

DISEÑO DOCUMENTAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN  
EL TRABAJO DE LA EMPRESA GENHOSPI SAS

ZULMA ALEJANDRA BARRERA PACHÓN

LADY JAZMÍN MENDOZA RÍOS

EDWIN ORLANDO MUÑOZ MUÑOZ

UNIVERSIDAD ECCI

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

BOGOTÁ D.C, 2020

DISEÑO DOCUMENTAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN  
EL TRABAJO DE LA EMPRESA GENHOSPI SAS

ZULMA ALEJANDRA BARRERA PACHÓN- Cod Estudiante 96275

LADY JAZMÍN MENDOZA RÍOS - Cod Estudiante 80546

EDWIN ORLANDO MUÑOZ- Cod Estudiante 95364

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

*Especialista en Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo*

ASESOR:

MG (C) ÁNGELA MARÍA FONSECA MONTOYA

UNIVERSIDAD ECCI

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

BOGOTÁ D.C, 2020

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo de grado principalmente a Dios, quien como guía está siempre presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome, dándome fuerza y perseverancia para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer.

A mi familia, que son el motor fundamental que me impulsa a luchar cada día, por demostrarme siempre su cariño, apoyo incondicional, por ser mi motivo y prioridad para luchar y salir adelante.

A mi esposo por su apoyo y paciencia en este proyecto de estudio.

A mis amigos y todas aquellas personas que desinteresadamente me orientaron y colaboraron durante el proceso de investigación y redacción de este trabajo.

Lady Jazmín Mendoza Ríos

A Dios padre haberme permitido conseguir otra meta más en mi vida, además de su infinita fortaleza, bondad y amor.

A mi abuelita y madre que ahora es un angelito en cielo, y en vida demostró ser la personificación del amor y bondad, pero más que nada, porque no me diste la vida, pero me enseñaste como vivirla.

A mi padre por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi realización, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a lo largo de nuestras vidas.

A mi tío y padre por inculcar en mí: carácter, perseverancia y constancia, por el valor mostrado para salir adelante y por su incondicional amor.

A mi hermano a quien admiro mucho, por su apoyo incondicional y más que nada por ser  
la motivación en todos los proyectos que me propongo.

Edwin Orlando Muñoz Muñoz

Este trabajo de grado lo dedico primeramente a Dios y a la virgen del Topo por  
permitirme seguir adelante en mis estudios profesionales, no desampararme y guiar cada uno de  
mis pasos.

A mis padres por todo su amor, comprensión, apoyo, paciencia y por darme fortaleza para  
no desistir en todas las metas propuestas.

A mi hermana por acompañarme en cada paso, por ser mi amiga, por sus consejos, por su  
paciencia y por ser mi apoyo incondicional.

Zulma Alejandra Barrera Pachón

## **Agradecimientos**

Un especial reconocimiento al equipo de docentes por sus valiosos aportes profesionales brindados durante ésta especialización, a nuestra asesora por guiar y respaldar nuestras ideas para la consecución del presente proyecto de grado, a la Universidad de ECCI, por contribuir con nuestro proceso de formación profesional, a la empresa GENHOSPI SAS por brindarnos toda su colaboración en el desarrollo de nuestro proyecto de grado y finalmente al grupo de trabajo por su dedicación y profesionalismo en toda la ejecución de este proyecto.

Los autores

## Resumen

El objetivo general del presente trabajo de grado, es el diseño documental de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa GENHOSPI SAS, dando cumplimiento a lo establecido con el Decreto 1072 de 2015, con el fin de prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, contribuyendo así a una mejora continua en cuanto a la productividad de la empresa, la reducción de accidentabilidad y ausentismo laboral.

Para cumplir con el propósito principal del trabajo se realizó un diagnóstico Inicial entorno a seguridad y salud en el trabajo, a través de instrumentos de recolección de información aplicados al personal de la compañía, con los resultados se establecieron los objetivos, metodología y estructura del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Haciendo uso de la Guía Técnica Colombia va GTC 45 el equipo investigador continuo con la identificación de riesgos y peligros presentes en la empresa; se procedió luego al diseño estructural del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con los requisitos y lineamientos exigidos en reglamentación vigente en Colombia bajo el ciclo Deming PHVA, por último, se elaboró la documentación necesaria para la posterior implementación y ejecución del sistema por la empresa.

***Palabras claves:*** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Guía Técnica Colombia va GTC 45, ciclo Deming PHVA.

## **Abstract**

The general objective of this degree work is the documentary design of an Occupational Health and Safety Management System for the company GENHOSPI SAS, in compliance with the provisions of Decree 1072 of 2015, in order to prevent accidents of work and occupational diseases, thus contributing to a continuous improvement in terms of the productivity of the company, the reduction of accidents and absenteeism from work.

In order to fulfill the main purpose of the work, an Initial diagnosis was made regarding safety and health at work, through information collection instruments applied to the company's personnel, with the results, the objectives, methodology and structure of the System were established. of Occupational Health and Safety Management.

Using the Colombia Technical Guide, GTC 45 continues the investigation team with the identification of risks and dangers present in the company; The structural design of the Occupational Health and Safety Management System was then proceeded with the requirements and guidelines required in current regulations in Colombia under the Deming PHVA cycle, and finally, the necessary documentation was prepared for subsequent implementation and execution. of the system by the company.

**Key Words:** Occupational Safety and Health Management System, Colombia Technical Guide GTC 45, PHVA Deming Cycle.

## Tabla de Contenido

Resumen.....	4
Abstract.....	5
Introducción .....	13
1. Titulo .....	16
2. Planteamiento del problema .....	17
2.1 Descripción del problema.....	17
2.2 Formulación del problema .....	18
2.3 Sistematización.....	18
3. Objetivos.....	19
3.1 Objetivo general .....	19
3.2 Objetivos específicos.....	19
4. Justificación y delimitación.....	20
4.1 Justificación.....	20
4.2 Delimitación .....	23
4.2.1 Delimitación Temporal.....	23
4.2.2 Delimitación Espacial.....	23
4.2.3 Delimitación Operacional.....	24
4.3 Limitaciones .....	24



5. Marcos de referencia .....	25
5.1 Estado del arte .....	25
5.1.1 Referencias Nacionales.....	25
5.1.2 Referencias Internacionales.....	40
5.2 Marco Teórico.....	42
5.2.1 Antecedentes Salud y Seguridad en el Trabajo .....	42
5.2.1 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	46
5.2.2 Ciclo PHVA.....	48
5.2.3 Implementación SG-SST Metodología MiPymes .....	49
5.2.4 Organización del Sistema: .....	52
5.3 Marco Legal .....	54
6. Marco metodológico.....	58
6.1 Tipo de Investigación .....	58
6.2 Enfoque o Paradigma .....	58
6.3 Método de Investigación.....	59
6.4 Fuentes de Información.....	59
6.4.1. Fuentes primarias.....	60
6.4.2. Fuentes secundarias. ....	60
6.5 Población.....	60
6.6. Muestra.....	60
6.7 Criterios de Inclusión .....	61

6.8	Criterios de Exclusión .....	61
6.9	Instrumentos de recolección de datos.....	61
6.10	Formato de los instrumentos .....	62
6.11	Fases de la Investigación.....	63
6.11.1	Fase 1 Diagnóstico.....	63
6.11.2	Fase 2: Aplicación de la Metodología GTC 45- Identificación de peligros y evaluación de riesgos.....	65
6.11.3	Fase 3: Diseño documental.....	66
6.12	Consentimiento Informado.....	69
6.13	Cronograma de proyecto Pasos del proyecto con fechas de ejecución .....	70
7	Resultados.....	71
7.1	Fase 1 Diagnóstico inicial .....	71
7.1.1	Entrevista para el diagnóstico de condiciones de Seguridad y Salud. ....	72
7.1.2	Encuesta de percepción y Morbilidad Sentida. ....	75
7.1.3	Encuesta autoanálisis de Factores Psicosociales .....	78
7.1.4	Encuesta Reporte de Condiciones de salud COVID 19. ....	82
7.1.5	Evaluación del SG-SST.....	86
7.1.5.1	Evaluación de cada Requisito del SG-SST.....	90
7.1.6	Inspección visual y registro fotográfico. ....	96
7.2.	Fase 2: Aplicación de la Metodología GTC 45- Identificación de peligros y evaluación de riesgos.....	101

7.2.1. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos. ....	101
7.2.2 Valoración del riesgo: .....	104
7.3 Fase 3: Diseño documental del SG-SST .....	106
8 Análisis financiero.....	115
9 Conclusiones y recomendaciones.....	118
9.1 Conclusiones .....	118
9.2 Recomendaciones.....	120
10 Referencias bibliográficas y webgrafía.....	123

## Listado de Tablas

Tabla 1. <i>Beneficios de implementar un SG-SST</i> .....	47
Tabla 2. <i>Ciclo de Mejoramiento Continuo PHVA</i> .....	48
Tabla 3. <i>Requisitos del SG-SST y su Valoración por cada Estándar</i> .....	87
Tabla 4. <i>Criterios de Valoración según el resultado obtenido</i> .....	89
Tabla 5. <i>Resultados de la Evaluación Inicial del SG-SST de la empresa GENHOSPI SAS</i> .....	90
Tabla 6. <i>Matriz de Identificación de Peligros y valoración de Riesgo de GENHOSPI SAS</i> .....	102
Tabla 7. <i>Riesgos NO ACEPTABLES en la Empresa GENHOSPI SAS</i> .....	103
Tabla 8. <i>Riesgos ACEPTABLES en la Empresa GENHOSPI SAS</i> .....	105
Tabla 9. <i>Organización diseño documental del SG-SST de la Empresa GENHOSPI SAS</i> .....	106
Tabla 10. <i>Organización y distribución de documentos del SG-SST de la Empresa GENHOSPI SAS</i> .....	107
Tabla 11. <i>Gastos de Inversión del Grupo Investigador</i> .....	115
Tabla 12. <i>Recursos Tecnológicos Usados por el Equipo Investigado</i> .....	116
Tabla 13. <i>Gastos de Inversión para GENHOSPI SAS</i> .....	116
Tabla 14. <i>Gastos de Consultoría en SST</i> .....	117

## Listado de Figuras

<i>Figura 1. Ubicación Espacial de la Empresa GENHOSPI</i> .....	24
<i>Figura 2. Cronograma en Project de las Fases del Proyecto de Investigación</i> .....	70
<i>Figura 3. Conocimiento General del SG-SST Empresa GENHOSPI SAS</i> .....	73
<i>Figura 4. Estado de SST en la empresa GENHOSPI SAS</i> .....	74
<i>Figura 5. Enfermedades del personal de la empresa GENHOSPI SAS</i> .....	76
<i>Figura 6. Hábitos del personal de la empresa GENHOSPI SAS</i> .....	77

<i>Figura 7. Hábitos del personal de la empresa GENHOSPI SAS .....</i>	78
<i>Figura 8. Autoanálisis Condiciones Psicosociales en la empresa GENHOSPI SAS .....</i>	81
<i>Figura 9. Sintomatología COVID-19 GENHOSPI SAS .....</i>	84
<i>Figura 10. Enfermedades preexistentes en la empresa GENHOSPI SAS.....</i>	85
<i>Figura 11. Medios de transporte usados por los trabajadores de GENHOSPI SAS .....</i>	86

### **Listado de Ilustraciones**

<i>Ilustración 1. Área de Almacén de la empresa GENHOSPI SAS.....</i>	97
<i>Ilustración 2. Puesto de Trabajo Área de Recepción.....</i>	98
<i>Ilustración 3. Gerencia de GENHOSPI SAS.....</i>	99
<i>Ilustración 4. Área de Recepción de Oficina de GENHOSPI SAS.....</i>	100

### **Listado de Anexos**

<i>Anexo 1: Carta de Interés de Proyecto de Investigación</i>
<i>Anexo 2: Anexo 2- Carta consentimiento Informado de GENHOSPI SAS</i>
<i>Anexo 3: Encuesta de Morbilidad Sentida.</i>
<i>Anexo 4: Encuesta para la identificación de riesgo psicosocial.</i>
<i>Anexo 5: Encuesta reporte de condiciones de salud por COVID 19.</i>
<i>Anexo 6: Entrevista para Diagnostico de condiciones de seguridad y salud</i>
<i>Anexo 7: Diagnóstico Inicial del SG-SST Resolución 0312 de 2019.</i>
<i>Anexo 8: Procedimiento Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos</i>
<i>Anexo 9: Registro fotográfico</i>
<i>Anexo 10: Cronograma Fases Proyecto de Investigación</i>

*Anexo 11: Acta de Reunión*

*Anexo 12: Matriz IPER GENHOSPI SAS*

*Anexo 13: SG-SST GENHOSPI SAS*

## **Introducción**

Uno de los aspectos de mayor significancia y relevancia en las organizaciones colombianas hoy día, es el cumplimiento legal en términos de Seguridad y Salud en el Trabajo, para ello es importante que las organizaciones cumplan con el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con su implementación y mantenimiento, ya que a través de este sistema se busca la prevención y promoción de la salud en el trabajo y la identificación del origen de enfermedades y de accidentes de trabajo para contribuir al mejoramiento de las condiciones en el entorno laboral.

De acuerdo a estudios adelantados por el Ministerio de Trabajo la mayoría de las empresas colombianas quieren entender y adaptarse a este nuevo contexto y requerimiento legal en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, sin embargo este compromiso va más allá del diseño documental del Sistema y la diligencia de un sinnúmero de documentos; consiste en el desarrollo de un proceso lógico, sistemático y por etapas, basado en la mejora continua del ciclo Deming (PHVA) , lo cual incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales.

En concordancia con lo anterior, la presente investigación tuvo como propósito realizar el diseño del SG-SST en GENHOSPI SAS, una compañía colombiana del sector farmacéutico ubicada en la ciudad de Pasto, que a la fecha no cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), pero manifiesta gran interés de iniciar con este requerimiento de carácter legal, a fin de mejorar las condiciones de seguridad y salud de sus colaboradores.

Los datos de esta investigación fueron obtenidos mediante el análisis de entrevistas, encuestas y observación directa aplicadas a los colaboradores de GENHOSPI SAS.

Con el objetivo de identificar las condiciones actuales en Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización GENHOSPI SAS se realizó un diagnóstico inicial, mediante la aplicación y análisis de instrumentos de recolección de datos que permitieron en primer instancia conocer el nivel de cumplimiento de la organización en SST, analizar las condiciones de salud de los trabajadores y su relación con el ambiente de trabajo, conocer las condiciones de salud ante el riesgo de COVID 19, identificar los peligros y valorar los riesgos presentes en la organización y finalmente realizar el diseño documental de todos aquellos programas, formatos, indicadores y demás documentos importantes para la diligencia y mantenimiento del SG-SST.

Sin embargo, para que en GENHOSPI SAS el objetivo primordial de la Seguridad y Salud en el Trabajo se cumpla correctamente es necesario que la compañía cuente con un equipo de trabajo comprometido y que promueva una cultura organizacional adecuada y participativa, además es necesario el compromiso de la Dirección para facilitar y asignar los recursos financieros, humanos, técnicos y físicos para poner en marcha la implementación y mantenimiento del SG-SST.

La Seguridad y Salud en el trabajo (SST) reporta ventajas significativas a las empresas, además de constituir una obligación jurídica y social para ellas. Las empresas son conscientes de que la SST previene las lesiones y enfermedades laborales de sus colaboradores, y genera ventajas competitivas para la consecución del éxito de la organización.

El valor agregado que la empresa GENHOSPI SAS obtiene de implementar esta estrategia en Seguridad y Salud en el trabajo es que permite a la organización identificar los



requisitos legales, reglamentarios y contractuales en materia de seguridad laboral y garantizar su cumplimiento, evitando así que la organización tenga que hacer frente a multas derivadas del incumplimiento legal, también le trae múltiples beneficios entre los cuales está el cumplimiento de requisitos legales, mejoramiento de la imagen corporativa, competitividad en el mercado, reducción de costos, reflejo de una empresa socialmente responsable que promueve el desarrollo humano sostenible y mejoramiento de la calidad de vida de sus colaboradores.

## **1. Título**

Diseño documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa

GENHOSPI SAS

## **2. Planteamiento del problema**

### **2.1 Descripción del problema**

Hoy día la Seguridad y Salud en el trabajo juega un papel fundamental y legal en el entorno organizacional, ya que en el actual mundo competitivo y globalizado las empresas no solo deben estar al pendiente de su éxito y rentabilidad, si no que han estado comprometidas a diseñar estrategias que promuevan el desarrollo personal, la competitividad empresarial y su impacto socioeconómico, a través del seguimiento constante de posibles afectaciones de la salud, del ambiente y de la vida, convirtiéndose entonces en un proceso sistemático que ha conducido a implementar múltiples propuestas de intervención y de control, a nivel individual y posteriormente de acciones colectivas de protección de la seguridad y salud en el contexto laboral.

Es el caso actual de la empresa GENHOSPI SAS que se encuentra en un proceso de crecimiento y mejora continua de sus procesos, pero no cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, por tanto, se requiere del diseño documental del SG-SST para poner en marcha la fase inicial de Planeación, todo esto con el propósito de minimizar los riesgos existentes, generar controles que contribuyan a la productividad, reducción de accidentes y enfermedades laborales.

En vista de lo anterior, el grupo investigador pretendió realizar el diseño documental del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa GENHOSPI SAS con el fin de poner en práctica sus conocimientos adquiridos y contribuir al desarrollo de la prevención de accidentes y enfermedades laborales en la empresa en cuestión.

## **2.2 Formulación del problema**

¿Cómo iniciar con el proceso de diseño documental del del SG-SST para la empresa GENHOSPI SAS?

## **2.3 Sistematización**

- ¿Cuáles son los peligros a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa GENHOSPI SAS durante el desempeño de su labor?
- ¿Cómo es el comportamiento del indicador de accidentalidad del último año de la empresa GENHOSPI SAS?
- ¿Cómo es el comportamiento del indicador de ausentismo del último año de la empresa GENHOSPI SAS?
- ¿Cuáles son las condiciones de salud de los trabajadores identificadas en la encuesta de morbilidad sentida?

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa GENHOSPI SAS.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Realizar el diagnóstico inicial del estado de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa GENHOSPI SAS.
- Identificar los peligros y valorar los riesgos existentes en la empresa GENHOSPI SAS a través de una metodología viable a la actividad y necesidad de la empresa.
- Elaborar y diseñar procedimientos, planes, programas, indicadores de gestión y demás documentos necesarios para controlar los peligros, identificar y cumplir los requisitos legales aplicables.

## **4. Justificación y delimitación**

### **4.1 Justificación**

El concepto de Seguridad y Salud en el trabajo, ha tomado bastante relevancia en los diferentes sectores económicos en Colombia durante los últimos años, hoy por hoy las organizaciones están comprometidas con el cumplimiento de las leyes sobre la obligación de la protección de los trabajadores, para el logro de los objetivos y metas organizacionales.

Así mismo, en Colombia la legislación en torno a Seguridad y Salud en el trabajo ha estado actualizándose constantemente dentro de sus leyes, normas y decretos, beneficiando en primera instancia al empleado en pro de garantizar su bienestar en el marco laboral y promover un trabajo digno, exigiéndole también unos deberes puntuales a las empresas contratantes con el fin de proteger a los trabajadores frente a los riesgos asociados al realizar determinada labor, y así reducir los accidentes e incidentes, también procurando por disminuir o evitar la aparición de enfermedades laborales.

Según (Martinez, 2019) en los últimos 40 años los temas concernientes con Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia son cada vez más relevantes y han tenido un escenario sobresaliente en materia laboral.

Por tanto, es importante destacar la evolución en Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia para conocer los esfuerzos del Estado colombiano en busca de una efectiva legislación que garantice la integridad y salud en el trabajo, y con esto se han reflejado un sinnúmero de nuevas disposiciones legales ordenadas a transformar la vida laboral y las relaciones contractuales de trabajo.

Como antecedente legal se menciona la Ley 9 de 1979 que fue la primera norma establecida por el gobierno nacional en reglamentar las actividades y competencias en materia de salud pública, para asegurar el bienestar de la población e implementar las medidas necesarias de preservación, restauración y mejoramiento de las condiciones sanitarias en la salud humana, luego a través del Decreto 614 en el año 1984 se establecieron las bases de la organización, la administración gubernamental y privada de la Salud Ocupacional en el país, para la posterior constitución de un Plan Nacional unificado en el campo de la prevención de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y mejoramiento de las condiciones de trabajo; pese al ordenamiento jurídico de la época hasta el año 1989 a través de la Resolución 1016 se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.

Luego, en el año 2012 en cumplimiento de los compromisos internacionales pactados con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se expidió la Ley 1562 por el Congreso de la República, a través de la cual se adoptó la terminología en prevención (Gómez y Turizo, 2016), la salud ocupacional cambió su denominación, en adelante es entendido como un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, también se cambió la denominación de riesgos “profesionales” por riesgos “laborales”, lo que contextualizó la Seguridad y Salud en un entorno mucho más amplio y exigible en materia legal para las organizaciones, todo ello con el propósito de prestar suma atención frente al aumento del índice de discapacidad por accidentes y enfermedades laborales en el mundo, especialmente la preocupación por los indicadores en Colombia.

En el año 2015 el Ministerio de Trabajo expidió el Decreto 1072: norma compilada de todas las normas que reglamentan el trabajo, y por la cual se establecieron los requisitos para la documentación e implementación del SG-SST, su cumplimiento obligatorio para todas las empresas, sin importar su naturaleza o tamaño y las sanciones económicas que acarrea su incumplimiento.

Mediante la Resolución 1111 de 2017 derogada en febrero de 2019 por la Resolución 0312 se establecieron los estándares mínimos que las empresas deben cumplir en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, pero es importante resaltar y destacar que esta última Resolución también establece que el cumplimiento de dichos estándares no exime a la organización del cumplimiento de las obligaciones y requisitos contenidos en otras normas del Sistema General de Riesgos Laborales vigentes.

Ahora bien, una vez realizada una recopilación muy genérica de las normas en Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia y su evolución a lo largo de los años, es importante destacar y reconocer que el compromiso de la Seguridad y Salud en el trabajo no recae únicamente en las empresas o entidades contratantes, se requiere también de un compromiso y de una sinergia constante con los trabajadores y su participación activa, ya que como lo establece el Decreto 1072 en su artículo 2.2.4.6.10 es responsabilidad del trabajador, entre otras, procurar el cuidado integral de su salud, participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del SG-SST.

Por lo anterior y en cumplimiento a la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo, en este proyecto de investigación se resalta el compromiso y obligatoriedad que tiene la empresa GENHOSPI SAS para poner en marcha el diseño e implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, ya que más allá de dar cumplimiento a la legislación vigente, contribuirá a



promover prácticas que incentiven la seguridad y salud de sus colaboradores, así mismo se hará acreedor de beneficios en cuanto a costos derivados por accidentes laborales, enfermedades laborales que conllevan a la baja productividad y demás consecuencias económicas como legales de la problemática que se deriva de no contar con un SG-SST.

Por tanto, GENHOSPI SAS debe propiciar para sus colaboradores un lugar seguro y saludable para trabajar, y con ello generar acciones orientadas a la prevención de accidentes, incidentes y enfermedades laborales, a través del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y mejora continua del mismo.

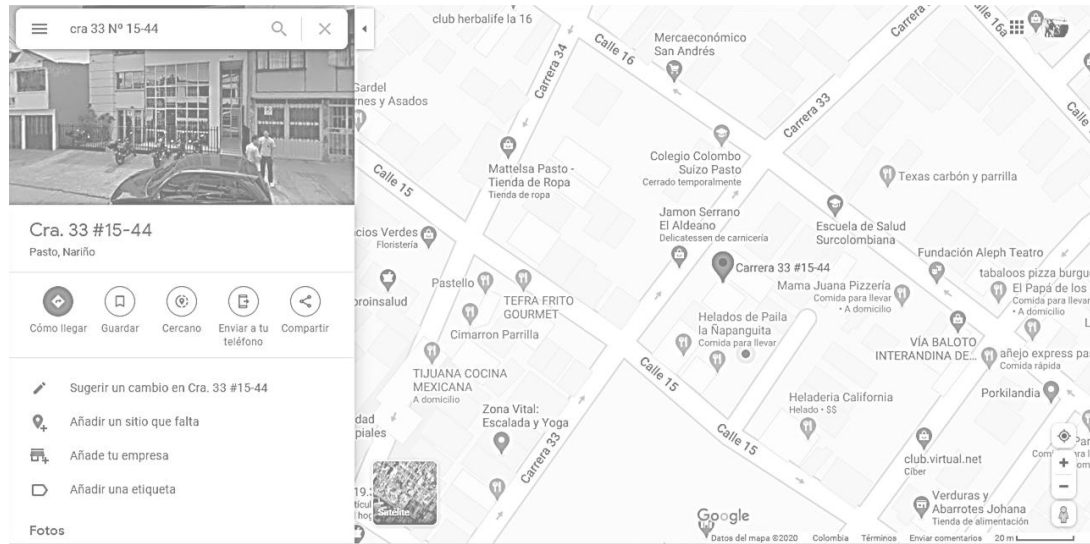
## **4.2 Delimitación**

### **4.2.1 Delimitación Temporal.**

El presente proyecto se llevó a cabo durante el mes de agosto de 2020 al mes de diciembre de 2020.

### **4.2.2 Delimitación Espacial.**

Este proyecto se realizó para la empresa GENHOSPI SAS la cual pertenece al sector distribuidor de medicamentos y dispositivos médicos. La empresa GENHOSPI SAS se ubica en la Carrera 33 N.º 15-44 Barrio San Ignacio en la ciudad de San Juan de Pasto en Colombia.



*Figura 1. Ubicación Espacial de la Empresa GENHOSPI*

Fuente: Google Maps

#### **4.2.3 Delimitación Operacional.**

La investigación se realizó en la empresa GENHOSPI, cuya actividad económica está asociada al Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador, la empresa cuenta con una sola sede.

#### **4.3 Limitaciones**

- Periodo de tiempo para la recolección de información, dado que solo se cuenta con 6 meses para la recolección de información y desarrollo del proyecto.
- Por otra parte, el desplazamiento al lugar del proyecto se convierte en una limitante puesto que todos los investigadores no se encuentran en la misma ciudad, y el valor de los desplazamientos desde la ciudad de Bogotá a Pasto es elevado.

## **5. Marcos de referencia**

### **5.1 Estado del arte**

Dentro del estudio del diseño de sistemas de gestión de seguridad y salud en el Trabajo en empresas comercializadoras de productos farmacéuticos, se puede evidenciar que no se encuentra mucha información que abarque esta área, se consultaron temáticas relacionadas tales como: sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en áreas relacionadas a sector salud, droguerías y empresas de producción de cosméticos. Esto con el fin de establecer una metodología acorde al tema de estudio que garantizara un diseño exitoso del SG-SST.

#### **5.1.1 Referencias Nacionales**

Título: Propuesta de actualización al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la farmacia DROGUIEXPRESS sede 4 ubicada en el Barrio Quiroga en la ciudad de Bogotá

Investigador: Jenny Paola Gil Morales.

Año: 2020

Universidad: Universidad Católica de Colombia

Resumen: Mediante una investigación de carácter descriptivo, partiendo de diagnóstico del estado actual de SG-SST de la droguería se propuso un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la farmacia DROGUIEXPRESS 4, realizado en tres etapas que consistieron en:

- Realizar un diagnóstico del estado actual del SG-SST mediante entrevistas, diálogos, cuestionarios e información documentada por parte de la empresa.

- Validar los estándares mínimos de un SG-SST y aplicarlos a DROGUIEXPRESS 4 mediante un check list, con el fin de identificar las oportunidades de mejora.
- Una vez identificadas las falencias en la completitud del check list, realizar una propuesta donde se evidencie el ítem a mejorar con sus respectivos formatos y ejemplos propuestos.

Teniendo en cuenta el estudio inicial y la estructuración de los riesgos sobre la cual se aplicó la lista de verificación de estándares mínimos de un SG- SST, se evidencio falta de compromiso de la alta dirección en temas de SST, falta de conocimiento y capacitación en materia de SST en todas las partes interesadas de la empresa, no se cuenta con matriz de peligros y valoración de riesgos, no se cuenta con seguimiento de accidentes, no se tiene como corroborar las medidas de control implementadas.

Para dar solución a las problemáticas mencionadas anteriormente, se propuso actualizar la información del sistema de la DROGUIEXPRESS, implementar la matriz de riesgos identificando todos los peligros a los que se encuentra expuesto el personal , desarrollar un estudio a profundidad con apoyo de la ARL donde se verifique el cumplimiento de los requisitos mínimos de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019, realizar seguimiento de indicadores, realizar seguimiento del estado de salud de los trabajadores mediante el uso e implementación de formatos.

Título: Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la Norma OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa WILCOS S.A”.

Investigador: Nury Amparo González González

Año: 2009

Universidad: Pontificia universidad Javeriana

Resumen: mediante el uso de la Norma OHSAS 18001, se buscaba minimizar los riesgos a los que se exponen día a día los empleados, contribuir con el bienestar de ellos y aumentar la productividad en la empresa. Lo primero que se realizó fue un mapa de procesos con el fin de saber el direccionamiento estratégico de la empresa, y alinear el trabajo con los objetivos de la misma. Posteriormente se realizó el diagnóstico de la situación actual de la empresa frente a los requisitos exigidos por la Norma OHSAS 18001, y otro diagnóstico para saber el cumplimiento de las normas legales Colombianas Vigentes. Se establecieron los planes de acción correctivos y preventivos para ajustar la situación de la empresa frente a los requisitos exigidos por la normatividad colombiana vigente y los de la Norma OHSAS 18001, se realizó el panorama de riesgos, el análisis de vulnerabilidad, se diseñó un plan de implementación del diseño del sistema para que la empresa lo utilice. Finalmente se realizó el análisis financiero con el fin de establecer si la implementación del sistema es viable para la empresa

A través de la elaboración del diagnóstico se pudo observar que el cumplimiento de la empresa frente a estos de la Norma OSHAS 18001, se elaboró el mapa de procesos de la empresa WILCOS S.A. donde se refleja la interacción entre los procesos estratégicos, los procesos operativos y los procesos de apoyo, Se establecieron métodos de control para eliminar las fuentes generadoras de riesgos y prevenir eventos no deseados que afecten la seguridad de los Trabajadores, Se estableció el plan de emergencia para la empresa WILCOS S.A., el cual da las directrices para tener una buena reacción en caso de que se presente una, además propicia la participación de todos los empleados y esto fomenta un buen clima organizacional, Se definió el manual de seguridad y salud ocupacional, el cual establece un sistema de S&SO, y tiene por objeto minimizar o eliminar los riesgos de los empleados.

Título: Propuesta de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 y el Decreto 1072:2015 para la empresa Quasfar M&F S.A

Investigador: Jessica Andrea Benítez Puentes

Año: 2019

Universidad: Fundación Universidad de América

Resumen: desarrolla una propuesta de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 y el Decreto 1072:2015 para la empresa Quasfar M&F S.A, empresa dedicada a la prestación de servicios de análisis fisicoquímicos, microbiológicos y de bioanálisis en productos farmacéuticos, veterinarios y cosméticos. La primera etapa corresponde al diagnóstico inicial en el cual se evaluó la situación actual de la empresa con relación al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 45001:2018. A partir de este diagnóstico se evidencia que las actividades de la empresa en materia de seguridad y salud se encuentran reguladas por el Decreto 1072:2015.

En la segunda etapa se identifican, evalúan y valoran los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores del proceso operativo de la empresa a través de una matriz con base en los lineamientos de la guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45:2012. Finalmente, se realiza un plan de actividades con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico, para la evaluación del cumplimiento de ejecución del SG-SST estructurado por etapas y actividades de acuerdo con el ciclo de mejoramiento continuo (PHVA). Esta información es importante para proyectar a corto plazo la Certificación de la empresa bajo la norma NTC ISO 45001:2018.

La metodología utilizada en esta investigación fue diseño con enfoque cualitativo de tipo documental con alcance descriptivo ya que se centró en la observación y descripción de la seguridad en el entorno, así como en las actividades diarias que pudieran comprometer la salud de los trabajadores en Quasfar M&F S.A.

Finalmente, se encuentra que Quasfar M&F S.A. no ha realizado la evaluación inicial en el SG – SST. Se evidencia una carencia de liderazgo y compromiso de la alta dirección, por lo que no se cuenta con un sistema de gestión de la calidad implementado. Aun así, se observa que se cumplen ciertos requisitos ya que la empresa Quasfar M&F S.A. se ha caracterizado por tener un enfoque y comunicación directa con el cliente en donde la alta dirección ha brindado los recursos necesarios para cumplir con los requisitos de estos.

Por otra parte, se cuenta con política, pero no está publicada ni ha sido comunicada a toda la empresa y por falta del desconocimiento no se evita la ocurrencia de accidentes. La empresa no ha tenido ningún acercamiento a la planificación en el proceso de implementar un SGSST, no se tiene un pensamiento por parte de la alta dirección de los riesgos y peligros que se pueden presentar dentro de la organización.

Una vez realizado el autodiagnóstico se evidencio que el cumplimiento de los requisitos mínimos estaba alrededor del 40% donde se destaca que la empresa está ofreciendo a su personal un ambiente adecuado de trabajo.

Título: Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la Droguería Santa Clara de la ciudad de Manizales para dar cumplimiento a lo estipulado en el Decreto 1072 de 2015

Investigador: Diana Flórez; Catalina Jaramillo.

Año: 2019

Universidad: Universidad Católica de Manizales.

Resumen: buscaban evaluar las condiciones iniciales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la droguería mediante los estándares mínimos según la Resolución 0312 de 2019, Determinar los peligros y valorar los riesgos mediante la aplicación de la matriz GTC 45., Documentar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Droguería Santa Clara y Diseñar los protocolos de bioseguridad y el PGHIRS de la Droguería Santa Clara de acuerdo a lo establecido en la normatividad legal vigente.

Todo lo anterior estructurado bajo la metodología por etapas: ciclo PHVA, mediante el cual se garantice la implementación de los requisitos mínimos legales exigidos por la Resolución 0312 de 2019 para una empresa con menos de 10 trabajadores, nivel de riesgo I.

Una vez realizada la primera evaluación a la Droguería Santa Clara se encontró lo siguiente:

- Se pudo evidenciar un porcentaje de cumplimiento del 3,3%, mostrando los siguientes resultados: La droguería cumple con el estándar 1.1.4 afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral de los trabajadores.
- Se pudo verificar que la implementación del sistema es del 0%, dicho resultado se debe a que se desconocía la importancia de la implementación del sistema y el cumplimiento de la normatividad legal vigente.
- Luego de realizar la evaluación inicial, se aplicaron instrumentos para recolección de información que permitiera diligenciar la matriz de evaluación de peligros y valoración de riesgos, obteniendo como resultado que el riesgo biológico y condiciones de seguridad son altos y deben ser intervenidos inmediatamente.



- Se realizó la documentación del SG-SST, teniendo en cuenta lo requerido en los estándares mínimos de la Resolución 0312 del 2019. Dicha documentación incluye: la asignación de responsable del diseño del SG-SST, matriz de evaluación de peligros y valoración de riesgos, plan de trabajo anual para la vigencia 2020, capacitación en SST para los trabajadores, evaluaciones médicas ocupacionales y medidas de intervención para los peligros evaluados. (Flórez & Jaramillo, 2019)

Título: Diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa GESTIÓN Y MANEJO EN SALUD SAS.

Investigador: Jessica Sanint; (Arias & Renteria, 2017)Luz Arango.

Año: 2019.

Universidad: Universidad Católica de Manizales.

Resumen: llevaron a cabo el diseño y la implementación del SGSST de la empresa Gestión y manejo en salud SAS de la ciudad de Armenia en el cual se tuvo en cuenta el Decreto único del sector trabajo 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, donde se establece la normatividad legal vigente para el diseño y la implementación del SGSST para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores en su capítulo 2 artículo 9.

El proceso por el cual se direcciono el diseño y la implementación del SGSST fue por medio de los principios del ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar). En el proceso se realizaron dos evaluaciones. Una primera evaluación como diagnóstico en la primera fase y una segunda finalizando el proceso para evaluar porcentaje de evolución en la gestión realizada al desarrollo del diseño y la implementación.

El tipo de diseño de estudio de investigación fue descriptiva transversal no experimental. En este caso se identificaron, analizaron y estructuraron los elementos que intervienen en la implementación del SGSST.

Una vez realizado el análisis de las condiciones de la empresa, se encontró con que se contaba con una documentación mínima, aunque la identificación de peligros con la que contaba la empresa presentaba errores en lo descrito puesto que no era congruente con los peligros y riesgos reales de la empresa. De acuerdo al nivel de riesgo de la empresa y la Resolución 0312 de 2019, se realizó la verificación de cumplimiento con apoyo de la ARL, evidenciándose un cumplimiento de requisitos mínimos del 71%. Partiendo de esto se estructuraron políticas y objetivos para la empresa, se identificaron y valoraron peligros y riesgos, se realizó un procedimiento para compras y un plan de mejora continua.

Título: Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo enfocado en el Decreto 1072/2015 y OSHAS 18001 empresa HERBACOL Colombia LTDA.

Investigador: Deyci Hernández; Jairo Cárdenas

Año: 2017

Universidad: Universidad Cooperativa de Colombia.

Resumen: con esta investigación se quiso diseñar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, buscando el impacto positivo en la disminución de la incidencia y prevalencia de los accidentes de trabajo y la prevención de enfermedades laborales, además de optimizar la productividad de la empresa.

Mediante una metodología exploratoria, basada en el uso de visitas, entrevistas, opiniones e información suministrada por la empresa se buscó diagnosticar la situación actual de la empresa HERBACOL Colombia Ltda. Con el fin de evaluar su estado frente al cumplimiento correspondiente

al marco legal colombiano vigente relacionado con el sistema de seguridad y trabajo, determinar los factores críticos de mayor incidencia que generan los riesgos laborales, basado en el Decreto 1072 y OHSAS 18001 y de esta manera formular un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo de la empresa HERBACOL COLOMBIA LTDA, dando cumplimiento al Decreto 1072 del Capítulo 6 e igual tener como base la OSHAS 18001. Se realizó el diagnóstico de los procesos de la empresa, se llevó a cabo la evaluación de riesgos mediante la guía GTC45 y se pudo determinar que en esta empresa los principales riesgos generados son de tipo psicosocial, partiendo de esto se determinaron acciones correctivas y de mejora.

Título: Planteamiento de la actualización de la intervención en los factores de contingencia por medio de la ejecución de matrices de riesgos, para las droguerías de la subdirección de mercadeo social de la caja de compensación familiar ANDI COMFANDI en Cali.

Investigador: Laura Guzmán; Jennifer Quintero

Año: 2015

Universidad: Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium

Resumen: esta investigación busco plantear la forma como se actualizarán las matrices de riesgos para lograr intervenir en los factores de contingencia existentes en las droguerías de la subdirección de mercadeo social de la caja de Compensación Familiar del Valle del Cauca ANDI COMFANDI en Cali; esto, mediante la adecuación de las normas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, logrando identificar los peligros que puedan existir, realizar una evaluación y valorización de los riesgos, identificar los planes de control para estos y realizar un plan de acción que disminuya los riesgos identificados.

En esta investigación se adoptó la metodología establecida por Comfandi ya que se cuenta con una matriz para evaluación de peligros y valoración de riesgos diseñada por ellos, donde se clasifican los procesos, actividades y tareas para realizar la debida identificación del peligro en base a las condiciones que le caractericen, dentro de los cuales están: Amenaza natural, Amenaza social, Amenaza tecnológica, Biológico, Eléctrico, Ergonómico, Físico, Fisicoquímico, Locativo, Mecánico, Psico laboral, Publico y Químico. Posteriormente, Identificar los controles existentes: Comfandi controla los riesgos reconocidos de tres formas:

- Control de ingeniería: En el cual se da a conocer la manera en la cual se le puede hacer un control físico al riesgo que se ha identificado
- Prevención y control administrativo: Comfandi previene y controla los riesgos presentes en un área administrativa a través de diferentes propuestas que permiten mitigar el riesgo en dicha área.
- Control propuesto: Control que Comfandi propone para reducir el riesgo identificado.

Una vez valorado el riesgo: Comfandi logra valorar el riesgo que ha identificado teniendo en cuenta el nivel de deficiencia, el nivel de exposición y el nivel de consecuencia que se ha identificado, para finalmente Elaborar el plan de acción para el control de riesgos: Con base de los resultados obtenidos se genera un plan en el cual se logre sustentar la manera en la cual los riesgos identificados se reducirán o sustituirán. Y Revisar la convivencia del plan de acción: Comfandi a través de una reunión del grupo de seguridad y salud ocupacional, revisara si el plan de acción propuesto para reducir o sustituir los riesgos identificados es viable o requiere correcciones.

Las matrices de riesgos de Comfandi se realizan con el fin de recolectar información sobre los factores de riesgos existentes en las droguerías ya sean tanto internos como externos,

teniendo en cuenta las actividades y los procesos que realizan los colaboradores, hacer un análisis de la información recolectada para la respectiva identificación de los riesgos y así darles la valoración adecuada a estos, teniendo en cuenta que los criterios para dicha valoración es dada desde la alta dirección de la organización (COMFANDI), determinando así cuales son los que tienen mayor frecuencia, que nivel de peligro existe y cuáles serían los respectivos planes de acción para la mitigación del riesgo identificado.

Título: Propuesta de diseño de un plan de mejora al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de para la I.P.S Clínica COMFAMAR Buenaventura.

Investigador: Duver Arias; Harold Rentería

Año: 2017

Universidad: Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium

Resumen: Este proyecto tuvo como finalidad brindarle a la clínica I.P.S. COMFAMAR de Buenaventura la posibilidad de implementar una mejora continua a su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Con dicha investigación, se buscó detectar las causales de las fallas, deficiencias o inconvenientes que ha tenido el SGSST actual de la clínica, con el propósito de analizar su accionar, su eficacia y estado actual, para formular estrategias de mejora.

El proyecto consistió en tomar cada una de las actividades del actual SG-SST, con el propósito de comprobar si se está cumpliendo lo propuesto por el encargado del SST y los directivos para cumplir con el Decreto 1072 del 2015.

Una vez realizada la evaluación del sistema se pudo evidenciar que el sistema contaba con deficiencias en cuanto a la implementación de los compromisos anuales del SGSST, Se encuentra documentado, pero no se registran evidencias de eficacia. Adicional a esto no se

encontró el plan de mejora por lo cual no se pudo establecer prioridades ni indicadores para reconocer deficiencias.

Por otra parte, no se encuentran definidas las funciones y responsabilidades dentro del SG-SST, razón por la cual no se tiene certeza de quien debe liderar los procesos. En cuanto a los riesgos se evidencio que no están identificados adecuadamente y que no existe un plan anual con lo cual no se tienen metas ni objetivos definidos lo que se traduce en la probabilidad de ocurrencia de accidentes y aparición de enfermedades de tipo laboral.

Título: Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa  
SMI GROUP S.A.S

Investigadores: Diana Lenis

Año: 2017

Universidad: Universidad Autónoma de Occidente

Resumen: La empresa SMI Group SAS tiene como procesos principales la entrega y distribución de gases medicinales, instalación de redes para suministro de gases y mantenimiento de equipos. No cuentan con implementación del SG-SST, por lo cual se tomó como base la guía de implementación para mi pymes del ministerio y el Decreto 1072 de 2015, para plantear los procedimientos, planes, actividades y subprogramas para dar solución a los diferentes peligros encontrados.

Se realizó el diagnóstico de la empresa y la evaluación de peligros y valoración de riesgos, se encontró que los trabajadores de la empresa están expuestos a 30 riesgos de características no aceptables, 94 de carácter no aceptable, 73 aceptable dentro de los cuales 9 se asocian a la falta de protección y a condiciones de seguridad en el aspecto de espacio público, a

su vez se pudo determinar que la mayoría de actividades no tiene controles existentes, lo cual aumenta el riesgo de una lesión o la probabilidad de adquirir una enfermedad laboral.

Título: Diseño del sistema de gestión y Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa Ambulancias del Norte S.A.S

Investigador: Martha Díaz; Adriana Pérez

Año: 2017

Universidad: Universidad Libre Seccional Pereira

Resumen: el proyecto de investigación se buscaba realizar el diseño del SGSST para la empresa Ambulancias del Norte S.A.S, para ello se elaboró instrumento de investigación para identificar criterios de evaluación en la empresa en lo que corresponde al sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, se realizó un estudio organizacional de la empresa incluyendo sus fortalezas y debilidades, se definieron los planes de mejoramiento para que sean aplicados dentro de la organización y las acciones a implementar, se designaron las responsabilidades del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo al equipo de trabajo de la organización. Se propusieron temas de capacitación para todos los funcionarios de acuerdo a las necesidades observadas y se establecieron los métodos de evaluación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

La metodología utilizada fue de carácter exploratorio descriptivo y se utilizaron para la recolección de datos usando técnicas como observación directa, entrevistas y encuestas.

Analizando los resultados se determinó la necesidad de intervenir en las labores diarias de los empleados de la empresa, buscando crear conciencia de la importancia del autocuidado, de

mantener el bienestar tanto físico como emocional en cada uno de ellos. Para ello, se plantearon programas que facilitarán los procesos y disminuirán las probabilidades de ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades laborales; así como la disminución de enfermedades generales. Estos programas están orientados a mejorar las condiciones de trabajo, creando un ambiente laboral sano, adecuado y seguro.

Título: Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en IPS Oftalmológica Fundación Visual Integral de Colombia en la ciudad de Barranquilla.

Investigador: Laura Manrique

Año: 2015

Universidad: Universidad de la Costa - CUC

Resumen: el principal objetivo de esta investigación fue diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, utilizando el Decreto 1072 de 2015 y la norma OHSAS 18001 como marco, para proponerlo en la IPS Fundación visual integral de Colombia, dirigido a establecer acciones que permitan identificar y satisfacer las necesidades básicas de los empleados en el lugar de trabajo, lo cual redundaría en una mejor calidad en la prestación de los servicios de oftalmología, optometría, exámenes de apoyo diagnóstico y demás servicios que se prestan en la IPS a la población de Departamento del Atlántico y la Región Caribe. Inicialmente se llevó a cabo un diagnóstico en la entidad, con el fin de obtener una perspectiva real de su situación y de aquello que sería necesario intervenir por medio de dos listas de chequeo una del ministerio del trabajo y la otra lista aplicada fue tomada de OHSAS18001. Seguido a esto se identificaron peligros y se evaluaron los riesgos presentes en cada área de trabajo por medio del panorama de



riesgos con base a la norma técnica colombiana GTC-45, obteniendo una perspectiva más amplia para proponer mejoras

Dentro de los hallazgos encontrados en el diagnóstico inicial a la empresa se tiene que:

- Según el análisis realizado a la lista de verificación de los estándares mínimos del sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo además de la lista de verificación de las OHSAS 18001 se puede afirmar que en la IPS no cumple con los requisitos exigidos por la norma.
- No se evidencia ningún protocolo ni procedimientos establecidos en la IPS para velar por la seguridad de los empleados.
- No se observa ningún análisis de peligros ni evaluación de riesgos desde que la IPS presta los servicios de salud.
- No se evidencia ningún registro de entrega de elementos de protección personal para las áreas donde hay contacto directo con los pacientes.
- No se tiene implementado plan de emergencias, camilla de traslados a urgencias y botiquín de primeros auxilios.
- No se evidencia Comité Paritario de Salud Ocupacional.
- No se han establecido responsables del programa de seguridad y salud en el trabajo.

Título: Diseño del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa TAM Transporte Ambulatorio Medico S.A.S, dando cumplimiento al Decreto 1072 de 2015.

Investigador: Carlos Niño; Dora Martínez; Rosa Pineda

Año: 2016

Universidad: Universidad ECCI

Resumen: se realiza el diseño del SG-SST de la empresa TAM, se realiza un diagnóstico inicial donde se identifica que la empresa cumple solo el 25% de los requisitos exigidos en el Decreto 1072, se evidencio que la empresa cuenta con la matriz de riesgos GTC45, pero no se han implementado las medidas estipuladas, también se aplicó la lista de chequeo de estándares mínimos en la cual se tuvo en cuenta 8 fases basadas en el ciclo PHVA. Dado que la falta de compromiso con las actividades del sistema, conlleva a un bajo cumplimiento de los requisitos normativos. Además, debe ser adecuado especialmente para cada empresa y en respuesta de sus necesidades específicas, por esto es necesario asignar responsabilidades por cada uno de los roles desempeñados en la compañía, teniendo en cuenta su organigrama y de esta manera encaminar a todos los miembros de la compañía con el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015.

### **5.1.2 Referencias Internacionales**

Título: Aplicación de un SG-SST basado en la Norma ISO 45001 para reducir la accidentabilidad en una empresa farmacéutica, ate, 2018

Investigador: Sheila Manzanares

Año: 2018

Universidad: Universidad Cesar Vallejo Lima- Perú

Resumen: en esta investigación se tuvo como principal objetivo Aplicar un SGSST según el ISO 45001 en una empresa farmacéutica, teniendo como finalidad el minimizar los accidentes de trabajos y concientizar sobre la cultura preventiva en la empresa farmacéutica.

La aplicación del SG-SST se proporcionó en pie a lo determinado por la Norma ISO 45001, la cual establece cuatro etapas importantes que es Planificar (4, 5 y 6), Hacer (7 y 8), Verificar (9) y Actuar (10) para la mejora continua. La población de estudio fueron los

trabajadores por 10 meses antes y 10 meses después estudiados de los indicadores de la empresa farmacéutica. El tipo de investigación fue de tipo aplicada, porque permitió a la empresa farmacéutica dar solución a los problemas encontrados en la realidad problemática, así mismo es de diseño experimental pre experimental.

Los datos obtenidos son no paramétricos, por lo cual se validó la hipótesis usando la prueba de Wilcoxon, obteniendo como resultado que la aplicación de un SGSST reduce el Índice de Accidentabilidad en 85.79%, el índice de frecuencia en 80.12% y el Índice de gravedad en 75.79% en promedio de medias del antes y del después de la aplicación.

Consecuentemente se concluye que la Aplicación SGSST reduce el índice de Accidentabilidad en una empresa farmacéutica.

Título: Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la clínica Universitaria USFQ Cumbaya.

Investigador: Patricio Vallejo

Año: 2012

Universidad: Universidad San Francisco de Quito

Resumen: El trabajo fue desarrollado en la Clínica Universitaria USFQ Cumbayá donde se atiende a los pacientes solo en consulta externa, en varias especialidades como: pediatría, cardiología, ginecología con ultrasonido, imagen RX, medicina familiar, fisioterapia, farmacia, laboratorio y emergencia, considerando como compromiso el desarrollo de la salud, con una atención médica de calidad y que debe ir de la mano de un ambiente laboral seguro. El estudio tuvo como objetivo el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado

en el Modelo Ecuador que cumpla con una visión global de entorno Administrativo, Técnico, Talento Humano y Procedimientos Operativos, que cumple con la normativa legal nacional apoyado los estudios técnicos en normativas internacionales, especialmente del INSHT de España que dan seguimiento a la Gestión de Riesgos evaluado bajo el sistema de auditoría de riesgos del trabajo (SART).

Utilizando el Instructivo de Aplicación del SART se observa que el nivel de cumplimiento inicial de los elementos con que dispone la Clínica Universitaria SIME-USFQ es del 3,75%. No existe nada respecto a la Gestión Administrativa, Técnica y del Talento Humano y solo hay parte de la Vigilancia Médica, Plan de Emergencia aprobado por los Bomberos y Mantenimiento de Equipo Médico.

## **5.2 Marco Teórico**

### **5.2.1 Antecedentes Salud y Seguridad en el Trabajo**

La salud ocupacional se ha presentado de diferentes maneras a lo largo de la historia. Más claramente se empezó a desarrollar desde que el hombre tuvo manifestaciones intelectuales y comenzó a manejar aspectos relacionados con la salud. Desde la antigüedad, algunos conceptos como accidente, salud o enfermedad salieron a la luz y una preocupación por el bienestar individual en las labores se fue forjando. (Alvarez et al., 2006)

En las edades de la historia poco a poco se dieron avances en dichos conceptos, para la edad Media (476 d.C. -1492 d.C), aunque el Estado protegía a los ciudadanos (salud pública), además las organizaciones o gremios de oficios tenían medidas para proteger a los trabajadores accidentados por el trabajo, pero su desarrollo fue pobre (Alvarez et al., 2006). Fue apenas

durante la transición de épocas brindada por el renacimiento, que se promulgaron algunas leyes que protegían a los trabajadores.

A lo largo de la edad Moderna (1453/1492-1789) y hasta la actualidad, se presentaron acontecimientos importantes de desarrollo, como la revolución industrial y comercial, el desarrollo del capitalismo y el surgimiento del movimiento intelectual de la ilustración. Aparecieron nuevas máquinas y nuevos procesos de fabricación, dando paso a un incremento de la mano de obra y aumentando el número de accidentes y enfermedades en los trabajadores, principalmente causados por la poca capacitación. (Alvarez et al., 2006) Citado por (Roa Quintero, 2017)

A finales del siglo XIX, en América Latina se inician, una serie de manifestaciones sobre Salud y Seguridad Ocupacional, especialmente referidos al desarrollo industrial y a los cambios de estados y actividades agrícolas y mineras rudimentarias, a la nueva presencia de elementos, equipos y tecnologías modernas, que consistían fundamentalmente en el desarrollo industrial con base en el vapor, los equipos automotores y la energía eléctrica. Como en casi todas las actividades, también en la seguridad ocupacional cada uno de los países de América Latina tiene una identidad bien definida, así sea un ente unido casi en la generalidad de los casos, por un idioma, una religión y unas costumbres, a más de una América Precolombina de los mismos orígenes, con lenguas y hábitos que fueron particularmente independientes. “Nuestros antecesores de principios del siglo XX pasaron rápidamente de la mula y la llama, al camión y el avión, y de los métodos rudimentarios a las máquinas y procesos en serie”. (Roa Quintero, 2017) Estos cambios generaron muchos accidentes por tener que enfrentar procesos desconocidos y al igual que entre los precolombinos de los años mil quinientos, también fueron muchos los

accidentes, las pérdidas y las lesiones de todo tipo y características. Hoy existen organizaciones fuertes en las actividades de protección, control y eliminación de riesgos, las cuales están agrupadas en la “ALASEHT” Asociación Latino Americana de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

La evolución de los métodos de producción y de las organizaciones han hecho que los estudios para asegurarse de que dichos métodos no representen un evento perjudicial al hombre y crezcan proporcionalmente hasta consolidar una nueva disciplina: La Salud ocupacional. Colombia no ha sido ajena a este concepto. Se han presentado prácticas encaminadas hacia la salud de los trabajadores y han aparecido comunicados donde se dictan normas de responsabilidad para las empresas frente a la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Actualmente Colombia está pasando por un proceso de transición y concientización en materia de SST, siendo el cumplimiento de la normatividad vigente un gran reto dado al alto índice de accidentalidad y muerte laboral en las empresas.

En el país las primeras estadísticas de seguridad y salud en el trabajo oficiales están basadas en una encuesta empresarial efectuada entre 421 industrias, con una cobertura de 75.864 trabajadores de 13 departamentos, entre 1953 y 1954 y que fue publicada en el año de 1957. Estas estadísticas registran que, entre otras en la industria del petróleo y el gas, había 6.910 trabajadores expuestos a riesgos higiénicos y de accidentes de los cuales el 4.7% estaba expuesto a productos derivados del petróleo, 4.1% a quemaduras, 8.0% a cortadas, 8.2% a aceites y grasas, y 0.6% a solventes orgánicos. De lo anterior presentaba el informe en cuestión, que sólo una cifra entre el 12% y el 28% tenía algún tipo de protección personal. (Trujillo Felipe, 2009)

Adicionalmente de acuerdo con los registros de Fasecolda, Magdalena es el departamento con mayor tasa de accidentalidad en Colombia. Las estadísticas indican que se ocasionaron 10,5 accidentes por cada 100 trabajadores calificados afiliados al SGRL en 2018, observándose un aumento del 4% de la accidentalidad en comparación con el año anterior.

En segundo lugar, se encuentra Cundinamarca con una tasa de 8,7 accidentes por cada 100 trabajadores calificados afiliados al SGRL. El departamento presentó una disminución del 6% y representa el 4,3 % de los trabajadores en Colombia afiliados a un sistema de riesgos laborales. El tercer departamento con mayor accidentalidad es Caldas con una tasa de 8 por cada 100 trabajadores calificados afiliados al SGRL y un aumento del 6% para el mismo año.

“En el primer trimestre del 2019 se registraron más de 155.000 accidentes laborales. Entre tanto, explicó que una de las tasas más altas de accidentalidad se encuentra en el sector de minas y canteras, seguido por la actividad de agricultura, ganadería, caza y silvicultura; donde se accidentan 12 de cada 100 trabajadores.

En este momento las regiones con las más altas tasas de accidentalidad son: Magdalena, Cundinamarca, Caldas y San Andrés. Durante el primer trimestre de 2019 van 130 muertos. (Seguridad, 2019)

En Colombia se han creado Sistemas de Gestión para velar por la seguridad y la salud de los trabajadores, modelos que se fundamentan en normas internacionales reconocidas y aprobadas, que facilitan a las organizaciones este mejoramiento de sus procesos mediante la estandarización lógica y elementos organizativos y documentales, basados en un ciclo de mejora continua.

Las Normas que caracterizan los anteriormente mencionados modelos, se transforman en un documento, el cual debe ser divulgado entre todas las partes interesadas, los trabajadores, la comunidad, los clientes, los proveedores, los órganos del Estado. Los trabajadores tienen el deber de participar activamente y procurar la Seguridad y Salud, conocer los riesgos y prevenirlos. La gestión realizada debe ser presentada en indicadores de desempeño, estructurales y organizacionales. (Roa Quintero, 2017).

En la actualidad no se concibe la eficacia de ningún sistema sin la participación de los trabajadores. Este también constituye un principio para la efectividad del sistema de seguridad y salud en el trabajo. Por tanto, formar a las personas en competencias para la gestión eficaz de la seguridad y salud en su trabajo contribuye a una mayor efectividad del mismo, con su favorable impacto en la gestión organizacional. El efecto positivo resultante de la introducción de los sistemas de gestión de la SST en el nivel de la organización, tanto respecto a la reducción de los peligros y los riesgos como a la productividad, es ahora reconocido por los gobiernos, los empleadores y los trabajadores.

### **5.2.1 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**

La finalidad de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo consiste en lograr la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las labores; prevenir todo daño causado a la salud de estos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su empleo, contra los riesgos resultantes de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su actividad (OIT, 2003). De esta forma, se requiere de una prevención que involucre la gestión de todos los



riesgos laborales, incluidos los psicosociales, así como la promoción de los factores que potencian el bienestar laboral. Ambos enfoques se complementan en una gestión integral de la SST. (Arianne, 2019)

La Seguridad y Salud en el Trabajo –SST– es una iniciativa del Gobierno Nacional que busca prevenir las lesiones y enfermedades originadas por las condiciones de trabajo; dado a que su orientación es la protección y promoción de la salud de los trabajadores, su objeto es mejorar dichas condiciones, incluyendo el ambiente de trabajo y la salud de los trabajadores, sin importar la profesión u oficio que realicen.

Es entonces como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) es un conjunto de procesos lógicos, cuyo objetivo es lograr una adecuada administración de riesgos, que permita mantener el control permanente de los mismos en las diferentes áreas de trabajo, y que contribuya al bienestar físico, mental y social de trabajadores.

“Quien maneje y/o firme el SG-SST debe contar con certificación del curso virtual de cincuenta (50) horas, para saber si debe ser profesional o tecnólogo se debe evaluar las características de la empresa, si bien la ARL apoya el proceso del sistema no son los llamados a realizarlo, por lo que la empresa debe buscar un profesional idóneo”. (Flórez & Jaramillo, 2019)

Tabla 1.  
*Beneficios de implementar un SG-SST*

<b>Beneficios de implementar el S- SST en las organizaciones</b>	Confiable y posicionamiento de la empresa frente a la competencia y clientes potenciales.
	Disminución de la tasa de accidentalidad y optimización del recurso humano.

---

Compromiso con la seguridad de los trabajadores, lo que aumenta la motivación, eficiencia y productividad.

---

Cumplimiento de todos los requisitos y normas aplicables en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

---

Reducción de costos y mejora de la rentabilidad.

---

Inclusión de técnicas modernas de gestión.

---

Fuente: Elaboración propia

### 5.2.2 Ciclo PHVA

La implementación del SG-SST debe ser liderada e implementada por el empleador, esta guía se encuentra basada en los principios del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), de tal manera que logre la aplicación de las medidas prevención y control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo, reduciendo al mínimo los incidentes, accidentes y enfermedades laborales que se puedan presentar.

Utilizando el ciclo anterior mencionado, se establecen cuatro etapas en este proceso, que hacen de este sistema, un proceso circular virtuoso, pues en la medida que el ciclo se repita recurrente, se logrará en cada ciclo, obtener una mejora. (Ministerio de Trabajo, 2015)

Tabla 2.  
*Ciclo de Mejoramiento Continuo PHVA*

<b>Planear</b>	<b>Verificar</b>
Planear la forma como debe mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, detectando los errores que se están cometiendo o pueden ser sujetos de	Inspeccionar que los procedimientos y acciones implementados están de acuerdo con los objetivos trazados.

<b>Planear</b>	<b>Verificar</b>
mejora y definir los pasos a seguir para remediar los problemas. Esto enmarcado en normatividad vigente y alineado con los principios organizacionales.	
<b>Hacer</b>	<b>Actuar</b>
Implementación de las medidas planificadas.	Realizar las acciones de mejora necesarias para garantizar beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

Fuente: Elaboración propia tomado de ministerio de trabajo, 2015

### **5.2.3 Implementación SG-SST Metodología MiPymes**

Los pasos indicados para la correcta implementación del SG SST, que nos menciona la Guía técnica de Implementación Mi pymes diseñada por el Ministerio de trabajo, son de obligatoriedad para la correcta implementación:

Paso 1. Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo:

Paso 2. Identificación de peligros, evaluación, valoración y gestión de los riesgos: Para dar cumplimiento a estos pasos se debe revisar todas las actividades con el fin de identificar las prioridades en términos de seguridad y salud en el trabajo, identificando los siguientes elementos:

- La identificación de Normatividad Legal Vigente.
- La verificación de la identificación de los peligros y evaluación.
- La valoración de riesgos.
- La identificación de las amenazas y evaluación de vulnerabilidad.
- El cumplimiento del Cronograma de capacitación. (Incluyendo contratistas y sub – contratistas)

- Evaluación de los Programas de Vigilancia Epidemiológica.
- La descripción sociodemográfica.
- Registro y seguimiento de los indicadores definidos de SST del año anterior.

Paso 3. Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo: Se establece el compromiso frente al SG-SST, la Política debe ser específica y apropiada a la naturaleza de sus peligros y tamaño e incluyendo a contratistas y subcontratistas. Se debe tener claro los objetivos claves para el SG-SST, la identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos, la protección de la seguridad y salud de los trabajadores mediante mejora continua y el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

Paso 4. Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y asignación de recursos: En el plan de trabajo se integran los objetivos, metas, actividades, responsables, cronograma y recursos que se requieran en el SG-SST. Los aspectos que se deben tener en cuenta en el desarrollo del plan:

- Cumplimiento de la Normatividad Legal Vigente.
- El fortalecimiento o la aplicación de cada uno de los componentes del SG-SST.
- El mejoramiento continuo y definición de prioridades, objetiva, medible y cuantificable de acuerdo a las prioridades.
- Plan de trabajo.
- Definición de indicadores que permitan evaluar el SG-SST.
- Definición de recursos financieros, humanos y técnicos.

Paso 5. Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST: Definir responsabilidades y funciones frente al SG-SST. Formar y capacitar a los trabajadores, contratistas y subcontratistas.

Paso 6. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias: Preparar a los trabajadores, contratistas y subcontratistas ante cualquier tipo de emergencia.

Paso 7. Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales: Las empresas deben reportar e investigar todos los accidentes de trabajo y enfermedades laborales calificadas, además de investigar los reportes de incidentes.

Paso 8. Criterios para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST: El empleador debe tener presente algunos aspectos para proveedores y trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas durante la ejecución del contrato, como Verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales e Informar previo al inicio del contrato los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo.

Paso 9. Medición y evaluación de la gestión en SST: Por medio de los indicadores se verifica el cumplimiento del SG-SST y de acuerdo con los resultados se establecen las acciones correctivas, preventivas o de mejora necesarias.

Paso 10. Acciones preventivas o correctivas: Sanciones por incumplimiento de la medida. El empleador debe definir e implementar acciones correctivas o preventivas, esto con el fin de gestionar las no conformidades reales o potenciales que puedan influir en una desviación del SG-SST.

Los requisitos para la Implementación esta comprendidos en las normas básicas legales de necesario conocimiento y aplicación, para la implementación, que nos llevan al estricto cumplimiento de las siguientes actividades por fase:

#### **5.2.4 Organización del Sistema:**

- Comprender los conceptos generales en seguridad y salud en el trabajo, así como las definiciones contempladas en las diferentes etapas de un sistema de gestión.
- Identificación de la normatividad legal vigente aplicable al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Definir los roles y responsabilidad de los actores del sistema y al reconocimiento de aspectos generales y específicos de cumplimiento legal en riesgos laborales, de acuerdo al tamaño y características de la empresa.
- Distinguir las Obligaciones del trabajador enmarcadas en la normatividad.
- Definir, firmar y divulgar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Asignación y Comunicación de Responsabilidades.
- Rendición de cuentas al interior de la empresa.
- Definición de Recursos.
- Cumplimiento de los Requisitos Normativos Aplicables.
- Gestión de los Peligros y Riesgos.
- Plan de Trabajo Anual en SST.
- Prevención y Promoción de Riesgos Laborales.
- Prevención y Promoción de Riesgos Laborales.
- Participación de los Trabajadores.

- Integración.
- Obligaciones de las Administradora de Riesgos Laborales.
- Responsabilidades de los Trabajadores.

### **Planificación**

- Evaluación Inicial del Sistema de Gestión: Se identifican los peligros, evalúan y valoran los riesgos.
- Definir los objetivos e indicadores del SG SST.
- Establecer el plan de trabajo.
- Plan de capacitación.
- Indicadores de estructura, proceso y resultado.
- Políticas del SG SST.

### **Aplicación**

- Medidas de prevención y control.
- Eliminación, sustitución, controles administrativos, evaluaciones médicas ocupacionales.
- Prevención y preparación de emergencias.
- Gestión de cambio.
- Adquisiciones y contratación.

### **Auditoria y Revisión de la Alta Dirección.**

El empleador debe realizar una auditoria anual, con la participación del comité paritario o vigía de la seguridad y salud en el trabajo, lo anterior se realiza para velar por el cumplimiento de las políticas, el resultado de los indicadores, la responsabilidad y la supervisión y medición de

resultados entre otros. (Ministerio de Trabajo, 2015)

### **5.3 Marco Legal**

Para el desarrollo del proyecto de investigación se realizó el estudio del marco normativo para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y otras aplicables en la actividad económica de la empresa.

#### **Código Sustantivo del trabajo 1951: Regulación de Relaciones Laborales**

**Ley 9 de 1979:** Establece la obligación de contar con un Programa de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.

**Ley 1010 de 2006:** Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo

**Ley 1562 de 2012:** Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

**Ley 1616 de 2013:** Expide la Ley de salud Mental y se dictan otras disposiciones.

**Ley 797 de 2013:** Por el cual se reforman algunas disposiciones del Sistema General de Pensiones.

**Decreto 614 de 1984:** Determina las bases de la administración de Salud Ocupacional en el país.

**Decreto 1832 de 1994:** Explica cómo se adopta la tabla de Enfermedades Profesionales.

**Decreto Ley 1295 de 1994:** Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales



**Decreto 1530 de 1996:** Accidente de trabajo y enfermedad laboral con muerte del trabajador

**Decreto 1607 de 2002:** Tabla de clasificación de Actividades Económicas

**Decreto 2090 de 2003:** Actividades de Alto Riesgo

**Decreto 2200 de 2005:** El presente decreto tiene por objeto regular las actividades y/o procesos propios del servicio farmacéutico

**Decreto 2923 de 2011:** Sistema de garantía de calidad del Sistema General de Riesgos Profesionales

**Decreto 4147 de 2011:** Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

**Decreto Ley 1295 de 1994:** Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales

**Decreto 1477 de 2014:** Por el cual se adopta Tabla de Enfermedades Profesionales

**Decreto 1072 de 2015:** Decreto único reglamentario del sector trabajo

**Resolución 2400 de 1979:** Establece las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

**Resolución 1016 de 1989:** Estipula la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores del país.

**Resolución 1401 de 2007:** Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

**Resolución 1403 DE 2007:** Por la cual se determina el Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el Manual de Condiciones Esenciales y Procedimientos y se dictan otras disposiciones.

**Resolución 4002 de 2007:** Por la cual se adopta el Manual de Requisitos de Capacidad de Almacenamiento y/o Acondicionamiento para Dispositivos Médicos.

**Resolución 2346 de 2007:** Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

**Resolución 3673 de 2008:** Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas que aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía,

**Resolución 0652 de 2012:** Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.

**Resolución 1409 de 2012:** Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

**Resolución 256 de 2014:** Brigadas de emergencia

**Resolución 0916 de 2017:** Por la cual se modifica el reglamento de higiene y seguridad industrial, se establecen responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo en el Instituto Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones"

**Resolución 0312 de 2019:** define los nuevos estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

**Resolución 666 de 2020:** Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.

## **6. Marco metodológico**

En el siguiente marco metodológico se pueden encontrar los métodos, herramientas y fuentes de información que ayudaron a la elaboración del presente proyecto.

### **6.1 Tipo de Investigación**

Este proyecto se basa en el tipo de investigación descriptiva ya que el conocimiento actual del tema de investigación señala una posibilidad de influencia: la literatura puede revelar que hay antecedentes sobre el tema en cuestión y que son aplicables al contexto en el cual se realizó el estudio.

La investigación descriptiva se llevó a cabo para investigar de forma puntual un fenómeno que se había estudiado antes, y que se había explicado bien con anterioridad. Su intención es proporcionar detalles donde existe amplia información y esta misma sirvió como soporte para el desarrollo del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para asegurar el cumplimiento legal y para la preservación de la salud y seguridad de los trabajadores de la empresa GENHOSPI SAS.

### **6.2 Enfoque o Paradigma**

La investigación está orientada al paradigma mixto ya que en ella se combina el análisis de información y comportamiento estadístico de carácter cualitativa y cuantitativa, empezando por la observación y evaluación, determinación de resultados por medio de observaciones y evaluaciones realizadas, pruebas y evidencias, análisis de resultados y fundamentar ideas o conclusiones de acuerdo a los datos obtenidos, asimismo la explicación y análisis cualitativo de los datos obtenidos, verificación y diagnóstico Inicial de la empresa frente al problema que se quiere solucionar, acompañado del desarrollo y elaboración de una metodología para la

Identificación de Peligros y Valoración de riesgos , en esta etapa de la investigación se realizó la recolección de datos cuantitativos y cualitativos mediante la implementación de documentos y aplicación de instrumentos, realizando mediciones y análisis para determinar los riesgos, valoraciones y controles. Y finalmente se diseñó la documentación correspondiente a: procedimientos, planes, programas, indicadores de gestión y demás documentos necesarios para controlar los peligros, identificar y cumplir los requisitos legales aplicables.

### **6.3 Método de Investigación**

El método de investigación aplicado es método empírico-analítico ya que al ser un modelo del método científico se basa en la experimentación y la lógica empírica, que junto a la observación de fenómenos y sus análisis estadísticos, permiten profundizar en el estudio de los fenómenos, pudiendo establecer leyes generales a partir de la conexión que existe entre la causa y el efecto en un contexto determinado, ya que a partir de la experiencia empírica y conocimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo del equipo investigador se determinan variables, se analizan los escenarios , se observan situaciones, para luego realizar el análisis estadístico cuantitativo y cualitativo a través de los instrumentos aplicados, para finalmente tener una posición objetiva y un conocimiento descriptivo frente a la necesidad de Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa GENHOSPI SAS, lo cual permite gestionar y controlar los índices de accidentalidad y enfermedad laboral, además de dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en Colombia.

### **6.4 Fuentes de Información**

Las fuentes de información utilizadas en esta investigación corresponden a documentos que brindaron información y conocimiento útil requerido para llevar a cabo la investigación y permitieron al equipo investigador realizar un análisis crítico de la información.

#### **6.4.1. Fuentes primarias.**

Éstas fueron elegidas de acuerdo al énfasis propuesto para la investigación y corresponden en primera instancia a la empresa GENHOSPI SAS con sus trabajadores 10 Trabajadores y 1 contratista, también corresponde como fuente primaria la documentación y registros suministrados por la compañía, y la información que se recolectó a partir de entrevistas, listas de chequeo y documentos originales compartidos directamente por la empresa de mayor relevancia entre estos se mencionan algunos como:

#### **6.4.2. Fuentes secundarias.**

Éstas fueron elegidas de acuerdo al énfasis propuesto para la investigación y corresponden a revisión bibliográfica extraída de estudios e investigaciones en el campo de diseño del SG-SST, revisión de resúmenes, fuentes bibliografías, artículos oficiales de fuentes confiables, normatividad legal en SST.

### **6.5 Población**

10 de Trabajadores de la empresa GENHOSPI SAS

### **6.6. Muestra**

La muestra corresponde al 100% de la población, discriminada por el cargo desempeñado en la empresa, de la siguiente manera:

- Gerente general: 1 Trabajador.
- Auxiliar de bodega: 5 Trabajadores.
- Director técnico: 1 Trabajador.
- Jefe de cartera: 1 Trabajador.
- Asesor: 2 Trabajadores.

## **6.7 Criterios de Inclusión**

Trabajadores con contrato laboral con la Empresa GENHOSPI SAS y contratistas por contrato de servicios.

El criterio de mayor relevancia que se tuvo en cuenta para el desarrollo de esta investigación corresponde a oportunidad.

## **6.8 Criterios de Exclusión**

No hay criterios de exclusión ya que accedimos al 100 % de la muestra

## **6.9 Instrumentos de recolección de datos**

Este trabajo incorpora técnicas desde el enfoque cualitativo y cuantitativo, aportadas por la etnografía que incluyen:

- La observación directa que posibilitó la interacción directa con los colaboradores de la empresa GENHOSPI SAS, que permitió identificar los peligros y la valoración de los riesgos asociados a cada cargo, además permitió comprender dentro del propio contexto e historia de los sujetos (colaboradores) que se observan y con quienes se interactúa. .
- La entrevista abierta y guiada que dio la opción de obtener información clave por parte de los colaboradores, para conocer y evaluar los riesgos asociados a las actividades que desempeñan.
- El Registro Fotográfico como herramienta para la recolección de información que permitió identificar fenómenos que trascurren en el entorno laboral de los actores, plasmar parte de los imaginarios y sus relaciones espaciales, y;
- Entrevistas con los líderes de procesos.
- Entrevistas con todos los funcionarios de la compañía.

Esta investigación concentra un alto componente cualitativo, debido a que incorpora elementos a través de los cuales se pretendió priorizar la observación, análisis e interpretación de información, acontecimientos y hechos que prevalecen en la seguridad y salud de los colaboradores de la empresa GENHOSPI SAS.

Dentro de los instrumentos de recolección de información que el equipo investigador diseñó, elaboró, implementó e interpretó fueron los siguientes:

Anexo 3: Encuesta de Morbilidad Sentida.

Anexo 4: Encuesta para la identificación de riesgo psicosocial.

Anexo 5: Encuesta reporte de condiciones de salud por COVID 19.

Anexo 6: Entrevista para Diagnostico de condiciones de seguridad y salud

Anexo 7: Diagnóstico Inicial del SG-SST Resolución 0312 de 2019.

Anexo 12: Matriz IPER GENHOSPI SAS

### **6.10 Formato de los instrumentos**

Los formatos de los instrumentos de recolección de datos aplicados al personal de la empresa GENHOSPI SAS, se pueden consultar en ANEXOS. A continuación, se relacionan los instrumentos:

- Anexo 3: Encuesta de Morbilidad Sentida.
- Anexo 4: Encuesta para la identificación de riesgo psicosocial.
- Anexo 5: Encuesta reporte de condiciones de salud por COVID 19.
- Anexo 6: Entrevista para Diagnostico de condiciones de seguridad y salud
- Anexo 7: Diagnóstico Inicial del SG-SST Resolución 0312 de 2019.



## **6.11 Fases de la Investigación**

Se hace necesario aclarar que se tomó como base el Decreto 1072 de 2015 (Capítulo 6, artículos 2.2.4.6.1. a 2.2.4.6.37), donde se encuentra reglamentada la elaboración de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por otra parte, el diseño de la investigación consideró etapas del método científico iniciando con la observación y recolección de datos mediante entrevistas y la aplicación de un instrumento de morbilidad sentida, encuesta de reporte de condiciones de salud-COVID 19, encuesta para identificación de riesgo psicosocial, entrevista abierta a líderes de proceso y aplicación de la evaluación de diagnóstico en SST bajo la Resolución 0312 Requisitos mínimos, para posteriormente proceder con la identificación de medidas para gestionar los riesgos y dar cumplimiento a los requisitos legales.

A continuación, se definieron las siguientes fases para cumplir con la entrega del resultado final de esta investigación que corresponde al Diseño documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa GENHOSPI SAS

### **6.11.1 Fase 1 Diagnóstico.**

Esta fase comprende las técnicas de recolección de datos utilizadas para el desarrollo del Sistema de Gestión.

Una vez establecidos los elementos que contienen la identificación de realidades o planteamiento del problema, se procede a la recolección de datos por medio de una Fase diagnóstico que abarca la revisión documental de material bibliográfico existente en fuentes secundarias, la aplicación de una encuesta de percepción y morbilidad sentida, la aplicación de una encuesta para reporte de condiciones de salud COVID 19, la aplicación de una encuesta para

identificación de riesgo psicosocial, la realización de inspecciones visuales y verificación documental, y finalmente la aplicación de la Evaluación de diagnóstico Inicial bajo la Resolución, 0312 de requisitos mínimos en SST.

Para iniciar con el proceso de Diagnostico, se realizó en primera instancia una visita presencial de un miembro del equipo investigador para realizar la Inspección y reconocimiento a las instalaciones de la empresa GENHOSPI SAS; la empresa manifestó plena disposición para hacer los aportes requeridos con miras al cumplimiento de los objetivos planteados en la presente investigación.

La Inspección y reconocimiento consistió en el registro fotográfico detallado en el Anexo 13 de las instalaciones, puestos de trabajo, áreas y dependencias de la empresa.

Se solicitó formalmente a la gerencia la entrega de documentación relevante para iniciar con el diagnóstico, como: Marco filosófico de la empresa, Récord e histórico de Indicadores de Gestión implementados, Manual de calidad, Mapa de Procesos, Manual de funciones, Marco Filosófico de la compañía, Manual de procesos y procedimientos, Base de datos de personal y Último reporte de accidentalidad de la ARL.

Una vez hecho el reconcomiendo inicial de la empresa, el equipo investigador procedió a la elaboración de los instrumentos de recolección de información, para ello se hizo uso de herramientas como listas de chequeo, encuestas, entrevistas y demás herramientas elaboradas en Word y Excel.

Se realizó una segunda visita presencial a la empresa por uno de los miembros del equipo investigador, con el propósito de sostener reunión con cada uno de los trabajadores de la empresa

y se dio explicación del diligenciamiento de cada instrumento, para la entrega posterior de estos instrumentos por medio magnético.

### **6.11.2 Fase 2: Aplicación de la Metodología GTC 45- Identificación de peligros y evaluación de riesgos.**

Al haber implementado las fases anteriores, se consiguió la información y un diagnóstico muy valiosos e importante para la identificación de los peligros y posibles riesgos involucrados en las actividades desarrolladas por la empresa, y se obtuvo una idea clara sobre las fallas existentes en los procedimientos y procesos de la organización que pueden provocar incumplimiento legal, accidentes de trabajo, enfermedades laborales o situaciones de emergencia.

Para dar cumplimiento con el Decreto 1072 de 2015 se considera prioritario la identificación y evaluación de los peligros a los cuales están expuestos los trabajadores de la empresa GENHOSPI SAS, para este proceso el equipo investigador se basó en la GTC 45 (Guía Técnica Colombiana), que permite la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos con el fin de mitigarlos y determinar así mismo las medidas de intervención pertinentes a los riesgos valorados y priorizados, mediante el uso de la metodología GTC 45 el equipo investigador procedió a diseñar y elaborar la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, que permite valorar los riesgos, el nivel de exposición, los controles existentes tanto en la fuente, el medio o el individuo y así determinar las medidas de intervención, contribuyendo de esta manera al óptimo desarrollo del SG-SST.

Adicionalmente el procedimiento de identificación, evaluación y control de riesgos, induce a una participación activa de los trabajadores y contratistas, facilitando la continua

identificación de peligros y la determinación de las medidas de control o mejora, de acuerdo al siguiente esquema de jerarquización:

- Eliminación
- Sustitución
- Controles de ingeniería (Rediseñar, Aislar/ Separar, etc.)
- Precauciones y/o controles administrativos
- Equipos de Protección Personal (EPP)

Con la aplicación de la metodología de la GTC – 45 se determinó cuantitativamente el nivel del riesgo, el cual a su vez fue analizado e interpretado según los criterios de la Guía y se determinó la aceptabilidad del riesgo; luego, se obtuvo una jerarquización que facilita la toma de decisiones en el marco del Sistema de Gestión.

Al elaborar la matriz de riesgos se establecieron los controles para cada uno de los riesgos identificados, y se indicó a la Gerencia la importancia de destinar los recursos necesarios para promover la seguridad y salud en la empresa.

### **6.11.3 Fase 3: Diseño documental.**

Una vez se realizó el Diagnóstico inicial del SG-SST y determinación de los riesgos bajo la Matriz IPER, se continuó con el diseño documental del Sistema, que consistió en la elaboración de los documentos, formatos, procedimientos, programas, indicadores y demás documentos legales estructurados en el Anexo 13 SG-SST GENHOSPI SAS.

En esta Fase 3 el equipo investigador desarrollo el diseño Documental el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo teniendo en cuenta la orientación establecida en la política de la empresa y el Decreto 1072 de 2015, para la gestión de la Seguridad y Salud en el

trabajo dentro de un proceso cíclico PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) basado en la mejora continua. Así mismo se procedió a diseñar los programas de salud que cumplan con los requisitos legales y otros, disminuyendo y previniendo la accidentalidad y controlando la enfermedad laboral de los trabajadores de GENHOSPI SAS en una gestión aplicada al riesgo y evaluando los siguientes aspectos pertenecientes al ciclo PHVA:

Inicialmente se diseñó el Manual del SG-SST de la empresa GENHOSPI SAS, en él se describe el compromiso asumido por la organización creando una política de Seguridad y Salud en el Trabajo la cual está relacionada con los diferentes procesos productivos y administrativos de la organización, además se determinó el alcance del sistema de Gestión y se presenta información general e integral de la empresa...

- **Planificación:** es la fase en la cual se elaboró y diseñó la política SST, los objetivos y metas; se diseñan procedimientos, matrices y demás instrumentos para el análisis de las condiciones de trabajo, de salud, higiene, perfiles sociodemográficos y plan de trabajo anual.

Se elaboró la matriz de responsabilidades del SGSST para definir las responsabilidades de los actores encargados de intervenir en el SGSST, se elaboró la matriz de recursos donde se define el presupuesto, recursos financieros, humanos y tecnológicos, se elaboró formatos como actas de constitución y de elección del comité paritario COPASST y Comité de Convivencia Laboral, se elaboró el programa de capacitación y el cronograma de entrenamiento para los trabajadores con el fin de que sean participantes activos del SGSST, se elaboran procedimientos para la identificación de posibles acciones preventivas, correctivas y de mejora, se documentan procedimientos, programas, formatos y matrices que son necesarias para el desarrollo del SGSST.

- **Hacer:** Dando cumplimiento a los procesos de Gestión de la Salud y de medicina del Trabajo se elaboraron y diseñaron varias encuestas entre estas la encuesta de perfil sociodemográfico, encuesta de salud, encuesta de morbilidad, formato para reporte de condiciones de salud, se elaboró el procedimiento para la realización de exámenes médicos ocupacionales y seguimiento a las restricciones, programa de vigilancia epidemiológica, programa de prevención de desórdenes musculo esqueléticos, programa y formatos para la investigación y reporte de accidentes y enfermedades laborales,

Para la Gestión de riesgos y peligros se diseñaron programas de inspección y mantenimiento, formatos para el control operacional de equipos, herramientas y maquinaria, procedimientos de trabajo para tareas de alto riesgo.

Para la Gestión de Amenazas se elaboró el procedimiento para el levantamiento del Plan de Emergencias con cada uno de los procedimientos operativos normalizados (PONS)

- **Verificación y Evaluación:** se plantearon los indicadores de estructura, procesos y de resultados con su respectiva ficha, se elaboró el programa de Auditoria, formato de auditoria, formato informe de auditoría, formato revisión por la dirección, y rendición de cuentas.

- **Actuación:** se definieron las acciones preventivas correctivas o de mejora para la implementan y los ajustes al SGSST.

## **6.12 Consentimiento Informado**

- El Equipo investigador en proceso de formación de la Especialización en Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad ECCI, con el propósito de cumplir con los requisitos de grado y con el fin de contribuir eficazmente para que la empresa GENHOSPI SAS cumpla con los lineamientos en materia Seguridad y Salud en el Trabajo, extendió su interés personal y profesional para llevar a cabo su proyecto investigativo académico bajo el Anexo 01 Carta de Interés de Proyecto de Investigación
- La empresa manifestó su aceptación para la realización de dicho proyecto investigativo a través de la Carta de Consentimiento Informado “Anexo 02”.

### 6.13 Cronograma de proyecto Pasos del proyecto con fechas de ejecución

A continuación, se indican las fechas de desarrollo de cada una de las fases para el desarrollo y ejecución del presente proyecto:

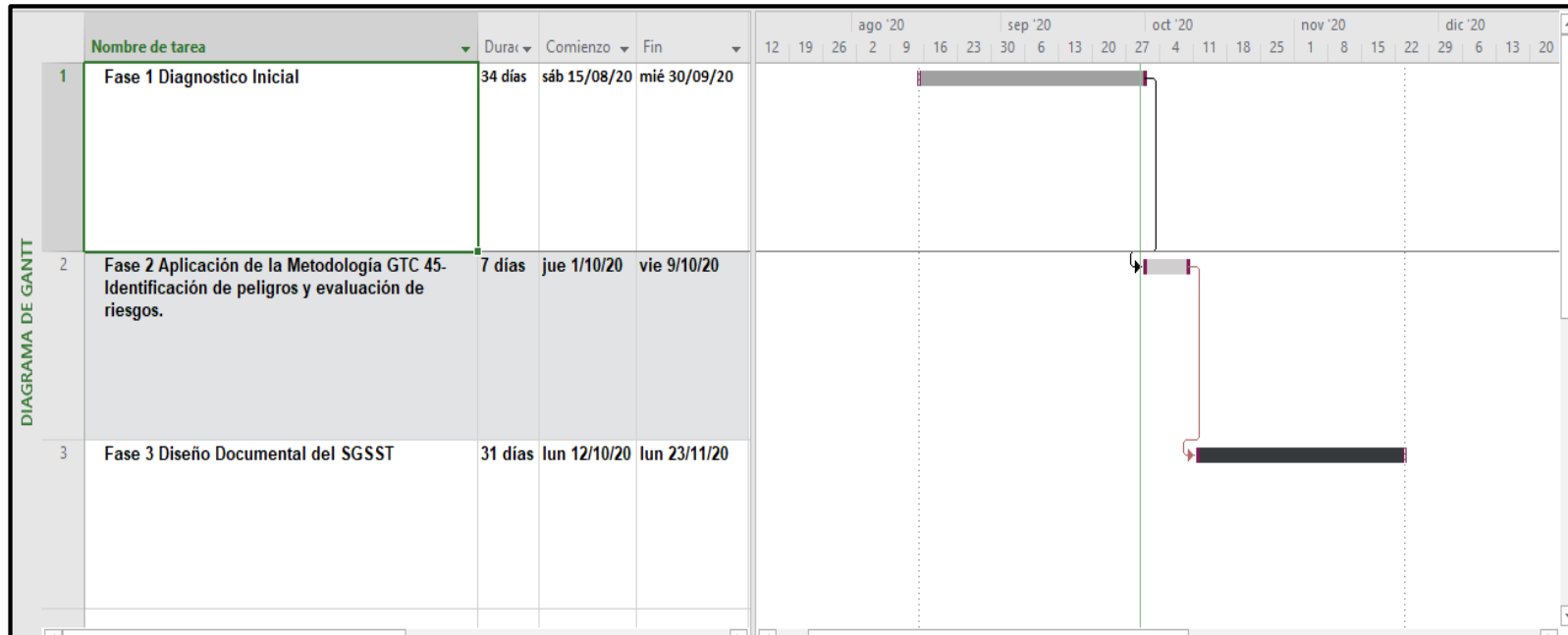


Figura 2. Cronograma en Project de las Fases del Proyecto de Investigación

Fuente: Elaboración propia



## **7 Resultados**

### **7.1 Fase 1 Diagnóstico inicial**

En el desempeño diario de la ejecución de labores, es indispensable que la organización conozca el estado de salud de sus colaboradores, así como los factores de riesgos a los que están expuestos. Es cierto que se ha reconocido que los accidentes ocurren por actos inseguros y condiciones inseguras, además que las enfermedades laborales no son diagnosticadas de manera adecuada, y existen patologías que se desarrollan por la labor y no se consideran como tal, puesto que comúnmente los métodos de diagnóstico se han limitado a identificar el riesgo, y en el mejor de los casos, a correlacionarlo con una patología que potencialmente se desarrolle, pero no dirigen a una visión integral de salud del colaborador.

Por tanto, con el fin de conocer el conjunto de factores que definen las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de la población laboral de GENHOSPI SAS, se aplicaron cuatro instrumentos a los trabajadores de la empresa, en los cuales se pretendía que el propio colaborador pueda identificar un primer análisis de los principales peligros presentes en su trabajo, dado que la experiencia cotidiana proporciona a este, algunos conocimientos sobre ciertos factores que le permiten su valoración.

Para la aplicación de los instrumentos se tomó como muestra la población total es decir 10 trabajadores de GENHOSPI SAS, de los cuales el 60% son mujeres y el 40% son hombres, en edades entre los 18 y 60 años.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos por cada instrumento aplicado a los colaboradores de la empresa GENHOSPI SAS.

### **7.12.1 Entrevista para el diagnóstico de condiciones de Seguridad y Salud.**

Se realizó en primera instancia la aplicación de una encuesta de entrevista para diagnóstico de condiciones de seguridad y salud en el trabajo, la cual se aplicó a todo el personal de la empresa. Esta encuesta de autovaloración pretendió proporcionar al trabajador una herramienta para dar una primera evaluación de sus condiciones de trabajo. Es decir que está pensada para que cada trabajador responda a las preguntas directamente. En el apartado "Pregunta" y "Respuesta", las respuestas posibles son: SI, NO, NO SABE/NO RESPONDE. La respuesta SI indica una situación correcta, la respuesta NO indica que el trabajador percibe una deficiencia, la respuesta N/S indica que el trabajador no percibe el riesgo implicado o no conoce el aspecto sobre el cual está siendo evaluado. En el apartado "Argumento" se presentó una serie de pruebas referentes a la pregunta que se está contestando. Con ello se trató de determinar, en un primer diagnóstico, que factores deben ser modificados para mejorar una determinada situación laboral en GENHOSPI SAS. Finalmente se contempló una serie de preguntas relacionadas a las condiciones de riesgos laborales en campo las cuales son aplicadas a todo el personal de la empresa, con el fin de establecer riesgos potenciales, niveles de exposición, e índice y frecuencia de accidentalidad.

Con el fin de determinar la percepción de los colaboradores respecto a lo concerniente a seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa GENHOSPI SAS, se desarrolló un formato de entrevista la cual fue impartida al total de trabajadores de la empresa, dicho formato puede ser verificado en el Anexo 6 del presente documento.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede inferir de la Figura 3 que el 100% de los colaboradores de la empresa no tienen conocimiento de que es el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, a su vez manifiestan que no les han dado a conocer la política seguridad y salud en el trabajo, no saben que es el COPASST ni si se encuentra conformado en la empresa.

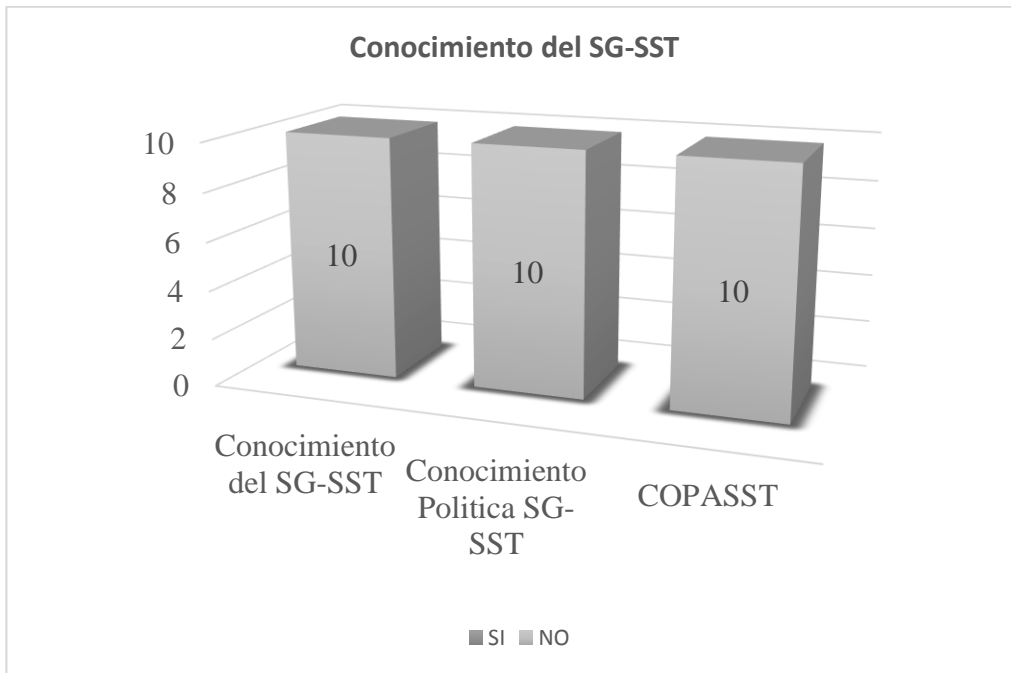


Figura 3. Conocimiento General del SG-SST Empresa GENHOSPI SAS

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, como se puede observar en la Figura 4, los encuestados comunicaron que no se les han realizado capacitaciones en temáticas asociadas a la SST. A su vez el 100% de los encuestados afirmo que no se le habían realizado exámenes de ingreso al momento de su contratación. Adicionalmente el 20% de los encuestados contestos que habían tenido accidentes en el desarrollo de sus funciones.

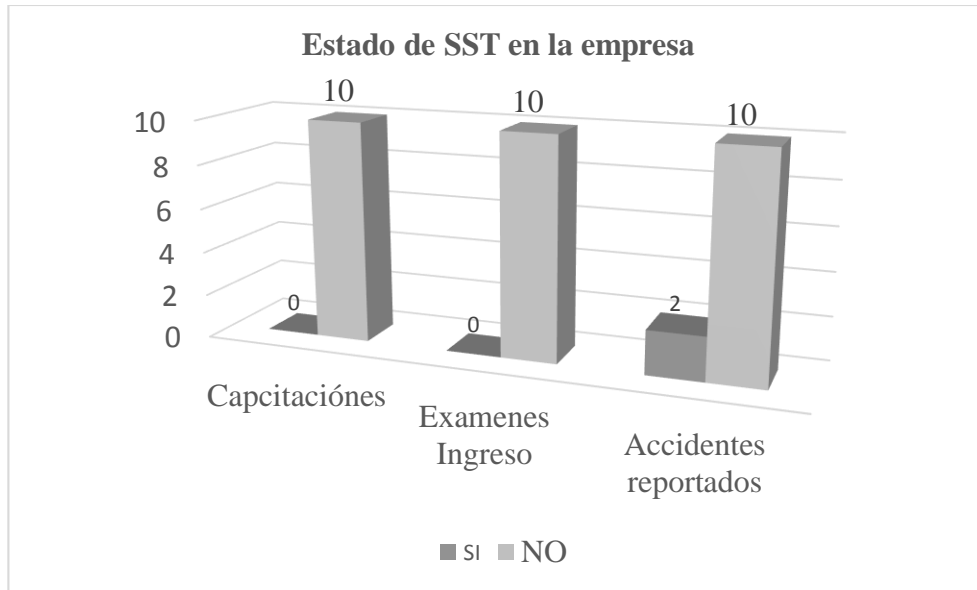


Figura 4. Estado de SST en la empresa GENHOSPI SAS

Fuente: Elaboración propia

Finalizado la fase de diagnóstico para evaluar la situación de GENHOSPI SAS respecto a su situación actual en cuanto a la Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo se resume a continuación los hallazgos más relevantes:

- No existe una política de seguridad y salud en el trabajo.
- La empresa no cuenta con un procedimiento para la identificación, evaluación y control de riesgos.
- No existe un procedimiento para tener acceso a los requisitos legales e internos de la empresa con relación al SST, la empresa no cumple con algunos requisitos legales como la afiliación de los empleados a un ARL, y la conformación del COPASST.
- La empresa no cuenta con un programa de SST.
- No se encuentran definidas ni documentadas las responsabilidades de la gestión de la SST.
- La organización no cumple con el plan de capacitaciones bajo los ítems de competencia,

formación y toma de conciencia.

- La organización no cuenta con procedimientos para medir el desempeño del SST.
- Los procedimientos para evaluar el cumplimiento legal están definidos, pero no se mantienen registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.
- La organización no cuenta con procedimientos para definir responsabilidades en la investigación de incidentes, accidentes y no conformidades.
- No existe plan de emergencias
- La empresa no realiza exámenes médicos ocupacionales.

### **7.1.2 Encuesta de percepción y Morbilidad Sentida.**

Considerando la inexistencia de información documentada previamente comunicada por el representante legal de la empresa, se consideró pertinente aplicar una herramienta que permita tener acceso a información sobre los antecedentes en seguridad y salud de los colaboradores.

El instrumento, incluido en el “Anexo 03”. “Encuesta de percepción y morbilidad sentida”, solicita información general del trabajador como sus datos personales:(nombre completo, documento de identificación, edad, cargo que ocupa en la empresa y antigüedad). Luego, se solicitan preguntas cerradas para su respectiva respuesta afirmativa o negativa sobre las condiciones de salud y si presenta alguna preexistencia médica importante.

Posteriormente, se pregunta al trabajador sobre las actividades extralaborales que realiza como: actividades domésticas, deportivas u otras.

En materia de salud, se indaga al trabajador sobre la sintomatología que pueda presentar en determinadas partes del cuerpo.

Para finalizar se realizó el registro, y análisis de toda la Información.

Se aplicó el instrumento de encuesta de percepción y Morbilidad sentida, en la cual se buscaba conocer el estado de salud del total de trabajadores de la empresa GENHOSPI SAS, en el instrumento formulado el cual puede ser consultado en el Anexo 3, se quiso indagar acerca del estilo de vida de los trabajadores, las afecciones de salud que los aquejan, y el ambiente locativo donde desempeñan sus funciones y tener una idea preliminar de los riesgos a los que puedan encontrar expuestos.

Tal y como se puede ver en la Figura 5 , una vez aplicadas las encuestas, se pudo verificar que el 100% de los trabajadores no presentan afecciones respiratorias, cardiovasculares, neurológicas, diabetes, de la piel. El 20% tiene problemas de sobrepeso, el 20% presenta enfermedades en el sistema musculo esquelético y un 10% reporta enfermedades de tipo digestivo.

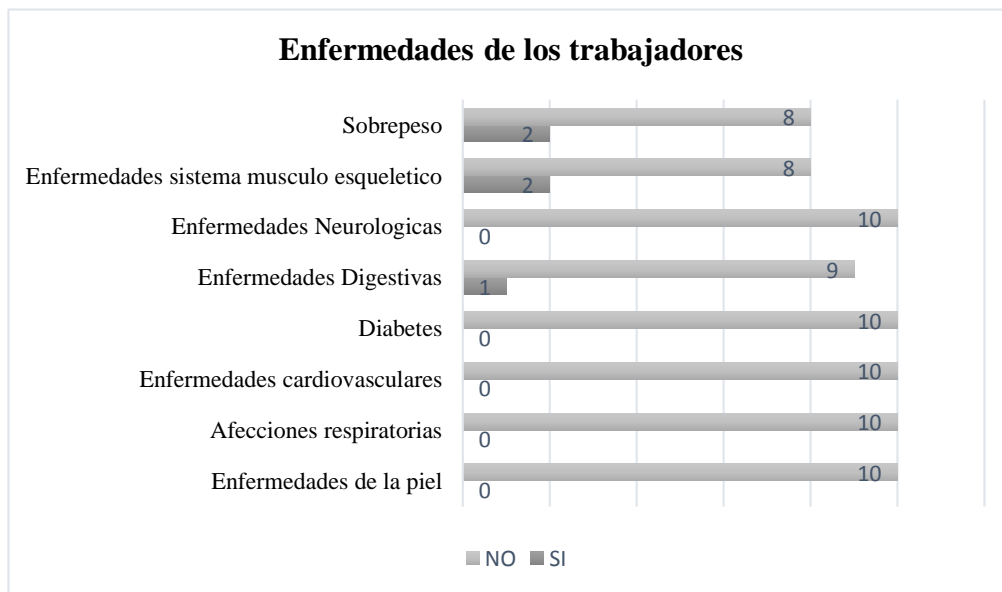
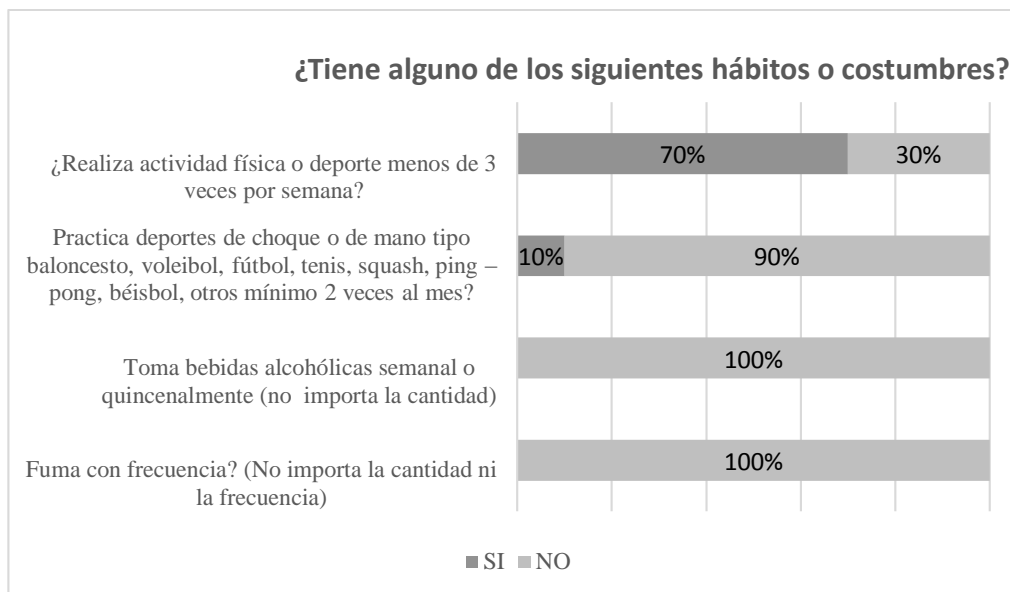


Figura 5. Enfermedades del personal de la empresa GENHOSPI SAS

Fuente: Autores

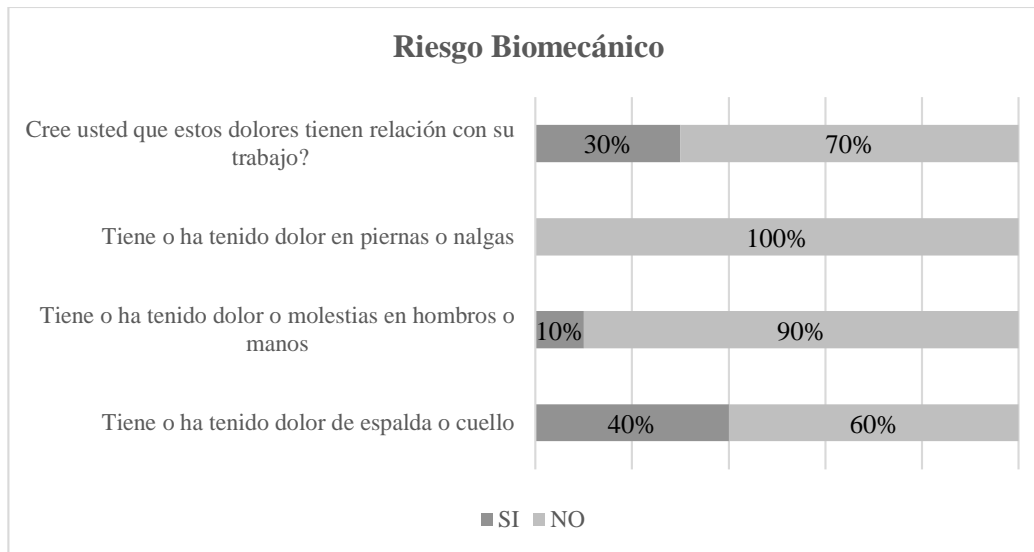
Adicional a esto, se indago acerca de los estilos de vida de los trabajadores, los cuales pueden afectar el desempeño en el desarrollo de sus funciones, en la Figura 6 el 70% de los trabajadores realiza deporte al menos tres veces a la semana de los cuales el 10% practica deportes de choque, el 100% de los trabajadores manifestaron que no tomaban bebidas alcohólicas ni fumaban.



*Figura 6.* Hábitos del personal de la empresa GENHOSPI SAS

Fuente: Autores

Así mismo se les planteo a los trabajadores una serie de riesgos a los que podrían estar expuestos, en este caso el riesgo biomecánico obtuvo el mayor puntaje. Se presentan afectaciones en como dolores de espalda y cuello en un 40% las cuales se presentan en la jornada laboral en un 30%.



*Figura 7. Hábitos del personal de la empresa GENHOSPI SAS*

Fuente: Autores

### **7.1.3 Encuesta autoanálisis de Factores Psicosociales**

El riesgo psicosocial es uno de los factores más importantes dentro del contexto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), reglamentado por el Decreto 1072 de 2015. Y lo es tanto por el impacto que tiene dentro las diferentes enfermedades y accidentes laborales, como por la complejidad que implica el definirlo, medirlo y evaluarlo.

El objetivo principal de la evaluación de riesgos psicosocial es identificar, evaluar y valorar los riesgos psicosociales presentes en una situación de trabajo para eliminar o atenuar tales riesgos y establecer las medidas preventivas que resulten oportunas sean relativas a la organización del trabajo, a los aspectos sociales del trabajo o a los aspectos relativos a la persona sobre los que sea viable y adecuado actuar.

Es necesario reiterar que una vez se identificaron los factores de riesgo psicosocial se incluyeron en la matriz de riesgos del Sistema.



La aplicación de la encuesta sirvió para realizar la evaluación de riesgos psicosociales, su objetivo se fundamenta en la identificación y medición de las condiciones de trabajo relacionadas con la organización del trabajo y que pueden representar un riesgo para la salud.

La “Encuesta para la identificación de Riesgo psicosocial” “Anexo 04” fue un ejercicio de Auto evaluación que permitió identificar alertas frente a los posibles riesgos psicosociales en la empresa GENHOSPI SAS. El Objetivo principal de la aplicación de dicha encuesta fue facilitar elementos de revisión y análisis por medio de los cuales la empresa identifico alertas frente a los riesgos psicosociales para posteriormente definir la estrategia o plan de acción, con el fin de alcanzar niveles de riesgo mínimos que favorezcan el desarrollo y la salud de los trabajadores de la empresa GENHOSPI SAS.

La Encuesta permite abordar aspectos intralaborales, extralaborales e individuales que están presentes durante la realización de determinada labor, por tanto, se consideraron aspectos relevantes como:

**Dimensión Intralaboral:** el proceso de selección de la empresa, proceso de formación o capacitación, estudio de salarios y compensación, proceso de evaluación de desempeño, clima organizacional y comunicación. Análisis de puestos de trabajo y definición de funciones, programas de Bienestar, Programa de salud ocupacional y comités.

**Dimensión Intralaboral:** Actividades de esparcimiento en el contexto laboral, conocimiento de la empresa de condiciones de vivienda, transporte, necesidades básicas de sus colaboradores

**Dimensión Individual:** información sociodemográfica, rasgos de personalidad.

La Encuesta es de tipo cerrada con única respuesta afirmativa o negativa, se deja una opción para redactar las observaciones y con ello no sesgar el resultado.

La encuesta aplicada no solo trata de obtener datos de la población, sino que las preguntas del cuestionario buscaron probar o refutar una hipótesis.

Para la diligencia de la Encuesta se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- Dicha encuesta debió ser diligenciada por cada trabajador y/o contratista.
- Los resultados, tratados de forma colectiva, sirvieron para mejorar las condiciones de trabajo.
- Se trata de un cuestionario ANÓNIMO, de respuesta VOLUNTARIA.
- Toda la información se utilizará exclusivamente para los objetivos descritos. Ni en la respuesta, ni en la forma de distribución y de recogida, ni en el informe de resultados se podrá identificar ninguna persona de forma individualizada.
- La respuesta es INDIVIDUAL. Por eso se solicita responder sinceramente a cada una de las preguntas, sin debatirlas con otra persona, y siguiendo las introducciones de cada pregunta.
- La mayor parte de las preguntas tienen varias opciones de respuestas y se deben señalar con una “X” la respuesta que se considere describe mejor la situación o posición personal.

A través de la aplicación del instrumento denominado Encuesta de autoanálisis de Factores de Riesgo Psicosocial, que tuvo como objetivo determinar la percepción general del personal en torno a las condiciones intralaborales y extralaborales que podrían incidir en la presentación de riesgos psicosociales. Cabe anotar que este instrumento no se utilizó para medir

la percepción del riesgo psicosocial ya que para este fin se deben emplear la batería de riesgos psicosociales prevista en la resolución 2404 de 2019.

En este instrumento que se encuentra en el Anexo 4, se evaluaron aspectos individuales, extralaborales e intralaborales. Dentro de los intralaborales se tuvieron en cuenta variables la como selección de personal, formación, puestos de trabajo, desempeño, clima y salud en el trabajo.

Una vez aplicado y tabulado el instrumento se identificó que el 100% de los encuestados no tenía conocimiento de la conformación de un comité de convivencia laboral, adicionalmente el 100% respondió que no se cuentan con perfiles de los cargos, no se realizan inducciones, ni se cuenta con manual de funciones, así como tampoco se cuenta con un sistema de medición de desempeño.

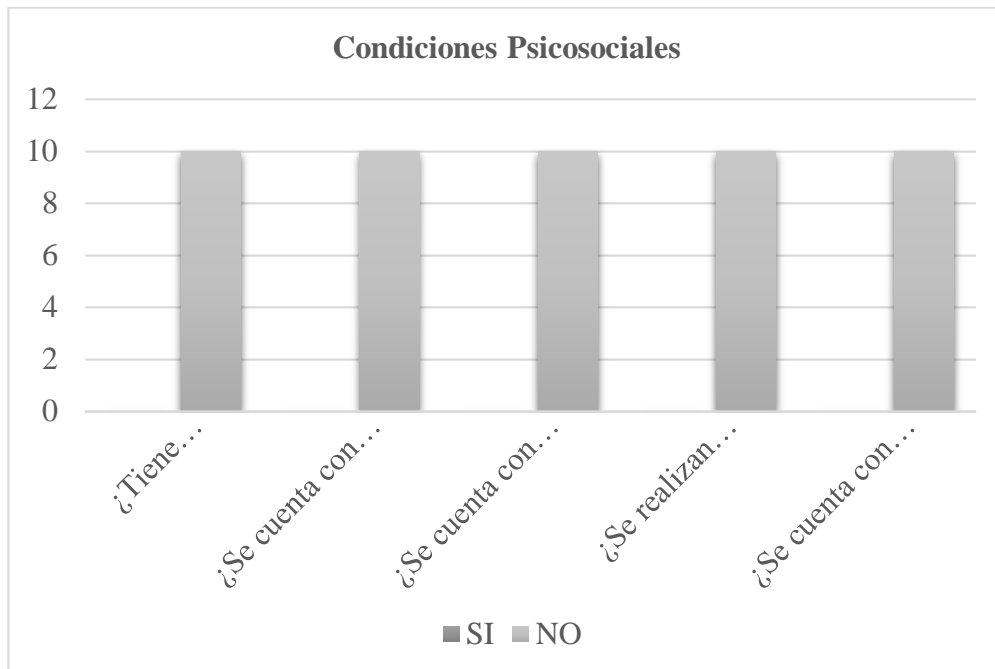


Figura 8. Autoanálisis Condiciones Psicosociales en la empresa GENHOSPI SAS

Fuente: Elaboración propia

#### **7.1.4 Encuesta Reporte de Condiciones de salud COVID 19.**

Teniendo en cuenta la normatividad vigente y con el fin de establecer un sistema de verificación en caso de notificación positiva por COVID-19, desde el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se debe monitorear la salud de los funcionarios, orientado a identificar factores que pueden generar la transmisión de la enfermedad, por tal razón se diseñó la Encuesta Reporte de Condiciones de salud COVID 19 “Anexo 03” para prevenir y mitigar el riesgo de contagio por COVID-19, dicha encuesta fue diligenciada por todo el personal de la empresa, con el consentimiento previo del titular de los datos, en el marco de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 para la trazabilidad de las personas con preexistencias médicas y el reporte de síntomas que pueden agravar la infección por COVID-19, en caso de adquirirla.

Esta encuesta tiene como propósito monitorear las condiciones de salud de las personas que realizan trabajo en casa y para quienes realizan sus actividades en sitio.

La Encuesta es de tipo cerrada con única respuesta afirmativa o negativa, se deja una opción para redactar las observaciones y con ello no sesgar el resultado.

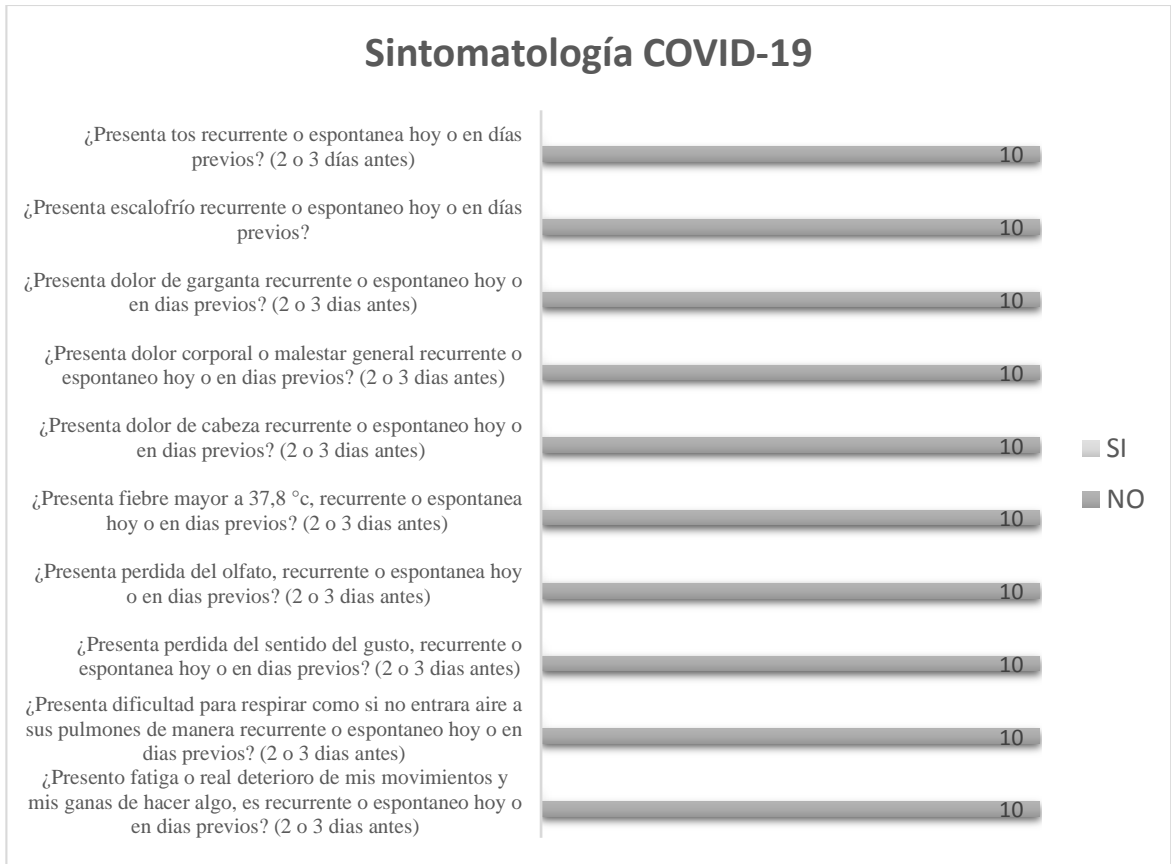
La encuesta aplicada no solo trata de obtener datos de la población, sino que las preguntas del cuestionario buscaron probar o refutar una hipótesis, de manera que también los resultados fueron analizados para identificar posible sintomatología por COVID 19, personal con preexistencias médicas y factores determinantes como transporte, convivencia con adultos mayores y/o con diagnósticos médicos complejos.

La encuesta Reporte de Condiciones de salud COVID 19 solicita información personal y puntual del trabajador, luego solicita información si ha presentado alguna sintomatología relevante durante los últimos 3 días previos a su diligencia, si tiene algún diagnóstico médico o preexistencia de alguna enfermedad, medio de transporte, reporte de temperatura y finalmente solicita autorización del trabajador para el tratamiento de los datos personales suministrados en dicha encuesta, de manera que sean manipulados únicamente con fines de dar cumplimiento a la Resolución 666 de 2020 y se tomen las medidas de Bioseguridad para prevenir el contagio por COVID 19.

Dada la contingencia por el COVID-19 presentada a nivel mundial, y con el fin de determinar la posible incidencia de esta en el desarrollo de las actividades de la empresa GENHOSPI SAS, se aplicó una encuesta para el reporte de condiciones de salud en el total de población de la empresa,

En el instrumento de reporte de condiciones de Salud COVID- 19 formato que se encuentra en el Anexo 5, se abordaron aspectos como sintomatología, enfermedades preexistentes, y medio de transporte en el cual se llega a las instalaciones de GENHOSPI SAS.

Como se puede observar en la Figura 9 el 100% de los encuestados manifestó que no habían presentado en los últimos días síntomas como escalofrío, dolor de garganta, dolor corporal, dolor de cabeza, fiebre mayor a 38, pérdida del olfato, pérdida de gusto o dificultad para respirar.



**Figura 9. Sintomatología COVID-19 GENHOSPI SAS**

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 10 se observa que el 100% de los trabajadores reporta que no tiene enfermedades preexistentes y se encuentran en un rango de edad entre los 18 y 60 años, con lo cual se indica que el riesgo por COVID – 19 es bajo y los trabajadores puede seguir laborando cumpliendo estrictamente los protocolos de bioseguridad y monitoreando su condición de salud.

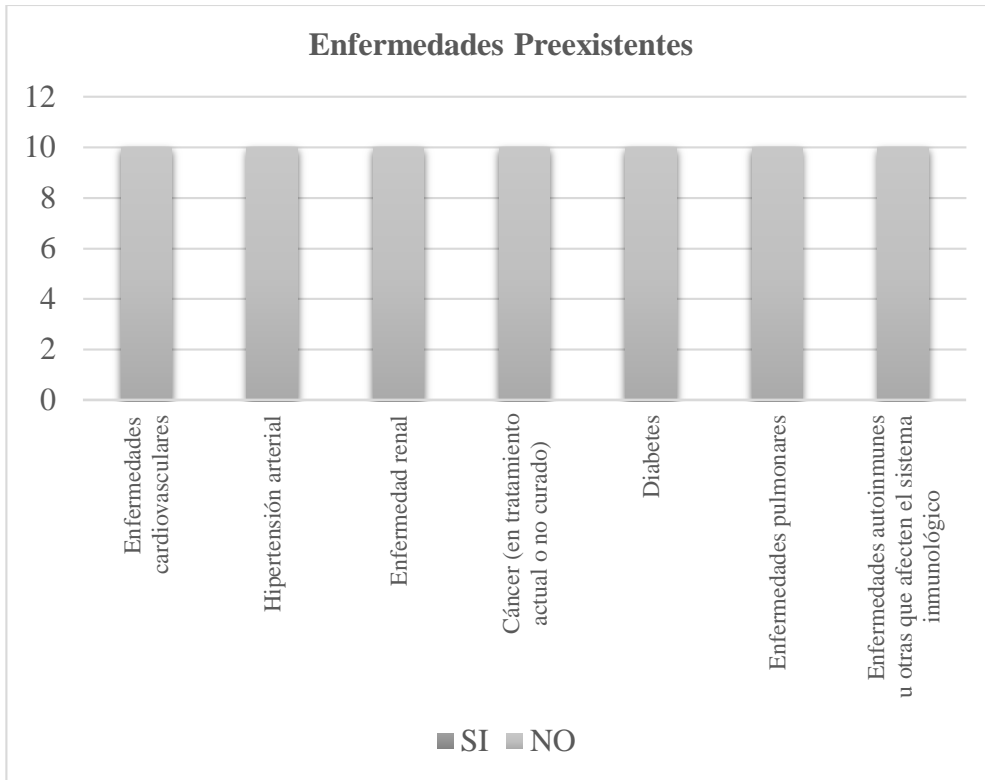
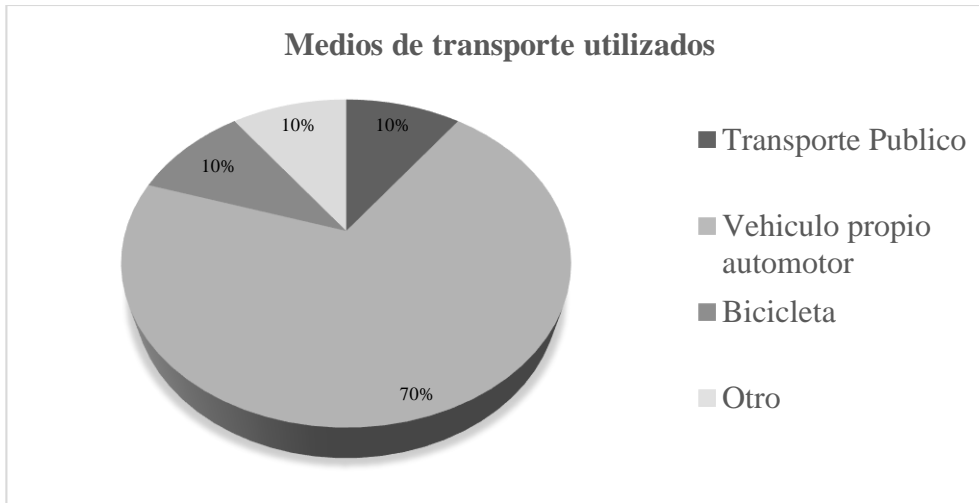


Figura 10. Enfermedades preexistentes en la empresa GENHOSPI SAS

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, en la Figura 11 se evaluó el medio de transporte usado por los trabajadores para llegar a las instalaciones de GENHOSPI SAS, puesto que el riesgo de contagio aumenta por el uso de transporte masivo. Del total de encuestados el 70% se desplaza en vehículo propio, el 10% en bicicleta, el 10% en transporte público y el 10% utiliza otros medios de transporte.



*Figura 11.* Medios de transporte usados por los trabajadores de GENHOSPI SAS

Fuente: Elaboración propia

### **7.1.5 Evaluación del SG-SST.**

La evaluación inicial es uno de los requisitos del Decreto 1072 de 2015 para la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). La evaluación inicial refleja el estado actual de la organización en temas de seguridad y salud en el trabajo y también incluye el resultado y seguimiento a los indicadores de accidentalidad y enfermedad de los dos últimos años.

La evaluación inicial se realizó con el fin de identificar las prioridades en seguridad y salud en el trabajo para establecer el plan de trabajo anual y el nivel de cumplimiento de la empresa GENHOSPI SAS.

Se realizó el Diagnóstico Inicial del SG-SST “Anexo 07” de todos los procesos y actividades de la empresa frente a los requisitos establecidos de la Resolución 0312 de 2019 con el objetivo de conocer el estado actual de la empresa frente al cumplimiento de la norma, con los resultados



del diagnóstico se cuantifica el porcentaje de cumplimiento para tener un punto de partida y poder diseñar el plan de trabajo.

Se revisó igualmente el estado documental del SST, en cuanto a informes expedidos por la ARL, investigación de accidentes, gestión de indicadores del SST, y demás documentación que solicita como evidencia la Evaluación de Estándares mínimos del SG-SST.

La empresa GENHOSPI SAS con riesgo I y con 10 Trabajadores, de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019 le aplican los 7 estándares mínimos, sin embargo, el equipo investigador consideró realizar el diagnóstico y aplicar en total los 21 estándares definidos en la Resolución 0312 de 2019, con sus respectivos 60 ítems.

De acuerdo al ciclo PHVA los valores de cada requisito son los siguientes:

Tabla 3.  
*Requisitos del SG-SST y su Valoración por cada Estándar*

<b>Requisitos del SG-SST</b>	<b>VALOR</b>
Recursos	10%
Gestión integral del Sistema de Seguridad y Salud	15%
Gestión de Salud	20%
Gestión de Peligros y Riesgos	30%
Gestión de Amenaza	10%
Verificación del SG-SST	5%
Mejoramiento	10%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Para la diligencia de la Evaluación de los Estándares mínimos se debe tener en cuenta la siguiente información:

- La Evaluación de Estándares Mínimos del SG-SST se elaboró en una plantilla de Excel, previamente formulada para facilitar su diligenciamiento, los valores de cada ítem están asignados y fijados, en el momento de diligenciar la evaluación la plantilla automáticamente arroja un resultado final con el nivel porcentual del cumplimiento y su respectiva connotación y análisis, es decir si el resultado final es:

$\leq 60$ ); "CRITICO";

$\leq 85$ ;  $\geq 60$ ); "MODERADAMENTE ACEPTABLE"

$\geq 85$ ); "ACEPTABLE"

- Cada ciclo del PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) tiene sus requisitos con los porcentajes, y cada requisito tiene un Ítem estándar, con su respectivo valor y al sumar cada ítem tiene un peso porcentual.

- Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).

- En los ítems de la Tabla de Valores que no aplican para las empresas de menos de cincuenta (50) trabajadoras clasificadas con riesgo I, II ó III, de conformidad con los Estándares Mínimos de SST vigentes, se otorga el porcentaje máximo de calificación en la columna "No Aplica" frente al ítem correspondiente.

Una vez diligenciado cada ítem con su valor, el porcentaje final automáticamente se reflejará la siguiente puntuación con la acción a tomar;

Tabla 4.  
*Criterios de Valoración según el resultado obtenido*

<b>CRITERIO</b>	<b>VALORACIÓN</b>	<b>ACCIÓN</b>
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	<b>CRÍTICO</b>	<p>Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato.</p> <p>Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada la empresa o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos.</p> <p>Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo.</p>
Si el puntaje obtenido está entre el 60 y 85%	<b>MODERADAMENTE ACEPTABLE</b>	<p>Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento.</p> <p>Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos.</p> <p>Plan de visita por parte del Ministerio del Trabajo.</p>
Si el puntaje obtenido es mayor al 85%	<b>ACEPTABLE</b>	<p>Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras detectadas.</p>

Fuente: Elaboración propia

Con el fin de evaluar el estado de avance de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa GENHOSPI SAS, se utilizó el formato de diagnóstico relacionado con seguridad y salud en el trabajo, Anexo 7- Diagnóstico Inicial del SG-SST Resolución 0312 de 2019 tomando como base el Decreto 1072 de 2015, aplicado el día jueves 01 de octubre de 2020, en la instalación principal de la empresa.

Según los resultados de la evaluación inicial del SG-SST, el porcentaje de cumplimiento global es de un 12%, con una calificación de avance de nivel CRITICO, tal como se muestra en detalle en la Tabla 5.

Tabla 5.  
*Resultados de la Evaluación Inicial del SG-SST de la empresa GENHOSPI SAS*

<b>Requisitos del SG-SST</b>	<b>Valor Ponderado</b>	<b>Calificación</b>
Recursos	10%	2,5%
Gestión Integral del Sistema de Seguridad y Salud	15%	2%
Gestión de Salud	20%	5%
Gestión de Peligros y Riesgos	30%	2,5%
Gestión de Amenaza	10%	0%
Verificación del SG-SST	G-SSY	0%
Mejoramiento	10%	0%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>12%</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **7.1.5.1 Evaluación de cada Requisito del SG-SST.**

##### ➤ **Recursos**

El grado de desarrollo de este componente obtuvo una ponderación del 2,5%, sobre el

10% de ponderación total, dicho criterio corresponde a una calificación de nivel bajo de acuerdo con la verificación de los siguientes ítems:

- No se cuenta con un líder responsable de la empresa que realice seguimiento a la implementación del sistema SG-SST., no hay registro de asignación de responsable del SG-SST que cuente con curso virtual de 50 horas.
- Se evidencian aportes y afiliaciones de los colaboradores al Sistema General de Seguridad Social.
- No se evidencia constitución, capacitación ni conformación del COPASST ni del Comité de Convivencia.
- No se evidencia programas de capacitación y entrenamiento.
- No se cuenta con un presupuesto en SST definido donde se evidencie la programación del mismo y los recursos asignados.
- No se evidencia soportes de Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP.

➤ **Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo**

El grado de desarrollo de este componente obtuvo una ponderación del 2%, sobre el 15% de ponderación total, dicho criterio corresponde a una calificación de nivel bajo de acuerdo con la verificación de los siguientes ítems:

- No se evidencia Política SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST, ni Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados.

- No se cuenta con Evaluación ni identificación de prioridades.
- La compañía no cuenta con un Plan que identifique los objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado.
- Aunque la empresa cuente con un archivo o retención documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, no hay control ni organización del mismo.
- No se evidencio registro sobre la rendición sobre el desempeño.
- No se evidencio Matriz legal, ni mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- La compañía no ha realizado la Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST ni ha efectuado la Evaluación y selección de proveedores y contratistas.
- No se evidencio evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

➤ **Gestión de la Salud**

El grado de desarrollo de este componente obtuvo una ponderación del 5%, sobre el 20% de ponderación total, dicho criterio corresponde a una calificación de nivel bajo de acuerdo con la verificación de los siguientes ítems:

- La compañía no cuenta con información de Descripción sociodemográfica – Diagnóstico de condiciones de salud del personal.

- No se evidencian Actividades de Promoción y Prevención en Salud.
- La compañía no cuenta con un profesiograma o Información al médico de los perfiles de cargo.
- En GENHOSPI SAS se realizan Evaluaciones Médicas Ocupacionales y la custodia de las mismas, pero no comunica a sus colaboradores las restricciones y recomendaciones médico/laborales.
- La compañía no ha diseñado ni promovido espacios de Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros).
- La compañía cuenta con agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras.
- No se evidencia un programa o procedimiento establecido para la eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos.
- La empresa aunque realiza el Reporte de los Accidentes de Trabajo y enfermedad Laboral a la ARL no realiza la Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, no realiza el registro y análisis estadístico de accidentes y enfermedades laborales, no lleva indicadores de medición de la frecuencia de la accidentalidad, de severidad de la accidentalidad, de mortalidad por Accidentes de Trabajo, prevalencia de Enfermedad Laboral, incidencia de Enfermedad Laboral, ni de ausentismo por causa médica.

➤ **Gestión de Peligros y Riesgos**

El grado de desarrollo de este componente obtuvo una ponderación del 2,5%, sobre el

30% de ponderación total, dicho criterio corresponde a una calificación de nivel bajo de acuerdo con la verificación de los siguientes ítems:

- La empresa no cuenta con una Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, por tanto, tampoco se evidencia la Matriz de Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa, ni se evidencia Implementación de medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados, no se evidencia tampoco Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores.
- No se evidencia la Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.
- No se evidencio la Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos.
- La empresa no ha diseñado ni elaborado procedimientos, instructivos, fichas, protocolos.
- La empresa no ha realizado inspecciones sistemáticas a las instalaciones, maquinaria o equipos con la participación del COPASST, tampoco se evidencian el Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas.
- La empresa hace Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas.

➤ **Gestión de Amenazas**

El grado de desarrollo de este componente obtuvo una ponderación del 0%, sobre el 10% de ponderación total, dicho criterio corresponde a una calificación de nivel bajo de acuerdo con



la verificación de los siguientes ítems:

- La empresa GENHOSPI SAS no cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante emergencias ni tiene conformada, ni capacitada ni dotada la Brigada de prevención.

➤ **Verificación del SG-SST**

El grado de desarrollo de este componente obtuvo una ponderación del 0%, sobre el 5% de ponderación total, dicho criterio corresponde a una calificación de nivel bajo de acuerdo con la verificación de los siguientes ítems:

- La empresa no ha establecido ni definido los indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa.
- La empresa no ha adelantado auditorías al SG-SST, tampoco ha realizado revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría, tampoco tiene programación ni planificación de auditorías con el COPASST.

➤ **Mejoramiento**

El grado de desarrollo de este componente obtuvo una ponderación del 0%, sobre el 10% de ponderación total, dicho criterio corresponde a una calificación de nivel bajo de acuerdo con la verificación de los siguientes ítems:

- La empresa no ha definido acciones preventivas ni correctivas con base en resultados del SG-SST, tampoco ha definido las Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección ni

las Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

- La empresa no ha Elaborado el Plan de Mejoramiento ni ha implementado medidas ni acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL.

#### **7.1.6 Inspección visual y registro fotográfico.**

Contando con el apoyo de la Gerencia de GENHOSPI SAS, se realizó visita de inspección a las instalaciones de la compañía y a los centros de Trabajo ubicados en la ciudad de Pasto, con dicha visita se reconoció de primera mano el contexto de la organización en SST.

La visita técnica analítica de seguridad consistió en un análisis, realizado mediante observación directa de las instalaciones, equipos y procesos productivos (condiciones, características, metodología del trabajo, actitudes, aptitudes, comportamiento humano...) para identificar los peligros existentes y evaluar los riesgos en los diferentes puestos de trabajo.

La inspección se llevó a cabo exhaustivamente en todas las instalaciones, equipos y procesos en funcionamiento, acompañado de los responsables de las distintas áreas.

Se realizó inspección “in situ”, sobre el terreno con el fin de identificar los peligros existentes para evaluar los riesgos y proponer tanto las medidas preventivas adecuadas como los controles para mitigar el riesgo.

Se procedió posteriormente a tomar el registro fotográfico para el sustento y evidencia

La visita permitió obtener los conocimientos necesarios para proponer las medidas preventivas que evitarán o reducirán los riesgos a límites aceptables. Consiguiendo la protección de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Un miembro del equipo investigador realizó una visita de inspección a las instalaciones de la empresa GENHOSPI SAS, con el objetivo de hacer un registro fotográfico y visual de las instalaciones de la empresa, verificación de condiciones y actos inseguros e identificación de Peligros y Riesgos.

Como se evidencia en la imagen a continuación, en la empresa GENHOSPI SAS se presentan riesgos asociados a las condiciones de seguridad, como es el caso del lugar de trabajo (orden y limpieza) y las condiciones de acceso y tránsito a éste, que pueden causar: caídas al mismo nivel., caídas a distinto nivel, pisadas sobre objetos, choques contra objetos inmóviles, choques contra objetos móviles, caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.



*Ilustración 1.* Área de Almacén de la empresa GENHOSPI SAS.

Nota: Inspección a las Instalaciones de GENHOSPI SAS. Autores.

Como se evidencia en la imagen a continuación, en la empresa GENHOSPI SAS se presentan factores derivados de la carga de trabajo como es el caso de la postura de trabajo en la

realización de movimientos repetitivos, en posturas forzadas, que puede ocasionar alteraciones músculo-esqueléticas.



*Ilustración 2.* Puesto de Trabajo Área de Recepción.

Nota: Inspección a las Instalaciones de GENHOSPI SAS. Autores.

Como se evidencia en la imagen a continuación, en la empresa GENHOSPI SAS se presentan riesgos eléctricos es el caso de cables eléctricos expuestos en pasillos y vías de paso.

En las oficinas es frecuente el uso incorrecto de extensiones eléctricas en sustitución de enchufes fijos, para alimentar un número excesivo de aparatos (con el consiguiente riesgo de sobrecarga).



*Ilustración 3.* Gerencia de GENHOSPI SAS.

Nota: Inspección a las Instalaciones de GENHOSPI SAS. Autores.

Como se evidencia en la imagen a continuación, en la empresa GENHOSPI SAS se presentan riesgos de carácter psicosocial que pueden generar daños como la insatisfacción, el estrés, el mobbing y el burnout.

Igualmente, este tipo de riesgo puede generar agotamiento emocional, cansancio físico y psicológico, actitud fría y despersonalizada en relación a los demás, falta de compromiso con el trabajo y sentimiento de incompetencia o ineficacia, de no poder atender debidamente las tareas.



*Ilustración 4.* Área de Recepción de Oficina de GENHOSPI SAS.

Nota: Inspección a las Instalaciones de GENHOSPI SAS. Autores.

En términos generales, durante la visita y la inspección realizada a las instalaciones de la empresa GENHOSPI SAS, se evidencio que se presentan varios riesgos asociados a las condiciones de trabajo y a la actividad económica, estos riesgos predominan en falta de Orden, limpieza y mantenimiento. Falta de Señalización, espacios de trabajo y zonas peligrosas de difícil acceso y circulación, objetos que obstaculizan el paso, exposición de cableado eléctrico y/o sobrecarga de tomas, carga física y mental, movimientos repetitivos, posturas forzadas, manipulación de carga, insatisfacción, el estrés, el mobbing y el burnout, exposición a contagio de virus actualmente a COVID 19, riesgo público.

## **7.2. Fase 2: Aplicación de la Metodología GTC 45- Identificación de peligros y evaluación de riesgos.**

Después de realizado el diagnóstico inicial, se procedió a realizar las inspecciones planeadas y las encuestas de condiciones de seguridad de los puestos de trabajo; esto con el fin de construir la matriz de peligros utilizando la guía técnica colombiana GTC 45.

Según la metodología planteada, se identificaron los peligros y evaluaron los riesgos a 10 trabajadores por proceso y 1 contratista, que participaron activamente durante el levantamiento de la información que se refleja en la matriz de peligros, buscando jerarquizar los peligros para luego tomar las medidas de prevención y control.

### **7.2.1. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.**

Para la elaboración de la MATRIZ IPER “Anexo 12”, se siguieron los siguientes pasos, con el propósito de dar cumplimiento a la metodología GTC 45 y para garantizar la adecuada interpretación del lector:

- Definir el instrumento y recolectar la información del personal de la empresa GENHOSPI SAS.
- Clasificar los procesos, las actividades y las tareas de la empresa GENHOSPI SAS.
- Identificar los peligros; Identificar los controles existentes.
- Evaluar el riesgo.
- Definir los criterios para determinar la aceptabilidad del riesgo.
- Valorar el riesgo.
- Definir si el riesgo es aceptable.

**Tabla 6.**  
**Matriz de Identificación de Peligros y valoración de Riesgo de GENHOSPI SAS**

Genhospi sas Generales Hospitalarios S.A.S		MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES																																														
SECTOR	SECTOR SAS	PROCESO CLINICO	SECTOR OPERATIVO Y LOGISTICO																																													
SECTOR	SECTOR SAS	PROCESO CLINICO	SECTOR OPERATIVO Y LOGISTICO																																													
Nombre de proceso	Nombre de proceso	Nombre de proceso	Nombre de proceso																																													
<b>CRITERIOS DE EVALUACION GTC 45</b>																																																
PROCCO	LOGAREMA	ACTIVIDAD	PROCCO	RUMBO	PELIGRO					CONDICIONES DEL RIESGO										CONSECUENCIAS DEL RIESGO										RUMBO																		
					DESCRIPCION DEL PELIGRO	CAUSAS	EFFECTO	SEVERIDAD	FRECUENCIA	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD		SEVERIDAD	SEVERIDAD																
ADMINISTRATIVO	REPOSICION Y OTORGAMIENTO DE LA CARRERA	REPOSICION Y OTORGAMIENTO DE LA CARRERA	REPOSICION Y OTORGAMIENTO DE LA CARRERA	REPOSICION Y OTORGAMIENTO DE LA CARRERA	PELIGRO	CAUSAS	EFFECTO	SEVERIDAD	FRECUENCIA	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD									
					PELIGRO	CAUSAS	EFFECTO	SEVERIDAD	FRECUENCIA	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD					
					PELIGRO	CAUSAS	EFFECTO	SEVERIDAD	FRECUENCIA	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	
					PELIGRO	CAUSAS	EFFECTO	SEVERIDAD	FRECUENCIA	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	
					PELIGRO	CAUSAS	EFFECTO	SEVERIDAD	FRECUENCIA	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD	SEVERIDAD

Fuente: Elaboración propia



A continuación, se indican los riesgos más críticos **NO ACEPTABLES** identificados en la MATRIZ IPER de la compañía GENHOSPI SAS:

Tabla 7.  
*Riesgos NO ACEPTABLES en la Empresa GENHOSPI SAS*

<b>Peligro</b>		<b>Efectos Posibles</b>	<b>Valoración del Riesgo</b>
<b>Descripción</b>	<b>Clasificación</b> <b>Factor de Riesgo</b>	<b>Fuente</b> <b>Generadora</b>	<b>Aceptabilidad del riesgo</b>
Exposición a contaminación de virus COVID19	Biológico	Virus	<b>NO ACEPTABLE</b> <b>(600 - 4000)</b>
Exposición a caídas en desplazamientos de zonas externas a la empresa	Natural	Sismos	<b>NO ACEPTABLE</b> <b>(600 - 4000)</b>
Transporte de vehículos de tracción mecánica	Vial	Desplazamientos por fuera de la empresa por motivos laborales	<b>NO ACEPTABLE</b> <b>(600 - 4000)</b>
			Fracturas Contusiones Muerte Incapacidad permanente/ temporal

Fuente: Elaboración propia

En los riesgos identificados **MAS CRÍTICOS** que requieren atención inmediata y control en la fuente, son:

➤ **Riesgo de enfermedad respiratoria o muerte por COVID** .En consecuencia, de la actual pandemia mundial por COVID 19, la empresa se ve mayormente expuesta a contraer esta enfermedad, ya que debe comercializar los productos farmacéuticos al sector de la salud, en hospitales y clínicas consideradas focos de contagio.

➤ **Riesgo de golpes, caídas o muerte,** La empresa GENHOSPI SAS se encuentra ubicada en un punto neurálgico a 9km del Volcán Galeras, en caso de actividad o sismo puede generar amenazas y una catástrofe en la ciudad.

➤ **Riesgo de lesiones, heridas o muerte:** Ya que la actividad principal de la empresa GENHOSPI SAS es comercializar productos farmacéuticos y dado que se utilizan vehículos en el desarrollo de esta actividad, se puede presentar accidentalidad vial durante la distribución de los productos.

### **7.2.2 Valoración del riesgo:**

La valoración de los riesgos permitió la identificación y el análisis de los riesgos que enfrenta GENHOSPI SAS para la consecución de los objetivos, tanto de fuentes internas como externas relevantes.

- **Nivel de Probabilidad Muy Alto:** Situación deficiente con exposición continua o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia
- **Nivel de Exposición Continua:** La situación de la exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo Prolongado durante la jornada laboral.
- **Nivel de Deficiencia Muy Alto:** Se han detectado peligros que determinan como muy posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de las medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existente o ambos.
- **Nivel de Consecuencia:** Mortal O Catastrófico
- **Nivel de Riesgo 1:** Situación crítica, suspender actividades hasta que el riesgo este bajo control, intervención urgente.

- **Aceptabilidad del Riesgo No Aceptada:** Situación crítica, corrección urgente

Dentro de los riesgos con menor incidencia y con valoración ACEPTABLE se encontraron:

- **Riesgo de lesiones en el sistema musculo esquelético** en consecuencia de posturas prolongadas y repetitivas que generan problemas ergonómicos.
- **Riesgo de enfermedades respiratorias**, en consecuencia, a los cambios de temperatura al interior de las instalaciones por la ventilación, cambios climáticos y congeladores de conservación de medicamentos.
- **Riesgo de estrés laboral y discomfort** puesto que se identificaron factores de carga física y mental que genera estrés, cambios de carácter y temperamento, migrañas, deterioro del clima organizacional.

Tabla 8.  
*Riesgos ACEPTABLES en la Empresa GENHOSPI SAS*

<b>Peligro</b>			<b>Efectos Posibles</b>
<b>Descripción</b>	<b>Clasificación</b> <b>Factor de Riesgo</b>	<b>Fuente</b> <b>Generadora</b>	
Posturas prolongadas sedente, movimientos repetitivos.	BIOMECÁNICO: POSTURAS	Condiciones del puesto de trabajo.	Lesiones osteomusculares, túnel del Carpio, dolor de espalda Desordenes musculoesqueléticas, dolor lumbar, en cuello, manos y cuerpo, espasmos.
Temperaturas (calor y frio)	FÍSICO (Discomfort térmico)	Generado por el ambiente. Permanencia a los cambios de	Estrés, gripa, incomodidad térmica, reduce el rendimiento en tareas que puedan exigir especial concentración.

---

temperaturas.

---

Exceso de documentación, organización, clasificación y archivo de información	PSICOSOCIAL - CARGA MENTAL	Información (Archivo)	Estrés laboral, migrañas, disconfort laboral, cambios de carácter agresividad o aislamiento, ansiedad,
---	----------------------------	-----------------------	--

---

Fuente: Elaboración propia

### 7.3 Fase 3: Diseño documental del SG-SST

Una vez se realizó el diagnóstico inicial del SG-SST y la identificación de peligros y valoración de Riesgos, se continuo con la elaboración del diseño de documentos, registros, formatos, procedimientos, programas, indicadores y demás registros necesarios para la diligencia del SG-SST y todos los procesos inherentes.

Dicho proceso de elaboración documental se estableció y organizó a partir del ciclo PHVA, y cada uno de los requisitos y criterios del Decreto 1072 2015, así:

Tabla 9.  
*Organización diseño documental del SG-SST de la Empresa GENHOSPI SAS*

---

<b>Requisitos del SG-SST</b>		
Planear	Recursos	Brigada, Comité de convivencia, Copasst, capacitaciones
	Gestión Integral del Sistema de Seguridad y Salud	Políticas, Objetivos, Diagnostico, plan de trabajo, control de documentos, funciones y responsabilidades, requisitos legales,

---

<b>Requisitos del SG-SST</b>		
		comunicación y participación, adquisición de bienes, gestión del cambio
Hacer	Gestión De Salud	Medicina del Trabajo, programa de vigilancia epidemiológica, investigación de incidentes, gestión ambiental
	Gestión de Peligros y Riesgos	Identificación de peligros y riesgos, procedimientos de trabajo, actividades de alto riesgo
	Gestión de Amenaza	Plan de Emergencias, Descripción de amenazas, PON'S
Verificar	Verificación del SG-SST	Matriz de Indicadores, programa de auditoria, plan de mejoramiento, auditorias, rendición de cuentas
Actuar	Mejoramiento	Acciones preventivas y correctivas

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se menciona el listado maestro de documentos con la documentación diseñada del SG-SST de la empresa GENHOSPI SAS

Tabla 10.  
*Organización y distribución de documentos del SG-SST de la Empresa GENHOSPI SAS*

<b>Código</b>	<b>Nombre del Documento</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Versión</b>
SG_MAN_001	Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo		2

<b>Código</b>	<b>Nombre del Documento</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Versión</b>	
SG_POL_001	Política Seguridad y Salud en el trabajo	PLANEAR	1.2.1	1
SG_POL_002	Política prevención consumo de alcohol y SPA	PLANEAR	1.2.1	1
SG_POL_003	Política Compromiso Ambiental	PLANEAR	1.2.1	1
SG_POL_004	Objetivos y Generalidades del SGSST	PLANEAR	1.2.1	1
SG_FOR_001	Acta Asignación de recursos al SG-SST	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_002	Acta Designación Representante de la Dirección	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_003	Vigía en seguridad y salud en el trabajo	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_003-1	Convocatoria COPASST	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_003-2	Postulados COPASST	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_003-3	Apertura elecciones COPASST	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_003-4	Cierre de elecciones COPASST	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_003-5	Acta Constitución COPASST	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_003-6	Acta Designación del Vigía	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_004	Comité de convivencia	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_004-1	Postulados CCL	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_004-2	Convocatoria CCL	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_004-3	Registro de votantes CCL	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_004-4	Cierre de votaciones CCL	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_004-5	Acta de elección CCL	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_004-6	Nombramiento CCL	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_004-7	Quejas CCL	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_004-8	Seguimiento de Quejas CCL	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_004-9	Compromisos CCL	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_004-10	Confidencialidad de miembros CCL	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_004-11	Confidencialidad de testigos CCL	PLANEAR	1.1.1	1

<b>Código</b>	<b>Nombre del Documento</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Versión</b>	
SG_FOR_005	Acta de reunión	PLANEAR	1.1.1	1
SG_FOR_006	Listado Asistencia Capacitaciones	PLANEAR	1.1.2	1
SG_FOR_007	Evaluación del Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo			1
SG_FOR_008	Inscripción candidatos comité Brigada de Emergencia			
SG_FOR_008-1	Acta Constitución comité Brigada de Emergencia			
SG_FOR_009	Reporte de Actos y Condiciones Inseguras	PLANEAR	1.2.7	1
SG_FOR_010	Auto reporte condiciones de Trabajo	PLANEAR	1.2.7	1
SG_FOR_011	Formato Evaluación contratistas y proveedores – REGISTRO	PLANEAR	1.2.8	1
SG_FOR_011-1	Formato Evaluación contratistas y proveedores	PLANEAR	1.2.8	1
SG_FOR_011-2	Formato Evaluación contratistas y proveedores - MATRIZ DE REQUISITOS	PLANEAR	1.2.8	1
SG_FOR_011-3	Formato Evaluación contratistas y proveedores - LISTA DE VERIFICACIÓN	PLANEAR	1.2.8	1
SG_FOR_011-4	Formato RE-Evaluación contratistas y proveedores	PLANEAR	1.2.8	1
SG_FOR_012	Registro control de cambios	PLANEAR	1.2.9	1
SG_FOR_012-1	Listado de cambios solicitados	PLANEAR	1.2.9	1
SG_FOR_013	Encuesta perfil sociodemográfico	HACER	2.1.1	1
SG_FOR_013-1	Consolidado Encuesta perfil sociodemográfico	HACER	2.1.1	1

<b>Código</b>	<b>Nombre del Documento</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Versión</b>	
SG_FOR_013-2	Análisis Encuesta perfil sociodemográfico	HACER	2.1.1	1
SG_FOR_014	Estadística de morbilidad	HACER	2.1.1	1
SG_FOR_015	Profesiograma	HACER	2.1.1	1
SG_FOR-016	Acta Conformación equipo investigador de incidentes y Accidentes de Trabajo	HACER	2.1.2	1
SG_FOR-017	Formato de Investigación de Incidentes y Accidentes del Trabajo	HACER	2.1.2	1
SG_FOR-017-1	Formato para toma de versiones	HACER	2.1.2	1
SG_FOR-017-2	Formato de lección aprendida	HACER	2.1.2	1
SG_FOR_018	Formatos Inspecciones locativas	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_019	Formatos Inspecciones bomba de agua	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_020	Formatos Inspecciones Herramientas	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_021	Descripción y Calificación de las Amenazas Identificadas	HACER	2,3	1
SG_FOR_022	Formato Inspección de EPP	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_023	Formato Peticiones, Quejas y Reclamos	PLANEAR	1.2.7	1
SG_FOR_024	Encuesta de Satisfacción	PLANEAR	1.2.7	1
SG_FOR_025	Formato de auditoría interna	VERIFICAR	3,2	1
SG_FOR_026	Informe cumplimiento Decreto 1072	VERIFICAR	3,2	1
SG_FOR_027	Informe de Auditoria	VERIFICAR	3,2	1
SG_FOR_028	Informe de revisión por la Dirección	VERIFICAR	3,2	1
SG_FOR_029	Acciones Preventivas y Correctivas	ACTUAR	4,1	1
SG_FOR_030	Formatos Inspecciones extintores	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_031	Formatos Inspecciones botiquín y camilla	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_032	Formato Entrega de EPP	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_032-1	Formato Entrega de EPP (control Anual)	HACER	2.2.1	1



<b>Código</b>	<b>Nombre del Documento</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Versión</b>	
SG_FOR_032	Encuesta de Morbilidad Sentida	HACER	2.1.1	0
SG_FOR_033-1	Encuesta de Salud – Cardio	HACER	2.1.1	1
SG_FOR_033-2	Encuesta de Salud - osteomuscular	HACER	2.1.1	1
SG_FOR_033-3	Encuesta de Salud – Auditivo	HACER	2.1.1	1
SG_FOR_034	Caracterización Ausentismo	HACER	2.1.1	1
SG_FOR_035	Formato Evaluación de capacitaciones SG SST	PLANEAR	1.1.2	1
SG_FOR_035-1	Formato calificación de capacitaciones SG SST	PLANEAR	1.1.2	1
SG_FOR_036	Matriz de EPP	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_037	Inspección General	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_038	Inspección Escaleras	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_039	Inspección pulidora	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_040	Inspección Taladro Portátil	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_041	Inspección Soldadura	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_042	Cronogramas de inspecciones	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_042-1	Seguimiento al Cronogramas de inspecciones	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_043	Inspección de Andamio	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_044	Análisis de Trabajo Seguro – ATS	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_045	Permiso de trabajo general	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_045-1	permiso de trabajo altura	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_045-2	Permiso de trabajo Eléctrico	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_045-3	Permiso de trabajo Caliente	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_045-4	Permiso de trabajo confinado ATMOSFERA NO EXPLOSIVA	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_045-5	Permiso de trabajo confinado ATMOSFERA EXPLOSIVA	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_046	Etiquetas de químicos SGA	HACER	2.2.1	1

<b>Código</b>	<b>Nombre del Documento</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Versión</b>	
SG_FOR_047	Permiso Laboral – personal	HACER	2.2.1	1
SG_FOR_048	HV_ Equipos alturas	HACER	2.2.3	1
SG_FOR_049	Inspección Equipos alturas	HACER	2.2.3	1
SG_FOR_050	Listado maestro de documentos	PLANEAR	1.2.4	2
SG_FOR_051	Encuesta para la identificación de Riesgo Psicosocial			
SG_MAT_001	Recursos Humanos	PLANEAR	1.1.1	1
SG_MAT_001-1	Recursos financieros	PLANEAR	1.1.1	1
SG_MAT_001-2	Recursos tecnológicos	PLANEAR	1.1.1	1
SG_MAT_002	Plan de Trabajo Anual	PLANEAR	1.2.3	1
SG_MAT-003	Matriz de funciones, responsabilidad, autoridad y rendición de cuentas	PLANEAR	1.2.5	1
SG_MAT_004	Matriz de Requisitos Legales	PLANEAR	1.2.6	1
SG_MAT_005	Lista de Contratistas y Proveedores	PLANEAR	1.2.8	1
SG_MAT_006				
SG_MAT_007	Matriz de identificaciones riesgos y peligros	HACER	2.2.1	1
SG_MAT_008	Matriz de seguimiento de indicadores	VERIFICAR	3,1	1
SG_MAT_009	Matriz de Objetivos SG SST	PLANEAR	1.2.1	1
SG_PRG-001	Programa de capacitación a Trabajadores	PLANEAR	1.1.1	1
SG_PRG-001-1	Cronograma de capacitación	PLANEAR	1.1.2	1
SG_PRG-001-2	Seguimiento al cronograma y capacitación	PLANEAR	1.1.2	1
SG_PRG-002	Programa medicina preventiva del trabajo	HACER	2.1.1	1
SG_PRG-002-1	Rehabilitación y reubicación	HACER	2.1.1	1
SG_PRG-002-2	Ausentismo	HACER	2.1.1	1
SG_PRG-003				

<b>Código</b>	<b>Nombre del Documento</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Versión</b>	
SG_PRG-004	Programa de Mantenimiento	HACER	2.2.1	1
SG_PRG-004-1	Programa de Mantenimiento - Listado de equipos	HACER	2.2.1	1
SG_PRG-004-2	Programa de Mantenimiento – Cronograma	HACER	2.2.1	1
SG_PRG-004-3	Programa de Mantenimiento - Seguimiento al cronograma	HACER	2.2.1	1
SG_PRG-004-4	Programa de Mantenimiento - Ficha técnica	HACER	2.2.1	1
SG_PRG-004-5	Programa de Mantenimiento - Listado de mantenimientos	HACER	2.2.1	1
SG_PRG_005	Programa de Auditorías Internas	VERIFICAR	3,2	1
SG_PRO_001	Procedimiento de control de documentos	PLANEAR	1.2.4	1
SG_PRO-002	Criterios de Evaluación selección y reevaluación contratistas y proveedores	PLANEAR	1.2.8	1
SG_PRO-003	Procedimiento de investigación de Incidentes	HACER	2.1.2	1
SG_PRO_004	Buenas prácticas ambientales	HACER	2.1.3	1
SG_PRO_005	Procedimiento de identificación de peligros	HACER	2.2.1	1
SG_PRO_006	Buenas prácticas de trabajo seguro	HACER	2.2.2	1
SG_PRO_007	Procedimiento para Requisitos Legales	PLANEAR	1.2.6	1
SG_PRO-008	Procedimiento de acciones preventivas y correctivas	VERIFICAR	4,1	1
SG_PRO-009	Procedimiento para comunicaciones	PLANEAR	1.2.7	1
SG_PRO-010	Procedimiento gestión del Cambio	PLANEAR	1.2.9	1
SG_PRO-011	Procedimiento conformación COPASST, CCL. Vigía SST	PLANEAR	1.1.1	1

<b>Código</b>	<b>Nombre del Documento</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Versión</b>	
SG_PRO-012	Procedimiento PQRS	PLANEAR	1.2.7	1
SG_PRO-013	Procedimiento Elaboración de condiciones de salud	HACER	2.1.1	1
SG_PRO-014	Procedimiento EPP	HACER	2.2.1	1
SG_PRO-015	Procedimiento sustancias Químicas	HACER	2.2.2	1
SG_PRO-016	Procedimiento Manejo de taladro manual	HACER	2.2.2	1
SG_PRO-017	Procedimiento Manejo de pulidora	HACER	2.2.2	1
SG_PRO-018	Protocolo soldadura y oxicorte	HACER	2.2.2	1
SG_PRO-019	Trabajo en alturas	HACER	2.2.3	1
SG_PRO-020	Revisión por la Dirección y Rendición de cuentas	VERIFICAR	3,2	1
SG_PON_001	Plan contra Incendios	HACER	2,3	1
SG_PON_002	PON Primeros Auxilios	HACER	2,3	1
SG_PON_003	Plan de Evacuación	HACER	2,3	1
SG_PON_006	PON Acciones de prevención	HACER	2,3	1
SG_PON_005	PON Plan General Jefe de Emergencias	HACER	2,3	1
SG_PON_007	PON Bomba	HACER	2,3	1
SG_PON_008	PON Colapso de la Infraestructura	HACER	2,3	1
SG_PON_009	PON Sismo	HACER	2,3	1
SG_PLN_002	Plan de emergencias	HACER	2,3	1

Fuente: Elaboración propia

## 8 Análisis financiero

En este estudio se identificaron los recursos necesarios por el equipo investigador para el desarrollo y ejecución de este proyecto de Investigación y el presupuesto necesario como los costos de inversión que debe disponer la empresa GENHOSPI SAS para el diseño documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

A continuación, se detalla la inversión directa total de \$ 2.480,000 COP requerida por el Equipo Investigador para el diseño del SGSST, los valores se representan en pesos colombianos.

Tabla 11.  
*Gastos de Inversión del Grupo Investigador*

<b>Criterio</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>
Internet	\$ 100,000	1	\$ 100,000
Minutos de Teléfono	\$ 50,000	1	\$ 50,000
Papelería	\$ 200,000	1	\$ 200,000
Transportes	\$ 100,000	1	\$ 100,000
Alimentación	\$ 30,000	1	\$ 30,000
Recurso Humano	\$ 2.000.000	3	\$ 2.000.000
Total \$ 2.480,000 COP			

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detallan los recursos tecnológicos que se utilizaron y los dispuso directamente cada miembro del equipo investigador para el desarrollo del proyecto de investigación:

Tabla 12.  
*Recursos Tecnológicos Usados por el Equipo Investigado*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>
Computador portátil	3
Celular	3
Cámara Fotográfica	1
Impresora	1
Puestos de Trabajo	3

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detalla la inversión directa total por \$ 3.570.000 COP que debe disponer la empresa GENHOSPI SAS para el diseño del SGSST, los valores se representan en pesos colombianos.

Tabla 13.  
*Gastos de Inversión para GENHOSPI SAS*

<b>Criterio</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor total</b>
Computador portátil	\$ 1,000,000	1	\$ 1,000,000
Internet 15 MG	\$ 50,000	1	\$ 50,000
Minutos de Teléfono Ilim.	\$ 20,000	1	\$ 20,000
Impresora Multifuncional	\$ 500,000	1	\$ 500,000
Celular con una buena cámara	\$ 300,000	1	\$ 300,000
Disco Duro 1Tb	\$ 100,000	1	\$ 100,000
Papelería	\$ 100.000	1	\$ 100.000
Total \$		2,070,000 COP	

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detalla la inversión directa de gastos de personal que debe disponer la empresa GENHOSPI SAS, en caso que requiera la vinculación por Servicios o Consultoría de un profesional de SST los valores se representan para el diseño del SGSST en pesos colombianos.

Tabla 14.  
*Gastos de Consultoría en SST*

<b>Cargo</b>	<b>Tipo de contrato</b>	<b>Básico</b>	<b>Porcentaje Participación en el Proyecto</b>	<b>Valor Hora</b>	<b>Horas a trabajar</b>	<b>Valor Total Horas</b>	<b>Aux. Transporte</b>	<b>Carga Prestacional</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Duración en Proyecto (Meses)</b>
Consultor SST	Prestación de Servicios	N/A	30%	\$ 27,777	54	N/A	N/A	N/A	\$ 1,500,000	1 mes
Total, Mes \$ 1,500,000 COP										

Fuente: Elaboración propia

## **9 Conclusiones y recomendaciones**

### **9.1 Conclusiones**

Actualmente la empresa GENHOSPI SAS, no cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, por tanto, está incumpliendo un requisito legal previsto en el Decreto 1072 de 2015, y puede verse inmersa en sanciones económicas y multas significativas, además de las sanciones legales y monetarias, una consecuencia evidente para la empresa GENHOSPI SAS de no implementar el SGSST es que sus colaboradores están mayormente expuestos a riesgos y enfermedades, lo que puede traer fatales consecuencias no sólo para su salud y bienestar sino para la productividad de la empresa.

Antes de iniciar el proceso de Diagnostico del SG-SST se debe conocer los requerimientos indicados por la norma vigente entorno a Seguridad y Salud en el Trabajo, luego se debe identificar la actividad económica de la empresa, su planta de personal y nivel de riesgo , para identificar así las acciones que se deben tomar para cumplirlos; estas actividades deben ser comparadas con la situación actual de la empresa, a fin de determinar el grado de madurez y porcentaje de cumplimiento en que se encuentra el Sistema de Gestión.

En la fase 1 del Diagnóstico del SG-SST del presente proyecto de investigación, con los resultados obtenidos por cada uno de los instrumentos aplicados a los colaboradores de la empresa GENHOSPI SAS, se evidencia un nivel Crítico en cumplimiento de Seguridad y salud en el Trabajo, lo que permite sustentar el desconocimiento de sus colaboradores en el tema en cuestión y evidencia de condiciones y actos inseguros durante la inspección realizada en sitio. De acuerdo a los hallazgos que arrojaron los instrumentos de recolección de datos aplicados al



personal, y según la identificación de Peligros y valoración de riesgos presentes en la Matriz se encontraron tres tipos de peligros principales NO ACEPTABLES en la operación.

Por un lado, se identificó el riesgo biológico, puesto que en la actualidad el mundo sufre la pandemia por COVID 19 y en la realización de la actividad económica GENHOSPI SAS está mayormente expuesta a contraer el virus por distribuir fármacos al sector médico y de salud.

Se identificaron dos riesgos más asociados a la actividad económica: el riesgo Natural, ya que la empresa se encuentra ubicada aledaña al volcán el Galeras y esta susceptible a desastres naturales; y el siguiente riesgo no aceptable es de seguridad vial ya que la empresa está en constante distribución y transporte de fármacos, por lo que sus colaboradores están expuestos a sufrir algún accidente vial.

Por otro lado, se identificaron riesgos ACEPTABLES por las condiciones de seguridad de los trabajadores como en cuanto al riesgo locativo y riesgo físico ya que los colaboradores se encuentran expuestos al frío o al calor en determinadas etapas del proceso productivo y están en posiciones inadecuadas y posturas prolongadas. Ya que estos riesgos son los de mayor impacto en la salud de los trabajadores, en ellos se enfocaron los programas del SGSST y el programa de vigilancia epidemiológica.

Se evidenció también dentro de los resultados que los colaboradores de GENHOSPI SAS por las actividades rutinarias que realizan presentan alertas de posibles factores de riesgo psicológico como estrés, carga mental y desmotivación.

Una vez se conoció información veraz y concreta del estado de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa GENHOSPI SAS, como de las condiciones y actos inseguros, e información de salud del personal, se continuó con la elaboración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para ello se tuvo en cuenta la necesidad de la empresa en

documentar cada uno de los procesos en Seguridad y Salud en el Trabajo, a fin de que la empresa tenga a su alcance y disposición un archivo documental con el inventario de formatos, programas, procedimientos, reglamentos, indicadores y demás documentos importantes para la diligencia y registro de las actividades y procesos de Seguridad y Salud en el Trabajo, y con ello puedan dar un segundo paso a la implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **9.2 Recomendaciones**

Se sugiere a la empresa GENHOSPI SAS, en cumplimiento a los requisitos legales entorno a Seguridad y Salud en el Trabajo y con el propósito de generar espacios y condiciones seguras para sus colaboradores, con el diseño documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ya preestablecido por el equipo investigador, inicie inmediatamente con la implementación del SG-SST, para ello debe inicialmente socializar el SG-SST, firmar y divulgar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, rendir cuentas al interior de la empresa en cuanto a los avances en materia de SST, cumplir los requisitos normativos aplicables del SG-SST, definir su Plan de Trabajo Anual en SST, incluir a todos los trabajadores en el SGSST, comunicar las responsabilidades del SGSST, definir y asignar los recursos (financieros, técnicos y el personal necesario), gestionar los peligros y riesgos, prevenir y promocionar los riesgos laborales identificados en la compañía, integrar el SG-SST con los demás Sistemas de Gestión y con las decisiones de la empresa a nivel de planeación estratégica.

Se deben ejecutar actividades regulares en las que GENHOSPI SAS aplique diferentes técnicas y ejercicios encaminados al mejoramiento de las condiciones y actos rutinarios del trabajo, y en particular, que incidan positivamente sobre la prevención de trastornos

osteomusculares (esguinces, luxaciones, lumbalgias, fatiga, molestias musculares y hernias) y aumenten la eficiencia de las labores, la satisfacción y motivación en los colaboradores. Estas actividades simultáneamente aportan a disminuir significativamente la sensación de fatiga, prevenir el estrés, mejorar las interacciones entre los trabajadores y procurar por un buen clima laboral.

Considerando los avances normativos, requisitos legales y las facilidades metodológicas que estas han establecido, se sugiere que el proceso de implementación, seguimiento y evaluación del Sistema de Gestión en la empresa GENHOSPI SAS sea desarrollado por personal avalado y competente para ello, con el fin de dar cumplimiento pleno a las directrices legales en la materia, aumentar el nivel de desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

En lo que respecta a los controles de Bioseguridad para mitigar el riesgo de contagio por COVID 19, se sugiere diseñar un protocolo de Bioseguridad, que implemente medidas de control e intervención directa sobre el personal que se encuentra en contacto con el personal médico o áreas de la salud, durante el proceso de entrega y transporte de medicamentos en hospitales y centros médicos.

Igualmente se recomienda que se adelanten todas las medidas de acción y de control con los organismos de socorro y con el Servicio Geológico Colombiano para que a través del Programa de Gestión Integral del Riesgo se garanticen y promuevan medidas de prevención ante la probabilidad de una posible erupción catastrófica generada por la permanente actividad del Volcán Galeras.

Se sugiere a la empresa GENHOSPI SAS que a partir de la información recopilada por el equipo investigador, en el proceso de implementación del SG.SST se adelanten actividades y espacios de formación y capacitación que promuevan actos y condiciones seguras, estilos de vida

y entornos saludables, acciones pedagógicas y lúdicas para manejo de estrés; y demás actividades que permitan acciones de prevención, control y mejora para reducir los accidentes, incidentes y enfermedades laborales y con ello contribuir con la productividad empresarial, motivación de los trabajadores, buen clima organizacional y éxito de la organización

Se aconseja a la empresa GENHOSPI SAS prestar especial atención en la diligencia, registro y seguimiento a los Indicadores del SG-SST ya que en las actividades de seguimiento que se realizan se valida la pertinencia o utilidad de la información que están brindando en pro del mejoramiento del sistema, su eficacia, eficiencia y efectividad.

De manera paralela al proceso de implementación del sistema de gestión, se deben sumar esfuerzos, y una participación activa y concertada entre las partes interesadas para que internamente en la empresa se consoliden buenas prácticas de retención documental en lo relacionado con el mantenimiento y custodia de los soportes documentales de la gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 10 Referencias bibliográficas y webgrafía

- Alvarez Enciso Leslly Paola, M. R. (s.f.). Costo beneficio como estrategia para la toma de decisiones del SG-SST. *Costo beneficio como estrategia para la toma de decisiones del SG-SST del Sector Hotelero de la Localidad de Usaquen*. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogota.
- Alvarez et al. (2006). *Salud Ocupacional*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- (2018). *Aplicación de un SGSST basado en la norma ISO 45001 para reducir la accidentabilidad en una empresa farmacéutica, ate, 2018*. Universidad Cesar Vallejo, Lima- Perú.
- Arianne, M. M. (2019). Diseño y validación de un programa de formación de competencias para la seguridad y salud en el trabajo. *KATHARSIS*, 44-45-46.
- Arias, D., & Renteria, H. (2017). *Propuesta de diseño de un plan de mejora al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de para la I.P.S Clínica COMFAMAR Buenaventura*. Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, Cali.
- Benitez, J. (2019). *Propuesta de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 y el Decreto 1072:2015 para la empresa Quasfar M&F S.A*. Fundación Universitaria America, Bogotá.
- Céspedes Socarrás Gustavo Manuel, M. J. (2016). Análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 23.
- Consejo Colombiano de Seguridad. (2019). *Cómo le fue a Colombia en accidentalidad, enfermedad y muerte laboral en 2018*. Recuperado el 31 de marzo de 2020, de [https://ccs.org.co/como-le-fue-a-colombia-en-accidentalidad-enfermedad-y-muerte-laboral-en-2018/?doing\\_wp\\_cron=1585684977.7379190921783447265625](https://ccs.org.co/como-le-fue-a-colombia-en-accidentalidad-enfermedad-y-muerte-laboral-en-2018/?doing_wp_cron=1585684977.7379190921783447265625)

- Flórez, D., & Jaramillo, C. (2019). *Diseño de Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la Droguería Santa Clara Bajo Decreto 1072*. Universidad Católica de Manizales, Manizales.
- Gil, J. (2020). *Propuesta de Actualización al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Farmacia DROGUEXPRESS sede 4 ubicada en el Barrio Quiroga en la Ciudad de Bogotá*. Universidad Católica de Colombia, Bogotá.
- González, N. A. (2009). *Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa WILCOS S.A*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Guzmán, L., & Quintero, J. (2015). *Planteamiento de la actualización de la intervención en los factores de contingencia por medio de la ejecución de matrices de riesgos, para las droguerías de la subdirección de mercadeo social de la caja de compensación familiar ANDI COMFANDI en Cali*. Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, Santiago de Cali.
- Hernandez, D., & Cardenas, J. (2017). *Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo enfocado en el decreto 1072/2015 y OSHAS 18001 empresa HERBACOL Colombia LTDA*. Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá.
- Latin Pymes. (18 de noviembre de 2019). *Los costos de Ausentismo en promedio en Colombia Ascenden a \$535 millones*. Recuperado el 31 de marzo de 2020, de <https://www.latinpymes.com/los-costos-de-ausentismo-en-promedio-en-colombia-ascienden-a-535-millones/>
- Lenis, D. (2017). *Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa SMI GROUP S.A.S*. Universidad Autónoma de Occidente, Santiago de Cali.

Manrique, L. (2015). *Título: Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en IPS Oftalmológica Fundación Visual Integral de Colombia en la ciudad de Barranquilla*. Universidad de la Costa - CUC, Barranquilla.

Manzanares, S. (2016). *Aplicación de un SGSST basado en la norma ISO 45001 para reducir la accidentabilidad en una empresa farmacéutica, ate, 2018*. Universidad Cesar Vallejo, Lima-Perú.

Martinez, M. (19 de mayo de 2019). *La seguridad y salud en el trabajo en Colombia*. Obtenido de MAGNNUS SOLUTIONS: <http://magnnus.com.co/author/ing-miguel-martinez/>

Ministerio de Trabajo. (2015). *Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Guía Técnica de Implementación para Pymes*. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>

Niño, C., Martínez, D., & Pineda, R. (2016). *Diseño del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa TAM Transporte Ambulatorio Medico S.A.S, dando cumplimiento al decreto 1072 de 2015*. Universidad ECCI, Bogotá.

Prevencion de Riesgos Laborales- Prevencionar. (12 de enero de 2016). *Empresas preparadas para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Recuperado el 31 de marzo de 2020, de <http://prevencionar.com.co/2016/01/12/empresas-preparadas-para-implementar-el-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

Roa Quintero, M. D. (2017). *Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo*. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia: <http://bdigital.unal.edu.co/60900/1/30395186.2017.pdf>

- Ruben, O. P. (s.f.). Guía de estimación de costos de implementación del SG-SST. *Guía de estimación de costos de implementación del SG-SST*. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá.
- Sanint, J., & Arango, L. (2019). *Diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa GESTIÓN Y MANEJO EN SALUD SAS*. Universidad Católica de Manizales, Manizales.
- Seguridad, C. N. (2019). *Consejo nacional de seguridad*. Recuperado el Miércoles de Septiembre de 2020, de <https://ccs.org.co/como-le-fue-a-colombia-en-accidentalidad-enfermedad-y-muerte-laboral-en-2018/>
- Trujillo Felipe, M. R. (2009). *Seguridad ocupacional*. Bogotá: Ecoe Ediciones.