



## **FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**

INFORME DE IMPLEMENTACION DE OHSAS 18001 EN UNA EMPRESA  
AGROINDUSTRIAL (X) PARA LA REDUCCION DE ACCIDENTES

**Línea de investigación:**

**Competitividad industrial, diversificación productiva y prospectiva**

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de  
Ingeniero Agroindustrial

**Autor:**

Comettant Puente, Fernando Emiliano

**Asesor:**

Bazán Briceño, José Luis

ORCID: 0000-0001 8604 3260

**Jurado:**

Paredes Paredes, Pervis

Ccasani Allende, Julian

Jara Bautista, Lucio

**Lima - Perú**

**2025**



# INFORME DE IMPLEMENTACION DE OHSAS 18001 EN UNA EMPRESA AGROINDUSTRIAL (X) PARA LA REDUCCION DE ACCIDENTES

## INFORME DE ORIGINALIDAD

26%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

11%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	10%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
3	<a href="http://repositorio.usm.cl">repositorio.usm.cl</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://repositorio.uns.edu.pe">repositorio.uns.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	1%
7	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**

**INFORME DE IMPLEMENTACION DE OHSAS 18001 EN UNA EMPRESA  
AGROINDUSTRIAL (X) PARA LA REDUCCION DE ACCIDENTES**

Línea de Investigación:

**Competitividad industrial, diversificación productiva y prospectiva**

Informe de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de  
Ingeniero Agroindustrial

Autor:

Comettant Puente, Fernando Emiliano

Asesor:

Bazán Briceño, José Luis

ORCID: 0000-0001 8604 3260

Jurado:

Paredes Paredes, Pervis

Ccasani Allende, Julian

Jara Bautista, Lucio

Lima – Perú

2025

### **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a todos los profesionales innovadores con los que he compartido en mi ámbito laboral, que me inculcaron la pasión por la prevención haciendo posible que se instaure un principio de vida y trabajo seguro

## **Agradecimiento**

Quisiera agradecer a mi madre y a mis hijas por ser la motivación constante de mi crecimiento y a mi asesor por sus sugerencias y experiencia.

## Índice

Resumen.....	5
Abstract.....	6
I. INTRODUCCIÓN .....	7
1.1. Trayectoria del Autor.....	8
1.2. Descripción de la Empresa .....	11
1.3. Organigrama de la empresa .....	13
1.3.1. Gerencia General.....	13
1.3.2. Encargado de producción .....	14
1.3.3. Encargado de administración y finanzas .....	14
1.3.4. Encargado Comercial y de Distribución.....	14
1.4. Áreas y funciones desempeñadas .....	15
II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA.....	16
2.1. Requisitos generales.....	16
2.2. Política de Seguridad y Salud Ocupacional .....	17
2.3. Planificación.....	18
2.4. Implementación y funcionamiento.....	19
III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA EMPRESA.....	29
IV. CONCLUSIONES .....	30
V. RECOMENDACIONES .....	32
VI. REFERENCIAS .....	34
VII. ANEXOS .....	35
Anexo A. Identificación de requisitos legales y otros .....	35
Anexo B. Criterios de Valoración de riesgos .....	36
Anexo C. Matriz de riesgos.....	37
Anexo D. Interpretación de resultados.....	38
Anexo E. Objetivos .....	39
Anexo F. Matriz de identificación de Requisitos legales y Otros .....	40
Anexo G. Prueba de conocimiento SSO .....	47
Anexo H. Formato de plan de respuesta ante emergencia .....	49
Anexo I. Comunicación y divulgación.....	50
Anexo J. Relación de correspondencia de la acción correctiva/ preventiva.....	51

## Índice de Figuras

Figura 1 Organigrama de la Empresa .....	13
Figura 2. Plan de capacitación según Norma OHSAS 18001 y 18002.....	21

## Resumen

Este informe documenta la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SSO) bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa dedicada a la elaboración de pisco. El proyecto fue desarrollado por Consultoría & Estrategia S.A.C., donde el autor trabajó en el área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA). El objetivo era optimizar los recursos de la empresa para alcanzar altos estándares de seguridad y salud ocupacional, clave para la productividad. La empresa "X", fundada en 2008, comenzó con producción artesanal y pocos empleados. Para 2010, ya producía 4000 litros de pisco con 15 trabajadores. Buscando ingresar al mercado limeño y al retail, enfrentó el desafío de implementar OHSAS 18001. El informe describe los pasos clave: diagnóstico, informe a la gerencia, propuestas, implementación, formación, comunicación, gestión documentaria, verificación, evaluación, auditoría y revisión. Se resalta la reducción de accidentes laborales y la importancia de estas prácticas, en un contexto donde el índice de accidentabilidad del sector iba en aumento. Como resultado, la implementación de OHSAS 18001 permitió gestionar riesgos laborales, mejorar el clima laboral, reducir el ausentismo, mitigar enfermedades profesionales y aumentar la productividad. También se identificaron indicadores de prevención y se optimizaron procesos administrativos. Se concluye que la implementación mejoró significativamente la gestión de riesgos, redujo accidentes, evitó enfermedades profesionales y aumentó el bienestar del personal, siendo clave para la sostenibilidad de la empresa en el mercado.

*Palabras clave:* OHSAS, SSOMA, Gestión de seguridad y salud ocupacional.

## **Abstract**

This report documents the implementation of an occupational health and safety management system (OHSMS) under the OHSAS 18001 standard in a company dedicated to pisco production. The project was developed by Consultoría & Estrategia S.A.C., where the author worked in the Occupational Health, Safety, and Environmental Management (SSOMA) area. The objective was to optimize the company's resources to achieve high occupational health and safety standards, essential for productivity. Company "X," founded in 2008, started with artisanal production and a small workforce. By 2010, it was producing 4,000 liters of pisco with 15 employees. Seeking to enter the Lima and retail markets, it faced the challenge of implementing OHSAS 18001. The report outlines key steps: diagnosis, management report, proposals, implementation, training, communication, document management, verification, evaluation, audit, and project review. It highlights accident reduction and the importance of these practices, considering the sector's increasing accident rate. As a result, implementing OHSAS 18001 enabled better risk management, improved workplace climate, reduced absenteeism, mitigated occupational diseases, and increased productivity. It also helped identify prevention indicators and optimize administrative processes. It is concluded that implementation significantly improved risk management, reduced accidents, prevented occupational diseases, and enhanced employee well-being, making it crucial for the company's sustainability in the market.

*Keywords:* OHSAS, SSOMA, Occupational health and safety management.

## I. INTRODUCCIÓN

El presente informe es consecuencia de la experiencia como bachiller agroindustrial en el área de SSOMA en la empresa Consultoría & Estrategia S.A.C; principalmente en este documento relato la implementación de un sistema integrado de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de elaboración de pisco, que realicé a través de los servicios prestados por la consultora en la que laboré. Se buscó que la empresa logre el máximo aprovechamiento de sus recursos de manera que a través de la implementación le permita alcanzar estándares idóneos para trabajar. Adicionalmente, existe un compromiso y la necesidad de lograr que la seguridad y salud ocupacional del capital humano sea uno de los factores clave para la organización y productividad.

La empresa donde se realizó la consultoría es afectada por los cambios del mercado, incremento en la capacidad de producción, además de la contratación de personal para realizar actividades en los diferentes procesos de la fabricación del pisco. Uno de los principios fundamentales de la empresa consultora es garantizar la confidencialidad de la información y su tratamiento para prevenir la divulgación no autorizada por el líder de la empresa que toma el servicio; es por ello que a partir de ahora se le llamará a la empresa “X”. Esta lleva en el mercado desde el 2008 e inicia operaciones de manera artesanal con al menos 4 personas, para el 2010 ya contaba con 15 personas, tras incrementar su producción de 500 litros a 4000 litros, haciéndose acreedores de reconocimiento a nivel regional y nacional del pisco, tuvo la necesidad de mejorar sus operaciones y contratar el doble de la población de empleados. Sin embargo, la destilería tenía como objetivo entrar al mercado limeño, sobre todo al mercado retail. Este crecimiento significó asumir diversos retos. Entre ellos, la implementación de la norma OHSAS 18001 para lograr una gestión ordenada de los

riesgos laborales, mejorar el clima laboral, disminuir el ausentismo del personal por accidentes o enfermedades profesionales y aumentar la productividad; además que la destilería determine alternativas de mejoramiento para la gerencia, la identificación de indicadores de prevención y el seguimiento de los adecuados procesos administrativos. Es por ello que la labor del Ingeniero Agroindustrial es imprescindible para la implementación, los pasos que se desarrollaran son: el diagnóstico, el informe a la gerencia, propuestas, implementación, formación, comunicación, gestión documentaria, preparación, verificación, evaluación, auditoría y revisión del proyecto. Asimismo, según los datos del MTPE, el índice de accidentabilidad se ha incrementado en hasta un 50% con respecto a los últimos años y es por ello que es importante que los líderes de las empresas implementen buenas prácticas en sus respectivas organizaciones (Instituto Nacional de Seguridad y salud en el Trabajo, 1995).

### **1.1. Trayectoria del Autor**

La labor desarrollada en el área inicia en noviembre del 2012 con el levantamiento de información y coordinación para las matrices de aislamiento de fuentes de energía, en la Refinería Votorantim Metais – Cajamarquilla y para la empresa de alimentos de Backus, a través de la empresa MCCO International Bussiness SAC; además de las labores de coordinación, supervisión y el mantenimiento correctivo de los equipos de planta, empleando las matrices de aislamiento de fuentes de energía, velando por la seguridad. El periodo laborado en la empresa fue de un año y un mes desempeñando el puesto de Supervisor de bloqueo de fuentes de energía y seguridad industrial; el logro más destacado fue la implementación de la OSHAS 1910.147. Posteriormente, inicié como Supervisor de planta en la empresa “Mi Carcochita S.R.L.”, dentro de mis labores realicé el despacho, capacitación y supervisión de la calidad de los productos y procesos de BPM a los operarios y proveedores, de la Seguridad e Higiene Industrial, la gestión de riesgos a través de la matriz IPERC. El periodo que desempeñé labores fue desde enero 2014 hasta julio 2014 y el logro más destacado fue la Implementación

de Buenas Prácticas de Alimentación. En el periodo de agosto del 2014 hasta mayo del 2015 desempeñe las funciones de Supervisor de Seguridad Industrial en Sudamericana de Fibras S.A., donde realice las capacitaciones y concientización del control de inventarios, actualización de la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPERC), desarrollo de los expedientes para INDECI para la obtención de la certificación, observación en los trabajos de riesgo, en construcción, trabajos en caliente, en altura, en espacios confinados, descargas de materiales peligrosos, así como el manejo de las brigadas de emergencia; los logros más destacados son la homologación BASC, OHSAS 18001 y la reducción del índice de accidentes en un 45% con respecto al periodo anterior. Durante el periodo de enero a abril del 2016 desempeñe las labores de Supervisor de Seguridad Industrial y Sistemas Integrados de Gestión en Construcciones Maggiolo S.A. que es un astillero y empresa de construcción de embarcaciones; realicé las labores de capacitación y concientización de los tipos de trabajo combinado dentro de las embarcaciones, creación de las brigadas de emergencia para contener las contingencias de la empresa, aplique los controles de ingeniería y administrativos, actualice la documentación concerniente a Seguridad y Salud en el trabajo para la supervisión de las autoridades competentes. El logro más destacado fue la reducción en 30% del periodo de entrega de las embarcaciones para el inicio del periodo de pesca. En el periodo de mayo del 2016 al mayo del 2019 desempeñe el puesto de Supervisor Corporativo de Seguridad Industrial para la empresa “Consultoría & Estrategia” y asociadas como PMP Holding S.A. donde se implementó normativas y estándares en diferentes industrias como parte de los servicios brindados por parte de la consultora; siendo el logro más destacado y base del presente trabajo, la implementación de la normativa OHSAS 18001 en una empresa de sector agroindustrial. Finalmente, en el periodo de julio del 2019 a junio del 2021 desempeñé

las labores de Supervisor SSOMA – Unidad Flexibles en la empresa Trupal S.A., donde fui el responsable y líder SSOMA de la unidad en mención, garanticé el cumplimiento del PASSOMA, reportes de KPI'S, aseguramiento de la metodología del cumplimiento del control patrimonial y BASC, gestión de IGA e INDECI de acuerdo con la normativa vigente, así como el SIG SSOMA y se mantuvo los planes de respuesta a emergencias y el SCI, reduje el índice de accidentabilidad en un 25% durante el periodo del 2019 – 2020, implemente y declaré el plan de prevención para afrontar la situación de Covid-19 ante Produce y MINSA, asimismo reporte los KPI's a la gerencia de la unidad de negocio flexibles; en el periodo julio 2021 a febrero 2022 me desempeñe como Jefe de seguridad Integral en la empresa SEGASA, en el cual gestioné el plan de anual de seguridad y salud, planifique, implementé y supervise la evaluación de riesgos y controles, se actualizó, revisó y difundió el reglamento interno así como se gestionó los indicadores de gestión SSOMA, liderando y ejecutando las investigaciones del análisis de causas de los accidentes e incidentes en participación del comité de seguridad, asimismo propuse las medidas correctivas necesarias para atender las entidades gubernamentales como INDECI, SUNAFIL, MINTRA, etc; en el periodo de abril del 2022 a septiembre 2022 desempeñe el cargo de Responsable SSOMA en la cementara Mixercon S.A., donde gestioné el plan anual de seguridad, planifiqué, implementé y supervisé la elaboración de indicadores SSOMA así como la investigación y análisis de causa de los accidentes e incidentes con participación del CSST, se atendió las inspecciones realizadas por las diferentes gubernamentales y la municipalidad del Callao, para ello se aseguró la metodología de cumplimiento patrimonial y los planes de respuesta de acuerdo al rubro del negocio y las necesidades de la empresa; desde septiembre 2022 a la actualidad me desempeño como Coordinador SSOMA en la empresa TS LOGISTIC - CBC Perú gestionando el Plan Anual de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (PASSOMA), planificando, implementando y supervisión del programa de formación SSOMA a nivel logístico y comercial, liderando el

SIG SSOMA, como parte de las gestiones necesarias lidero las investigaciones transversales en ámbito de prevención que me asigna la Gerencia Nacional de Operaciones y la Gerencia Corporativa de CBC Guatemala, atendiendo las diferentes instituciones incluyendo SEDAPAL, OEFA, Defensa Civil y las municipalidades de las diez sedes de la empresa; entre otros evaluo y superviso los controles de los terceros y respectivas homologaciones.

## **1.2. Descripción de la Empresa**

La empresa C, nace formalmente en el 2008, como consecuencia del reencuentro de hermanos, pero que previamente ha tenido historia ya que durante su producción artesanal se hicieron acreedores de premios nacionales e internacionales; como en el 2010 que obtuvieron la medalla de bronce nacional por su pisco a base de uva; así año tras año siguieron ganando más premios y con ello se vieron motivados a incrementar sus parcelas para la ampliación de la bodega, consecuentemente la producción de pisco a escala, para lo cual contrato más personal. La empresa está ubicada en una zona turística, Lunahuaná, Cañete, Lima. La empresa está representada por el Gerente General desde Junio del 2008, y fue registrada dentro de las sociedades mercantiles y comerciales como Sociedad Anónima Cerrada, se desempeña en el sector de elaboración de vinos y realiza actividades de comercio exterior como exportador bajo los códigos de Destilación, Rectificación y Mezcla de bebidas Alcohólicas (0001101) y Venta al por mayor no especializada (0004690); en la actualidad cuenta con 8 marcas registradas, de las cuales cinco son con autorización del uso de la denominación “pisco” y tres son de tipo de marca innominativa, las cuales son “BS”, “DGF” e “HS”; ante la creciente demanda anexaron una sucursal para distribución en el distrito de La Victoria - Lima. Para el año 2018, la empresa contaba con 15 personas fijas contratadas bajo régimen especial; en el periodo de diciembre

2018 a abril 2019 se contrata hasta 40 personas para el proceso de recolección, producción, y distribución. Según Pucheu Moris, (2014):

Las organizaciones familiares y con personal temporal, debe generar una cultura organizacional con el fin de flexibilizar los estándares que permitan asignar las funciones adecuadas cuando se tornan complejos los procesos y varían el personal, es por ello que cobra gran importancia el establecer roles específicos y componentes del desarrollo organizacional tales como una estrategia, estructura y cultura, para finalmente estandarizar criterios y capacidades (p. 46).

Según la Norma Técnica peruana 211.001 (NTP) precisa de parámetros para la extracción de muestras, rotulado, etiquetado, determinación del grado del volumétrico de alcohol y otros componentes químicos que deben ser balanceados en el proceso de fabricación, así como los requisitos organolépticos y físico-químico que se establecen para no dañar al consumidor; los cuales la empresa cumplía en el momento de la consultoría (NTP, 2006).

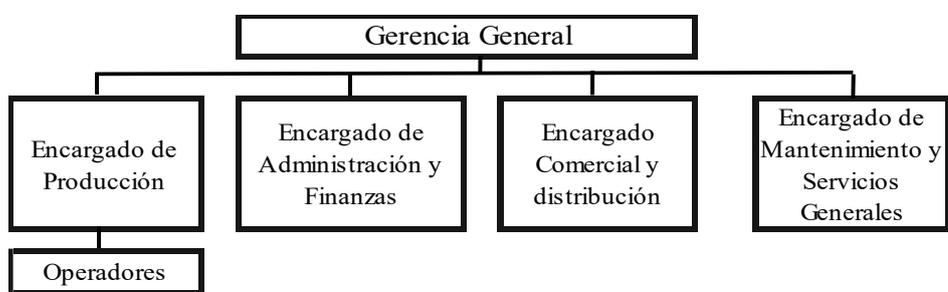
Con el crecimiento sostenido es necesario identificar las operaciones y actividades que se encuentren asociadas a peligros, es por ello que impera la necesidad de integrar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, por el adecuado desarrollo y equilibrio de la organización económica (Laflamme, 1990). Debido que el personal requiere de concientizar determinadas prácticas congruentes con la minimización de riesgos y mejorar las prácticas, la empresa decidió contratar servicios de terceros para la implementación del servicio de seguridad y salud en el trabajo, siendo el que redacta el ejecutor de dicha implementación. Entre las medidas iniciales implementadas tenemos: a las de análisis de riesgo e ingeniería, señalización y clasificación de riesgos, procedimiento e instrucciones de operación y de seguridad, programa de capacitación y utilización de los equipos de protección personal necesarios para elevar las buenas prácticas y mejorar la

calidad de los productos; en el control operacional se consideró la evaluación de riesgos y controles - IPERC, así como la determinación de controles adicionales, la evaluación de los requisitos mínimos por la normativa peruana aplicadas al rubro de la empresa, auditorias cada determinado periodos y retroalimentación de la participación de la consulta de los empleados (Yang et al., 2021).

### 1.3. Organigrama de la empresa

**Figura 1**

*Organigrama de la Empresa*



La empresa cuenta con un gerente general, quien se encarga de la gestión, contratación y firma de suscripción de nuevos contratos y/o alianzas.

#### 1.3.1. Gerencia General

Dentro de las capacidades y funciones del gerente se encuentran la comprensión del crecimiento de las vides, conocimientos de la producción vitivinícola, gestiona la empresa con estrategias estacionales para cumplir con los acuerdos comerciales de exportación y expendio en su establecimiento principal de acuerdo con las festividades, gestión comercial y nuevos proyectos de la empresa, contacta y coordina con los proveedores, así como la liquidación de acuerdos de diferente índole, lidera el principio fundamental de implementación de un sistema preventivo que garantice el bienestar integral de los trabajadores durante su estancia y permanencia de su jornada laboral.

### ***1.3.2. Encargado de producción***

Comprende los procesos de la producción vitivinícola con los mínimos requisitos de seguridad, higiene y medio ambiente del sector en mención. Comprende la química, biología y microbiología, así como las competencias de laboratorio asociadas a la actividad. Comprende las cuestiones climáticas, edáficas del suelo, control de plagas, condiciones ambientales y manipulación de productos. Se encarga de la instrucción al personal de recolección y limpieza, prensado, fermentación y destilación.

### ***1.3.3. Encargado de administración y finanzas***

Las competencias y funciones desempeñadas son la preparación de contratos simples para el personal temporal, coordina las facturaciones, cobranzas, gestiona recursos y realiza funciones de tesorería.

### ***1.3.4. Encargado Comercial y de Distribución***

Dentro de las competencias y funciones se encuentran planificar las visitas a los clientes de la bodega, evaluar las condiciones de entrega de diferentes cantidades de las ventas minoristas, mayoristas y de comercio exterior, gestiona el traslado a la sucursal de Lima y a los diferentes clientes.

### ***1.3.5. Encargado de Servicios Generales***

El encargado realiza funciones de gestión y mantenimiento de las instalaciones y recursos de la bodega, como el mantenimiento de la edificación e instalaciones y equipos, asegurar los sistemas eléctricos, de plomería; adicionalmente de realizar el inventario de suministros de los materiales para su desempeño diario, finalmente realiza sus labores bajo estricto protocolos y conocimiento adquiridos en las capacitaciones de seguridad y salud ocupacional.

#### **1.4. Áreas y funciones desempeñadas**

La principal función desarrollada en la consultora es el asesoramiento en sistemas integrados de gestión de seguridad, salud ocupacional y del medio ambiente como servicio a otras empresas de diferentes procesos productivos de la industria. Otras funciones realizadas fue mantener el SIG SSOMA de la Vicepresidencia de Capital Humano y Seguridad. Asimismo, la supervisión a nivel corporativos del área de seguridad industrial del Holding comprendido por las empresas PRECOR S.A., DENTAC S.A., MAXCO S.A. Y SIGRAL S.A, dentro de las principales funciones desempeñadas se encontraba el mantenimiento de los indicadores de vigilancia ocupacional, accidentabilidad, severidad y frecuencia fijadas como objetivos de la organización. De igual forma, la elaboración, gestión y establecimiento de los controles administrativos del área SIG de toda la corporación. Responsable de la formación y entrenamiento en SSOMA, de las brigadas de emergencia, logrando la totalidad de las metas cumplidas por el gerente del área. Finalmente, líder en otros proyectos de gestión ambiental en el holding.

## II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA

Parte de mis labores era liderar consultorías externas, donde se implementa un sistema de seguridad y salud a los trabajadores de la Empresa C.

### 2.1. Requisitos generales

En la elaboración del planeamiento estratégico para la implementación se fijan las metas, objetivos, dentro de los procesos de dirección, se definen las políticas, estrategias de la empresa y marco de referencia de los procesos operativos, se establecen el cronograma de actividades, recursos necesarios, análisis de capacidades, determinación de las necesidades de la empresa y alcance del riesgo de los trabajos realizados en la empresa; dentro de los procesos de soporte, se muestran el plan de capacitaciones y expertos relacionados con la industria de la elaboración de vinos. Asimismo, se presenta un sistema documental que responde a la normativa peruana y a los requisitos mínimos de Sistema Integrado de Gestión. Para la implementación se requieren de requisitos generales, debido a que la norma exige:

- Política de Seguridad
- Resultado de la evaluación de riesgos y efectos de los controles
- Objetivos de la implementación
- Determinación de las responsabilidades y autoridad
- Fijación de los recursos
- Acuerdos de participación
- Revisión por parte de la dirección de la empresa

#### 2.2.1. Conformidad de la dirección.

En esta fase se presentó el plan para la aprobación, luego se confirma el compromiso y apoyo de la empresa para la implementación. Dentro de las actividades se revisó la política de seguridad y salud ocupacional de la Empresa C. En este, se establece los objetivos generales

de las partes interesadas. Se asignan los recursos para la implementación, mantenimiento y mejora del sistema, que se detallan en el plan presentado, este contiene personal adicional, establecimiento de fechas, tecnologías y presupuesto en general. Se definen los roles y responsabilidades, para este propósito se designa a los líderes y al equipo responsable para la supervisión e implementación.

### ***Objetivos General***

Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SGSSO) OHSAS 18001:2007 en la Empresa C.

### ***Objetivos Específicos***

- Establecer los fundamentos teóricos del SGSSO y la importancia de su implementación en la organización.
- Analizar la situación actual de la empresa, planificar el proyecto.
- Plantear la propuesta adecuada de acuerdo con las necesidades de la empresa
- Evaluar los beneficios de la implementación
- Monitorear la implementación

## **2.2. Política de Seguridad y Salud Ocupacional**

En la elaboración de la política debe indicarse los compromisos de mejora continua y cumplimiento de la legislación peruana e internacional OHSAS 18001. Adicionalmente, incluir el compromiso de la prevención de daños y/o deterioro de la salud. Se debe tomar en cuenta que la política debe contener en su descripción el compromiso de cumplir con los requisitos legales, la gestión integral de riesgos, el desempeño histórico y actual en seguridad y salud, las necesidades de otras partes interesadas, la contribución y participación de los empleados y de los contratistas.

## **2.3. Planificación**

### ***2.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles.***

En esta fase se realiza la identificación de peligros, la evaluación de riesgos mediante la metodología de la empresa consultora es así como se determinan los controles, definiendo los alcances y naturaleza de los peligros para realizar una actividad proactiva. Se clasifican los riesgos de aquellos que tienen que eliminarse y controlarse mediante acciones, acordes con la capacidad de la organización y proporcionar los elementos de entrada de acuerdo con los requisitos de las instalaciones en la Empresa C. Para la identificación se consideraron los requisitos legales de Seguridad y Salud Ocupacional, políticas de seguridad y salud, informe de incidentes y accidentes de la Empresa C, no conformidades e información sobre las prácticas y peligros típicos relacionados con las actividades de la empresa. Se continua con la tipificación de riesgos para tener un análisis de estos y plantear soluciones adecuadas.

#### ***Tipos de riesgos en la bodega***

Riesgos Ergonómicos. Posiciones forzadas o inadecuadas, sobre esfuerzos, fatiga, etc.

Riesgos Químicos. Gases y vapores provenientes de las mangueras, bombas y/o tuberías.

Riesgos Físicos. Temperaturas altas, posibles incendios, etc.

Riesgos Locativos. Asociados a las instalaciones, pisos, techos, almacenamientos, entre otros.

Riesgos de Tránsito. Colisiones o volcamiento en el proceso de almacenamiento.

Riesgos Eléctricos. Instalaciones en estado de deterioro.

### **2.3.2. Requisitos legales y otros**

Los elementos de entradas a considerar son:

- Detalle del proceso de recolección, producción, almacenamiento, mantenimiento, almacenamiento de productos terminados y distribución.

- Resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.
- Formatos de identificación de los requisitos legales donde se cumplan las normas nacionales (NTP 211:001), regionales y extranjeras (OHSAS18001).
- Requisitos internos de la empresa.

En el anexo 1 se muestra el formato del documento elaborado para la identificación de los requisitos mínimos legales.

## **2.4. Implementación y funcionamiento**

### ***2.4.1. Estructura y responsabilidades***

Bajo los requisitos de la norma se consideró la estructura organizativa, descripción detallada de los trabajos, lista del personal en cada una de las partes de los procesos, para definir las responsabilidades de la gerencia y personal a cargo, de manera que se pueda garantizar que la Seguridad y la Salud Ocupacional se gestione dentro de cada proceso. Todos los procesos fueron documentados mediante manuales, procedimientos, descripción de tareas, puestos de trabajo y capacitaciones.

La empresa cuenta con menos de 20 trabajadores fijos por lo que los trabajadores escogieron electoralmente a su representante – Supervisor de SST, ante la alta dirección; el proceso se llevó a cabo con la asesoría de la consultora, todas las reuniones fueron registradas en un libro de actas para el control de la empresa contratante; ya que la consultora mantiene sus propios formatos de control de servicios.

Los objetivos y compromisos establecidos por la empresa garantiza la protección de la vida, la integridad, la salud de los trabajadores, proveedores y visitantes en el desarrollo de los procesos de recolección, producción, administrativas y comerciales rutinarias y no rutinarias; impulsar la consulta y participación de

trabajadores en las diferentes acciones del sistema implementado; fomentar la cultura y la mejora de procesos; el cumplimiento de los requisitos de la normativa peruana y las internacionales adoptados voluntariamente por la organización.

#### ***2.4.2. Formación, concientización y competencias***

En el proceso se incluyó la identificación sistemática con la elaboración de un plano de riesgos, adicionalmente se seguirá un proceso de seis pasos, tales como la designación de equipo y el debido entrenamiento, recolección de la información para planear el IPERC, analizar los peligros y los niveles, revisar las medidas de control existentes, las tareas y procedimientos y la comunicación de los nuevos procedimientos. Para la identificación se toma en cuenta el formato de validación de riesgos presentado en el anexo 2. El Supervisor de SST en conjunto con la consultora, tuvieron la finalidad de determinar los riesgos dada su severidad y probabilidad de ocurrencia, a los que se les permitan reducir o minimizarlos; adicionalmente se utilizó la matriz de riesgos y la interpretación de los resultados, como se muestra en el anexo 3 y 4. En la reducción de riesgos se aplicaron los controles según un orden de prioridad como eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalética, alertas, controles administrativos y equipos de protección personal. Dentro de los requisitos legales se revisó las fuentes de información los nuevos requisitos legales y/o modificación de los ya existentes, derogaciones y normas técnicas. Los objetivos planteados y el porcentaje de cumplimiento se encuentran en el cuadro mostrado en el anexo 5, en este cuadro se muestra los indicadores que se tomaron y el responsable del cumplimiento de estos.

La toma de conciencia en SSO y las competencias en cada nivel y parte del proceso. Las medidas halladas fueron utilizadas para identificar y remediar los déficits encontrados entre el nivel real, la conciencia y las competencias requeridas en SSO. Se capacitó y evaluó a las personas antes y después, así mismo se documentó, la formación y competencias del personal; el cuestionario utilizado se muestra en el anexo 6. Los programas buscan establecer

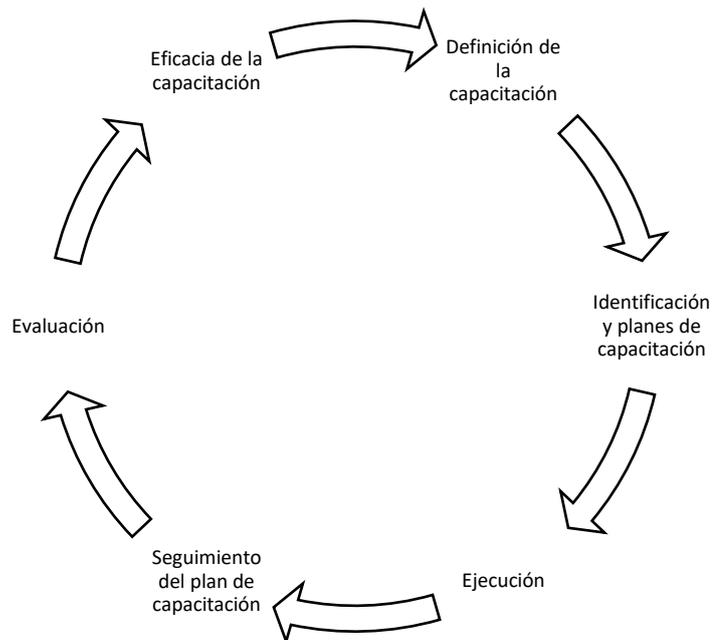
procedimientos para controlar factores internos de riesgos, accidentes, enfermedades, entre otros; a través de jornadas de capacitación, entrega de elementos de protección personal y las brigadas de salud, así se garantizó que la organización mejore sus condiciones de salud y trabajo. Entre los aspectos registrados en el programa se tienen los riesgos significativos, el nivel de significancia, las medidas de control, indicadores mencionados (Ver Anexo 6), desempeño, actividades, presupuesto, responsables, cronograma de actividades y avance.

En el diagnóstico mostrado en la matriz del anexo 6, muestra la evaluación realizada posteriormente a la ejecución del servicio de consultoría sobre la ejecución y cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo con la normativa internacional antes mencionada, la cual tiene como denominación: Línea base. Cabe mencionar que un porcentaje mínimo para alcanzar dicha homologación debe superar el 90% de resultado (Ver Anexo 6).

La capacitación debe derivarse en función a los riesgos según los puestos de trabajo, así como acerca de las medidas que afectan la salud y seguridad en el trabajo; adicionalmente, se determinaron campañas de sensibilización y concientización en prevención de riesgos. El plan de capacitación, según las normas OHSAS 18001, se empezó con la definición, luego con la ejecución, para finalmente evaluar la eficacia de esta.

## ***Figura 2***

*Plan de capacitación según Norma OHSAS 18001 y 18002*



Entre las funciones establecidas por parte de la empresa, fueron garantizar a todos sus trabajadores la seguridad y salud en el centro laboral, planificando acciones preventivas, brindando los EPPs correspondientes, perfeccionar los niveles de protección existentes, identificar las modificaciones en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para adoptar las medidas de prevención, realizar exámenes médicos antes, durante y después de la relación laboral de los trabajadores. Entre las obligaciones de los trabajadores, estos se comprometen a cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones brindadas en manuales; y sus superiores, utilizar de manera adecuada los instrumentos y materiales de trabajo, operar y manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos, en caso de ser autorizados y capacitados, cooperar con la investigación de accidentes, velar por su cuidado y de las personas a su cargo, pasar los exámenes médicos, así como los procesos de rehabilitación necesarios, participar en las capacitaciones y otras actividades destinadas a prevenir riesgos, comunicar de manera inmediata todo evento o situación (incidentes o accidentes) que ponga en riesgo su seguridad y salud, finalmente conocer los planes de respuestas ante emergencias. Las funciones del Supervisor de SST fue elaborar y presentar a la gerencia los reportes consolidados, colaborar con las inspecciones o fiscalizadores externos, participar como ente promotor, consultivo y de

control en las actividades orientadas a la prevención de riesgos y propiciar la participación activa de los trabajadores; entre las responsabilidades designadas fueron aprobar y vigilar el cumplimiento del reglamento interno, averiguar las causas de incidentes y accidentes, verificación del cumplimiento de la implementación, hacer visitas de inspección, hacer recomendaciones, promover la participación, estudiar las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades, puesto que los registros deben estar actualizados, colaborar con los servicios médicos, llevar el libro de actas, reunirse para analizar y evaluar los objetivos establecidos, finalmente aprobar el reglamento interno de seguridad y salud.

#### ***2.4.3. Preparación y respuesta ante emergencia***

Es necesario implementar planes de respuesta ante una emergencia específica, los registros se llevarán a cabo con el formato mostrado en el anexo 7, los cuales deben incluir: la identificación de accidentes, emergencias potenciales, así como de la persona que asumirá el control durante la emergencia, detalles de las acciones, identificación y localización de materiales peligrosos y acciones preventivas y de evacuación, protección de registros y equipos vitales. Los equipos de emergencia necesarios deben identificarse de manera que estos suministren la cantidad apropiada para evitar pérdidas de cualquier tipo. Los simulacros deben realizarse, bajo un cronograma sugerido de acuerdo con las necesidades de la empresa, adicionalmente se elaboró un formato de plan de respuestas ante emergencia donde se identifica, describe y mide la magnitud de la emergencia, así como los peligros relacionados y las acciones de respuesta, como se muestra en el anexo 8. Las capacitaciones brindaron las competencias necesarias para cada uno de los puestos de trabajo y aseguraron la motivación del personal de manera que se tenga el correcto cumplimiento de la norma peruana y la internacional OHSAS 18001. Para

velar por la concientización de los trabajadores, la comunicación y divulgación con una herramienta para el marco del sistema de gestión establecido (Ver anexo 9).

El control operacional en la aplicación de los procesos, procedimientos y políticas que permiten gestionar las actividades cotidianas, a través de instructivos, planes de respuestas ante emergencias, reglamento interno, hojas de seguridad, procedimientos de trabajo seguro, requisitos legales y otros aplicable de acuerdo con el rubro del negocio. Para este control se ubicó a personal en puestos clave para tener especial atención en personal externo contratado para vigilancia, obras civiles o reparaciones, los cuales deben incluirse en determinadas capacitaciones.

La preparación y respuesta ante emergencia se estableció brigadas de seguridad y emergencia, conformada por equipos capacitados, los cuales se encargan de forma directa e indirecta para enfrentar las posibles emergencias; adicionalmente, se implementaron planes que fueron documentados y se realizaron simulacros con la participación de todo el personal. La frecuencia es de al menos una vez cada seis meses, en dicho evento se detallan las incidencias, y se plantean acciones de mejora individual o grupal.

#### ***2.4.4. Verificación y acciones correctivas***

##### ***Seguimiento y medición del desempeño***

En la implementación de un sistema de gestión, se requirió de un seguimiento del desempeño, donde se tomaron en consideración los siguientes aspectos, tales como: un seguimiento proactivo que permita verificar las conformidades con las actividades de la SSO de la organización; y reactivo donde se investigó, analizó y registro fallos del SGSSO; técnicas de medición que sean métodos adecuados para la medición del desempeño en general; inspecciones, las cuales deben ser de verificación y registrarse para gobierno de la empresa; finalmente, los equipos de medida, que permitan realizar la labor de medición, a los cuales

deben mantenerse calibrados y almacenados en buenas condiciones. Los datos del avance del programa, controles operacionales se remitieron trimestralmente al comité, asimismo se realizó la consolidación y análisis de los datos en un informe, que tuvo como objetivo proponer mejoras y tomar acciones por parte de la dirección.

### ***Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva***

Se definieron los procesos de notificación de los alcances de los daños potenciales o reales, así como sus objetivos y los tipos de sucesos a realizarse en la investigación. Respecto a las no conformidades, accidentes o peligros, se realiza los mismos procedimientos, donde se identifican las causas fundamentales y las deficiencias para ser levantadas.

Las investigaciones de un accidente e incidente estuvieron a cargo del comité, se tomaron los datos personales de los trabajadores implicados en las investigaciones y accidentados, descripciones del lugar de trabajo o donde ocurrió el evento y los hechos. Basados en los datos recopilados sirvió para las capacitaciones y corregir las condiciones e implementar los elementos necesarios; se estableció que los registros con dicha información debían ser enviado mensualmente al jefe del área y esta a su vez a comité de gestión; en caso contrario, de no haber ocurrido ningún evento, se comunica mediante un correo al jefe del área.

La prevención de riesgos implicó la gestión sin excepción de riesgos, que fueron eliminados desde el origen y/o mitigados (aquellos que no se pueden eliminar), se verificó el diseño de los puestos, ambientes y métodos de trabajo, la selección de equipos, la atenuación de trabajos monótonos y repetitivos, se eliminó las situaciones y agentes de peligro o fueron sustituidos por otros que tengan menor riesgo, se verificó la mantención íntegra de los planes y programas de prevención de riesgos laborales que

impliquen la adquisición de nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización de trabajos, evaluaciones de desempeño en base a las condiciones de trabajo; y se mantuvo las políticas de protección colectiva e individual.

Las acciones correctivas se determinaron luego de la identificación y análisis de las causas de una no conformidad como se muestra en el gráfico del Anexo 9. En el análisis se busca determinar la causa, describir de forma clara y concisa para tomar las acciones necesarias, todo se registró en el reporte de acciones correctivas y preventivas. La fecha límite del registro es hasta 10 días de ocurrida la no conformidad u observación, siendo el encargado del área donde se detectó el responsable del registro.

### ***Registros y gestión de registros***

Se creó y mantuvo registros de formación, informes de inspección, auditorías del SGSSO, consultas, simulacros, actas de reuniones, revisiones por la dirección cada seis meses o el servicio de terceros y de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos. La documentación se elaboró en función de las necesidades de la empresa, y a disposición de los trabajadores y las autoridades competentes, respetando el derecho de la confidencialidad, entre los documentos creados se encuentran los registros de accidentes de trabajo, de exámenes médicos, identificación de registros, de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgos ergonómicos, de inspecciones internas, de estadísticas de datos, de equipos de seguridad entregados y de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro. La documentación se archivó de manera clasificada, con la finalidad de facilitar la ubicación e identificación; se utilizó medios electrónicos para evitar el deterioro, pérdida o destrucción en una carpeta denominada “Lista Maestra de Documentos en Seguridad y Salud en el Trabajo”.

### ***Auditoría***

Se realizó de acuerdo con las inspecciones planificadas, por el personal competente e independiente; como se establece según la norma peruana cada dos años, por controles internos cada año y por la revisión de dirección cada seis meses. En el plan, se estableció un cronograma donde se estableció la periodicidad de semestralmente debido a que se necesitó garantizar la concientización y formación de cultura en los trabajadores, así mismo como se mencionó por el tipo de manufactura que realiza la empresa esta se encuentra expuesta a cambio de personal o contratación de trabajadores externos cada cierto tiempo.

El informe de auditoría fue claro, preciso y concreto, correctamente fechado y firmado por los responsables, en el cual se describen los objetivos, detalles del plan, identificación de documentos y alcance de la auditoría; así como la evaluación del auditor con el grado de conformidad de la normativa OHSAS 18001.

La organización se comprometió a evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos aplicables, con la matriz de monitoreo y evaluación del cumplimiento legal presentado en el Anexo 9.

La selección de los auditores se realizó conforme a las bases de la empresa prestante de servicios de implementación y auditoría, conformada además por el gerente y representante de la empresa implementada, dentro de los requisitos considerados fueron la antigüedad de más de un año, amplia formación académica, aptitudes analíticas, críticas, entre otros y los conocimientos de sistemas de gestión.

Los auditados facilitaron los accesos y cooperaron brindando las instalaciones e información para asegurar el éxito de la diligencia.

### ***Revisión por la dirección***

El gerente y apoderado juntamente con el jefe de la empresa servidora evaluaron el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos de la política de la empresa y las bases de la OHSAS 18001. La información revisada fueron los resultados de las auditorías internas y externas, el desempeño de los procesos, la conformidad de los servicios, identificados a través del análisis de los indicadores de seguridad y salud ocupacional, los resultados de la participación y consulta de los trabajadores, el cumplimiento legal, el tratamiento de las no conformidades, resultado de las auditorías, inspecciones, supervisiones, resultado de las acciones correctivas y cambios realizados.

### **III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA EMPRESA**

Se aseguró a los trabajadores, sus procesos e instalaciones. La empresa cuenta con mayor poder de negociación con las compañías de seguros puesto que tiene mapeado sus riesgos y los posee controlados; posee un respaldo confiable para sus clientes y trabajadores, obtiene un respaldo por denuncias de negligencia ante un siniestro de trabajo; se redujo el riesgo de accidentes de gran envergadura y con ello el menor número de personal accidentado; los trabajadores encuentran satisfacción con las expectativas de trabajo, se redujo las pérdidas e interrupciones de producción de no deseados y brinda mayor seguridad bajo la legislación peruana e internacional.

## IV. CONCLUSIONES

A continuación, las conclusiones se han agrupo en 5 aspectos, de manera que puedan responder a los objetivos específicos planteados como parte de la implementación.

### **4.1. Establecer los fundamentos teóricos del SGSSO y la importancia de su implementación en la organización.**

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO) permitió a la empresa contar con una herramienta efectiva para la prevención de riesgos laborales y el cumplimiento de la legislación vigente. Su introducción no solo mejoró la seguridad, sino que también promovió una cultura organizacional basada en la formación y participación del personal.

### **4.2. Análisis de la situación actual de la empresa y planificar el proyecto.**

La implementación del SGSSO requirió una planificación detallada basada en el análisis de la situación actual de la empresa. Este proceso incluyó la identificación de riesgos, la elaboración de planes de emergencia y la creación de un manual de seguridad y salud ocupacional para minimizar los peligros en el entorno laboral.

### **4.3. Planteamiento de la propuesta adecuada de acuerdo con las necesidades de la empresa.**

La propuesta de implementación se diseñó para adaptarse a la estructura de la empresa, integrando medidas preventivas en todos los niveles jerárquicos. Se logró un compromiso significativo del personal, lo que facilitó la adaptación a los cambios y mejoró la competitividad de la organización.

#### **4.4. Evaluar los beneficios de la implementación.**

La implementación del SGSSO resultó en múltiples beneficios, incluyendo la reducción de accidentes, la optimización de tiempos productivos y la disminución de costos asociados a incidentes laborales. También permitió a la empresa mantener registros detallados de accidentes e incidentes para análisis y mejora continua.

Aunque la certificación no era el objetivo principal, su obtención fortaleció la imagen de la empresa y mejoró la eficacia del sistema de gestión.

#### **4.5. Monitoreo de la implementación.**

Para garantizar la efectividad del SGSSO, se llevaron a cabo auditorías internas periódicas que identificaron no conformidades y permitieron el seguimiento adecuado de las mejoras. Estas auditorías se ajustaron a la importancia de cada proceso dentro del programa anual.

La integración de herramientas y actividades de mejora continua permitió reforzar la prevención y optimizar los procedimientos de seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa.

## V. RECOMENDACIONES

**5.1.** Es fundamental llevar a cabo mantenimientos preventivos en las máquinas en uso y realizar revisiones regulares de los lugares de trabajo de los empleados. Esto se hace con el propósito de prevenir accidentes, incidentes y eventos no deseados, y así promover un entorno laboral positivo que estimule la motivación de los empleados, lo que a su vez incrementa la productividad. Asimismo, todos los niveles de la jerarquía dentro de la organización deben comprometerse con el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos por la empresa.

**5.2.** Es esencial contar con personal que esté debidamente calificado y capacitado en cuestiones de seguridad y salud ocupacional. Este personal se encargará del proceso y análisis del IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control) para asegurarse de que la estimación de los niveles de riesgo sea precisa, lo que permitirá proponer y definir las medidas correctivas necesarias.

**5.3.** Deben implementarse programas de formación para los empleados de la organización con el fin de concienciarlos sobre la importancia de su participación en todas las actividades relacionadas con la seguridad y la salud ocupacional. Esto no solo beneficia a la empresa, sino que también mejora las condiciones de trabajo de los propios empleados.

**5.4.** Para lograr una implementación eficaz del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, la empresa debe asegurarse de que una persona con las capacidades necesarias lidere dicho sistema y posea el conocimiento necesario para su aplicación y desarrollo adecuado.

**5.5.** Deben llevarse a cabo sesiones de sensibilización que destaquen la importancia del uso de equipos de protección personal y la implementación de medidas de control. Esto tiene como objetivo que los empleados adquieran un compromiso con la seguridad y la salud ocupacional, trabajen en ambientes agradables y eviten accidentes laborales y enfermedades profesionales.

## VI. REFERENCIAS

- Instituto Nacional de Seguridad y salud en el Trabajo (1995). Prevencion de accidentes. In J. Saari (Ed.), *Enciclopedia de Salud y seguridad en el trabajo* (Primera).
- Laflamme, L. (1990). A better understanding of occupational accident genesis to improve safety in the workplace. *Journal of Occupational Accidents*, 12(1–3), 155–165. [https://doi.org/10.1016/0376-6349\(90\)90094-C](https://doi.org/10.1016/0376-6349(90)90094-C)
- Norma Técnica Peruana (2006). NTP 211.001.2006. Bebidas Alcohólicas. Pisco. Requisitos. *Norma Técnica Peruana, Lima, 7–8.* [https://www.elpiscoesdelperu.com/boletines/enero2008/NTP21100\\_Pisco.pdf](https://www.elpiscoesdelperu.com/boletines/enero2008/NTP21100_Pisco.pdf)
- Pucheu Moris, A. (2014). *Desarrollo organizacional y psicología organizacional. In Desarrollo y eficacia organizacional: cómo apoyar la creación de capacidades en individuos, grupos y organizaciones.* Universidad Católica de Chile.
- Yang, Y., Jia, F., Chen, L., Wang, Y. y Xiong, Y. (2021). Adoption timing of OHSAS 18001 and firm performance: An institutional theory perspective. *International Journal of Production Economics*, 231. <https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2020.107870>



## Anexo B. Criterios de Valoración de riesgos

VALOR	PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD	
	SSO/MA	SSO	MA
1	Se estima que ocurra una vez cada 5 años	Lesion leve, primeros auxilios	El impacto no afecta al ambiente/comunidad. Los consumos no requiere permisos, autorizaciones. Emisiones por debajo de los LMP.
2	Se estima que ocurra una vez al año	Lesion con incapacidad menor a una semana	El impacto es minimo: es reversible, se disipa rapidamente (< 3meses) y su afectacion al ambiente/ comunidad es minima. Los consumidores son menores a los permisos y autirizaciones. Emisiones por debajo de los LMP.
3	Se estima que ocurra una vez cada tres meses	Lesion con incapacidad menor a un mes y mayor a una semana	El impacto es moderado: es parcialmente reversible, se disipa lentamente(< 1año) y reduce su afectacion al ambiente/ comunidad. Los consumos igualan a los permisos y autorizaciones. Emisiones son iguales a los LMP.
4	Se estima que ocurra una vez al mes	Lesion con incapacidad menor a un año y mayor a un mes	El impactoO es alto: es reversible al largo plazo, se disipa muy lentamente (< 3años) y su afectacion al ambiente/ counidad es relevante. Emisiones puntuales por encima a los LMP.
5	Se estima que ocurra una vez a la semana	Lesion fatal o con incapacidad permanente y/o enfermedad profesional	El impacto es irreversible. No se disipa localmente y afecta considerablemente al ambiente o comunidad. Los consumos provocan extincion del recurso natural. Emisiones permanentes por encima de los LMP.

## Anexo C. Matriz de riesgos

	PROBABILIDAD				
SEVERIDAD	Rara vez (1)	Poco probable (2)	Probable (3)	Muy probable (4)	Siempre (5)
Insignificante (1)	Bajo (1)	Bajo (2)	Bajo (3)	Bajo (4)	Bajo (5)
Menor (2)	Bajo (2)	Bajo (4)	Moderado (6)	Moderado (8)	Moderado (10)
Moderado (3)	Bajo (3)	Moderado (6)	Moderado (9)	Alto (12)	Alto (15)
Mayor (4)	Bajo (4)	Moderado (8)	Alto (12)	Alto (16)	Extremo (20)
Catastrofico (5)	Bajo (5)	Moderado (10)	Alto (15)	Extremo (20)	Extremo (25)

## Anexo D. Interpretación de resultados

VALOR	RIESGO	CLASIFICACION		INTERPRETACION
		OHSAS 18001	ISO 140001	
20-25	EXTREMA	NO TOLERABLE	SIGNIFICATIVO	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo.
20-26	ALTO	NO TOLERABLE	SIGNIFICATIVO	No debe comenzare en el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se preciso recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se esta realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
20-27	MODERADO	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO	Se deben hacer esfuerzo para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un perioro determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias estremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisara una accion posterior para establecer, con mas precision, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
20-28	BAJO	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO	No se necesita mejorar la accion preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones rentables o mejoradas que no supongan una carga economica importante. Sr requieren comprobaciones periodicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

## Anexo E. Objetivos

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	META	INDICACIONES	RESPONSABLE
Cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo	Implementación de la documentación del sistema de Gestión de SST	100%	Aprobación de documentos (PASST)	CSST
			(Difusión de publicación de IPERC / N° total de IPERC elaborado) *100	CSST/ SSST
			(Verificación de publicación de mapa de riesgo / N° total de mapas elaborados)*100	CSST/ SSST
	Capoacitación continua al CSST	100%	(N° de capacitaciones realizadas / N° total de capacitaciones realizadas) *100	SSST
			(N° de trabajadores inducidos / N°total de trabajadores ingresantes) *100	
Cumplimiento de las normas legales y contonua mejora de los documentos	100%	Verificar la auditoria interna realizada	CSST/ SSST	
Cumplimientos de las act. SST	100%	(N° de reuniones realizadas / N° de reuniones programadas) *100	CSST	
Prevenir enfermedades ocupacionales y estados prepatologicos	Monitoreo de higjene industrial	100%	Verificación del cumplimiento del monitoreo	SSST
	Realizar comunicaciones en salud ocupacional	100%	N° de afiches difundidos/ N° total de difusione programadas) * 100	
Prevención dde incidentes y accidentes en el trabajo	Realizar los dialogos de seguridad y salud ocupacional	100%	(N° de dailogos de seguridad realizadas/ N° de charlas programas) *100	SSST
			(N°de inspecciones realizadas / N° tpta de inspecciones realizadas) * 100	SSST
	Cumplir con la mejora continua y medidas		(N° de investogaciones realizadas / N° total de casos de indicientes peligrosos y accidentes reportados ) * 100	SSST
Plan y respuestas a emergencias y urgencias	Partoicipacion en simulacros de emergencia y desastres naturales		(N° de simulacros realizados / N° simulacros programados) * 100	SSST

### Anexo F. Matriz de identificación de Requisitos legales y Otros

4.1 Requisitos generales	Cumple	No cumple
La organización ha definido y documentado el alcance de su sistema de gestión de SSO	1	
4.2 Política de Seguridad y Salud Ocupacional		
Debe existir una Política de S y SO, autorizada por la alta gerencia de la organización	1	
La política debe ser apropiada a la naturaleza, y escala de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional organización.	1	
La política debe incluir un compromiso con el mejoramiento continuo y desempeño en la prevención del impacto en la seguridad y SO	1	
La política debe establecer claramente los objetivos globales de Salud y Seguridad y el marco para la revisión periódica de dichos objetivos	1	
La política debe estar documentada, implantada, mantenida	1	
La política debe ser comunicada a todos los empleados	1	
La política debe estar disponible para las partes interesadas	1	
Debe incluir el compromiso de cumplir con la legislación vigente de S y SO aplicable y con otros requisitos suscrito	1	
Debe ser revisada periódicamente, para asegurar que esta permanece pertinente y apropiada a la Organización	1	
4.3. Planificación		
4.3.1 Planificación para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos		
La organización debe establecer y mantener procedimientos para identificación continua de los peligros, la evaluación de los riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias	1	
La organización debe asegurar que los resultados de estas evaluaciones y los efectos de estos controles han sido considerados en el establecimiento de los objetivos de S y SO	1	
La organización debe documentar y mantener esta información actualizada	1	
La metodología de la organización para la identificación de peligros y evaluación de riesgos debe ser definida respecto de su alcance, naturaleza y oportunidad para actuar de modo que esta sea proactiva en vez de reactiva	1	
Debe proporcionar información para la clasificación de riesgos y la identificación de aquellos que deben ser eliminados o controlados, por las medidas definidas en 4.3.3 y 4.3.4	1	

Debe ser consistente con la experiencia operacional y las capacidades de las medidas de control de riesgos utilizadas	1	
Debe proveer los inputs en la determinación de los requisitos de las instalaciones, identificación de las necesidades de capacitación y/o desarrollo de los controles operacionales	1	
Debe proporcionarse información para el monitoreo de las acciones requeridas para asegurar la eficacia y oportunidades de implementación	1	
<b>4.3.2 Requisitos legales y otros</b>		
La organización debe establecer y mantener un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos de S y SO que le sean aplicables	1	
La organización debe mantener esta información actualizada	1	
La organización comunica la información relevante sobre los requisitos legales y otros a las personas que trabajan bajo el control de la organización y otras partes interesadas relevantes	1	
<b>4.3.3 Objetivos</b>		
La organización debe establecer y mantener objetivos de seguridad y salud ocupacional documentos en cada nivel y funciones pertinentes de la organización	1	
En el establecimiento de los objetivos se debe considerar los requerimientos legales y otros requisitos, los peligros y riesgos de S y SO, sus opciones tecnológicas, requerimientos financieros, operacionales y negocios, y la opinión de partes interesadas	1	
Los objetivos deben ser consistentes con la política de S y SO incluyendo el compromiso con el mejoramiento continuo	1	
<b>4.3.4 Programa(s) de gestión de S y SO</b>		
La organización debe establecer y mantener un programa(s) de S y SO para lograr sus objetivos	1	
El programa de gestión de S y SO debe designar la responsabilidad y autoridad para lograr los objetivos en cada función y nivel pertinentes de la organización. Debe incluir el documento respectivo	1	
El programa de gestión de S y SO debe especificar los medios y plazos en el cual se alcanzarán los objetivos documentados respectiva	1	
El programa de gestión de S y SO debe ser revisado a intervalos regulares y planificados	1	
El programa de gestión de S y SO debe ser corregido atendiendo a los cambios en las actividades, productos o servicios o condiciones operacionales de la organización	1	
<b>4.4 Implementación y Operación</b>		
<b>4.4.1 Recursos, Funciones, Responsabilidades y Autoridad</b>		

Las funciones, las responsabilidades y autoridades del personal que gestiona, desarrolla y verifica las actividades del sistema deben estar definida, documentadas y comunicadas	1	
La gerencia debe proveer los recursos esenciales para la implantación, control y mejoramiento del SG y SO. Los recursos incluyen a los recursos humanos y la capacitación especializada, recursos tecnológicos y financieros	1	
La alta gerencia de la organización debe nominarse un integrante de la alta gerencia como responsabilidad para asegurar que el SG de S y SO esta adecuadamente implementado y atendiendo los requisitos en todos los ámbitos de la organización.	1	
El representante nominado por la gerencia debe tener funciones, responsabilidades y autoridad definidas para asegurar para que los requisitos de SG de S y SO sean establecidos, implementados y mantenidos de acuerdo con OHSAS 18000	1	
Asegurar que los informes sobre el desempeño del SG de S y SO sean presentados a la alta gerencia para su revisión y que sirvan para el mejoramiento continuo del desempeño de S y SO	1	
Todos aquellos que tengan responsabilidad gerencial deben demostrar su compromiso con el mejoramiento continuo del desempeño de S y SO	1	
<b>4.4.2 Capacitación y entrenamiento, conocimiento y competencia</b>		
El personal que desempeñe tareas que pueden tener impacto sobre la S y SO, debe ser competente en base a una educación, capacitación entrenamiento y/o experiencia apropiados	1	
La organización debe establecer y mantener procedimientos para asegurar que sus empleados o miembros en cada nivel y función relevante conozcan y estén conscientes de: -Congruencia de la política y procedimientos S y SO con los requisitos de sistema de G -La importancia de su desempeño personal en la S y SO, sus funciones y responsabilidades ante situaciones de emergencia y las posibles consecuencias, en caso de apartarse de los procedimientos de operación especificados	1	
Los procedimientos de capacitación deben tener en cuenta el nivel de responsabilidad, capacidad, alfabetismo y riesgo	1	
<b>4.4.3 Comunicación</b>		
La organización debe establecer procedimientos para asegurar que la información pertinente de S y SO sean comunicadas hacia y desde los empleados y otras partes interesadas.	1	
Los empleados deben ser: involucrados en el desarrollo y revisión de las políticas y procedimientos de control de riesgos	0	1
Consultados cuando existan cambios que afecten a su Seguridad y Salud en el lugar de trabajo	1	
Representados en los asuntos de Seguridad y Salud	1	

Informados quién es el representante(s) de S y SO de los empleados y quién es el representante nombrado por la gerencia (4.4.1)	1	
<b>4.4.4 Documentación</b>		
La organización debe establecer y mantener información para describir los elementos claves de SG y su interacción e indicar la ubicación de la documentación relacionada La información debe ser mantenida por un periodo, que asegure su eficacia y eficiencia	1	
<b>4.4.5 Control de documentos</b>		
La organización debe establecer y mantener procedimientos de todos los documentos y datos exigidos de esta especificación de OHSAS para asegurar que: a) puedan ser localizados	1	
b) Ser examinados y revisados cuando sea necesario y aprobados para constatar si son adecuados, por el personal autorizado	1	
c) Las versiones y datos actuales se encuentren disponibles en todos los puntos donde se ejecuten operaciones esenciales para el SG de S y SO	1	
d) Los documentos obsoletos sean retirados de todos los puntos de emisión y de uso, o se emplee otra manera alternativa para asegurar que no se usen	1	
Cualquier documento obsoleto retenido con propósitos legales y/o de preservación esté identificado de forma adecuada	1	
<b>4.4.6 Controles operacionales</b>		
La organización debe identificar las operaciones y actividades asociadas a los riesgos identificados donde se requiere sean aplicadas medidas de control	1	
La organización debe planificar estas actividades, incluyendo la mantención, y asegurar que se cumplan las especificaciones por:	1	
a) Establecimiento y mantención de procedimientos documentados para abarcar situaciones en las cuales la ausencia de ellos pudiera llevar a desviaciones de la política y de objetivos de S y SO	1	
b) Estipulación de criterios de operación en los procedimientos	1	
c) Establecer y mantener procedimientos relacionados con los riesgos identificables de S y SO en bienes, equipos y servicios usados o adquiridos por la organización y la comunicación de los procedimientos y requisitos a los proveedores y contratistas	1	
Establecer y mantener procedimientos relacionados para el del P. T., procesos, instalaciones, equipos, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo sus adaptaciones a las capacidades humanas, en orden a eliminar o reducir los riesgos de S y SO en su fuente	1	
<b>4.4.7 Preparación y respuesta a situaciones de emergencia</b>		
La organización debe establecer y mantener procedimientos para identificar el potencial de riesgo, y la respuesta a, incidentes y	1	

situaciones de emergencia, y para prevenir y mitigar los posibles enfermedades y lesiones asociadas a ellos		
La organización debe revisar sus planes y procedimientos de preparación y respuesta a las emergencias, en particular después que ocurran incidentes o situaciones de emergencia	1	
La organización debe además probar periódicamente tales procedimientos cuando sean posibles	1	
<b>4.5 Verificación y acción correctiva</b>		
<b>4.5.1 Monitoreo y medición del desempeño</b>		
La organización debe establecer y mantener procedimientos para monitorear y medir periódicamente el desempeño en S y SO	1	
Estos procedimientos deben establecer mediciones cuantitativas y cualitativas aprobadas a las necesidades de la organización	1	
Monitoreo del grado de cumplimiento de los objetivos de S y SO de la organización	1	
Medidas proactivas de desempeño, que monitoreen la conformidad con el programa de G de S y SO, los criterios de operación y la legislación aplicable	1	
Medidas reactivas de desempeño para monitorear accidentes, enfermedades, incidentes (incluyendo las cuasi-perdidas) y otras evidencias históricas de deficiencia en el desempeño de S y SO	1	
Registro de datos y resultados del monitoreo y medición que sean suficiente para facilitar un subsecuente de análisis de acción correctiva y preventiva	1	
Si se cuenta con equipos para el monitoreo de medición de desempeño, la organización debe establecer mantener procedimientos para la calibración y mantención de estos equipos	1	
Se debe mantener registros de las actividades de calibración, mantención y de sus resultados	1	
<b>4.5.2 Evaluación de Cumplimiento Legal</b>		
Se han establecido procedimiento(s) para la evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables	1	
La organización ha establecido registros de los resultados de las evaluaciones periódicas	1	
<b>4.5.3 Investigación de Incidentes, No Conformidad, Acciones Correctivas y Acción preventivas</b>		
<b>4.5.3.1 Accidentes, incidentes, no conformidades y acciones correctivas y preventivas</b>		
La organización debe establecer y mantener procedimientos para definir la responsabilidad y la autoridad: para manejar e investigar accidentes, incidentes y no conformidades	1	
Tomar las medidas para mitigar cualquier consecuencia que se derive de accidentes, incidentes y no-conformidades	1	

Iniciar y completar acciones correctivas y preventivas	1	
Confirmar la efectividad de las acciones correctivas y preventivas tomadas	1	
Se requiere que todas las acciones correctivas y preventivas tomadas sean previamente revisadas, utilizando el proceso de evaluación de riesgos, antes de su implementación	1	
Las acciones correctivas o preventivas deben ser apropiadas a la magnitud del problema y al riesgo en S y SO que se haya detectado	1	
La organización debe implementar y registrar cualquier cambio en los procedimientos documentados que resulten de las acciones correctivas y preventivas	1	
<b>4.5.3 Control de Registros</b>		
La organización debe establecer y mantener procedimientos para identificar, mantener y disponer los registros de S y SO	1	
Estos registros deben incluir los registros los resultados de auditorías y revisiones	1	
Los registros de S y SO deben ser legible, identificables y permitir la trazabilidad de las actividades involucradas	1	
Los registros de S y SO se deben <b>almacenar y mantener</b> , para su <b>fácil recuperación y en buenas condiciones</b>	1	
Se debe establecer y registrar su <b>tiempo de retención y disposición</b>	1	
Los registros se deben mantener, según sea apropiado al sistema y a la organización, para demostrar la conformidad con esta especificación OHSAS	1	
<b>4.5.4 Auditoría</b>		
La organización debe establecer y mantener un programa de auditorías y procedimientos para realizar auditorías periódicas del SG de S y SO, que se efectúen para: a) Determinar si el SG de S y SO está conforme con las medidas planteadas por el SG de S y SO, incluyendo los requisitos del estándar OHSAS	1	
... Ha sido implementado y mantenido correctamente y si es efectivo en el logro de los objetivos y política de la organización	1	
Revisarlos resultados de las auditorías anteriores	1	
Informar a la gerencia acerca de los resultados de las auditorías	1	
<b>4.6 Revisión de la gerencia</b>		
La alta gerencia debe, según frecuencia definida por ella, revisar el SG de S y SO para asegurar su continua conveniencia, adecuación y efectividad	1	
El proceso de revisión de la gerencia debe asegurar que se reúna la información necesaria para que la gerencia pueda efectuar esta evaluación	1	
Esta revisión debe documentarse	1	

La revisión de G. debe considerar la posible necesidad de cambios en SG de S y SO a en función de los resultados de auditorías, de los cambios de circunstancias y del compromiso por un mejoramiento continuo	1	
TOTAL	87	1

## Anexo G. Prueba de conocimiento SSO

### Evaluación SSO – Empresa “X”

1. ¿Está familiarizado con los procedimientos de evacuación de emergencia de la empresa?
2. ¿Ha recibido capacitación sobre el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP)?
3. ¿Sabe dónde encontrar la ficha de datos de seguridad de los productos químicos utilizados en la vitivinícola?
4. ¿Conoce los procedimientos para reportar incidentes o accidentes en el lugar de trabajo?
5. ¿Está al tanto de los riesgos asociados con la manipulación de sustancias químicas en la vitivinícola?
6. ¿Puede nombrar al menos tres señales de seguridad comunes en su área de trabajo?
7. ¿Sabe cómo utilizar correctamente extintores de incendio en caso de una emergencia?
8. ¿Ha recibido entrenamiento sobre ergonomía y cómo prevenir lesiones musculoesqueléticas?
9. ¿Está al tanto de los procedimientos de control de ruido en su lugar de trabajo?
10. ¿Puede nombrar al menos tres medidas de prevención de accidentes relacionados con maquinaria en la vitivinícola?
11. ¿Ha participado en simulacros de evacuación en la empresa?

12. ¿Conoce los procedimientos para la manipulación segura de vidrio y otros materiales frágiles?
13. ¿Está al tanto de la importancia de la higiene personal en la prevención de enfermedades laborales?
14. ¿Ha recibido capacitación en primeros auxilios?
15. ¿Sabe cómo identificar y tratar los riesgos eléctricos en su área de trabajo?
16. ¿Conoce los procedimientos para el manejo adecuado de residuos peligrosos en la vitivinícola?
17. ¿Está al tanto de los procedimientos de bloqueo y etiquetado (LOTO) para la seguridad de la maquinaria?
18. ¿Ha participado en evaluaciones de riesgos laborales en su área de trabajo?
19. ¿Sabe cómo utilizar los equipos de protección respiratoria en caso de exposición a sustancias químicas peligrosas?
20. ¿Puede nombrar al menos tres medidas de prevención de caídas en su lugar de trabajo?

## Anexo H. Formato de plan de respuesta ante emergencia

PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	
Emergencia Identificada	
Descripción de la situación de emergencias:	
Aspectos e impactos ambientales relacionados:	
Peligros y riesgos relacionados:	
ACCIONES A TOMAR DURANTE LA EMERGENCIA	
RESPONSABLES	ACCIONES

## Anexo I. Comunicación y divulgación

Que se comunica	Quién comunica	Quién recibe la comunicación	Cuando	Como	Registros de la comunicación
Política de gestión y Objetivos	Gerente	Cada área Público en general Proveedores y Contratistas	A cada cambio	Memorando Carta Reuniones Página Web	Cartas, email, memorando, lista de distribución de documentos
Requisitos legales	Supervisor de Bienestar Legal	SSST	A cada actualización	Email	Email
Instructivos, procedimientos	SUPERVISOR SSST	Cada área	A cada cambio	Reuniones, capacitación, charlas	Lista de distribución de documentos
Casos de emergencia	Primera persona involucrada y responsable de la brigada	Brigada de emergencias	Cuando ocurra	Teléfono, radio o verbal	No es aplicable
Incidentes y Accidentes	Primera persona involucrada y responsable de la brigada	Responsables de área	Cuando ocurra	En forma escrita	Registro de incidentes, accidentes y/o enfermedades ocupacionales
Acciones correctivas y preventivas	Supervisor SSST	Todos los involucrados	Cuando ocurra	Vía electrónica o papel	Reporte de acciones correctivas/preventivas
Quejas / sugerencias del personal	Interesado	Responsables de áreas	En cualquier momento	Email, papel, telefónica o verbal	Atención de quejas
Programa de SSO	Supervisor SSST	Responsables de áreas	Luego de la aprobación por el Gerente General	Memorando, vía electrónica	Programa de SST
Indicadores del Sistema de Gestión	Supervisor SSST	Todo el personal	Semestral-mente	Vitrinas, pizarras, murales	Los propios registros de la publicación
Revisión por la Dirección	Representante de la Dirección	Responsables de área	Semestral-mente	Vía electrónica	Acta de revisión por la Dirección

