



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TÍTULO:**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN  
EL TRABAJO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN DE VINOS DE  
MORTIÑO EL “ULTIMO INCA”**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Ingeniero Industrial

**Autores:**

Yanchaguaño Aimacaña Evelyn Yahaira

Yanqui Catota Paola Elizabeth

**Tutor:**

Ing. Edison Patricio Salazar Cueva Msc.

**Latacunga – Ecuador**



## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Nosotras, Evelyn Yahaira Yanchaguano Aimacaña y Paola Elizabeth Yanqui Catota declaramos ser autoras del presente proyecto de investigación: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN DE VINOS DE MORTIÑO EL ÚLTIMO INCA**, siendo Ing. Edison Patricio Salazar Cueva Msc. Tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

.....  
**Evelyn Yahaira Yanchaguano Aimacaña**

C.I. 0550280572

.....  
**Paola Elizabeth Yanqui Catota**

C.I. 0504210659

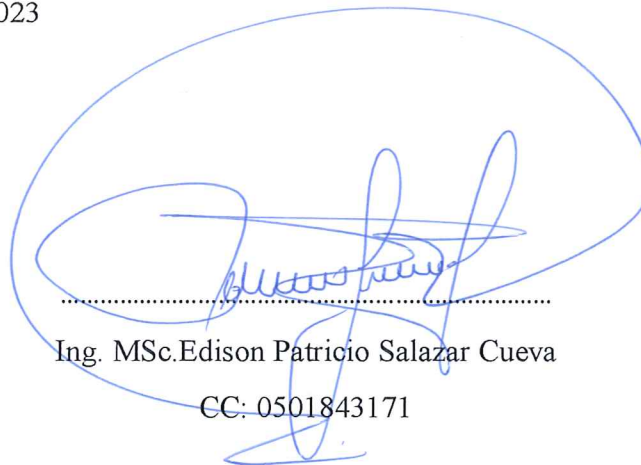


## AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE TITULACION

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN DE VINOS DE MORTIÑO EL ÚLTIMO INCA”**, de Yanchaguano Aimacaña Evelyn Yahaira y de Yanqui Catota Paola Elizabeth, de la carrera de Ingeniería Industrial, considero dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, agosto del 2023



.....  
Ing. MSc.Edison Patricio Salazar Cueva  
CC: 0501843171



## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente informe de investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas; por cuanto el o los postulantes: Yanchaguano Aimacaña Evelyn Yahaira y Yanqui Catota Paola Elizabeth con el título de Proyecto de Titulación: **“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN DE VINOS DE MORTIÑO EL ÚLTIMO INCA”** han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional

Latacunga, 16 de agosto 2023

Para constancia firman:

**Lector 1 (Presidente)**

**Nombre:** Ing. Diana Marín  
**C.I.** 1204144503

**Lector 2**

**Nombre:** Ing. Marcelo Tello  
**C.I.** 0501518559

**Lector 3**

**Nombre:** Ing. Freddy Quinchimbla  
**C.I.** 1719310508



**AVAL DE LA EMPRESA**



**EL ÚLTIMO INCA**  
VINO DE MORTIÑO

Yo, **Sixto Wilson Azogue Caiza**, con numero de cedula **N.0503052060**, en calidad de Gerente General de la planta de Producción **EL ÚLTIMO INCA**, avalo el proyecto de investigación con el título: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN DE VINOS DE MORTIÑO “EL ULTIMO INCA**, de las autoras de la propuesta a las estudiantes Yanchaguano Aimacaña Evelyn Yahaira con C.I. 0550280572 y a Yanqui Catota Paola Elizabeth con C.I. 0504210659, aspirantes al título de Ingenieras Industriales, en la prestigiosa Universidad Técnica de Cotopaxi que el mismo cumple con los aportes que requiere la empresa y autoriza la realización de una investigación en las instalaciones de la planta.

Sin más que agregar, reciban la bienvenida a nuestra empresa.

Atte.

Sr. Sixto Wilson Azogue Caiza  
**REPRESENTANTE LEGAL DE LA PLANTA “EL ÚLTIMO INCA”**



## ***AGRADECIMIENTO***

*A Dios por sus consejos y compañía a lo largo de mi vida universitaria.*

*Agradezco a mi familia por su apoyo incondicional, por estar conmigo en todo momento.*

***Evelyn Yanchaguano***

## **AGRADECIMIENTO**

*Desde lo más profundo de mi corazón agradezco a Dios y a nuestra madre Virgen del Quinche por llenarme de sabiduría, brindarme sus bendiciones y permitirme culminar mi formación académica.*

*Luego agradezco a mis padres Luis y Consuelo por ser el pilar fundamental en mi vida y por estar apoyándome siempre en las buenas y mucho más en las malas, porque siempre me inculcaron buenos valores y lo más importante a continuar con más fuerza frente a cualquier dificultad.*

*A mis hermanos Diego, Gissela, Alexander, Genesis quienes fueron mis cómplices en todo lo que quería lograr, a mis abuelitos paternos Augusto y Luisa, y a mis abuelitos maternos Juan y Dolores porque siempre me guiaron e impulsaron a seguir en adelante, y a toda mi familia que siempre me brindaron todo su apoyo y confiaron en mí.*

*A la Universidad Técnica de Cotopaxi, en especial a la carrera de Ingeniería Industrial, por abrirme las puertas y ser mi segundo hogar para yo poder cumplir mi sueño tan anhelado.*

*Por último, agradezco a mis docentes quienes con su paciencia, dedicación y perseverancia impartieron sus conocimientos para mi formación profesional.*

**Paola Yanqui**

## **DEDICATORIA**

*A Dios por brindarme sabiduría.*

*A mis padres por ser mi inspiración.*

*A mis hermanas por su compañía y apoyo.*

***Evelyn Yanchaguano***



## **DEDICATORIA**

*El presente trabajo se lo dedico a mis padres porque fueron el motor que impulsa mis sueños, nunca me dejaron sola y siempre hicieron lo posible para que yo pueda culminar mis estudios.*

*A mis hermanos porque siempre confiaron en mí y me brindaron su apoyo incondicional.*

*A mis sobrinos Scarlett y Mathías quienes llegaron a mi vida en el transcurso de mi carrera y fueron mi fuente de inspiración y superación.*

*A mis abuelitos porque gracias a sus consejos y buenas enseñanzas me guiaron por un buen camino.*

*A mi tía Rosi quien fue mi segunda madre, que me cuidó y vio por mí desde que llegue a este mundo, por brindarme todo su cariño y apoyo total.*

*A toda mi familia que de una u otra manera me apoyaron en el transcurso de mi vida académica y personal.*

**Paola Yanqui**

## INDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE TITULACION .....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN .....	iv
AVAL DE LA EMPRESA.....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
DEDICATORIA.....	viii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
AVAL DE TRADUCCIÓN .....	xv
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	xvi
1.1 Título del proyecto.....	xvi
2. INTRODUCCIÓN .....	1
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
3.1 Descripción del problema .....	2
3.2 Formulación del problema .....	2
3.3 Justificación .....	3
3.4 Beneficiarios .....	3
3.5 Hipótesis .....	4
3.6 Objetivos.....	4
3.6.1 Objetivo General.....	4
3.6.2 Objetivos Específicos.....	4
3.7 Actividades y sistema de tareas en relación a los objetivos planteados.....	5
4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	6
5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
5.1 Antecedentes .....	7
5.2 Marco Referencial .....	9
5.2.1 Sistema de gestión .....	9
5.2.2 Características de un sistema de gestión .....	9
5.3 Seguridad en el trabajo .....	10
5.4 Salud en el trabajo .....	10
5.4.1 Seguridad y Salud en el trabajo .....	11
5.4.1.1 Riesgos en el trabajo.....	11

5.4.1.2	Tipos de riesgos .....	11
5.4.1.3	Principios sobre la Seguridad y Salud en el trabajo.....	13
5.4.2	Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.....	13
5.4.2.1	Objetivo de un Sistema de seguridad y Salud en el trabajo.....	14
5.4.2.2	Ventajas de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	14
5.4.3	Norma ISO 45001:2018.....	15
5.4.3.1	Objetivo de la Norma ISO 45001:2018 .....	15
5.4.3.2	Beneficios de la Norma ISO 45001:2018 .....	15
5.4.3.3	Metodología utilizada mediante la Norma ISO 45001:2018.....	16
5.4.3.4	Requisitos de la Norma ISO 45001:2018.....	17
6.	METODOLOGÍA Y DESARROLLO .....	17
6.1	Enfoque de la investigación.....	17
6.2	Métodos de investigación .....	18
6.3	Técnicas de investigación .....	18
6.4	Instrumentos.....	19
7.	ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	20
7.1	Cuadro de Observación .....	20
7.2	Entrevista basada en los riesgos laborales realizada al representante legal de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” .....	21
7.3	Análisis de los resultados de la encuesta realizada a los trabajadores de la Asociación de Productores de vino de mortiño El Ultimo Inca. ....	24
8.	IMPACTOS .....	34
8.1	Impacto técnico .....	34
8.4	Impacto Económico.....	35
9.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	36
9.1	Conclusiones.....	36
9.2	Recomendaciones.....	36
	BIBLIOGRAFIA .....	37
	Anexos .....	39
1.	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	4
2.	REFERENCIAS NORMATIVAS .....	5
3.	TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....	6
4.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN .....	7
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto .....	7

4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores .....	7
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo .....	8
4.4	Diagrama de Flujo de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” .....	9
4.5	Diagrama de flujo de operación .....	10
4.6	Diagrama del recorrido del proceso .....	11
5.	<b>LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES .....</b>	<b>12</b>
5.1	Liderazgo y compromiso .....	12
5.2	Política de la SST .....	12
5.3	Roles, Responsabilidades y Autoridades en la Organización .....	13
5.4	Consulta y Participación de los Trabajadores .....	15
6.	<b>PLANIFICACIÓN .....</b>	<b>16</b>
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades .....	16
6.1.1	Generalidades .....	16
6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de riesgos .....	16
6.1.3	Determinación de los requisitos legales .....	17
6.2	Objetivos de la SST y planificación para lograrlos .....	18
6.2.1	Objetivos de la SST .....	18
7.	<b>APOYO .....</b>	<b>19</b>
7.1	Recursos .....	19
7.2	Competencia .....	19
7.2.1	Técnico especializado en seguridad industrial y salud ocupacional .....	19
7.3	Toma de conciencia .....	20
7.4	Comunicación .....	21
7.5	Documentación .....	21
7.5.1	Generalidades .....	21
7.5.2	Creación y Actualización .....	21
8.	<b>OPERACIÓN .....</b>	<b>22</b>
8.1	Planificación y Control operacional .....	22
8.1.1	Generalidades .....	22
8.1.2	Eliminar Peligros y Reducir Riesgos para la SST .....	22
9.	<b>EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO .....</b>	<b>26</b>
9.1	Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación del Desempeño .....	26
10.	<b>MEJORA .....</b>	<b>27</b>

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TÍTULO:** “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN DE VINOS DE MORTIÑO EL ÚLTIMO INCA”

**Autores:**

Yanchaguano Aimacaña Evelyn Yahaira

Yanqui Catota Paola Elizabeth

**RESUMEN**

El presente proyecto de investigación tiene como finalidad el diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la asociación de producción de vinos de mortiño “EL ULTIMO INCA”, este sistema constituirá una herramienta muy importante dentro de la empresa ya que aportará a evitar riesgos laborales y disminuir o a su vez eliminar accidentes que se presentan durante la jornada de trabajo, de tal manera dicho sistema se basará en la implementación de señalética adecuada en cada área de la empresa, a fin de resguardar la salud y vida de los trabajadores que laboran en la asociación. Es así que el presente proyecto de investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo que permite identificar claramente las actividades que se realizan durante la producción de vino, por otra parte se utilizó el método descriptivo y bibliográfico los cuales aportaron al conocimiento y desarrollo del tema propuesto, para lo cual se utilizó la observación y la encuesta realizada a los trabajadores de la Asociación quienes dieron datos relevantes sobre la seguridad y salud en el trabajo, a fin de mejorar las actividades y aumentar la eficiencia laboral.

**Palabras claves:** Seguridad, salud, mejora continua, producción, enfoque.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI FACULTY OF  
ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES  
INDUSTRIAL ENGINEERING CAREER**

**THEME:** "IMPLEMENTATION OF A SAFETY AND HEALTH SYSTEM AT WORK AT  
PRODUCTION ASSOCIATION OF MORTIÑO WINE "EL ÚLTIMO INCA"

**Authors:**

Yanchaguano Aimacaña Evelyn Yahaira

Yanqui Catota Paola Elizabeth

**ABSTRACT**

The research purpose project is design a safety and health system at work at mortiño wine production association "EL ULTIMO INCA", this system will constitute a very important tool in the company to avoid occupational risks and reduce or eliminate accidents that occur during workday, in such a way that said system will be based on adequate signage implementation in each area of the company, in order to protect workers health and life in the association. Thus, the present research project has a qualitative and quantitative approach that allows to clearly identify activities that are carried out during wine production, on the other hand, descriptive and bibliographic method was used, which contributed to the knowledge and development of the proposed topic, for which observation and survey were carried out to the Association workers, who gave relevant data on safety and health, in order to improve activities and increase labor efficiency.

**Key words:** Safety, health, continuous improvement, production, approach

## *AVAL DE TRADUCCIÓN*

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN DE VINOS DE MORTIÑO EL ULTIMO INCA”** presentado por: **Yanchaguano Aimacaña Evelyn Yahaira y Yanqui Catota Paola Elizabeth**, egresadas de la Carrera de **Industrial**, perteneciente a la **Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas**, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, agosto del 2023

Atentamente,



**Mg. Pacheco Pruna Edison Marcelo**

**DOCENTE DEL CENTRO DE IDIOMAS-UTC**

**CI. 0502617350**

## **1. INFORMACIÓN GENERAL**

### **1.1 Título del proyecto**

Implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la Asociación de Producción de vinos de mortiño el Ultimo Inca

### **1.2 Fecha de inicio**

10 de abril del 2023

### **1.3 Fecha de finalización:**

18 de agosto del 2023

### **1.4 Lugar de ejecución:**

Asociación de Producción de vinos de mortiño el Ultimo Inca, ubicado en la provincia de Cotopaxi, cantón Sigchos, comunidad Quinticusig a 10 km del centro de Sigchos.

### **1.5 Facultad que auspicia:**

Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas (CIYA)

### **1.6 Carrera que auspicia:**

Ingeniería Industrial

### **1.7 Proyecto de investigación vinculado:**

Optimización de procesos productivos utilizando métodos y técnicas para mejoramiento continuo en el sector productivo.

### **1.8 Equipo de Trabajo:**

Ing. Edison Patricio Salazar Cueva Msc.

Tutor Académico

Yanchaguaño Aimacaña Evelyn Yahaira

Estudiante

Yanqui Catota Paola Elizabeth

Estudiante

### **1.9 Área de Conocimiento:**

Industria y producción

### **1.10 Línea de investigación:**

Gestión de la calidad y seguridad laboral

### **1.11 Sub líneas de investigación de la Carrera:**

Calidad, diseño de procesos productivos e ingeniería de métodos.



## 2. INTRODUCCIÓN

Las asociaciones de producción y todo tipo de empresas dedicadas a la industria todos los días se ven expuestas a diferentes tipos de riesgos laborales sin importar la actividad u oficio en el que se esté desempeñando el personal, es así que con el pasar del tiempo la evolución de estos riesgos se ha convertido en un problema que afecta a la población a nivel mundial, y surgen debido a la mala manipulación de la maquinaria o el desconocimiento de la misma lo que conlleva que el desarrollo de las actividades laborales sea deficiente.

Es por ello que en las empresas y organizaciones se vuelve de vital importancia contar con un sistema que proteja y resguarde la seguridad física e integral de los distintos puestos de trabajo, esto se puede dar mediante normas y reglamentos que garanticen la seguridad de los trabajadores en el interior de las empresas, cuando estos se encuentren cumpliendo una jornada laboral.

De tal manera se puede decir que un sistema de seguridad y salud en el trabajo es un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo que permite al trabajador desempeñar sus actividades con ideas ordenadas a fin de mejorar y alcanzar los objetivos propuestos por una empresa, además de establecer estrategias que incluyan la optimización de los procesos, a través de enfoque claro con pensamientos disciplinarios que ayuden a la obtención de buenos resultados.

Tomando en cuenta estos aspectos se ha visto la necesidad de implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la Asociación de Producción de vinos de mortiño “El Ultimo Inca”, la cual ha estado expuesta a distintos riesgos laborales, ocasionando una ruptura en el estado salud y un mayor incremento de accidentes y enfermedades profesionales.

Por tal motivo un sistema de seguridad y salud ocupacional se implementa con el único objetivo de que las empresas sean más competitivas y productivas; además la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo permitirá un mejor funcionamiento de la empresa, aumentará la productividad, existirá un mejor ambiente social y un cambio en la calidad de vida de los empleados; además, si la empresa no implementa un sistema de seguridad y salud dentro de su organización, podrá entrar en una serie de gastos generados por los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **3.1 Descripción del problema**

La Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” fue creada en el año 2010, se encuentra ubicada en la comunidad de Quinticusig en el cerro Guingopana a trecientos metros de altura del cantón Sigchos perteneciente a la provincia de Cotopaxi. Dicha asociación se inició mediante la idea del Sr. Holguer Herrera quien fue técnico del Ministerio de Agricultura de Cotopaxi y se conformó por 21 mujeres quienes se capacitaron durante 120 horas sobre el procesamiento, industrialización y comercialización del vino con el apoyo de una fundación canadiense.

En la Asociación actualmente se conforma por 16 mujeres y 5 hombres quienes desempeñan sus tareas a diario por lo que siempre están expuestos a diferentes riesgos, lesiones o accidentes laborales ya que utilizan varias máquinas como son: molidor de mortiño, embotelladora, encorchadora eléctrica, y otros implementos, además de estar expuestos a caídas al momento de limpiar y llenar de producto los tanques de fermento y otros riesgos como perder la visión debido a la carencia de luminosidad en el área de trabajo, todos estos accidentes se deben a la falta de un sistema de seguridad y salud en el trabajo, lo cual ha ocasionado una deficiencia en el desarrollo de sus actividades.

Por otro lado, la inexistencia de señaléticas no ha permitido identificar al personal cada proceso lo cual ha provocado que no se tenga claro todas las actividades a realizar, y sobre todo el no contar con material de seguridad como extintores puede aumentar el riesgo de sufrir incendios o explosiones tanto como para los trabajadores, así como para los clientes que visitan las instalaciones de la asociación.

En tal virtud, la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” al no poseer un sistema de seguridad y salud en trabajo y no tener la señalética adecuada provocará el mal uso de la maquinaria e incidentes y sobre todo será causa de un mal desempeño de las actividades por parte de los trabajadores logrando así que la empresa no tenga un buen crecimiento económico y vaya disminuyendo en el nivel de clientes alcanzados.

#### **3.2 Formulación del problema**

¿De qué manera ayudará a evitar accidentes de trabajo la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la Asociación de productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”?

### **3.3 Justificación**

El presente proyecto de investigación se orienta a resguardar la seguridad y la salud en el trabajo y contribuir con el correcto desarrollo de las actividades de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”, la cual es una empresa que se encuentra ubicada en el cantón Sigchos perteneciente a la provincia de Cotopaxi y está conformada por 21 trabajadores quienes laboran diariamente y se encuentran expuestos a riesgos labores o sufrir cualquier tipo de accidentes.

Estos accidentes o riesgos laborales pueden tener efectos negativos tanto en los trabajadores, así como también en los productos o servicios que ofertan, por tanto, es necesario buscar alternativas que garanticen el control de estas situaciones permitiendo mantener un buen desempeño y aumentar la competitividad de la empresa. Una de estas alternativas es la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo cuya finalidad es prevenir riesgos o accidentes durante el uso de las maquinarias existentes en la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”

De tal manera en el presente proyecto se quiere minimizar los riesgos y si es posible eliminarlos para mejorar las condiciones laborales y ambientales de trabajo mediante el uso de normas e implementación de señaléticas que favorecerán al correcto desempeño de las actividades y salud de los trabajadores, además que permitirá corregir las falencias que se presentan dentro de la asociación con respecto a la manipulación de los instrumentos de trabajo, y así contribuir a mantener el orden y el correcto desempeño en los procesos de producción del vino logrando una capacitación continua a fin de evitar dichos accidentes.

Finalmente, es importante señalar que la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo es fundamental dentro de la Asociación ya que es la base de un buen trabajo y mejoramiento continuo en las actividades permitiendo una correcta toma de decisiones en temas relevantes al proceso de producción logrando así la satisfacción de los clientes y aceptación del producto que se oferta.

### **3.4 Beneficiarios**

En el presente proyecto de investigación los beneficiarios directos son todos los miembros y trabajadores de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”, quienes operan en un solo turno de 8 horas diarias de 8:00 de la mañana a 5:00 de la tarde, y los mismos que tendrán mayor seguridad y salud mientras cumplen sus actividades, a

fin de evitar accidentes. Además, será parte fundamental en el desempeño diario con la finalidad de manejar adecuadamente la maquinaria y llevar un correcto control de los procesos de producción del vino.

Por otra parte, los beneficiarios indirectos serán todos aquellos clientes quienes obtendrán un producto de calidad, logrando satisfacer sus necesidades de manera oportuna, a la vez de aportar al crecimiento de la asociación mediante la aceptación de sus productos.

**Tabla 1: Beneficiarios del proyecto**

<b>BENEFICIARIOS DIRECTOS</b>	Trabajadores pertenecientes a la Asociación de Productores de vino de mortiño El Ultimo Inca	16 Mujeres 5 Hombres
<b>BENEFICIARIOS INDIRECTOS</b>	Todos los clientes que compran los productos de la Asociación	Clientes

**Responsables:** Las investigadoras

### 3.5 Hipótesis

¿Mediante la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo se disminuirá los riesgos o accidentes a los que están expuestos los trabajadores de la Asociación de Productores de vino de mortiño El Ultimo Inca?

### 3.6 Objetivos

#### 3.6.1 Objetivo General

Implementar un sistema de gestión en seguridad y salud en trabajo basado en las normas ISO45001:2018 para evitar riesgos laborales en la Asociación de Productores de vinos de mortiño “El Ultimo Inca”.

#### 3.6.2 Objetivos Específicos

- Obtener información necesaria sobre la seguridad y salud en el trabajo que se emplea en la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”
- Investigar la normativa ISO 45001:2018 a fin de establecer un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la Asociación de Producción de vinos de mortiño el “Ultimo Inca”.
- Elaborar un manual de procesos para la implementación de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 que sirva de guía para los trabajadores de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”.

**3.7 Actividades y sistema de tareas en relación a los objetivos planteados**

**Tabla N°2: Actividades y sistema de tareas**

<b>OBJETIVOS</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESULTADO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
<p>Obtener información necesaria sobre la seguridad y salud en el trabajo que se emplea en la Asociación de Productores de vino de mortiño El Ultimo Inca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita a la Asociación y observación de las actividades que se realizan</li> <li>• Buscar información sobre la Normativa ISO 45001:2018 mediante libros, páginas web.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información relevante de la asociación que aportara al desarrollo del tema propuesto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación y Entrevista al responsable de la Asociación</li> <li>• Encuesta a los trabajadores</li> </ul>
<p>Investigar la normativa ISO 45001:2018 a fin de establecer un sistema de seguridad y salud en el trabajo en Asociación de Producción de vinos de mortiño el Ultimo Inca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar sobre los modelos de gestión y seguridad en el trabajo tomando en cuenta la norma ISO 45001:2018.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre las Normas ISO 45001:2018</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check list de verificación en base a las normas ISO 45001:2018 y matriz de riesgo</li> </ul>
<p>Elaborar un manual de seguridad y salud ocupacionales basadas en la norma ISO 45001:2018 que sirva de guía para los trabajadores de la Aso. de Producción de vinos de mortiño el Ultimo Inca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación del manual tomando en cuenta las normas ISO 45001:2018</li> <li>• Implementación de la señalética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual desarrollado y creado para contribuir al correcto desempeño de las actividades en la Asociación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento y aplicación de las normas de seguridad y salud en el trabajo</li> </ul>

**Responsables:** Las investigadoras

**4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

**Tabla N°3:** Cronograma de Actividades

ORD	DETALLE	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Designación del tema y tutores	■	■																								
2	Investigación y recolección de información				■	■	■					■	■	■													
3	Planteamiento del problema, objetivos y justificación				■	■																					
4	Desarrollo del proyecto						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
5	Presentación del proyecto al tutor												■	■	■	■	■	■	■	■	■						
6	Correcciones y desarrollo del proyecto																	■	■	■	■						
7	Conclusiones y recomendaciones																			■	■	■	■				
8	Elaboración y presentación final del tema		■	■			■	■			■	■			■	■			■	■	■			■	■	■	■

**Responsables:** Las investigadoras

## 5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 5.1 Antecedentes

En la actualidad todos los trabajadores de instituciones o empresas están expuestos a diferentes tipos de accidentes y enfermedades de trabajo durante las jornadas laborales, por lo que es de vital importancia tomar acciones preventivas sobre la seguridad y salud en el trabajo mediante reglas, normas y fundamentos que se basen tanto en la seguridad de los trabajadores, así como el correcto uso y mantenimiento de maquinarias.

Por tal motivo se ha generado varias investigaciones relacionadas a la seguridad y salud en trabajo, permitiendo entender la gravedad de los accidentes o el desconocimiento sobre el tema, dentro de estas investigaciones tenemos:

En la investigación realizada por Estefanía Torres con el tema **“Desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO 45001:2018 para la empresa NELISA CATERING”** (1). Establece que los trabajadores de la empresa no cumplían adecuadamente con las Normas ISO 45001 a pesar de tener instructivos, políticas de seguridad y salud ocupacional, por lo que se determinó que es necesario implementar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo a fin de dar cumplimiento de las normas establecidas con relación a las actividades que se realizan dentro de la empresa, mejorando así el desempeño del personal y el correcto desarrollo de los procedimientos implementados. (1)

Por otra parte en el trabajo de investigación titulado **“Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, basado en la Norma Internacional ISO45001:2018 para la Empresa MEGA AUTO”** se determinó que todo trabajador está expuesto a diferentes tipos de accidentes sin importar la actividad en la que se desenvuelvan, esta conclusión se dió tomando en cuenta la lista de verificación realizada por la investigadora conforme a las normas ISO 45001:2018 donde establece que en la Empresa Mega Auto da cumplimiento a las normas establecidas con los siguientes resultados: en la Gestión de Talento Humano se tiene el 2,75%, Gestión Documental 12,25%, Gestión Técnica 3,5% y en Gestión de Salud 1,8% lo cual permite evidenciar que no existe un cumplimiento adecuado de las normas de seguridad. Por tal motivo se recomendó implementar un sistema de gestión y seguridad en el trabajo a fin de dar un cambio positivo en todas las áreas de la empresa, promoviendo el interés de los colaboradores que ayude a reducir el nivel de accidentes o enfermedades profesionales. (2)

En la investigación realizada con el tema **“Elaboración de manuales de seguridad para los laboratorios de ingeniería mecánica de la Universidad Politécnica Salesiana”** se tiene como objetivo principal crear manuales con el propósito de resguardar la seguridad tanto de los estudiantes como de los docentes de la Universidad, mediante este manual se busca mejorar la seguridad en el momento que los estudiantes y docentes desempeñen sus actividades en las instalaciones de los laboratorios. Dichos manuales se elaboraron a través de información recopilada por encuestas realizadas en la Institución donde se obtuvo como resultado que la creación del manual tendrá factibilidad reduciendo así los accidentes. (3)

Finalmente en el tema **“Propuesta de implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa de Fabricación de Productos Plásticos”** desarrollado por un estudiante de la Pontificia Universidad Católica se explica la importancia de implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo de manera organizacional, es decir que debe estar interrelacionados con todos los departamentos de la empresa en especial con el productivo que se encarga de la fabricación de los productos plásticos, el sistema de seguridad ayudará a minimizar los riesgos que inciden directamente con las labores de los trabajadores además se logrará evitar enfermedades a las que están expuestos todo el personal de la empresa. (4)

Tomando en consideración los diferentes temas de tesis que se han presentado en los distintos momentos se puede claramente evidenciar que es indispensable que las empresas y todo tipo de organizaciones dispongan de un sistema de seguridad y salud en el trabajo, el mismo que contribuirá al mejoramiento continuo de las actividades que se desarrollan en una determinada entidad, a la vez de garantizar un entorno saludable para los trabajadores y todo el personal que cumplen una jornada de trabajo.

Es decir, en conclusión y en concordancia con los anteriores temas se puede establecer que el implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo ayuda a disminuir y evitar los distintos riesgos a los que se exponen diariamente los trabajadores y todo el personal durante una jornada de trabajo. A la vez un sistema de seguridad y salud en el trabajo constituye un punto clave que permitirá mejorar la eficiencia en las distintas áreas de cualquier empresa, logrando así el cumplimiento de los objetivos que se planteen y tomando un adecuado control de las diferentes situaciones o acciones que se presenten durante el desempeño de las actividades diarias.



## 5.2 Marco Referencial

### 5.2.1 Sistema de gestión

Es el conjunto de pasos unidos en un proceso continuo, que permite un trabajo ordenado y con una mejora continua mediante una estructura aprobada, políticas y procedimientos establecidos por una empresa. (5)

Un sistema de gestión es una herramienta que permite controlar, planificar, organizar, y automatizar las tareas de una organización o empresa, a la vez permite analizar los riesgos a los que se expone el personal de la misma, con el fin de otorgar un ambiente laboral más eficiente y sostenible. (6)

De acuerdo con las definiciones anteriores se puede decir que un sistema de gestión es un conjunto de pasos ordenados que aportan al mejoramiento de las actividades con la finalidad de proporcionar un ambiente adecuado para el personal que labora en una empresa, y así lograr la eficiencia en el desarrollo y cumplimiento de las actividades.

### 5.2.2 Características de un sistema de gestión

Un buen sistema de gestión debe cumplir tres características específicas, las cuales están relacionadas con la calidad y la productividad de la empresa.

- **Eficiencia:** Se emplea para verificar el cumplimiento de las actividades mediante dos aspectos, el primero la relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de los recursos estimados y el segundo hace referencia al grado en el que se aprovechan los recursos transformándolos en productos.
- **Efectividad:** Es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, toma en cuenta todo tipo de procedimientos a fin de obtener los resultados que den cumplimiento a las propuestas planteadas
- **Eficacia:** Valora el impacto de lo que se realiza sea el producto o servicio que se presta, el cual debe ser de calidad y cumplir satisfactoriamente las expectativas de los clientes.

El cumplimiento de estas características de manera global da paso a la competitividad que se basa en la creciente y sistemática innovación e incorporación de conocimientos para la obtención de resultados eficaces y oportunos en el tiempo solicitado.

### **5.3 Seguridad en el trabajo**

La seguridad en el trabajo o seguridad ocupacional es una disciplina que abarca técnicas y procedimientos cuyo fin es la minimización o eliminación de la probabilidad que se suscite un accidente en el lugar de trabajo, se basa en la aplicación de medidas y el desarrollo de todas las actividades que ayuden a la prevención de riesgos laborales derivados del trabajo dependiendo de la naturaleza de la empresa o institución. (7)

La seguridad en el trabajo es “La técnica de prevención de los accidentes de trabajo que actúa analizando y controlando los riesgos originados por los factores mecánicos ambientales” (8)

De los conceptos mencionados se concluye que la seguridad en el trabajo es un conjunto de conocimientos, técnicas, y normas encargadas de velar por la protección de los trabajadores previniendo o evitando accidentes y cualquier tipo de riesgos que influyen de manera directa o indirecta en el desempeño de los mismos. Por lo que la seguridad de los trabajadores depende del dueño o de todos los miembros de la empresa quienes son los que están a cargo del desarrollo de todas las actividades que se realizan dentro de la empresa o fuera de ella siempre y cuando estén relacionadas con esta.

### **5.4 Salud en el trabajo**

La salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores, mediante la prevención de enfermedades, eliminación de factores y condiciones que ponen en peligro la seguridad y salud en el trabajo, toma en cuenta la planeación, organización, ejecución y evaluación de actividades procurando generar ambientes sanos de trabajo, promoviendo el bienestar físico, mental y social de todos los trabajadores. (9)

“La finalidad de la salud en el trabajo consiste en lograr la promoción y el mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, previniendo al trabajador en su empleo de todos los riesgos resultantes de agentes perjudiciales a la salud” (10)

De acuerdo con las definiciones anteriores la salud en el trabajo constituye un factor elemental que se encarga de precautelar y cuidar la salud de los trabajadores evitando todo tipo de enfermedades y acciones que ponen en riesgo el bienestar de los trabajadores durante su desempeño laboral.

### 5.4.1 Seguridad y Salud en el trabajo

La seguridad y salud en el trabajo conforman un binomio inseparable que garantiza la minimización de los riesgos laborales y la prevención de accidentes mediante el cumplimiento de requisitos, normas y recomendaciones técnicas que deben ser adoptadas por el empleador y los empleados para proteger su salud e integridad, generando así un ambiente de trabajo seguro y saludable. (11)

De acuerdo con la definición mencionada la seguridad y salud en el trabajo van de la mano, se basan en normas, recursos y técnicas que aportan a la prevención de riesgos o accidentes laborales tanto para el empleador como para los empleados, quienes desempeñan varias actividades durante una determinada jornada de trabajo.

#### 5.4.1.1 Riesgos en el trabajo

Es todo aspecto que tiene la potencialidad de causar un daño, estos están relacionados con el lugar de trabajo, los equipos o máquinas que se manipulan, las herramientas peligrosas, elementos eléctricos, vapores, gases, líquidos, polvos y demás elementos que pueden ocasionar accidentes o enfermedades que afecten la salud de los trabajadores y personal que se relaciona con la empresa u organización. (1)

Los riesgos en el trabajo son todo tipo de situaciones cuya probabilidad de ocurrencia puede provocar que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su relación con la empresa, en el ejercicio de sus actividades. (12)

Los riesgos en el trabajo como se menciona anteriormente son situaciones que pueden causar algún tipo de daño físico o enfermedad a los trabajadores y a todo el personal que trabaja en una empresa, estos riesgos pueden ser al manejar la maquinaria, herramientas, líquidos y demás elementos que se utilizan en una empresa.

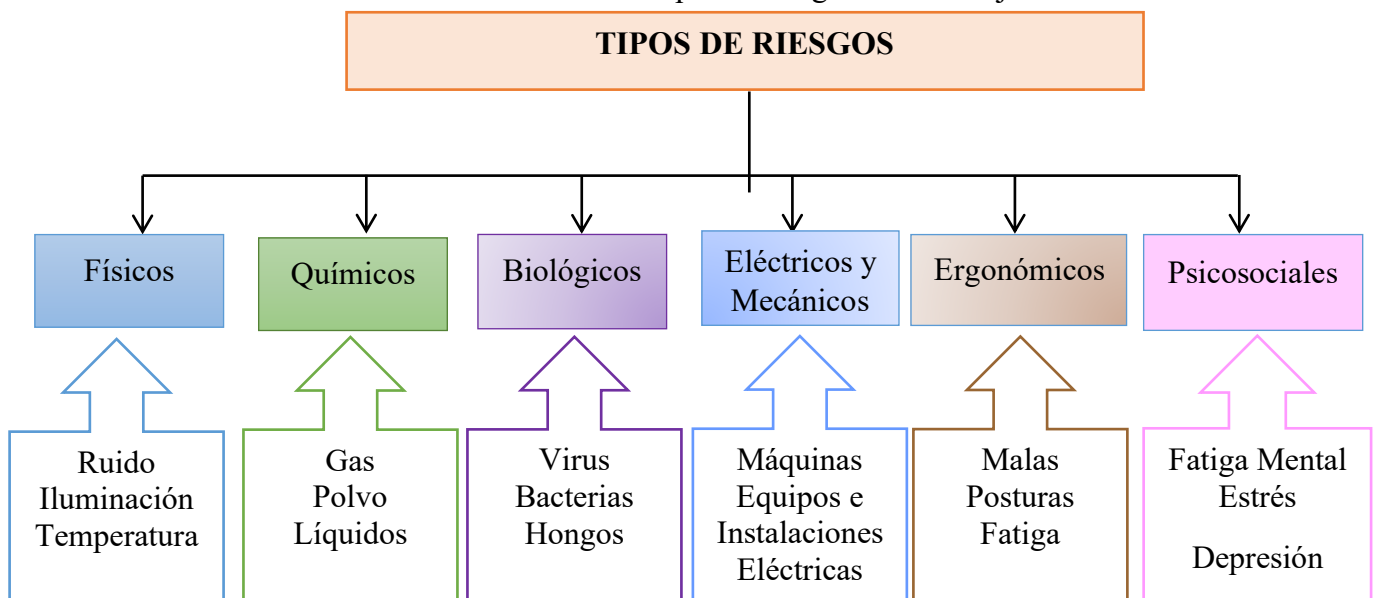
#### 5.4.1.2 Tipos de riesgos

Todas las personas tanto trabajadores como empleadores y personal externo a las empresas están expuestas a diferentes tipos de riesgos. Entre estos tenemos:

- **Riesgos Físicos:** Son las condiciones que se presentan en el ambiente, los efectos en la salud dependen del tiempo que trabajador paso expuesto al ambiente. Estos son en el ruido, iluminación, temperaturas, radiación

- **Riesgos Químicos:** Son toda sustancia orgánica e inorgánica, sintética o natural que durante la fabricación, manejo, transporte y uso puede incorporarse al ambiente como el polvo, gas, humo, líquidos irritantes, etc.
- **Riesgos Biológicos:** Son todo tipo de microorganismos que se encuentran en el ambiente de trabajo y pueden desencadenar enfermedades infecciosas y alergias como virus, bacterias, hongos y parásitos.
- **Riesgos eléctricos y mecánicos:** Son generados por aquellas condiciones peligrosas originadas por máquinas, equipos, herramientas e instalaciones eléctricas que puedan provocar lesiones como amputaciones, caídas y cualquier traumatismo, etc.
- **Riesgos Ergonómicos:** Se relacionan con el nivel de adaptabilidad que una máquina, equipo o herramienta brinda al momento de utilizarla ocasionando malas posturas, deterioros musculares y fatiga.
- **Riesgos Psicosociales:** Se generan por la interacción del trabajador con la organización lo que puede provocar fatiga mental, alteraciones de conducta, estrés, agotamiento y depresión. (13)

**Gráfico N°1: Tipos de riesgos en el trabajo**



**Responsables:** Las Investigadoras

### 5.4.1.3 Principios sobre la Seguridad y Salud en el trabajo

- **Responsabilidad:** El jefe debe asumir las implicaciones económicas, legales y de cualquier índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones.
- **Cooperación:** Los trabajadores y empleadores deben establecer mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en relación a la seguridad y salud en el trabajo.
- **Información y capacitación:** Los empleadores son quienes deben proporcionar la información necesaria sobre las actividades a desarrollar mediante una capacitación preventiva sobre los riesgos con el manejo de químicos y máquinas.
- **Gestión y atención integral:** Todo jefe debe promover la seguridad y la salud en el trabajo proporcionando herramientas necesarias si algún trabajador sufre algún tipo de accidente durante el desempeño de sus actividades, además proporcionar los días necesarios para su recuperación en caso de enfermedad.
- **Protección:** Garantiza las condiciones de trabajo estableciendo un ambiente sano y seguro proporcionando elementos necesarios para el desempeño de las funciones, una de estos es el vestuario y equipo adecuado de trabajo (14)

### 5.4.2 Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo

Un sistema de seguridad y salud en trabajo es un conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud, así como también mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, los cuales se relacionan con la responsabilidad social, las buenas condiciones laborales a fin de mejorar la calidad de vida de los trabajadores en la empresa. (5)

Los sistemas de seguridad y salud en el trabajo son encargados de resguardar la integridad los trabajadores mediante políticas, normas y herramientas que ayudan a mejorar el desarrollo de las funciones de los trabajadores, reduciendo la posibilidad de accidentes y enfermedades que se pueden suscitar durante una jornada de trabajo. (15)

De acuerdo con estas definiciones un sistema de seguridad y salud en el trabajo se basa en un conjunto de normas, políticas y procedimientos los cuales están interrelacionados entre sí y sirven para resguardar la vida de los trabajadores asegurándolos de accidentes o enfermedades

que se puedan ocasionar durante el desempeño de sus actividades. Un ejemplo claro de sistema de seguridad y salud en el trabajo son las señaléticas existentes en las distintas áreas de trabajo las mismas que sirven para evitar riesgos o accidentes.

#### **5.4.2.1 Objetivo de un Sistema de seguridad y Salud en el trabajo**

Un sistema de seguridad y salud en el trabajo tiene como objetivo proporcionar un marco de referencia para la gestión de riesgos y oportunidades basados en la seguridad y en la salud, a fin de prevenir lesiones y algún deterioro en la salud relacionados con el puesto de trabajo, además de proporcionar un buen ambiente laboral.

En consecuencia, es de importancia crítica para la organización o empresa eliminar los peligros y minimizar los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo implementando medidas de prevención y de protección eficaz. (16)

Tomando en cuenta este objetivo se puede mencionar que un sistema de seguridad y salud en el trabajo es aquel que vela por el bienestar de todos los trabajadores de una empresa u organización, teniendo un proceso eficaz y eficiente que ayuda a mejorar el desempeño laboral.

#### **5.4.2.2 Ventajas de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo**

- Disminuye el registro de enfermedades y su contagio
- Contribuye a minimizar riesgos y accidentes de trabajo por lo que anticipa los peligros a los que se exponen los trabajadores mediante el uso de implementos eléctricos, maquinaria o actividades relacionadas al peligro durante su desempeño laboral.
- El ambiente laboral es apropiado por lo que se crea un clima de confianza que motiva y satisface a los trabajadores.
- Mejora el desempeño en la gestión de recursos humanos
- Fortalece la relación entre la empresa y el trabajador
- Garantiza que las normas vigentes se estén cumpliendo, a fin de prevenir los riesgos laborales.
- Ayuda a mejorar la vida y salud del empleador y los trabajadores fortaleciendo su compromiso laboral hacia la empresa

### **5.4.3 Norma ISO 45001:2018**

Esta norma busca garantizar la mejora continua a través de unas condiciones de trabajo seguras y saludables que prevengan accidentes laborales y enfermedades profesionales, para contribuir proactivamente a la seguridad y salud en el trabajo, siendo un marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades para seguridad y salud en el trabajo. (17)

La norma ISO 45001:2018 es un estándar que presenta los requisitos con orientación para el uso de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, permitiendo a una organización proporcionar lugares de trabajos seguros y saludables que aporten al mejoramiento continuo del desempeño laboral mediante la eliminación de riesgos y peligros eminentes que atentan contra la salud y seguridad de los trabajadores. (18)

Tomando en cuenta estos conceptos se puede mencionar que la Norma ISO 45001:2018 está orientada a salvaguardar la seguridad y salud de los trabajadores de una empresa u organización proporcionándoles un ambiente sano y libre de inseguridad, a fin de eliminar riesgos o accidentes que se susciten durante la jornada de trabajo.

#### **5.4.3.1 Objetivo de la Norma ISO 45001:2018**

Detalla los requerimientos para tomar en cuenta durante en el desempeño del trabajo, facilitando a la empresa u organización mejorar proactivamente el cumplimiento de las actividades en cada una de las áreas, estableciendo un ambiente seguro y saludable, previniendo lesiones y deterioros en la salud los cuales están relacionados con el trabajo y la mejora continua de los trabajadores. (19)

#### **5.4.3.2 Beneficios de la Norma ISO 45001:2018**

La implementación y uso de la Norma ISO 45001:2018 abarca diversos ámbitos dentro de una empresa u organización de acuerdo a las distintas actividades que desempeñen los trabajadores, tomando en consideración la prevención de riesgos y accidentes. Dentro de estos beneficios tenemos:

- Permite a la empresa acogerse a un marco organizado
- Facilita el cumplimiento del deber de protección de los trabajadores
- Obtener una mayor optimización en la gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo

- Desarrollo e implementación de las políticas y objetivos de Seguridad y Salud en el trabajo que faciliten el desempeño mediante el liderazgo y el compromiso de la dirección.
- Ayuda a motivar y comprometer a los trabajadores a la participación en la empresa
- Fomenta la cultura preventiva mejorando las condiciones de trabajo. (20)

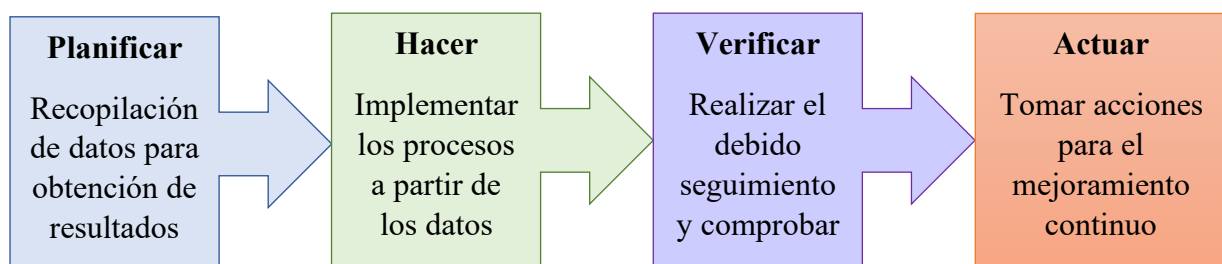
Los beneficios de la Norma ISO 45001:2018 aporta a los trabajadores y la empresa a establecer un compromiso con el cumplimiento de sus actividades obteniendo una mejora continua que contribuya al desarrollo y crecimiento de la empresa u organización.

#### 5.4.3.3 Metodología utilizada mediante la Norma ISO 45001:2018

Una de las metodologías más utilizadas de acuerdo a la Norma ISO 45001:2018 es la metodología PHVA o conocida como Ciclo Deming, la cual está muy ligada al mejoramiento continuo y es considerada una herramienta que contribuye a la ejecución de los procesos de manera organizada y a la comprensión de la necesidad de ofrecer altos estándares de calidad en los productos o servicios que se oferta (21)

La metodología PHVA viene de las siglas planificar, hacer, verificar y actuar, la misma que está relacionada con el control y mejora continua de las acciones que se desarrollan en una organización.

**Gráfico N°2: Metodología PHVA**



**Responsables:** Las Investigadoras



#### 5.4.3.4 Requisitos de la Norma ISO 45001:2018

La norma ISO 45001:2018 debe cumplir algunos requisitos para su correcta implementación y uso dentro de una empresa u organización a fin de contribuir al desempeño de los trabajadores y precautelando la seguridad y salud de los mismos. Dentro de estos requisitos tenemos:

- **Contexto de la Empresa:** Hace referencia al conocimiento de la empresa tomando en cuenta las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas, además toma en cuenta la determinación del alcance de un sistema de gestión en la seguridad y salud en el trabajo.
- **Liderazgo y participación:** Toma en cuenta la participación de los trabajadores de acuerdo a los roles, responsabilidades y autoridades de la empresa de acuerdo a políticas establecidas.
- **Planificación:** Es la identificación de peligros, riesgos y oportunidades mediante la determinación y planificación de acciones que ayuden a cumplir la normas y políticas.
- **Operación:** Se basa en la gestión del cambio eliminando peligros y reduciendo riesgos para la seguridad y salud en el trabajo
- **Mejora Continua:** Permite la aplicación de acciones correctivas que facilitan el desarrollo y desempeño de los trabajadores en trabajo.

## 6. METODOLOGÍA Y DESARROLLO

### 6.1 Enfoque de la investigación

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo, es cualitativo ya que permitió obtener una visión general de las actividades que se desempeñan en la Asociación de Productores de vino de mortiño el Ultimo Inca tomando en cuenta las características y procedimientos que emplean los trabajadores para el cumplimiento de sus actividades durante la jornada laboral.

Por otra parte, es cuantitativo por lo que mediante el análisis de los datos obtenidos se puede identificar el porcentaje de conocimiento y cumplimiento de las normas de seguridad y salud que los trabajadores aplican durante el desarrollo de sus actividades

## 6.2 Métodos de investigación

- **Método Descriptivo:** Permite detallar y analizar las actividades, hechos e información obtenida para el desarrollo de la investigación, estableciendo conocimientos claros basados en la seguridad y salud en trabajo de acuerdo a la norma ISO 45001:2018, lo cual ayudará a conocer las falencias de los trabajadores durante su desempeño a fin de corregir y evitar riesgos y accidentes.
- **Método Bibliográfico:** Sirve de apoyo para sustentar la información obtenida mediante la utilización de libros, textos, folletos, internet y demás documentos que ayudan al desarrollo y la buena comprensión del tema propuesto, a fin de identificar el cumplimiento de las normas en momento determinado.
- **Método Deductivo:** Aportará con el razonamiento mediante la observación realizada y a partir de la información y datos obtenidos, los cuales constituyen el eje fundamental para orientar al correcto desempeño de las actividades que se realiza en la Empresa “El Ultimo Inca”.

## 6.3 Técnicas de investigación

En la presente investigación se utilizará dos técnicas importantes, a fin de obtener la información y datos necesarios para el desarrollo del tema.

- **Observación:** Permite conocer de manera directa los detalles y actividades que realiza la empresa y a sus trabajadores, facilitando la recopilación de información de manera empírica, a fin de saber si disponen de un sistema de seguridad y salud en el trabajo, el mismo que ayude a cumplir adecuadamente las actividades relacionadas al trabajo que desempeñan. Además, ayuda a la visualización de los aspectos que pueden interferir en el desempeño como riesgos y accidentes.
- **Encuesta:** Aporta con la obtención de información directa de los miembros de la empresa, en este caso de los 21 trabajadores de la empresa de vinos de mortiño El “Ultimo Inca”, quienes proporcionan datos relevantes sobre el desarrollo de sus actividades y cumplimiento de las normas de seguridad y salud que dispone la empresa.

#### 6.4 Instrumentos

- **Cuadro de observación:** Permite conocer a simple vista las actividades que se realizan en la empresa y las distintas áreas existentes en la misma. Además, ayuda a identificar algunas falencias existentes durante la jornada laboral.
- **Cuestionario:** El cuestionario nos ayuda a la obtención de datos reales sobre la seguridad y salud en el trabajo, está compuesto por preguntas cerradas relacionadas al tema de investigación, las cuales contribuirán para al conocimiento y desempeño correcto de las actividades evitando riesgos y accidentes que se puedan ocasionar durante el desempeño laboral.

## 7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 7.1 Cuadro de Observación

**Tabla N°4:** Cuadro de observaciones

ASPECTOS A OBSERVAR	RESPUESTAS		OBSERVACIONES
	SI	NO	
La empresa cuenta con el espacio necesario para la producción del vino	X		
Los trabajadores están correctamente capacitados sobre la seguridad y salud en el trabajo		X	Los trabajadores toman en consideración alguna señalética que dispone la empresa, pero no están en constante capacitación
Existe un sistema adecuado de seguridad y salud en el trabajo para el cumplimiento de las actividades		X	La empresa no cuenta con un debido sistema de seguridad y salud que ayude a evitar riesgos
Los trabajadores de la empresa cumplen eficientemente con el desarrollo de sus actividades	X		
La empresa dispone de un manual de seguridad y salud que aporte a evitar riesgos y accidentes		X	No, se dispone de un manual que ayude a los trabajadores conocer las acciones a tomar en cuenta para evitar riesgos y accidentes que se puedan suscitar

**Fuente:** Asociación de Productores de vino de mortiño El Ultimo Inca

**Responsables:** Las investigadoras

#### **Análisis del cuadro de Observación:**

Mediante la observación realizada se pudo identificar varias anomalías por esta razón como parte de la implementación se asignará la señalética respectiva en donde corresponda, a fin de evitar accidentes y riesgos que se puedan suscitar.

**7.2 Entrevista basada en los riesgos laborales realizada al representante legal de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”**

**1. ¿Los trabajadores y/o visitantes pueden quedar atrapados dentro de las instalaciones?**

No, Es muy raro que los trabajadores o visitantes queden atrapados dentro de las instalaciones ya que las puertas se mantienen abiertas durante la jornada de trabajo y se cierran al terminar la misma, y si se cerrarán las puertas por accidente se tiene las llaves y se está pendiente q se cierren al terminar la jornada laboral.

**2. ¿Alguna vez su cuerpo o alguna de sus partes han quedado atrapadas por piezas que engranan y que no lo hacen, objetos móviles e inmóviles?**

Sí, varias veces los trabajadores han estado expuestos a riesgos y accidentes donde alguna parte del cuerpo ha quedado atrapada por objetos y piezas de la empresa, estos se han dado por no utilizar los implementos adecuados y sobre todo por descuido donde no se pone atención adecuada a las actividades que se están realizando.

**3. ¿Los trabajadores han quedado atrapados por el volcamiento de la materia prima?**

No, no ha ocurrido volcamientos de materia prima ya que se apilan por canastas de un máximo de diez canastas por fila y están muy bien apegadas a la pared manteniendo el orden para que no exista ningún tipo de volcamiento.

**4. ¿Ha sufrido alguna caída en su lugar de trabajo debido al suelo inestable o deslizante?**

El suelo de las distintas áreas de la empresa es adecuado para el desarrollo de las actividades laborales, por lo que no se ha sufrido ninguna caída ni se ha estado expuesto a ningún riesgo de caída o deslizamiento.

**5. ¿Los trabajadores han sufrido caídas desde altura de 1,80m mientras utilizan los tanques de captación o realizan la limpieza de los mismos?**

Los trabajadores no han sufrido caídas desde esas alturas ya que la captación se realiza mediante el uso de maquinaria adecuada que utiliza antes de colocar el vino en los tanques y la limpieza se hace mediante el uso herramientas necesarias precautelando la seguridad de los trabajadores.

**6. ¿Los trabajadores han sufrido accidentes o han estado expuestos a riesgos por áreas que no están correctamente delimitadas y señalizadas y con poca visualización?**

Si en varias ocasiones los trabajadores han sufrido accidentes leves como golpes, caídas debido a que la empresa cuenta con algunas señaléticas que no son muy visibles además de existir áreas no están delimitadas correctamente por lo que no se pueden prevenir accidentes o estar expuestos a riesgos.

**7. ¿Qué probabilidad existe que los trabajadores choquen con la banda transportadora o exista algún peligro en la encochadora?**

La probabilidad que se susciten choques o que existan peligros en la encochadora es media debido a que en ocasiones existen distracciones durante la utilización de este tipo de maquinarias.

**8. ¿Cuál es el riesgo de sufrir accidentes por caídas de herramientas, objetos, aparatos o materiales sobre el trabajador?**

El riesgo que un trabajador tiene de sufrir accidentes por caídas de herramientas, objetos, aparatos o materiales encima es muy alto, lo que se debe al descuido o mala colocación de los artículos en su lugar correcto.

**9. ¿Qué probabilidad existe que los trabajadores puedan tener afecciones o lesiones de las extremidades por causa de caminar por superficies irregulares?**

La probabilidad es media ya que puede existir en la empresa superficies irregulares en donde los trabajadores pueden caerse o tener riesgos de resbalarse al menos si hay un sitio mojado y liso.

**10. ¿Han ocurrido accidentes con objetos cortantes o punzantes mientras se camina por las áreas de la empresa?**

No, no han ocurrido ese tipo accidentes ya que cada trabajador está pendiente de los objetos cortantes o punzantes que utilizan en el momento de sus actividades y la terminar su jornada son responsables de guardarlos en su sitio.

**11. ¿Cómo es el riesgo de trabajo debido a la iluminación en cada sitio donde se desempeñan las actividades?**

El riesgo de trabajo es alto ya que en algunos sitios la iluminación es baja mientras que en otros sitios la iluminación es muy alta, lo que puede causar daños a la visión perjudicando la salud de los trabajadores.

**12. ¿Qué tan fuerte es el ruido de la maquinaria que se utiliza en la empresa?**

Es alto, lo que implica que los trabajadores deben utilizar los implementos necesarios para evitar riesgos en la salud.

**13. ¿De qué manera puede afectar a la productividad la temperatura del ambiente?**

La temperatura del ambiente puede afectar altamente a la productividad ya que puede provocar un deterioro en las actividades y el desempeño del mismo.

**14. ¿Qué probabilidad existe que los contaminantes biológicos afecten a la salud de los trabajadores?**

La probabilidad es baja ya que para la elaboración del vino de mortiño se emplean insumos naturales, los cuales no son perjudiciales para la salud de los trabajadores.

**15. ¿Cuál es nivel de riesgo a los que se exponen los trabajadores por el sobre esfuerzo que realizan por el uso de objetos pesados?**

El nivel de riesgo es medio ya que la mayor parte de los objetos que se manipulan no son muy pesados entre estos están las canastas de mortiño que se apilan para la elaboración del vino.

**16. ¿De qué manera puede afectar el exceso de carga física que se realiza durante el desempeño de las actividades en la empresa?**

Puede afectar de manera alta ya que el excesivo esfuerzo físico puede provocar fatiga muscular y así puede aumentar el riesgo de accidentes en el trabajo durante la jornada laboral.

**17. ¿Cuál es el riesgo que se tiene al adoptar posturas incorrectas o realizar malos movimientos?**

El riesgo es muy alto por lo que los malos movimientos que se realicen o las malas posturas pueden causar grandes daños en la salud de los trabajadores.

**18. ¿Los movimientos repetitivos de qué manera pueden perjudicar a la salud de los trabajadores?**

Los movimientos repetitivos pueden perjudican altamente a la salud de los trabajadores ocasionando fatiga muscular, dolor o algún tipo de lesiones

**19. ¿Cuál es el riesgo de estar sometido al trabajo a presión?**

El riesgo es bajo por lo que cada trabajador tiene bien designadas sus funciones.

**7.3 Análisis de los resultados de la encuesta realizada a los trabajadores de la Asociación de Productores de vino de mortiño El Ultimo Inca.**

**1. ¿La empresa cuenta con un sistema adecuado de seguridad y salud para el trabajo?**

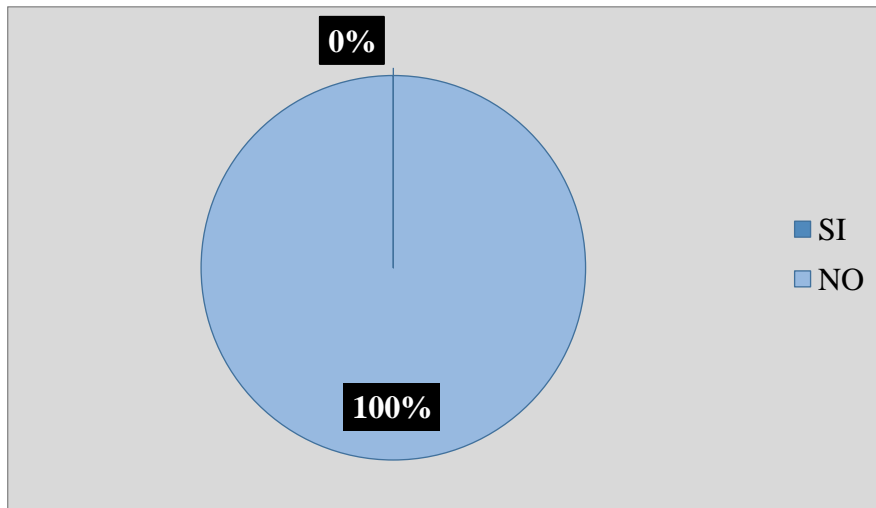
**Tabla N°5: Sistema de Seguridad y Salud**

ALTERNATIVA	POBLACIÓN	%
SI	0	0%
NO	21	100%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Gráfico N°3: Sistema de Seguridad y Salud**



**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Análisis e interpretación:**

De acuerdo con los trabajadores encuestados el 100% considera que no existe un sistema de seguridad y salud en el trabajo adecuado ya que la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” dispone de muy poca señalética y pocos elementos de seguridad.



2. ¿Conoce usted las políticas de seguridad y salud en el trabajo de la Asociación?

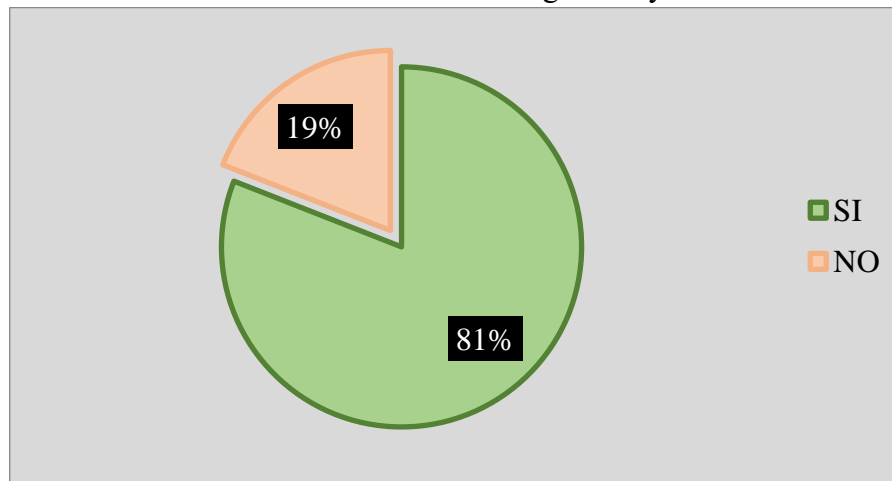
**Tabla N°6:** Políticas de Seguridad y Salud

ALTERNATIVA	POBLACIÓN	%
SI	17	81%
NO	4	19%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Gráfico N°4:** Políticas de Seguridad y Salud



**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Análisis e interpretación:**

Mediante los datos obtenidos el 81% de los trabajadores si conocen las políticas de seguridad y salud en el trabajo de la Asociación mientras que el 19% que representa a cuatro trabajadores no conocen muy bien las políticas de seguridad y salud en el trabajo, esto se debe ya que recién ingresaron a trabajar en la empresa y llevan poco tiempo desempeñando sus actividades.

3. ¿Cómo son sus conocimientos sobre seguridad y salud en el trabajo?

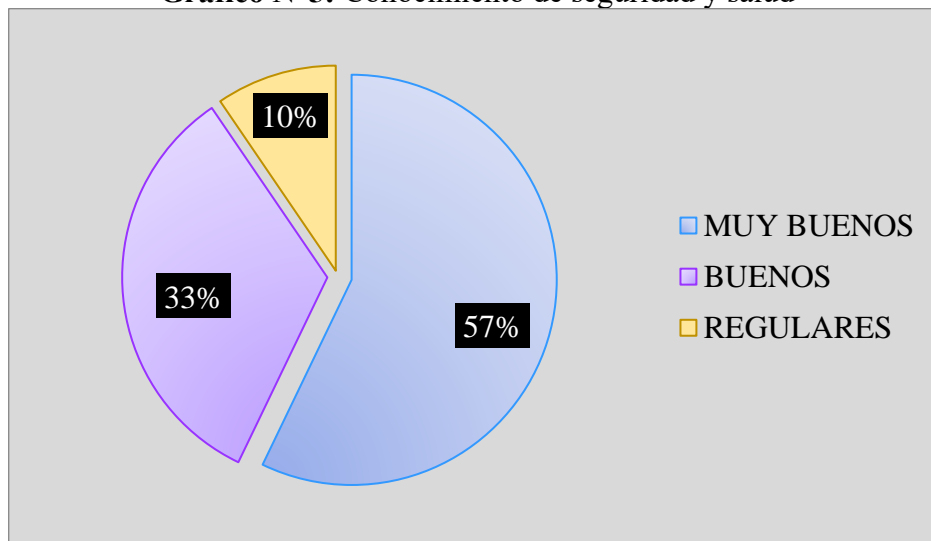
**Tabla N°7:** Conocimiento de seguridad y salud

ALTERNATIVA	POBLACIÓN	%
MUY BUENOS	12	57%
BUENOS	7	33%
REGULARES	2	10%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Gráfico N°5:** Conocimiento de seguridad y salud



**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Análisis e interpretación:**

La mayor parte de trabajadores de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” tienen muy buenos conocimientos de seguridad y salud en el trabajo lo cual representa un 57%, por otra parte, existen trabajadores que solo tienen un 33% de conocimientos lo cual es bueno, y finalmente se tienen pocos trabajadores que tienen un 10% de conocimiento siendo este regular. Por lo cual es necesario capacitar continuamente a fin de tener un conocimiento muy bueno en la Asociación.

4. ¿Ha sufrido algún tipo de accidente durante su jornada laboral?

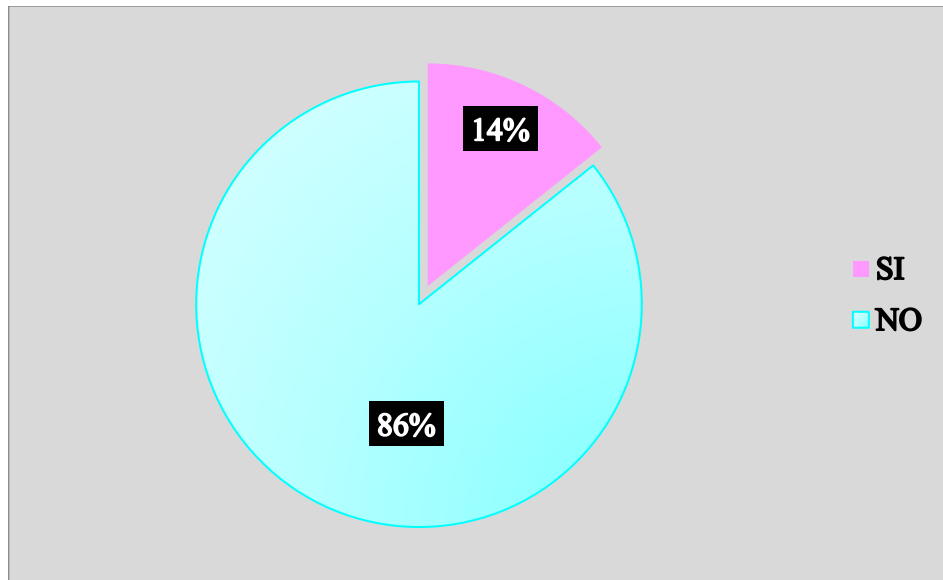
**Tabla N°7: Accidentes laborales**

ALTERNATIVA	POBLACIÓN	%
SI	3	14%
NO	18	86%
<b>TOTAL</b>	21	100%

**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Gráfico N°6: Accidentes laborales**



**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Análisis e interpretación:**

En la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” el 86% de los trabajadores no han sufrido ningún tipo de accidentes laborales, mientras que el 14% de los trabajadores si han sufrido algún tipo de accidentes laborales, esto se debe a que hubo algún descuido de su parte durante el desempeño de las actividades.

**5. ¿Conoce usted algunos procedimientos adecuados en caso de presentarse un accidente laboral?**

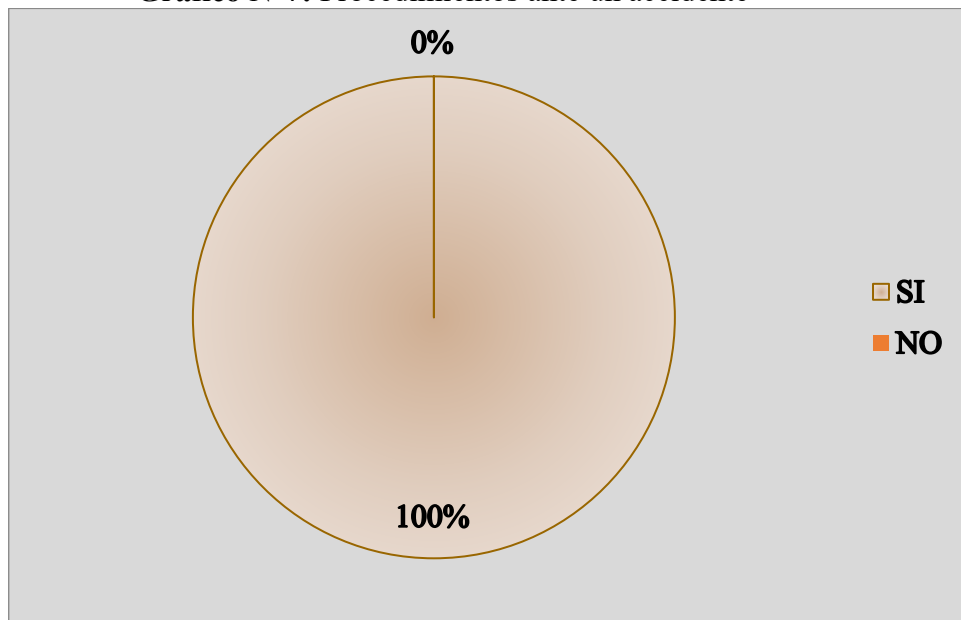
**Tabla N°8:** Procedimientos ante un accidente

ALTERNATIVA	POBLACIÓN	%
SI	21	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Gráfico N°7:** Procedimientos ante un accidente



**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Análisis e interpretación:**

El 100% de los trabajadores conoce algunos procedimientos adecuados si se presentaran accidentes laborales durante la jornada de trabajo, lo que indica que tener conocimientos básico ayuda al desarrollo y cumplimiento de los objetivos en la Asociación.

6. ¿Cuántas veces ha estado expuesto a riesgos y accidentes en su puesto de trabajo?

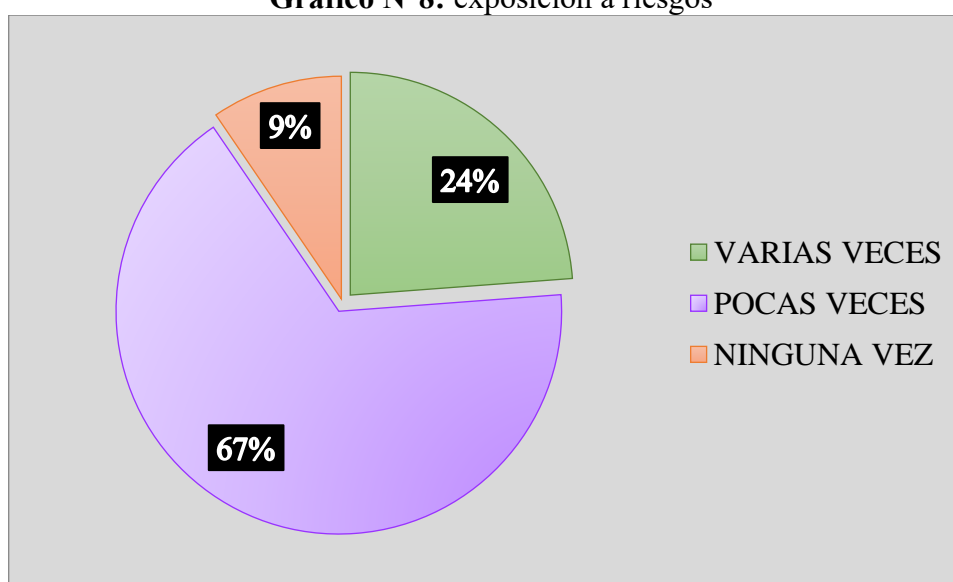
**Tabla N°9:** Exposición a riesgos

ALTERNATIVA	POBLACIÓN	%
VARIAS VECES	5	24%
POCAS VECES	14	67%
NINGUNA VEZ	2	10%
<b>TOTAL</b>	21	100%

**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Gráfico N°8:** exposición a riesgos



**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Análisis e interpretación:**

Tomando en consideración los datos de la encuesta se establece que el 67% de los trabajadores han estado expuestos pocas veces a riesgos o accidentes de trabajo, el 24% han estado expuestos varias veces a riesgos y 10% no han estado expuestos ninguna vez a algún riesgo o accidente de trabajo, esto se da ya que los trabajadores desempeñan sus actividades con precaución y cumpliendo algunas políticas de la Asociación.

7. ¿A qué tipo de riesgos ha estado expuesto durante su desempeño en el trabajo?

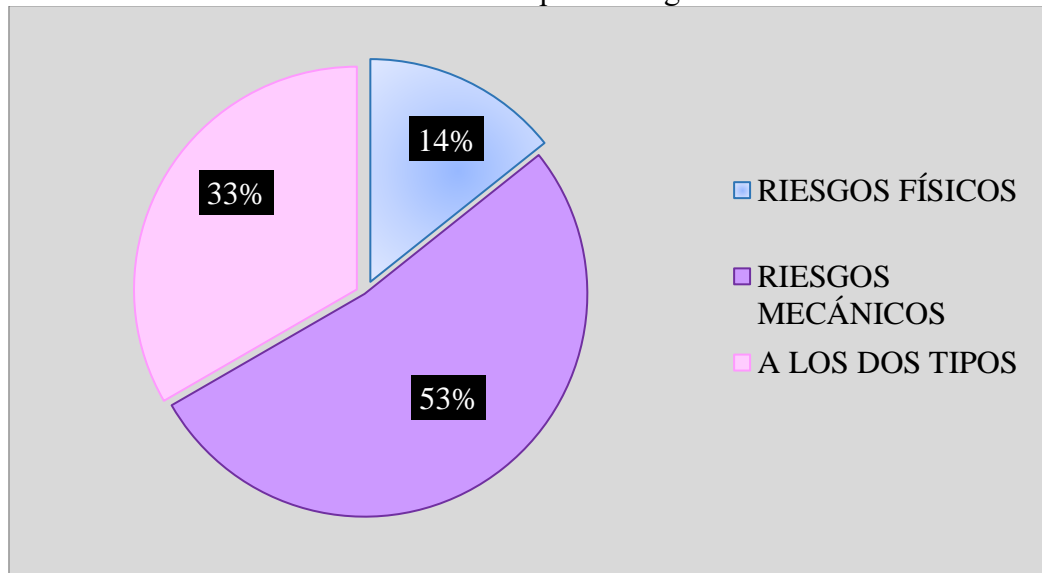
**Tabla N°10:** Tipo de riesgos

ALTERNATIVA	POBLACIÓN	%
RIESGOS FÍSICOS	3	14%
RIESGOS MECÁNICOS	11	52%
A LOS DOS TIPOS	7	33%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Gráfico N°9:** Tipo de riesgos



**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Análisis e interpretación:**

El 53% de los trabajadores de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” mencionan que están expuestos a riesgos mecánicos, el 14% están expuestos a riesgos físicos y el 33% de los trabajadores están expuestos a los dos tipos de riesgos, de tal manera se puede observar que no se está cumpliendo adecuadamente o no se dispone de políticas de seguridad y salud que ayuden a evitar riesgos y accidentes.

**8. ¿Conoce usted o tiene algún conocimiento sobre la Norma ISO45001:2018?**

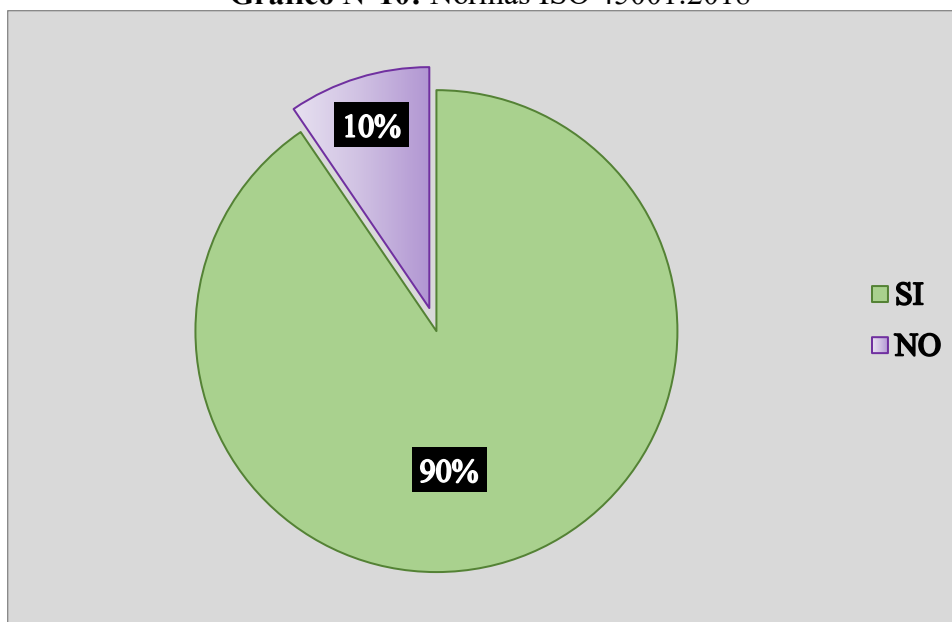
**Tabla N°11:** Normas ISO 45001:2018

ALTERNATIVA	POBLACIÓN	%
SI	19	90%
NO	2	10%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Gráfico N°10:** Normas ISO 45001:2018



**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Análisis e interpretación:**

La mayor parte de los trabajadores que representan el 90% si conocen las Normas ISO45001:2018, mientras que el 10% de los trabajadores no conocen dichas normas, por lo que es necesario capacitar a todos los trabajadores por igual a fin de mantener un mismo nivel de conocimientos lo que ayudara al desempeño y cumplimiento de las actividades.

**9. ¿Ha aplicado correctamente las Normas ISO45001:2018 en algún momento durante su jornada de trabajo?**

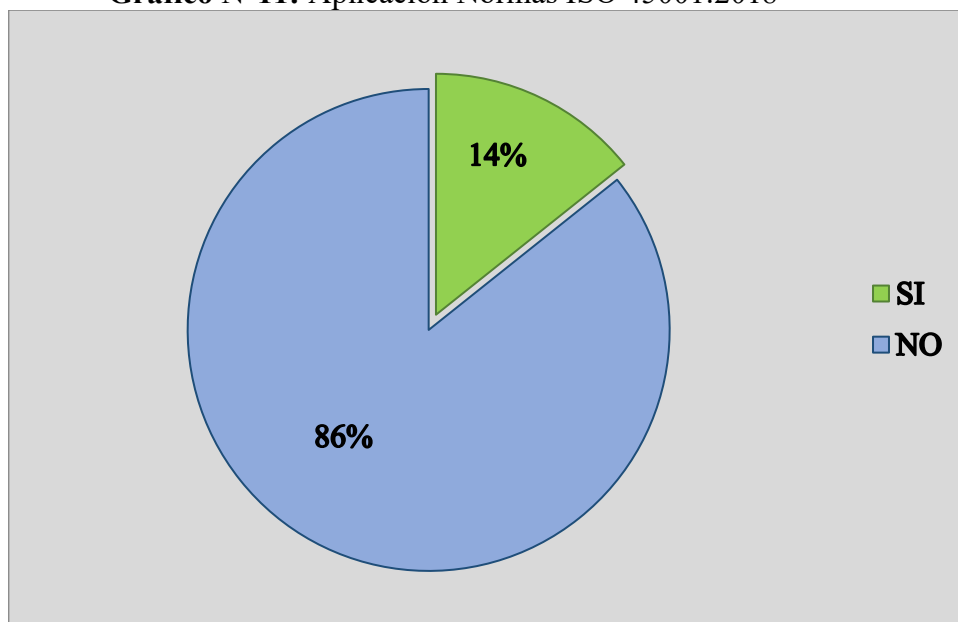
**Tabla N°12:** Aplicación Normas ISO45001:2018

ALTERNATIVA	POBLACIÓN	%
SI	3	14%
NO	18	86%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Gráfico N°11:** Aplicación Normas ISO 45001:2018



**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Análisis e interpretación:**

El 86% de los trabajadores de la Asociación de Productores de vino de mortiño "El Ultimo Inca" no han aplicado correctamente las Normas ISO 45001:2018, lo cual se debe a la falta de un sistema de seguridad y salud en el trabajo, mientras que el 14% si han aplicado en algún momento de su desempeño laboral guiándose por su conocimiento y por políticas que tiene la Asociación.



**10. ¿Cree que la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo ayudará a disminuir los riesgos y accidentes en la Asociación?**

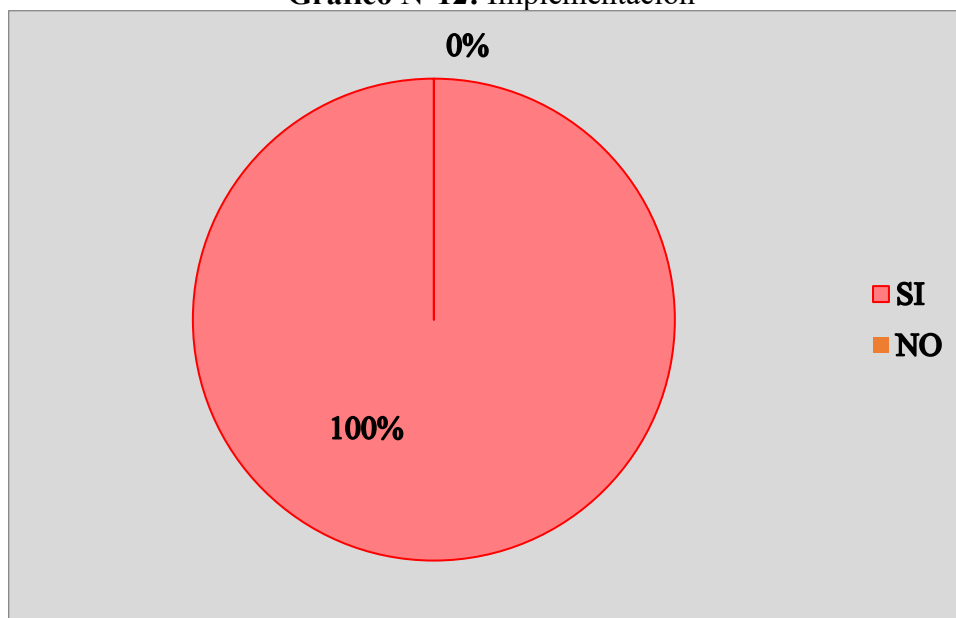
**Tabla N°13: Implementación**

ALTERNATIVA	POBLACIÓN	%
SI	21	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Gráfico N°12: Implementación**



**Fuente:** Trabajadores de la Asociación

**Responsables:** Las investigadoras

**Análisis e interpretación:**

Todos los trabajadores de la Asociación están de acuerdo que la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo contribuirá a la disminución de riesgos y accidentes ya que por medio de reglas y estrategias permiten a los trabajadores desempeñar sus acciones de manera correcta eliminando accidentes que se puedan suscitar.

## **8. IMPACTOS**

### **8.1 Impacto técnico**

El impacto técnico es un factor primordial para el desarrollo lo que conduce a abrir nuevas líneas en el mercado como es el caso de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”, quienes deben buscar establecer nuevos senderos, y por ende la superación y progreso de la empresa dentro del mercado competitivo, logrando así su crecimiento.

La Asociación cuenta con maquinaria adecuada que le ayuda al sistema productivo facilitando la obtención del producto y por ende le ayuda al crecimiento y beneficio de la misma empresa, por lo que el impacto técnico ayuda implementar técnicas para producir y comercializar su producto en el sector logrando de esta manera satisfacer las necesidades del consumidor.

Por tal Motivo la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” para realizar su proceso productivo de manera eficiente y bajo el cuidado de higiene utiliza varios instrumentos como maquinarias, herramientas y equipos que están acorde a la producción y comercialización de modo que garanticen la excelente calidad del producto y se pueda diferenciar de la competencia.

### **8.2 Impacto social**

La Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” actualmente se dedica a la elaboración y comercialización de vino, cumpliendo las expectativas de los clientes quienes son los principales consumidores.

Por tal motivo el diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo contribuye de manera significativa ya que permitirá ofrecer un producto de calidad cumpliendo con los objetivos planteados por la empresa.

### **8.3 Impacto ambiental**

La Asociación de Productores de vino de mortiño “El Último Inca” se encuentra alejada del centro de la ciudad, siendo importante ya que permite tener un equilibrio constante y no contamina al medio ambiente, por otra parte, la materia prima con la que se provee la empresa es netamente de consumo humano lo cual es satisfactorio para la sociedad ya que cumple con estándares de calidad.

La empresa se rige a las normas ISO 45001:2018 ya que estas ayudan a obtener un producto de calidad y mantener el espacio donde se trabaja de manera adecuada y saludable, logrando

así el crecimiento tanto para las socias como para la misma empresa y sobre todo permitirá la toma de decisiones.

#### **8.4 Impacto Económico**

Constituye un factor de gran importancia para la Asociación ya que con la propuesta se llevará un control adecuado que cumpla con estándares de calidad, para esto se emplea algunas técnicas como la utilización adecuada de implementos de seguridad que contribuyen a la satisfacción de los clientes y preservan la salud y seguridad de los trabajadores.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 9.1 Conclusiones

- Mediante la información obtenida se puede determinar que la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” no cuenta con toda la señalética establecida en cuanto al momento de desempeñar sus actividades, esta falencia se suscita por el desconocimiento de sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- La Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” no aplica correctamente la normativa ISO45001:2018, ya que no existe la señalética adecuada en la empresa lo que ha provocado algunos accidentes y riesgos que han expuesto la vida de los trabajadores.
- La asociación no cuenta con un sistema de seguridad que aporte al desarrollo de las actividades de los trabajadores por lo es necesario la elaboración de un manual de seguridad que contribuya a mejorar la productividad de la Asociación sin exponer la vida de los trabajadores.

### 9.2 Recomendaciones

- Implementar la señalética adecuada acorde a las necesidades de la empresa donde se dé a conocer las áreas que a las que se expone al trabajador a fin de tomar medidas preventivas, y la vez ofrecer un producto de calidad, lo cual será una herramienta para aumentar el número de clientes, y aportar al crecimiento económico de la Asociación
- Capacitar a las trabajadoras de la Asociación mediante charlas donde se asigne los implementos que se deben utilizar para cada área de la empresa con la finalidad de corregir cada una de las falencias que se suscitan con el personal al momento de desempeñar las distintas actividades y así lograr un ambiente de trabajo seguro acorde a los requerimientos y necesidades de la empresa.
- Implementar un manual de seguridad y salud en trabajo basado en las normas ISO45001:2018, que ayude a evitar o eliminar los accidentes de trabajo que se puedan suscitar durante la jornada de trabajo, y así mantener un ambiente seguro que cuide y preserve la vida de los trabajadores sin exponerlos a riesgos y accidentes.

## BIBLIOGRAFIA

1. **E, Torres.** Seguridad y Salud ocupacional en base a la norma ISO 45001 para la Empresa Nelisa . s.l. : Internacional SEK, 2018.
2. **Erika, Sillo.** *Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo Basado en la norma ISO 45001:2018 para la Empresa Mega Auto.* Ambato : s.n., 2019.  
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9638>.
3. **Febres C, Reyes P.** *Elaboración de manuales de seguridad para los laboratorios de ingeniería mecánica.* Cuenca : s.n., 2017.
4. **Gonzalez, Carrasco.** *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la Empresa de fabricación de Productos plásticos .* Lima, Perú : s.n., 2012.
5. **Y, Melendez Cuello.** *Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad basado en las normas ISO 45001:2018.* Bogotá : s.n., 2018.
6. **gestión, Sistemas de.** [En línea] <https://www.evaluandoerp.com/software-erp/sistema-de-gestion/>.
7. **J, Andrés.** *Sistema de gestion de seguridad y salud ocupacional en base a OSHAS18001:2007.* Ambato : s.n., 2018.
8. **M, Cortés J.** *Técnicas de prevención de riesgos Laborales 9º edición.* Madrid : Tébar S.L, 2007.
9. **P., Guartamber.** *Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud ocupacional aplicado a las Normas ISO45001 para el Distrito Metropolitano de Quito.* Cuenca : s.n., 2019.
10. **Trabajo, Organización Internacional del.** *Día Mundial de la Seguridad y Salud en el trabajo.* Departamento de comunicaciones OIT : s.n., 2013.
11. **trabajo, Ministerio de.** *Reglamento de seguridad y salud de trabajadores.* Quito : s.n., 2003.
12. **M., Martinez.** Seguridad y Salud ocupacional. [En línea] 2017.  
<https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/135>.
13. **G.M, Verdezoto.** *Sistema de Gestión de Riesgos para la prevención de accidentes laborales.* Ambato : s.n., 2012.
14. **Marín A.** *Principios Fundamentales de seguridad y salud en el trabajo.* Ginebra : s.n., 2008.
15. **Torres J.** *Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una Empresa Productora de Fundas Plásticas de la ciudad de Guayaquil.* Guayaquil : s.n., 2018.
16. **Mendoza H.A.** Propuesta para la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud ocupacional para una Empresa de Telecomunicaciones. [En línea] 2020.  
<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19304>.

17. **Normas ISO 45001:2018.** Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo. [En línea] 2018. <https://www.nqa.com/es-es/certification/standards/iso-45001>.
18. **Organización Internacional del trabajo.** Global Works. [En línea] <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>.
19. **Chicaiza Pablo A.** *Propuesta de diseño de un modelo de Sistema Integrado de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la norma 45001-2018.* 2020.
20. **Campos Sanchez F.** *Guía de implementación de la norma ISO 45001-2018.* 2018.
21. **Zapata Gómez A.** *Ciclo de la calidad PHVA.* Bogotá : Universidad Nacional de Colombia, 2020.

# **Anexos**



ANEXO I. INFORME ANTI PLAGIO PROYECTO DE TITULACIÓN

<b>Facultad:</b>	Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas
<b>Carrera:</b>	Ingeniería Industrial
<b>Nombre del docente evaluador que emite el informe:</b>	Ing. MsC. DrC. Medardo Ángel Ulloa Enríquez
<b>Documento evaluado:</b>	Proyecto de investigación presentado previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial.
<b>Autores del documento:</b>	Yanchaguano Aimacaña Evelyn Yahaira Yanqui Catota Paola Elizabeth
<b>Programa de similitud utilizado:</b>	Sistema COMPILATIO
<b>Porcentaje de similitud según el programa utilizado:</b>	7%
<b>Observaciones:</b> Calificación de originalidad atendiendo los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"><li>● El documento cumple criterios de originalidad, sin observaciones.</li><li>● El documento cumple criterios de originalidad, con observaciones</li><li>● El documento no cumple criterios de originalidad.</li></ul>	-X- --- ---
<b>Fecha de realización del informe:</b>	16/8/2023

CERTIFICADO DE ANÁLISIS  
magister

## Antiplagio Tesis

**7%** Similitudes  
**3%** Texto entre comillas  
1% similitudes entre comillas  
**< 1%** Idioma no reconocido

Nombre del documento: Antiplagio Tesis.docx  
ID del documento: ffe06473c8f8f1f9b94e03a930f776c8988e36fb  
Tamaño del documento original: 121,16 kB

Depositante: MEDARDO ANGEL ULLOA ENRIQUEZ  
Fecha de depósito: 16/8/2023  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 16/8/2023

Número de palabras: 7361  
Número de caracteres: 47.677

Ing. MSc. Edison Patricio Salazar Cueva  
Tutor académico del proyecto de investigación





# Antiplagio Tesis

7%  
Similitudes



3% Texto entre comillas  
1% similitudes entre comillas  
< 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Antiplagio Tesis.docx  
ID del documento: ffe06473c8f8f1f9b94e0aa930f776c8988e36fb  
Tamaño del documento original: 121,16 kB

Depositante: MEDARDO ANGEL ULLOA ENRIQUEZ  
Fecha de depósito: 16/8/2023  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 16/8/2023

Número de palabras: 7361  
Número de caracteres: 47.677

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes

### Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://dspace.esPOCH.edu.ec">dspace.esPOCH.edu.ec</a>   Diseño e implementación de un sistema de gestión de seg... <a href="http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/15774/3/85T00616.pdf.txt">http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/15774/3/85T00616.pdf.txt</a> 18 fuentes similares	2%		🔗 Palabras idénticas: 2% (196 palabras)
2	<a href="https://ufpso.edu.co">ufpso.edu.co</a> <a href="https://ufpso.edu.co/ftp/pdf/control_interno/audi/2017/info_auditorias17.pdf">https://ufpso.edu.co/ftp/pdf/control_interno/audi/2017/info_auditorias17.pdf</a> 19 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (90 palabras)
3	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a>   Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud e... <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12692/40669">https://hdl.handle.net/20.500.12692/40669</a> 20 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (78 palabras)
4	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a>   Plan de OHSAS 18001 para prevenir los riesgos laborales de la MY... <a href="https://hdl.handle.net/20.500.13067/127">https://hdl.handle.net/20.500.13067/127</a> 20 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (72 palabras)
5	Documento de otro usuario #894b36 🔖 El documento proviene de otro grupo 20 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (70 palabras)

### Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://repositorio.pucesa.edu.ec">repositorio.pucesa.edu.ec</a>   Plan de prevención de accidentes laborales en la emp... <a href="http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2253/5/76625.pdf.txt">http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2253/5/76625.pdf.txt</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (35 palabras)
2	<a href="https://www.goraymi.com">www.goraymi.com</a>   El Último Inca - Vinos Cotopaxi <a href="https://www.goraymi.com/es-ec/cotopaxi/sigchos/gestores-productivos/ultimo-inca-vinos-cotopaxi-a...">https://www.goraymi.com/es-ec/cotopaxi/sigchos/gestores-productivos/ultimo-inca-vinos-cotopaxi-a...</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)
3	<a href="https://www.google.com">www.google.com</a>   Esta ley indica que la empresa debe asumir las implicancias e... <a href="https://www.google.com/search?q=Esta ley indica que la empresa debe asumir las implicancias eco...">https://www.google.com/search?q=Esta ley indica que la empresa debe asumir las implicancias eco...</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
4	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a>   La responsabilidad objetiva del empleador frente a los accidentes... <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12848/4612">https://hdl.handle.net/20.500.12848/4612</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (27 palabras)
5	<a href="http://repositorio.unfels.edu.pe">repositorio.unfels.edu.pe</a>   Implementación De Un Sistema De Gestión De Segurid... <a href="http://repositorio.unfels.edu.pe/jspui/handle/123456789/204">http://repositorio.unfels.edu.pe/jspui/handle/123456789/204</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)



# Antiplagio Tesis

7%  
Similitudes



3% Texto entre comillas  
1% similitudes entre comillas  
< 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Antiplagio Tesis.docx  
ID del documento: ffe06473c8f8f1f9b94e0aa930f776c8988e36fb  
Tamaño del documento original: 121,16 kB

Depositante: MEDARDO ANGEL ULLOA ENRIQUEZ  
Fecha de depósito: 16/8/2023  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 16/8/2023

Número de palabras: 7361  
Número de caracteres: 47.677

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes

### Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://dspace.esPOCH.edu.ec">dspace.esPOCH.edu.ec</a>   Diseño e implementación de un sistema de gestión de seg... <a href="http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/15774/3/85T00616.pdf.txt">http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/15774/3/85T00616.pdf.txt</a> 18 fuentes similares	2%		🔗 Palabras idénticas: 2% (196 palabras)
2	<a href="https://ufpso.edu.co">ufpso.edu.co</a> <a href="https://ufpso.edu.co/ftp/pdf/control_interno/audi/2017/info_auditorias17.pdf">https://ufpso.edu.co/ftp/pdf/control_interno/audi/2017/info_auditorias17.pdf</a> 19 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (90 palabras)
3	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a>   Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud e... <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12692/40669">https://hdl.handle.net/20.500.12692/40669</a> 20 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (78 palabras)
4	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a>   Plan de OHSAS 18001 para prevenir los riesgos laborales de la MY... <a href="https://hdl.handle.net/20.500.13067/127">https://hdl.handle.net/20.500.13067/127</a> 20 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (72 palabras)
5	Documento de otro usuario #894b36 🔖 El documento proviene de otro grupo 20 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (70 palabras)

### Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://repositorio.pucesa.edu.ec">repositorio.pucesa.edu.ec</a>   Plan de prevención de accidentes laborales en la emp... <a href="http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2253/5/76625.pdf.txt">http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2253/5/76625.pdf.txt</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (35 palabras)
2	<a href="https://www.goraymi.com">www.goraymi.com</a>   El Último Inca - Vinos Cotopaxi <a href="https://www.goraymi.com/es-ec/cotopaxi/sigchos/gestores-productivos/ultimo-inca-vinos-cotopaxi-a...">https://www.goraymi.com/es-ec/cotopaxi/sigchos/gestores-productivos/ultimo-inca-vinos-cotopaxi-a...</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)
3	<a href="https://www.google.com">www.google.com</a>   Esta ley indica que la empresa debe asumir las implicancias e... <a href="https://www.google.com/search?q=Esta ley indica que la empresa debe asumir las implicancias eco...">https://www.google.com/search?q=Esta ley indica que la empresa debe asumir las implicancias eco...</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
4	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a>   La responsabilidad objetiva del empleador frente a los accidentes... <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12848/4612">https://hdl.handle.net/20.500.12848/4612</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (27 palabras)
5	<a href="http://repositorio.unfels.edu.pe">repositorio.unfels.edu.pe</a>   Implementación De Un Sistema De Gestión De Segurid... <a href="http://repositorio.unfels.edu.pe/jspui/handle/123456789/204">http://repositorio.unfels.edu.pe/jspui/handle/123456789/204</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)





Sigchos, Quinticusig 15 de agosto del 2023

## CERTIFICADO DE INVESTIGACION

Quienes conformamos la **ASOCIACION DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES AGROPECUARIOS DE QUINTICUSIG**, comprometidos con la honestidad y transparencia de todos nuestros actos, certificamos que el Srta. Evelyn Yahaira Yanchaguano, con N° cédula: **0550280572**, y Srta. Paola Elizabeth Yanqui Catota, con N° cédula: **0504210659**, realizó el proceso de investigación de tesis: Implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la asociación de producción de vinos de mortiño el Ultimo Inca, en el periodo Abril-Agosto 2023. Por la labor desarrollada, afirmamos que el proceso de investigación fue realizado en el tiempo establecido y bajo parámetros requeridos, dando como resultado favorable para nuestra empresa y dejándonos en completa satisfacción.

Para constancia de lo antes mencionado firma el representante legal de la empresa, dando completa fe y validez a este certificado, para que la mencionada persona haga uso como él considere necesario.

Atentamente,

**Sr. Sixto Wilson Azogue Caiza.**  
C.I 0503052060  
**ADMINISTRADOR DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES AGROPECUARIOS DE QUINTICUSIG.**  
Cel.0983628507



0967004165

Correo. [aso.quinticusig@hotmail.es](mailto:aso.quinticusig@hotmail.es)

Quinticusig – Sigchos, Cotopaxi - Ecuador

**ANEXO II: EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LAS NORMAS ISO45001:2018 ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN**

NA		NO APLICADO		LISTA DE VERIFICACION - ISO 45001-2018					ASOCIACION DE PRODUCCION DE VINOS DE MORTIÑO "EL ULTIMO INCA"
NO		APLICABLE PERO NO IMPLEMENTADA							
IDEA		EN PROCESO DE DISEÑO							
DOCUMENTACIÓN		IMPLEMENTADO							
IMPLEMENTADO		IMPLEMENTADO Y AUDITADO							
REGISTRO DE IMPLEMENTACIÓN		EN PROCESO DE MEJORA CONTINUA							
<b>SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>									
No ISO 45001	REQUISITO	NA	NO	IDEA	DOCUMENTACIÓN	IMPLEMENTADO	REGISTRO DE IMPLEMENTACIÓN	TOTAL	OBSERVACIONES
		0 %	10 %	25 %	50 %	75 %	100 %		
<b>CAPITULO 4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>									
4.1	<b>COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXO</b>	0	1	0	0	0	0	1%	
4.1	Especifica las cuestiones externas e internas que son apropiadas para su propósito.		1						
4.2	<b>COMPRESION DE LAS NECESIDADES Y ESPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES Y OTRAS PARTES INTERESADAS</b>	0	1	0	0	0	0	1%	
4.2	Se precisó las otras partes interesadas, además de los trabajadores precisando sus necesidades y expectativas analizando cuales son o pueden ser requisitos legales.		1						
4.3	<b>DETERMINACION DEL</b>	0	0	3	0	0	0	11%	

	<b>ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SSO</b>							
4.3	Indica límites y aplicabilidad del sistema de gestión de la SSO para establecer el alcance de la organización.			1				
4.3	El sistema de gestión de la SSO incorpora actividades, productos y servicios bajo el control o influencia de la organización.			1				
4.3	El alcance se encuentra disponible como información documentada.			1				
4.4	<b>SISTEMA DE GESTION DE LA SSO</b>	0	0	1	0	0	0	4%
4.4	La organización determina, implementa, mantiene y mejora continuamente su sistema de gestión de la SSO, integrando procesos necesarios y sus interacciones conforme con los requisitos del presente documento.			1				
<b>CAPITULO 5: LIDERAZGO Y PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES</b>								
<b>5.1</b>	<b>LIDERAZGO Y COMPROMISO</b>	0	0	1	0	0	0	4%
5.1	Se muestra responsabilidad por parte de la alta dirección para elaborar la política y objetivos de la SSO, disponiendo de recursos, protegiendo a los trabajadores de represalias y dirigirlos para intervenir en la eficacia promoviendo la mejora continua.			1				
<b>5.2</b>	<b>POLITICA DE LA SSO</b>	0	2	0	0	0	0	3%
5.2	Se desarrolla, implementa y mantiene una política donde se evidencia el compromiso para: eliminar peligros y reducir riesgos, brindar condiciones seguras, mejora continua.		1					
5.2	Se encuentra documentada, se difunde dentro de la organización, pertinente y apropiada y está disponible para las partes interesadas.		1					
<b>5.3</b>	<b>ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN</b>	0	1	0		0	0	1%
5.3	Se han implementado y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.		1					
<b>5.4</b>	<b>CONSULTA Y PARTICIPACION</b>	0	1	0		0	0	1%

<b>DE LOS TRABAJADORES</b>								
5.4	Se ha desarrollado, implementado y mantenido mecanismos de consulta y participación de los trabajadores a todos los niveles en general para las acciones de mejora continua de la gestión de la SSO.		1					
<b>CAPITULO 6: PLANIFICACIÓN</b>								
<b>6.1</b>	<b>ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>	2	5	3	0	0	0	18%
6.1.1	La organización toma en cuenta los apartados 4.1, 4.2, 4.3 para determinar riesgos y oportunidades necesidades.		1					
6.1.1	La organización toma en cuenta los apartados 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3 y 6.1.3		1					
6.1.2.1	La organización determina, implementa y mantiene procesos para identificar peligros de manera continua y proactiva considerando actividades rutinarias y no rutinarias, incidentes pasados, situaciones de emergencia potenciales entre otras.			1				
6.1.2.2	La organización determina, implementa y mantiene un mecanismo para evaluar los riesgos identificados, riesgos relacionados con el sistema de gestión de la SSO.	1						
6.1.2.3	El mecanismo y criterio para la evaluación de riesgos para la SSO se detallan respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo.		1					
6.1.2.4	La organización determina, implanta y mantiene procesos para evaluar oportunidades que mejoraran el desempeño de la SSO.		1					
6.1.3	La organización conserva y actualiza información documentada respecto a los requerimientos legales	1						
6.1.4	La organización planea acciones para abordar riesgos y oportunidades, requisitos legales, situaciones de emergencia.			1				
6.1.4	La organización toma en cuenta la jerarquía de los controles y las salidas del sistema de gestión de la SSO.			1				
6.1.4	La organización al planificar sus acciones toma en consideración		1					

	mejores prácticas, opciones tecnológicas y requisitos como financiero, operacionales y de negocio.								
<b>6.2</b>	<b>OBJETIVOS DE LA SSO Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS</b>	0	3	0	0	0	0	4%	
6.2.1	La organización determina objetivos que deben ser medibles, coherentes con la política de la SSO para las funciones y niveles apropiados para mantener y mejorar el sistema de gestión de la SSO y su desempeño.		1						
6.2.2	Al planear el cumplimiento de los objetivos de la SSO especifica ¿Qué se hará?, ¿Recursos necesarios?, ¿Responsables?, ¿Cuándo finalizará?		1						
6.2.2	La información documentada sobre los objetivos de la SSO y planes para cumplirlos se mantienen y conservan por la organización.		1						
<b>CAPITULO 7: APOYO</b>									
<b>7.1</b>	<b>RECURSOS</b>	0	1	0	0	0	0	1%	
7.1	La organización establece y brinda los recursos necesarios para establecer, implementar y mantener en mejora continua el sistema de gestión de la SSO.		1						
<b>7.2</b>	<b>COMPETENCIAS</b>	0	1	0	0	0	0	14%	
7.2	La organización se cerciora de que las personas que pueden perjudicar al rendimiento del SGSSO son competentes en cuestión de una conforme educación, formación y experiencia; ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria manteniendo como información documentada.		1						
<b>7.3</b>	<b>TOMA DE CONCIENCIA</b>	0	1	0	0	0	0	14%	
7.3	La empresa sensibiliza a sus trabajadores a tomar conciencia sobre la política y objetivos, su colaboración a la eficacia del SGSSO, las consecuencias de no cumplir los requisitos del SGSSO, los peligros, riesgos y acciones determinadas, entre otros.		1						
<b>7.4</b>	<b>COMUNICACIÓN</b>	1	4	1	0	0	0	4%	

7.4.1	La organización determina, implanta y mantiene mecanismos de comunicación interna y externa apropiado al SGSSO comunicando a las personas indicadas, en el momento indicado, la información indicada de manera eficaz.	1						
7.4.2	La organización tiene en cuenta perspectivas de diversidad (género, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad) al determinar las necesidades de comunicación.	1						
7.4.3	La organización considera puntos de vista de las partes interesadas externas en el mecanismo de comunicación.	1						
7.4.4	Al desarrollar mecanismos de comunicación la organización toma en cuenta requisitos legales y que la información es fiable.		1					
7.4.5	La organización mantiene información documentada de manera apropiada.							
7.4.6	La organización hace saber información apropiada para el SGSSO en los niveles de la organización corroborando que su mecanismo de comunicación permite a los trabajadores a contribuir con la mejora continua.	1						
7.4.7	La organización comunica información apropiada a los externos sobre el SGSSO, considerando requisitos legales y otros requisitos.	1						
<b>7.5</b>	<b>INFORMACION DOCUMENTADA</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6%</b>
7.5.1	La organización en su sistema de gestión de la SSO establece información documentada por la norma e información extra que determine apropiada para la eficiencia	1						
7.5.2	La organización al crear y actualizar la información documentada corrobora que se identifique y describa (titulo, fecha, etc.) el formato (idioma, gráficos) y los medios de soporte (papel, electrónico) revisándolo	1						

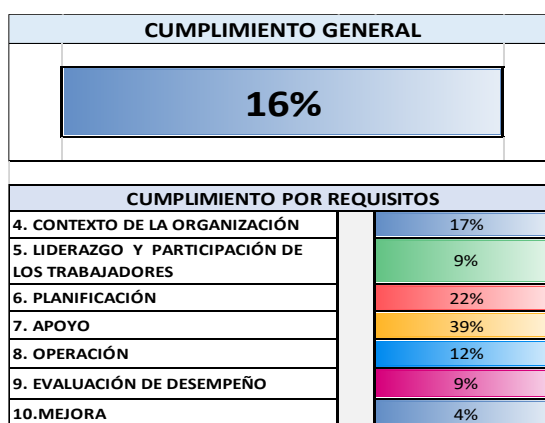


	periódicamente y aprobando la convivencia y adecuación.								
7.5.3	La organización controla la información documentada corroborando que esté disponible y sea correcta y este protegido.	1							
7.5.4	La organización determina como necesaria la información documentada de origen externo para planificar y operar el SGSSO controlándolo adecuadamente.	1							
<b>CAPITULO 8: OPERACIÓN</b>									
<b>8.1</b>	<b>PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL</b>	2	5	1	0	0	0	11%	
8.1.1	La organización determina, implementa y mantiene mecanismos necesarios para cumplir con los requisitos del SGSSO y accionar sobre el capítulo 6 por medio del establecimiento de criterio en los procesos implementándolo y manteniendo su información propiamente documentada.	1							
8.1.2	La organización determina, implementa y mantiene mecanismos para eliminar peligros y minimizar riesgos para la SSO utilizando debidamente la jerarquía de controles.	1							
8.1.3	La organización crea mecanismos para implementar y monitorizar cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño del SSO incluyendo nuevos productos, procesos, servicios, cambios en los requisitos legales, entre otros.	1							
8.1.4	La organización analiza las consecuencias de los cambios no pronosticados y toma acciones para disminuir cualquier efecto negativo.	1							
8.1.5	La organización determina, implementa y mantiene mecanismos que inspeccionan la compra de productos y servicios asegurando el cumplimiento eficaz.	1							

8.1.6	La organización dispone de mecanismos administra sus mecanismos de compras con sus contratistas identificando peligros, evaluando riesgos y controlando los riesgos para la SSO que surgen de las operaciones de los contratistas en la organización que impacten en sus trabajadores o en alguna parte interesada en la organización.			1					
8.1.7	La organización corrobora que sus requisitos de sus SGSSO se realizan por contratistas y trabajadores definiendo y aplicando criterios de SSO para seleccionar sus contratistas.		1						
8.1.8	La organización controla los procesos y funciones contratados externos acorde con los requisitos legales definiendo y controlando funciones y procesos definidos dentro del SGSSO.		1						
<b>8.2</b>	<b>PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS</b>	1	1	0	0	0	0	1%	
8.2	La organización determina, implementa y mantiene mecanismos de entrenamiento para responder ante situaciones de emergencia identificados en la identificación de los peligros incluyendo respuestas planificadas establecidas y su debida formación y simulacros.		1						
8.2	La organización mantiene y archiva información documentada sobre mecanismos y planes de respuesta ante situación de emergencia.	1							
<b>CAPITULO 9: EVALUACION DEL DESEMPEÑO</b>									
<b>9.1</b>	<b>SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION DEL DESEMPEÑO</b>	3	0	0	1	0	0	7%	
9.1.1	La organización determina, implementa y mantiene mecanismos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, su respectivo método y fechas a realizar	1							
9.1.1	La organización evalúa el desempeño de la SSO y determina el grado de eficacia.	1							
9.1.1	La organización se cerciora de que sus equipos de seguimiento y				1				

	medición se verifican y se encuentran calibrados.							
9.1.1	La organización mantiene información documentada sobre el tema.	1						
<b>9.2</b>	<b>AUDITORIA INTERNA</b>	4	1	0	0	0	0	1%
9.2.1	La organización pone en funcionamiento auditorías internas en intervalos planificados corroborando si la información es conforme con los requisitos ya sea legales o del documento y si se implementa y mantiene de manera eficaz.	1						
9.2.2	La organización determina, implanta y mantiene programas de auditoría definiendo sus criterios y alcance seleccionando auditores competentes, confirmando que se comunica a la alta dirección y conservando la información.	1						
9.2.3	La alta dirección analiza el SGSSO de la organización a intervalos planificados para corroborar convivencia, adecuación y eficacia considerando revisiones previas, cambios internos y externos pertinentes al SGSSO, grado de cumplimiento, entre otros.	1						
9.2.4	La alta dirección concluye oportunidades de mejora, recursos necesarios, cambio en el SGSSO entre otros.	1						
9.2.5	La alta dirección comunica sus conclusiones de la revisión a los trabajadores y/o a sus representantes.		1					
<b>CAPITULO 10: MEJORA</b>								
<b>10.1</b>	<b>GENERALIDADES</b>	1	0	0	0	0	0	0%
10.1	La organización en base al capítulo 9 establece oportunidades de mejora e implementa los actos necesarios para lograr los objetivos previamente establecidos en el SGSSO.	1						
<b>10.2</b>	<b>INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS</b>	1	2	0	0	0	0	3%
10.2	La organización determina, implanta y mantiene mecanismos para establecer y gestionar incidentes y no conformidades incluyendo informar,	1						

	investigar y tomar acciones.							
10.2	Cuando ocurre incidente o no conformidad la organización reacciona de manera adecuada evaluando junto a sus trabajadores determinando posibles acciones correctivas e implementarlas evaluando los riesgos y relacionándolo con los nuevos peligros.		1					
10.2	La organización comunica a los trabajadores necesarios o a sus representantes sobre la información documentada.		1					
<b>10.3</b>	<b>MEJORA CONTINUA</b>	0	1	0	0	0	0	1%
10.3	La organización perfecciona de manera continua la convivencia, adecuación y eficacia del SGSSO.		1					



**Análisis:**

En el anexo I, se muestra el listado de verificación según la norma ISO 45001-2018, en la cual se señalan los puntos que se han cumplido dentro de la empresa y los que no se han tomado en cuenta por parte de la administración, como se observa en la distribución de cumplimiento por requisitos, los números que se manejan son muy bajos, siendo el punto de apoyo el más alto y el de liderazgo como el punto más débil de la asociación.

En un contexto general la empresa ha cumplido con los requisitos de la norma en un 16%, lo que denota un valor muy bajo, esto puede tener una explicación, ya que la empresa de productores de vinos de mortiño, actualmente no se encuentran en miras de aplicar inmediatamente las normas ISO 45001.

**ANEXO III: EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LAS NORMAS ISO45001:2018 DESPUES DE LA IMPLEMENTACIÓN**

<table border="1"> <tr> <td>NA</td> <td>NO APLICADO</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;"><b>LISTA DE VERIFICACION - ISO 45001-2018</b></td> <td rowspan="6" style="text-align: center;"><b>ASOCIACION DE PRODUCCION DE VINOS DE MORTIÑO "EL ULTIMO INCA"</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>APLICABLE PERO NO IMPLEMENTA DA</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>EN PROCESO DE DISEÑO</td> </tr> <tr> <td>IDEA</td> <td>IMPLEMENTA DO</td> </tr> <tr> <td>DOCUMENTACIÓ N</td> <td>IMPLEMENTA DO Y AUDITADO</td> </tr> <tr> <td>IMPLEMENTADO</td> <td>EN PROCESO DE MEJORA CONTINUA</td> </tr> </table>		NA	NO APLICADO	<b>LISTA DE VERIFICACION - ISO 45001-2018</b>	<b>ASOCIACION DE PRODUCCION DE VINOS DE MORTIÑO "EL ULTIMO INCA"</b>		APLICABLE PERO NO IMPLEMENTA DA	NO	EN PROCESO DE DISEÑO	IDEA	IMPLEMENTA DO	DOCUMENTACIÓ N	IMPLEMENTA DO Y AUDITADO	IMPLEMENTADO	EN PROCESO DE MEJORA CONTINUA								
NA	NO APLICADO	<b>LISTA DE VERIFICACION - ISO 45001-2018</b>	<b>ASOCIACION DE PRODUCCION DE VINOS DE MORTIÑO "EL ULTIMO INCA"</b>																				
	APLICABLE PERO NO IMPLEMENTA DA																						
NO	EN PROCESO DE DISEÑO																						
IDEA	IMPLEMENTA DO																						
DOCUMENTACIÓ N	IMPLEMENTA DO Y AUDITADO																						
IMPLEMENTADO	EN PROCESO DE MEJORA CONTINUA																						
N° ISO 4500 1	REQUISITO	NA	NO	IDEA	DOCUMENTACIÓN	IMPLEMENTADO	REGISTRO DE IMPLEMENTACIÓ N	TOTAL	OBSERVACIONES														
		0 %	10 %	25 %	50 %	75 %	100 %																
<b>CAPITULO 4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>																							
4.1	<b>COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXO</b>	0	0	0	1	0	0	1%															
4.1	Especifica las cuestiones externas e internas que son apropiadas para su propósito.				1																		
4.2	<b>COMPRESION DE LAS NECESIDADES Y ESPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES Y OTRAS PARTES INTERESADAS</b>	0	0	0	1	0	0	7%															
4.2	Se preciso las otras partes interesadas, además de los trabajadores precisando sus necesidades y expectativas analizando cuales son o pueden ser requisitos legales.				1																		
4.3	<b>DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE</b>	0	0	0	3	0	0	21%															

<b>GESTION DE LA SSO</b>								
4.3	Indica límites y aplicabilidad del sistema de gestión de la SSO para establecer el alcance de la organización.				1			
4.3	El sistema de gestión de la SSO incorpora actividades, productos y servicios bajo el control o influencia de la organización.				1			
4.3	El alcance se encuentra disponible como información documentada.				1			
4.4	<b>SISTEMA DE GESTION DE LA SSO</b>	0	0	1	1	0	0	11 %
4.4	La organización determina, implementa, mantiene y mejora continuamente su sistema de gestión de la SSO, integrando procesos necesarios y sus interacciones conforme con los requisitos del presente documento.				1			
<b>CAPITULO 5: LIDERAZGO Y PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES</b>								
5.1	<b>LIDERAZGO Y COMPROMISO</b>	0	0	1	0	0	0	4%
5.1	Se muestra responsabilidad por parte de la alta dirección para elaborar la política y objetivos de la SSO, disponiendo de recursos, protegiendo a los trabajadores de represalias y dirigirlos para intervenir en la eficacia promoviendo la mejora continua.			1				
5.2	<b>POLITICA DE LA SSO</b>	0	0	0	2	0	0	14 %
5.2	Se desarrolla, implementa y mantiene una política donde se evidencia el compromiso para: eliminar peligros y reducir riesgos, brindar condiciones seguras, mejora continua.				1			
5.2	Se encuentra documentada, se difunde dentro de la organización, pertinente y apropiada y está disponible para las partes interesadas.				1			
5.3	<b>ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN</b>	0	1	1		0	0	5%

5.3	Se han implementado y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.			1					
5.4	<b>CONSULTA Y PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES</b>	0	0	1		0	0	4%	
5.4	Se ha desarrollado, implementado y mantenido mecanismos de consulta y participación de los trabajadores a todos los niveles en general para las acciones de mejora continua de la gestión de la SSO.			1					
<b>CAPITULO 6: PLANIFICACIÓN</b>									
6.1	<b>ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>	0	0	6	4	0	0	50 %	
6.1.1	La organización toma en cuenta los apartados 4.1, 4.2, 4.3 para determinar riesgos y oportunidades necesidades.			1					
6.1.1	La organización toma en cuenta los apartados 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3 y 6.1.3			1					
6.1.2.1	La organización determina, implementa y mantiene procesos para identificar peligros de manera continua y proactiva considerando actividades rutinarias y no rutinarias, incidentes pasados, situaciones de emergencia potenciales entre otras.			1					
6.1.2.2	La organización determina, implementa y mantiene un mecanismo para evaluar los riesgos identificados, riesgos relacionados con el sistema de gestión de la SSO.				1				
6.1.2.3	El mecanismo y criterio para la evaluación de riesgos para la SSO se detallan respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo.			1					
6.1.2.4	La organización determina, implanta y mantiene procesos para evaluar oportunidades que mejoraran el desempeño de la SSO.				1				
6.1.3	La organización conserva y actualiza información documentada respecto a los requerimientos legales				1				
6.1.4	La organización planea acciones para abordar riesgos y oportunidades, requisitos legales,			1					

	situaciones de emergencia.								
6.1.4	La organización toma en cuenta la jerarquía de los controles y las salidas del sistema de gestión de la SSO.			1					
6.1.4	La organización al planificar sus acciones toma en consideración mejores prácticas, opciones tecnológicas y requisitos como financiero, operacionales y de negocio.				1				
<b>6.2</b>	<b>OBJETIVOS DE LA SSO Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS</b>	0	0	0	3	0	0	21 %	
6.2.1	La organización determina objetivos que deben ser medibles, coherentes con la política de la SSO para las funciones y niveles apropiados para mantener y mejorar el sistema de gestión de la SSO y su desempeño.				1				
6.2.2	Al planear el cumplimiento de los objetivos de la SSO especifica ¿Qué se hará?, ¿Recursos necesarios?, ¿Responsables?, ¿Cuándo finalizará?				1				
6.2.2	La información documentada sobre los objetivos de la SSO y planes para cumplirlos se mantienen y conservan por la organización.				1				
<b>CAPITULO 7: APOYO</b>									
<b>7.1</b>	<b>RECURSOS</b>	0	0	0	1	0	0	7%	
7.1	La organización establece y brinda los recursos necesarios para establecer, implementar y mantener en mejora continua el sistema de gestión de la SSO.				1				
<b>7.2</b>	<b>COMPETENCIAS</b>	0	0	0	1	0	0	7%	
7.2	La organización se cerciora de que las personas que pueden perjudicar al rendimiento del SGSSO son competentes en cuestión de una conforme educación, formación y experiencia; ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria manteniendo como información documentada.				1				
<b>7.3</b>	<b>TOMA DE CONCIENCIA</b>	0	0	0	1	0	0	7%	



7.3	La empresa sensibiliza a sus trabajadores a tomar conciencia sobre la política y objetivos, su colaboración a la eficacia del SGSSO, las consecuencias de no cumplir los requisitos del SGSSO, los peligros, riesgos y acciones determinadas, entre otros.				1				
7.4	<b>COMUNICACIÓN</b>	0	0	4	3	0	0	36 %	
7.4.1	La organización determina, implanta y mantiene mecanismos de comunicación interna y externa apropiado al SGSSO comunicando a las personas indicadas, en el momento indicado, la información indicada de manera eficaz.				1				
7.4.2	La organización tiene en cuenta perspectivas de diversidad (género, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad) al determinar las necesidades de comunicación.					1			
7.4.3	La organización considera puntos de vista de las partes interesadas externas en el mecanismo de comunicación.					1			
7.4.4	Al desarrollar mecanismos de comunicación la organización toma en cuenta requisitos legales y que la información es fiable.				1				
7.4.5	La organización mantiene información documentada de manera apropiada.					1			
7.4.6	La organización hace saber información apropiada para el SGSSO en los niveles de la organización corroborando que su mecanismo de comunicación permite a los trabajadores a contribuir con la mejora continua.					1			
7.4.7	La organización comunica información apropiada a los externos sobre el SGSSO, considerando requisitos legales y otros requisitos.				1				
7.5	<b>INFORMACION DOCUMENTADA</b>	0	0	2	2	0	0	21 %	
7.5.1	La organización en su sistema de gestión de la SSO establece información documentada por la norma e información extra que				1				

	determine apropiada para la eficiencia								
7.5.2	La organización al crear y actualizar la información documentada corrobora que se identifique y describa (titulo, fecha, etc.) el formato (idioma, gráficos) y los medios de soporte (papel, electrónico) revisándolo periódicamente y aprobando la convivencia y adecuación.				1				
7.5.3	La organización controla la información documentada corroborando que esté disponible y sea correcta y este protegido.				1				
7.5.4	La organización determina como necesaria la información documentada de origen externo para planificar y operar el SGSSO controlándolo adecuadamente.			1					
<b>CAPITULO 8: OPERACIÓN</b>									
<b>8.1</b>	<b>PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL</b>	0	2	5	1	0	0	28 %	
8.1.1	La organización determina, implementa y mantiene mecanismos necesarios para cumplir con los requisitos del SGSSO y accionar sobre el capítulo 6 por medio del establecimiento de criterio en los procesos implementándolo y manteniendo su información propiamente documentada.			1					
8.1.2	La organización determina, implementa y mantiene mecanismos para eliminar peligros y minimizar riesgos para la SSO utilizando debidamente la jerarquía de controles.				1				
8.1.3	La organización crea mecanismos para implementar y monitorizar cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño del SSO incluyendo nuevos productos, procesos, servicios, cambios en los requisitos legales, entre otros.			1					

8.1.4	La organización analiza las consecuencias de los cambios no pronosticados y toma acciones para disminuir cualquier efecto negativo.		1						
8.1.5	La organización determina, implementa y mantiene mecanismos que inspeccionan la compra de productos y servicios asegurando el cumplimiento eficaz.			1					
8.1.6	La organización dispone de mecanismos administra sus mecanismos de compras con sus contratistas identificando peligros, evaluando riesgos y controlando los riesgos para la SSO que surgen de las operaciones de los contratistas en la organización que impacten en sus trabajadores o en alguna parte interesada en la organización.			1					
8.1.7	La organización corrobora que sus requisitos de sus SGSSO se realizan por contratistas y trabajadores definiendo y aplicando criterios de SSO para seleccionar sus contratistas.		1						
8.1.8	La organización controla los procesos y funciones contratados externos acorde con los requisitos legales definiendo y controlando funciones y procesos definidos dentro del SGSSO.			1					
<b>8.2</b>	<b>PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS</b>	0	0	1	1	0	0	11 %	
8.2	La organización determina, implementa y mantiene mecanismos de entrenamiento para responder ante situaciones de emergencia identificados en la identificación de los peligros incluyendo respuestas planificadas establecidas y su debida formación y simulacros.				1				
8.2	La organización mantiene y archiva información documentada sobre mecanismos y planes de respuesta ante situación de emergencia.			1					
<b>CAPITULO 9: EVALUACION DEL DESEMPEÑO</b>									
<b>9.1</b>	<b>SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION DEL DESEMPEÑO</b>	0	0	1	3	0	0	25 %	

9.1.1	La organización determina, implementa y mantiene mecanismos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, su respectivo método y fechas a realizar				1				
9.1.1	La organización evalúa el desempeño de la SSO y determina el grado de eficacia.			1					
9.1.1	La organización se cerciora de que sus equipos de seguimiento y medición se verifican y se encuentran calibrados.				1				
9.1.1	La organización mantiene información documentada sobre el tema.				1				
<b>9.2</b>	<b>AUDITORIA INTERNA</b>	4	1	0	0	0	0	1%	
9.2.1	La organización pone en funcionamiento auditorías internas en intervalos planificados corroborando si la información es conforme con los requisitos ya sea legales o del documento y si se implementa y mantiene de manera eficaz.	1							
9.2.2	La organización determina, implanta y mantiene programas de auditoria definiendo sus criterios y alcance seleccionando auditores competentes, confirmando que se comunica a la alta dirección y conservando la información.	1							
9.2.3	La alta dirección analiza el SGSSO de la organización a intervalos planificados para corroborar convivencia, adecuación y eficacia considerando revisiones previas, cambios internos y externos pertinentes al SGSSO, grado de cumplimiento, entre otros.	1							
9.2.4	La alta dirección concluye oportunidades de mejora, recursos necesarios, cambio en el SGSSO entre otros.	1							
9.2.5	La alta dirección comunica sus conclusiones de la revisión a los trabajadores y/o a sus representantes.		1						
<b>CAPITULO 10: MEJORA</b>									
<b>10.1</b>	<b>GENERALIDADES</b>	0	0	0	1	0	0	7%	

10.1	La organización en base al capítulo 9 establece oportunidades de mejora e implementa los actos necesarios para lograr los objetivos previamente establecidos en el SGSSO.				1				
<b>10.2</b>	<b>INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS</b>	0	0	1	2	0	0	18 %	
10.2	La organización determina, implanta y mantiene mecanismos para establecer y gestionar incidentes y no conformidades incluyendo informar, investigar y tomar acciones.				1				
10.2	Cuando ocurre incidente o no conformidad la organización reacciona de manera adecuada evaluando junto a sus trabajadores determinando posibles acciones correctivas e implementarlas evaluando los riesgos y relacionándolo con los nuevos peligros.				1				
10.2	La organización comunica a los trabajadores necesarios o a sus representantes sobre la información documentada.			1					
<b>10.3</b>	<b>MEJORA CONTINUA</b>	0	0	0	1	0	0	7%	
10.3	La organización perfecciona de manera continua la convivencia, adecuación y eficacia del SGSSO.				1				

CUMPLIMIENTO GENERAL	
45%	
CUMPLIMIENTO POR REQUISITOS	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	41%
5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	26%
6. PLANIFICACIÓN	71%
7. APOYO	79%
8. OPERACIÓN	39%
9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	26%
10. MEJORA	32%

**Análisis:**

En el anexo II, se muestra el listado de verificación según la norma ISO 45001-2018, en la cual se señalan los puntos que se han cumplido dentro de la empresa y los que no se han tomado en cuenta por parte de la administración después de haber implementado la señalización en la asociación, como se observa en este anexo y en comparación con los resultados del anexo I la empresa cumple con los requisitos con un 45 % lo que denota que en comparación con los resultados anteriores ha aumentado un 29%.

**ANEXO IV: MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
BASADO EN LAS NORMAS ISO45001:2018**

# **MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**



## **ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE VINO DE MORTIÑO “EL ULTIMO INCA”**

<b>Redactado:</b> Evelyn Yanchaguano Paola Yanqui	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado:</b>	<b>Revisión: 1</b>
<b>ESTUDIANTES INVESTIGADORES</b>			<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Página:</b>

 <p>EL ÚLTIMO INCA ** VINOS Y CONSERVAS **</p>	<p><b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<p><b>Revisión: 1</b></p>
<p><b>ÍNDICE</b></p>		<p><b>Página</b></p>

**ÍNDICE**

1.	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	4
2.	REFERENCIAS NORMATIVAS .....	5
3.	TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	6
4.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN .....	7
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto .....	7
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores.....	7
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo .....	8
4.4	Diagrama de Flujo de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” .....	9
4.5	Diagrama de flujo de operación .....	10
4.6	Diagrama del recorrido del proceso .....	11
5.	LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES .....	12
5.1	Liderazgo y compromiso .....	12
5.2	Política de la SST .....	12
5.3	Roles, Responsabilidades y Autoridades en la Organización .....	13
5.4	Consulta y Participación de los Trabajadores .....	15
6.	PLANIFICACIÓN .....	16
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades.....	16
6.1.1	Generalidades .....	16
6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de riesgos .....	16
6.1.3	Determinación de los requisitos legales.....	17
6.2	Objetivos de la SST y planificación para lograrlos .....	18
6.2.1	Objetivos de la SST .....	18
7.	APOYO .....	19
7.1	Recursos.....	19
7.2	Competencia .....	19
7.2.1	Técnico especializado en seguridad industrial y salud ocupacional.....	19
7.3	Toma de conciencia.....	20



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI – CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

7.4	Comunicación .....	21
7.5	Documentación .....	21
7.5.1	Generalidades .....	21
7.5.2	Creación y Actualización .....	21
8.	OPERACIÓN.....	22
8.1	Planificación y Control operacional .....	22
8.1.1	Generalidades .....	22
8.1.2	Eliminar Peligros y Reducir Riesgos para la SST .....	22
9.	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO .....	26
9.1	Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación del Desempeño.....	26
10.	MEJORA .....	27

 <p>EL ÚLTIMO INCA Vinos y Conservas</p>	<p><b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<p><b>Revisión: 1</b></p>
<p><b>OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN</b></p>		<p><b>Página</b></p>

## 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El desarrollo del presente manual de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, tiene por objeto por parte de la Asociación de Productoras de vino de mortiño “El Ultimo Inca”, dentro del área de producción el desarrollo para la elaboración del vino mediante algunos requisitos necesarios para:

- Establecer un sistema de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de mejorar las condiciones de trabajo de todo el personal tomando en consideración las distintas actividades laborales que se desarrollan para la producción del vino garantizando un ambiente de trabajo saludable.
- Cumplir con las expectativas de los clientes, satisfaciendo sus gustos ofreciéndoles un producto de calidad basados en normas legales y requisitos.
- Crear y mantener una cultura organizacional que contribuya a evitar riesgos y accidentes dentro del área de trabajo tomando en consideración la mejora continua dentro de la Asociación.

 <p>EL ÚLTIMO INCA Vinos y Conservas</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>Revisión: 1</p>
<p>REFERENCIAS NORMATIVAS</p>		<p>Página</p>

## 2. REFERENCIAS NORMATIVAS

En el presente manual no se incluye ninguna referencia normativa.

	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Revisión: 1</b>
<b>TERMINOS Y DEFINICIONES</b>		<b>Página</b>

### 3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los fines pertinentes del presente manual, se emplean los siguientes términos y definiciones:

- Asociación: Es una entidad legal conformada por diferentes individuos que siguen un fin en común ya sea con o sin fines lucro.
- Trabajador: Persona física que pone a disposición sus habilidades, conocimientos y esfuerzos para realizar una actividad en beneficio de la empresa o del empleador.
- Ambiente laboral: Son todos los elementos materiales y humanos que pueden influir en las actividades diarias de un trabajo como el horario, condiciones de seguridad e higiene laboral y demás factores que determinan los distintos aspectos en una empresa.
- Sistema de gestión: Conjunto de elementos que están interrelacionados entre sí, a fin de cumplir objetivos propuestos.
- Seguridad en el trabajo: Disciplina encuadrada a la prevención de riesgos laborales cuyo objetivo es la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para evitar riesgos derivados del trabajo.
- Riesgo laboral: Toda circunstancia capaz de causar un peligro en contexto del desarrollo de una actividad laboral, es todo aquello que puede producir un accidente o siniestro con resultado de heridas o daños.
- Política de seguridad: Conjunto de reglas, normas y protocolos que se aplican a las actividades a fin de velar la seguridad de los trabajadores y el personal de la empresa.
- Desempeño: Es el rendimiento de una persona a la hora de llevar a cabo sus funciones.
- Incidente: Suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que puede causar lesiones y deterioros en la salud.
- Mejora continua: Actividad de analizar los procesos que se emplean dentro de una organización o administración, a fin de minimizar riesgos y accidentes.

 <p>EL ÚLTIMO INCA ** VINOS Y CONSERVAS **</p>	<p>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>Revisión: 1</p>
<p>CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</p>		<p>Página</p>

#### 4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

##### 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

La Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” establece su misión y visión, así como las temáticas internas y externas de interés que generan un impacto positivo que contribuye a evitar o eliminar accidentes de trabajo durante una determinada jornada laboral.

**Tabla 4.1 Misión y Visión de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”**

MISIÓN	VISIÓN
<p>Ser una empresa líder en la producción y distribución de vino de Mortiño, con reconocimiento en el mercado vinícola local y nacional, ofreciendo un producto del resultado de un proceso con altos estándares de calidad y buenas prácticas de manufactura que satisfaga los paladares más exigentes.</p>	<p>Posicionar sólidamente a la empresa “el Ultimo Inca” dentro del mercado local y nacional como líder y pionera en la producción de vinos de mortiño y caracterizarse por una producción que cumpla con procesos de estricto control de calidad, teniendo un impacto positivo en mejorar la calidad de vida de sus integrantes.</p>

##### 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores

La Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”, con la finalidad de producir productos de calidad se acogen a la normativa vigente a fin de cumplir los requisitos establecidos en la gestión de seguridad y salud en el trabajo satisfaciendo así las necesidades de las partes interesadas y cumpliendo sus expectativas.

	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Revisión: 1</b>
<b>CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>		<b>Página</b>

**Tabla 4.2 Partes interesadas y Expectativas de la Asociación de Productores de vino de mortiño “EL Ultimo Inca”**

PARTES INTERESADAS	EXPECTATIVAS
<b>Clientes:</b> Individuos o conjunto de individuos que presentan la necesidad de obtener un bien o servicio	Satisfacer las necesidades de los clientes ofreciéndoles un producto de calidad que cumplan con todas las expectativas.
<b>Proveedores:</b> Personas que no pertenecen a la empresa, pero son encargadas de abastecer a la misma con los insumos necesarios para la producción del producto.	Mantener una mayor rentabilidad y cobertura del mercado de producción, a fin de acaparar el mercado estableciendo la reducción de desperdicios.
<b>Accionistas:</b> Grupo de individuos propietarios de acciones de correspondientes a la Asociación	Acaparar el mercado en la producción y comercialización del vino de mortiño cumpliendo los objetivos de la empresa
<b>Empleados:</b> Personas o individuos que realizan trabajos o actividades relacionadas al área laboral	Cumplimiento de las tareas y funciones establecidas por la empresa promoviendo la seguridad y salud laboral.

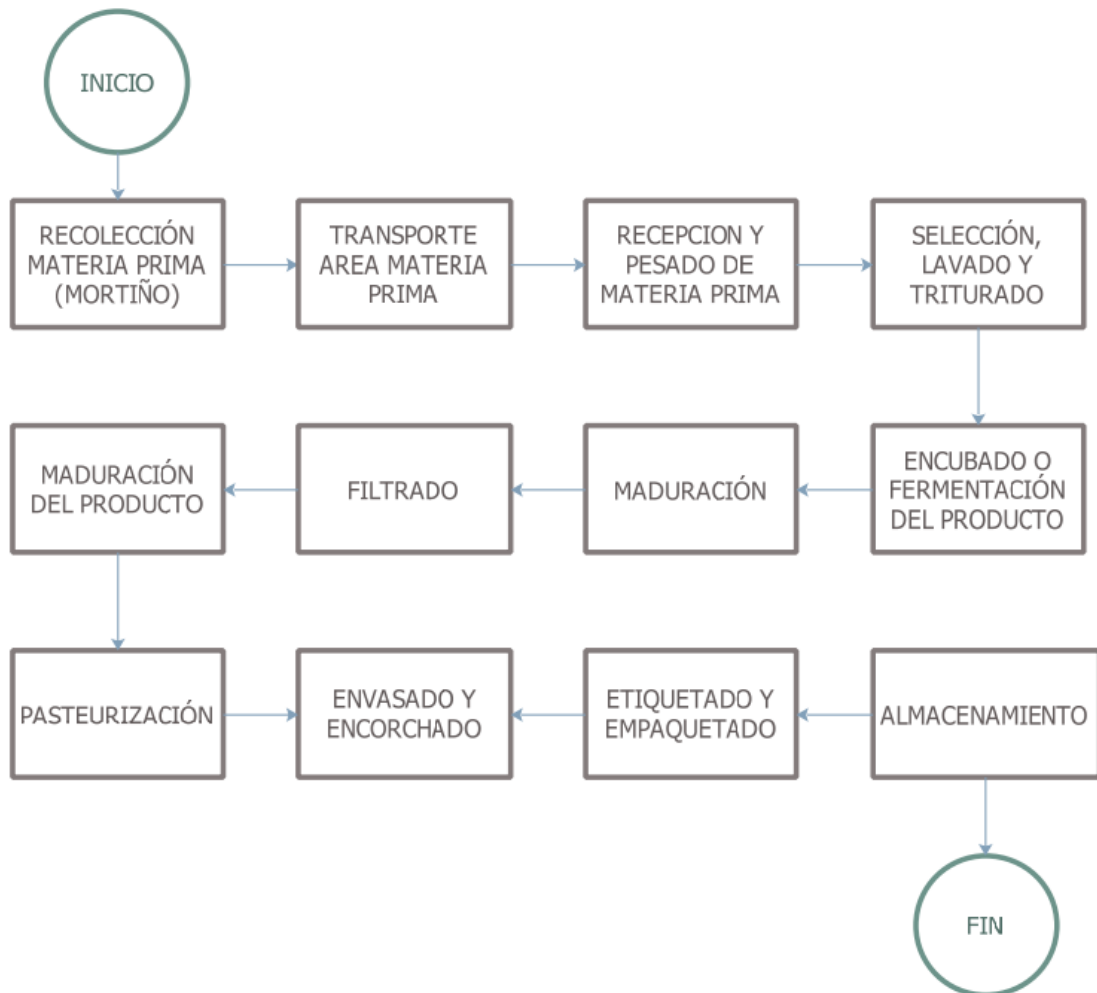
### **4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo**

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” se enfoca a la producción de vino cumpliendo expectativas de los clientes pertenecientes al área productiva de la empresa.

 <p>EL ÚLTIMO INCA Vinos y Conservas</p>	<p><b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<p><b>Revisión: 1</b></p>
<p><b>CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b></p>		<p><b>Página</b></p>

**4.4 Diagrama de Flujo de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”**

**Ilustración N°1: Diagrama de Flujo de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”**

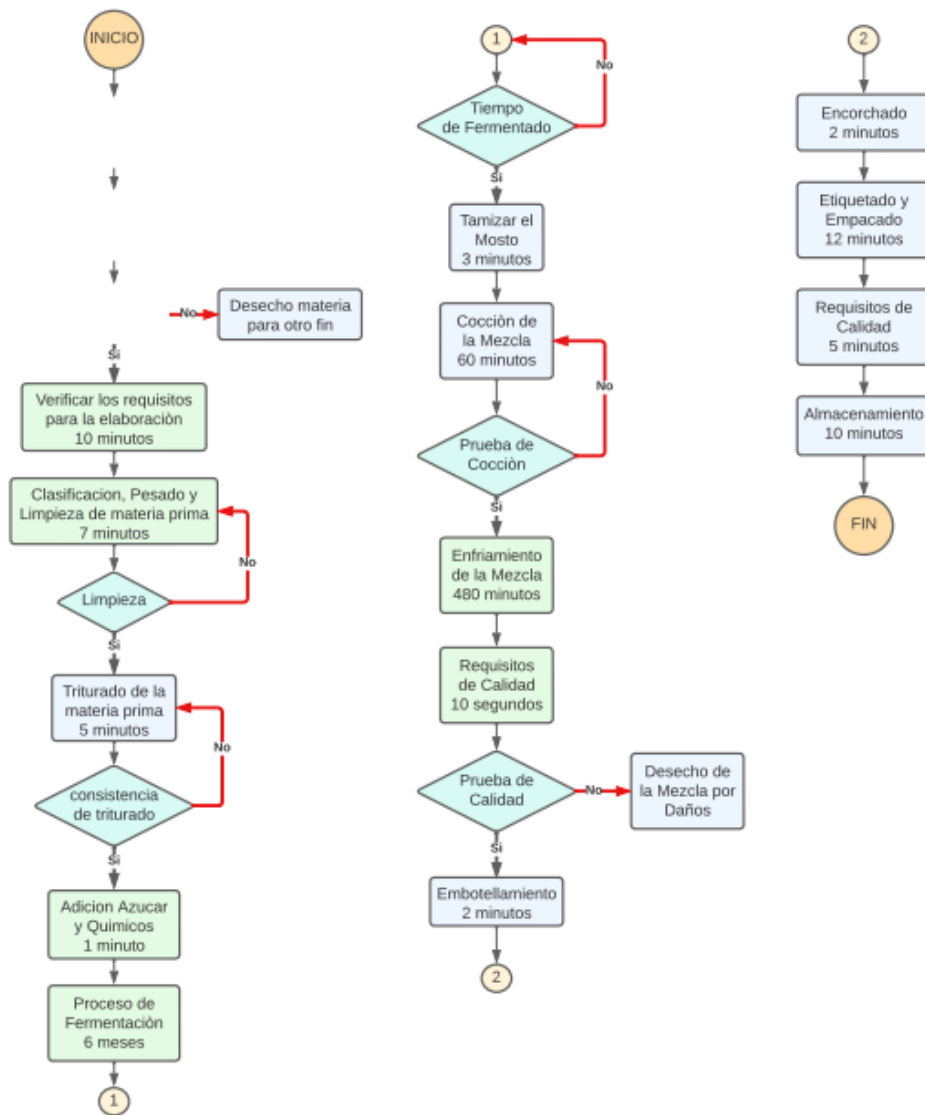


	<p><b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<p><b>Revisión: 1</b></p>
<p><b>CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b></p>		<p><b>Página</b></p>

**4.5 Diagrama de flujo de operación**

Permite comprender la descripción de los procesos de manera general, donde se presenta las actividades que corresponden a acciones, inspecciones, transporte, demora y almacenamiento, además del tiempo que se emplea para llevar a cabo la producción de vinos el “Ultimo Inca”

**Ilustración N°2: Diagrama de Flujo de Operación**



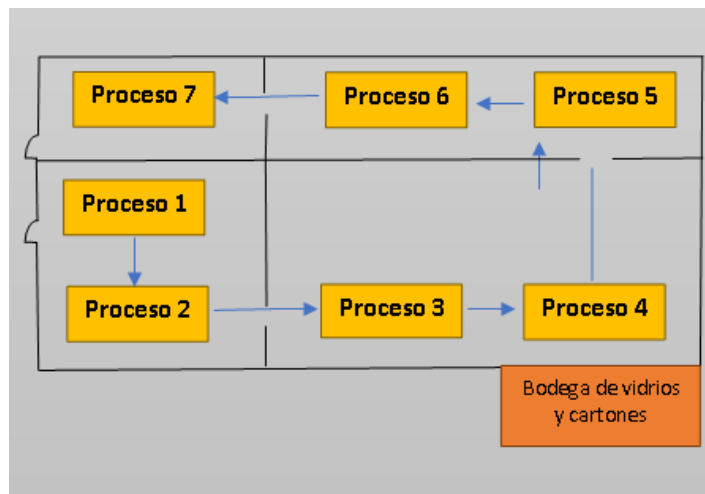


	<p><b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<p><b>Revisión: 1</b></p>
<p><b>CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b></p>		<p><b>Página</b></p>

#### 4.6 Diagrama del recorrido del proceso

Muestra el recorrido de los diferentes procesos de un producto sobre una superficie física es decir se plasma el recorrido del producto en un croquis, tomando en cuenta las operaciones, inspecciones, demoras, transporte y almacenamiento.

**Ilustración N°3: Diagrama del recorrido del proceso**



**Ilustración N°4: Procesos del diagrama del recorrido del proceso**

**PROCESOS**

**Proceso 1:** Recepción, pesaje, selección y lavado.

**Proceso 2:** Triturado e inoculación.

**Proceso 3:** Fermentación

**Proceso 4:** Filtración

**Proceso 5:** Maduración

**Proceso 6:** Envasado encorchado

**Proceso 7:** Etiquetado y empacado

**Proceso 7:** Almacenaje del producto terminado



 <p>EL ÚLTIMO INCA Vinos y Conservas</p>	<p><b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<p><b>Revisión: 1</b></p>
<p><b>LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES</b></p>		<p><b>Página</b></p>

## **5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES**

### **5.1 Liderazgo y compromiso**

La asociación de producción de vinos de mortiño “EL ULTIMO INCA” en calidad de empresa encargada de la elaboración de bebidas de moderación debe asumir un grado de liderazgo y compromiso alto no solo por parte de los directivos, sino por parte de los que conforman dicha empresa. De tal forma que la empresa se compromete a cumplir los siguientes aspectos:

- La directiva de la asociación será la encargada de proporcionar un ambiente de trabajo seguro y adecuado para evitar lesiones en los trabajadores, así como de suministrar la materia prima necesaria para producir un vino de excelente calidad.
- Se tendrá en cuenta la asignación de recursos de todo tipo para generar un ambiente laboral propicio para los trabajadores y personal que ingrese a las instalaciones.
- Por parte de los trabajadores, ellos serán los encargados de mantener un ambiente libre de riesgos, zonas seguras despejadas y sobre todo de demostrar un compromiso con las normas de seguridad.
- Se deberá aplicar normas y metodologías de supervisión dentro y fuera de las zonas de trabajo a fin de evitar accidentes laborales u ocasionar daños a terceros.

### **5.2 Política de la SST**

La Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” fue creada en el año 2010, se encuentra ubicada en la comunidad de Quinticusig en el cerro Guingopana a trecientos metros de altura del cantón Sigchos perteneciente a la provincia de Cotopaxi. Su principal actividad económica se enfoca en la producción, distribución y comercialización de vinos, siendo su emblema estrella los vinos de mortiño. Además, la seguridad y salud en el trabajo es una parte fundamental dentro de cada uno de los puestos y áreas de trabajo, así como la salud de cada uno de los miembros que conforman la asociación. De modo que para cumplir con lo estipulado en el punto anterior se deberá asignar tanto recursos económicos, humanos, materiales a fin de garantizar un ambiente adecuado de trabajo.

	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Revisión: 1</b>
<b>LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES</b>		<b>Página</b>

Esto a través de herramientas de liderazgo para la mejora continua, así como herramientas tecnológicas para la capacitación y formación de líderes en el campo de salud y seguridad industrial, además se deberá iniciar un proceso de capacitación y formación a fin de apuntar a la aplicación de las normas ISO 45001-2018.

La Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”, deberá garantizar la aplicabilidad de políticas de seguridad y salud en el trabajo a fin de seguir las siguientes estrategias para el cumplimiento de lo estipulado:

- Informar, dirigir y socializar todo acerca de las normas de salud y seguridad laboral en todos los niveles institucionales e informativos a fin de estimular la capacitación, información por parte de los miembros de la asociación.
- Mantener una hoja de ruta para dar cumplimiento a las políticas de seguridad y salud laboral a fin de demostrar que las normas instauradas sean cumplidas en todos los niveles.
- Garantizar que la información de las políticas de salud y seguridad laboral estén disponibles en todo momento y en todas las áreas respectivas de tal forma que todos los miembros de la asociación, así como todos los visitantes, sean capacitados e informados, de tal modo que se genere un ambiente de trabajo seguro y saludable.

### **5.3 Roles, Responsabilidades y Autoridades en la Organización**

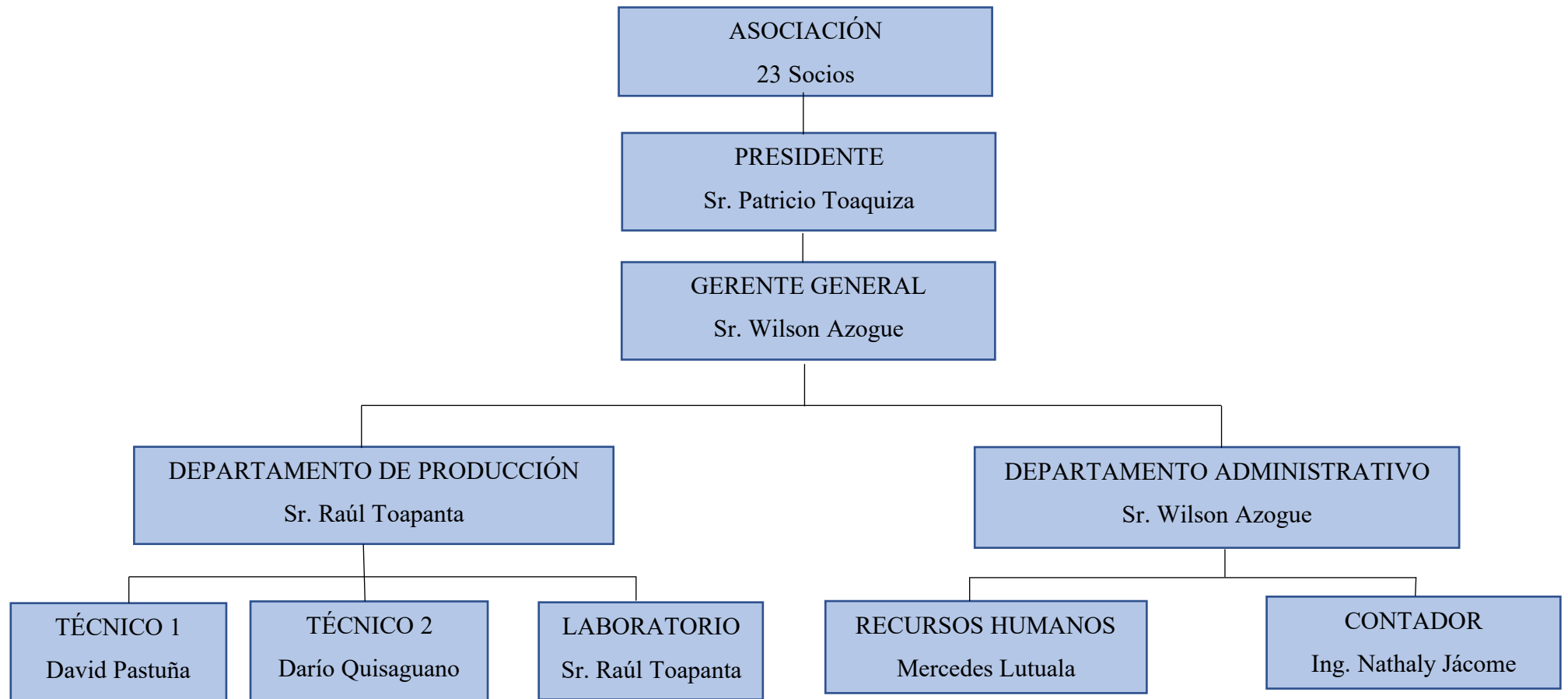
La asociación de los productores de vino, siendo una empresa en crecimiento, la administración será la encargada de establecer y delegar a una autoridad que sea la encargada de dirigir, verificar, capacitar y mantener la hoja de ruta de todo lo que se refiera a la seguridad y salud laboral. Siendo este puesto uno de los fundamentales dentro de la empresa puesto que serán los encargados de colaborar con inducciones, información y charlas a visitantes y trabajadores de las normas que se deben cumplir para fomentar la salud y seguridad en el trabajo.

También se deberá tomar en cuenta que la supervisión de esta área está a cargo del gerente general como principal y también de todos los que conforman la empresa, cumpliendo así con lo estipulado en el ciclo de planificación, cumplimiento, verificación y actuación, para lograr la mejora continua.

	<p><b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<p><b>Revisión: 1</b></p>
<p><b>LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES</b></p>		<p><b>Página</b></p>

**Ilustración 5.1:**

**Organigrama funcional de la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”**



 <p>EL ÚLTIMO INCA ** VINOS Y CONSERVAS **</p>	<p><b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<p><b>Revisión: 1</b></p>
<p><b>LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES</b></p>		<p><b>Página</b></p>

#### **5.4 Consulta y Participación de los Trabajadores**

La asociación de productores de vino de mortiño, deberá tomar en cuenta a todos los trabajadores que pertenecen a la asociación y a los visitantes en la participación activa y permanente de seguridad industrial y salud ocupacional, además deberá generar consultas y tomar medidas acerca de las necesidades de cada trabajador en sus áreas tales como:

- Dentro de las áreas y sobre todo en el área de seguridad industrial que siempre la misma se encuentre abastecida de productos de protección personal, necesarios en las áreas correspondientes.
- La solicitud de cambio o renovación de equipo de protección personal que se encuentren en deterioro o en mal estado.
- Informar a las autoridades pertinentes o a la administración acerca de cualquier anomalía en las áreas y sobre todo si existen defectos o maquinaria que se encuentre en mal estado.
- Obtención de capacitaciones laborales de cada área donde se desempeñen, así como de seguridad personal activa, de tal manera que se pueda evitar accidentes.
- La administración deberá estar en condiciones de brindar incentivos o motivaciones de cualquier índole para quienes cumplan con las normas de seguridad, usen su equipo de protección personal o se desempeñen de buena forma en su área.
- La toma de periodos de descanso dentro de horarios laborales de tal forma que estos ayuden a evitar fatigas y cansancio en las diferentes áreas de trabajo, estos periodos conocidos como pausas activas.

 <p>EL ÚLTIMO INCA VINOS Y CONSERVAS</p>	<p><b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<p><b>Revisión: 1</b></p>
<p><b>PLANIFICACIÓN</b></p>		<p><b>Página</b></p>

## 6. PLANIFICACIÓN

### 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

#### 6.1.1 Generalidades


Se toma en cuenta los riesgos y peligros en el proceso de producción del vino de mortiño en la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca”, además de establecer las posibles soluciones que permitan evitar los riesgos o eliminarlos a fin de preservar la salud de los trabajadores.

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

Para la identificación y evaluación de los riesgos se toma en consideración la Matriz de riesgos de la **Ilustración 6.1** la cual nos indica los aspectos necesarios que la empresa evalúa, a fin de disminuir o evitar accidentes que se puedan suscitar durante la jornada laboral.

	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Revisión: 1</b>
<b>PLANIFICACIÓN</b>		<b>Página</b>

**Ilustración 6.1: Matriz de Riesgos laborales de la Asociación de Productores de vino de mortño “El Ultimo Inca”**

 <b>MATRIZ DE RIESGOS LABORALES EN EL AREA DE PRODUCCION</b>															
<b>ASOCIACION DE PRODUCTORES DE VINOS DE MORTÑO "EL ULTIMO INCA"</b>															
JEFE DE AREA:		GESTIÓN PREVENTIVA													
RIESGO	Nº de	Nombre	Descripción	TOTAL	FACTOR DE RIESGO	PELIGRO	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	EXPOSICION	Valoración del riesgo (Combinación de Datos)	Responsable	CONTROL EN EL LUGAR		Observaciones y generales	
												INDICERÍA	SEÑALIZACION		
RIESGO MECÁNICO	2	8	0	10	Trabajo en instalaciones	Los empleados y/o visitantes podrían quedar atrapados dentro de las instalaciones	3	1	1	3	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	8	0	10	Atrampamiento por o entre objetos	Atrampamiento por maquinaria en movimiento.	6	15	2	180	Alto	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Implementar señalizaciones
	2	8	0	10	Descarga de materia prima (mortño, maracay, tamburusa)	El trabajador queda atrapado por el vuelco de materia prima.	1	1	1	1	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	8	0	10	Caída de personas al mismo nivel	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.	1	1	1	1	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	8	0	10	Trabajo en Alturas: Tanques de fermentación	Comprende caída de trabajadores desde alturas superiores a 1,80 metros. De tiempos de operación para guardar el vino o hacer la limpieza	0,1	0,5	5	0,25	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	8	0	10	Choque contra objetos inmóviles	Interfiere el trabajador como parte dinámica y tónica, golpea, roza o respa sobre un objeto inmóvil. Áreas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad insuficiente.	6	6	1	36	Medio	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Implementar señalizaciones
	2	8	0	10	Choque contra objetos móviles	En la banda transportadora, en la corchadora.	1	15	2	30	Medio	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Implementar señalizaciones, realizar capacitaciones sobre el uso correcto de las máquinas.
	2	8	0	10	Choques de objetos suspendidos	Falta de resistencia en estanterías y estructuras de apoyo para almacenamiento. Inestabilidad de los apilamientos de maracay.	6	5	3	90	Alto	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Realizar un estudio de resistencia de estructuras para las estanterías.
	2	8	0	10	Superficies irregulares	Los empleados podrían tener abolladuras o abolladuras (lesión dolorosa) por distorsión de varios ligamentos en las articulaciones de las extremidades inferiores por efecto a caminar o trasladar por superficies irregulares	10	1	6	60	Medio	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Implementar señalizaciones.
	2	8	0	10	Punzamiento y arañazos inferiores	Incluye los accidentes que son consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes o punzantes (peños de maquinaria)	1	1	1	1	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
RIESGO FÍSICO	2	8	0	10	Iluminación	Según el tipo de trabajo a realizar se necesita un determinado nivel de iluminación. Un bajo nivel de iluminación, además de causar daño a la visión, contribuye a aumentar el riesgo de accidentes. Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual. Iluminación del puesto de trabajo no adecuada a las características de trabajo u operación.	10	10	1	100	Alto	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Implementación de 2 nuevos reflectores con mas cantidad de luces. Implementado por la asociación.
	2	8	0	10	Ruido	El ruido es un contaminante físico que se transmite por el aire mediante un movimiento ondulatorio. Se genera toda en: Motores eléctricos o de combustión interna. Equipos de aire comprimido. Rozamientos o impacto de partes metálicas. Máquinas.	1	10	1	10	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	8	0	10	Temperatura Ambiente	Actividades en bajas temperaturas.	10	10	1	100	Alto	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Uso adecuado del EPP y realizar capacitaciones sobre el uso adecuado del mismo considerando sobre la seguridad y salud en el trabajo.
RIESGO ERGONÓMICO	2	8	0	10	Contaminantes biológicos	Son contaminantes transmitidos por seres vivos. Son los microorganismos patógenos para el hombre. Esos microorganismos pueden estar presentes en puestos de trabajo de laboratorios de microbiología y hematología, primeras manipulaciones textiles de lana, contacto con animales o personas portadoras de enfermedades infecciosas, etc.	6	1	1	6	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	8	0	10	Sobreesfuerzo	Riesgos originados por el manejo de cargas pesadas o por movimientos mal realizados: Al levantar objetos. Al estirar o empujar objetos. Al manejar o lanzar objetos	6	6	1	36	Medio	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Realizar capacitaciones con tema el sobreesfuerzo y sus consecuencias.
	2	8	0	10	Manipulación de cargas	Ejercer de trabajo y baja productividad	1	10	1	10	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	8	0	10	Posiciones forzadas	Los trabajos en cuanto a que se realicen de pie, sentado o de forma alternativa, movimientos mal realizados.	6	10	1	60	Medio	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Realizar capacitaciones sobre ergonomía.
RIESGO PSICOSOCIAL	2	8	0	10	Movimientos Repetitivos	Grupo de movimientos continuos, mismo fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por último lesión	10	10	1	100	Alto	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Realizar un análisis de los riesgos y realizar capacitaciones sobre la seguridad y salud en el trabajo.
	2	8	0	10	Trabajo a presión	Estrés laboral	3	6	1	18	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	8	0	10	Alta responsabilidad	Estrés laboral	3	6	1	18	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	8	0	10	Trabajo monótono	Estrés laboral	3	6	1	18	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	8	0	10	Inadecuada supervisión	Estrés laboral	3	6	1	18	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	

### 6.1.3 Determinación de los requisitos legales

- CVN 024: Convenio sobre el Seguro de Enfermedad de los trabajadores
- CVN 029: Convenio sobre el Trabajo Forzoso
- CVN 081: Convenio sobre la Inspección del Trabajo

	<p><b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<p><b>Revisión: 1</b></p>
<p><b>PLANIFICACIÓN</b></p>		<p><b>Página</b></p>

- CVN 121: Convenio sobre Prestaciones en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- CVN 127: Convenio sobre el peso máximo
- CVN 139: Convenio sobre el control y prevención de riesgos profesionales
- CVN 148: Convenio sobre la protección de los trabajadores contra riesgos profesionales
- CVN 149: Convenio sobre el empleo y condiciones de trabajo
- Código de trabajo

## **6.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos**

### **6.2.1 Objetivos de la SST**

La Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” establece objetivos basados en la seguridad y salud en el trabajo, entre estos tenemos:

- Establecer un ambiente de trabajo seguro en la Asociación de Productores de vino de mortiño “El Ultimo Inca” para el desempeño de las actividades tanto para el personal como para los clientes.
- Fomentar una cultura que ayude a la prevención de riesgos laborales que contribuya al desarrollo de las diferentes actividades de la empresa.



	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Revisión: 1</b>
<b>APOYO</b>		<b>Página</b>

## 7. APOYO

### 7.1 Recursos

La asociación de productores de vino de mortiño, deberá entender que la salud y seguridad laboral es una obligación dentro de cada empresa y que estos deben contar con los recursos tanto económico como laboral, dentro de los cuales se denotan los siguientes:

- Poseer un líder para el área de SST
- Estar en la capacidad de brindar capacitaciones a todo el personal.
- Contar con el equipo y maquinaria adecuado para cada puesto de trabajo y que los mismos se encuentren en buen estado, con un control periódico de funcionamiento.
- Contar con un área específica para el almacenamiento y distribución del equipo de protección personal (EPP)
- Exámenes médicos rutinarios hacia el personal de la asociación de modo que se compruebe su estado de salud en cada aspecto.
- Contar con equipos de emergencias, así como de equipos y materiales para evitar riesgos tales como: botiquines, extintores, señalética, etc.
- Realizar comprobaciones periódicas de niveles de riesgo.

### 7.2 Competencia

Dentro del ámbito de competencias se debe establecer un puesto en específico del cual no se cuenta dentro de la empresa el cual es de un encargado del área de seguridad industrial y salud ocupacional.

#### 7.2.1 Técnico especializado en seguridad industrial y salud ocupacional

<b>CONOCIMIENTOS REQUERIDOS</b>	
Conocimiento de Selección	Conocimiento de Capacitación
Planificación Estratégica	Reglamento Interno
Gestión de Servicios	Disposiciones de Autoridades
Gestión de Indicadores	Normativa de seguridad y salud laboral

Formulación y Evaluación de Proyectos	Seguridad, Marketing Estratégico, Salud Ocupacional	
Gestión de proyectos – Presupuesto		
<b>INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA</b>		
Nivel de Instrucción Formal	Número de años de estudio de los diplomas / títulos requeridos	Título formal
TÍTULO DE TERCER NIVEL	TÍTULO DE TERCER NIVEL	ADMINISTRACIÓN, ECONOMÍA, MARKETING SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL, GESTION.
<b>EXPERIENCIA LABORAL MÍNIMA REQUERIDA</b>		
Dimensiones de Experiencia	Detalles	
Tiempo de Experiencia	3 años	
Contenido de Experiencia	Haber participado en Normas de Salud y seguridad industrial, Poseer fácil manejo de grupos y exponer charlas, ayudar a supervisar que se cumplan las normas de seguridad y salud en el trabajo.	

### 7.3 Toma de conciencia

La asociación de productores de vino de mortiño “EL ULTIMO INCA”, se enfoca a establecer como objetivos principales las políticas y cumplimiento de las normas de seguridad y salud laboral, de tal forma que mediante la administración pueda comprometer a todos los personajes que puedan participar o no dentro de la producción y distribución de los vinos.

Dentro de la toma de conciencia la norma ISO 45001-2018, se basa en la reducción de la accidentabilidad presente en cada una de las áreas, así como en cada uno de los niveles que forman parte de la asociación, esto con la ayuda de la mejora continua, así como en la estandarización de los procesos y las normas a seguir en cada actividad, equipos e insumos que forman parte de las zonas de trabajo.

	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Revisión: 1</b>
<b>APOYO</b>		<b>Página</b>

#### **7.4 Comunicación**

La asociación de productores de vino de mortiño “EL ULTIMO INCA”, debe establecer o implementar un sistema de comunicación que mantenga al tanto de la seguridad y salud laboral, dentro y fuera de las instalaciones, así como en las charlas y capacitaciones acerca de las normas de seguridad.

#### **7.5 Documentación**

##### **7.5.1 Generalidades**

La información que se genere acerca de la seguridad y salud en el trabajo de la asociación de productores de vino, deberá estar basada en la norma ISO 45001-2018, de tal modo que se pueda evidenciar que la documentación se pueda guardar y gestionar en cualquier instante requerido.

##### **7.5.2 Creación y Actualización**

Dentro de la asociación la documentación que se genere acerca de los procesos de seguridad y salud laboral deberá estar a cargo de un responsable que pueda archivar y comunicar la misma a lo largo de los procesos de capacitaciones y charlas hacia todas las personas involucradas.

De la misma forma la persona que esté a cargo de la documentación deberá tener un registro de la documentación según el formato de actualización de la norma:

- Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad en la Organización
- Política de las SST
- Roles, Responsabilidades y Autoridades en la organización
- Acciones para Abordar Riesgos y Oportunidades
- Objetivos de la SST y Planificación para Lograrlos
- Planes de Emergencia
- Programación de Auditorías Interna

	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Revisión: 1</b>
<b>OPERACIÓN</b>		<b>Página</b>

- Incidentes, No conformidades y Acciones Correctivas
- Mejora continua

## **8. OPERACIÓN**

### **8.1 Planificación y Control operacional**

#### **8.1.1 Generalidades**

La asociación de productores de vino y su administración serán los encargados de realizar el cumplimiento del ciclo de mejora continua o de la planificación, implementación, control y verificación de los procesos de seguridad y salud ocupacional de modo que se pueda cumplir con la gestión SST.

Dentro de los parámetros con los que se estipula la normativa e instalación de la señalética de seguridad y prevención laboral se toma en cuenta la norma NTE INEN-ISO 3864-1:2013, donde se detalla las dimensiones, símbolos gráficos, colores de seguridad y las dimensiones para la instalación dentro de la asociación de productores de vino de mortiño EL ULTIMO INCA.

#### **8.1.2 Eliminar Peligros y Reducir Riesgos para la SST**

Dentro de la reducción de los peligros y verificar casa sitio de trabajo se puede deducir que cada una de las metodologías que se lleven a cabo deben evidenciar normas visuales, así como charlas e inducciones para cada zona de trabajo. En donde se puede evidenciar de forma específica tres métodos de visualización:

- Identificar, medir y evaluar cada una de las zonas de trabajo a fin de encontrar los riesgos que cada una de estas presentan al operador o trabajador de su área.
- Al momento de requerir nuevas instalaciones o servicios nuevos se deberá realizar a través de una manera adecuada y normada a tal forma de cumplir con las normas nacional e ISO
- Al momento de realizar la instalación de nuevas áreas estas deben, tener su propia señalética, contar con sus planos de control y distribución de normas de seguridad.

### **8.1.3 Gestión del cambio**

Dentro de los parámetros o metodología establecidos para el cumplimiento en la reducción de los riesgos laborales se debe tomar en cuenta, los diferentes procesos que se debe tomar en cuenta a fin de cumplir con las normativas expuestas dentro del presente manual.

### **8.2 Preparación y Respuesta Ante Emergencia**

Los procesos y preparación ante una emergencia deben tener fundamentos basados en las normas, así como una charla e inducción de prevención ante riesgos. Los simulacros de prevención, las dinámicas y simulaciones de recorridos harán que todas las personas involucradas estén en formación y adiestradas para una eventual emergencia.

### **8.3 Ejecución Plan de Emergencia del Sistema de Seguridad Laboral**

Para la verificación y seguimiento de un plan de eliminación y reducción de riesgos laborales se debe seguir una planificación desde la identificación inicial del riesgo hasta la aprobación y cierre del procedimiento tomado a la hora de ejecutar un plan de emergencia.

#### **8.3.1 Identificación Inicial**

La asociación de productores de vino y su administración serán los encargados de designar a una persona o grupo de personas para formar parte del grupo de seguridad industrial y salud laboral de modo que estos encargados o la persona designada a su vez este en la capacidad de generar una identificación inicial objetiva y cualitativa de los riesgos existentes dentro de un área o de dentro del uso de la maquinaria en cada zona de trabajo.

A su vez este grupo de personas deberá generar un informe detallando el riesgo, las consecuencias que ocasiono, y como se puede evitar a futuro estos posibles daños.

#### **8.3.2 Evaluación de los factores de Riesgo.**

El grupo de personas o la persona encargada del área de seguridad industrial será la encargada de evaluar y medir los factores de riesgos que se consideren inaceptables dentro de cada área de trabajo, así como en cada una de las maquinarias que conforman la zona laboral. De modo que en caso de existir una anomalía o imprevisto de seguridad industrial esto pueda evidenciarse en la matriz de riesgos basado en el formato del Ministerio de Relaciones Laborales, la misma que se expone en el literal 6.1.2.

Una vez se hayan identificado, medido y evaluado los factores de riesgos se deberá proceder a la identificación de las actividades específicas que presentan una alta valoración en los grados de peligrosidad de los factores de riesgo, con el fin de generar las acciones correspondientes para reducirlos y/o mitigarlos.

Así mismo al momento de presentarse un riesgo o emergencia imprevista esta deberá ser identificada en ese momento y aplicarse una ruta de entrada a la emergencia, así como una ruta rápida de salida de la misma, a su vez el área donde paso el imprevisto se deberá acordonar y poner la señalética respectiva al suceso (si se derramo líquidos, colocar un aviso de piso res balizado. Si hubiera productos nocivos en el suelo, colocar avisos de peligro de productos dañinos, etc.), también una vez superado el suceso el encargado deberá generar un informe detallando las causas, motivos y las consecuencias que ocasiono, y como se puede evitar a futuro estos posibles daños.

### **8.3.3 Planificación de Acciones**

Luego de que se hayan determinado las actividades y las áreas que presenten peligrosidades inaceptables, el grupo de personas o la persona encargada de la seguridad industrial deberá tomar las respectivas modificaciones y nuevas mediciones de cada uno de los factores de riesgos presentes, los resultados del nuevo análisis deberán ser interpretados por la persona encargada y se deberá establecer nuevas medidas preventivas así como en la visualización y normativa de cada área o zona laboral, todo esto dependiendo del sitio donde se haya efectuado el análisis.

A partir de lo estipulado se puede tomar una serie de alternativas o procedimientos para cumplir con las normas de seguridad y salud laboral de modo que se pueda evidenciar que las mismas se están cumpliendo, esto se lo puede lograr a través de evaluaciones periódicas ya sea trimestrales o semestrales, así como también evaluando cada uno de los puestos y zonas de trabajo y también al personal que labora en dicha zona.

Estas evaluaciones también se las debe aplicar cuando:

- Se produzcan cambios en los puestos de trabajo o en la maquinaria o equipos de trabajo existentes.
- Se aumenten más zonas o áreas de trabajos de las que no constan dentro de las ya conocidas, así como si se aumenta o construyen nuevas instalaciones dentro de la fábrica.

- Se detectan daños o anomalías en la salud de los trabajadores o contaminantes dentro de cada área que afecten a los mismos.
- Cambio o correcciones de normas o nomenclaturas de la zona de trabajo debido a petición de los trabajadores de cada zona esto a razón de una justificación fundamentada.

#### **8.3.4 Aprobación y Cierre del Procedimiento**

Una vez se haya cumplido con la totalidad de los puntos previos estipulados, se procederá a presentar los resultados del estudio a la asociación de productores por parte de o las personas encargadas, los cuales deberán aprobar o denegar las aplicaciones de las acciones planteadas para cada una de las áreas o sitios de trabajo, obteniendo de esto un anexo en una carpeta nueva donde se evidencie los cambios sugeridos y los cambios que son aprobados para su respectivo uso o aplicación.

	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Revisión: 1</b>
<b>EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>		<b>Página</b>

## 9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

### 9.1 Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación del Desempeño

Para dar un control efectivo dentro del proceso de seguridad y salud laboral en el trabajo se deberá usar indicadores de las estructuras de cada área, de cada proceso de modo que los resultados ayuden a establecer acciones correctivas basándose en un ciclo de mejora continua, así como estas mejoras y sus procesos deberán estar en el archivo de las normas y la persona encargada deberá seguir anexando cada modificación de acuerdo a cada evaluación que se realice dentro de la asociación.

Otra parte fundamental es la de la administración que al momento de delegar a una persona para el área de seguridad industrial y salud ocupacional deberá establecer los lineamientos de los indicadores tanto cuantitativos como cualitativos según el área que corresponda.

### 9.2 Auditoría Interna

La seguridad y salud laboral no solo depende del encargado de esta área sino también de todos los que conforman la asociación de tal modo que mediante auditorías se tenga acceso a la información en cualquier momento que la misma sea requerida.

También las auditorías servirán para verificar de manera fehaciente que se cumpla con las normas establecidas en cada área y que estas ayuden a la disminución de los riesgos laborales.



 <p>EL ÚLTIMO VINO INCA Vinos y Conservas</p>	<p><b>MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<p><b>Revisión: 1</b></p>
<p><b>MEJORA</b></p>		<p><b>Página</b></p>

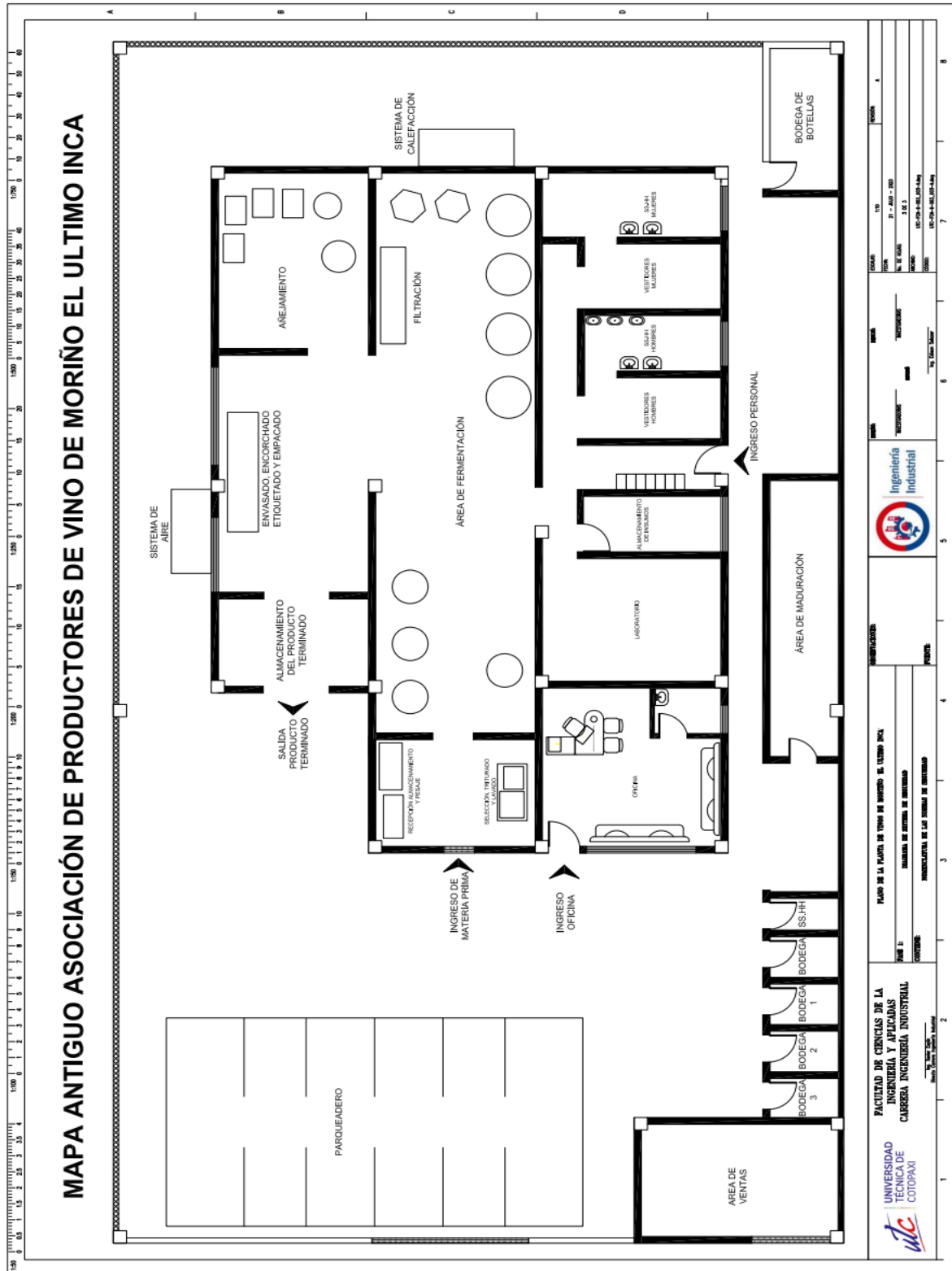
## 10. MEJORA

En base a lo estipulado dentro de la asociación de productores de vino, se deberá tomar acciones conforme se avance en la implementación de sistemas de seguridad y salud laboral, de tal forma que en la toma de decisiones para el ajuste y mejora continua en cada una de las áreas estos se vean reflejados en la disminución de accidentes laborales y en la planificación de cada zona laboral.

Estos cambios se deberán evidenciar en cada proceso, y se deberá tener registro de las mejoras que se han aplicado basándose en los ítems 8 y 9, así se puede llevar un registro detallado de los cambios y mejoras en cada área de trabajo, así como el anexo de símbolos nombres y normas que se puedan ir juntando para que el área de trabajo sea segura. Cumpliendo con lo expuesto en el manual.

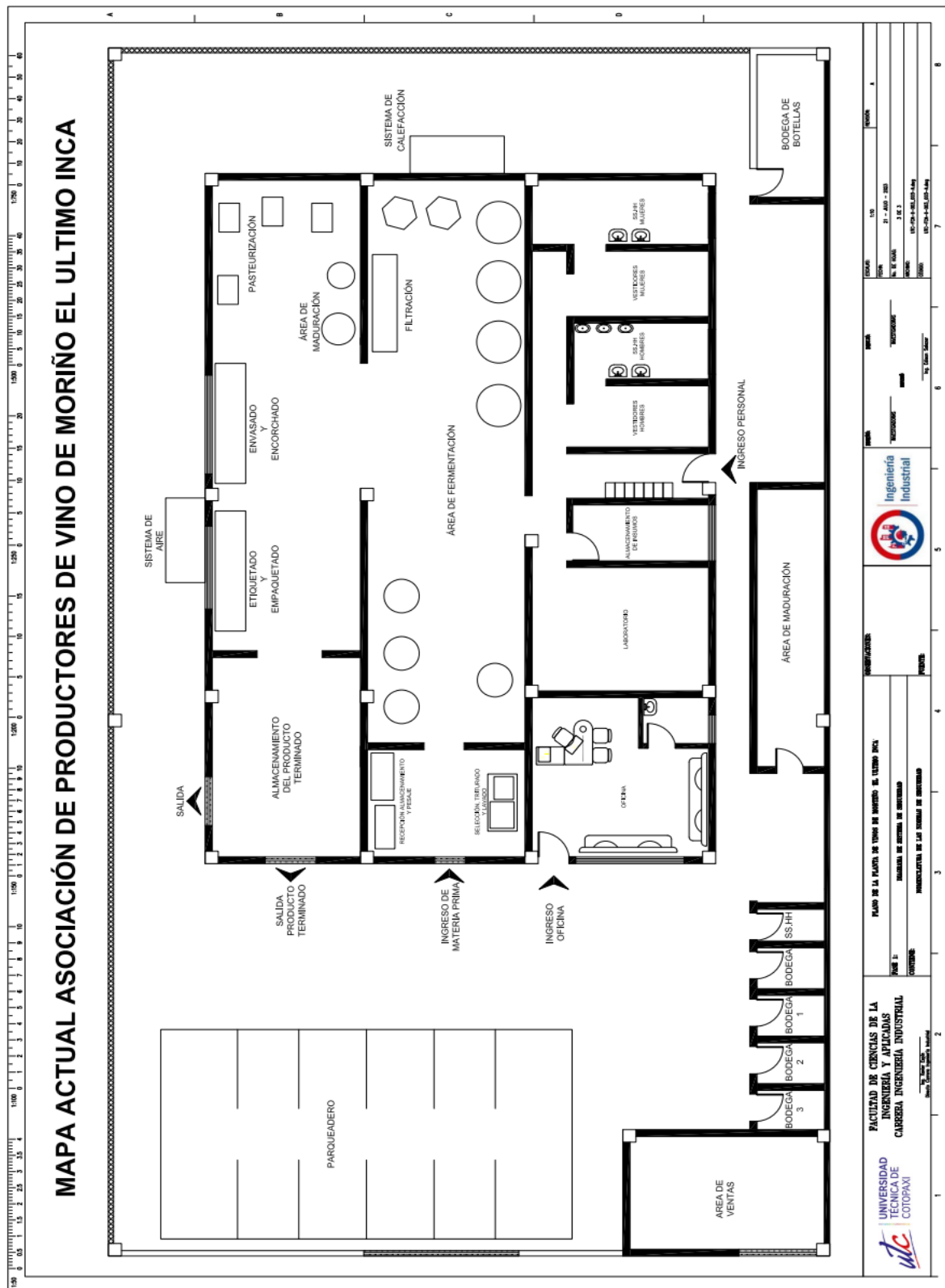
ANEXOS

Ilustración 1: Mapa antiguo de la asociación



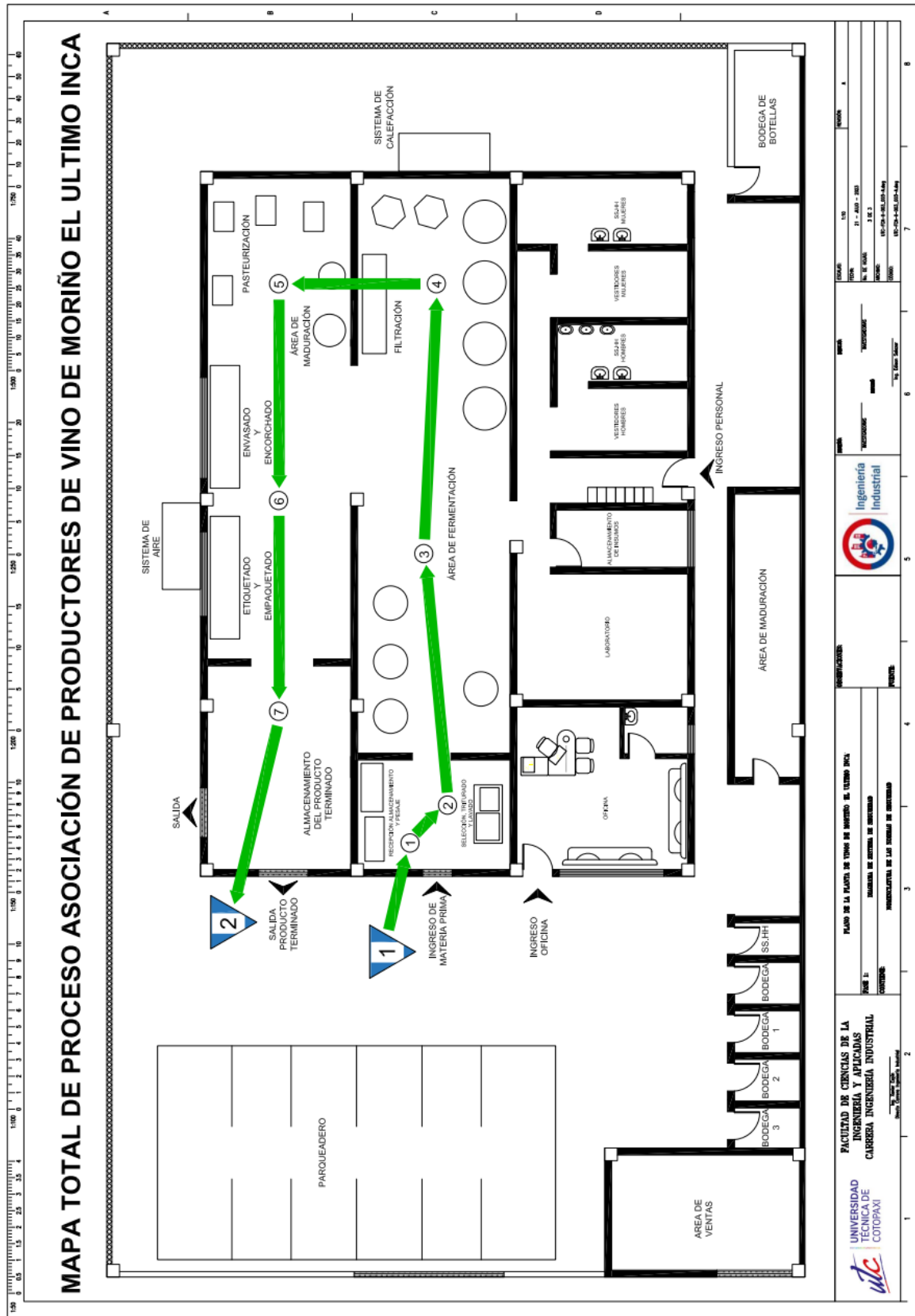
Responsables: Las investigadoras

Ilustración 2: Mapa actual de la asociación



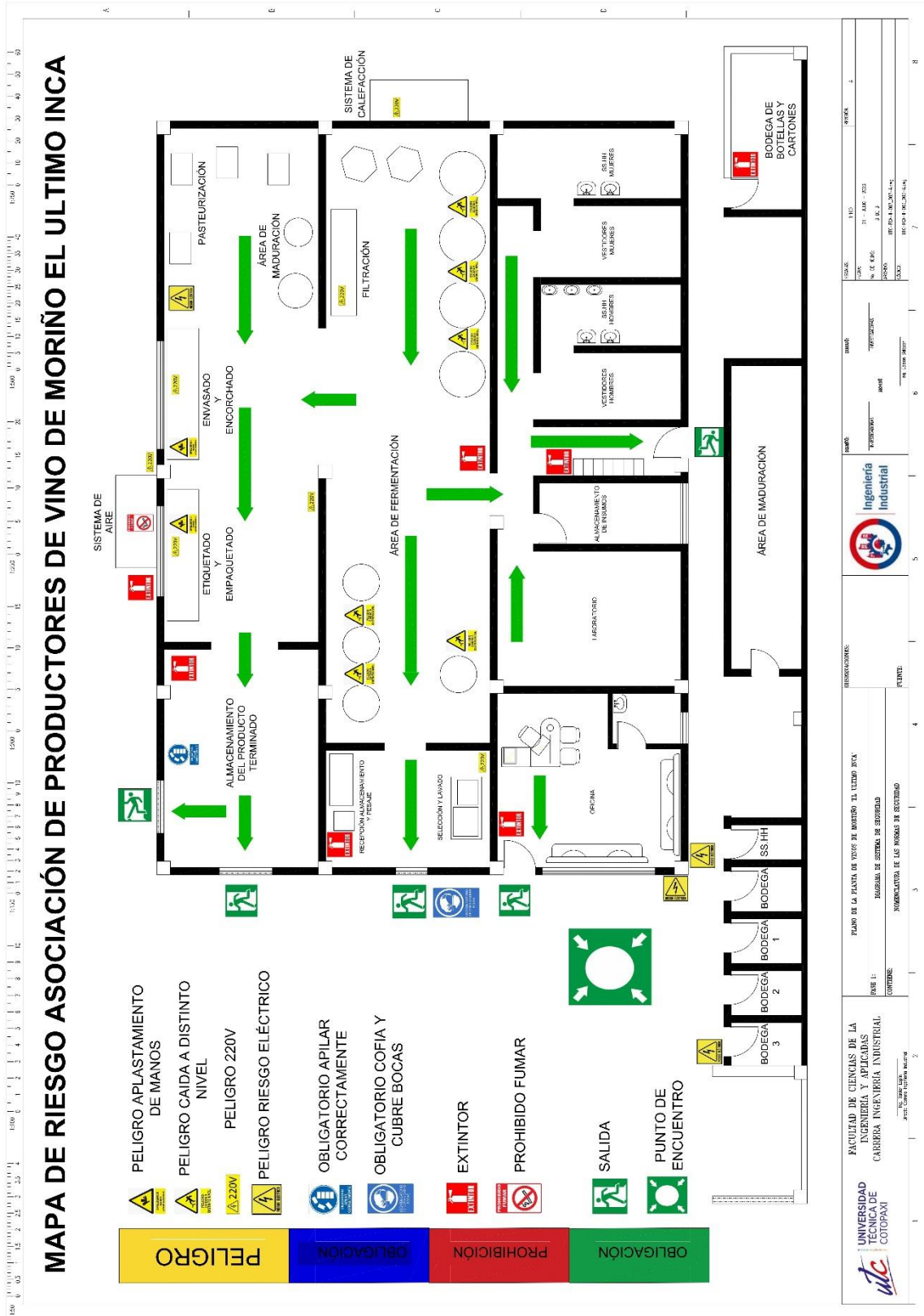
Responsables: Las investigadoras

Ilustración 3: Mapa total de procesos de la asociación



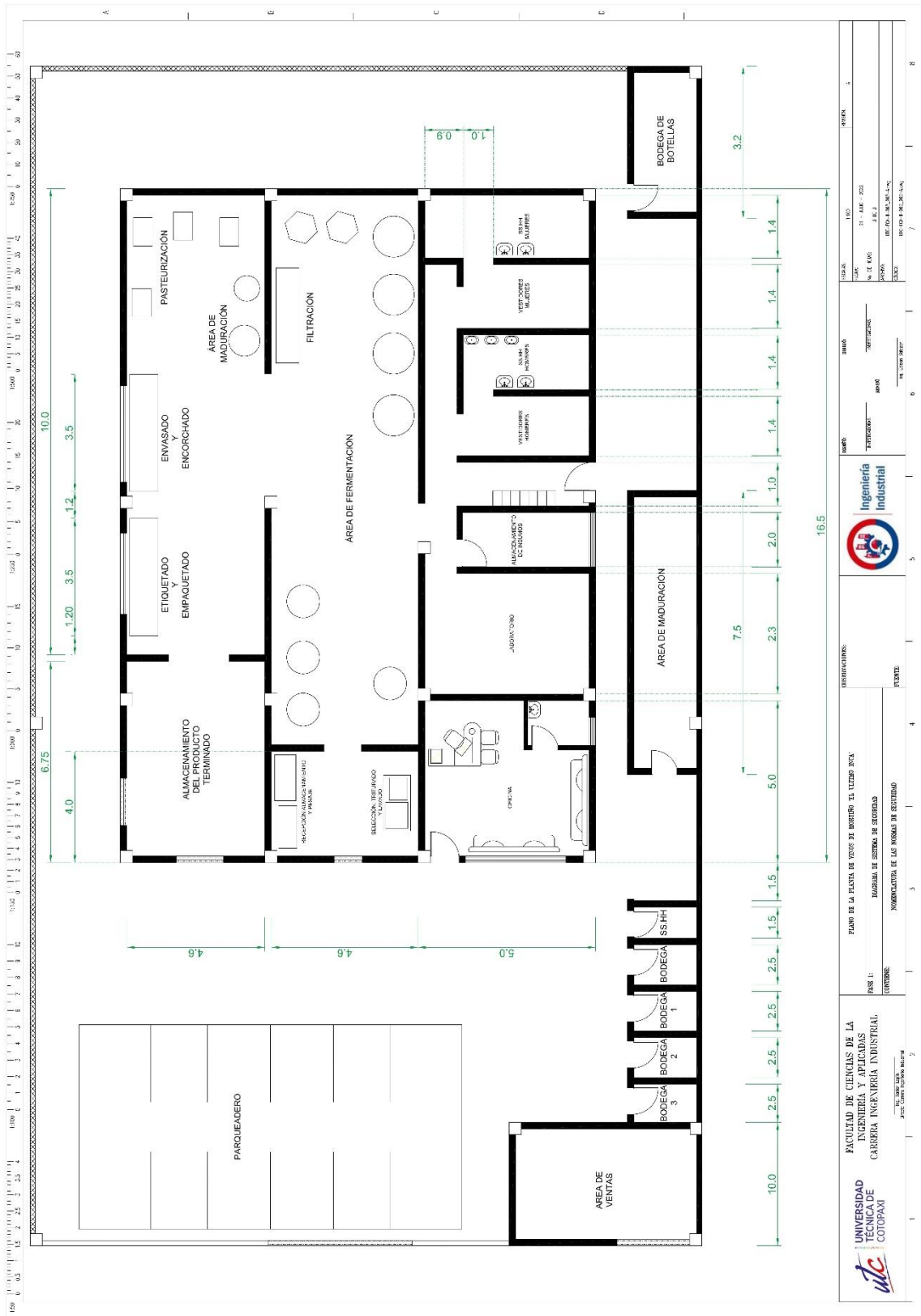
Responsables: Las investigadoras

Ilustración 4: Mapa de riesgo de la asociación



Responsables: Las investigadoras

Ilustración 5: Mapa dimensional de la empresa



Responsables: Las investigadoras

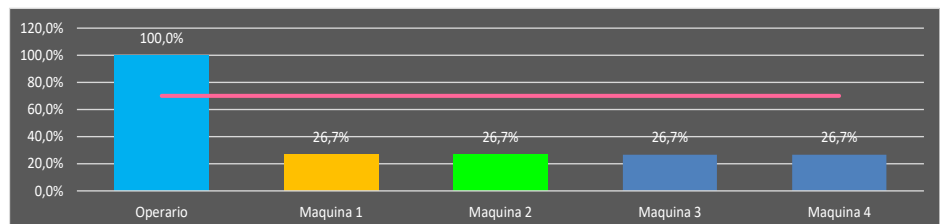
**Ilustración 6:** Diagrama Hombre - Maquina 1

DIAGRAMA HOMBRE - MAQUINA 1										
Hoja N° __1__ De: __1__ Diagrama N°: __01__ Proceso: producción de vino a partir de mostiño										
Fecha: Agosto 01 - 2023			Elaborado por: Autoras			Maquina 1: Manual		Maquina 3: Lavadora de frutas		
El estudio Inicia: ingreso materia prima			Operarios: Asociación			Maquina 2: Báscula		Maquina 4: Selección Manual		
Operarios			Maquina 1		Maquina 2		Maquina 3		Maquina 4	
Tiem.	Carga	Actividad	Carga	Actividad	Carga	Actividad	Carga	Actividad	Carga	Actividad
5	15	Preparación Ingreso Materia Prima	15	Operación maquina	30	Inactividad	70	Inactividad	70	Inactividad
10										
15										
20	15	Preparación Báscula	15	Operación maquina	40	Inactividad	70	Inactividad	70	Inactividad
25										
30										
35	40	Pesaje materia prima	40	Inactividad	40	Operación maquina	70	Inactividad	70	Inactividad
40										
45										
50										
55										
60										
65										
70	40	Lavado de frutas	40	Inactividad	40	Inactividad	40	Operación maquina	40	Inactividad
75										
80										
85										
90										
95										
100										
105	40	Selección Manual	40	Inactividad	40	Inactividad	40	Inactividad	40	Operación maquina
110										
115										
120										
125										
130										
135										
140										
145										
150										

**Resumen y Análisis de la información**

Tipo	Tiempo del Ciclo Min.	Tiempo de Acción Min.	Tiempo de Inactividad Min.	% de Utilización	% de Utilización Óptima
Operario	150,00	150,00	0,00	100,0%	70,0%
Maquina 1	150,00	40,00	110,00	26,7%	70,0%
Maquina 2	150,00	40,00	110,00	26,7%	70,0%
Maquina 3	150,00	40,00	110,00	26,7%	70,0%
Maquina 4	150,00	40,00	110,00	26,7%	70,0%

<span style="color: blue;">■</span>	Actividad Operario
<span style="color: orange;">■</span>	Actividad Maquina 1
<span style="color: green;">■</span>	Actividad Maquina 2
<span style="color: grey;">■</span>	Actividad Maquina 3
<span style="color: red;">■</span>	Actividad Maquina 4
<span style="color: red;">■</span>	Inactividad



**Responsables:** Las investigadoras

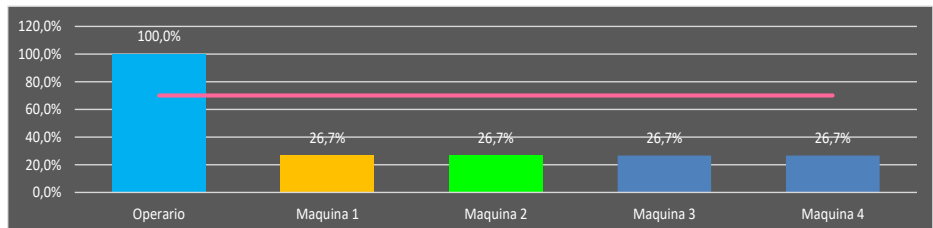
**Ilustración 7: Diagrama Hombre - Maquina 2**

DIAGRAMA HOMBRE - MAQUINA 2										
Hoja N°_1_ De:_1_ Diagrama N°:_01_ Proceso: produccion de vino a partir de mostio										
Fecha: Agosto 01 - 2023			Elaborado por: Autoras		Maquina 1: Cilos de Fermentación		Maquina 3: Inoculación			
El estudio Inicia: Área de Fermentación			Operarios: Asociación		Maquina 2: Cilos de Triturado		Maquina 4: Maduración			
Operarios			Maquina 1		Maquina 2		Maquina 3		Maquina 4	
Tiem.	Carga	Actividad	Carga	Actividad	Carga	Actividad	Carga	Actividad	Carga	Actividad
5	25	Ingreso Materia Prima	25	Operación maquina	25	Inactividad	70	Inactividad	70	Inactividad
10										
15										
20										
25										
30	40	Ingreso Área Triturado	45	Inactividad	45	Operación maquina	70	Inactividad	70	Inactividad
35										
40										
45										
50										
55										
60										
65										
70										
75	10	Inoculación	10	Inactividad	10	Inactividad	10	Operación maquina	10	Inactividad
80										
85	30	Maduración	30	Inactividad	30	Inactividad	30	Inactividad	30	Operación maquina
90										
95										
100										
105										
110										
115										
120										
125										
130										
135										
140										
145										
150										

**Resumen y Análisis de la información**

Tipo	Tiempo del Ciclo Min.	Tiempo de Acción Min.	Tiempo de Inactividad Min.	% de Utilización	% de Utilización Optima
Operario	110,00	110,00	0,00	100,0%	70,0%
Maquina 1	110,00	25,00	85,00	22,7%	70,0%
Maquina 2	110,00	45,00	65,00	40,9%	70,0%
Maquina 3	110,00	10,00	100,00	9,1%	70,0%
Maquina 4	110,00	30,00	80,00	27,3%	70,0%

■	Actividad Operario
■	Actividad Maquina 1
■	Actividad Maquina 2
■	Actividad Maquina 3
■	Actividad Maquina 4
■	Inactividad



**Responsables:** Las investigadoras



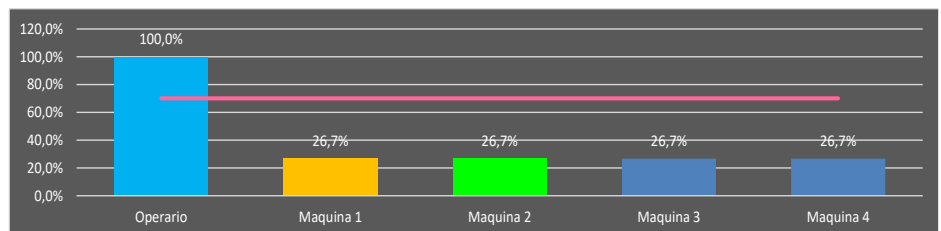
**Ilustración 8:** Diagrama Hombre - Maquina 3

DIAGRAMA HOMBRE - MAQUINA 3										
Hoja N°_1_ De:_1_ Diagrama N°:_01_ Proceso: produccion de vino a partir de mostiño										
Fecha: Agosto 01 - 2023		Elaborado por: Autoras		Maquina 1: Envasadora		Maquina 3: Etiquetado				
El estudio Inicia: Envasado		Operarios: Asociación		Maquina 2: Encorchadora		Maquina 4: Empaquetado				
Operarios			Maquina 1		Maquina 2		Maquina 3		Maquina 4	
Tiem.	Carga	Actividad	Carga	Actividad	Carga	Actividad	Carga	Actividad	Carga	Actividad
5	30	Envasado producto terminado	30	Operación maquina	30	Inactividad	60	Inactividad	60	Inactividad
10										
15										
20										
25										
30	30	Encorchado Producto Terminado	30	Inactividad	30	Operación maquina	30	Inactividad	30	Inactividad
35										
40										
45										
50										
55	30	Etiquetado	30	Inactividad	30	Inactividad	30	Operación maquina	30	Inactividad
60										
65										
70										
75										
80	30	Empaquetado	30	Inactividad	30	Inactividad	30	Inactividad	30	Operación maquina
85										
90										
95										
100										
105										
110										
115										
120										
125										
130										
135										
140										
145										
150										

**Resumen y Análisis de la información**

Tipo	Tiempo del Ciclo Min.	Tiempo de Acción Min.	Tiempo de Inactividad Min.	% de Utilización	% de Utilización Optima
Operario	120,00	120,00	0,00	100,0%	70,0%
Maquina 1	120,00	30,00	90,00	25,0%	70,0%
Maquina 2	120,00	30,00	90,00	25,0%	70,0%
Maquina 3	120,00	30,00	90,00	25,0%	70,0%
Maquina 4	120,00	30,00	90,00	25,0%	70,0%

■	Actividad Operario
■	Actividad Maquina 1
■	Actividad Maquina 2
■	Actividad Maquina 3
■	Actividad Maquina 4
■	Inactividad



**Responsables:** Las investigadoras

**Ilustración 9:** Solución al diagrama Hombre - Máquina

0.0	Hombre			Máquina		
0.5	Preparación	0.5		Ocio necesario	0.5	
1.0	Ocio innecesario	3.0		Trabajo	3.0	
1.5						
2.0						
2.5						
3.0						
3.5						
4.0	Descarga	0.5		Ocio necesario	0.5	


Resumen	Tiempo del ciclo	Tiempo de Acción	Tiempo de Ocio	Porcentaje de Utilización
Hombre	4.0	1.0	3.0	25%
Máquina	4.0	3.0	1.0	75%

Ciclo total del operador =  $0.5 + 3.0 + 0.5 = 4.0$

Ciclo total de la máquina =  $0.5 + 3.0 + 0.5 = 4.0$

Tiempo total del ciclo = 4.0 min / pieza

**Ilustración 10: Matriz de riesgos en la asociación de producción de vinos de mortiño “El Ultimo Inca”**

 <b>MATRIZ DE RIESGOS LABORALES EN EL AREA DE PRODUCCION</b> <b>ASOCIACION DE PRODUCTORES DE VINOS DE MORTIÑO "EL ULTIMO INCA"</b>															
<b>JEFE DE AREA:</b> Sr. RAUL TOAPANTA		<b>GESTIÓN PREVENTIVA</b>													
<b>RIESGO</b>	<b>Nº de expuestos</b>			<b>FACTOR DE RIESGO</b>	<b>PELIGRO</b>	<b>PROBABILIDAD</b>	<b>CONSECUENCIA</b>	<b>EXPOSICION</b>	<b>Valoración del riesgo (Cuantitativa o Dosis)</b>		<b>Responsable</b>	<b>CONTROL EN EL LUGAR</b>		<b>Observaciones generales</b>	
	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Disparitados</b>						<b>TOTAL</b>	<b>INGENIERIA</b>		<b>SEÑALIZACION</b>			
<b>RIESGO MECANICO</b>	2	0	0	10	Trabajo en instalaciones	Los empleados y/o visitantes podrían quedar atrapados dentro de las instalaciones	3	1	1	3	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	0	0	10	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento por maquinaria en movimiento.	6	15	2	180	Alto	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Implementar señalizaciones
	2	0	0	10	Descarga de materia prima: (mortiño, maracuya, fambruesa)	El trabajador queda atrapado por el vuelco de materia prima.	1	1	1	1	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	0	0	10	Caída de personas al mismo nivel	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.	1	1	1	1	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	0	0	10	Trabajo en Alturas: Tanques de fermentación	Comprende caída de trabajadores desde alturas superiores a 1,80 metros. De tanques de captación para guardar el vino o hacer la limpieza	0,1	0,5	5	0,25	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	0	0	10	Choque contra objetos inmóviles	Interviene el trabajador como parte dinámica y choca, golpea, roza o raspa sobre un objeto inmóvil. Áreas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad insuficiente.	6	6	1	36	Medio	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	implementar señalizaciones
	2	0	0	10	Choque contra objetos móviles	En la banda transportadora, en la corchadora.	1	15	2	30	Medio	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Implementar señalizaciones. realizar capacitaciones sobre el uso correcto de las maquinas.
	2	0	0	10	Choque de objetos desprendidos	Falta de resistencia en estanterías y estructuras de apoyo para almacenamiento. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.	6	5	3	90	Alto	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Realizar un estudio de resistencia de materiales para las estanterías.
	2	0	0	10	Superficies irregulares	Los empleados podrían tener afecciones osteomusculares (lesión dolorosa) por distensión de varios ligamentos en las articulaciones de las extremidades inferiores por efecto a caminar o transitar por superficies irregulares	10	1	6	60	Medio	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	implementar señalizaciones.
2	0	0	10	Punzamiento extremidades inferiores	Incluye los accidentes que son consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes o punzantes (pernos de maquinaria)	1	1	1	1	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A		
<b>RIESGO FISICO</b>	2	0	0	10	Iluminación	Según el tipo de trabajo a realizar se necesita un determinado nivel de iluminación. Un bajo nivel de iluminación, además de causar daño a la visión, contribuye a aumentar el riesgo de accidentes. Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio	10	10	1	100	Alto	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Implementación de 2 nuevos reflectores con mas cantidad de lúmenes. Implementado por la asociación.
	2	0	0	10	Ruido	El ruido es un contaminante físico que se transmite por el aire mediante un movimiento ondulatorio. Se genera ruido en: Motores eléctricos o de combustión interna. Escapes de aire comprimido. Rozamientos o impactos de partes metálicas. Máquinas.	1	10	1	10	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	0	0	10	Temperatura Ambiente	Actividades en bajas temperaturas.	10	10	1	100	Alto	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Uso adecuado del EPP y realizar capacitaciones sobre el uso adecuado del mismo concientizando sobre la seguridad y salud en el trabajo.
<b>RIESGO BIOLÓGICO</b>	2	0	0	10	Contaminantes biológicos	Son contaminantes constituidos por seres vivos. Son los microorganismos patógenos para el hombre. Estos microorganismos pueden estar presentes en puestos de trabajo de laboratorios de microbiología y hematología, primeras manipulaciones textiles de lana.	6	1	1	6	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
<b>RIESGO ERGONOMICO</b>	2	0	0	10	Sobreesfuerzo	Riesgos originados por el manejo de cargas pesadas o por movimientos mal realizados: Al levantar objetos. Al esilar o amparar objetos. Al manejar o lanzar objetos	6	6	1	36	Medio	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Realizar capacitaciones con tema el sobreesfuerzo y sus consecuencias.
	2	0	0	10	Manipulación de cargas	Exceso de trabajo y baja productividad	1	10	1	10	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	0	0	10	Posiciones forzadas	Los trabajos en cuanto a que se realicen de pie, sentado o de forma alternativa, movimientos mal realizados.	6	10	1	60	Medio	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Realizar capacitaciones sobre ergonomía.
	2	0	0	10	Movimientos Repetitivos	Grupo de movimientos continuos, mismo fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por último lesión	10	10	1	100	Alto	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	Realizar un analisis de los riesgos y realizar capacitaciones sobre la seguridad y salud en el trabajo.
<b>RIESGO PSICOSOCIAL</b>	2	0	0	10	Trabajo a presión	Estres laboral	3	6	1	18	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	0	0	10	Alta responsabilidad	Estres laboral	3	6	1	18	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
	2	0	0	10	Trabajo monótono	Estres laboral	3	6	1	18	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A	
2	0	0	10	Inadecuada supervisión	Estres laboral	3	6	1	18	Bajo	Seguridad y Salud Ocupacional	N/A	N/A		

**Señalética correspondiente al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo**





