



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

MESTRIA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

TEMA:

“Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa alimenticia del cantón Jujan en el periodo 2018”

Presentado por:

Deysi Lesbeth Ronquillo Naranjo.

TESIS DE GRADO

Previo a obtención del título en:

Magister en Seguridad y Salud Ocupacional

Directora de Trabajo de Titulación:

Dra. Martha Vallejo

Guayaquil- Ecuador

2019

DECLARACION DE AUTORIA

Yo, Ronquillo Naranjo Deysi Lesbeth, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mí autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado, calificación profesional, o proyecto público ni privado; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

En caso de que la Universidad auspicie el estudio, se incluirá el siguiente párrafo:

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD DEL PACIFICO, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

DEYSI LESBETH RONQUILLO NARANJO

CC. 1204661761

DEDICATORIA

En el camino encuentras personas que iluminan tu vida, que con su apoyo alcanzas de mejor manera tus metas, a través de sus consejos, de su amor, y paciencia.

Este proyecto de tesis esta dedicado Dios por bendecir mi vida y la de mi familia, por guiarme durante toda mi existencia, ser mi fortaleza en momentos que sentía que no podía más, a mis padres, hermanos, a mi esposo.

A mi hijo amado Emilio Calle R. mi motor principal mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día, y así poder luchar para poder regalarle un futuro mejor.

AGRADECIMIENTO

Gracias a mis padres y hermanos, por ser los principales motores de mi vida, gracias por confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias a mi madre por estar siempre dispuesta acompañarme y ayudarme a cuidar a mi hijo en los momentos difíciles que se me han presentado, gracias a mi esposo, por su apoyo en cada momento que lo necesité, por brindarme el tiempo necesario para poder realizarme profesionalmente.

Agradezco a nuestros docentes de la Maestría, a la Universidad del Pacifico, por haber sido una guía fundamental y compartir sus conocimientos en el transcurso de mi preparación académica, de manera especial, al PhD. Sergio Núñez por el esfuerzo, dedicación, paciencia, por su confianza y apoyo incondicional para la realización de este proyecto, a mi tutor Abogada Martha Vallejo quien ha guiado este proyecto. A mis compañeros de clase que compartieron conmigo

A todas las personas y colegas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se haya realizado con éxito, en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	I
DECLARACIÓN DE AUTORA	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
ÍNDICE GENERAL	V
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE FIGURA.....	XI
ÍNDICE DE ANEXOS	XII
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT	XIV
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Introducción	1
1.2. Planteamiento del problema	3
1.3. Formulación y sistematización del problema	5
1.3.1. Formulación del problema	5
1.3.2. Sistematización del problema.....	5
1.4. Delimitación del problema	6
1.5. Objetivos.....	6
1.5.1. Objetivo General	6
1.5.2. Objetivos Específicos.....	6
1.6. Hipótesis	7
1.7. Metodología.....	7

INTRODUCCIÓN AL MARCO TEORICO	8
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	11
2.1. Fundamentación teórica-epistemológica	11
2.1.1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	11
2.1.2. Seguridad Industrial	12
2.1.3. Importancia de la Seguridad Industrial	14
2.1.4. Seguridad Laboral	15
2.1.5. Accidentes ocupacionales.....	17
2.1.6. Factores de riesgos asociados a los accidentes ocupacionales	17
2.1.7. Enfermedades Ocupacionales.....	19
2.1.8. Salud ocupacional	20
2.1.9. Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo	21
2.1.11. Ley Orgánica de Salud y Seguridad del Trabajo	25
2.1.12. Normas ISO 45001.....	27
2.1.13. Reglamento CD 513.....	29
2.1.14. Ciclo Deming	31
2.1.15. Código del trabajo	33
2.2. Desarrollo histórico	33
2.2.1. Historia de la salud ocupacional	33
2.2.2. Revolución Industrial	34
2.2.3. Salud ocupacional en la actualidad	34
2.2.4. Matriz de Riesgo	35
2.2.5. Metodología para la identificación de riesgos	35

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	40
3.1. Tipo de estudio.....	40
3.1.1. Estudio Exploratorio	40
3.1.2. Estudio descriptivo.....	40
3.2. Método de estudio	40
3.2.1. Método analítico-sintético	40
3.2.2. Método bibliográfico.....	41
3.3. Técnicas y herramientas de recopilación de información	41
3.3.1. Entrevista	41
3.3.2. Encuesta.....	41
3.3.3. Observación	41
3.4. Población y muestra	42
3.4.1. Población.....	42
3.4.2. Muestra	42
3.5. Resultado de la encuesta dirigida a los empleados de la empresa	44
CAPITULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	51
4.1. Análisis de los principales factores que provocan los accidentes y enfermedades	51
4.1.1. Análisis de la tasa de riesgo	51
4.1.2. Análisis de los accidentes laborales originadas en la empresa.....	53
4.1.3. Análisis de las enfermedades ocupacionales originadas en la empresa alimenticia	56
4.2. Identificar los peligros y evaluar los riesgos asociados a cada área de trabajo de la organización	
59	
4.2.1. El nivel de deficiencia.....	60

4.2.2.	El nivel de exposición	60
4.2.3.	Nivel de probabilidad (ND*NE).....	61
4.2.4.	Nivel de consecuencia.....	62
4.2.5.	Nivel de riesgo	62
4.2.6.	Valoración del riesgo	63
4.3.	Identificación de peligros en las áreas respectivas de la empresa.	65
4.3.1.	Área administrativa	66
4.3.2.	Área de Bodega de Productos Terminados.....	67
4.3.3.	Área de Concentrado.....	68
4.3.4.	Área de Línea De Vegetales	69
4.3.5.	Área de Etiquetado	70
4.3.6.	Área de Mantenimiento	71
Capítulo V: Propuesta		73
5.1.	Tema: Diseño de un manual como herramienta fundamental para el manejo adecuado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	73
5.2.	Antecedentes	73
5.3.	Justificación	73
5.4.	Objetivos.....	73
5.4.1.	Objetivo General	74
5.4.2.	Objetivos Específicos	74
5.5.	Descripción de la propuesta	74
5.5.1.	Recurso humano de la empresa alimenticia.....	75
5.5.2.	Elaboración del Diseño del Sistema de Gestión y Seguridad Ocupacional.....	76

CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES.....	83
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
ANEXOS.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Conocimiento sobre salud y seguridad ocupacional.....	44
Tabla 2	Descripción de accidentes laborales en la empresa alimenticia.	45
Tabla 3	Enfermedades que se presentan frecuentemente por el trabajo	46
Tabla 4	Elementos de seguridad existentes en la empresa alimenticia.....	47
Tabla 5	Capacitaciones y/o seminarios de seguridad y salud ocupacional.....	48
Tabla 6	Beneficios de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	49
Tabla 7	Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	50
Tabla 8	Resumen de los Accidentes laborales	53
Tabla 9	Resumen de las enfermedades laborales.....	56
Tabla 10	Nivel de deficiencia	60
Tabla 11	Nivel de exposición	61
Tabla 12	Nivel de probabilidad.....	61
Tabla 13	Nivel de consecuencia	62
Tabla 14	Significado del nivel de riesgo.....	63
Tabla 15	Aceptabilidad del riesgo	64

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1 Conocimiento sobre salud y seguridad ocupacional	44
Figura 2 Descripción de accidentes laborales originados en la empresa alimenticia	45
Figura 3 Descripción de enfermedades que se originan en la empresa alimenticia.....	46
Figura 4 Elementos de seguridad existentes en la empresa alimenticia	47
Figura 5 Capacitaciones y/o seminarios de seguridad y salud ocupacional	48
Figura 6 Capacitaciones y/o seminarios de seguridad y salud ocupacional	49
Figura 7 Nivel de riesgo.....	63
Figura 8 Matriz de riesgo área administrativa	66
Figura 9 Matriz de riesgo área de bodega de productos terminados.....	67
Figura 10 Matriz de riesgo área de bodega de concentrado.....	68
Figura 11 Matriz de riesgo área línea de vegetales.....	69
Figura 12 Matriz de riesgo área de etiquetado.....	70
Figura 13 Matriz de riesgo área de mantenimiento	71

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Ficha de entrevista dirigida al personal administrativo de la Empresa Alimenticia del Cantón JUJAN	93
Anexo 2 Ficha de encuesta dirigida a los empleados de la empresa alimenticia del Cantón jujan	95
Anexo 3 Matriz IPER CTG 45.....	98
Anexo 4 Manual SG-SSOMANUAL SG-SSO.....	114
Anexo 5 Cronograma de Capacitación Propuesta para el año 2020	160
Anexo 6 Programa de capacitación y entrenamiento.....	174
Anexo 7 Formato registro de asistencia de SG-SSO	179

RESUMEN

Actualmente las empresas públicas y privadas están en la obligación de implementar normas relacionadas a la Seguridad y Salud Ocupacional que contribuyan positivamente en el personal administrativo y operativo, con lo cual se busca disminuir el porcentaje de incidencia de riesgos y/o accidentes como también enfermedades laborales, con lo cual además se logra continuidad en la producción de la industria alimenticia incrementando la productividad en un entorno de trabajo óptimo, adecuado, seguro y responsable. En la empresa alimenticia del Cantón Jujan, se identificó los riesgos mediante un diagnóstico y evaluación del impacto de los mismos con una matriz IPER (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos), además, mediante el modelado de técnicas de Gestión basadas en la Normativa ISO 45001 se plantearon instrumentos para el incumplimiento en la ejecución de las normas de seguridad y salud ocupacional, esto se lo realizó debido a la falta de información, interés, recursos, entre otros factores por parte de las personas involucradas. Por lo tanto, para el desarrollo de la propuesta fue necesaria la realización de un manual de seguridad y salud ocupacional desarrollado en base al ciclo de mejora continua PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), y la Norma ISO 45001 sirviendo como guía de ayuda durante la etapa inicial y final de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa alimenticia del Cantón Jujan.

El presente trabajo de investigación se desarrolló pensando en la implementación de normativas de seguridad lo que podría llegar a lograr cuidar la integridad física y psicológica del trabajador y sobre todo garantizar que el entorno de trabajo se encuentre en perfecto estado y con adecuadas medidas de prevención, disminuyendo la probabilidad de ocurrir accidentes y enfermedades laborales.

Palabras Claves: Evaluación del riesgo, Seguridad y Salud Ocupacional, Acción correctiva y preventiva, Sistema de Gestión, Política de Seguridad y Salud Ocupacional

ABSTRACT

Currently, public and private companies are obliged to implement norms related to Occupational Health and Safety that contribute positively to administrative and operational personnel, which seeks to reduce the incidence of risks and / or accidents as well as occupational diseases. , which also achieves continuity in the production of the food industry by increasing productivity in an optimal, adequate, safe and responsible work environment. In the food company of the city of Jujan, the risks were identified through a diagnosis and evaluation of their impact with an HIRA (Hazard Identification and Risk Assessment) matrix, in addition, through the modeling of Management techniques based on the ISO 45001 Standard, instruments for non-compliance were proposed In the execution of occupational health and safety standards, this was done due to the lack of information, interest, resources, among other factors by the people involved. Therefore, for the development of the proposal it was necessary to carry out an occupational health and safety manual developed based on the PHVA (Plan-Do-Verify-Act) continuous improvement cycle, and the ISO 45001 Standard serving as a guide for help during the initial and final stage of an Occupational Health and Safety Management System for a food company of the city Jujan.

This research work was developed thinking about the implementation of safety regulations, which could lead to take care of the physical and psychological integrity of the worker and above all ensure that the work environment is in perfect condition and with adequate prevention measures, reducing the probability of accidents and occupational diseases.

Key Words: Risk assessment, Occupational Health and Safety, Corrective and preventive action, Management System, Occupational Health and Safety Policy.

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

La empresa alimenticia objeto del presente estudio se encuentra ubicada en el cantón Jujan, Provincia del Guayas, teniendo como actividad laboral la fabricación de productos enlatados, como son vegetales, embotellados como son jugos, mermeladas, salsa de tomate entre otros. Posee alrededor de 124 trabajadores y su estructura organizacional está conformada por:

- **Departamento Administrativo**, que comprende las áreas de recursos humanos, financiero, gerencia, supervisión de fábrica.
- **Bodega Materia Prima**, donde se receipta y almacena la materia prima para la elaboración posterior de los productos.
- **Bodega de Producto Terminado**, donde se almacena el producto para la entrega los cuales se encuentran en pallets, para su posterior distribución al mercado.
- **Área de Autoclave**, donde se esteriliza los alimentos enlatados. Es un quipo importante para poder bajar los niveles de riegos de materiales peligrosos y pulso cortantes también permite trabajar en un nivel de alta presión permitiendo una estilización con el vapor del agua.
- **Área de Calidad**, donde se hacen las respectivas pruebas de la calidad de los alimentos procesados, para verificar que se encuentren aptos para el consumo y comercialización.
- **Área o Línea de Vegetales**, donde se realiza el trabajo del personal como pelado, cortado, lavado, maquillado, selección de la materia prima.
- **Área de Concentrados**, área estéril donde se produce el envasado a través de máquinas, de los jugos, salsa de tomate y mermeladas.

- **Área de Etiquetado**, área donde se encuentra los cartones y etiquetas para el respectivo empaquetamiento de los productos ya listos para la distribución.
- **Área de Embalado**, área donde se procesa el acondicionamiento de los productos para protegerlos y agruparlos de forma temporal, para su posterior manipulación, transporte y almacenamiento.
- **Centro de Pesado**, donde se realiza el pesado de la materia prima que ingresa y egresa de la empresa.

Y a su vez, cuenta con todos los permisos y reglamentos necesarios para su funcionamiento y operatividad.

Debido a las evaluaciones realizadas en la empresa, se pudo conocer la falta de utilización de manuales y/o procedimientos que les permita efectuar controles y/o mitigaciones de riesgos en los cuales sus trabajadores se encuentran expuesto, ya que la realización de las tareas diarias, pueden causar daños tales como; contraer enfermedades profesionales o comunes, daños físicos en el cuerpo humano originados por caídas, resbalones, lesiones, y/o alergias mediante la inhalación o contacto de agentes químicos, entre otros debido al desconocimiento en el manejo de equipos industriales o prevención.

Con respecto al área de mantenimiento, calidad y producción se evidencia la carencia de normativas de seguridad por parte de sus trabajadores ya que se realizan diversos tipos de trabajo en donde la manipulación de sustancias tóxicas (desengrasantes, ácido sulfúrico, etc) o inflamables (bunker, diésel, gas licuado de petróleo) para el mantenimiento de las maquinarias o procesos para la fabricación de alimentos se efectúa a veces sin las debidas protecciones de seguridad. Por lo tanto, el desarrollo de la propuesta es una alternativa beneficiosa para la organización, comprometiendo a todo el personal en la aplicabilidad de normativas procedimientos y metodologías que mejoren la gestión de

la seguridad y salud ocupacional, demostrando que, aunque los riesgos pueden ocasionarse en cualquier momento, los controles y soluciones ante los problemas son ejecutados inmediatamente. La finalidad de haber realizado la presente investigación es aportar información sobre las medidas de control y/o prevención de riesgo laboral, seguridad y salud a todos los empleados que trabajan en la empresa aplicando la jerarquía de controles (eliminación, sustitución, ingeniería, administrativos y equipos de protección personal) (ISO Tools, 2016).

1.2. Planteamiento del problema

Las organizaciones pertenecientes a los países consideradas como potencias mundiales poseen leyes que garantizan la seguridad y salud de los trabajadores, tal es el caso de China que en el año 2014 modificó la legislación aplicando sanciones más fuertes que involucran grandes cantidades de multas económicas por no cumplir con las normas o procedimientos relacionado la seguridad y salud laboral. Las empresas que no acaten la reforma de la Ley de Seguridad en el Puesto de trabajo el gobierno Chino estipula sanciones extremas equivalentes que van desde los 200.000 a 20 millones de yuanes, que en dólares sería de \$32.540 \$3,25 millones por accidentes laborales graves como la muerte de uno o más trabajadores. Y en accidentes laborales hasta 100.000 (Emol.Economía, 2014).

Estudios realizados a través de la Organización Panamericana de Salud¹ detalla que en América Latina ocurren alrededor de 330 millones de accidentes laborales en las empresas, a su vez, se diagnostican cerca de 160 millones de enfermedades provenientes de los accidentes ocurridos y se registran un estimado de 2 millones de muertes anuales.

¹ Organización Panamericana de la Salud (OPS) es el organismo especializado de salud del sistema interamericano, encabezado por la Organización de los Estados Americanos (OEA), y también está afiliada a la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Estos problemas se deben a que los trabajadores encuentran expuesto a innumerables factores de riesgos asociados al empleo para el cual fue contratado (a), por lo tanto, se está optando por crear e implementar en las universidades nuevas carreras académicas que abarquen temas relacionadas a la seguridad laboral con la finalidad de que el profesional actúe rápidamente ante alguna eventualidad de riesgo. (Universia México, 2014)

En Argentina los empleadores deben impartir charlas relacionadas a la seguridad laboral a todos sus trabajadores como también cumplir con las normativas propuestas sobre salud ocupacional y seguridad en el trabajo. En caso de suscitarse alguna eventualidad de riesgo el empleado tiene el derecho de tomar medidas legales contra los dueños de la empresa y exigir la reparación inmediata de cualquier daño físico interno, externo, psicológico ocasionado por accidentes y/o enfermedades dentro del entorno de trabajo. Es importante que los empleadores adopten y apliquen correctamente las medidas adecuadas de salud y seguridad con la finalidad de proteger la vida e integridad de sus empleados, a su vez comprobar que su organización posea los cuidados ambientales e higiene adecuada, principalmente en maquinarias, suministro de equipo de protección, instalaciones, entre otros. (WageIndicator, Elsalario.com.ar, 2019)

En Ecuador se reportaron accidentes ocupacionales en cinco provincias tales como: Guayas con alrededor de 656 casos, Pichincha con 422 casos, Azuay con 76 y Manabí con 58 casos reportados. Con respecto a los lugares suscitados el 56,6% ocurrieron en centros de trabajo, el 22,5% al momento de dirigirse o volver al trabajo, el 2,5% en comisión de servicios, 10,0% en desplazamiento de las áreas que conforman la empresa, 8,4% en otros lugares de trabajo por motivo de inspección o visitas de extensiones. Con respecto a las enfermedades ocupacionales y estadísticas obtenidas Pichincha reporta 29 casos, seguido

de Guayas con 10 casos, Azuay con 2 casos. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, s.f.)

A nivel nacional las industrias alimenticias se han dedicado a la elaboración y comercialización de nuevos productos comestibles en latas cuya finalidad principal es deleitar el paladar de sus consumidores e incrementar sus ventas diariamente, motivo por el cual invierten grandes cantidades de dinero para mejorar la calidad de sus productos o fabricarlos mediante nuevas y novedosas maquinarias industriales, optimizando el tiempo en la labor de sus empleados. Sin embargo, deben aplicar normativas de seguridad precautelando la integridad física y psicológica del trabajador y sobre todo garantizar que el entorno de trabajo se encuentre en perfecto estado y con adecuadas medidas de prevención, disminuyendo la probabilidad de ocurrir accidentes laborales.

1.3. Formulación y sistematización del problema

1.3.1. Formulación del problema

¿Cómo se pueden prevenir situaciones de riesgos y/o enfermedades laborales en una empresa dedicada a la producción de alimentos enlatados, y embotellados?

1.3.2. Sistematización del problema

- ¿Cuáles son los principales factores que provocan los accidentes y enfermedades laborales en el personal que labora en una empresa de producción de alimentos vegetales enlatados, y embotellados?
- ¿Cuáles son los peligros que están asociados a cada área de trabajo y que nivel de riesgo es el correspondiente?
- ¿Cómo reducir la tasa de accidentes y enfermedades en la empresa alimenticia de producción de alimentos vegetales enlatados y embotellados?

1.4. Delimitación del problema

La presente investigación fue realizada en una empresa de productos vegetales enlatados, y embotellados tales como jugos mermeladas y salsa de tomate entre otras, ubicada en la Provincia del Guayas, Cantón Jujan en el año 2018. Tuvo una duración de 4 meses comprendida entre los meses de agosto, septiembre, octubre, y noviembre, en donde se recopiló información a través del personal administrativo y operarios pertenecientes a las áreas que conforman la organización, y donde también se da el desarrollo de la propuesta.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Como objetivo general se propone un “Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa alimenticia del cantón Jujan en el período 2018”.

1.5.2. Objetivos Específicos

A continuación, se describe los siguientes objetivos específicos que permitirán efectuar un correcto diseño de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa alimenticia.

- Analizar los principales factores que provocan los accidentes y enfermedades comunes y laborales en la empresa alimenticia.
- Identificar los peligros y evaluar los riesgos asociados a cada área de trabajo de la organización
- Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir los accidentes y enfermedades en la empresa de alimentos vegetales enlatados.

1.6. Hipótesis

El diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional podrá disminuir la tasa de accidentes y enfermedades laborales en la empresa alimenticia en el cantón Jujan Provincia del Guayas.

1.7. Metodología

Se utilizaron métodos descriptivos, analítico-sintético, enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo) y técnicas de recopilación de información como son encuestas y entrevistas.

INTRODUCCIÓN ALMARCO TEORICO.

La empresa alimenticia objeto del presente estudio se encuentra ubicada en el Cantón Jujan provincia del Guayas, teniendo como actividad laboral la fabricación de productos enlatados, como son vegetales, embotellados como son jugos, mermeladas, salsa de tomate. Posee alrededor de 124 trabajadores y su estructura organizacional está conformada por áreas administrativas y operacionales.

El trabajo se desarrolla en función de establecer la necesidad de la empresa de la creación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, esto debido a los problemas que han generado para la organización, pasando directamente a un análisis teórico del sistema de gestión como tal, tomando conceptos de seguridad laboral, definiendo los accidentes que se pueden suscitar, mediante el conocimiento de los factores de riesgos asociados a los accidentes ocupacionales y enfermedades comunes y laborales, para lo cual es necesario conocer los reglamentos internos, nacionales e internacionales relacionados con la materia de seguridad y salud ocupacional, es así que se consideraron los siguientes, reglamentos del seguro general de riesgos del trabajo, reglamento de sistema de auditoría del trabajo en Ecuador, Ley Orgánica de Salud y Seguridad del trabajo, Normas ISO 45001, Reglamento CD 513.

Para realizar la propuesta se ha basado en el ciclo de Deming, de tal forma que se lo establece en Anexo 4 Manual SG-SSO, para abordar estos temas, de igual forma se accedió al desarrollo histórico en materia de Seguridad y Salud Ocupacional. De igual forma, la metodología que se aplicó en relación entre la Seguridad y Salud Ocupacional se ha fundamentó en estudios exploratorios, descriptivos donde el método utilizado fue el analítico, sintético además del bibliográfico para la recolección de información, con ello, las técnicas y herramientas a las que se recurrió fueron, la entrevista, la encuesta, la observación directa.

Mediante la evaluación realizada en la empresa a cada una de las áreas, se pudo identificar una deficiencia en la identificación de peligros y evaluación de riesgos a los cuales están expuestos cada uno de los trabajadores en cada uno de los puestos de trabajo, esto debido a la ausencia de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, y con esto la ausencia de manuales, procedimientos, formatos y planes de gestión como tal, que les permita efectuar controles y/o mitigaciones de riesgos, en los cuales sus trabajadores se encuentran expuestos, ya que la realización de las tareas diarias, pueden causar daños tales como; contraer enfermedades profesionales o daños físicos originados por los factores de riesgo, cuya consecuencia puede generar accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y en el caso más optimista solo incidentes, de tal forma que son consecuencia de los diferentes riesgos a los que son expuestos los empleados de la empresa, para lo cual se han planteado las situaciones que originaron accidentes en la empresa planeando acciones correctivas.

Conjuntamente se han identificado algunos puntos críticos con respecto a las áreas de mantenimiento, calidad y vegetales, donde se evidencia la carencia de gestión de seguridad por parte de los trabajadores ya que se realizan diversos tipos de trabajo donde existen riesgos químicos, riesgos ergonómicos, riesgos físicos, riesgos mecánicos, conjuntamente, se evidenció la ausencia de control y EPP (Equipo de Protección Personal) necesario para realizar las actividades. En la mayoría de los accidentes identificados y enfermedades laborales son generadas por desconocimiento de los procesos de producción, reglamentos de Higiene, Seguridad y Salud Ocupacional. Por lo tanto, el desarrollo de la propuesta fue una alternativa beneficiosa para la organización, comprometiendo a todo el personal en la aplicabilidad de normativas, procedimientos y metodologías que mejoren la gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, demostrando que, aunque los riesgos pueden ocasionarse en cualquier momento, los controles y soluciones ante los problemas son ejecutados inmediatamente. La finalidad de haber realizado la presente investigación es aportar con documentos que son los puntos clave

para la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, de tal forma que son un aporte fundamental para administrar los controles y planes de prevención en materia de seguridad y salud ocupacional.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica-epistemológica

2.1.1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) contiene una disciplina que procura anticipar las lesiones y las enfermedades que, por causa de las condiciones de trabajo, de la misma manera la protección y promoción de salud de cada uno de los empleados. Su objetivo principal es mejorar la salud, condiciones laborales y el ambiente en el trabajo, que conlleva la promoción de la reparación del bienestar físico, mental y social de los empleados. El SG-SST este tiene que estar al mando e implantado por el jefe, en conjunto con todos los empleados, lo que les permita garantizar la aplicación de las medidas de seguridad y salud dentro del área laboral, el mejoramiento del comportamiento de los empleados, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar que desempeñan sus actividades. (Isotools, 2016)

De acuerdo con el párrafo anterior el SG-SST (sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo) es aquel sistema que tiene como función primordial prevenir cualquier tipo de riesgos que conllevan afectar la salud de los trabajadores en el entorno laboral. El propietario o jefe de la empresa es la persona encargada de implementarlo dentro de la organización y velar que sus empleados cumplan con todos los protocolos descritos.

Se considera un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo aquella normativa que tiene como función primordial prevenir daños, lesiones y enfermedades ocupacionales causadas por el entorno de trabajo inadecuado, y/o falta de medidas de protección, perjudicando la salud de todos los trabajadores. Su objetivo principal consiste en el mejoramiento de las condiciones y del ambiente de trabajo, de la misma

manera la salud en el trabajo que contiene la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en sus ocupaciones. Como objetivo de la Seguridad y Salud en el Trabajo trata de la prevención de las enfermedades profesionales, la protección a los trabajadores de los riesgos a su salud que se encuentran dentro del ambiente laboral donde se desempeñan, y establecen condiciones del medio ambiente adecuadas a las condiciones y capacidades físicas y psicológicas de los trabajadores. (Universidad De Santander, 2018).

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo está conformado por un conjunto de normas y procedimientos las cuales todos aquellos trabajadores que ejercen sus actividades dentro de la organización deben cumplirla obligatoriamente, ya que esto permite que aquellos riesgos puedan ser mitigados y prevenir cualquier otro problema que involucre la salud física y psicológica.

2.1.2. Seguridad Industrial

La seguridad industrial es una disciplina de obligado cumplimiento en cualquier empresa. Se aplica en los usos de herramientas y de maquinaria independientemente del tipo de facilidad o dificultad que precise su utilización. De hecho, se aplica en todos los aspectos laborales ya que, su objetivo final, pasa por que el trabajador se sienta seguro en cualquier entorno laboral. Toda empresa o industria deberá tener siempre claros los aspectos de responsabilidad que tiene en relación con sus trabajadores. Para ello, se deberán tomar todas las medidas consideradas como necesarias con el fin de que el ambiente de trabajo cumpla con una serie de normas y condiciones que garanticen que la seguridad y la protección, si no es completa, por lo menos lo es en la mayor medida de lo posible. En este sentido, se puede hablar desde indumentaria

como cascos industriales, botas o guantes, hasta herramientas específicas que reduzcan el riesgo de sufrir un accidente laboral (Infaimon, 2018).

En las pequeñas/medianas y grandes empresas industriales deben proporcionar al trabajador a través de capacitaciones información en donde se destaque las medidas de seguridad que deben tomar al momento de realizar las labores en las cuales se utilicen herramientas y maquinarias de baja/mediana y alta peligrosidad.

Hoy en día la seguridad industrial abarca terminologías más actualizadas, en la cual su concepto no solo se basa en prevenir riesgos ante alguna inseguridad física, sino también establecer un entorno de trabajo que brindé bienestar, ambiente correcto, inversión adecuada de presupuesto por parte de los directivos a través de modernos equipos y capacitaciones constante, con la finalidad de que el equipo de trabajo efectúe sus actividades laborales con plena seguridad. Determinado como el conjunto de normas y procedimientos que van encaminadas a la prevención la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, mantener las instalaciones materiales, máquinas, equipos y herramientas en buenas condiciones para los trabajadores. (Delgado, 2016)

La seguridad industrial se destaca principalmente en cumplir normativas de prevención en la salud de los trabajadores en empresas que poseen recursos industriales tales como maquinarias, brazos robóticos, materia prima, entre otros, para así poder prevenir problemas que afecten de manera física y psicológica el organismo del empleado y precautelar que el entorno ambiental se encuentra seguro y en óptimas condiciones.

La seguridad industrial comprende la aplicación de instrucciones, metodologías y elementos para el reconocimiento, evaluación y control de agentes perjudiciales que se presentan en actividades del trabajo productivo y de servicios. La salud, tiene cierta

relación con la seguridad e higiene industrial, sin embargo, es importante establecer, que resulta más fácil identificar un accidente laboral debido a que este se puede observar, mientras que la enfermedad laboral demanda un diagnóstico y análisis médicos. (Ordoñez, 2016, pág. 1)

Es muy importante que las empresas obliguen a todos los empleados a cumplir punto por punto todas las instrucciones y métodos en la normativa de la seguridad industrial de la empresa, ya que proporcionará información a todos los involucrados sobre la técnica y manejo de herramientas industriales en la ejecución de sus actividades.

2.1.3. Importancia de la Seguridad Industrial

Para que una empresa tenga éxito, sus trabajadores cumplen un papel esencial, ya que ellos son la motivación, la satisfacción y la calidad de vida de la sociedad, al contribuir con la productividad y el desarrollo del país; por esto, es necesario que las organizaciones generen y promuevan el trabajo sano y seguro, con buenos ambientes de trabajo, realzando su bienestar físico, mental y social (Guevara Lozano, 2015, pág. 34).

Se considera de vital importancia la seguridad industrial porque mediante las técnicas e instrucciones aplicadas garantiza la salud del empleado, previniendo cualquier enfermedad y/o lesiones ocasionado por el mal manejo de herramientas, maquinarias, materia prima entre otros.

La seguridad industrial es un factor importante en el momento de ocurrir un accidente teniendo como pérdida el potencial humano, lo que ocasiona pérdida de productividad, es decir esta seguridad mejora el rendimiento laboral de los trabajadores. La seguridad industrial debe contener características específicas físicas y logísticas que brinden una

seguridad a los trabajadores, la responsabilidad del auto cuidado de todos los trabajadores, el ambiente laboral, comportamientos, etc. (Francor, 2016)

La seguridad industrial provoca en el trabajador la completa realización de las funciones laborales con buena actitud y máximo rendimiento, ya que le permite sentir seguridad y confianza en que la ejecución de tareas no ocasionara accidentes o afectaciones físicas que perjudiquen la salud propia.

La seguridad industrial es de vital importancia en cualquier empresa con el fin de reducir la probabilidad de accidentes de trabajo o una enfermedad profesional, por lo que estos problemas traerían consecuencias que pueden ser perjudiciales para las compañías. Dentro de los objetivos de las medidas de prevención esta reducción de la probabilidad de que se genere un accidente de trabajo o una enfermedad profesional. (Bedoya, 2018)

Finalmente, todas las empresas deben implementar normativas que permitan a sus empleados ejecutarlas de manera segura los procesos industriales y que proporcione información sobre el manejo de los recursos.

2.1.4. Seguridad Laboral

La Seguridad en el Trabajo hace referencia a la forma, conjunto de normas y métodos que van dirigidos a la reducción de la incidencia de los accidentes, riesgos y enfermedades ocupacionales de los trabajadores, estas pueden generarse dentro o fuera del ambiente de trabajo, factor negativo porque genera ausentismo laboral, también una disminución en la productividad de la organización, también se generan pérdidas considerables ocasionadas por daños personales, además de los equipos o materiales. Se cree importante crear una conciencia

de prevención, se fomenta la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Nuevas Normas ISO, 2015)

Prevenir riesgos es una tarea que todos los trabajadores deben efectuarlo día a día y esto se logra gracias al cumplimiento de normativas relacionadas a la seguridad laboral, para así reducir su porcentaje de incidencia relacionado a los accidentes y/o enfermedades laborales.

La seguridad dentro del trabajo aquella disciplina dirigida a la prevención de riesgos laborales con el objetivo de aplicar medidas y desarrollo de actividades importantes para la prevención de riesgos derivados del trabajo. También conocido como el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como finalidad la eliminación o disminución del riesgo de que se produzcan accidentes laborales. El objetivo de la seguridad en el trabajo es evitar los accidentes de trabajo graves y mortales. (quironprevencion, 2017)

La seguridad laboral abarca un conjunto de medidas y técnicas permitiendo mitigar riesgos (accidentes, lesiones, problemas de alergia, entre otros) no solo en los trabajadores, sino también en el empleador (jefe y/o propietario) y en el entorno ambiental de la organización.

La seguridad en el trabajo es básicamente el conjunto de medidas técnicas, psicológicas, médicas y educacionales que sirven para la prevención de accidentes dentro del trabajo permitiendo evitar condiciones poco seguras en el ambiente e instruye a los profesionales para recurrir a prácticas de prevención. (Gestión.org, 2019)

Entre las medidas que se pueden observar en normativas de seguridad laboral se encuentra el uso adecuado de herramientas, equipo de protección, utilización de extintores, limpieza en el área de la organización, entre otros.

2.1.5. Accidentes ocupacionales

Los accidentes ocupacionales constituyen el mayor problema de salud para la población trabajadora. Las lesiones por accidente de trabajo causan un importante impacto a la persona, a la empresa y a la sociedad en su conjunto, como consecuencia del ausentismo laboral, la pérdida de productividad, los costos sanitarios, prestaciones económicas y los gastos de administración. (Molina, 2012, pág. 2)

Los accidentes ocupacionales que pueden suscitarse en la empresa usualmente son ocasionados por la falta y/o mal manejo de las normativas de seguridad, de las cuales las lesiones constituyen una de las afectaciones más comunes en los empleados.

Un accidente ocupacional son lesiones orgánicas o de perturbación funcional, ya sea inmediata o posterior, o la muerte que sea producida repentinamente mediante el ejercicio o con motivo de trabajo, en el lugar y en el tiempo en el que este se presente. Se considera accidente de trabajo el que se produce al trasladarse al trabajo o del trabajo al domicilio. (Arias, 2016, pág. 2)

El accidente ocupacional no solo produce daños a nivel físico del empleado, sino también de manera interna tales como alergias, alteraciones en la respiración debido a la inhalación de gases tóxicos, alteración auditiva entre otros.

2.1.6. Factores de riesgos asociados a los accidentes ocupacionales

Existen muchos factores asociados a los accidentes ocupacionales detallados a continuación:

Riesgo de seguridad: Aquellos elementos como son los objetos pesados, maquinarias, equipos eléctricos, herramientas manuales, entre otros que se encuentren en estados inutilizable, deplorable, no funcional o falta de mantenimiento contribuyen un aumento en la

producción de accidentes ocupacionales en el empleado o empleador, ocasionando golpes, torceduras, quemaduras, lesiones en el cuerpo, y demás problemas en la salud.

- Riesgos en el entorno ambiental físico:
- Altas temperaturas (Exceso de calor), bajas temperaturas (Exceso de frío),
- Contaminación acústica, poca/alta iluminación.
- Contaminantes químicos: gasolina, kerex, fertilizantes, aerosoles, entre otros

Contaminantes biológicos: Parásitos, bacterias, virus, hongos, entre otros. (Franco & Alarcón, 2014, págs. 27,28)

Existen muchos factores que contribuyen el aumento de accidentes ocupacionales, tales como el uso inadecuado de sustancias químicas/toxicológicas que origina daños en la piel del empleado tales como gasolina, fertilizantes, ácidos, entre otros. También se encuentran las altas y bajas temperaturas ya que esto origina problema de salud a nivel respiratorio o aumento de la presión arterial. Existen otros factores los cuales conllevan a generar accidentes laborales, tales como:

Causas inmediatas o básicas: Son aquellas que se produce cuando el accidente es de forma directa y se conforman mediante actos poco seguros (comportamientos no adecuados por parte de los trabajadores los que pueden originar un incidente laboral).

Condiciones poco seguras (Instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas que se encuentran en mal estado y ponen en riesgo de sufrir un accidente a los trabajadores). (Gonzalez, Bonilla, Quintero, Reyes, & Chavarro, 2016, pág. 1)

La actitud en cómo se realizan las actividades también originan accidentes ocupacionales, ya que una mente ofuscada y estresada no permite efectuar tareas conscientemente (mal uso de los materiales, recursos y máquinas, agentes químicos). La

inexperiencia en cómo se desarrolla el trabajo también ocasiona riesgos dentro de la organización.

2.1.7. Enfermedades Ocupacionales

Enfermedades Cardiovasculares: El síndrome de Vibración Brazo-Mano es uno de los principales factores de enfermedades ocupacionales, provocando una alta tasa de mortalidad en los empleados, ya que se encuentra caracterizada por aquellos problemas arteriales/venales, hipoacusia neurosensorial (sordera nerviosa) e inflamación crónica esquelética.

Enfermedades Neuropsicológicas: Se encuentran directamente relacionada con la contaminación por ruido, los cuales originan problema en la salud tales como: alteración y/o pérdida en la audición.

Enfermedades Otológicas: Son enfermedades inflamatorias en la parte auditiva, daño óseo, entre otros.

Enfermedades Musculo esqueléticas: Son aquellas afectaciones relacionada a zonas musculares-esqueléticas del trabajador, entre esas tenemos tendinitis, roturas en los discos vertebrales, lesiones de ligamentos, rodillas entre otras

Enfermedades Respiratorias: (Sanchez, Betsabé, Gonzalez, & Peón, 2017, págs. 4,5,6,7)

Las enfermedades ocupacionales suelen ser muy variadas y cuando no se logran detectar a tiempo provoca la muerte diaria en una tasa estimada de 1000 trabajadores debido al uso inadecuado de los elementos con los cuales se trabaja dentro de la empresa. Comúnmente las alergias, asma, gripe, dermatitis, problemas auditivos, lideran la tabla de aquellas enfermedades laborales.

Hoy en día debido a la falta de recursos que les permita garantizar la integridad y seguridad del empleado, ha provocado la aparición de nuevas enfermedades laborales, de las cuales con mayor incidencia se encuentra: la hipoacusia (Disminución y/o pérdida del sentido auditivo), posturas incorrectas en el lugar de trabajo (usualmente se presentan debido a sobrecarga de peso, mala posición, entre otros), dermatitis de contacto, lumbago (dolores en la zona baja de la columna), enfermedades crónicas del aparato respiratorio, entre otros. (Mejía, Cárdenas, & Gomero, 2015)

Es de mayor importancia que las empresas decidan invertir en nuevos recursos en la que destaque como principal factor la seguridad de los empleados, mitigando riesgo y previniendo cualquier tipo de enfermedad o accidente ocupacional.

2.1.8. Salud ocupacional

La salud ocupacional es un aspecto de capital irrelevante en el desarrollo laboral del sector laboral del país, en este sentido se encarga de estudiar los procesos que se relacionan con las condiciones de trabajo del talento humano de las organizaciones. En este sentido, Flores, Jiménez y Peralta (2017) exponen que:

La Salud Ocupacional, constituye uno de los cimientos fundamentales en el desarrollo de un país, a más de ser una estrategia para disminuir las brechas de pobreza; sus acciones tienen un enfoque en la promoción y protección de la salud de todos los trabajadores y de igual manera la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales que sean ocasionadas por condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en diversos sectores económicos. (Flores, Jimenez, & Peralta, 2017, pág. 1)

La salud ocupacional es de vital importancia en todas las empresas, ya que la productividad radica en las labores que se efectúan dentro de la organización. Por ello,

Según la OIT² y la OMS³, la salud ocupacional es "las promociones y mantenimientos de mayor bienestar físico, mental y social de los trabajadores en cada una de las ocupaciones de acuerdo a la prevención de las desviaciones de la salud, control de riesgos y la adaptación del trabajo a la gente, y la gente a sus puestos de trabajo"1. La definición varía en gran manera, ya que las condiciones y el ambiente de trabajo son factores muy conocidos que contribuyen a la salud. (Organización Panamericana de la salud, s.f., pág. S/P)

Mantener un correcto estado de salud se logra gracias a la prevención de diversas situaciones de riesgo, ya sea que involucren la manipulación de recursos en el trabajo, o fuera de la organización, ya que de esta manera su permanencia laboral será duradera y su productividad aumentará.

2.1.9. Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo

2.1.9.1. Capítulo I: Generalidades sobre el Seguro General de Riesgos del Trabajo

Art. 1.- Naturaleza. - De conformidad con lo previsto en el artículo 155 de la Ley de Seguridad Social referente a los lineamientos de política, el Seguro General de Riesgos del Trabajo protege al afiliado y al empleador, mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo, acciones de reparación de los daños derivados de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales u ocupacionales, incluida la rehabilitación física, mental y la reinserción laboral (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2017).

² OIT: La Organización Internacional del Trabajo (OIT) es la agencia especializada de la ONU que se encarga de las cuestiones relacionadas con el trabajo en el mundo (UNAIDS, 2019).

³ OMS: Organización Mundial de la Salud.

Art. 4.- Prestaciones Básicas. - De conformidad con la ley, la protección del Seguro General de Riesgos del Trabajo otorga derecho a las siguientes prestaciones básicas:

- a) Servicios de prevención de Riesgos Laborales.
- b) Servicios médico asistenciales, incluidos los servicios de prótesis y ortopedia a través del Seguro General de Salud Individual y Familiar.
- c) Subsidio por incapacidad, cuando el riesgo ocasione impedimento temporal para trabajar;
- d) Indemnización por pérdida de capacidad profesional o laboral, según la importancia de la lesión cuando el riesgo ocasione incapacidad permanente parcial que no justifique el otorgamiento de una pensión de incapacidad laboral.
- e) Pensión de incapacidad laboral;
- f) Pensión de montepío, cuando el riesgo hubiese ocasionado el fallecimiento del afiliado; y,
- g) Aquellas que lo determine la normativa vigente en la materia. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2016)

Todo empleado que se encuentre afiliado en el instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) es totalmente beneficiario de todas las prestaciones médicas en caso de haber padecido alguna enfermedad dentro de la organización o fuera de esta, ya sea por emergencia o a través de citas.

2.1.9.2. Capítulo II. De las Enfermedades Profesionales u Ocupacionales

Art. 6.- Enfermedades Profesionales u Ocupacionales. - Son afecciones crónicas, causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión u ocupación que realiza el trabajador y como resultado de la exposición a factores de riesgo, que producen o no incapacidad laboral. Se considerarán enfermedades profesionales u ocupacionales las

publicadas en la lista de la Organización Internacional del Trabajo OIT, así como las que determinare la CVIRP⁴ para lo cual se deberá comprobar la relación causa - efecto entre el trabajo desempeñado y la enfermedad crónica resultante en el asegurado, a base del informe técnico del SGRT. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2016)

Art. 9.- Factores de Riesgo de las Enfermedades Profesionales u Ocupacionales. - Se consideran factores de riesgos específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional, y que ocasionan efectos a los asegurados, los siguientes: químico, físico, biológico, ergonómico y psicosocial. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2016)

Según los artículos expuestos en el reglamento del IESS detallan que las enfermedades ocupacionales son aquellas que el empleado contrae dentro del lugar de trabajo, perjudicando la salud física, psicológica, como también en el ámbito laboral.

2.1.9.3. Capítulo III. Accidentes de trabajo

Art. 11.- Accidente de Trabajo.- Para efectos de este Reglamento, accidente del trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa, consecuencia o con ocasión del trabajo originado por la actividad laboral relacionada con el puesto de trabajo, que ocasione en el afiliado lesión corporal o perturbación funcional, una incapacidad, o la muerte inmediata o posterior. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2016)

Art. 12.- Eventos calificados como Accidentes de Trabajo. - Para efectos de la concesión de las prestaciones del Seguro de Riesgos del Trabajo, se considerarán los siguientes como accidentes de trabajo:

⁴ CVIRP: El comité de Valuación de Incapacidades y de Responsabilidad Patronal en conjunto con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social tienen como funciones principales garantizar, controlar y hacer cumplir los derechos de los aportantes.

- a) El que se produjere en el lugar de trabajo, o fuera de él, con ocasión o como consecuencia del mismo, o por el desempeño de las actividades a las que se dedica el afiliado sin relación de dependencia o autónomo, conforme el registro que conste en el IESS;
- b) El que ocurriere en la ejecución del trabajo a órdenes del empleador, en misión o comisión de servicio, fuera del propio lugar de trabajo, con ocasión o como consecuencia de las actividades encomendadas;
- c) El que ocurriere por la acción de terceras personas o por acción del empleador o de otro trabajador durante la ejecución de las tareas y que tuviere relación con el trabajo;
- d) El que sobreviniere durante las pausas o interrupciones de las labores, si el trabajador se hallare a orden o disposición del empleador; y,
- e) El que ocurriere con ocasión o como consecuencia del desempeño de actividades gremiales o sindicales de organizaciones legalmente reconocidas o en formación.
- f) El accidente "initínere" o en tránsito, se aplicará cuando el recorrido se sujete a una relación cronológica de inmediación entre las horas de entrada y salida del trabajador. El trayecto no podrá ser interrumpido o modificado por motivos de interés personal, familiar o social. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2016)

Finalmente, en los artículos 11 y 12 del reglamento del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Laboral expresa que los accidentes ocupacionales pueden ser suscitados al momento de ejercer las actividades laborales o que se encuentre en estado de inactividad debido a la caída de un objeto o provocado por algún desastre natural.

2.1.10. Ley Orgánica de Salud y Seguridad del Trabajo

2.1.10.1. Obligaciones de la máxima autoridad

Artículo 4.-Son obligaciones de la máxima autoridad en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo las siguientes:

- a) Observar y cumplir con las disposiciones de la presente Ley, convenios ratificados por el Ecuador con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Decretos Ejecutivos, Código del Trabajo y de Salud, Resoluciones, Acuerdos Internacionales y demás normativa legal vigente en prevención de riesgos laborales establecidas por el Instituto Nacional de Seguridad, Higiene, Salud y Bienestar Laboral.
- b) Garantizar la identificación y evaluaciones de los riesgos laborales que pueden incidir en las funciones de procreación de los trabajadores en especial en actividades penosas, peligrosas, tóxicas e insalubres expuestos a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias.
- c) Formular la política de seguridad y salud de su centro de trabajo y hacerla conocer a todo su personal, esta preverá los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) Entregar un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a cada trabajador, debidamente aprobado por la autoridad competente, dejando constancia de dicha entrega y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos sean de aplicación en los centros de trabajo.
- e) Garantizar el desarrollo gratuito de programas de capacitación y entrenamiento y actualización a todos los trabajadores y de manera especial a los responsables de los departamentos y unidades de seguridad y salud, a través de profesionales especializados en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyos temas deben estar vinculados a

los indicadores tempranos de afectación de los factores de riesgo laboral, identificados y evaluados, además de las características psicofisiológicas del trabajador en los centros de trabajo. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2017).

La máxima autoridad encargada de verificar el cumplimiento de salud y seguridad del trabajo en las empresas, debe siempre evaluar y auditar que todas las medidas y procedimientos sean cumplidas en el entorno laboral tanto los empleados como el empleador.

2.1.10.2.Derechos de los trabajadores

Artículo 8.-Son derechos de los trabajadores en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo las siguientes:

- a) Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b) Desarrollar sus labores con la dotación adecuada de equipos de protección individual, ropa de trabajo conforme a las características particulares necesarias para proteger su Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) Estar informados sobre los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales vinculados a las actividades que realiza y las posibles consecuencias sobre su salud y en especial atención sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades penosas, peligrosas, tóxicas e insalubres (Asamblea Nacional del Ecuador, 2017).

Así como el empleador debe cumplir con el deber de implementar normativas de seguridad en la organización, los trabajadores también tienen el deber de cumplir totalmente con cada uno de los puntos detallados, precautelando su integridad física/emocional laborando en una empresa segura, propicia y adecuada.

2.1.11. Normas ISO 45001

La Norma ISO 45001 es la pionera en normas internacionales que determinan los requisitos principales para introducir un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que ayuda a las empresas a desarrollar de manera integrada con normas establecidos en otras normas como la Norma ISO 9001 (certificación de los Sistemas de Gestión en Calidad) y la Norma ISO 14001 (certificación de Sistemas de Gestión Ambiental). Esta se ha desarrollado con el objetivo de ayudar a las organizaciones a facilitar un lugar de trabajo seguro y saludable para todos los trabajadores, de la misma manera al resto de personas (proveedores, contratistas, vecinos, etc.) y, de esta manera, contribuir en la prevención de lesiones y problemas de salud relacionados con el trabajo, además de la mejora de manera continua del desempeño de la seguridad y salud (Campos, y otros, 2018).

La ISO 45001 es aquella normativa internacional, en donde se detalla todos los puntos que debe contener un Sistema de Gestión de Seguridad del Trabajo, en caso que el dueño o propietario de la empresa desee crear e implementar, para así garantizar que todos los miembros de la organización laboren en un entorno seguro y saludable.

La norma ISO 45001 establece cada requisito necesario que permita implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud dentro del Trabajo, fomentando la mejora continua. Entre los cambios principales tenemos: La norma OHSAS 18001 que es la norma ISO, determinándose como ISO 45001 con la implicación que se le brinde. OHSAS 18001 queda derogada. La norma no simplemente se queda en la gestión de la seguridad y salud, sino también hace referencias al bienestar laboral. El sistema va entre el liderazgo y el compromiso de la dirección, de la misma manera cuenta con la participación de los empleados (TDGI, 2018).

Es interesante destacar que esta norma agrupa aspectos de gran relevancia en el desarrollo del proceso organizacional, porque permite el empoderamiento y la participación de los trabajadores en algunas áreas, todo ello con el propósito de buscar su propio bienestar, y de esta forma, sea posible avanzar en el desarrollo de una labor, basada en la satisfacción de sus demandas.

2.1.11.1. Beneficios de la Norma ISO 45001

- Protección de los trabajadores: tiene un enfoque sumamente estructurado para la tipificación de peligros y la gestión de riesgos aporta con él mantenimiento de un ambiente de trabajo saludable y seguro, además a la reducción del número de accidentes y los problemas de salud producidos dentro del lugar de trabajo.
- Reducción de los riesgos: El enfoque global colabora con la interpretación de los resultados de riesgo en planes de acción adecuados para la evaluación, verificación, inspección, revisión legal e investigación de accidentes, con la finalidad de reducir los riesgos, proteger a los trabajadores y controlar las amenazas en infraestructura que causan accidentes.
- Cumplimiento legal: es aquella que colabora con un mecanismo para la identificación de la legislación vigente y la introducción de los requisitos aplicables.
- Responsabilidad: se crea una certificación que permita incentivar y demostrar a sus partes interesadas la responsabilidad y compromiso en materia de Seguridad y Salud en el trabajo (Lloyd's Register, 2018).

2.1.12. Reglamento CD 513

2.1.12.1. Capítulo II. Enfermedades Profesionales u Ocupacionales

Artículo 6.- Enfermedades Profesionales u Ocupacionales. - Son afecciones crónicas, causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión u ocupación que realiza el trabajador y como resultado de la exposición a factores de riesgo, que producen o no incapacidad laboral. Se considerarán enfermedades profesionales u ocupacionales las publicadas en la lista de la Organización Internacional del Trabajo OIT, así como las que determinare la CVIRP para lo cual se deberá comprobar la relación causa – efecto entre el trabajo desempeñado y la enfermedad crónica resultante en el asegurado, a base del informe técnico del SGRT (IESS, pág. 10).

2.1.12.2. Capítulo I II. Accidente de Trabajo

Artículo 11.- Accidente de Trabajo. - Para efectos de este Reglamento, accidente del trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa, consecuencia o con ocasión del trabajo originado por la actividad laboral relacionada con el puesto de trabajo, que ocasione en la afiliada lesión corporal o perturbación funcional, una incapacidad, o la muerte inmediata o posterior. En el caso del trabajador sin relación de dependencia o autónomo, se considera accidente del trabajo, el siniestro producido en las circunstancias del inciso anterior. Para los trabajadores sin relación de dependencia, las actividades protegidas por el Seguro de Riesgos del Trabajo serán registradas en el IESS al momento de la afiliación, las que deberán ser actualizadas cada vez que las modifique. (IESS, pág. 11).

Artículo 12.- Eventos calificados como Accidentes de Trabajo. - Para efectos de la concesión de las prestaciones del Seguro de Riesgos del Trabajo, se considerarán los siguientes como accidentes de trabajo:

- a) El que se produjere en el lugar de trabajo, o fuera de él, con ocasión o como consecuencia del mismo, o por el desempeño de las actividades a las que se dedica el afiliado sin relación de dependencia o autónomo, conforme el registro que conste en el IESS;
- b) El que ocurriere en la ejecución del trabajo a órdenes del empleador, en misión o comisión de servicio, fuera del propio lugar de trabajo, con ocasión o como consecuencia de las actividades encomendadas;
- c) El que ocurriere por la acción de terceras personas o por acción del empleador o de otro trabajador durante la ejecución de las tareas y que tuviere relación con el trabajo;
- d) El que sobreviniere durante las pausas o interrupciones de las labores, si el trabajador se hallare a orden o disposición del empleador; y,
- e) El que ocurriere con ocasión o como consecuencia del desempeño de actividades gremiales o sindicales de organizaciones legalmente reconocidas o en formación.
- f) El accidente “in itinere” o en tránsito, se aplicará cuando el recorrido se sujete a una relación cronológica de inmediatez entre las horas de entrada y salida del trabajador. El trayecto no podrá ser interrumpido o modificado por motivos de interés personal, familiar o social. En estos casos deberá comprobarse la circunstancia de haber ocurrido el accidente en el trayecto del domicilio al trabajo y viceversa, mediante la apreciación debidamente valorada de pruebas investigadas por el Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- g) En casos de accidentes causados por terceros, la concurrencia de culpabilidad civil o penal del empleador, no impide la calificación del hecho como accidente de trabajo,

salvo que éste no guarde relación con las labores que desempeñaba el afiliado (IESS, págs. 11,12).

2.1.13. Ciclo Deming

El Ciclo PDCA (o círculo de Deming), es un modelo sistemático más utilizado para implementar un sistema de mejora continua en la que su objetivo principal es la autoevaluación, teniendo en cuenta los puntos destacados que hay que tratar de mantener y las áreas de mejora en las que se debe regir. El ciclo PDCA de mejora continua está compuesta por cuatro etapas cíclicas de manera que una vez acabada la etapa final se debe volver a la primera y repetir el ciclo (García, 2016).

El Ciclo de mejora continua es una herramienta que permite efectuar diversas evaluaciones para así determinar aquellos fallos relacionados a la parte laboral o estructura física de la empresa, logrando cambiar errores por nuevas estrategias beneficiando a todos los integrantes de la organización.

2.1.13.1. Planificar

La planificación es un proceso: Se buscan las actividades aptas de mejora y se establecen los objetivos a alcanzar. Para encontrar Para buscar posibles mejoras se pueden realizar grupos de trabajo, escuchar las opiniones de los trabajadores, buscar nuevas tecnologías mejores a las que se están usando ahora, etc. (Jimeno, 2019).

En esta primera etapa se recopila información de diversas fuentes (trabajadores, propietario y demás personas) para así poder determinar qué actividades necesitan ser mejoradas.

2.1.13.2.Hacer

Luego de la planificación, empieza la fase de implementación. El equipo o el individuo ahora tiene que aplicarse lo que se ha planeado en la primera fase. Lo aconsejable es continuar con pasos pequeños y cuestionar la implementación varias veces. De esta manera, nos podemos asegurar de no perder el control durante estas implementaciones y de que nos constreñimos al plan. En la práctica, de igual manera se ha probado con éxito que el proceso de cambio solo se puede probar a pequeña escala, por ejemplo, primeramente, en un producto y no en toda la gama de productos, o en un departamento más no en toda la empresa. (Ionos, 2019)

Una vez que se ha determinados los puntos que requiere alguna mejora o cambio, se procede a implementar dentro de la organización toda la planificación que se efectuó en la primera etapa.

2.1.13.3.Comprobar

Es un aspecto que está más enfocado en la construcción de esquemas de control y de supervisión, que en los insumos que dicha supervisión puede aportar. La verificación y comprobación se estructura a partir de la desconfianza y del ego asociado al poder de quien la ejerce. (Martínez, 2016).

En la tercera fase denominada comprobación o verificación se logra conocer si se ha obtenido cambios y mejoras gracias a la implementación de las planificaciones efectuadas en la primera etapa.

2.1.13.4.Actuar

En este último paso se comprueba si se cumplieron los objetivos comparando los nuevos resultados con los obtenidos antes de realizar los cambios. Si se observa que implantar esta

mejora ha resultado provechoso se extrapolará al resto de la empresa, si no, se revertirá y se buscarán nuevas vías de mejora. (Fuente, 2017) Finalmente, en esta etapa se pone en marcha de manera total la ejecución del plan de mejoras, y en caso de haber obtenido beneficios, se procede a ejecutarla a nivel institucional.

2.1.14. Código del trabajo

2.1.14.1. Determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador

Art. 347.- Riesgos del trabajo. Riesgos del trabajo son las casualidades dañosas a que están sujetos cada uno de los trabajadores, con ocasión o que haya sido generada por su actividad. Para los efectos de la responsabilidad del empleador son considerados riesgos del trabajo las enfermedades profesionales y los accidentes (Congreso Nacional, 2015).

Art. 348.- Accidente de trabajo. Es conocido como todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena (Congreso Nacional, 2015).

Art. 349.- Enfermedades profesionales. – son aquellas afecciones agudas o crónicas que han sido causadas de manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen incapacidad. (Congreso Nacional, 2015)

2.2. Desarrollo histórico

2.2.1. Historia de la salud ocupacional

En el inicio de los sistemas de producción, cuando el manejo artesanal primaba y eran los individuos quienes realizaban cada una de las actividades pertinentes para que un producto quedara terminado, y donde los talleres de trabajo estaban ubicados generalmente dentro de las viviendas o en sectores de campo abierto cuando se demandara la labor, se dan los primeros

asomos de interés hacia la salud ocupacional. El individuo griego llamado Hipócrates fue el primer médico en expresar la importancia de conocer los factores ambientales en los cuales el trabajador se encuentra rodeado a través de fichas de historiales, la cual debía contener información sobre su familia, entorno domiciliario, tipo de agua consumida, alimentación y niveles socio-económicos. (Botella & Barbosa, 2018).

2.2.2. Revolución Industrial

Al inicio de la industria las maquinarias que era utilizadas tenían un grado alto riesgo para los operarios. En esa época, los artefactos diseñados exclusivamente para agilizar la producción y no se tomaba en cuenta la seguridad de los trabajadores. Tampoco Por otra parte, no existía ningún interés en identificar todos los riesgos potenciales de las máquinas o las otras herramientas de trabajo. Es por esta razón, las lesiones profesionales, e inclusive la muerte, eran amenazas reales y con mayor frecuencia para los empleados de la industria.

Además, las leyes y reglamentos para disposiciones de seguridad, esquemas de compensación como los que existen actualmente no existían. Por otra parte, los trabajadores corrían un alto riesgo de perder su medio de sustento. En ese tiempo, existía con frecuencia casos en el que un empleado resultaba herido perdiendo por completo la posibilidad de trabajar en cualquier fábrica. En estos casos, los empleadores no tenían ninguna responsabilidad, por lo tanto, las personas quedaban sin ninguna protección. (Caro, 2019).

2.2.3. Salud ocupacional en la actualidad

Hoy en día se considera de vital importancia que las empresas inviertan recursos en el ámbito de la salud ocupacional, ya que esto garantiza correctamente el bienestar, salud y las condiciones de trabajo de cada uno de los trabajadores de la organización. La figura de la salud ocupacional dentro de una organización es de mayor relevancia teniendo en cuenta que además

de procurar el más alto bienestar físico, mental y social de los empleados, éste también busca establecer y mantener un ambiente seguro y sano. De la misma manera el clima laboral se ve beneficiado al momento en el que los empleados ven que la organización se preocupa por su bienestar y salud física y mental. (Espriella, 2015)

Esto permite entender que, es de suma importancia para las empresas proveer las condiciones para que los trabajadores desarrollen un trabajo de forma grata y seguros que se les está brindando el apoyo y reconocimiento para que desarrollen una labor óptima. Sin duda, la garantía de condiciones al trabajador representa un aspecto de importancia para que este pueda rendir en sus actividades laborales. Así como también sea posible la preservación de su salud física como mental.

2.2.4. Matriz de Riesgo

La Matriz de Riesgos se la conoce como aquel instrumento de gestión que ayuda la determinación de manera objetiva los riesgos de mayor relevancia para la seguridad y salud de cada uno de los trabajadores por los que atraviesa una organización. Su llenado es sumamente simple y requiere del estudio de las tareas que desarrollan los trabajadores. (RIMAC, 2014)

2.2.5. Metodología para la identificación de riesgos

2.2.5.1. Entrevistas estructuradas/semiestructuradas

Son útiles cuando es difícil reunir a un grupo de expertos para identificar los riesgos. Este método también se usa para apreciar la eficacia de los controles existentes como parte del análisis del riesgo. Se puede realizar en cualquier fase de un proceso. Antes de iniciar las entrevistas se deben tener claros los objetivos de las mismas, una lista de entrevistados y un conjunto de preguntas bien preparadas. Estas preguntas que guiarán al entrevistador durante el

proceso, deben ser abiertas y concretas, lo más sencillas posibles y formuladas en un lenguaje que el entrevistado entienda.

Como parte de las recomendaciones, durante la entrevista, se debe procurar no influenciar al entrevistado, ni poner en su boca las respuestas, así como tampoco forzar al entrevistado a inclinarse por una respuesta deseable. Por consiguiente, no dar ninguna respuesta por errónea y no entrar en discusiones. Se deben tener también preparadas preguntas de seguimiento para obtener aclaraciones. Los resultados obtenidos son las opiniones de todas las partes interesadas sobre los riesgos debatidos. Estas opiniones se deben analizar y emitir unas conclusiones que permitan seguir el proceso de apreciación del riesgo. (Cienfuegos, 2016).

2.2.5.2. Método Delphi

Se define como un proceso donde convergen una serie de personas considerados expertos con el fin de obtener un consenso frente a una temática o problemática en común. Generalmente se consulta a personas con experiencia, diferente formación y/o jerarquía. Es iterativo y estructurado al considerar una serie de etapas que tiene como objetivo alcanzar un consenso entre los asistentes a la reunión. (Ingenio Empresa, 2015).

2.2.5.3. Método Montecarlo

El método de Montecarlo es aquel método que no es determinista ni estadístico numérico, es de gran utilidad para aproximar expresiones matemáticas que se las determina complejas y costosas de determinar con exactitud. Este método se lo denomino de esta manera en referencia al Casino de Montecarlo (Mónaco) por ser “la capital del juego de azar”, ya que este esta es la ruleta que genera simple de números aleatorios. El método de Montecarlo brinda soluciones que estan aproximadas a una variedad de problemas matemáticos ayudando a la realización de experimentos con muestreos de números pseudoaleatorios en una computadora.

El método es aplicable a cualquier tipo de problema, ya sea estocástico o determinista. A diferencia de los métodos numéricos que se basan en evaluaciones en N puntos en un espacio M-dimensional para producir una solución aproximada. (Universidad de Alcalá, 2019).

2.2.5.4. Inspección

Esta herramienta es de gran relevancia y esencial para identificar los riesgos. Su aplicación es especial dentro de las industrias manufactureras y dentro de proyectos que se encuentra vinculados con construcciones o montajes de maquinaria. La inspección permite, de manera objetiva, revisar cada uno de los puntos de la industria o del montaje. Finalmente se obtiene una identificación imparcial de los riesgos, teniendo en cuenta que es el fruto del recorrido por las instalaciones de las organizaciones y del contacto físico de los integrantes de la evaluación con el entorno. (Calle, 2017).

2.2.5.5. Normas Técnicas Peruanas

Son aquellos documentos que establecen las especificaciones o requisitos de Calidad para la estandarización de los productos, procesos y servicios. Son elaboradas por profesionales que hacen parte de los Comités Técnicos de Normalización (CTN), y están integrados por representantes de tres sectores que son: Productores / Empresa Privada, Consumidores / Entidades Públicas y Técnicos / Academia (Inacal, 2016).

2.2.5.6. Método Guía Técnica Colombiana 45

La Guía Técnica Colombiana GTC 45 aquella metodología que fue diseñada para identificar los peligros y valorar los riesgos de seguridad y de salud en el trabajo. En 1997 apareció por primera vez esta versión de documento el que era un instrumento destinado, básicamente, a elaborar un diagnóstico de las condiciones laborales. Su objetivo era construir un panorama global de los factores de riesgo (Safetya, 2019).

2.2.5.7. Método Triple Criterio

Este método denominado como PGV o también llamado Triple Criterio ayuda a obtener una estimación del riesgo mediante la suma del puntaje 1 a 3 de cada uno de los parámetros involucrados, los cuales darán como resultado puntuaciones entre 3 y 9, a través de la cual se puede obtener la categorización de la empresa y sus actividades (Gaona, 2019).

2.2.5.8. Análisis de Modo y Efecto de Fallo

Es una metodología que nos ayuda a estimar y predecir los fallos que puede tener un producto que está en fase de diseño, con la finalidad de incorporar, desde el inicio, los componentes y funciones del producto que garanticen su fiabilidad, seguridad y el cumplimiento de los parámetros de las funciones que los clientes exigirán de ese nuevo producto (Progressa Lean, 2019).

La autora a través de su tema investigativo denominado “LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y SU IMPACTO EN EL CLIMA DE SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTES EN CAJEME, SONORA” fue realizado en base a la necesidad que presentaba la empresa debido a la falta de un sistema que les permita a todos sus empleados laborar en un ambiente seguro y confiable.

Por lo tanto, a través de las técnicas de recopilación denominada entrevistas y encuesta se pudo conocer aquellos departamentos que carecen aplicabilidad de la normativa, y a través de la información obtenida fue necesario utilizar como herramienta un cuestionario conformado por 32 preguntas con escala de Likert cuyas interrogantes estuvieron relacionadas con las prácticas de monitoreo y control de las actividades, como también del clima de seguridad. (Patiño, 2014).

Los autores por medio de la presente investigación denominado “SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN OHSAS 18001:2007 EN UN HOSPITAL” fue implementado dentro del Hospital Roberto Gilbert ubicado en la ciudad de Guayaquil, Provincia de Guayas, ya que tuvo como finalidad primordial favorecer el bienestar físico y psicológico de los trabajadores del establecimiento médico.

En este sentido, fue necesaria la realización de una matriz de riesgos para conocer aquellos peligros a los que se encuentran expuestos los empleados de la institución en las áreas de emergencia incluyendo sus instalaciones de apoyo, como laboratorio clínico y rayos x; como también se elaboró una matriz de cumplimiento legal cuyo propósito principal fue tener conocimiento sobre el desempeño de la institución en lo que respecta al cumplimiento de la legislación ecuatoriana referente a seguridad y seguridad ocupacional. También se determinó la ejecución de la norma OHSAS 18001:2007 con el objetivo de conocer el grado de cumplimiento de la institución con los requisitos que dispone la norma. (Caicedo & Plusas, 2017).

En el proyecto investigativo denominado “PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL” la autora expresa que las instalaciones de la institución carecían de un sistema de gestión que le permita conocer aquellas inseguridades que generan accidentes o enfermedades ocupacionales en los empleados. Para lo cual se propuso dicho proyecto logrando identificar, medir, evaluar, controlar, corregir dichos peligros en base a la información obtenida por medio de entrevistas y encuesta. Es importante destacar que el presente proyecto fue elaborado gracias al reglamento Andino 957 y el Sistema de Auditorías de Riesgos de Trabajo. (Hurtado, 2016).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio

3.1.1. Estudio Exploratorio

A través de la exploración nos permitió conocer aquellas áreas o departamentos que no cuentan con las medidas de seguridad para laborar en la empresa como también aquellos trabajadores que efectúan sus tareas sin las medidas de protección adecuadas, debido al desconocimiento de las normas y procedimientos que poseen los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional.

3.1.2. Estudio descriptivo

Por medio de este estudio y gracias a la observación directa se describieron aquellas situaciones de riesgos en las cuales sus trabajadores se encontraban expuestos (manipulación inadecuada de la materia prima, mal manejo de maquinarias, falta de higiene en el área de producción, entre otros) en la empresa por la falta de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

3.2. Método de estudio

3.2.1. Método analítico-sintético

Este método permitirá efectuar un análisis y síntesis de la información recopilada sobre las actividades internas que realizan los empleados en los distintos departamentos relacionados al uso de insumos, medidas de protección, materia prima, maquinarias, el entorno ambiental de las áreas, entre otros, como también conocer si cumplen con todas las normativas de seguridad durante la ejecución de sus tareas.

3.2.2. Método bibliográfico

Este método fue una de los recursos muy importante dentro del proyecto investigativo, ya que a través de las fuentes bibliográficas tales como revistas científicas (Scielo, Redalyc, Dialnet), artículos académicos, tesis, informes y sitios web se pudo obtener gran cantidad de información aportando beneficios desde el comienzo y culminación del trabajo.

3.3. Técnicas y herramientas de recopilación de información

3.3.1. Entrevista

Se elaboró una ficha de entrevista conformada por 8 interrogantes, la cual fue dirigida al Personal, teniendo como principales objetivos: conocer si la entidad contaba con normativas relacionadas al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. (Ver anexo #1).

3.3.2. Encuesta

La encuesta estuvo compuesta por 7 preguntas dirigidas a 103 empleados que laboran en la empresa alimenticia, logrando conocer cómo se efectúan los procesos internos diariamente como también el uso de los recursos y protecciones de seguridad que les permita prevenir situaciones accidentes y/o enfermedades ocupacionales. (Ver anexo #2)

3.3.3. Observación

Finalmente, la observación permitió tener conocimientos más claro, preciso, concreto y real sobre la manera cómo se lleva a cabo las actividades laborales y a su vez, verificar si cada departamento cumple con los estándares de seguridad, para lo cual fue necesario utilizar fichas en forma de matrices para conocer aquellos factores de riesgo físicos, mecánicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Se tomó como cantidad poblacional a un total de 124 trabajadores distribuidos en los distintos departamentos de la empresa: bodega, administración, mantenimiento, autoclave, producción, calidad entre otros, que laboran en una empresa alimenticia en el cantón Jujan.

3.4.2. Muestra

Para obtener la muestra real del número de encuestado, fue necesario utilizar la fórmula del tamaño muestral con población finita, descrito de la siguiente manera:

Fórmula para determinar el tamaño muestral

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

- n= Tamaño de la muestra: 103
- N= Tamaño de la población: 124
- p= Probabilidad de ocurrir alguna eventualidad: 0,2
- q= Probabilidad de que NO ocurra alguna eventualidad: 0,8
- e= Error admisible: 0,01
- Z= Nivel de confianza: 1,96

$$n = \frac{1,962 * 124 (0,2) (0,8)}{0,012 (124 - 1) + 1,962 * (0,2) (0,8)}$$

$$n = \frac{3,8416 * 19,8}{0,001(123) + 3,8416 (0,2) (0,8)}$$

$$n = \frac{76,21}{0,123 + 0,61}$$

$$n = 103 \text{ trabajadores}$$

- Una vez realizado el cálculo de la muestra y aplicado la encuesta se procede a analizar los resultados.

3.5. Resultado de la encuesta dirigida a los empleados de la empresa alimenticia De la ciudad de Guayaquil

Pregunta 1. ¿Tiene conocimiento sobre la Salud y Seguridad ocupacional?

Tabla 1
Conocimiento sobre salud y seguridad ocupacional

Opciones	Personal encuetado	Porcentaje
SI	75	73%
No	28	27%
TOTAL	103	100%

Fuente: Elaboración propia

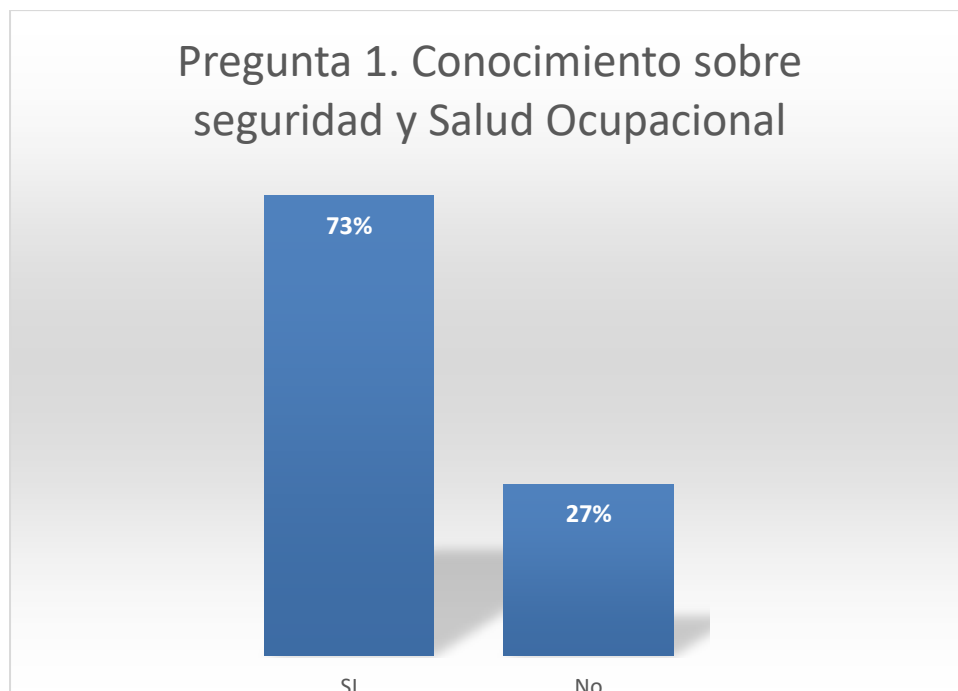


Figura 1 Conocimiento sobre salud y seguridad ocupacional

Fuente: Elaboración propia

Análisis de la pregunta N°1: El 27% de los empleados encuestados expresaron no tener conocimiento claro sobre definiciones y/o temas relacionados a la seguridad y salud ocupacional, ya que en la empresa no se ha proporcionado capacitaciones continuas o claras en donde les brinden información sobre la misma, mientras que el 73% si poseen los conocimientos ya que refieren que han recibido capacitaciones.

Pregunta 2. ¿Dentro de la empresa se han suscitado accidentes laborales? En caso de ser afirmativo, responda en la columna Descripción

Tabla 2
Descripción de accidentes laborales en la empresa alimenticia.

Opciones	N° Empleados	Descripción	Porcentaje
Si	16	Caídas al mismo nivel	15%
	25	Golpes en extremidades superiores	24%
	2	Golpes en extremidades inferiores	2%
	40	Cortes leves sin sutura	40%
	10	Quemaduras de primer grado	10%
	1	Contactos Eléctricos leves	1%
	3	Esguince de tobillo	3%
	3	Cuerpo extraño en ojos	3%
	3	Picadura de insecto	2%
TOTAL	103		100%

Fuente: Elaboración propia.

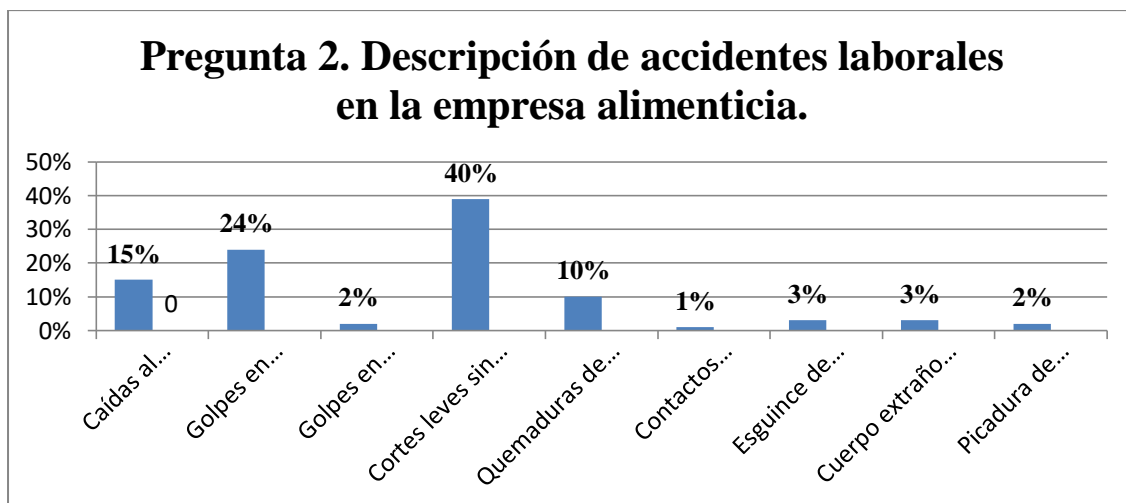


Figura 2 Descripción de accidentes laborales originados en la empresa alimenticia
Fuente: Elaboración propia.

Análisis de la pregunta N°2: El 15% de los empleados encuestados expresaron haber experimentado caídas leves dentro de la empresa al momento de efectuar sus labores cotidianas, el 24% sufrieron golpes en extremidades superiores, el 2% sufrieron golpes en extremidades inferiores, el 40% cortes leves sin sutura, el 10% ha tenido quemaduras de primer grado por el mal uso del gas, el 1% ha sufrido pequeñas contactos eléctricos leves, el 3% ha padecido de esguince de tobillo, el 3% expresa haber tenido cuerpo extraños en los ojos mientras que el 3% han tenido picaduras de insectos.

Pregunta 3. ¿Ha contraído algún(as) enfermedad(es) dentro de la empresa durante la realización de sus tareas laborales? En caso de ser afirmativo, responda en la columna Descripción

Tabla 3

Enfermedades que se presentan frecuentemente por el trabajo

Opciones	N° Empleados	Descripción	Porcentaje
Si	40	Dolor de espalda	39%
	10	Fatiga visual	10%
	9	Sobrepeso	9%
	14	Estrés	14%
	8	Gastritis	8%
	2	Cefalea	2%
	20	Malestar	19%
TOTAL	103		100%

Fuente: Elaboración propia.

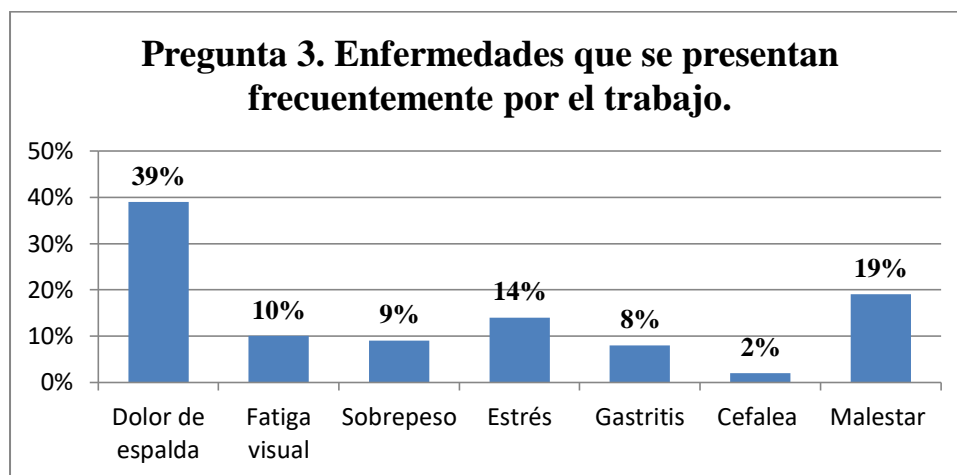


Figura 3 Descripción de enfermedades que se originan en la empresa alimenticia

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de la pregunta N°3: El 14% de los empleados encuestados manifestaron haber padecido dolores en la parte de la espalda, principalmente en la zona lumbar y columna y ciática. El 10% expresa sufrir de fatiga visual debido a la falta de iluminación en algunas áreas de la empresa, lo cual origina el forzamiento de la visión en la realización de las actividades cotidianas. El 9% manifiesta haber sufrido de sobrepeso. El 38% de los trabajadores sufren constantemente de estrés laboral, ocasionado por el exceso de trabajo. El 8% ha padecido de gastritis, ya que no tienen un horario fijo de alimentación además refieren que necesitan de snacks a media mañana y tarde ya que sienten hambre debido a que desayunan muy temprano. El 2% se relaciona con aquellas enfermedades tales como cefalea. Finalmente, el 19% de los empleados detallan que no han sufrido hasta ahora algún tipo de enfermedad laboral.

Pregunta 4. ¿La empresa proporciona elementos de seguridad que les permita prevenir riesgos dentro de la empresa? En caso de ser afirmativo, responda en la columna Descripción

Tabla 4

Elementos de seguridad existentes en la empresa alimenticia.

Opciones	N° Empleados	Descripción	Porcentaje
Si	72	Cascos	70%
	72	Guantes industriales	70%
	9	Mascarillas	10%
	77	Botiquines	75%
	93	Extintor	90%
	98	Tapones auditivos	95%
	89	Botas antideslizantes y puntas de acero	93%
	10	Gafas	11%
Total	Sobre 103 trabajadores		Sobre el 100%

Fuente: Elaboración propia.

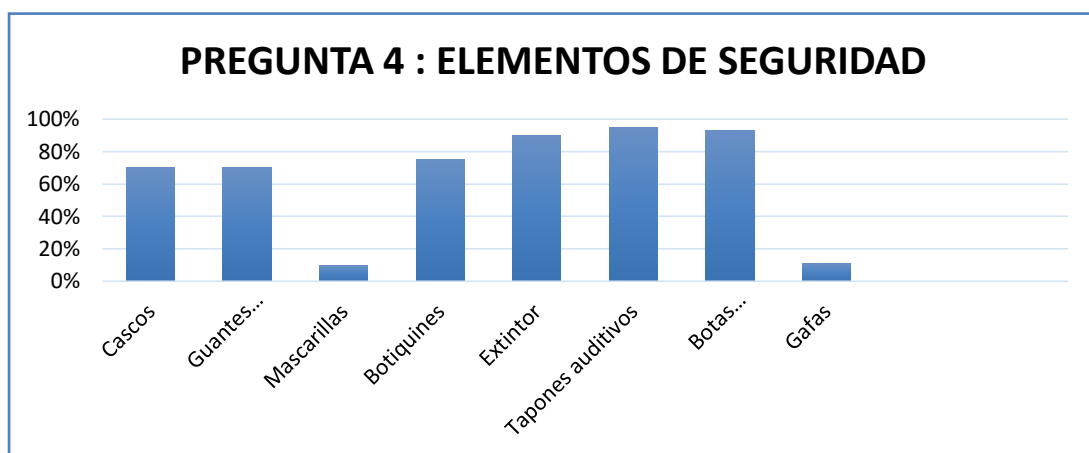


Figura 4 Elementos de seguridad existentes en la empresa alimenticia

Fuente: Elaboración propia

Análisis de la pregunta N°4: El 70% de los empleados encuestados detallaron haber recibido cascos como medida de protección al momento de realizar el traslado e ingreso de productos enlatados desde el área de bodega. El 75% manifestó recibir guantes industriales para la realización de mantenimiento de tuberías, maquinarias, computadoras. Mientras que el 10% utiliza mascarilla al momento de manipular agentes químicos ya sea para el mantenimiento o actividades relacionadas a la materia prima. El 75% de los trabajadores expresaron tener botiquines en ciertas áreas de la empresa, las cuales contiene alcohol, gasa, esparadrapo, crema para golpes. El 90% señala que, si cuentan con extintores en los departamentos de la empresa, el 95 % utilizan tapones auditivos mientras que el 93% si usan botas antideslizantes con puntas de acero. Finalmente, el 11% usan gafas para la realización de mantenimientos de maquinarias.

Pregunta 5. ¿La empresa brinda capacitaciones y/o seminarios relacionados a temas de seguridad y salud ocupacional?

Tabla 5
Capacitaciones y/o seminarios de seguridad y salud ocupacional

Opciones	Personal Encuestado	Porcentaje
Si	60	58%
No	43	42%
TOTAL	103	100%

Fuente: Elaboración propia.

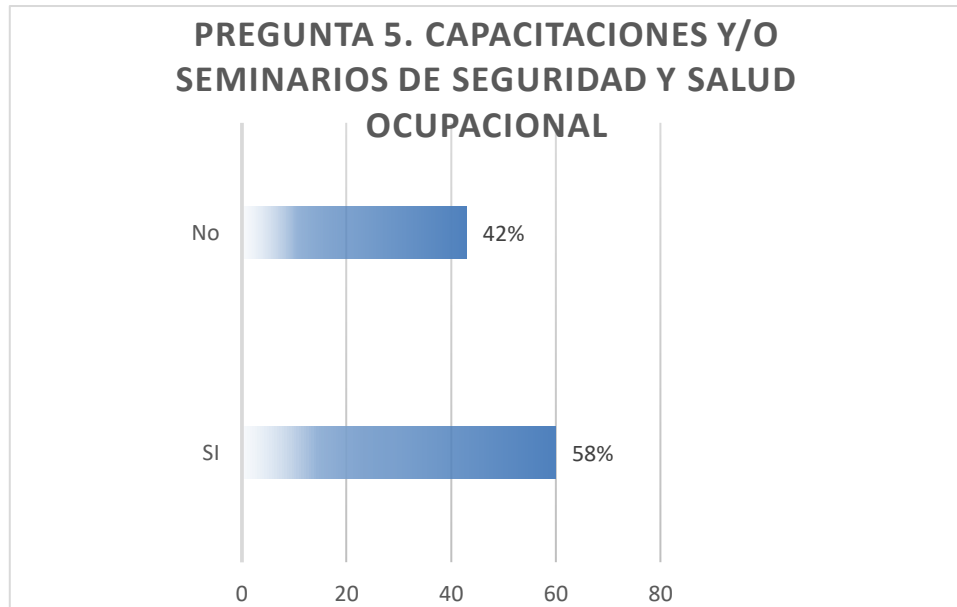


Figura 5 Capacitaciones y/o seminarios de seguridad y salud ocupacional
Fuente: Elaboración propia.

Análisis pregunta N°5: El 58% de los trabajadores expresaron si haber recibido capacitaciones por parte del departamento médico, mientras que el 42% de los empleados expresaron no recibir capacitaciones en temas de seguridad y otros muy seguidos en la empresa. Sin embargo, consideran que obtener cursos, seminarios o las capacitaciones permitirá efectuar sus labores de manera ordenada y más segura, ya que conocerán las normativas, protocolos y procedimiento a seguir con la finalidad de prevenir riesgos, accidentes y/o enfermedades ocupacionales.

Pregunta 6. ¿Usted conoce los aportes beneficiosos que proporcionaría un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa?

Tabla 6
Beneficios de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

Opciones	Personal Encuestado	Porcentaje
Si	65	63%
No	38	37%
TOTAL	103	100%

Fuente: Elaboración propia.

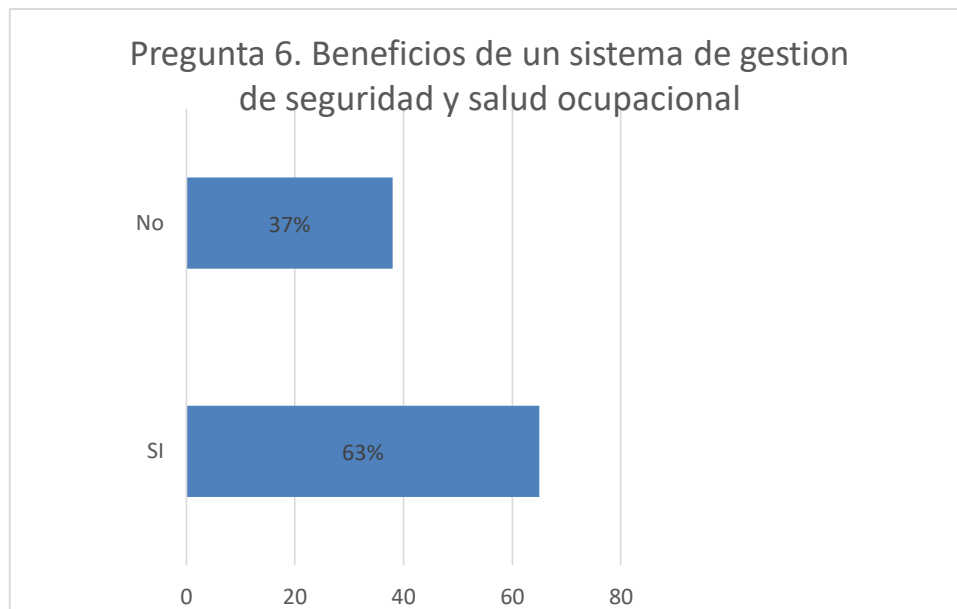


Figura 6 Capacitaciones y/o seminarios de seguridad y salud ocupacional
Fuente: Elaboración propia.

Análisis de la pregunta n°6: El 37% de los empleados no tienen claro sobre lo que es un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y a su vez los beneficios que aporta en los trabajadores, ya que nunca se le ha proporcionado información adecuada relacionada al dicho sistema. Mientras que el 63% si tienen conocimiento ya que su nivel de educación les permite conocer más acerca de los temas de seguridad y salud ocupacional, además de tomar interés por los mismos y poner en práctica lo impartido.

Pregunta 7. ¿Usted cumpliría con las normativas expuesta en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en caso que la empresa requiera la implementación, permitiendo prevenir riesgos, accidentes y/o enfermedades laborales?

Tabla 7
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

Opciones	Personal Encuestado	Porcentaje
Si	103	100%
No	0	0%
TOTAL	103	100%

Fuente: Elaboración propia.

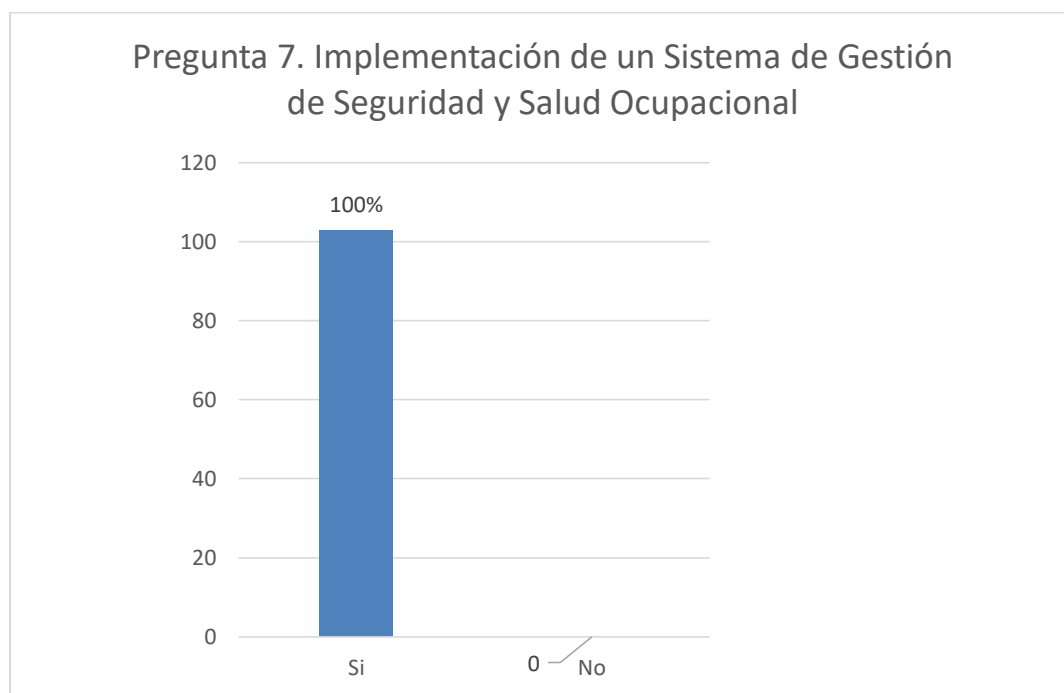


Figura 7 Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
Fuente: Elaboración propia.

Análisis de la pregunta N°7: El 100% de los empleados expresaron cumplir en su totalidad con todas las normativas descritas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para así poder prevenir riesgos, accidentes y/o enfermedades ocupacionales.

CAPITULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis de los principales factores que provocan los accidentes y enfermedades laborales

4.1.1. Análisis de la tasa de riesgo

Dentro de los objetivos y metas que se plantean en la propuesta y dentro de la propuesta en el manual que se encuentra anexado en el presente trabajo en la página 37, la tasa de incidencia, como directriz de la política de seguridad, esto es recomendable para cualquier empresa no solamente para empresas alimentarias de tal forma que a continuación se explica cómo sacar esta tasa.

Se utiliza de forma general para poblaciones laborales la base mil, para interpretar que el evento en el periodo determinado se presenta en un % tal por cada mil habitantes, se pueden utilizar otros números de base 10 pero siempre citar en la definición y resultados (Colmena Compañía de Seguros S.A.).

4.1.1.1. Tasa de Incidencia

$$Tasa\ de\ incidencia = \frac{\# \text{ de Accidentes} + \# \text{ Incidentes}}{\# \text{ Total de Trabajadores Expuestos}} \times 1000$$

Donde:

Nº total de accidentes esta información fue recolectada del análisis de la situación inicial de la empresa Tabla 8 Resumen de los Accidentes laborales. De esta fórmula se puede modificar los valores de 1000 en múltiplos dependiendo los trabajadores que están laborando es así que se ha utilizado 100

- Número Total de accidentes = 102

En el estudio no se consideró datos de incidentes dado que esta información no se está recolectando como debe de ser actualmente en la empresa entonces.

- Número de incidentes = 0

El número de trabajadores que actualmente laboran en la empresa es de 124

- Número total de horas trabajadas = 3266

$$Tasa\ de\ incidencia = \frac{102 + 0}{124} \times 100 = 82$$

En el periodo 2018 en la empresa de alimentos se accidentaron 82 *personas* por cada 100 trabajadores.

4.1.2. Análisis de los accidentes laborales originadas en la empresa

Investigar y analizar los accidentes laborales en una empresa fue de vital importancia tanto para los directivos como el empleado, ya que permitió conocer cuáles fueron las causas y si existieron lesiones que perjudiquen la integridad física y psicológica del trabajador. Por lo tanto, se procedió a detallar en la tabla cada uno de los accidentes con sus propios conceptos, tipos de riesgos, causas y el motivo por el cual se originó en la empresa:

Tabla 8
Resumen de los Accidentes laborales

Resumen de los Accidentes laborales							
Eventos suscitados	Accidentes	Tipo de riesgo	Factor de Riesgo	Condición/Acto	Consecuencias	Situación que origino el accidente	Acción correctiva
12	caídas al mismo nivel	Mecánico	Limpieza	Condición Inseguro:	Lesión leve sin intervención médica registrada	Falta de orden y aseo	Establecer procedimientos de Limpieza rutinarios/BPM-5S
4	Caídas al mismo nivel	Mecánico	Piso	Condición Insegura	Lesión leve sin intervención médica registrada	Piso fuera de norma o especificaciones	Mantenimiento de Infraestructuras/BPM-5S
21	Golpes en extremidades superiores	Mecánico	Máquina de trabajo	Acto Inseguro/Actividad Rutinaria	Lesión leve sin intervención médica registrada (Golpe en los brazos)	Intento inapropiado por ahorrar tiempo o esfuerzo / evitar lo inconfortable	Implementar Procedimiento de operaciones/Capitaciones

4	Golpes en extremidades superiores	Mecánico	Manipulación de cargas	Acto Inseguro:	Lesión leve sin intervención médica registrada (Golpes en los brazos)	Práctica inadecuada	Implementar Procedimiento de operaciones/Capacitaciones
1	Golpes en extremidades inferiores	Mecánico	Ejecución de los trabajos	Acto Inseguro:	Lesión leve sin intervención médica registrada (Golpe en la cadera)	Práctica inadecuada	Implementar Procedimiento de operaciones/Capacitaciones
1	Golpes en extremidades inferiores	Mecánico	Ejecución de los trabajos/Máquinas	Acto Inseguro:	Lesión leve sin intervención médica registrada (Golpe en el pie)	Práctica inadecuada	Capacitación/Control de la utilización de los EPP
16	Cortes leves sin sutura	Mecánico	Máquina de trabajo	Condición Insegura	Cortes leves sin intervención médica	Equipos sin mantenimientos o revisiones de funcionamiento	Planes de mantenimiento TPM
11	Cortes leves sin sutura	Mecánico	Herramientas	Acto Inseguro:	Cortes superficiales en las manos	Manipulación de herramientas manuales	Capacitación/Implementar Procedimiento de operaciones
13	Cortes leves sin sutura	Mecánico	Máquina de trabajo	Acto Inseguro:	Cortes superficiales en las manos	Operación de equipos o herramientas con partes en movimiento	Capacitación/Planes de mantenimiento TPM
5	Quemaduras de primer grado	Físico	Máquina	Condición Insegura	Quemaduras superficiales	Protección de maquinaria inexistente o insuficiente	Planes de mantenimiento TPM
5	Quemaduras de primer grado	Químico	Grasas y aceites minerales	Acto Inseguro:	Quemaduras superficiales	Operaciones con sustancias peligrosas	Capacitación/Implementar Procedimiento de operaciones
1	Contactos eléctricos leves	Mecánico	Instalaciones eléctricas	Condición Insegura	3 semanas de ausentismo laboral para	Conductores eléctricos sin protección o falta de aislación	Planes de mantenimiento TPM

1	Esguince de tobillo	Mecánico	Manipulación de cargas	Acto Inseguro:	su proceso de recuperación. Esguince de tobillo	Manejo manual de cargas	Capacitación/Implementar Procedimiento de operaciones
2	Esguince de tobillo	Mecánico	Organización de espacios	Condición Insegura	Esguince de tobillo	Falta de orden y aseo	Implementar 5S/Capacitaciones
3	Cuerpo extraño en ojos	Mecánico	Máquina	Acto Inseguro:	Lesión leve con intervención médica registrada (Lavado de ojos)	No usar equipo de protección personal	Capacitación
2	Picadura de insecto	Biológicos (Agentes vivos)	Insecto	Factor Ambiental	ronchas y comezón en la piel	Acción de terceros	Establecer procedimientos de Limpieza rutinarios/BPM-5S
Total				102			
Total, Biológico				1			
Total, Mecánico				90			
Total, Químico				10			
Total, Físico				1			

Fuente: Elaboración propia.

Cómo se puede verificar en la tabla anterior Se observa un total de 102 eventos citados como accidentes laborales de los cuales 90 son mecánicos 10 químicos o un riesgo físico y un riesgo biológico además de esto podemos verificar los factores de riesgo las condiciones bajo las cuales sucedieron estos accidentes las consecuencias que tuvieron en la situación que originó el accidente además de la acción correctiva que se debe implementar.

4.1.3. Análisis de las enfermedades ocupacionales originadas en la empresa alimenticia

En la siguiente tabla se procedió a describir las enfermedades laborales que se han suscitado durante la jornada laboral en la empresa alimenticia, concepto, tipo de riesgos, causas y el motivo por el cual sucedió la(s) enfermedad(es).

Tabla 9

Resumen de las enfermedades laborales

Resumen de las enfermedades laborales							
Eventos suscitados	Enfermedades Ocupacionales	Tipo de riesgo	Factor de Riesgo	Condición/Acto	Consecuencias	Situación que origino la enfermedad	Acción correctiva
24	Dolores de espalda	Ergonómico	Ritmo de ejecución de los trabajos	Actos Inseguro	Dolores leves que afectan el rendimiento de los operadores	Movimientos repetitivos	Colocar sillas con altura regulable/pausas activas
12	Dolores de espalda	Ergonómico	Posturas	Actos Inseguro	Dolores leves que afectan el rendimiento de los técnicos de mantenimiento	Mantenimiento de maquinaria	Capacitación sobre ergonomía y posturas
4	Dolores de espalda	Ergonómico	Manipulación de cargas	Actos Inseguro	Dolores de espalda que afectan el rendimiento de los empleados	Manipulación de cargas	Capacitación sobre ergonomía y posturas
10	Fatiga visual	Físico	Iluminación	Condición Insegura	Fatiga visual	Bajo rendimiento	Aumentar la iluminación en las áreas que lo necesiten verificar el decreto 2393

Eventos suscitados	Enfermedades Ocupacionales	Tipo de riesgo	Factor de Riesgo	Condición/Acto	Consecuencias	Situación que origina la enfermedad	Acción correctiva
9	Sobrepeso	Psicosocial	NA	Factores personales	NA	Perjudica en el rendimiento de la jornada laboral, depresión y baja autoestima.	NA
3	Estrés	Psicosocial	Información Documentada y Organización	Factores del trabajo (medio ambiente laboral)	Tensión (estrés)	Mala organización de las actividades laborales	Control administrativo mediante herramientas de gestión
2	Estrés	Psicosocial	Inventario	Factores del trabajo (medio ambiente laboral)	Tensión (estrés)	Mala organización de las actividades laborales	Posibilidad de implementar JUST IN TIME y KAMBAN
5	Estrés	Psicosocial	Ejecución de los trabajos	Factores del trabajo (medio ambiente laboral)	Tensión (estrés)	Fallas de control de Calidad	Turnos rotativos para control de calidad
4	Gastritis	Físico	Ejecución de los trabajos	Factores del trabajo (medio ambiente laboral)	Dolores graves de abdomen	Alimentación fuera de Horario	Hacer respetar los horarios establecidos
4	Gastritis	Físico	Ejecución de los trabajos	Factores del trabajo (medio ambiente laboral)	Dolores graves de abdomen	Alimentación fuera de Horario	Hacer respetar los horarios establecidos

Eventos suscitados	Enfermedades Ocupacionales	Tipo de riesgo	Factor de Riesgo	Condición/Acto	Consecuencias	Situación que origina la enfermedad	Acción correctiva
2	Cefalea	Físico	Ejecución de los trabajos	Factores del trabajo (medio ambiente laboral)	Dolores graves de cabeza	NA	NA
10	Malestar	Ergonómico	Ritmo de ejecución de los trabajos	Factores del trabajo (medio ambiente laboral)	malestares en algunas zonas del cuerpo, por lo general (cintura y cuello)	Movimientos repetitivos	Pausas activas
10	Malestar	Ergonómico	Posturas	Condiciones inseguras:	Dolores que afectan el rendimiento	permanecer de pie por largas horas seleccionando, controlando y verificando la materia prima	Pausa activa/colocar sillas/Rotar en los puestos de trabajo
Total				99			
Total, Ergonómico				60			
Total, Físico				20			
Total, Psicosocial				19			

Fuente: Elaboración propia.

De las enfermedades laborales identificadas en la empresa se contabilizaron 99, de las cuales 60 eran de tipo ergonómico, 20 de tipo físicas y 19 de tipo social de igual manera se establecieron algunas pautas para tomar como acciones correctivas la situación en las cuales se originaron este tipo de enfermedades, las consecuencias que las originan y el factor de riesgo por el cual suscitaron las mismas.

4.2. Identificar los peligros y evaluar los riesgos asociados a cada área de trabajo de la organización

Se utilizó la Guía Técnica Colombiana 45, debido a la facilitación de plantillas o matrices de riesgo clara, concisa y completa ya que permitió identificar y describir cada uno de los factores de riesgos, peligros evidenciados, valorizaciones y medidas de seguridad necesarias en las áreas que hacen parte de la empresa de productos enlatados. Es importante mencionar que la matriz se encuentra estructurada en varias secciones detalladas a continuación:

- Proceso: Son aquellas actividades realizadas por uno más individuos para la obtención de un resultado final en la empresa.
- Zona/lugar: Entorno físico de la empresa.
- Actividades: Actividad(es) efectuada en la empresa.
- Tareas: Labores que realizan uno o más trabajadores.
- Rutinario si/no: Labores realizadas diariamente.
- Peligro: una situación en la que exista posibilidad o amenaza de que ocurra un contratiempo.
- Descripción: Detalle de aquella(s) eventualidades que generen amenazas o daños.
- Clasificación: Tipo de peligro.
- Efectos posibles: Descripción de los daños leves, medios y extremos que puede ocasionar el riesgo.
- Controles existentes: Son aquellos controles que implementa la organización para disminuir y/o mitigar riesgos
- Evaluación del riesgo: es una actividad que se lleva a cabo para detectar amenazas que afecten la seguridad y salud de los trabajadores.

4.2.1. El nivel de deficiencia

Es utilizado para determinar la deficiencia en el conjunto de medidas de prevención de incidentes, accidentes y enfermedad ocupacional, para la evaluación netamente se utiliza el criterio descrito en la Tabla 10

Nivel de deficiencia, detalladas a continuación:

Tabla 10

Nivel de deficiencia

Nivel de Deficiencia	ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	La posibilidad de que se generen accidentes peligrosos se los determina como muy posibles, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe o ambos.
Alto (A)	6	Se han detectado algunos peligros que pueden dar lugar a consecuencias significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado anomalía destacable alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2010)

4.2.2. El nivel de exposición

Es utilizado para la determinación del nivel de exposición al que están expuestos los trabajadores en un determinado puesto de trabajo y se los valoriza en como muestra la Tabla

11

Nivel de exposición.

Tabla 11

Nivel de exposición

Nivel de Exposición (NE)	NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2010)

4.2.3. Nivel de probabilidad (ND*NE)

Es la multiplicación del valor obtenido entre el nivel de deficiencia y nivel de exposición, este nivel muestra el nivel de deficiencia relacionado directamente con la exposición lo que establece la probabilidad de que un riesgo se materialice ver Tabla 12 Nivel de probabilidad.

Tabla 12

Nivel de probabilidad

Nivel de Probabilidad (NP)	NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 10	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)		

Entre 4 y 2 Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2010)

4.2.4. Nivel de consecuencia

Para determinar el nivel de consecuencia, es la parte fundamental del análisis dado que en esta determina los daños significativos que pueden sufrir los trabajadores siendo el más grave la muerte y la más leve lesión sin necesidad de atención médica especializada, se procede a valorizar en base la Tabla 13 Nivel de consecuencia.

Tabla 13

Nivel de consecuencia

Nivel de Consecuencias (NC)	NC	Significado Daños Personales
Mortal o catastrófico (M)	100	Muerte (s).
Muy Grave	60	Lesiones graves irreparables (incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave	25	Lesiones con incapacidad laboral temporal.
Leve	10	Lesiones que no requieren hospitalización.

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2010)

4.2.5. Nivel de riesgo

Los datos obtenidos en el nivel de probabilidad y nivel de consecuencia son determinantes para conocer el nivel de riesgo y dar una valoración cualitativa. Conjuntamente la Interpretación del NR: Es el significado obtenido mediante el resultado del nivel de riesgo ver. Figura 7 Nivel de riesgo y la Tabla 14 Significado del nivel de riesgo.

Nivel de Riesgo y de intervención NR = NP X NC		Nivel de Probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de Consecuencias (NC)	100	I 4000 - 2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II - III
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II - III	III 80-60	III - IV

Figura 8 Nivel de riesgo

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2010)

Tabla 14

Significado del nivel de riesgo

Nivel de Riesgo y de intervención	NR	Significado
I	4000 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 150	Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.
III	120 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable.

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2010)

4.2.6. Valoración del riesgo

Es la aceptabilidad del riesgo de tal forma que permite conocer si los riesgos detectados son aceptables o no.

Tabla 15 Aceptabilidad del riesgo

Nivel de Riesgo (NR)	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable
III	Aceptable
IV	Aceptable

Elaboración propia. Es elaboración propia

Además, se necesita fijar varios criterios que permitan establecer controles: En estos se describen si es necesario controles nuevos o que únicamente sean mejorados de acuerdo a la jerarquía descrita considerando los costos relativos, los beneficios de la reducción de riesgos y la confiabilidad de las opciones disponibles. Algunos ejemplos de estos son:

- N° expuesto: Se describe el número de trabajadores que se encuentran expuestos al riesgo.
- Peor Consecuencia: Otros daños evidenciados.
- Existencia de requisito legal especificado: Normativa legal donde consta los parámetros a seguir para la realización de las tareas laborales.
- Medidas de intervención / Medidas de prevención y control: conjunto de medidas que tratan de eliminar y/o controlar los riesgos ocupacionales, desde el origen
- Eliminación: Implementación de medidas que permiten eliminar el riesgo.
- Sustitución: Reemplazar recursos por otros de menos peligrosidad.

- Controles de ingeniería: Uso de recursos tecnológicos
- Controles administrativos, señalización, advertencia: Implementar señaléticas o adhesión de imágenes que permiten prevenir algún(os) riesgo(s).
- Equipos/elementos de protección personal: Recurso que permiten salvaguardar la integridad física de los trabajadores.

4.3. Identificación de peligros en las áreas respectivas de la empresa.

La empresa alimenticia objeto del estudio aquí desarrollado cuenta con diferente área sienta estas: Departamento administrativo, que comprende las áreas de recursos humanos, financiero, gerencia, supervisión de fábrica. El área mantenimiento, trabaja en la infraestructura y maquinaria de la empresa, bodega materia prima, donde se almacena material de empaque, bodega de producto terminado, donde se almacena el producto para la entrega, autoclave, donde se esteriliza los alimentos enlatados, calidad área donde se hacen las respectivas pruebas de la calidad de los alimentos procesados que se encuentren aptos para el consumo y comercialización, conforme las BPM y los reglamentos del ARCSA, línea de vegetales, el área donde se realiza el trabajo del personal como pelado, cortado, lavado, maquillado, selección, concentrados área estéril donde se produce el envasado de los jugos, etiquetado área donde se encuentra los cartones y etiquetas para su respectivo empaquetamiento, embalado donde los recipientes y otros componentes o materiales que se necesitan para que el receptáculo sea idóneo a su función de contención y permita satisfacer las condiciones de embalaje, centro de pesado donde se realiza el pesado del material materia prima que entra y sale, y a su vez cuenta con todos los permisos y reglamentos necesarios para su funcionamiento y operatividad.

4.3.1. Área administrativa

ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	PELIGRO		EVALUACIÓN DEL RIESGO	
		DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DE RIESGO (NR) e INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)
Área de administración	Elaboración, edición de documentos, archivos, llamadas	Iluminación deficiente	Físico	120	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Estrés	Psicosocial	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Gastritis	Psicosocial	60	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Picadura de insectos	Biológico	60	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.

Figura 8 Matriz de riesgo área administrativa

Fuente: Matriz de riesgo (anexo 3)

Para conocer los resultados de los distintos niveles (deficiencia, exposición, probabilidad, consecuencia, riesgo, interpretación, y aceptabilidad de riesgo) del área administrativa fue necesario utilizar las fórmulas y tablas descritas, quedando detallado de la siguiente manera: Para conocer los resultados de los distintos niveles del área de bodega de materia prima fue necesario utilizar las fórmulas y tablas descritas, quedando detallado en la matriz IPER GT45, ver. Anexo 3 Matriz IPER CTG 45.

Dentro del área administrativa existe un par de actividades que se encargan de elaborar y editar los diferentes documentos que se manejan dentro de la empresa, los archivos que se almacenan y las llamadas, de acuerdo a la descripción de actividades de enfermedades ocupacionales que se desarrollan en esta área se tiene la deficiencia de luz, el estrés, la gastritis

y la picadura de insectos, estos a su vez, posee diferentes riesgos tanto físicos, psicosociales como biológicos, generando niveles de probabilidad que van desde el cuarto y sexto hasta el doceavo, lo que implica la necesidad de mejorar cada riesgo, por lo que es conveniente justificar la intervención y rentabilidad.

4.3.2. Área de Bodega de Productos Terminados.

ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	PELIGRO		EVALUACIÓN DEL RIESGO	
		DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DE RIESGO (NR) e INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)
Bodega de productos terminados	Control de inventario, verificar salida y entrada de productos enlatados	Movimientos corporales repetitivos	Ergonómico	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Golpes en extremidades superiores	Mecánico	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Sobrepeso	Psicosocial	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Estrés	Psicosocial	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Caída de altura	Mecánico	120	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.

Figura 9 Matriz de riesgo área de bodega de productos terminados
Fuente: Matriz de riesgo (anexo 3)

Para conocer los resultados de los distintos niveles (deficiencia, exposición, probabilidad, consecuencia, riesgo, interpretación, y aceptabilidad de riesgo) del área de bodega de productos terminados fue necesario utilizar las fórmulas y tablas descritas, quedando detallado en la matriz IPER GT45, ver. Anexo 3 Matriz IPER CTG 45

El almacenamiento de la materia prima de productos terminados son de gran interés por lo que en esta área se tiene control de inventario, verificación de entrada y salida de la materia prima como vegetales y frutas y productos enlatados que se encuentran en buen estado,

generando enfermedades o lesiones como los movimientos corporales repetitivos, golpes en extremidades superiores, también sobrepeso, estrés y caída de altura, así como el sobreesfuerzo, situación que en base al tipo de riesgo estos son denominados ergonómicos, mecánicos y psicosociales, que bajo el análisis realizado se tuvo valores que parten desde el 2, 4 y 10, lo que señala que se debe conservar las medidas de control que existen, sin embargo es importante que se considere las diferentes mejoras, realizando comprobaciones periódicas que aseguren el riesgo sea tolerable.

4.3.3. Área de Concentrado

ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	PELIGRO		EVALUACIÓN DEL RIESGO	
		DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DE RIESGO (NR) e INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)
Área de concentrado	Envase de materia prima, trituración de envases de vidrios	Cortes leves sin sutura	Mecánico	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Gastritis	Psicosocial	150	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.

Figura 10 Matriz de riesgo área de bodega de concentrado
Fuente: Matriz de riesgo (anexo 3)

Para conocer los resultados de los distintos niveles (deficiencia, exposición, probabilidad, consecuencia, riesgo, interpretación, y aceptabilidad de riesgo) del área de concentrados fue necesario utilizar las fórmulas y tablas descritas, quedando detallado en la matriz IPER GT45, ver. Anexo 3 Matriz IPER CTG 45

Respecto al área de concentrado se tiene que este realiza actividades en cuanto a los envases de materia prima y la posterior trituración de los envases de vidrios, generado como lesiones leves cortes sin sutura al igual que la gastritis, interpretándose como riesgo mecánico

y psicosocial, designando un nivel 4 y 6 que señala mejorar la posibilidad, en la cual es necesario justificar la intervención y por ende la rentabilidad, además de ser importante corregir y adoptar medidas de control de forma inmediata, que genere la suspensión de actividades sí y solo sí el nivel de consecuencia está por encima de 60.

4.3.4. Área de Línea De Vegetales

ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	PELIGRO		EVALUACIÓN DEL RIESGO	
		DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DE RIESGO (NR) e INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)
Área de línea de vegetales	Receptar materia prima	Movimientos corporales repetitivos	Ergonómico	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Contacto eléctrico	Mecánico	300	#N/A
		Golpes en extremidades inferiores	Mecánico	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
	Contabilizar la cantidad recibida	Golpes en extremidades superiores	Mecánico	240	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.
		Cortes leves sin sutura	Mecánico	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
	Verificar estado del producto	Estrés	Psicosocial	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Malestar	Psicosocial	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Caída al mismo nivel	Mecánico	100	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.

Figura 11 Matriz de riesgo área línea de vegetales
Fuente: Matriz de riesgo (anexo 3)

Para conocer los resultados de los distintos niveles (deficiencia, exposición, probabilidad, consecuencia, riesgo, interpretación, y aceptabilidad de riesgo) del área de línea de vegetales fue necesario utilizar las fórmulas y tablas descritas, quedando detallado en la matriz IPER GT45, ver. Anexo 3 Matriz IPER CTG 45

De acuerdo al área de línea de vegetales se tiene tres actividades que se realizan, siendo la recepción de materia prima, la contabilización respecto a la cantidad recibida y posterior verificación del estado del producto, generando lesiones y enfermedades como movimientos corporales repetitivos, contacto eléctrico, golpes en extremidades inferiores y superiores, cortes leves sin sutura, estrés, malestar y caída al mismo nivel, que define los riesgos como ergonómicos, mecánicos y psicosociales que corresponden a un nivel 4 y 12 que indica la necesidad de mejorarlo si es posible y observando una justificación conveniente y justificable de acuerdo a la rentabilidad.

4.3.5. Área de Etiquetado

ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	PELIGRO		EVALUACIÓN DEL RIESGO	
		DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DE RIESGO (NR) e INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)
Área de etiquetado	Seleccionar y etiquetas al envase Comprobar la adhesión de etiquetas con el envase terminado	Cortes leves sin sutura	Mecánico	100	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.

Figura 12 Matriz de riesgo área de etiquetado
Fuente: Matriz de riesgo (anexo 3)

Para conocer los resultados de los distintos niveles (deficiencia, exposición, probabilidad, consecuencia, riesgo, interpretación, y aceptabilidad de riesgo) del área de etiquetado fue necesario utilizar las fórmulas y tablas descritas, quedando detallado en la matriz IPER GT45, ver. Anexo 3 Matriz IPER CTG 45.

En esta área se desarrolla la selección y etiquetado del envase que se utiliza, además de comprobar la adhesión de las mismas etiquetas al envase terminado, en esta se tiene lesiones como cortes leves sin sutura que se denomina como un tipo de riesgo mecánico, que posterior

al análisis se considera de nivel 4, en la cual se establece que es necesario mejorar de ser posible, además de justificar la intervención y rentabilidad.

4.3.6. Área de Mantenimiento

ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	PELIGRO		EVALUACIÓN DEL RIESGO	
		DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DE RIESGO (NR) e INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)
Área de mantenimiento	Cambiar agentes lubricantes a la maquinas	Dolor de espalda	Físico	100	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Quemadura de primer grado	Químico	240	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.
		Cuerpo extraño en ojos	Mecánico	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Estrés	Psicosocial	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
		Malestar	Psicosocial	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.

Figura 13 Matriz de riesgo área de mantenimiento
Fuente: Matriz de riesgo (anexo 3)

Para conocer los resultados de los distintos niveles (deficiencia, exposición, probabilidad, consecuencia, riesgo, interpretación, y aceptabilidad de riesgo) del área de etiquetado fue necesario utilizar las fórmulas y tablas descritas, quedando detallado en la matriz IPER GT45, ver. Anexo 3 Matriz IPER CTG 45

En cuanto al mantenimiento se tiene como actividad el cambio de lubricantes en las máquinas, lo que genera lesiones como dolor de espalda, quemadura de primer grado, cuerpos extraños en los ojos y enfermedades como estrés y malestar, denominándose como riesgo físico, químico, mecánico y psicosocial, por lo que el nivel de probabilidad es 4, indicando la

necesidad de mejorar siempre que sea posible, además de realizar intervención y rentabilidad si es conveniente, por lo que corregir y adoptar medidas de control inmediato pueden llevarse a cabo sin necesidad de suspender actividades pero solo si el nivel de consecuencia está por encima de 60.

El diseño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional permitió a la empresa brindar una herramienta muy valiosa, la cual estará estructurada por leyes, temas de capacitaciones, medidas preventivas relacionada a los riesgos y accidentes identificados previamente. Es de vital importancia expresar que los directivos de empresas alimenticias pueden considerar e implementar el sistema diseñado para prevenir y/o mitigar futuros riesgos

Capítulo V: Propuesta

5.1. Tema: Diseño de un manual como herramienta fundamental para el manejo adecuado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

5.2. Antecedentes

La empresa alimenticia ubicada en el Cantón Jujan, Provincia del Guayas no poseen un buen sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional como se ha observado se han suscitado 102 accidentes Tabla 9 Resumen de las enfermedades laborales y 99 enfermedades laborales Tabla 9 Resumen de las enfermedades laborales, además la empresa no cuenta con una gestión establecida que les permita mitigar y/o eliminar riesgos, accidentes /o enfermedades laborales, motivo por el cual se procedió con el diseño del mismo quedando en plena decisión de los directivos su posterior implementación.

5.3. Justificación

La presente propuesta denominada “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL” permitirá ofrecer a todos los integrantes de la empresa una herramienta valiosa la cual se basará en la prevención de riesgos laborales como también la difusión de información relacionada a la seguridad que deben tomar al momento de ejecutar sus actividades.

5.4. Objetivos

En base a los antecedentes, la justificación y el estudio previo a la propuesta de diseño de un manual como herramienta fundamental para el manejo adecuado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se han establecido los siguientes objetivos.

5.4.1. Objetivo General

Diseñar un manual como herramienta fundamental para el manejo adecuado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

5.4.2. Objetivos Específicos

- Establecer, documentar, mantener y mejorar en forma continua el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SSO de acuerdo con los requisitos del ciclo de Deming y la normativa respectiva a la materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Desarrollar actividades acordes con los programas del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad establecidos en el Manual SG-SSO.
- Mediante la propuesta establecer una guía para abordando el problema de la falta de capacitación encontrada en el apartado
- Análisis de los principales factores que provocan los accidentes y enfermedades laborales, como herramienta fundamentada en el Manual SG-SSO.

5.5. Descripción de la propuesta

La presente propuesta ofrece el diseño de un SGSSO compuesta por una serie de actividades, las cuales, en caso de solicitar su implementación, todos los colaboradores deberán cumplir total y obligatoriamente para así poder mitigar y/o reducir cualquier tipo de riesgo que presente peligro en la salud y bienestar laboral de los empleados.

Cada una de estas actividades se las resumen en el manual de seguridad adjunto en el anexo manual del presente trabajo, ahí se establecen los lineamientos necesarios a seguir, así como la información documentada necesaria para desarrollar la implementación y la forma en la que se debe tratar, esto según la metodología PHVA y los requisitos de la ISO 45001.

5.5.1. Recurso humano de la empresa alimenticia

Actualmente la empresa alimenticia cuenta con un personal humano que efectúa diariamente actividades laborales en las áreas asignadas, tales como:

- **Administración:** Posee 29 empleados, encargados de organizar, gestionar y controlar la información contable, humana, financiera y técnica como también la realización de aquellas gestiones directivas para el buen funcionamiento de la empresa
- **Bodega de materia prima:** Cuenta con 2 empleados, cuya función laboral es la obtención y distribución de la materia prima para la elaboración de los productos enlatados.
- **Bodega de productos terminados repuestos y herramientas:** Cuenta con 3 empleados en las cuales como actividades a realizar se encuentra la organización, supervisión y correcto almacenaje de los productos enlatados ya terminados y listo para su comercialización.
- **Líneas de vegetales:** Dicha área posee 30 trabajadores, encargados del control, selección y descarte de la materia prima (frutas y vegetales) para su posterior enlatado.
- **Concentrado:** Cuenta con 13 empleados en donde se efectúan el traspaso de la materia prima en las máquinas de moler y a su vez el envase de los alimentos.
- **Etiquetado:** Cuenta con 25 personas, cuyas actividades se encuentran la elaboración y adhesión y etiquetas en los envases enlatados y vidrios.
- **Mantenimiento:** Posee 12 trabajadores, las cuales efectúan mantenimientos a los equipos cortadores de vegetales, trituración, extracción de residuos, entre otros.
- **Autoclave:** Esta área posee un personal de 4 empleados, las cuales sus actividades son el traspaso de las mercaderías enlatadas y vidrios de un área a otra por medio del uso de grúas.

- Calidad: Finalmente cuenta con 6 trabajadores, y se encargan de supervisar que los productos se encuentren en óptimas condiciones para su comercialización.

5.5.2. Elaboración del Diseño del Sistema de Gestión y Seguridad Ocupacional

En conformidad con de la alta dirección se debe revisar y aprobar los documentos que se vayan desarrollando en pro de completar lo establecido en el manual y el reglamento de seguridad de la empresa, estos documentos son legales y deben ser revisados por la autoridad gubernamental pertinente el presidente o gerente de la empresa y el representante de seguridad de la empresa (jefe de seguridad).

Además, es de vital importancia el nombramiento de los encargados de llevar a cabo la SGSSO, así como de mantenerlo en el tiempo.

La implementación del SGSSO debe realizarse según los puntos establecidos en el manual donde indica y señala según la metodología PHVA como establecer la gestión tomando en cuenta cada una de las directrices importantes para que la empresa cumpla con las disposiciones legales.

Los procesos se deben realizar de manera formal dado que estos documentos son auditables y se debe preservar la creación como las modificaciones de los mismos.

El Manual de Gestión es el documento madre del sistema de Gestión Conjuntamente con la matriz de información documentada la una porque establece como se debe llevar a cabo el SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL y como se realizan los planes de gestión, como hacer los controles y procesos de gestión, verificar que la información se está gestionando de una forma adecuada y registrar las acciones correctivas y preventivas aplicadas para garantizar que la gestión está funcionando conjuntamente con las auditorias que se llevan a cabo, el otro lleva la gestión en sí de todos y cada uno de los

documentos que sustentan el sistema de gestión donde están quien los tienen quien es el encargado de aplicar las revisiones correcciones y evaluaciones de los riesgos. Cabe indicar que estos documentos se rigen en la normativa nacional vigente como en la internacional ISO 45001.

En la información documentada sostiene de igual manera como se están realizando la formación del personal en cuanto a responsabilidad y desarrollo de una cultura de prevención de riesgos en pro de garantizar la seguridad de cada uno de los individuos y sus compañeros.

Las Auditoría Interna se tratan en el último apartado del Manual de Gestión aquí se examina a la organización con la finalidad de evaluar el grado de eficiencia y eficacia con la que se manipulan los recursos disponibles y se logran los objetivos previstos en el manual que son los que rigen el sistema de gestión.

La revisión por la dirección es importante dado que el tema de la SSO es auditado por el IESS además de costarle a la empresa sumas considerables de dinero en el caso de suscitarse accidentes en la empresa. Además, la certificación es una garantía de la empresa dándole reconocimiento social a nivel nacional como internacional en el manejo de sus operaciones.

Atendiendo a las necesidades de acción correctiva establecido en la Tabla 8 Resumen de los Accidentes laborales y la Tabla 9 Resumen de las enfermedades laborales, en función del sistema de gestión y el proceso que aplica siguiendo el manual que se encuentra en los Anexo 4 Manual SG-SSO se ha diseñado un programa de capacitaciones, además de un formato de registro y con ello se ha planteado una propuesta de desarrollo de una guía técnica de charlas de 5 minutos ver Anexo 5 Cronograma de Capacitación Propuesta para el año 2020, Anexo 6 Programa de capacitación y entrenamiento, Anexo 7 Formato registro de asistencia de SG-SSO, para los supervisores de la empresa alimenticia mismos que deben realizar estas charlas una vez a la semana reuniendo

a todos sus trabajadores de tal forma que se traten los siguientes puntos. De tal forma que cada una de las semanas se realicen las capacitaciones en base a un manual que será desarrollado por el inspector de seguridad mismo que verificara el cumplimiento de las capacitaciones.

CONCLUSIONES

A continuación, se describe en base a los objetivos planteados, las conclusiones del trabajo realizado sobre el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa alimenticia ubicada en la ciudad de Guayaquil.

Basados en los requisitos legales y reglamentos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional aplicables, se establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa alimenticia ubicada en el cantón Jujan, como una herramienta cuyo objetivo es administrar los recursos, promover buenas prácticas de manera segura, generando una cultura de prevención de accidentes y enfermedades que puedan tener lugar en la institución, en virtud de esto la empresa alimenticia está comprometida en brindar a cada uno de los miembros de la empresa así como contratistas y visitantes un medio ambiente seguro, esto mediante la identificación, prevención, priorización y control de factores de riesgo que pueden afectar la Salud y la Seguridad de las partes interesadas, de tal forma se ha desarrollado el Manual SG-SSO, este documento refleja las actividades que conlleva el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, para lo cual fue desarrollado de forma lógica y por etapas cuyos principios se fundamentan en el ciclo de Deming PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) de tal forma que logren servir como lineamiento general para la compañía, con lo cual se plantea desarrollar una planificación adecuada para hacer frente a los riesgos presentes en las diferentes áreas de la empresa.

Al iniciar la investigación se ha analizado los accidentes laborales en la empresa, de tal forma que se busca generar una conciencia de seguridad en los directivos así como en los empleados de la compañía, identificando las causas que generaron accidentes y enfermedades comunes y ocupacionales, buscando prevenir que estos perjudican la integridad física y psicológica de los trabajadores, por lo tanto se identificaron 90 riesgos de tipo mecánico, 10

riesgos de tipo químico, 1 riesgo de tipo biológico y 1 riesgo de tipo físico, con un total de 102 riesgos en el análisis de los accidentes laborales.

Mientras que en cuestión de las enfermedades laborales se identificaron 60 riesgos de tipo ergonómico, 20 riesgos de tipo físico y 19 de riesgos de tipo psicosocial, con un total de 90 riesgos, de tal forma que para cada uno de estos riesgos se realizó un análisis de las condiciones sobre las cuales se generaron los eventos y las consecuencias de las mismas además de la situación fuente de la enfermedad o el accidente ocupacional para lo cual posteriormente se procedió a realizar el planteamiento de acciones correctivas específicas para cada uno de los casos planteados ver. *Tabla 8 Resumen de los Accidentes laborales y Tabla 9 Resumen de las enfermedades laborales*, de igual manera en el Anexo 5 Cronograma de Capacitación Propuesta para el año 2020, Anexo 6 Programa de capacitación y entrenamiento, Anexo 7 Formato registro de asistencia de SG-SSO se puede verificar un control y una mejora planteando charlas de 5 minutos con periodicidad semanal en base al sistema de gestión y siguiendo cada uno de los pasos y actividades que están especificadas en el Manual SG-SSO Anexo 4 Manual SG-SSO

Cumpliendo al identificar peligros y evaluar riesgos que están asociados a cada área de trabajo de la organización, se identificó los peligros evaluación y valoración de los riesgos esto en la Anexo 3 Matriz IPER CTG 45 en la misma se analizaron cada uno de los procesos, la zona en la que se genera el incidente o accidente, las actividades que se realizan dentro de esas zonas, con esto se busca realizar la identificación y descripción de las actividades y tareas que se desarrollan en el proceso como tal, es así que se identifican si éstas actividades son rutinarias o no, además, las clasifican en base al tipo de riesgo y los defectos posibles para la salud.

Se realizan los controles existentes para lo cual es necesario identificar la fuente en la cual se generan estos riesgos, el medio y el individuo (el individuo hace referencia a algún elemento de protección personal EPP que estuvo presente al momento de suscitarse algún evento en materia de Seguridad o Salud Ocupacional), en esta matriz se evalúan los riesgos mediante la clasificación del nivel de deficiencia, el nivel de exposición, el nivel de probabilidad, la interpretación del nivel de probabilidad es importante dado que se evalúa si es baja, alta, o media, el nivel de consecuencia y el nivel de riesgos o intervención también son evaluados.

De este modo, al final se obtiene la interpretación del nivel de riesgos, que permite brindar una guía para la valoración del riesgo es decir si es aceptable, inaceptable o en realidad tiene que tener una corrección de manera inmediata, además, dentro de la materia se identifican a los individuos expuestos a estos riesgos, la peor consecuencia que se puede suscitarse en cada uno de los puestos de trabajo y las actividades que realizan, al mismo tiempo, identificar la existencia de algún requisito legal asociado a la Seguridad y Salud Ocupacional, de la igual forma se plantea si estos riesgos se pueden eliminar o sustituir mediante controles administrativos o de ingeniería o si se pueden integrar; puestos de trabajo, operadores, equipos o elementos de protección EPP esto en base a lo desarrollado en el apartado Identificar los peligros y evaluar los riesgos asociados a cada área de trabajo de la organización.

El objetivo específico final del trabajo fue diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional con el fin de reducir los accidentes y enfermedades suscitados en la empresa de alimentos y vegetales enlatados, en el momento de iniciar la gestión de acuerdo con la normativa pertinente se debe fijar en la fecha en la que se comienza a desarrollar la información documentada que sustente el sistema como tal, además se debe proveer con

antelación la culminación de toda la información documentada ver. ANEXOS para poder comunicarla a toda la organización.

En el desarrollo de este período es importante el que se mantenga la continuidad y el seguimiento por parte de la dirección, del comité de implementación y de los asesores ya sean internos o externos, este proceso puede variar dependiendo de la experiencia de la organización en la Gestión de los Procesos. El éxito del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional dependerá del liderazgo y compromiso de la organización, esto debe de ser apoyado por todos los niveles de la organización y debe incluirse en las funciones de la empresa, para ello es importante el contar con el apoyo de los altos mandos de la empresa que deberán conocer los beneficios que aporta y asumir el protagonismo que conlleva la responsabilidad del deber de protección de la seguridad y salud de los trabajadores, además, esto se encuentra en el marco legal establecido, conjuntamente es necesario el nombramiento de un representante de la alta dirección que facilite la implementación del sistema de gestión mostrando su liderazgo y compromiso sin limitarse exclusivamente a definir políticas.

En base a todo lo analizado a lo largo del desarrollo de la tesis en todos los capítulos y la propuesta aquí planteada se han consolidado las ideas principales así como las actividades que son necesarias para mantener un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es decir con el Anexo 4 Manual SG-SSO se ha fundamentado el diseño del sistema como tal dado que en este se establecen los principales lineamientos que fundamentan y debe de seguir la autoridad encargada de la implementación de los procesos de gestión de seguridad y salud ocupacional así como la formación e implementación del sistema mismo que será controlado por el proceso de auditorías que posteriormente serán revisados por la alta dirección Claro está que conjuntamente con la realización de esto y garantizar la mantención continua del sistema de gestión se puede lograr una certificación.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que sea un profesional el que dirige el sistema de implementación ya sea a un especialista de cuarto nivel o un auditor (De primero o segundo nivel) que maneje el marco legal de la ISO 45001 y Sistemas de Gestión Integrados, con lo cual se buscaría no sólo fundamentar los procesos de gestión en base a la Seguridad y Salud Ocupacional, sino que servirían como apoyo para los demás procesos de la empresa, podría implementarse el diseño por un año para poder evaluar la eficacia de este, y saber si es el ideal y si funciona para la empresa alimenticia.

Es recomendable que todo Sistema de Gestión sea fundamentado en cada uno de los puntos con documentos legales y auditables de tal forma que se debe resguardar la fecha de modificación, la fecha de creación y las personas que lo realizaron, así como, la rúbrica de las personas que realizaron la elaboración, revisión y aprobación de cada uno de los documentos generados.

Además, es indispensable que cada uno de los departamentos de la empresa colaboren de manera unificada en la implementación del sistema como tal, dado que las acciones correctivas no corresponden solamente el Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional, sino que en la mayoría de los casos tienen que ir de la mano con el Departamento de Calidad, con el Departamento de Producción y con el Departamento de Mantenimiento netamente

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2010). *Guía Técnica Colombiana*

45. 2011: ICONTEC. Obtenido de

<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (s.f.). *SGRT Estadísticas del Seguro de Riesgos del*

Trabajo. Obtenido de: http://sart.iess.gob.ec/SRGP/indicadores_ecuador.php

Arias, W. (2016). Accidentabilidad laboral en Arequipa: Un estudio bibliométrico a partir de

la prensa escrita desde el 2000 al 2009. *Industrial Data*, 17-27.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2017). *PROYECTO DE LEY ORGANICA DE*

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Quito: Ecuador. Recuperado el 18 de julio de 2019

Bedoya, V. (13 de Febrero de 2018). *medium.com*. Obtenido de [/@2520172085/la-](https://medium.com/@2520172085/la-importancia-de-la-higiene-y-seguridad-industrial-2e0650f27656)

[importancia-de-la-higiene-y-seguridad-industrial-2e0650f27656:](https://medium.com/@2520172085/la-importancia-de-la-higiene-y-seguridad-industrial-2e0650f27656)

<https://medium.com/@2520172085/la-importancia-de-la-higiene-y-seguridad-industrial-2e0650f27656>

Botella, & Barbosa. (2018). RETROSPECTIVA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SUS

TENDENCIAS EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN. *Universitaria Minuto de Dios*, 6.

Caicedo, & Pluas. (2017). *SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD*

OCUPACIONAL BASADO EN OHSAS 18001:2007 EN UN HOSPITAL. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

Calle, J. (29 de Noviembre de 2017). *Cero*. Obtenido de Cero:

<https://www.riesgoscero.com/blog/5-herramientas-para-identificar-el-riesgo>

Calvo, S. (2006). *Manual para Identificación de Riesgo*. Barcelona: IDDIC.

Campos, López, Martínez, Ossorio, Perez, Rodríguez, & Tato. (2018). *Guía para la implementación de la norma ISO 45001*. FREMAP. Obtenido de https://www.diba.cat/documents/467843/172263104/GUIA_IMPLEMENTACION_ISO45001.pdf/5da61652-f814-4aa7-9f45-01cf8117c772

Caro, L. (2019). *Lifeder.com*. Obtenido de Lifeder.com: <https://www.lifeder.com/historia-salud-ocupacional/>

Cienfuegos, S. (19 de Diciembre de 2016). *PrevenBlog*. Obtenido de PrevenBlog: <http://prevenblog.com/metodologias-apreciacion-del-riesgo-metodo-elegir/>

Colmena Compañía de Seguros S.A. (s.f.). *www.colmenaseguros.com*. Recuperado el 28 de agosto de 2019, de [/arl/gestion-conocimiento/formar-presencial/educacion-continuada/MemoriasFORMAR/Presentacion_Indicadores_de_Gestion_SO.pdf](http://www.colmenaseguros.com/arl/gestion-conocimiento/formar-presencial/educacion-continuada/MemoriasFORMAR/Presentacion_Indicadores_de_Gestion_SO.pdf): https://www.colmenaseguros.com/arl/gestion-conocimiento/formar-presencial/educacion-continuada/MemoriasFORMAR/Presentacion_Indicadores_de_Gestion_SO.pdf

Confederación de Empresarios de Cuenca. (29 de Noviembre de 2017). *www.ceoecuenca.es*. Obtenido de [/Portals/ceoecuenca/documents/Calendario%202018.pdf](http://www.ceoecuenca.es/Portals/ceoecuenca/documents/Calendario%202018.pdf): <http://www.ceoecuenca.es/Portals/ceoecuenca/documents/Calendario%202018.pdf>

Delgado, C. (2016). Modelo de seguridad industrial y salud ocupacional y su incidencia en los costos operacionales de la empresa “Comercial Moreira S.A.” de la ciudad de Manta. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 2(1), 72-91. Recuperado el 07 de julio de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5761673.pdf>

Ecuador. (Diciembre de 2012). *www.trabajo.gob.ec*. Obtenido de [/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf](http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf): <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf>

content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf

Emol.Economía. (01 de Diciembre de 2014). *Emol.Economía*. Obtenido de /noticias/economia/2014/12/01/692488/china-endurece-su-ley-sobre-seguridad-laboral-con-mas-multas-para-empresas.html:
<https://www.emol.com/noticias/economia/2014/12/01/692488/china-endurece-su-ley-sobre-seguridad-laboral-con-mas-multas-para-empresas.html>

Emol.Economía. (01 de Diciembre de 2014). *Emol.Economía*. Obtenido de Emol.Economía:
<https://www.emol.com/noticias/economia/2014/12/01/692488/china-endurece-su-ley-sobre-seguridad-laboral-con-mas-multas-para-empresas.html>

Espiella, A. (14 de Septiembre de 2015). *ascendo.blog*. Obtenido de ascendo.blog:
<https://blog.acsendo.com/la-importancia-de-la-salud-ocupacional-en-las-organizaciones/>

EvaluandoERP. (s.f.). *www.evaluandoerp.com*. Recuperado el 4 de septiembre de 2019, de /elaborar-mapa-procesos/: <https://www.evaluandoerp.com/elaborar-mapa-procesos/>

Flores, Jimenez, & Peralta. (2017). Salud ocupacional con énfasis en la protección del trabajador/a en Paraguay. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud*, 111.128.

Franco, & Alarcón. (2014). Salud y Seguridad en el Trabajo. *Salud y Seguridad en el Trabajo*, 53.

Francor. (26 de Septiembre de 2016). *francor.com.mx*. Obtenido de /seguridad-industrial-en-tu-empresa/: <http://francor.com.mx/seguridad-industrial-en-tu-empresa/>

Fuente, M. (10 de Agosto de 2017). *mariofuenteleon*. Obtenido de mariofuenteleon:
<http://mariofuenteleon.com/archivos/77>

- Gaona, D. (2019). *Scribd*. Obtenido de Scribd:
<https://es.scribd.com/document/371742178/Metodologia-PGV>
- García, E. (10 de Noviembre de 2016). *Equipo Altrán*. Obtenido de Equipo Altrán:
<https://equipo.altran.es/el-ciclo-de-deming-la-gestion-y-mejora-de-procesos/>
- Gestión.org. (2019). *www.gestion.org*. Recuperado el 09 de julio de 2019, de /seguridad-y-higiene-empresarial/: <https://www.gestion.org/seguridad-y-higiene-empresarial/>
- Gobierno de España. (s.f.). *Gobierno de España*. Obtenido de Gobierno de España:
<http://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/OficinadelasNacionesUnidas/es/quees2/Paginas/Organismos%20Especializados/OMS.aspx>
- Gonzales Barbarán, R. (s.f.). *www.mindomo.com*. Recuperado el 04 de Agosto de 2019, de /de/mindmap/sistema-general-de-riesgos-laborales-82c45d241d124dc18c2f988614324a01:
<https://www.mindomo.com/de/mindmap/sistema-general-de-riesgos-laborales-82c45d241d124dc18c2f988614324a01>
- Gonzalez, Bonilla, Quintero, Reyes, & Chavarro. (2016). Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción. *Revista Ingeniería de Construcción*, 12.
- Guevara Lozano, M. d. (2015). *La importancia de prevenir los riesgos laborales en una organización*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Recuperado el 07 de julio de 2019, de
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/6499/ENSAYO%20DE%20GRADO.pdf;jsessionid=C4C417353807CAEE3F53F3B669AE51A9?sequence=1>
- Hurtado, M. (2016). *PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL*. Guayaquil: Unversidad de Guayaquil.

- IESS. (s.f.). Normativa aplicable a la seguridad y salud en el trabajo. *IESS*, 304.
- IESS. (s.f.). *Normativa aplicable a la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- Inacal. (2016). *Inacal*. Obtenido de Inacal:
<https://www.inacal.gob.pe/principal/categoria/normas-tecnicas-peruanas>
- Infaimon. (10 de Abril de 2018). *blog.infaimon.com*. Recuperado el 07 de julio de 2019, de
[/seguridad-industrial-definicion-objetivos/](https://blog.infaimon.com/seguridad-industrial-definicion-objetivos/): <https://blog.infaimon.com/seguridad-industrial-definicion-objetivos/>
- Ingenio Empresa. (19 de Diciembre de 2015). *Ingenio Empresa*. Obtenido de Ingenio Empresa: <https://ingenioempresa.com/metodo-delphi/>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2016). REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO. *REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO*, 29.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2017). *REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO*. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (s.f.). *Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo*. Obtenido de <https://www.prosigma.com.ec/pdf/nlegal/Decreto-Ejecutivo2393.pdf>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (s.f.). *sart.iess.gob.ec*. Recuperado el 07 de julio de 2019, de [/SRGP/indicadores_ecuador.php](http://sart.iess.gob.ec/SRGP/indicadores_ecuador.php):
http://sart.iess.gob.ec/SRGP/indicadores_ecuador.php
- Ionos. (12 de Febrero de 2019). *Ionos*. Obtenido de Ionos:
<https://www.ionos.es/startupguide/productividad/circulo-de-deming/>

IsoTools. (3 de Agosto de 2015). Obtenido de IsoTools:

<https://www.isotools.org/2015/08/03/los-sistemas-de-gestion-de-riesgos-laborales/>

Isotools. (06 de Septiembre de 2016). *www.isotools.org*. Recuperado el 07 de julio de 2019,

de [/2016/09/06/consiste-sistema-gestion-la-seguridad-salud-trabajo-sg-sst/](https://www.isotools.org/2016/09/06/consiste-sistema-gestion-la-seguridad-salud-trabajo-sg-sst/):

<https://www.isotools.org/2016/09/06/consiste-sistema-gestion-la-seguridad-salud-trabajo-sg-sst/>

IsoToolsExcellence. (s.f.). La norma OHSAS 18001. *IsoToolsExcellence*, 24.

Jimeno, J. (2019). *Pdcahome*. Obtenido de Pdcahome:

<https://www.pdcahome.com/5202/ciclo-pdca/>

Lloyd's Register. (2018). *Lloyd's Register*. Obtenido de Lloyd's Register:

<http://www.lrqa.es/certificaciones/iso-45001-seguridad-salud-trabajo/>

Martínez, A. (23 de Marzo de 2016). *Linkedin*. Obtenido de Linkedin:

<https://www.linkedin.com/pulse/el-ciclo-phva-es-obsoleteo-w-alejandro-martinez-bernal/>

Mejía, Cárdenas, & Gomero. (2015). *Scielo*. Obtenido de Scielo:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300018

Ministerio de Salud Pública. (2017). *NORMATIVA TECNICA SANITARIA PARA*

ALIMENTOS PROCESADOS. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. Obtenido de

[http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/06NOR2016-](http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/06NOR2016-RESOLUCION03-1.pdf)

[RESOLUCION03-1.pdf](http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/06NOR2016-RESOLUCION03-1.pdf)[http://www.competencias.gob.ec/wp-](http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/06NOR2016-RESOLUCION03-1.pdf)

[content/uploads/2017/06/06NOR2016-RESOLUCION03-1.pdf](http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/06NOR2016-RESOLUCION03-1.pdf)

Ministerio del Trabajo. (s.f.). *www.trabajo.gob.ec*. Recuperado el 28 de agosto de 2019, de

[/proyecto-de-nuevo-codigo-laboral-busca-establecer-techo-maximo-de-horas-](http://www.trabajo.gob.ec/proyecto-de-nuevo-codigo-laboral-busca-establecer-techo-maximo-de-horas-extraordinarias-y-suplementarias/)

[extraordinarias-y-suplementarias/](http://www.trabajo.gob.ec/proyecto-de-nuevo-codigo-laboral-busca-establecer-techo-maximo-de-horas-extraordinarias-y-suplementarias/): [http://www.trabajo.gob.ec/proyecto-de-nuevo-](http://www.trabajo.gob.ec/proyecto-de-nuevo-codigo-laboral-busca-establecer-techo-maximo-de-horas-extraordinarias-y-suplementarias/)

codigo-laboral-busca-establecer-techo-maximo-de-horas-extraordinarias-y-suplementarias/

Molina, C. (2012). Factores individuales asociados con accidentes laborales en trabajadores afiliados a dos Aseguradoras de Riesgo Profesionales de la ciudad de Medellín, 2012. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 30, 36-38.

Nacional, C. (2015). Código del Trabajo. *Ediciones Legales*, 77.

Nuevas Normas ISO. (18 de Noviembre de 2015). www.nueva-iso-45001.com. Obtenido de /2015/11/sistema-gestion-seguridad-y-salud-trabajo-ohsas-18001/:
<https://www.nueva-iso-45001.com/2015/11/sistema-gestion-seguridad-y-salud-trabajo-ohsas-18001/>

Ordoñez, J. (2016). LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y EL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN LOS CENTROS DE TRABAJO. *Revista Tecnológica*, 12(18), 45-46.

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). OPS. Obtenido de OPS: Según la OIT y la OMS, la salud ocupacional es "la promoción y mantenimiento del mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones mediante la prevención de las desviaciones de la salud, control de riesgos y la

Patiño, M. (2014). *LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y SU IMPACTO EN EL CLIMA DE SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTES EN CAJEME, SONORA*. Tijuana: CICESE. Obtenido de <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2014/11/Tesis-Pati%C3%B1o-De-Gyves.pdf>

Progressa Lean. (2019). *Progressa Lean*. Obtenido de Progressa Lean: <https://www.progressalean.com/analisis-de-modos-de-fallo-y-efectos-amfe/>

quironprevencion. (04 de Abril de 2017). *www.quironprevencion.com*. Obtenido de [/blogs/es/prevenidos/seguridad-trabajo:](https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/seguridad-trabajo)
<https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/seguridad-trabajo>

RIMAC. (2014). *RIMAC*. Obtenido de RIMAC:
<http://www.prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Matriz-riesgo>

Safetya. (19 de Febrero de 2019). *Safetya*. Obtenido de Safetya: <https://safetya.co/gtc-45-guia-identificacion-peligros/>

Salk, J. (2013). Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) ISO 9001:2008. *RT Conducció Industrial*, 1.

Sanchez, Betsabé, Gonzalez, & Peón. (2017). Enfermedades actuales asociadas a los factores de riesgo laborales de la industria de la construcción en México. *Med Segur Trab (Internet)*, 28-39.

SGS S.A. (2019). *SGS S.A.* Obtenido de SGS S.A: <https://www.sgs.co/es-es/health-safety/quality-health-safety-and-environment/health-and-safety/health-safety-and-environment-management/ohsas-18001-occupational-health-and-safety-management-systems>

studylib. (2013). *studylib*. Obtenido de studylib: <https://studylib.es/doc/4991977/para-cualificar-el-riesgo--estimar-cualitativamente---el-...>

TDGI. (08 de Marzo de 2018). *TDGI*. Obtenido de TDGI: <https://tdgiespana.com/iso-45001-principales-cambios-respecto-la-ohsas-18001/>

UNAIDS. (2019). *ONUSIDA*. Obtenido de ONUSIDA:
<https://www.unaids.org/es/aboutunaids/unaidscosponsors/ilo>

Universia México. (30 de Abril de 2014). *noticias.universia.net.mx*. Obtenido de [/empleo/noticia/2014/04/30/1095722/90-accidentes-laborales-mundo-ocurren-america-latina.html](https://empleo/noticia/2014/04/30/1095722/90-accidentes-laborales-mundo-ocurren-america-latina.html):

<http://noticias.universia.net.mx/empleo/noticia/2014/04/30/1095722/90-accidentes-laborales-mundo-ocurren-america-latina.html>

Universia México. (30 de Abril de 2014). *Universia México*. Obtenido de Universia México:

<http://noticias.universia.net.mx/empleo/noticia/2014/04/30/1095722/90-accidentes-laborales-mundo-ocurren-america-latina.html>

Universidad de Alcalá. (2019). *Universidad de Alcalá*. Obtenido de Universidad de Alcalá:

<https://www.master-finanzas-cuantitativas.com/metodos-de-montecarlo/>

Universidad De Santander. (2018). *www.udes.edu.co*. Recuperado el 07 de julio de 2019, de

</sg-sst/865-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.html>:

<https://www.udes.edu.co/sg-sst/865-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.html>

WageIndicator. (2019). *elsalario.com.ar*. Recuperado el 07 de julio de 2019, de /trabajo-

decente/salud-y-seguridad: <https://elsalario.com.ar/trabajo-decente/salud-y-seguridad>

WageIndicator. (2019). *Elsalario.com.ar*. Obtenido de Elsalario.com.ar:

<https://elsalario.com.ar/trabajo-decente/salud-y-seguridad>

ANEXOS

Anexo 1 Ficha de entrevista dirigida al personal administrativo de la Empresa Alimenticia del Cantón JUJAN

Ficha de entrevista dirigida al personal administrativo de la Empresa Alimenticia del Cantón JUJAN



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

FICHA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA EMPRESA ALIMENTICIA DEL CANTÓN JUJAN

Objetivo: Conocer el nivel de conocimiento del gerente general sobre la seguridad y salud ocupacional y si tienen implementado un SGSSO (sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional) en la empresa.

Nombre del entrevistado: _____

Nombre del entrevistador: _____

Fecha de la entrevista: _____

1. ¿Posee seminarios, cursos y/o capacitaciones en seguridad y salud ocupacional?
2. ¿Conoce usted la definición de seguridad y salud ocupacional?
3. ¿Conoce usted la definición de accidentes laborales?
4. ¿Conoce usted la definición de enfermedades ocupacionales?
5. ¿Sus trabajadores utilizan alguna normativa donde se detallen los procedimientos y recursos de seguridad que deben utilizar diariamente para las funciones laborales?
6. ¿Conoce usted la definición de un SGSSO (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional)?
7. ¿Cuáles son los beneficios que obtendría la empresa a través de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional?

8. ¿Estaría de acuerdo usted en implementar en la empresa un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional? En caso de ser afirmativo ¿Por qué?

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2 Ficha de encuesta dirigida a los empleados de la empresa alimenticia del Cantón jujan

Ficha de encuesta dirigida a los empleados de la empresa alimenticia del Cantón JUJAN.



**UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO
FICHA DE ENCUESTA DIRIGIDA A LOS EMPLEADOS DE LA EMPRESA
ALIMENTICIA DEL CANTON JUJAN.**

Objetivo: Conocer si los empleados cumplen con normativas relacionadas a la seguridad y salud ocupacional durante la realización de actividades laborales

Nombre del encuestado: _____

Nombre del encuestador: _____

Fecha de la encuesta: _____

1. ¿Tiene conocimiento sobre la Salud y Seguridad ocupacional?

Opciones	Marque con una (X)
Si	
No	

2. ¿Dentro de la empresa se han suscitado accidentes laborales? En caso de ser afirmativo, responda en la columna Descripción

Opciones	Marque con una (X)	Descripción
Si		
No		

3. ¿Ha contraído algún(as) enfermedad(es) dentro de la empresa durante la realización de sus tareas laborales? En caso de ser afirmativo, responda en la columna Descripción

Opciones	Marque con una (X)	Descripción
Si		
No		

4. ¿La empresa proporciona elementos de seguridad que les permita prevenir riesgos dentro de la empresa? En caso de ser afirmativo, responda en la columna Descripción

Opciones	Marque con una (X)	Descripción
Si		
No		

5. ¿La empresa brinda capacitaciones y/o seminarios relacionados a temas relacionados a la seguridad y salud ocupacional?

Opciones	Marque con una (X)
Si	
No	

6. ¿Usted conoce los aportes beneficiosos que proporcionaría un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa?

Opciones	Marque con una (X)
Si	

No

7. ¿Usted cumpliría con las normativas expuesta en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en caso que la empresa requiera la implementación, permitiendo prevenir riesgos, accidentes y/o enfermedades laborales?

Opciones

Marque con una (X)

Si

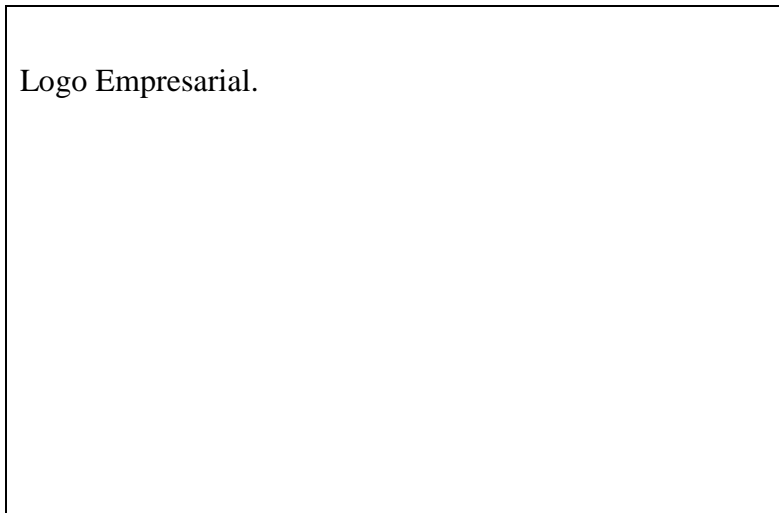
No

Fuente: Elaboración propia

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Anexo 4 Manual SG-SSO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OCUPACIONAL
PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA**



Este documento esta estrictamente sujeto a los derechos del autor

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	7
OBJETIVOS	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	9
Definiciones y Abreviaturas	11
ESQUEMA SG-SSO.....	16
POLITICAS DEL SG - SSO	17
EMPRESA	18
Información Básica de la Empresa	18
Actividad Económica.....	18
Número de Trabajadores.....	18
Descripción de Productos y Servicios.....	18
Misión:	18
Visión:.....	18
Mapas de Procesos.....	19
Organigrama	19
Turnos de Trabajo – Horarios	19
Funciones y Responsabilidades	20
Aspectos jurídicos y laborales	20

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Reglamento Interno de Trabajo.....	20
Reglamento de higiene y seguridad industrial	21
Comité Paritario de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo	21
Definición de Recursos	22
Competencia Laboral en Seguridad y Salud en el Trabajo.....	24
Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo.....	24
Programa de capacitación y entrenamiento.....	25
Documentación, Control de Documentos y Registros	27
PLANIFICACIÓN	29
Objetivos y Metas	29
Requisitos Legales	29
Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos	30
Programas de Gestión	32
Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo.....	32
Programa de Higiene Industrial.....	37
Programa de seguridad industrial.....	39
APLICACIÓN	42
Gestión del Cambio.....	42
Cambio permanente.....	43
Cambio temporal.....	43
Cambio de emergencia.....	43
Cambios organizacionales.....	44
Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	44

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Control de proveedores y subcontratistas	45
VERIFICACIÓN	47
Supervisión y Medición de los Resultados	47
Supervisión proactiva	47
Supervisión reactiva.	48
Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo.	48
Revisión por la alta dirección	52
MEJORAMIENTO	53
Mejora Continua	53
Acciones correctivas y preventivas.....	53

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha:
		Versión: 001
		Página 1 de X

FIGURAS

Figura # 1 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud ocupacional..... 16

Figura # 2 Mapa de Procesos..... 19

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

TABLAS

Tabla # 1 Políticas de SSO	17
Tabla # 2 Turnos laborales	19
Tabla # 3 Manual de Funciones.....	20
Tabla # 4 Reglamento Interno	21
Tabla # 5 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.....	21
Tabla # 6 Presupuesto SG-SSO	23
Tabla # 7 Formato de Inducción SG-SSO	25
Tabla # 8 Documentos Programas de Capacitación y Entrenamiento.....	26
Tabla # 9 Documentos Procedimiento de Control de Documentos.....	28
Tabla # 10 Indicadores	29
Tabla # 11 Requisitos Legales.....	30
Tabla # 12 Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos	32
Tabla # 13 Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo	33
Tabla # 14 Documentos del Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo	34
Tabla # 3 Programa de Higiene Industrial.....	38
Tabla # 16 Documentos Programa de Seguridad Industrial.....	39
Tabla # 17 Documentos Plan de Prevención, Preparación y Respuesta Ante Emergencias	45
Tabla # 18 Documentos Incidentes y Accidentes de Trabajo	49
Tabla # 19 Documentos Auditorías Internas	52
Tabla # 20 Documentos Mejoramiento Continuo	54

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

INTRODUCCIÓN

La empresa alimenticia “**EMPRESA ALIMENTICIA**” dando cumplimiento a los requisitos establecidos en el Art. 326, numeral 5 de la CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, la RESOLUCIÓN C.D. 513 REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO reformado 01-jun.-2017 y la normatividad vigente del DECRETO EJECUTIVO 2393 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO, diseñó e implementó el siguiente sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la industria alimenticia (SG-SSO), que tiene como finalidad estructurar la acción conjunta entre cada uno de los miembros de la empresa “**EMPRESA ALIMENTICIA**”. Aplicando medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSO) a través del mejoramiento continuo de las condiciones, ambiente laboral, control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Para su desarrollo, la empresa “**EMPRESA ALIMENTICIA**” aborda una cultura de prevención de lesiones, enfermedades laborales, resguardando la protección y promoción de la salud ocupacional, por medio de la implementación de los principios del ciclo de Deming PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) incluyendo políticas, empresa, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora.

Para cumplir con los propósitos del SG-SSO será de gran utilidad el desempeño del articulado de estos elementos:

El SG-SSO, esta caracterizada por la adaptabilidad y está diseñado para ser flexible con miras al crecimiento y modificaciones empresariales, para centrarse en la identificación, control de los peligros y riesgos asociados con la actividad alimenticia.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Las etapas para el desarrollo del esquema del sistema de gestión son las siguientes:

- Política
- Empresa
- Planificación
- Aplicación
- Valuación Auditoría
- Mejoramiento

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

OBJETIVOS

Objetivo General

- Establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar en forma continua el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SSO de acuerdo a los requisitos de la RESOLUCIÓN C.D. 513 REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO reformado 01-jun.-2017 y la normatividad vigente del DECRETO EJECUTIVO 2393 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO, en la empresa “**EMPRESA ALIMENTICIA**” y determinar cómo se cumplen estos requisitos al identificar; peligros, valorar y controlar los riesgos, a los que se encuentran expuestos los trabajadores, con el fin de generarles un ambiente de trabajo seguro y confiable.

Objetivos Específicos

- Realizar el diagnostico de las condiciones de trabajo, para identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y determinar los controles adecuados para evitar accidentes laborales y enfermedades laborales.
- Dar cumplimiento a la legislación y normatividad en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, como requisito para el buen funcionamiento de toda la empresa.
- Diseñar e implementar procedimientos, planes, programas y documentos necesarios para controlar los peligros, identificar y cumplir los requisitos

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha:
		Versión: 001
		Página 1 de X

legales aplicables y demás requisitos del Decreto 2393 y otros que la empresa creyere conveniente como el decreto de la Normativa Colombiana (Decreto 1434, Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SSO)).

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Definiciones y Abreviaturas

ACCIÓN CORRECTIVA: tomada para eliminar la causa de una no conformidad.

ACCIÓN DE MEJORA: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SSO.

ACCIÓN PREVENTIVA: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad.

ACTIVIDAD NO RUTINARIA. aquella que no forma parte de la operación normal de la empresa, que no es estandarizable debido a la diversidad de escenarios y condiciones bajo las cuales pudiera presentarse.

ACTIVIDAD NO RUTINARIA: Actividad que no forma parte de la operación normal de la empresa, que no estandarizable debido a la diversidad de escenarios y condiciones bajo las cuales pudiera presentarse.

ACTIVIDAD RUTINARIA. Actividad que forma parte de la operación normal de la empresa, se ha planificado y es estandarizable.

ACTIVIDAD RUTINARIA: Actividad que forma parte de la operación normal de la empresa, se ha planificado y es estandarizable.

ACTIVIDAD: Tipo de actividad que se da lugar en un puesto de trabajo.

ALTA DIRECCIÓN: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

CONDICIONES BIOMECÁNICAS: Son los peligros de carga dinámica o estática que pueden desencadenar incidentes y enfermedades.

CONDICIONES DE HIGIENE: Son los peligros físicos, químicos, y biológicos que puedan generar enfermedades.

CONDICIONES DE SEGURIDAD: Son los peligros mecánicos, eléctricos, locativos, tecnológicos y de tránsito que puedan desencadenar incidentes.

CONDICIONES PSICOSOCIALES: Comprenden los aspectos intralaborales, los extralaborales o externos de la empresa y las condiciones individuales o características

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

intrínsecas del trabajador, los cuales, en una interrelación dinámica, mediante percepciones y experiencias, influyen en la salud y el desempeño de las personas

EFFECTIVIDAD: Logro de los objetivos de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y máxima eficiencia.

EFFECTOS POSIBLES: Efectos que reflejen las consecuencias de cada peligro identificado, es decir que se tengan en cuenta consecuencias a corto plazo como los de seguridad (accidente de trabajo), y las de largo plazo como las enfermedades.

EFICACIA: Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

EFICIENCIA: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

EMERGENCIA: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada ocupacional, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

EVALUACIÓN DEL RIESGO: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad y el nivel de consecuencia.

EXPUESTOS: Número de personas expuestas directa a un(os) peligro(s). Especifique si son de vinculados, temporales, de cooperativas o independientes.

GESTIÓN ORGANIZACIONAL (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)

IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste.

ILUMINACIÓN (luz visible por exceso o deficiencia)

INDICADORES DE ESTRUCTURA: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y empresa con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SSO.

INDICADORES DE RESULTADO: Medidas demostrables de los cambios alcanzados en el período definido, en la que se tiene como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

LOCATIVO: trabajo en alturas, trabajo en espacios confinados, almacenamiento, superficies de trabajo.

MATRIZ LEGAL: en esta se copilan los requisitos normativos exigibles a la empresa de acuerdo con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SSO, el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

MECÁNICO (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluídos)

MEDIDAS DE CONTROL: Medidas implementadas en la fuente, medio o persona con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.

MEJORA CONTINUA: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo SSO de la empresa.

NIVEL DE CONSECUENCIA (NC): Es una medida de la severidad de las consecuencias.

NIVEL DE DEFICIENCIA (ND): Es la magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2) con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.

NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE): Es la situación de exposición a un riesgo que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

NIVEL DE PROBABILIDAD (NP): Es el producto del Nivel de Deficiencia (ND) por el Nivel de Exposición (NE).

NIVEL DE RIESGO: Magnitud de un riesgo resultante del producto del Nivel de Probabilidad (NP) por el Nivel de Consecuencia (NC).

NO CONFORMIDAD: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, practicas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.

PELIGRO: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos (NTC OHSAS 18001).

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: Es el compromiso de la alta dirección de una empresa con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la empresa.

POSTURA (prolongada mantenida, forzada, anti-gravitaciones)

PROCESO: Secuencia de pasos dispuestos con algún tipo de lógica del proceso donde se están identificando las condiciones de trabajo.

RENDIMIENTOS NATURALES: Son los fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad.

REQUISITO NORMATIVO: Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la empresa.

REVISIÓN PROACTIVA: Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SGSSO.

REVISIÓN REACTIVA: Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de, trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.

RIESGO: Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es) (NTC-OHSAS 18001).

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha:
		Versión: 001
		Página 1 de X

SG-SSO: Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

SSO: Seguridad y salud en el trabajo.

Adicional a esto dentro del documento se encontrarán referencias a documentos que se encuentran incorporados en este manual por medio de hipervínculos y que se mostraran con íconos, que guía a los documentos: Manual, Política, Formatos, Reglamento, Programa, Procedimiento, Manual, Plan etc.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha:
		Versión: 001
		Página 1 de X

ESQUEMA SG-SSO

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

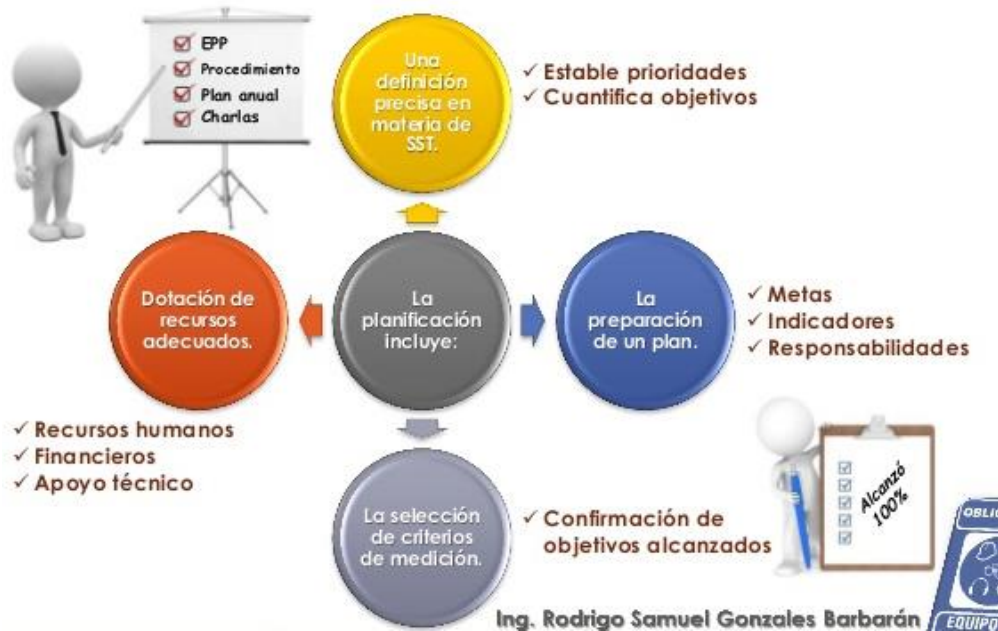


Figura # 1 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud ocupacional
Fuente: (Gonzales Barbarán)

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	<input checked="" type="checkbox"/>	SG-SSO
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

POLITICAS DEL SG - SSO

La alta dirección con la participación del COPASSO/Vigía SSO ha definido una política de SSO es comunicada y divulgada a través de procesos de inducción, actividades y ciclos de formación, capacitación y por medio de material publicitario, adicionalmente se encuentra publicada en las instalaciones administrativas en todas las sedes de trabajo debe cumplir con los **artículos 12, 13, 14, 17 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO** (Ecuador, 2012).

La política es revisada periódicamente en reuniones de revisión por la dirección; en caso que se requiera y de acuerdo con los cambios empresariales y en materia de SSO será actualizada fechada y firmada por el representante legal.

Tabla # 1 Políticas de SSO

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
PLT-SSO-001 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	Adjuntar Vínculo
PLT-SSO-002 Política de Prevención del Consumo del Alcohol, Tabaco y Otras Sustancias Psicoactivas	Adjuntar Vínculo
PLT-SSO-003 Política de Preparación, Prevención y Respuesta Ante Emergencias	Adjuntar Vínculo
PLT-SSO-004 Política de Prevención de Acoso Laboral	Adjuntar Vínculo
PLT-SSO-005 Política de Elementos de Protección Personal	Adjuntar Vínculo

Realizado por: Ronquillo,2019

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

EMPRESA

Información Básica de la Empresa

1.	RUC	
2.	Razón Social:	
3.	Dirección:	
4.	Ciudad:	
5.	Departamento:	
6.	Teléfono:	
7.	Representante Legal:	

Actividad Económica

Fabricación de productos alimenticios

Número de Trabajadores

La empresa “**EMPRESA**”, cuenta con 103 empleados

Descripción de Productos y Servicios

De la empresa

Misión:

De la empresa

Visión:

De la empresa

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha:
		Versión: 001
		Página 1 de X

Mapas de Procesos

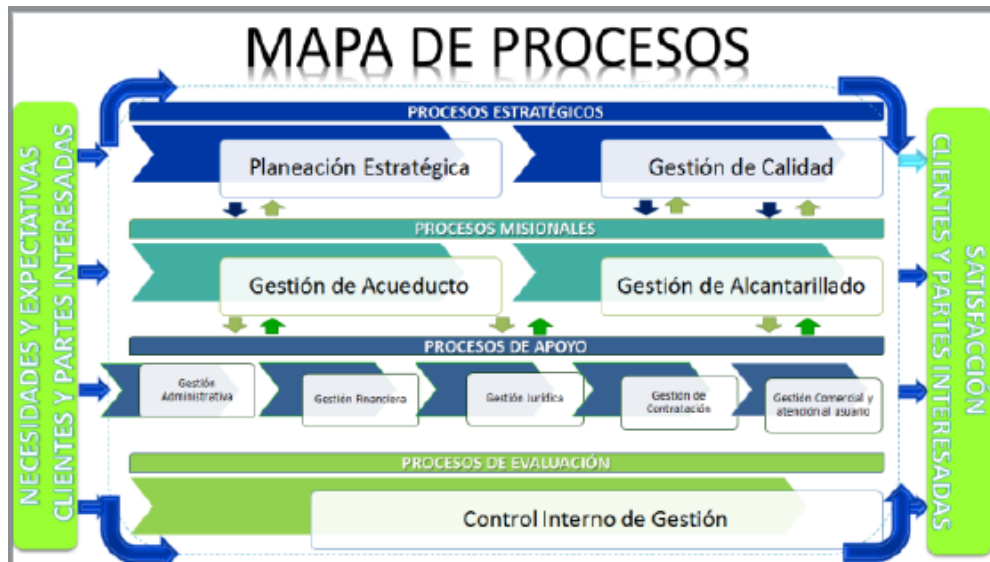


Figura # 2 Mapa de Procesos
Fuente: (EvaluandoERP, s.f.)

Organigrama

De la empresa

Turnos de Trabajo – Horarios

A continuación, se detallan de manera general los turnos y horarios de la fuerza de trabajo de la empresa:

Tabla # 2 Turnos laborales

Área	Horarios de trabajo	Días	Descanso
Administrativa	08:00 a 17:30	Lunes a viernes	12:00 a 13:30
	08:00 a 13:00	Sábados	N/A
Operativa	08:00 a 17:30	Lunes a viernes	12:00 a 13:30

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Funciones y Responsabilidades

La empresa “**EMPRESA**” es responsable, por la protección de la seguridad y la salud ocupacional, acorde con lo establecido en el CODIGO DEL TRABAJO Registro Oficial Suplemento 167 de 16-dic.-2005, DECRETO EJECUTIVO 860. SISTEMA NACIONAL DE CUALIFICACIONES Y CAPACITACION PROFESIONAL, DECRETO EJECUTIVO 2393. REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES y demás reglamentación aplicable. Para lo anterior la empresa ha definido un *Manual de Funciones por cargos* en donde se asignan las responsabilidades en seguridad y salud en el trabajo para los niveles directivos, medios y operativos. Adicionalmente se definen los cargos que deberán rendir cuentas y que tendrán autoridad para gestionar las acciones en seguridad y salud en el trabajo.

Tabla # 3 Manual de Funciones

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
MAN-SSO-001 Manual de Funciones y Responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo	Adjuntar Vínculo

Aspectos jurídicos y laborales

Reglamento Interno de Trabajo

La empresa “**EMPRESA ALIMENTICIA**” cuenta con un Reglamento Interno de Trabajo aprobado por el Ministerio del trabajo, mismo que deberá ser entregado a cada uno de los trabajadores para que estén al tanto de sus obligaciones como empleados y de las obligaciones de los empleadores.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Tabla # 4 Reglamento Interno

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
R-SSO-001 Reglamento Interno de Trabajo	Adjuntar Vínculo

Reglamento de higiene y seguridad industrial

Tiene por objeto establecer las medidas necesarias de prevención de los accidentes y enfermedades laborales tendientes a lograr que la prestación del trabajo se desarrolle en condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente adecuados para los trabajadores, conforme a lo dispuesto en la legislación Ecuatoriana.

La empresa “**EMPRESA ALIMENTICA**” cuenta con un Reglamento de higiene y seguridad industrial aprobado por el Ministerio del trabajo, el cual en apego a lo establecido en el artículo 434 del Código del Trabajo, los empleadores con más de diez (10) trabajadores están sujetos a elaborar y someter a la aprobación el reglamento de higiene y seguridad, mismo que deberá ser renovado cada dos (2) años.

Tabla # 5 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
R-SSO-002 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	Adjuntar Vínculo

Comité Paritario de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo

La cuenta con un Comité Paritario de Seguridad y salud en el trabajo, dando cumplimiento al artículo 14 del Decreto Ejecutivo 2393.

El comité se reunirá mensualmente y se tratarán temas únicamente relacionados con la Seguridad y Salud. Cada reunión quedará registrada con su respectiva acta con los temas

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

tratados y los acuerdos a los cuales se han llegado. Adicionalmente ser reunirá si se produjere un accidente grave o por petición del presidente o la mayoría de los miembros del comité.

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
PRC-SSO-001 Procedimiento para la Elección y Conformación del COPASSO	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-008 Formato de Inscripción de Candidatos al COPASSO	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-009 Formato para Votos de Elección del COPASSO	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-010 Formato de Apertura de Elección del COPASSO	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-011 Registro de Votantes para el COPASSO	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-012 Formato Acta de Cierre de las Votaciones para el COPASSO	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-013 Formato Acta de Conformación del COPASSO	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-014 Formato Acta de Reunión del COPASSO	Adjuntar Vínculo

Definición de Recursos

La empresa “EMPRESA”, desde el área directiva define y asigna los recursos físicos, financieros, técnicos y humanos para el diseño, desarrollo, supervisión y evaluación de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

lugar de trabajo y también, para que los responsables de la SSO en la empresa incluido el COPASSO puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.

Anualmente se designará el presupuesto por medio de un presupuesto que será aprobado por la alta gerencia y se evaluará su cumplimiento. La organización también promueve que los contratistas y subcontratistas locales desarrollen su propio SG-SSO. En la asignación de recursos para la gestión del sistema SG-SSO, en cada uno de los proyectos esto según el **Acuerdo Ministerial AM-135 CAPITULO IV.**

Tabla # 6 Presupuesto SG-SSO

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
FT-SSO-004 Formato Asignación Recursos Financieros, Humanos, Técnicos y Tecnológicos en SSO	Adjuntar Vínculo

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Competencia Laboral en Seguridad y Salud en el Trabajo

Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo

Son las actividades que tienden a proporcionar o actualizar conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes necesarias para que el trabajo sea realizado con conciencia en pro del bienestar personal y empresarial buscando resguardar la seguridad de cada uno de los individuos, en una ocupación o grupo de ocupaciones para mejorar su desempeño laboral. Es responsabilidad del personal de Seguridad y Salud Ocupacional, determinar las Necesidades de Capacitación Estratégicas de Inducción, como también definir las características del material a presentar y a entregar al personal objetivo, debiendo facilitar la efectiva ejecución de esta capacitación.

Cuando un trabajador ingresa a laborar en la empresa recibe una inducción completa al cargo incluyendo los siguientes temas relacionados con la SSO acorde al Decreto Ejecutivo 860 Registro Oficial Suplemento 666 de 11-ene.-2016.

Generalidades de la Organización (Misión, Visión)

- Aspectos generales y legales en Seguridad y salud en el trabajo Política de SSO
- Política de no alcohol, drogas, ni tabaquismo Reglamento de higiene y seguridad industrial
- Funcionamiento del comité paritario de Seguridad y salud en el trabajo
Funcionamiento del comité de convivencia laboral
- Plan de preparación, prevención y respuesta ante emergencias
- Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles
Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea
- Responsabilidades generales en SSO

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

- Derechos y deberes del sistema de riesgos laborales
- Aspectos e impactos ambientales inherentes a la actividad

La inducción debe ser evaluada por el personal de SSO para verificar su efectividad, Para este evento se diligencia la evidencia en un **FORMATO DE INDUCCION**, que deberá estar firmado por la persona que recibió la información, La efectividad de la inducción y la re inducción también será evaluada.

La **REINDUCCIÓN** se realiza a los trabajadores al cumplir el año de haber recibido la inducción, también serán sometidos a re inducción aquellos trabajadores que hayan tenido accidentes o incidentes en la ejecución de sus labores.

Como registro de esta inducción quedará el formato “**FT-SSO-026**”

Tabla # 7 Formato de Inducción SG-SSO

FT-SSO-026 Formato Inducción al SG-SSO	Adjuntar Vínculo
--	------------------

Programa de capacitación y entrenamiento

La empresa “**EMPRESA ALIMENTICA**” cuenta con un Programa de Capacitación y Entrenamiento con el propósito de brindar conocimiento en seguridad y Salud en el trabajo necesarios para desempeñar sus actividades en forma eficiente y segura, cumpliendo con estándares de seguridad **Decreto 2393, Decreto 860**.

Este programa incluye una identificación de las necesidades de entrenamiento en SSO de acuerdo con las competencias requeridas por cargo y su actualización de acuerdo con las necesidades de la empresa.

Este programa es revisado con la participación del COPASSO para analizar los indicadores **Decreto 2393, MDT-DSSO-B004 IMPLEMENTACIÓN Y ACTIVIDADES DEL COMITÉ PARITARIO**.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

El principal objetivo es asegurar una adecuada capacitación y entrenamiento del sistema del SGSSO mediante la capacitación de todo el personal de la organización y la evaluación de la efectividad de la capacitación, es por ello que la empresa cuenta con un Programa documentado de Capacitación y Entrenamiento con el propósito de brindar conocimiento en seguridad y Salud en el trabajo necesarios para desempeñar sus actividades en forma eficiente y segura, cumpliendo con estándares de seguridad. Este programa incluye una identificación de las necesidades de entrenamiento en SSO de acuerdo con las competencias requeridas por cargo y su actualización de acuerdo con las necesidades de la empresa.

En el programa de capacitación y entrenamiento en SSO se deben incluir aspectos de derechos humanos relevantes para la operación.

El programa de capacitación y entrenamiento debe evaluarse mediante la aplicación de indicadores de gestión (cobertura y conocimiento adquirido por el personal), resultado de los mismos, análisis de tendencias y el respectivo plan de acción o toma de decisiones y seguimiento de acuerdo con los resultados de la evaluación.

Tabla # 8 Documentos Programas de Capacitación y Entrenamiento

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
PRG-SSO-001 Programa de Capacitación	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-024 Formato Cronograma de Capacitación y Entrenamiento en SSO	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-015 Formato Registro de Asistencia	Adjuntar Vínculo

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

DOCUMENTACIÓN, CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

Se ha definido este manual para describir los elementos centrales del sistema de gestión y su interacción. Adicionalmente se cuenta con un procedimiento de control de documentos que permite el control, administración y conservación de los documentos (incluyendo los registros). Se cuenta con un listado maestro de documentos y registros de SSO que permite controlar las versiones vigentes de los mismos, y define directrices de almacenamiento, conservación y disposición final de los registros de acuerdo a su criticidad e importancia para el sistema, **según decreto 2393 artículo 15 epígrafe 2 apartado g. Acuerdo ministerial AM 135 INSTRUCTIVO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE EMPLEADORES.**

La empresa garantiza que estos documentos sean legibles, fácilmente identificables y accesibles y protegidos contra daño deterioro o pérdida, adecuado al **Acuerdo Ministerial AM-135 CAPITULO IV Art, 12,13,14**, contados a partir del momento en que cese la relación laboral del trabajador con la empresa, donde se define también cuales son los documentos que deberán ser conservados durante este periodo.

Los documentos pueden existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía, o una combinación de éstos y en custodia del responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

La documentación relacionada con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SSO, debe estar redactada de manera clara y entendible por las personas que tienen que aplicarla o consultarla. Igualmente, debe Ser revisada y actualizada cuando sea necesario difundirse y ponerse a disposición de todos los trabajadores, en los apartes que les compete

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha:
		Versión: 001
		Página 1 de X

Tabla # 9 Documentos Procedimiento de Control de Documentos

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
PRC-SSO-003 Procedimiento de Control de Documentos y Registros	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-032 Listado Maestro de Documentos y Registros	Adjuntar Vínculo

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

PLANIFICACIÓN

Ojetivos y Metas

En coherencia con la política de seguridad y salud en el trabajo se ha establecido una matriz de objetivos y metas que permiten planear de manera estratégica el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, **CONVENIOS INTERNACIONALES CVN 139, CVN 148, CVN 149.**

Esta matriz define indicadores de medición que permiten realizar seguimiento al cumplimiento de los objetivos y metas tratados. Este seguimiento se realiza de manera semestral con el propósito de identificar planes de acción de mejora en caso que sea necesario

Tabla # 10 Indicadores

DIRECTRIZ DE LA POLÍTICA	INDICADORES
Prevención de ATEL	$\text{Tasa de incidencia} = \frac{\# \text{ de Accidentes} + \# \text{ Incidentes}}{\# \text{ Total de Trabajadores Expuestos}} * 1000$
Dism Ausentismo laboral	$\text{Indice de severidad I. S. e. c.} = \frac{\# \text{ de Días perdidos} \times 1'000.000}{\# \text{ Total horas hombre trabajadas}}$
Propender Ambientes laborales Seguros	$\text{Indice de Lesiones Incapacitante} = \frac{\text{IF} \times \text{IS del período}}{1.000 \text{ Trabajadores Expuestos}}$

Requisitos Legales

Uno de los compromisos de la empresa es el cumplimiento de la normatividad vigente en SSO que son aplicables a la organización **Art. 326, numeral 5 de la Constitución del Ecuador.**

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Se tiene definido un procedimiento para la identificación de requisitos legales y de otra índole (requisitos contractuales, acuerdos, convenios) que garantiza la inclusión y análisis oportuno de nuevos requisitos que le apliquen a la empresa. Adicionalmente define el cómo la empresa dará cumplimiento a los requisitos legales y de otra índole identificados. Además, establece una periodicidad de revisión de cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole identificados.

Resultado de esta identificación la empresa ha definido como registro la matriz de requisitos legales que se mantiene actualizada con todos los requisitos legales y de otra índole en materia de SSO. Cuando es pertinente los requisitos legales identificados son comunicados a los trabajadores y las partes interesadas pertinentes.

Tabla # 11 Requisitos Legales

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
PRC-SSO-005 Procedimiento de Identificación de Requisitos Legales	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-034 Formato Matriz de Requisitos Legales en SSO	Adjuntar Vínculo

Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos

La empresa “EMPRESA” cuenta con un procedimiento documentado para la continua identificación de peligros, evaluación y control de riesgos con el objetivo controlarlos y definir prioridades en la gestión de los riesgos, **CÓDIGO DEL TRABAJO CAPÍTULO III Art. 38, TÍTULO IV DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO Capítulo I, Acuerdo Internacional CVN 139: PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS PROFESIONALES.**

Este procedimiento aplica para todos los procesos y actividades desarrolladas cuando se realicen cambios de naturaleza física, tecnológica u operacional de cualquier proceso o

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

actividad y cuando las partes interesadas influyan directamente en los procesos y/o actividades de la organización.

La metodología de identificación de peligros y valoración de riesgos, permite la participación activa de los trabajadores y partes interesadas y la priorización de los riesgos para establecer medidas de intervención con el siguiente esquema de jerarquización:

Eliminación del peligro/riesgo: Rediseño de procesos o equipos para eliminar o reducir los riesgos;

Sustitución: Sustituir una materia prima por una menos peligrosa o también, sustituir un proceso de alto riesgo por uno de menor riesgo;

Controles de Ingeniería: Adopción de medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen o fuente, como la implementación de sistemas de ventilación o encerramiento de equipos. Igualmente, incluye los controles para reducir la energía (reducir la fuerza, la presión, la temperatura entre otros) de los sistemas de producción, cuyo fin esté asociado con el control de los riesgos en SSO;

Controles Administrativos: Implementación de sistemas de señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo o zonas de circulación y almacenamiento, implementación de sistemas de advertencia y alarma, diseño e implementación de procedimientos de seguridad para ciertos procesos o actividades de riesgo, controles de acceso a zonas de riesgo, inspecciones de seguridad, listas de chequeo, permisos de trabajo entre otros;

Equipos de Protección Personal: Cuando ciertos peligros/riesgos no se puedan controlar en su totalidad con las medidas anteriores, el empleador deberá suministrar a sus trabajadores la dotación pertinente de acuerdo a sus actividades.

Las anteriores medidas de control para cada riesgo forman parte de los subprogramas de Medicina preventiva y del trabajo, Higiene y Seguridad Industrial. La empresa realiza seguimiento y medición periódica de la efectividad de las medidas de control de riesgos, de acuerdo con la identificación de peligros y control de riesgos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Adicionalmente la empresa cuenta con un mecanismo para el reporte, control y seguimiento de actos y condiciones inseguras.

Tabla # 12 Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
PRC-SSO-014 Procedimiento de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-025 Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-062 Formato Reporte de Actos y Condiciones Subestandar	Adjuntar Vínculo

Programas de Gestión

Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo

El programa de medicina preventiva y del trabajo tiene como finalidad principal la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgo laborales, ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones psicofisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo.

Objetivos

- Realizar exámenes médicos, clínicos y paraclínicos para admisión, ubicación según aptitudes, periódicos ocupacionales, cambios de ocupación, reingreso al trabajo, retiro y otras situaciones que alteren o puedan traducirse en riesgos para la salud de los trabajadores.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

- Desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica, conjuntamente con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Desarrollar actividades de prevención de enfermedades laborales, accidentes laborales y educación en salud.
- Investigar y analizar las enfermedades ocurridas, determinar sus causas y establecer las medidas preventivas y correctivas necesarias.
- Informar a la gerencia sobre los problemas de salud de los trabajadores y las medidas aconsejadas para la prevención de las enfermedades y accidentes laborales.
- Organizar e implantar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.
- Promover y participar en actividades encaminadas a la prevención de enfermedades laborales
- Diseñar y ejecutar programas para la prevención, detección y control de enfermedades relacionadas o agravadas por el trabajo.
- Elaborar y mantener actualizadas las estadísticas de morbilidad y mortalidad de los trabajadores e investigar las posibles relaciones con sus actividades.
- Coordinar y facilitar la rehabilitación y reubicación de las personas con incapacidad temporal y permanente parcial.
- Promover actividades de recreación y deporte.

Actividades

A continuación, se detallan las actividades que en general son desarrolladas dentro de este programa:

Tabla # 13 Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO			ARCHIVO
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

PRG-SSO-003 Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo	Adjuntar Vínculo
---	---------------------

Tabla # 14 Documentos del Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN GENERAL	DOCUMENTOS ASOCIADOS	
Exámenes médicos ocupacionales	Dando cumplimiento a la resolución 2346 de 2007 se realizan evaluaciones médicas ocupacionales de ingreso, periódicos, retiro, post incapacidad y reubicación laboral. Se cuenta con un profesiograma y un procedimiento para la realización de estos exámenes	PRC-SSO-012 Procedimiento para la Realización de Exámenes Médicos Ocupacionales	Adjuntar Vínculo
		FT-SSO-046 Formato Profesiograma	Adjuntar Vínculo
Diagnóstico de salud	Mínimo una vez al año se deberá tener un diagnóstico de salud de la población trabajadora que incluya como mínimo los requisitos establecidos en el artículo 18 de la resolución 2346 de 2007	FT-SSO-043 Diagnóstico de Salud, será entregado por el medico ocupacional	Adjuntar Vínculo
Programas de vigilancia epidemiológica	De acuerdo a los informes de diagnóstico de salud y a la identificación de peligros y valoración de riesgos, se tienen definidos programas de vigilancia epidemiológica, definidos en	PRG-SSO-004 PVE Osteomuscular será entregado por el medico ocupacional	Adjuntar Vínculo
		PRG-SSO-005 PVE Visual será entregado	Adjuntar Vínculo

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

	<p>protocolos y en un documento, que permite planear las actividades asociadas al programa y hacerle seguimiento.</p> <p>Adicionalmente la empresa con el objetivo de dar cumplimiento a la resolución 2646 de 2006, la empresa cuenta con un programa de gestión de riesgo psicosocial.</p>	<p>por el medico ocupacional</p>	Vínculo
		<p>PRG-SSO-007 PVE Psicosocial será entregado por el medico ocupacional</p>	<p>Adjunta r</p> <p>Vínculo</p>
		<p>PRG-SSO-007 PVE Psicosocial será entregado por el medico ocupacional</p>	<p>Adjunta r</p> <p>Vínculo</p>
Programas de Prevención y Promoción en salud	<p>Como parte de los programas de PPS, la empresa desarrolla las siguientes actividades:</p> <p>*Campanas de prevención de alcoholismo, drogadicción y tabaquismo.</p> <p>*identificación de los RSP, propios de las regiones y a través de la consulta con las entidades de salud de la zona donde se está laborando con el objetivo de establecer planes de acción para la implementación de las medidas de control.</p> <p>*Actividades de vacunación de enfermedades propias de la región de</p>	<p>PLT-SSO-002 Política de Prevención del Consumo de Alcohol, Tabaco y Otras Sustancias Psicoactivas</p>	<p>Adjunta r</p> <p>Vínculo</p>
		<p>Programa de Vacunación para Patologías Inmunoprevenibles será entregado por el medico ocupacional</p>	<p>Adjunta r</p> <p>Vínculo</p>
		<p>Procedimientos de Identificación de Riesgos de Salud</p>	<p>Adjunta r</p> <p>Vínculo</p>

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

	<p>acuerdo con los riesgos identificados.</p> <p>*Elaboración de boletines, folletos informativos y campañas educativas sobre riesgos de salud pública, nutrición adecuada, estilos de vida saludables.</p>	<p>Pública</p> <p>será entregado por el medico ocupacional</p>	
Registros y estadísticas en salud	<p>La empresa lleva registros estadísticos con su respectivo análisis, planes de acción y seguimiento de:</p>	<p>FT-SSO-053 Formato Indicadores del SG-SSO</p>	<p>Adjunta r Vínculo</p>
	<p>Primeros Auxilios: En la empresa se garantiza la atención oportuna y adecuada en primeros auxilios por medio de personal brigadista que ha sido capacitado y entrenado en</p>	<p>FT-SSO-053 Formato Indicadores del SG-SSO (Morbimortalidad)</p>	<p>Adjunta r Vínculo</p>
	<p>manejo de emergencias y primeros auxilios.</p> <p>Adicionalmente se cuenta con los botiquines de primeros auxilios, camillas, cuellos inmovilizadores y demás elementos de emergencia requeridos para una atención oportuna en primeros auxilios.</p> <p>Morbi-mortalidad. Ausentismo laboral pública.</p>	<p>FT-SSO-053 Formato Indicadores del SG-SSO (Ausentismo Laboral)</p>	<p>Adjunta r Vínculo</p>

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Seguimiento a recomendaciones y restricciones médicas, reubicación y readaptación laboral	La empresa realiza seguimiento a los casos médicos con recomendaciones y restricciones médicas y en caso que se requiera se realizan reubicaciones laborales	FT-SSO-090 Formato Reporte Restricciones Médicas Laborales	Adjuntar Vínculo
Recreación y deporte	En convenio con las cajas de compensación familiar la empresa desarrolla actividades y espacios de recreación y deporte para los empleados que buscan el esparcimiento y el fortalecimiento de competencias y habilidades	Programa de Prevención de Lesiones Deportivas	Adjuntar Vínculo

Programa de Higiene Industrial

El programa de Higiene Industrial es el conjunto de actuaciones dedicadas al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales que pueden ocasionar enfermedades, afectar la salud y/o el bienestar de los trabajadores en sus lugares de trabajo

Objetivos

- Identificar y evaluar mediante estudios ambientales periódicos, los agentes y factores de riesgo, que pudieran ocasionar enfermedades relacionadas con el trabajo.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

- Determinar y aplicar las medidas de control para prevenir las enfermedades laborales y verificar periódicamente su eficiencia.
- Investigar las enfermedades laborales que se presenten, determinar las causas y aplicar medidas correctivas para su prevención.

Actividades

Para la evaluación y valoración de los diferentes peligros higiénicos identificados, se utilizarán las metodologías específicas para cada caso.

De acuerdo a la identificación de los peligros y valoración de los riesgos, se podrán realizar estudios higiénicos de: Iluminación, ruido, evaluaciones biomecánicas, material particulado, etc.

Tabla # 15 Programa de Higiene Industrial

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
PRG-SSO-010 Programa de Higiene Industrial	Adjuntar Vínculo

Para la realización de los estudios o mediciones higiénicas se valida que el personal que los realice sea competente con licencia de prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo y realización de estudios higiénicos, además se valida que los equipos con los que se realizan los estudios tengan su respectiva calibración y mantenimiento.

Los registros e informes de estas mediciones higiénicas son un insumo de gran importancia para la empresa para la medición y valoración de los peligros y sus respectivos controles

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Programa de seguridad industrial

El programa de Seguridad Industrial comprende el conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación, valoración y al control de causas de los accidentes de trabajo.

OBJETIVOS

- Identificar y evaluar los factores de riesgos que puedan ocasionar un accidente de trabajo.
- Determinar y aplicar en nuestras oficinas las medidas de control de riesgos de accidentes y verificar periódicamente su eficiencia.
- Determinar y plantear recomendaciones a nuestros clientes para la implementación de medidas de control de riesgos de accidentes y verificar periódicamente su aplicación.
- Investigar los accidentes de trabajo ocurridos, determinar las causas y sugerir las medidas correctivas para su prevención.
- Estudios de Seguridad y Salud en el Trabajo: se aplica la metodología de la Matriz de Riesgos.

Actividades

A continuación, se detallan las actividades que en general son desarrolladas dentro de este programa:

Tabla # 16 Documentos Programa de Seguridad Industrial

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN GENERAL	DOCUMENTOS ASOCIADOS	
Estándares y procedimientos	De acuerdo a la identificación de peligros,	PRC-SSO-019 Procedimiento Seguro de	Adjuntar Vínculo

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

	valoración de riesgos y controles, la empresa cuenta con procedimientos seguros para la realización de tareas críticas	Trabajo en Alturas	
		PRC-SSO-024 Trabajo para Uso de Herramientas Procedimiento Seguro de Manuales	Adjuntar Vínculo
Procedimiento de elementos de protección personal	La empresa cuenta con un programa de EPP por medio del cual realiza la identificación técnica de los elementos de protección personal requeridos por áreas puestos de trabajo o actividades especiales que se desarrollan en la empresa; la elaboración de un inventario el cual incluye, por cada operación que se desarrolla en la empresa, la descripción de los riesgos presentes en las mismas, el número de personas expuestas, los equipos herramientas, sustancias o materiales que	FT-SSO-036 Formato Matriz de Elementos de Protección Personal	Adjuntar Vínculo
		FT-SSO-061 Formato Inspección de Elementos de Protección Personal	Adjuntar Vínculo
		PRC-SSO-009 Procedimiento para la Elección, Inspección, Reposición, Uso y Cuidado de los EPP	Adjuntar Vínculo

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

	se manejando y uso de los elementos entregados		
Productos químicos	<p>La empresa cuenta con un inventario de los productos químicos utilizados para el desarrollo de las actividades. En los lugares de trabajo en donde se utilizan se encuentran debidamente rotuladas y etiquetadas y se cuenta con las hojas de Seguridad. Los trabajadores que las utilizan son capacitados en los riesgos derivados de la exposición a estos productos químicos.</p>	Formato Hojas de Datos de Seguridad de los Elementos	Adjuntar Vínculo

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

APLICACIÓN

Gestión del Cambio

La empresa “EMPRESAALIMENTICIA” evaluará el impacto sobre la seguridad y salud, que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambios en los métodos de trabajo, adquisiciones, instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud, entre otros)

Para ello realizará la identificación de peligros y la evaluación de riesgos que puedan derivarse de estos cambios, y se adoptarán las medidas de prevención y control antes de su implementación cuando así proceda.

Un cambio se refiere a una alteración temporal o permanente a herramientas, equipos, estándares, procedimientos aprobados e implementados en la actividad entre otros, Temporal o permanente respecto a:

- La organización.
- Personal.
- Sistemas.
- Procesos.
- Procedimientos.
- Equipos
- Productos.
- Materiales o sustancias.
- Normas y reglamentos

Este procedimiento tiene por objetivo establecer la metodología para

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

identificación, evaluación y control del riesgo en los cambios que se puedan presentar en la operación de la organización, el SGSSO o sus actividades, antes de introducir tales cambios.

La empresa también evaluará el impacto sobre la seguridad y salud, que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambios en los métodos de trabajo, adquisiciones, instalaciones, variación en el objeto del servicio, modificación de herramientas fundamentales en las actividades de mantenimiento, cambios en la infraestructura , normas o reglamentos de la compañía, cambios significativos del personal que impacten la organización, entre otros, o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud,).

Para la Gestión del cambio se tendrán en cuenta los siguientes aspectos de acuerdo al procedimiento:

Cambio permanente.

Cambio que se establece indefinidamente por requerimiento de la actividad, el negocio, el cliente y el cual reemplaza o modifica cualquiera de los aspectos nombrados.

Cambio temporal.

Aquel que es planeado y efectuado con la intención de retornar a las condiciones de diseño originales después de un tiempo específico. Los cambios temporales están sujetos a las mismas evaluaciones que los cambios permanentes.

Cambio de emergencia.

Cambio que sigue un camino corto a través del procedimiento normal de manera que se pueda ejecutar rápidamente. La documentación detallada requerida se

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

completará posteriormente y solo entonces el cambio se clasificará como temporal o permanente.

Cambios organizacionales.

Aquel que garantiza que los niveles individuales y colectivos de experiencia y conocimiento se mantengan y sean cuidadosamente considerados.

También se realizará la identificación de peligros y la evaluación de riesgos que puedan derivarse de estos cambios, y se adoptarán las medidas de prevención y control antes de su implementación cuando así proceda, en consulta con el COPASSO

Antes de realizar los cambios pertinentes se informa y capacita los trabajadores y demás partes interesadas respecto a estas modificaciones.

Prevención, preparación y respuesta ante emergencias

Se implementa y mantiene las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencia.

La organización mantiene las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias teniendo en cuenta el plan estratégico, operativo e informativo su estructura y contemplando los siguientes aspectos:

- Análisis de amenazas y vulnerabilidad.
- PON (Planes operativos normalizados de acuerdo al análisis de amenazas y vulnerabilidad realizado).
- Recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias;

Programa de conformación, capacitación, entrenamiento y dotación de la brigada

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

integral para la prevención y atención de emergencias que incluye la organización e implementación de un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.

Entrenamiento a todos los trabajadores en actuación antes, durante y después de las emergencias que se puedan derivar de las amenazas identificadas en la empresa.

Programa de inspección periódica de todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias

Tabla # 17 Documentos Plan de Prevención, Preparación y Respuesta Ante Emergencias

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
FT-SSO-073 – FT-SSO-078 Formato Análisis de amenazas y vulnerabilidad	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-072 Formato Inventario de Equipos Contra incendios y Primeros Auxilios	Adjuntar Vínculo
PLA-SSO-001 Plan de Prevención, Preparación y Respuesta Ante Emergencias	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-079 Formato Conformación Brigada Primeros Auxilios	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-080 Formato Conformación Brigada Contra Incendios	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-081 Formato Conformación Brigada Aviso y Control	Adjuntar Vínculo

Control de proveedores y subcontratistas

La empresa cuenta con un procedimiento para la selección y evaluación de proveedores que tiene lineamientos y requisitos en seguridad y salud en el trabajo. A continuación, se detallan algunos lineamientos generales

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Para aquellos contratistas que realizan trabajos para la empresa se deberán verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación a la seguridad social integral.

Se informa a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias.

Se instruirán a los proveedores y contratistas, sobre el deber de informar a La empresa “EMPRESA” acerca de los presuntos accidentes y enfermedades laborales ocurridas en el ejercicio del objeto contractual, para que la empresa ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad.

Se verifica la aptitud y la competencia del contratista y sus trabajadores o subcontratistas, especialmente para el desarrollo de actividades consideradas como de alto riesgo.

Se verifica periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo por parte de los proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

VERIFICACIÓN

Supervisión y Medición de los Resultados

La empresa “EMPRESA” ha establecido un procedimiento para supervisar, medir y recopilar con regularidad, información relativa al desempeño de la seguridad y salud en la empresa.

Con la medición y registro de los indicadores definidos para el cumplimiento de los objetivos y metas, ese determinará en qué medida se cumple con la política y los objetivos de SSO.

Con el objetivo de realizar una supervisión detallada al desempeño del sistema se realizarán seguimientos trimestrales al cumplimiento de los indicadores establecidos para la medición de los programas de gestión detallados en el programa de gestión: Programa de medicina preventiva, programas de vigilancia epidemiológica, programa de seguridad industrial, programa de higiene industrial y programas de gestión de riesgos específicos contarán con la definición de indicadores de: ESTRUCTURA, PROCESO Y RESULTADO:

- Cumplimiento.
- Cobertura.
- Eficacia

Para los programas de medicina preventiva y programas de vigilancia epidemiológica adicionalmente se manejarán indicadores de incidencia y prevalencia de enfermedad.

Supervisión proactiva

La supervisión no se realizará únicamente de manera reactiva sobre los resultados

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

(estadísticas sobre accidentes de trabajo y enfermedades laborales, entre otros) sino que es fundamental también, ser proactiva y evaluar la estructura y el proceso de la gestión en SSO. Periódicamente se realizará evaluación y supervisión proactiva teniendo El intercambio de información con los trabajadores, sobre los resultados y su desempeño en SSO;

- a) Recolectar información para determinar si las medidas de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y son eficaces;
- b) Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto, mejorar la identificación de peligros y el control de los riesgos y en general, mejorar la gestión en SSO de la empresa.

Supervisión reactiva.

La supervisión reactiva que se realiza permite entre otros, la identificación, la notificación y la investigación de:

- a) Incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales;
- b) Ausentismo laboral por causas asociadas con SSO;
- c) Otras pérdidas como daños a la propiedad, máquinas y equipos entre otros, relacionados con SSO;
- d) Deficiencias en seguridad y salud y otras fallas en la gestión de la SSO en la empresa.

Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo.

La investigación de las causas de los incidentes, presuntos accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, se realizarán de acuerdo con la investigación de los incidentes y accidentes se busca:

- a) Identificar y documentar cualquier deficiencia en el SG-SSO y servir como base para la implementación de las acciones preventivas, correctivas o de mejora necesarias;

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

- b) Comunicar sus principales conclusiones a los representantes del COPASSO y atender sus observaciones y recomendaciones al respecto;
- c) Informar de sus resultados a las personas directamente asociadas con sus causas o con sus controles, para que se tomen las medidas correctivas necesarias; y,
- d) Alimentar el proceso de evaluación que haga la alta dirección de la gestión en SSO y que se consideren también en las acciones de mejora continua.

Los informes y las conclusiones de investigaciones desarrolladas por organismos externos como autoridades de inspección, vigilancia y control o por parte de Administradoras de Riesgos laborales.

Tabla # 18 Documentos Incidentes y Accidentes de Trabajo

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
PRC-SSO-013 Procedimiento para investigación de incidentes accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-048 Formato de Reporte de Incidentes y Accidentes	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-049 Formato para investigación de Accidentes	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-050 Formato de Análisis de Accidentes	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-051 Formato de Registro de Testigos de Accidentes	Adjuntar Vínculo

6. AUDITORÍA

Un auditoria es un proceso en el que se evalúa la eficacia de un sistema de gestión establecido para cumplir con varias normas o estándares.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Las normas que definen los sistemas de gestión normalmente tienen numerosos puntos en común. Las auditorías integradas tienen una filosofía similar, dado que muchos elementos son comunes entre las distintas normas a cumplir por el sistema, esos elementos pueden auditarse una única vez, en lugar de hacerlo para cada una de las normas implantadas. Esto supone una simplificación del proceso de auditoría y un abaratamiento del mismo.

6.1. AUDITORIAS INTERNAS

La empresa “EMPRESA”, ha establecido que, para determinar la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se efectúen auditorías al Sistema, para lo cual cuenta con un procedimiento documentado denominado AUDITORIAS INTERNAS, el cual describe las actividades para llevar a cabo el control del sistema de manera anual. Situación que puede variar por solicitud directa de la alta dirección, un cliente o un organismo competente.

ENTRE LAS ACTIVIDADES DESCRITAS PROCEDIMIENTO EN MENCIÓN SE DETERMINA PLANIFICAR EL PROGRAMA DE AUDITORÍAS CON LA PARTICIPACIÓN DEL COPASSO COMO TAMBIÉN SE DEFINEN LOS CRITERIOS A TENER EN CUENTA PARA DICHO EJERCICIO.

Al final de cada auditoría interna se deja registro de los resultados arrojados por la misma en un informe escrito, el cual contiene entre otros aspectos, las actividades desarrolladas, los aspectos positivos de la gestión en SSO y las oportunidades de mejora del mismo.

Las auditorías abarcarán la evaluación de los siguientes aspectos como mínimo:

- a) El cumplimiento de la política de SSO;
- b) La evaluación de la participación de los trabajadores;
- c) El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas;
- d) La competencia y la capacitación de los trabajadores en SSO;
- e) La documentación en SSO;

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

- f) La forma de comunicar la SSO a los trabajadores y su efectividad;
- g) La planificación, desarrollo y aplicación del SG-SSO;
- h) La gestión del cambio;
- i) La prevención, preparación y respuesta ante emergencias;
- j) La consideración de la SSO en las nuevas adquisiciones;
- k) El alcance y aplicación de la SSO, en los proveedores y contratistas;
- l) La supervisión y medición de los resultados;
- m) El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y su efecto sobre el mejoramiento de la SSO en la empresa;
- n) La evaluación por parte de la alta dirección; y,
- o) Las acciones preventivas, correctivas y de mejora.

Las conclusiones del proceso de auditoría del SG-SSO, deben determinar si la puesta en práctica del SG-SSO y cada uno de sus componentes y subcomponentes, permiten entre otros lo siguiente:

- a) Establecer si es eficaz para el logro de la política y los objetivos en SSO de la empresa;
- b) Determinar si promueve la participación de los trabajadores;
- c) Comprobar que se tengan en cuenta el análisis de los indicadores y los resultados de auditorías anteriores;
- d) Evidenciar que se cumpla con la legislación nacional vigente aplicable en materia de SSO y los requisitos voluntarios que en materia de SSO haya suscrito la empresa;
- e) Establecer que se alcancen las metas y la mejora continua en SSO.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Tabla # 19 Documentos Auditorías Internas

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
PRC-SSO-016 Procedimiento Auditorías Internas	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-084 Formato Auditoría Interna	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-085 Formato Plan de Auditorías	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-086 Formato Informe de Auditorías	Adjuntar Vínculo

Revisión por la alta dirección

La Alta dirección de la empresa evaluará el SG-SSO mínimo 1 vez al año de conformidad con las modificaciones en los procesos, la supervisión y medición de los resultados, las auditorías y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento.

Esta revisión permitirá:

- a) Evaluar el cumplimiento del plan de trabajo anual y su cronograma;
- b) Evaluar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para alcanzar los resultados esperados;
- c) Evaluar la capacidad del SG-SSO, para satisfacer las necesidades globales de la empresa y demás partes interesadas en materia de SSO;
- d) Analizar la necesidad de realizar cambios en el SG-SSO, incluida la política y sus objetivos;
- e) Analizar la suficiencia de los recursos asignados, para el cumplimiento de los resultados esperados;
- f) Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos de la organización, que puedan ser insumos para la planificación y la mejora continua;

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

MEJORAMIENTO

Mejora Continua

La empresa “**EMPRESA ALIMENTICIA**” es consciente de la importancia y beneficios que trae el contar con un SG-SSO, razón por la cual cada colaborador sabe la importancia de mejorar cada una de sus actividades del día a día, con lo cual tanto ellos como la organización obtienen beneficios.

La organización es consciente que al mantener su SG-SSO, la mejora continua se refleja de manera evidente en la realización diaria de cada una de las actividades desarrolladas en los procesos.

La empresa garantiza las disposiciones y recursos necesarios para el perfeccionamiento del SG-SSO, con el objetivo de mejorar la eficacia de todas las actividades y el cumplimiento de sus propósitos.

Se considera las siguientes fuentes para identificar oportunidades de mejora:

- a) Los cambios en legislación que apliquen a la organización;
- b) Evaluación del cumplimiento de los objetivos del SG-SSO;
- c) Los resultados de la identificación de peligros y evaluación de los riesgos;
- d) Los resultados de la evaluación y auditoría del SG-SSO, incluyendo la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y los resultados y recomendaciones de las auditorías.

Acciones correctivas y preventivas

La organización cuenta con un procedimiento de acciones correctivas y preventivas, el cual garantiza que se defina e implementan las acciones necesarias, con base en los resultados de la supervisión y medición de la eficacia del SG-SSO, de las auditorías y

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

de la revisión por la alta dirección.

Las acciones están orientadas a:

- a) Identificar y analizar las causas fundamentales de las no conformidades
- b) La adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficacia y documentación de las medias preventivas y correctivas.

Todas las acciones preventivas y correctivas, se documentan, son difundidas a todos los niveles pertinentes, se asignan responsables y fechas de cumplimiento.

Tabla # 20 Documentos Mejoramiento Continuo

CODIFICACIÓN, NOMBRE Y UBICACIÓN DEL DOCUMENTO	ARCHIVO
PRC-SSO-018 Procedimiento de No Conformidades, Acciones correctivas y preventivas	Adjuntar Vínculo
FT-SSO-089 Formato Reporte y Seguimiento de Acciones de Correctiva, Preventiva y de Mejora	Adjuntar Vínculo

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Logo Empresarial	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En Ocupacional Para La Industria Alimenticia	
	SG-SSO:	SG-SSO-001
	SG-SSO	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA		Fecha: Versión: 001 Página 1 de X

Este Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SSO fue elaborado para La empresa “EMPRESA “por el Administrador en Salud Ocupacional, con diplomado en Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SSO, con licencia para Prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo N° XXXX de 20XX.

Se firma el día ___ de _____ de 20___ por:

Nombre representante

Nombre Profesional

C.C. X.XX.XXX

C.C. X.XXX.XXX

Representante Legal

Administrador en Salud Ocupacional

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Código: SG-SSO-001
			Fecha de modificación:

Anexo 5 Cronograma de Capacitación Propuesta para el año 2020

2020	TEMAS
ENERO	SEM 1 Charla No. 105 RIESGOS DE RUIDO
	SEM 2 Charla No. 11 VIOLENCIA EN EL LUGAR DE TRABAJO
	SEM 3 Charla No. 106 RIESGOS DE RUIDO-PROTECCION AUDITIVA
	SEM 4 Charla No. 40 SEÑALES DE PREVENCION DE ACCIDENTES
FEBRERO	SEM 1 Charla No. 43 SEGURIDAD CON LAS MANGUERAS DE AIRE A PRESION
	SEM 2 Charla No. 62 EQUIPO DE PROTECCION PARA OJOS
	SEM 3 Charla No. 63 PROTECCION DE CAIDAS
	SEM 4 Charla No. 68 PREVENCION CONTRA INCENDIOS
MARZO	SEM 1 Charla No. 74 COMUNICACIÓN DE PELIGROS
	SEM 2 Charla No. 82 PROTECCION AUDITIVA
	SEM 3 Charla No. 85 ASEO EN EL TRABAJO
	SEM 4 Charla No. 90 RIESGOS DE LEVANTAMIENTO

ABRIL

SEM 1 Charla No. 91

LEVANTAMIENTO-LESIONES DE ESPALDA

Charla No. 1

INVESTIGACION DE ACCIDENTES

Charla No. 2

PREVENCION DE LAS LESIONES DE COLUMNA

Charla No. 3

PRIMEROS AUXILIOS PARA ADULTOS CONSCIENTES-
AHOGO

Charla No. 5

SEGURIDAD EN LOS TEMBLORES DE LA TIERRA

SEM 2 Charla No. 97

PROTECCION DE MAQUINARIA

Charla No. 6

RIESGOS ELECTRICOS

Charla No. 7

CONSCIENCIA AMBIENTAL

Charla No. 8

PRIMEROS AUXILIOS-DESMAYOS

Charla No. 9

EXTINTORES DE INCENDIO

SEM 3 Charla No. 100

SEGURIDAD CON LA MAQUINARIA

Charla No. 10

PREVENCION DE INCENDIOS-APARATOS DE GAS

Charla No. 11

VIOLENCIA EN EL LUGAR DE TRABAJO

Charla No. 12

PRIMEROS AUXILIOS EN QUEMADURAS

Charla No. 13

PRIMEROS AUXILIOS EN ENVENENAMIENTOS

SEM 4 Charla No. 101

RIESGOS EN EL MANEJO MANUAL DE CARGAS

Charla No. 14

INTOXICACION CON ALIMENTOS

Charla No. 15

PROTECCION DE LOS PIES

Charla No. 16

PROTECCION DE BRAZOS Y MANOS

Charla No. 17

HERRAMIENTAS MANUALES

Charla No. 18

PROTECCION PARA LA CABEZA

MAYO **SEM 1** Charla No. 91

LEVANTAMIENTO-LESIONES DE ESPALDA

Charla No. 19

ATAQUE DE CALOR

Charla No. 20

SEGURIDAD EN EL USO DE ESCALERAS

Charla No. 21

LEVANTAMIENTO DE OBJETOS-INFORMACION GENERAL

Charla No. 24

HERRAMIENTAS ELECTRICAS Y PEQUEÑOS

IMPLEMENTOS

SEM 2 Charla No. 97

PROTECCION DE MAQUINARIA

Charla No. 25

PROTECCION DE LA PIEL

Charla No. 26

RESBALONES, TROPEZONES Y CAIDAS

Charla No. 27

DATOS SOBRE EL CIGARRILLO Y CONSEJOS PARA
DEJARLO

Charla No. 28

HERRAMIENTAS

SEM 3 Charla No. 100

SEGURIDAD CON LA MAQUINARIA

Charla No. 29

TRABAJO EN CONDICIONES DE CALOR

Charla No. 30

ETIQUETAS DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS
QUIMICOS

Charla No. 32

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Charla No. 33

DETECTORES DE HUMO

SEM 4 Charla No. 101

RIESGOS EN EL MANEJO MANUAL DE CARGAS

Charla No. 34

SEGURIDAD EN LAS ESCALERAS

Charla No. 35

SEGURIDAD CON LAS MOTOCICLETAS

Charla No. 36

SEGURIDAD CON EL TELEFONO CELULAR

Charla No. 37

MANEJO A LA DEFENSIVA

JUNIO

SEM 1 Charla No. 91

LEVANTAMIENTO-LESIONES DE ESPALDA

Charla No. 40

SEÑALES DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Charla No. 41

REPORTE DE ACCIDENTES

Charla No. 43

SEGURIDAD CON LAS MANGUERAS DE AIRE A PRESIÓN

Charla No. 45

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS CON PRODUCTOS

QUÍMICOS

SEM 2 Charla No. 97

PROTECCIÓN DE MAQUINARIA

Charla No. 46

SEGURIDAD CON LOS PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL
LABORATORIO

Charla No. 48

ESPACIOS RESTRINGIDOS-GENERAL

Charla No. 49

ESPACIOS RESTRINGIDOS-PERMISO REQUERIDO

Charla No. 52

SEGURIDAD EN TERREMOTOS EN EL LUGAR DE
TRABAJO

SEM 3 Charla No. 100

SEGURIDAD CON LA MAQUINARIA

Charla No. 53

SEGURIDAD CON LA ELECTRICIDAD

Charla No. 54

SEGURIDAD CON LA ELECTRICIDAD EN EL TRABAJO

Charla No. 55

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA-PLANES DE
ACCIÓN/ENTRENAMIENTO

Charla No. 56

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA-SISTEMAS DE
ALARMA

SEM 4 Charla No. 101

RIESGOS EN EL MANEJO MANUAL DE CARGAS

Charla No. 57

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA-DERRAMES DE
PRODUCTOS QUIMICOS

Charla No. 58

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA-GENERAL

Charla No. 59

ERGONOMIA

Charla No. 62

EQUIPO DE PROTECCION PARA OJOS Y CARA

JULIO

SEM 1 Charla No. 63

PROTECCION DE CAIDAS-OBJETOS QUE CAEN

Charla No. 64

PROTECCION DE CAIDAS-ANDAMIOS

Charla No. 65

PROTECCION DE CAIDAS-ARNESES CORPORALES

Charla No. 66

PROTECCION DE CAIDAS-ESCALERAS

Charla No. 67

PROTECCION DE CAIDAS-BARANDILLAS Y CUBIERTAS

SEM 2 Charla No. 68 PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS-GENERAL

Charla No. 70 LIQUIDOS INFLAMABLES-MANEJO Y
ALMACENAMIENTO

Charla No. 71 OPERACIÓN DE MONTACARGAS

Charla No. 74 COMUNICACIÓN DE PELIGROS

Charla No. 75 INVENTARIO DE PRODUCTOS QUIMICOS
PELIGROSOS

SEM 3 Charla No. 76 ROTULACION DE PRODUCTOS QUIMICOS
PELIGROSOS

Charla No. 77 MATERIALES PELIGROSOS-GENERAL

Charla No. 78 MATERIALES PELIGROSOS-MANEJO Y USO

Charla No. 79 MATERIALES PELIGROSOS-
ALMACENAMIENTO

Charla No. 80 OPERACIONES CON DESECHOS PELIGROSOS

SEM 4 Charla No. 81 PELIGROS-RECONOCIMIENTO Y REPORTE

Charla No. 82 PROTECCION AUDITIVA

Charla No. 83 TRABAJO EN CALIENTE-PROTECCION DEL
SITIO DE RABAJO

Charla No. 84 TRABAJO EN CALIENTE-GENERAL

Charla No. 85 ASEO EN EL TRABAJO

AGOSTO SEM 1 Charla No. 86 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Charla No. 87 SEGURIDAD DEL PEATON INDUSTRIAL

Charla No. 88 ANALISIS DE RIESGO LABORAL-ELEMENTOS
ESPECIFICOS

Charla No. 89 SEGURIDAD EN ESCALERAS Y ANDAMIOS

Charla No. 90 RIESGOS DE LEVANTAMIENTO-CAIDA

SEM 2 SEGUNDO MANUAL

1. La unión hace la fuerza
2. Perjuicio de las diversiones ruidosas
3. Aguafiestas
4. Conservemos lo que tenemos
5. Mirar siempre antes de actuar

SEM 3 SEGUNDO MANUAL

6. Sé prohíbe escupir
 7. orgullo fuente inagotable de satisfacción
 8. ¡Ay!
-

-
9. Conocimientos básicos que deben poseer los supervisores
 10. Ambulancia o valla
-

SEM 4 SEGUNDO MANUAL

11. ¿Cómo está?
 12. Primera norma de prevención de accidentes
—TRABAJE CORRECTAMENTE
 13. La prevención de accidentes es responsabilidad de todos
 14. Los veteranos también necesitan ser entrenados
 15. Destrucción de mitos irrazonables
-

SEPTIEMBRE SEM 1 SEGUNDO MANUAL

16. Combata el miedo al fracaso
 17. La cooperación
 18. ¿Incluso si las lesiones son pequeñas?
 19. Las pequeñeces de la vida
 20. La puntualidad en el trabajo
-

SEM 2 SEGUNDO MANUAL

21. El trabajo en equipo
 22. Como prevenir el estrés por calor
 23. Mantenimiento del equilibrio interno del cuerpo
 24. Sugerencias
 25. ¿Dónde está el buzón de sugerencias?
-

SEM 3 SEGUNDO MANUAL

26. Los colores hablan
 27. Aguinaldos originales y prácticos
 28. La seguridad paga
 29. Por qué tenemos un programa de seguridad
 30. Los accidentes no son casuales
-

SEM 4 SEGUNDO MANUAL

31. Los —casi -accidentes son advertencias
-

-
32. Nadie trata de echarle la culpa a nadie
 33. Inspecciones
 34. Los avisos tienen un significado
 35. Los incidentes son advertencias
-

OCTUBRE SEM 1 SEGUNDO MANUAL

36. Hoy no es lo mismo que ayer
 37. Planeando lo inesperado
 38. No maltrate sus manos
 39. Todo el mundo está en contra mía
 40. Objetos que caen
-

SEM 2 SEGUNDO MANUAL

41. Peligros elevados
 42. Ayuda económica
 43. Cuidado de la piel
 44. Las manos
 45. Importancia de los primeros auxilios
-

SEM 3 SEGUNDO MANUAL

46. La lucha contra el catarro
 47. Urgencias en las emergencias médicas
 48. Respiración artificial
 49. Lesiones en los vestuarios
 50. Cadena de hábitos
-

SEM 4 SEGUNDO MANUAL

51. Todo es cuestión de actitud
 52. Nunca se es demasiado viejo o gsabio para aprender
 53. Los trabajadores que piensan evitan accidentes
 54. Entrenamiento del trabajador nuevo
 55. Un alfiler para desinflar el globo del pánico
-

NOVIEMBRE SEM 1 SEGUNDO MANUAL

56. Es Ud. ¿Un corre riesgos?
-

-
- 57. Sentido común
 - 58. Cuando ocurre un accidente
 - 59. Los excesos no son buenos
 - 60. Salud y dólares

SEM 2 SEGUNDO MANUAL

- 62. Conservemos lo que tenemos
- 63. Trabajar en equipo evita accidentes
- 64. Piense primero y evite accidentes
- 65. Conozca su oficio
- 66. Los buenos hábitos ayudan

SEM 3 SEGUNDO MANUAL

- 67. Las bromas pesadas son peligrosas
- 68. Qué hacer en caso de accidente grave
- 69. Todavía depende de Usted
- 70. Todos los accidentes deben ser investigados
- 71. Los accidentes como resultado del comportamiento inadecuado

SEM 4 SEGUNDO MANUAL

- 75. planta
- Pasillos libres de materiales
- 76. Mantenga sus manos siempre limpias
- 77. La limpieza y la seguridad
- 78. La ropa de trabajo
- 80. Qué tanto orden y limpieza

DICIEMBRE SEM 1 SEGUNDO MANUAL

- 120. El almacenamiento adecuado evita accidentes
 - 124. Cómo levantar pesos
 - 125. Apilamiento de materiales
 - 129. Especialidad de levantamientos
 - 173. El candado siempre
-

SEM 2 SEGUNDO MANUAL

- 132. Ropas protectoras
- 133. Protección personal (1)
- 134. Protección para la cabeza
- 135. ¿Oirá Ud. tan bien mañana?
- 136. Los ojos

SEM 3 SEGUNDO MANUAL

- 155. La bebida de la vida
- 156. Hay que dominar las preocupaciones
- 158. Seguridad después del trabajo
- 159. Al ir y venir del trabajo
- 172. Uso de candados

SEM 4 SEGUNDO MANUAL

- 104. El fuego nos puede quitar el trabajo la vida
- 105. Datos importantes sobre extintores portátiles
- 106. Se pueden evitar los incendios causados por cigarrillos
- 107. Prevengamos el fuego
- 108. Qué hacer en caso de fuego

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 6 Programa de capacitación y entrenamiento

De igual forma se establece el siguiente procedimiento que se debe seguir para aplicar las capacitaciones.

Insertar Logo	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
	Programa N°	PRG-SSO-001
	SG-CSTI	
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		Fecha:
		Versión:
		Página 1 de XX

1. OBJETIVO

Desarrollar actividades de capacitación acordes con los programas del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo de la **“Empresa alimenticia que corresponde”**, que fortalezcan las capacidades, conocimientos y actitudes tanto de los empleados de la **“EMPRESA ALIMENTICIA”**, como de contratistas en materia de Salud y Seguridad en el trabajo, modificable en base a los riesgos y enfermedades identificados.

2. ALCANCE

Aplica a todas las personas que hagan parte del grupo operativo como administrativo de la **“EMPRESA ALIMENTICIA”**, así como y contratistas, cuyas actividades o servicios estén relacionados directamente con riesgos a la salud y seguridad operacional.

3. DEFINICIONES

3.1. Capacitación: Actividades de formación de personal en temas específicos complementando la educación académica del trabajador. (Jefatura de Bienestar, seguridad y Salud Laboral).

3.2. Líder del programa: Persona encargada del desarrollo y cumplimiento a las actividades definidas de los programas de sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo. (Jefatura de Bienestar, seguridad y Salud Laboral).

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Código: SG-CSTI-FT-019
			Fecha de modificación:

Insertar Logo	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
	Programa N°	PRG-SSO-001
	SG-CSTI	
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		Fecha:
		Versión:
		Página 1 de XX

3.3. Competencia Laboral: conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que, aplicadas o demostradas en situaciones del ámbito productivo, tanto en un empleo como en una unidad para la generación de ingreso por cuenta propia (Min Educación Nacional).

4. RESPONSABLE

La responsabilidad de la implementación de este programa está a cargo del responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

5. DESCRIPCIÓN

El programa de capacitaciones de la **“EMPRESA ALIMENTICIA”**, se divide en 5 etapas

6.1. Programación

Los responsables de los diferentes programas definirán y programarán las actividades de capacitación a desarrollar a lo largo de la ejecución de los mismos, estos se lo realizarán en base al plan de capacitaciones realizado en base a los riesgos identificados en cada uno de los puestos de trabajo y a los departamentos de la empresa.

Esta programación debe ser plasmada en cada uno de los programas, así como el en “Programa de capacitación del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo SG-SST” teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- **Tema**

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Código: SG-CSTI-FT-019
			Fecha de modificación:

Insertar Logo	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
	Programa N°	PRG-SSO-001
	SG-CSTI	
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		Fecha:
		Versión:
		Página 1 de XX

- **Responsable**
- **Fecha de ejecución**
- **Horas Dictadas**
- **N. Trabajadores Invitados**
- **Población Objeto**

Nota: Las capacitaciones no planeadas deberán registrarse de la misma forma cumplimiento con los parámetros anteriormente descritos.

6.2. Ejecución

El responsable de la capacitación presenta la propuesta al responsable del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo con el fin verificar que su contenido de apropiado según el tema. Si es necesario que la capacitación se realice mediante un ente externo se solicitara previamente la presentación para su revisión.

Todos los asistentes a la capacitación deben ser registrados en el formato **FT-SST-015**

El líder de la actividad debe elaborar una Evaluación del conocimiento sobre el tema tratado para ser diligenciado por población asistente a la actividad.

6.3. Registro de asistencia y resultado de evaluaciones

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Código: SG-CSTI-FT-019
			Fecha de modificación:

Insertar Logo	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
	Programa N°	PRG-SSO-001
	SG-CSTI	
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		Fecha:
		Versión:
		Página 1 de XX

El líder de la actividad recopilará los formatos anteriormente descritos y procederá a realizar las calificaciones de las evaluaciones de conocimiento.

Una vez sean calificadas en su totalidad serán entregadas al responsable del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo, quien registrara los resultados en el Programa de capacitaciones completando los ítems faltantes correspondientes a

- N. Trabajadores Asistentes
- % Cobertura

6.4. Etapa de seguimiento

Esta etapa se desarrolla con el fin de determinar las oportunidades de mejora e identificar los diferentes factores relevantes presentados durante la capacitación.

Resultados de la Evaluación: Cuando el asistente no aprueba la evaluación según los rangos de calificación, se realizará una segunda retroalimentación y aplicación de evaluación con el fin de asegurar el entendimiento del tema expuesto.

Rangos de calificación: < 70 Reprobó >= 70 aprobó

Resultado de Cobertura: Se analizarán los factores que pudiesen incidir en la inasistencia de los invitados a la capacitación y se plantearan estrategias para futuras capacitaciones teniendo en cuenta los diferentes recursos mediante los cuales se puede brindar la información.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Código: SG-CSTI-FT-019
			Fecha de modificación:

Insertar Logo	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
	Programa N°	PRG-SSO-001
	SG-CSTI	
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		Fecha:
		Versión:
		Página 1 de XX

Porcentaje aceptable de asistencia: 60% de la población invitada.

Este programa será revisado una vez al año con la participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST, y estará incluido en la revisión por la Dirección a fin de identificar acciones de mejora.

6.5. Indicadores

Los indicadores a tener en cuenta durante la ejecución del programa son:

Cumplimiento de capacitaciones: N° de capacitaciones realizadas en un periodo / N° de capacitaciones programadas en un periodo X 100

Cobertura de capacitaciones: N° de funcionarios que asistieron a las capacitaciones / N° funcionarios invitados a las capacitaciones X 100

7. REGISTROS

FT-SST-015 Formato de Registro de Asistencia **FT-SST-023**
 Formato Cronograma de Capacitación y Entrenamiento **FT-SST-025** Formato de Inducción y Reinducción

8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES

Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de documento obsoleto.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Código: SG-CSTI-FT-019
			Fecha de modificación:

Anexo 7 Formato registro de asistencia de SG-SSO

De igual forma para controlar los procesos de capacitación se establece un formato que será aplicado para verificar que el personal asistió a las capacitaciones

Insertar Logo	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
	FORMATO No	FT-SSO-001-019
	SG-SSOI	
FORMATO REGISTRO DE ASISTENCIA DE SG-SSO		Fecha:
		Versión:
		Página 1 de XX

Ciudad		Lugar		D	M	A
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS		D	M	A
Inducción – Reinducción		¿Cuál?				
Charla de SG-SSO						
Reuniones						
Seminario / Taller / Curso						
Capacitación y Entrenamiento en SG-SSO						
Capacitación específica al cargo						
Otra						
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Firma		
1						
2						

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Código: SG-SSO-FT-019
			Fecha de modificación:

Insertar Logo	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
	FORMATO No	FT-SSO-001-019
	SG-SSOI	
FORMATO REGISTRO DE ASISTENCIA DE SG-SSO		Fecha: Versión: Página 1 de XX

3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre	Firma

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Código: SG-SSO-FT-019
			Fecha de modificación: