bajo su control.
7. El establecimiento de una respuesta planificada a situaciones de emergencia que incluya primeros auxilios;
8. La prueba periódica y el ejercicio de la capacidad de respuesta a emergencias;
9. La evaluación y, según sea necesario, la revisión de los procesos y procedimientos de preparación para emergencias, incluso después de las pruebas y, en particular, después de que ocurran situaciones de emergencia
10. La comunicación y provisión de información relevante a todos los trabajadores y en todos los niveles de la organización sobre sus deberes y responsabilidades;
11. La provisión de capacitación para la prevención de emergencias, primeros auxilios, preparación y respuesta;
12. La comunicación de información relevante a contratistas, visitantes, servicios de respuesta a emergencias, autoridades gubernamentales y, según corresponda, a la comunidad local.

La organización ha mantenido información documentada en la medida necesaria para tener confianza en que los procesos se llevan a cabo según lo planeado. En todas las etapas del proceso, la organización ha tenido en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas

relevantes y asegura su participación. La organización ha mantenido y conserva información documentada sobre el proceso y los planes para responder a posibles situaciones de emergencia.

Se fijarán los procedimientos de preparación y respuesta ante una emergencia “SGI-LH-HSEC-PRO-027”, documento donde se establece lo siguiente:

- Planificación de respuesta ante una eventual emergencia.
- Capacitaciones al personal sobre respuesta de emergencia.
- Simulacros intermitentes de emergencia.
- Informes de simulacros.
- Informe sobre las zonas de evacuación y zonas seguras.
- Establecer por capacidades y necesidades al personal.

**Figura 24**

*Preparación y respuesta a emergencia*

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		SGI-LH-HSEC-PRO-027	
			REVISIÓN	00
	PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIA		APROBACION	10/10/2020
	PROCEDIMIENTO		PÁGINA	1 de 5

# PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIA

REV. 00 SGI-LH-HSEC-PRO-027

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	10/10/2020	Creación de procedimiento	Murucio Cabrera B.		
* Copia no controlada ----- * Copia controlada -----			NÚMERO DE COPIA:		
Firmas de la revisión vigente					

Elaboración propia

## Diseño de mejora de la dimensión - Evaluación de desempeño

La empresa Lácteos Huacariz S.A.C., realizará el seguimiento mensual de los indicadores en el programa anual de seguridad y salud en el trabajo (PASSO) mediante el procedimiento “SGI-LH-HSEC-PRO-028”.

**Figura 25**

*Matriz de comunicaciones*

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SGI-LH-HSEC-PRO-028	
		REVISIÓN	00
	PROCEDIMIENTO SEGUIMIENTO ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO PROCEDIMIENTO	APROBACION	10/10/2020
		PÁGINA	1 de 5

# SEGUIMIENTO ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

REV. 00 SGI-LH-HSEC-PRO-028

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	10/10/2020	Creación de procedimiento	Murucio Cabrera B.		
* Copia no controlada ----- * Copia controlada -----			NÚMERO DE COPIA:		
Firmas de la revisión vigente					

Elaboración propia

De la misma manera, se establece un cronograma de auditorías internas y externas, establecidas en el siguiente programa “SGI-LH-HSEC-PRO-029”.

**Figura 26**

*Programa anual de auditorías 2020*

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		SGI-LH-HSEC-PRO-029	
			REVISIÓN	2
	PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS 20		EDICIÓN	10/10/2020
	PROGRAMA		PÁGINA	1 DE 1

DESCRIPCIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
AUDITORIAS EXTERNAS SGS							
AUDITORÍAS INTERNAS							

Elaboración propia

**Figura 27**

*Auditoría Interna*

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		SGI-LH-HSEC-PRO-030	
			REVISIÓN	00
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA		APROBACION	10/10/2020
	PROCEDIMIENTO		PÁGINA	1 de 7

# AUDITORÍA INTERNA

REV. 00 SGI-LH-HSEC-PRO-030

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	10/10/2020	Creación de procedimiento	Murucio Cabrera B.		
* Copia no controlada ----- * Copia controlada -----			NÚMERO DE COPIA:		
Firmas de la revisión vigente					

Elaboración propia

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

### **9.1.1 General**

Lácteos Huacariz ha planificado e implementado los procesos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios:

- Requisito legal aplicable y otros requisitos;
- Sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros identificados y los riesgos y oportunidades de OHSMS;
- Mejorar continuamente la efectividad de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Controles operacionales;
- Objetivos de OHSMS de la organización;

Lácteos Huacariz ha determinado:

1. Los criterios contra los cuales la organización evaluará su desempeño en OHSMS;
2. Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según corresponda, necesarios para garantizar resultados válidos;
3. Cuando se realizará el seguimiento y la medición;
4. Cuando deben analizarse, evaluarse y comunicarse los resultados del seguimiento y la medición.

La organización ha evaluado el desempeño y la efectividad del sistema de gestión OHSMS. La organización ha retenido información documentada apropiada como evidencia de los resultados del

seguimiento, medición, análisis y evaluación. La organización se ha asegurado, según corresponda, de que se utilicen y mantengan equipos de seguimiento y medición calibrados o verificados, según corresponda. La organización está comunicando información relevante sobre el desempeño ambiental tanto interna como externamente, según se identifica en sus procesos de comunicación y según lo requieran sus obligaciones de cumplimiento. La organización ha retenido información documentada apropiada como evidencia de los resultados del seguimiento, medición, análisis y evaluación.

### **9.1.2 Evaluación del cumplimiento**

Una vez que se ha definido la aplicación de un requisito en particular, la empresa Lácteos Huacariz debe establecer los medios para asegurar el cumplimiento del requisito, en consulta con el personal apropiado. Hay varios medios disponibles para garantizar el cumplimiento e incluyen, entre otros, los siguientes:

- Se documentan e implementan políticas y / o procedimientos establecidos.
- Se imparte formación.
- Se están implementando soluciones de ingeniería.
- Se muestran carteles instructivos.

Los detalles de los medios para garantizar el cumplimiento deben ingresarse en los Requisitos legales y otros.

### **Medios de verificación del cumplimiento**

1. Una vez que se han determinado los medios para garantizar el cumplimiento, la empresa deberá establecer los medios para verificar el

cumplimiento de cada requisito de manera continua, en consulta con el personal apropiado.

2. Hay varios medios disponibles para verificar el cumplimiento que incluyen, entre otros, los siguientes:
3. Auditoría interna. (Verificar el cumplimiento de las políticas y / o procedimientos correspondientes).
4. Inspecciones periódicas del lugar de trabajo
5. Revisión periódica de registros.

## **9.2 Auditoría interna**

La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar que el Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se ajusta a las disposiciones planificadas, a los requisitos de ISO 45001: 2018 y a los requisitos del Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, incluida la política y el objetivo de SST establecidos por la Organización. y que se aplique y mantenga de forma eficaz.

Se planifica un programa de auditoría, tomando en consideración el estado e importancia de los procesos y áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. Los criterios de auditoría, alcance, frecuencia, consulta y métodos se definen a través de procedimientos documentados y registros relevantes. La selección de auditores competentes y la realización de auditorías garantizan la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría. Los auditores no auditan su propio trabajo.

Las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar auditorías, y para informar los resultados y retener información documentada se definen en un procedimiento documentado. La gerencia responsable del área auditada asegura que las correcciones y acciones correctivas se tomen sin demoras indebidas para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas y mejorar continuamente su desempeño de OHSMS. Las actividades de seguimiento incluyen la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.

La información documentada es retenida por el Representante de la Administración como evidencia de la implementación de los programas de auditoría y los resultados de la auditoría. Los resultados de las auditorías internas se informan a la alta dirección en reuniones de revisión.

### **9.3 Revisión por la dirección**

La alta dirección de Lácteos Huacariz revisa anualmente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la Organización, para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Esta revisión incluye la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de cambios en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, incluida la política de calidad y los objetivos de calidad.

Las aportaciones a la revisión por la dirección deben incluir información sobre

- Estado de las acciones de la revisión por la dirección anterior

- Las necesidades y expectativas de las partes interesadas, incluidas las obligaciones de cumplimiento / requisitos legales aplicables y otros requisitos.
- Problemas externos e internos y sus cambios
- Peligros, riesgos y oportunidades de SSO.
- Rendimiento y eficacia del SGSST, que cubre:
  - Grado en el que se cumplen los objetivos de SSO
  - Rendimiento del proceso y conformidad de productos y servicios
  - No conformidades y acciones correctivas
  - Resultados de seguimiento y medición
  - Resultados de auditorías (internas y externas)
  - Desempeño de proveedores externos.
- Adecuación de los recursos
- Efectividad de las acciones tomadas sobre riesgos y oportunidades cumplimiento de sus obligaciones de cumplimiento / resultados de la evaluación del cumplimiento
- Oportunidades para mejorar

El resultado de la revisión por la dirección incluirá cualquier decisión y acción relacionada con

- Oportunidades para mejorar,
- Cualquier necesidad de cambios en el OSHMS.
- necesidades de recursos

Las actas de Revisión por la Administración se generan como información documentada y se distribuyen a todos los interesados para su revisión y acciones necesarias.

## Diseño de mejora de la dimensión - Mejora/Acción para la mejora continua

Teniendo una visión hacia la mejora continua, es necesario que en la empresa Lácteos Huacariz se desarrolle un procedimiento en dónde se investiguen los accidentes y las no conformidades, obteniendo de esta manera el procedimiento “SGI-LH-HSEC-PRO-031”.

**Figura 28**

*Investigación de accidentes e incidentes y no conformidades*

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		SGI-LH-HSEC-PRO-031	
			REVISIÓN	00
	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES Y NO CONFORMIDADES		APROBACION	10/10/2020
	PROCEDIMIENTO		PAGINA	1 de 15

# INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES Y NO CONFORMIDADES

REV. 00 SGI-LH-HSEC-PRO-031

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	10/10/2020	Creación de procedimiento	Murucio Cabrera B.		
* Copia no controlada ----- * Copia controlada -----			NÚMERO DE COPIA:		
Firmas de la revisión vigente					

Elaboración propia

Como resultado de los procesos de auditoría interna y externa, se detectaron algunas no conformidades las cuales siguieron su proceso mediante el siguiente procedimiento “SGI-LH-HSEC-PRO-032”.

**Figura 29**

*Análisis de no conformidades/accidentes*

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		<b>SGI-LH-HSEC-PRO-032</b>	
			<b>REVISIÓN</b>	<b>00</b>
	<b>ANÁLISIS DE NO CONFORMIDADES/ACCIDENTES</b>		<b>APROBACION</b>	<b>10/10/2020</b>
	<b>FORMATO</b>		<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 1</b>

NO CONFORMIDAD	ACCIDENTE	RESPONSABLE	METODOLOGÍA UTILIZADA	CAUSA RAÍZ	REGISTRO
Expectativa de sociedad no cumplida al 80%	-	Área administrativa	5 porque	Falta de un procedimiento de contratación y proyección local	
Ausencia de reunión entre trabajadores y supervisores en mes de octubre	-	Coordinador de SST	5 porque	Comunicación entre miembros del comité de SST no asertiva y efectiva	
	-	Área administrativa	5 porque	Falta de contratación de personal de la zona	
No se tiene registro de inducción del Sr. Carlos Horacio Vergara	-	Coordinador de SST	5 porque	Falta de registro de inducción en situ	
No atención de las expectativas por parte de la gerencia.	-	Área administrativa	5 porque	Falta de un procedimiento de contratación y proyección local	

Elaboración propia

**Figura 30**

*Mejora*

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		SGI-LH-HSEC-PRO-032	
			REVISIÓN	00
	PROCEDIMIENTO DE MEJORA		APROBACION	10/10/2020
	PROCEDIMIENTO		PÁGINA	1 de 15

# MEJORA

REV. 00 SGI-LH-HSEC-PRO-032

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	10/10/2020	Creación de procedimiento	Murucio Cabrera B.		
* Copia no controlada ----- * Copia controlada -----			NÚMERO DE COPIA:		
Firmas de la revisión vigente					

Elaboración propia

## 10.1 General

La gerencia de Lácteos Huacariz determina oportunidades de mejora e implementa las acciones necesarias de las mismas. Éstas incluyen:

1. Mejora en los productos y servicios para cumplir con los requisitos de manera efectiva y también considerando las necesidades y expectativas futuras.
2. Implementar acciones correctivas y medidas preventivas para eliminar o reducir efectos no deseados.
3. Mejorar el desempeño y la efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

## 10.2 Incidente, inconformidad y acción correctiva

La organización ha planificado, establecido, implementado y mantener un proceso para gestionar los incidentes y las no conformidades, que incluye informar, investigar y tomar medidas cuando se produce un incidente o una no conformidad. Cuando ocurre un incidente o una no conformidad, incluida la que surja de quejas, la organización debe:

1. Reaccionar de manera oportuna ante la no conformidad y, según corresponda:
2. Actúe para controlarlo y corregirlo;
3. Hacer frente a las consecuencias;
4. Evaluar con la participación de los trabajadores y el involucramiento de otras partes interesadas relevantes, la necesidad de acción para

eliminar la (s) causa (s) del incidente o inconformidad, a fin de que no se repita u ocurra en otro lugar, mediante:

5. Revisar y analizar el incidente o la no conformidad;
6. Determinar las causas del incidente o inconformidad;
7. Determinar si existen incidentes o no conformidades similares, o podrían ocurrir potencialmente;
8. Revise la evaluación del riesgo de SST según corresponda.
9. Determinar e implementar cualquier acción necesaria, incluida la acción correctiva, de acuerdo con la jerarquía de controles y la gestión del cambio.
10. Revisar la efectividad de cualquier acción correctiva tomada;
11. Actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación, si es necesario;
12. Realice cambios en el sistema de gestión QHSE, si es necesario.

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a la importancia de los efectos o efectos potenciales de los incidentes o no conformidades encontradas, incluido el impacto ambiental.

La organización ha retenido información documentada como evidencia de:

1. La naturaleza de los incidentes o no conformidades y las acciones posteriores tomadas.
2. Los resultados de cualquier acción correctiva, incluida la efectividad de las acciones tomadas.

La organización comunicará esta información documentada a los trabajadores relevantes y, cuando existan, a los representantes de los trabajadores y a las partes interesadas relevantes.

### **10.3 Mejora continua**

La organización ha mejorado continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión QHSE para.

1. Prevenir la ocurrencia de incidentes y no conformidades;
2. Promover una cultura positiva de seguridad y salud en el trabajo;
3. Mejore el rendimiento de QHSE.

La organización ha asegurado la participación de los trabajadores, según corresponda, en la implementación de sus objetivos de mejora continua. La organización ha considerado los resultados del análisis y la evaluación, y los resultados de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben abordarse como parte de la mejora continua.

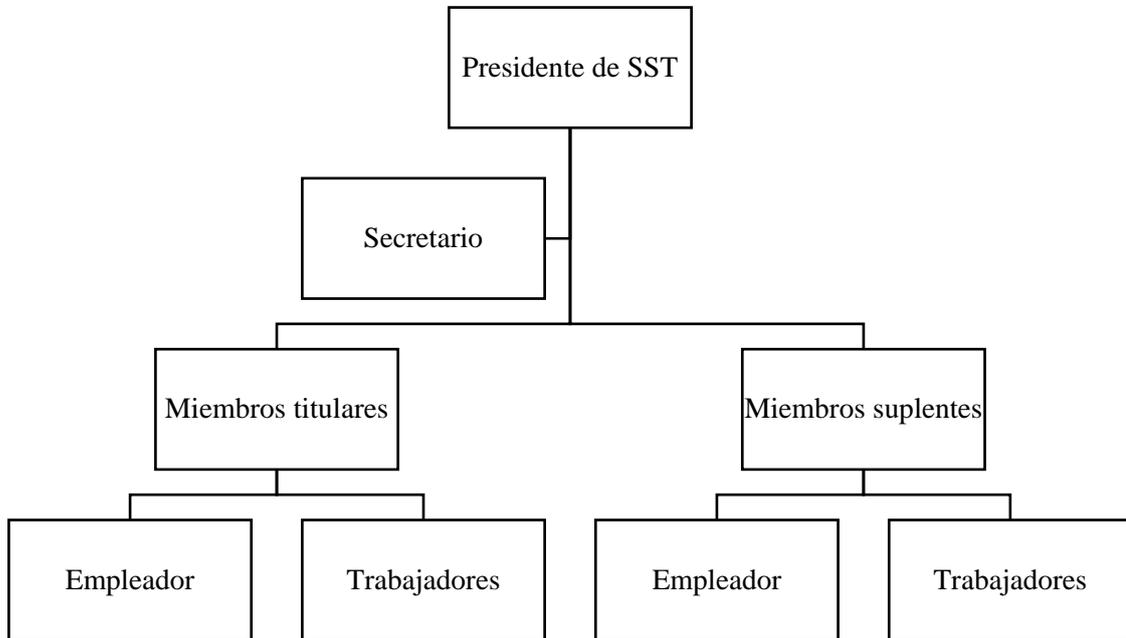
### **Creación de comité de seguridad y salud en el trabajo**

El CSST está conformado por doce (12) miembros titulares, seis (6) miembros representantes del empleador y seis (6) miembros representantes de los trabajadores de la Entidad, cuyo plazo de mandato es ejercido durante dos (2) años.

A continuación, se representa de forma gráfica la organización del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:

**Figura 31**

*Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo*



Elaboración propia

### **Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo**

Un aspecto fundamental en un Sistema de Gestión de SST es realizar un adecuado entrenamiento, capacitación y sensibilización del personal en todos los niveles, creando una cultura de prevención que se sostiene al brindar a las líneas de mando las bases conceptuales y técnicas de detección y análisis de riesgos; y capacitando al personal en relación a los riesgos asociados a sus actividades. Los/as colaboradores/as, servidores/as civiles, practicantes y secgristas del OEFA deben ser capacitados para que tengan la capacidad de reconocer los peligros y riesgos en sus labores, con el fin de corregir las prácticas incorrectas y formar una conciencia de prevención.

**Figura 32**

*Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo*

		PLAN DE TRABAJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2021																				
No.	CICLO PHVA	OBJETIVO DE CONTROL DEL RIESGO	METAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE																	
						Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21					
1	P	Programar capacitaciones para el personal	Elaborar un plan de capacitación de SG-SST, que cubra a todo el personal y peligros identificados	Elaborar un plan de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo	Especialista SST Profesional SST	P																
2	P	Revisar y actualizar los Programas de Vigilancia Epidemiológica	Cumplir en un igual o mayor al 90% de las actividades programadas en los PVE	Revisar y actualizar los Programas de Vigilancia Epidemiológica	Especialista SST Profesional SST		P	P														
3	P	Revisión y análisis de las estadísticas de ausentismo, morbilidad	Cumplir las metas propuestas para cada indicador del SG-SST.	Revisar los indicadores del SG-SST.	Especialista SST Profesional SST		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
4	P	Revisión y análisis de diagnósticos de salud	Revisar el 100% de los informes de condiciones de salud.	Revisar los informes de condiciones de salud	Especialista SST Profesional SST																	P
5	P	Revisión y análisis de la Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.	Matriz de identificación de peligros de todas las oficinas territoriales	Elaborar una matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos de las oficinas territoriales del ICETEX	Especialista SST Profesional SST	P																
6	P	Revisión y análisis de la Matriz de identificación requisitos legales aplicables	Cumplir con el 100% de los requisitos legales aplicables	Identificar los requisitos legales aplicables a la organización y diligenciar la matriz de identificación de requisitos legales para su cumplimiento.	Especialista SST Profesional SST	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

Elaboración propia

**Figura 33**

*Formato matriz de identificación de peligros*

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS  
FORM\_GP\_SGDP\_008\_V 1.0

Empresa:  Responsable Área:   
 N° Empresa:   
 Sucursal:   
 Área:  Objetivo:

NOTA: El documento incluye comentarios y vínculos, sólo desplace el cursor por los principales campos.

TIPO DE FILA	PROCESO	ACTIVIDAD (Rutinario - No Rutinario)	POR EMPRESA	POR E. SERVICIO	PUESTO DE TRABAJO (ocupación)	PELIGROS		INCIDENTES POTENCIAL	MEDIDA DE CONTROL	EVALUACIÓN DE RIESGOS						PLAN DE ACCIÓN
						FUENTE, SITUACIÓN	ACTO			SEGURIDAD			HIGIENE OCUPACIONAL			
										Probabilidad (P)	Severidad (S)	Evaluación del Riesgo	Nivel de Riesgo	Existe Evaluación de Riesgo	Nivel de Riesgo	
S										9	8	72	Crítico			
S													Sin Evaluación			
h																
h																

Elaborado por:  Revisado por:  Aprobado por:   
 Fecha:  Fecha:  Fecha:

Elaboración propia

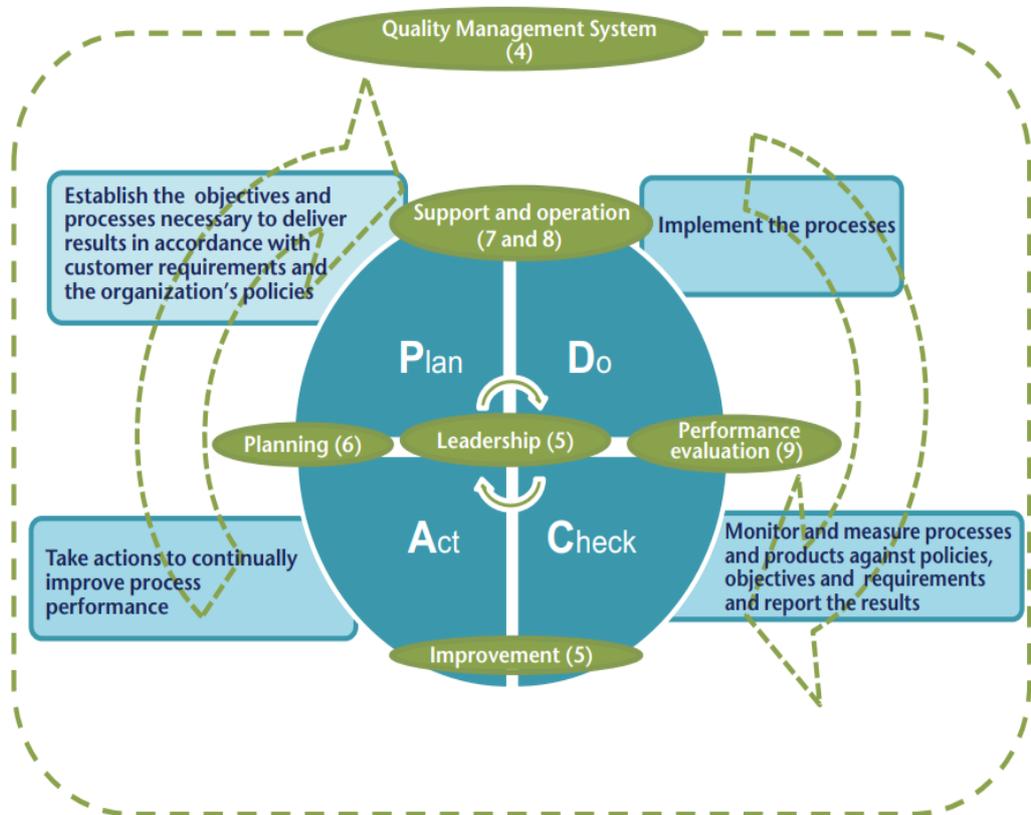
### 3.6. Diseño de mejora de variable - Accidentes e Incidentes

#### 3.6.1. Diseño de mejora de dimensión - Accidentes

Se espera que el proceso de certificación brinde la confianza necesaria de reducir accidentes en la empresa Lácteos Huacariz, cumpliendo con todos los previos requisitos implantados en la norma ISO 45001:2018.

**Figura 34**

*Quality Management System*



Fuente: Improvement Design

HSE (Health and Safety Executive) informa una reducción estimada del 84% en el número de lesiones mortales desde 1974. Las lesiones no mortales reportadas también continúan con una tendencia a la baja.

Por lo que se espera, con ello, lograr mejorar un 80% el índice de frecuencia, teniendo un resultado de 202 días.

### 3.6.2. Diseño de mejora de dimensión - Incidentes

Mediante los procedimientos plasmados bajo la norma ISO 45001, se espera reducir las lesiones y enfermedades en cada puesto de trabajo, además de crear una cultura de positividad en toda la empresa al mostrar interés de las necesidades de nuestros operarios.

**Figura 35**

*Antes y después ISO 45001*



Fuente: Improvement Design

De igual modo, teniendo en cuenta la consideración anterior, se espera, con ello, lograr mejorar un 80% el índice de frecuencia, teniendo un resultado de 671 días.

### **3.6.3. Diseño de mejora de dimensión - Gravedad**

Dados los procedimientos y estándares del sistema de seguridad y salud en el trabajo basados en la ISO 45001:2018, se considera que los acontecimientos tendrán una probabilidad mínima, por ende, la gravedad y la pérdida de los días de trabajo pasan a un segundo plano.

El Reino Unido es uno de los estados miembros con mejor desempeño en la UE con tasas de lesiones fatales más bajas que otros grandes bloques económicos como Francia, Alemania, Italia y España; sin embargo, probablemente debido a una mayor conciencia, ha habido una tendencia creciente en los últimos años de que el estrés, la depresión y la ansiedad sean auto informados. Con estas condiciones que representan el 44% de los problemas de salud relacionados con el trabajo y el 54% de los días laborales perdidos en 2018/19 en Gran Bretaña, las organizaciones deben continuar monitoreando su gestión de salud y seguridad.

Por ello calculando el 54% de los 261 días perdidos, tenemos que posterior a la implementación de la ISO 45001 tendremos 120 días.

Los días de trabajo promedio perdidos cuando un operador sufre un accidente con gravedad de 120 días promedio.

### 3.6.4. Matriz de operacionalización de variables después de la mejora

**Tabla 17**

*Matriz de operacionalización de variables después de la mejora*

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Resultados	
				Antes	Después
<b>Sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018</b>	Es el sistema que pretende fomentar la prevención de los accidentes, incidentes y peligros laborales que están expuestos en el trabajo, mediante el diagnóstico base, la planificación de actividades y el análisis de los resultados bajo el estándar de la norma ISO: 45001:2018 que está enfocada en los requisitos básicos que debe cumplir la empresa para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para poder ejercer el control de la salud, y la seguridad de los trabajadores. (Causa, 2018)	Contexto de la organización	% Cumplimiento	14%	100%
		Liderazgo y participación de los trabajadores	% Cumplimiento	37%	100%
		Planificación	% Cumplimiento	18%	100%
		Apoyo	% Cumplimiento	17%	100%
		Operación	% Cumplimiento	18%	100%
		Evaluación del desempeño	% Cumplimiento	15%	100%

Mejora/Acción para la mejora continua	% Cumplimiento	14%	100%
---------------------------------------	----------------	-----	------

Elaboración propia

**Tabla 18**

*Matriz de operacionalización de variables después de la mejora*

Accidentes e incidentes	Legalmente la empresa está obligada a rellenar un parte oficial de accidente de trabajo en todos los accidentes que produzcan lesiones (concepto legal de accidente de trabajo), tanto si el accidente causa baja o no. Con este propósito, es necesario cumplimentar un parte interno de la empresa, que sea rellenado, incluso, para accidentes sin lesiones. A la hora de expresar en cifras las características de la accidentabilidad de una empresa, o de las secciones de la misma, se utilizan índices estadísticos que facilitan, por lo general, unos valores útiles a nivel comparativo. Los índices más empleados son la accidentabilidad, la frecuencia y la gravedad. (Lamban, 2017).	Accidentes	Frecuencia	112 días	202 días
		Incidentes	Frecuencia	373 días	671 días
		Gravedad	% Días de trabajo perdido	261 días	120 días

Elaboración propia

## **CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

### **4.1. Discusión**

Considerando los resultados obtenidos gracias a la aplicación del sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018 se puede observar que hay concordancia con Gonzales (2019) en su investigación denominada Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de norma NTC-OHSAS 18001 para el proceso de fabricación de cosméticos de la empresa Wilcos S.A. donde logró minimizar y eliminar los riesgos de fabricación que se enfrentan día a día los trabajadores; del mismo modo con la investigación presente que mediante los procedimientos propuestos se logró que la frecuencia mejore en los accidentes de 102 días a 202 días e incidentes de 373 días a 671 días dando a entender una frecuencia más alta en lo accidentes e incidentes que se avecinan.

En ese sentido Salas (2019), en su investigación de Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica Pakim Metales S.A.C. confirma la necesidad de atender todas las deficiencias que se encontró en la empresa correspondiente a la norma logrando alcanzar un nivel de cumplimiento del 96.65%, logrando así evitar los riesgos laborales y garantizar la salud de los trabajadores, así como la presente investigación, al implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018, se logra incrementar el porcentaje del cumplimiento al 100% en las dimensiones de contexto de la organización; liderazgo y participación de los trabajadores; planificación y apoyo. Mostrando similitud con los resultados de la investigación “Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Diagnóstico y análisis para el sector de la construcción” de (Roa, 2017), publicada

por la Universidad Nacional de Colombia, que determinaron un 90% en las dimensiones anteriormente mencionadas.

Además, (Marquéz Portilla, 2018) En la tesis de pregrado Diseño de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en La Empresa GT Constructores y Consultores S.A.C. San Jacinto, 2018 se implantó un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir los accidentes laborales en la empresa. Encontrando que los empleados no conocen peligros que están en su labor, lo cual hace que ellos no estén en condiciones seguras, ya que solo la empresa se dedica a tener beneficios económicos y sin ser importante sus trabajadores. A diferencia de la investigación estudiada, que en la dimensión de mejora/acción para la mejora continua lograremos un 100% de cumplimiento con la satisfacción de nuestros colaboradores.

Así lo confirma (Ramos, 2015) que, si se realizan los procedimientos establecidos, se logrará el cumplimiento en su totalidad de las dimensiones de operación y evaluación del desempeño, en su investigación titulada “Propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en las operaciones comerciales a bordo del buque tanque noguera (acp-118) del servicio Naviero de la Marina”, se logró reducir la incidencia de accidentes y enfermedades profesionales promoviendo las prácticas seguras y la concientización del tripulante.

#### **4.2. Conclusiones**

- Se logró identificar el diagnóstico situacional de la empresa Lácteos Huacariz, encontrando que tienen un cumplimiento de 14%; 37%; 18%; 17%; 18%; 15%; 14% en las dimensiones de contexto de la organización; liderazgo y participación de los trabajadores; planificación; apoyo; operación; evaluación del desempeño; y la mejor/ acción para le mejora continua respectivamente.

- Se logró diseñar el sistema basado en la ISO 45001:2018 en la empresa Lácteos Huacariz mediante procedimientos y manuales de trabajo con lo cual se obtuvo un cumplimiento del 100% los indicadores de la Norma en estudio
- Los accidentes e incidentes después del diseño de mejora lograron mejorar la frecuencia de los accidentes a 202 días; la frecuencia de los incidentes a 671 días y el % de días de trabajo perdido de 261 días a 120 días

## REFERENCIAS

- André, P. (2016). SISTEMA ISO 45 001. [Tesis de Bachillerato, Universidad César Vallejo].  
Repositorio Institucional. Obtenido de:  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/2959?locale-attribute=en>
- Carbajal Veramendi, E. L. (2020). Implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional en base a la norma iso 45001: 2018 para cumplir con el DS 023-2017-EM de M&B minera SAC-compañía Minera Santa Luisa SA-año 2019.
- Contessa Mendaña, D. (2018). Aplicación de la Norma UNE EN-ISO 45001: 2018 al Sistema de Gestión de una organización y cambios respecto a la OHSAS 18001: 2007.
- Contreras Malavé, S., & Cienfuegos Gayo, S. (2018). Guía para la aplicación de ISO 45001: 2018. QUITO/UIDE/2018.
- Enríquez, E. (2016). SISTEMA ISO 45 001. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo].  
Repositorio Institucional. Obtenido de:  
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5280>
- Etxebarria, G. G. (2018). Sistemas de la Seguridad y Salud en el Trabajo--requisitos con orientación para su uso. Anexo A. ISO 45001: 2018. Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención, (161), 42-63.
- Ewertowski, T. (2018). Doskonalenie systemu zgłaszania zdarzeń niepożądanych w organizacjach w kontekście wdrażania przez nie normy ISO 45001: 2018. Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie.
- Fahmi, K., Mustofa, A., Rochmad, I., Sulastri, E., Wahyuni, I. S., & Irwansyah, 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.
- Galvis Gutierrez, N. M. (2020). Propuesta de implementación de un sistema de gestión integrado bajo las normas ISO 9001: 2015 e ISO 45001: 2018 para la empresa Experticia Potencial Humano EU (Bachelor's thesis, Fundación Universidad de América).
- Gonzales, C. (2016). SISTEMA ISO 45 001. [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional. Obtenido de: [http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/85/Gonz%c3%a1les\\_Carlos\\_tesis\\_bachiller\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/85/Gonz%c3%a1les_Carlos_tesis_bachiller_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hernández, A. (2003). SISTEMA ISO 45 001. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/793097.pdf>
- Lima Quilca, G. (2019). Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a los lineamientos de la norma ISO 45001: 2018 para minimizar la ocurrencia de accidentes en la EC Robocon Servicios SAC en la Unidad Minera Uchucchacua Buenaventura Oyon–Lima-2019.
- Melendez Cuello, Y. Z. (2018). Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad en la empresa especializada iesa sa, basado en el sistema iso 45001-2018, compañía minera Chungar.
- Mezarina Quiñones, J. J., & Lazaro Díaz, L. I. (2018). Implementación de la norma ISO 45001: 2018 para el control de riesgos laborales; empresa García y Asociados Navales SRL Chimbote, 2018.

- Montaño Hurtado, R., & Ramos Hurtado, N. J. (2019). Comparativo Estándar OSHAS 18001: 2007 e ISO 45001: 2018 (Doctoral dissertation, Universidad Santiago de Cali).
- Morgado, L., Silva, F. J. G., & Fonseca, L. M. (2019). Mapping occupational health and safety management systems in Portugal: outlook for ISO 45001: 2018 adoption. *Procedia manufacturing*, 38, 755-764.
- Muro Caldas, E. B., & Ciquero Silva, J. A. (2019). Contribuciones en la mejora de la gestión de riesgos mediante la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001: 2018 en empresas de la mediana minería en Perú, 2019.
- Nueno, M. A. (2018). La integración del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral conforme a la Norma ISO 45001: 2018. *Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención*, (161), 24-33.
- Pérez Aguirre, D. S. (2019). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad, seguridad y salud ocupacional para la mejora del proceso productivo, bajo la Norma ISO 45001: 2018, en la empresa Andina Pallets y Embalajes en Trujillo—La Libertad.
- Purwanto, A., Asbari, M., Novitasari, D., Fahmi, K., Mustofa, A., Rochmad, I., & Wahyuni, I. S. (2021). Peningkatan Keselamatan Kerja Melalui Pelatihan ISO 45001: 2018 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Industri Manufaktur di Tangerang. *Journal of Community Service and Engagement*, 1(02), 1-6.

Rios Tupa, D. A. (2018). Modelo de un Sistema de Gestión de la Seguridad empleando la ISO 45001: 2018 para mejorar el Plan de Seguridad en Obras de Saneamiento, Lima–2018.

Rouse, M. (2016, 12 mayo). SISTEMA ISO 45 001.. TechTarget. <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Modelado-de-datos#:~:text=El%20modelado%20de%20datos%20es,que%20los%20datos%20necesitan%20fluir.>

Salas Florez, J. S. (2019). Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001: 2018 en la empresa de metal mecánica Pakim Metales SAC.

Soto, R. (2013). SISTEMA ISO 45 001. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio Institucional. Obtenido de: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1421/IMPLEMENTACI%c3%93N%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20INFORMACI%c3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Subirán, C. G. (2018). Aproximación a la norma ISO 45001: 2018, Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención, (161), 34-41.

Villahermosa, L. (2016). SISTEMA ISO 45 001.. <https://www.academia.edu/4434475/Definiciones>

## ANEXOS

### ANEXO N° 1. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTE SIS	VARIA BLES	METODOL OGÍA	POBLAC IÓN
¿En qué medida el sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001: 2018 minimizará los accidentes e incidentes en la empresa Lácteos Huacariz S.A.C., Cajamarca 2020?	<b>1. General</b>	El diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018 minimizará los accidentes e incidentes en la empresa Lácteos Huacariz S.A.C, Cajamarca 2020.	<b>Variabl e independiente:</b>	- <b>Tipo de inversión</b> : Enfoque: Mixto Diseño: No experimental - Transversal Tipo: Correlacional - <b>Técnicas e instru</b>	<b>Población</b>
	<b>2. Específicos</b>		<b>Variabl e</b>		La población del estudio, estará conformada por todas las áreas de la empresa Lácteos Huacariz S.A.C, Agosto 2020 a Diciembre 2020.

	dependiente:	mentos:	
<p>1. Realizar el diagnóstico situacional de la empresa Lácteos Huacariz S.A.C con el propósito de identificar el estado actual frente al cumplimiento de las normas de salud y seguridad correspondiente al marco legal peruano.</p> <p>2. Diseñar el sistema basado en la ISO 45001:2018 para la empresa Lácteos Huacariz S.A.C.</p> <p>3. Analizar los accidentes e incidentes en la empresa para ajustarlos frente a los requisitos exigidos por la ISO 45001:2018.</p>	<p>Accidentes e incidentes</p>	<p>Entrevista / Guía de entrevista</p> <p>Encuesta / Cuestionario</p> <p>Observación Directa / Checklist</p> <p>Método de análisis de datos: Micro soft Excel Micro soft Word</p>	<p>La muestra del estudio, estará conformada por todas las áreas de la empresa Lácteos Huacariz S.A.C, Agosto 2020 a Diciembre 2020.</p>

	<p>4. Evaluar su viabilidad en términos económicos para el diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Lácteos Huacariz S.A.C.</p>				
--	--	--	--	--	--