

**Propuesta de Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo  
para la Empresa FumigaBien SAS.**

Karla V. Manosalva Mora, Melissa Uribe Echavarría y Mauricio J. Monte Gonzales

Dirección de posgrados, Escuela Colombiana de Carreas Industriales - ECCI

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Esp. Luz Marleny Moncada Rodríguez

Marzo 14 de 2021

## Tabla de Contenido

Introducción	6
Resumen	8
Abstrac	9
1. Problema de investigación	10
1.1 Descripción del Problema	10
1.2 Formulación del problema	11
2. Objetivos	13
2.1 Objetivo general	13
2.2 Objetivos específicos	13
3. Justificación y delimitación	14
3.1 Justificación	14
3.2 Delimitación	20
4. Marcos de referencia	21
4.1 Estado del arte	21
4.1.1 Marcos de referencias nacionales	21
4.1.2 Marcos de referencias Internacionales	24
4.2 Marco Teórico	28
4.2.1 Seguridad y Salud en el Trabajo	29
4.2.2 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	29
4.2.3 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	31
4.2.4 Normas OHSAS 18001	31
4.2.5 Beneficios de las Normas OHSAS 18001	32
4.2.6 Resolución 0312 de 2019	32
4.2.7 Ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar)	33
4.2.8 Roles y responsabilidades	34
4.2.9 Riesgos Laborales	37
4.2.10 Clase de Riesgos	37
4.2.11 Guía Técnica de Implementación del SGSST para MiPymes	38
4.2.12 Metodología de la prevención de riesgos laborales	39
4.2.13 Software en materia de S.G.S.S.T	40
4.2.14 Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	42
4.2.15 Accidente de trabajo	43
4.2.16 Factor de Riesgo Químico	44
4.3 Marco Legal	45
5. Marco metodológico de la investigación	47
5.1 Paradigma de la Investigación	47
5.2 Métodos y Tipo de investigación	47
5.3 Fases del Estudio	49
5.4 Recolección de la información	51
5.4.1 Fuente de Información Primaria	51
5.4.2 Fuente de información secundaria	52
5.5 Población	52
5.6 Materiales	53
5.7 Procedimientos	54
6. Resultados	56
6.1 Diagnóstico y evaluación inicial	56
7.4 Objetivos del Plan de Trabajo	74

7.5 Estructura documental del SG-SST – Listado maestro	74
7.6 Políticas, objetivos y metas de la empresa	76
6.7 Designación del responsable	77
6.8 Entrega de la propuesta del SG-SST para su respectiva implementación	78
7. Análisis Financiero	79
7.1 Presupuesto de la propuesta	79
7.2 Costo- beneficio	80
8. Conclusiones y recomendaciones	82
8.1 Conclusiones	82
9.2 Recomendaciones	83
9. Lista de referencias	84
10. Lista de Anexos	90
	91
	91
	91
	92

**Listado de tablas**

Tabla 1.	Cronograma de actividades .....	50
Tabla 2.	Interpretación de resultado diagnóstico inicial de la empresa .....	57
Tabla 3.	Interpretación de resultado diagnóstico inicial de la empresa a través del ciclo PHVA .....	58
Tabla 4.	Porcentaje de cumplimiento.....	59
Tabla 5.	Diagrama radial de cumplimiento.....	60
Tabla 6.	Interpretación de resultado diagnóstico inicial de la empresa recursos.....	61
Tabla 7.	Interpretación de resultado diagnóstico inicial de la empresa gestión integral del SGSST .....	61
Tabla 8.	Interpretación de resultado diagnóstico inicial de la empresa gestión de la salud. .	62
Tabla 9.	Interpretación de resultado diagnóstico inicial de la empresa gestión de amenazas. 63	
Tabla 10.	Priorización de los riesgos dentro de la organización proceso fumigación.....	64
Tabla 11.	Genero de la población trabajadora .....	67
Tabla 12.	Nivel de escolaridad .....	68
Tabla 13.	Estado Civil.....	69
Tabla 14.	Rol Familiar .....	69
Tabla 15.	Rol familiar.....	69
Tabla 16.	Tipo de contrato.....	70
Tabla 17.	Plan anual de trabajo.....	73
Tabla 18.	Listado Maestro .....	75
Tabla 19.	Costos de implementación del SGSST .....	80
Tabla 20.	Cuadro comparativo del presupuesto .....	81

## Listado de Figuras

Figura 1.	Tasa de accidentes de trabajo en Colombia 2020 .....	16
Figura 2.	Tasa de accidentes de trabajo en Colombia 2020 .....	17
Figura 3.	Tasa de enfermedades laborales en Colombia 2020 .....	17
Figura 4.	Muertes relacionadas con el trabajo en Colombia 2020.....	18
Figura 5.	Tasa de mortalidad laboral por sectores económicos .....	19
Figura 6.	Ciclo de Deming .....	34
Figura 7.	Estructura organizacional de la empresa FumigaBien S.A.S .....	53
Figura 8.	Encabezado diagnóstico inicial de la empresa.....	56
Tabla 10.	Priorización de los riesgos dentro de la organización proceso fumigación.....	64
Figura 9.	Priorización de los riesgos dentro de la organización área administrativa.....	64
Figura 10.	Encuesta perfil sociodemográfico .....	66
Figura 11.	Edad de la población trabajadora.....	66
Figura 12.	Núcleo familiar .....	67
Figura 13.	Cargo dentro de la empresa .....	71
Figura 14.	Políticas de la empresa.....	76
Figura 15.	Carta de designación de responsable del SGSST .....	77
Figura 16.	Informe Gerencial Propuesta SGSST FumigaBien SAS.....	78

## Introducción

Con los avances tecnológico, las reformas legislativas, los cambios organizacionales, el sentido de sostenibilidad y competitividad de las empresas, en la actualidad desde el ámbito organizacional se ha venido creando cultura y conciencia de la importancia de implementar estrategias que garanticen preservar el bienestar físico mental y social de los trabajadores, independientemente del tipo de vinculación laboral que se tenga. Esto por la relación directa entre salud, seguridad, ambientes confortables de trabajo y el aumento del desempeño, la productividad y la rentabilidad de las organizaciones.

La seguridad y la Salud en el trabajo es el conjunto de disciplinas que busca el bienestar físico, mental y social de las personas que trabajan independientemente de la labor que realicen (Cavanzo,2003) y Su objetivo es garantizar la salud y seguridad a través de la disminución y eliminación de condiciones que favorezcan la ocurrencia y prevalencia de accidentes y enfermedades laborales a través de estrategias y metodologías que permitan la identificación de peligros y valoración del riesgo, para gestionarlos e intervenirlos y garantizar ambientes de trabajo seguros y óptimos.

FumigaBien S.A.S es una empresa dedicada a la fumigación, desinfección, erradicación de plagas en hogares y espacios de trabajo. Y dentro de su estructura táctica está en el proceso de adoptar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y su método lógico basado el ciclo P.H.V.A, que busca, el mejoramiento continuo desde la planificación de programas, la asignación de recursos que respondan a los objetivos trazado y enmarcados desde la política de la empresa. Así mismo, desde el hacer realizar la ejecución y puesta en marcha de los planes y programa ya establecidos y aprobados desde la gerencia para su posterior seguimiento y medición de los resultados, que desde el análisis y examen del sistema permita realizar retroalimentación y mejora continua a la preparación del sistema para

su próximo ciclo. Lo anterior, para mejoramiento en su posicionamiento en el mercado, dar cumplimiento a la normatividad nacional y garantizar a sus trabajadores la preservación de su integridad en la ejecución de las actividad y procesos productivos.

Como parte de nuestro proceso de formación como especialistas en Gerencia en Salud y Seguridad en el trabajo de la universidad ECCI se estructura la propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa FumigaBien S.A.S y con ello contribuir a sus objetivos corporativos y proyecciones de posicionamiento en el mercado.

## Resumen

FumigaBien SAS, compañía que brinda asistencia de fumigación y control de plagas para viviendas, estructuras, locales y construcciones. Su técnica para la mejora consistente de los ciclos y métodos que hace la empresa es una propuesta para el plan del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) enfocado en la seguridad y solidez de sus trabajadores, buscando el trato con su bienestar físico y psicológico mediante el control de los riesgos.

La presente propuesta contempla una serie de fases para cumplir con los objetivos propuestos clasificados de la siguiente manera: La primera fase contempla el diagnóstico inicial y evaluación, se realiza la verificación del estado actual de la empresa y a su vez se efectúa la identificación de los peligros y valoración de los riesgos a través de la metodología de la GTC 45 del 2012. En la segunda fase se investiga sobre las regulaciones que se deben tener en cuenta dentro del marco legal, es decir, normatividad nacional e internacional para la estructuración de la propuesta.

En la tercera fase se realiza el análisis y caracterización del cumplimiento de los estándares del SG-SST implementando el ciclo PHVA, además se analizarán los controles existentes y se ejecutarán las respectivas recomendaciones para disminuir los altos niveles de riesgos identificados. Por último, se analizarán los resultados de la encuesta diseñada para identificar las características sociodemográficas de los colaboradores de la empresa. La fase final contempla la documentación de la propuesta, donde se presentará el diseño teniendo en cuenta todos los resultados obtenidos en cada una de las fases anteriormente mencionadas, cumpliendo con los objetivos, procedimientos, controles, plan de trabajo anual y actividades que conlleven a la ejecución para ejecutar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

**Palabras clave:** Plan de trabajo, riesgos, salud, seguridad.

### **Abstrac**

FumigaBien SAS, a company that provides fumigation and pest control assistance for homes, structures, premises and buildings. Its technique for the consistent improvement of the cycles and methods that makes the company is a proposal for the plan of the Management System of Safety and Health at Work (SG-SST) focused on the safety and soundness of its workers, seeking to deal with their physical and psychological well-being by controlling the risks.

The present proposal contemplates a series of phases to comply with the proposed objectives classified as follows: The first phase contemplates the initial diagnosis and evaluation, the verification of the current state of the company is performed and in turn the identification of hazards and risk assessment is carried out through the methodology of GTC 45 of 2012. In the second phase, research is conducted on the regulations that must be taken into account within the legal framework, i.e., national and international regulations for the structuring of the proposal.

In the third phase, the analysis and characterization of the compliance with the OSHMS standards is carried out by implementing the PHVA cycle, in addition, the existing controls will be analyzed and the respective recommendations will be executed to reduce the high levels of risks identified. Finally, the results of the survey designed to identify the sociodemographic characteristics of the company's employees will be analyzed. The final phase contemplates the documentation of the proposal, where the design will be presented taking into account all the results obtained in each of the phases mentioned above, complying with the objectives, procedures, controls, annual work plan and activities that lead to the execution to implement the Occupational Health and Safety Management System.

**Keywords:** Work plan, risks, health, safety.

## **1. Problema de investigación**

### **1.1 Descripción del Problema**

En Colombia las Pequeñas y Medianas Empresas MiPymes contribuyen al desarrollo económico y social del país, puesto que representan el 90% de las empresas que generan un alto porcentaje de oportunidades de empleo a los ciudadanos y aportan hasta un 50% del Producto Interno Bruto (PIB); pero dentro del contexto empresarial, son tendientes al fracaso organizacional por el desafío de ofrecer condiciones dignas de trabajo. Un estudio realizado por la organización internacional de trabajo presenta, que la frecuencia de accidentes y enfermedades laborales en las micro y pequeñas empresas es un 20% más alta que en las medianas, y una 40% superior que en las grandes (OIT,2015). Por esta razón, actualmente las MiPymes trabajan en estructurar sistemas de gestión de seguridad y salud no solo por estar decretado, también por la relación inversa que existe entre el alto índice de accidentes y enfermedades laborales con la baja productividad y estabilidad de estas empresas en el mercado laboral.

FumigaBien SAS es una empresa MiPymes que nace como una idea de negocio y en el año 2020 es legalmente establecida y constituida, gracias al apoyo brindado por el fondo emprender del SENA. Esta empresa, actualmente se encuentra en proceso de desarrollo y estructuración organizacional y aún no cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). En este sentido y dando cumplimiento a la implementación del Decreto único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 del 2015, se desarrolla la propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos de la Guía Técnica de Implementación para la MiPymes y contemplando los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019. Con el fin de que esta empresa no incurra en sanciones

legales por incumplimiento a la norma por la no implementación del SG-SST y así mismo, pueda garantizar a sus colaboradores ambientes seguros de trabajo que minimicen la materialización de lesiones y enfermedades.

## **1.2 Formulación del problema**

En la actualidad es necesario que las empresas garanticen que sus actividades productivas sean ejecutadas garantizando el bienestar y la salud de los colaboradores; no solo por dar cumplimiento a la legislación nacional, también porque las condiciones dignas de trabajo son un derecho fundamental estipulado desde la constitución política.

FumigaBien S.A.S es una empresa dedicada a la fumigación, desinfección, erradicación de plagas e insectos en hogares y espacios de trabajo. Para lo cual, utilizan sustancias químicas tóxicas que ofrecen peligro a la salud del ser humano. Por ello es necesario que se establezcan procesos de fumigación parametrizados y estandarizados, y que procedimientos seguros de trabajo que permitan, garantizar que no se pone en riesgo la vida de quienes fumigan ni de las personas que puedan estar en contacto indirecto con las sustancias aplicadas.

Actualmente no se tiene registro de accidentes de trabajo ni enfermedad laboral, pero si un riesgo alto por manipulación y almacenamiento de sustancias químicas, para lo cual se deben priorizar los controles en la fuente, en el medio y en el individuo en todo el ciclo de vida del producto dentro de las actividades productivas de FumigaBien SAS.

En el decreto 1072 del 2015 se establece que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo es de obligatorio cumplimiento en las empresas y se debe realizar un registro de la información, organizar y estructurar un plan de trabajo, mapeo y flujograma de los procesos, identificar los peligros y valorar los riesgos de las actividades y

establecer controles para su mitigación o eliminación que conlleven a beneficios para los colaboradores y permita ofrecer actividades y ambientes de trabajo seguros.

En este sentido aumentar productividad bajo la premisa de la disminución de la accidentalidad y de el ausentismo por enfermedad laboral.

¿Cómo la empresa FumigaBien SAS puede evitar la ocurrencia de ATEL, mantener un ambiente sano y cumplir con la normatividad vigente?

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

Proponer el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa FumigaBien S.A.S.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Realizar diagnóstico que permita identificar y conocer el estado actual de la empresa con relación a la seguridad y salud en el trabajo.
- Contextualizar la información de fuentes confiables (nacional e internacional), normatividad legal vigente y Analizar el estado actual de la empresa en relación con los controles existentes para sus peligros y riesgos.
- Realizar la propuesta documentada del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa FumigaBien S.A.S.

### 3. Justificación y delimitación

#### 3.1 Justificación

Según cifras de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en el mundo, alrededor de 317 millones de personas son víctimas de accidentes de trabajo y más de 2.3 millones de personas mueren anualmente por accidentes o enfermedades laborales. El costo de estas adversidades es enorme y se calcula que la carga económica que asumen los países del mundo a causa de la accidentalidad laboral puede estar alrededor del 4 % del PIB global cada año (Consejo Colombiano de Seguridad, 2017).

Atendiendo a una problemática mundial donde interactúan tanto los empleadores, pues son los que en el crecimiento de su actividad económica exponen a la población a los diferentes riesgos, como a los trabajadores que, con sus comportamientos en el desarrollo de su actividad dentro de un entorno o medio físico, pueden llegar a desencadenar este tipo de consecuencias generando afectación no solo en la salud integral sino en la economía de la empresa.

En Colombia las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) contribuyen al crecimiento del país, pero dentro del contexto empresarial, son tendientes al fracaso organizacional por el desafío de ofrecer condiciones dignas de trabajo. Por su parte, la empresa FumigaBien SAS en el municipio de puerto López Departamento del Meta, apenas se encuentra en etapa de consolidación y crecimiento, razón por la cual no ha desarrollado aún un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, constituyéndose esto en un riesgo importante para el desempeño de sus colaboradores. Frente a la voluntad de la gerencia por Diseñar e implementar el Sistema, se establece esta propuesta.

Este proyecto de investigación es pertinente para el desempeño de los futuros Especialistas en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad ECCI de Colombia, ya que es importante contar con herramientas para garantizar a los trabajadores de diversas empresas unas condiciones de trabajo seguras y adecuadas de salud; y su estudio sirve como una referencia a proyectos futuros puesto que es un tema de alto impacto en el ámbito organizacional.

Su relevancia se puede situar en dos campos: Relevancia metodológica: la propuesta de investigación permitirá integrar los conocimientos adquiridos a lo largo de las diversas asignaturas de la Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, permitiendo la identificación de aspectos que afectan la seguridad y la salud de los trabajadores que influyen en su motivación laboral.

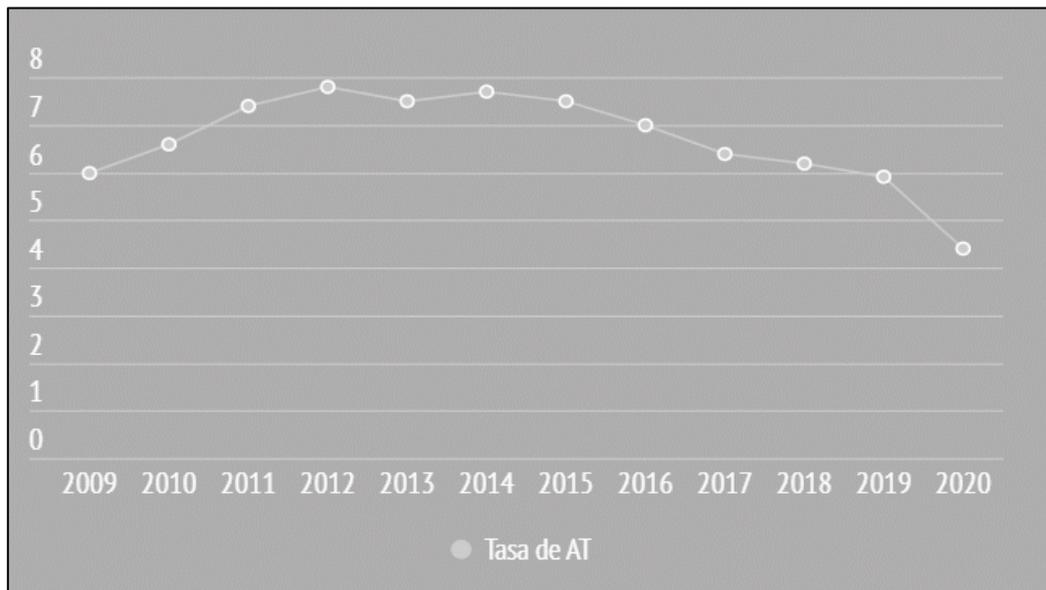
Relevancia social: ésta es significativa, dado que busca mejorar la interacción social entre los empleadores y empleados de una organización de fumigación en la manipulación de productos químicos, con lo cual se espera generar también un impacto positivo en la interacción de éstos con sus familias y con los demás actores de la comunidad.

El elemento diferencial de esta propuesta frente a otras se fundamenta en que antes no se ha realizado en la Empresa FumigaBien S.A.S. una propuesta de diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta la importancia a nivel del cumplimiento de la legislación nacional; constituye de esta manera un proyecto importante que ayudará a la alta dirección a conocer la situación interna de la compañía FUMIGABIEN SAS. Todo lo anterior aporta al conocimiento, porque es una indagación que sirve de referencia para el sector empresarial de fumigación que ha tenido relevancia con relación a la pandemia referente al Covid-19 a nivel nacional.

Según el Consejo Colombiano de Seguridad durante el año 2020, cada día se presentaron mil doscientos treinta y tres (1233) accidentes de trabajo, ciento treinta y nueve

(139) enfermedades laborales y uno, punto dos (1,2) muertes relacionadas con el trabajo. La tasa de accidente de trabajo en Colombia durante el 2020 es cuatro, punto cuatro (4,4) accidentes de trabajo por cada 100 trabajadores, entre el 2019 y 2020 la tasa disminuyó en 1,4 puntos porcentuales.

**Figura 1. Tasa de accidentes de trabajo en Colombia 2020**



*Fuente:* Consejo Colombiano de Seguridad

La tasa de accidentes de trabajo en Colombia para 2020 fue de 4,4 accidentes de trabajo por cada 100 trabajadores.

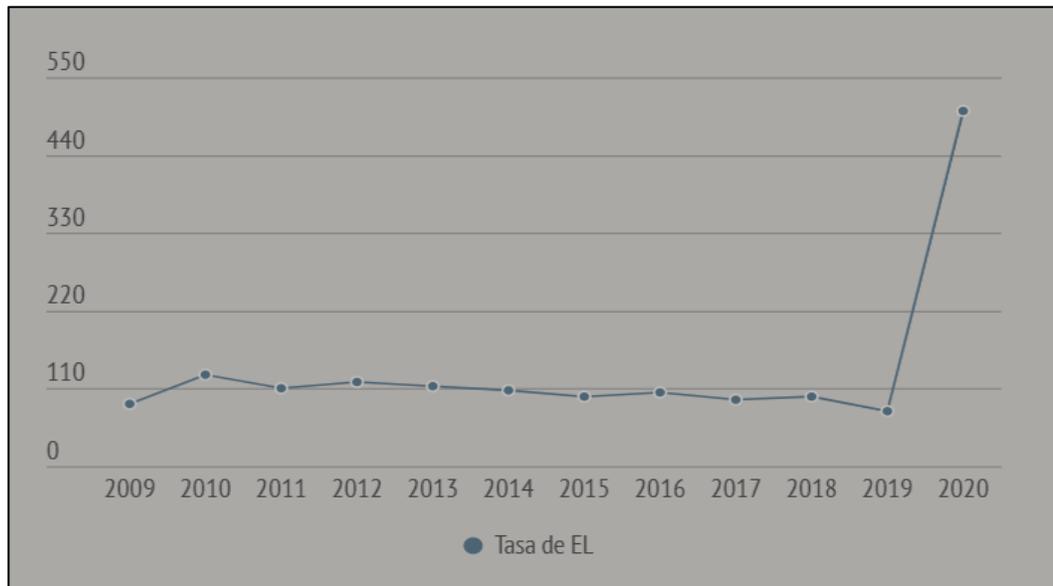
**Figura 2. Tasa de accidentes de trabajo en Colombia 2020**



Fuente: Consejo Colombiano de Seguridad.

Abril de 2020 presentó la tasa de AT más baja del año en 0,19 AT por cada 100 trabajadores.

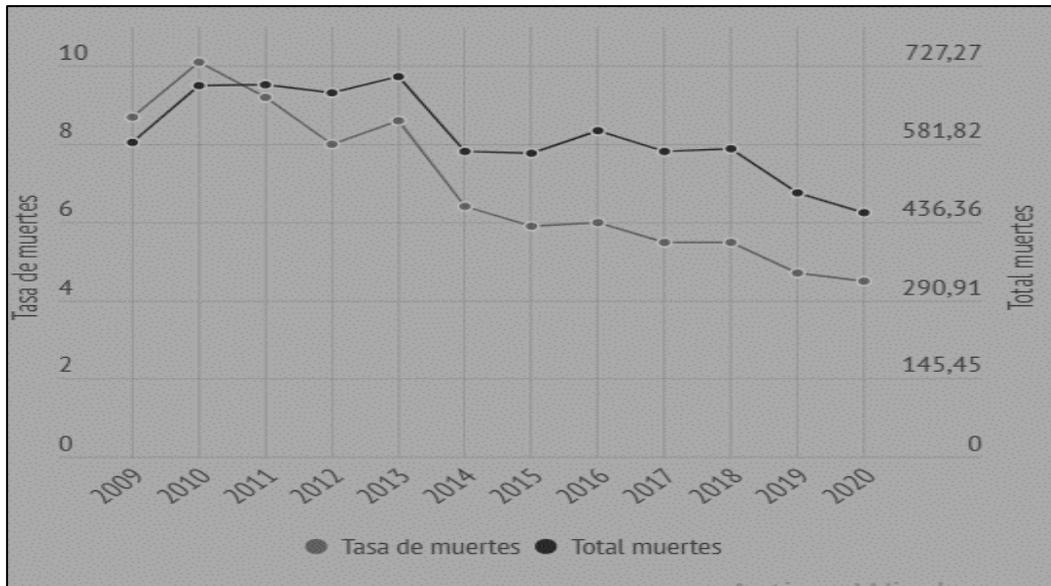
**Figura 3. Tasa de enfermedades laborales en Colombia 2020**



Fuente: Consejo Colombiano de Seguridad.

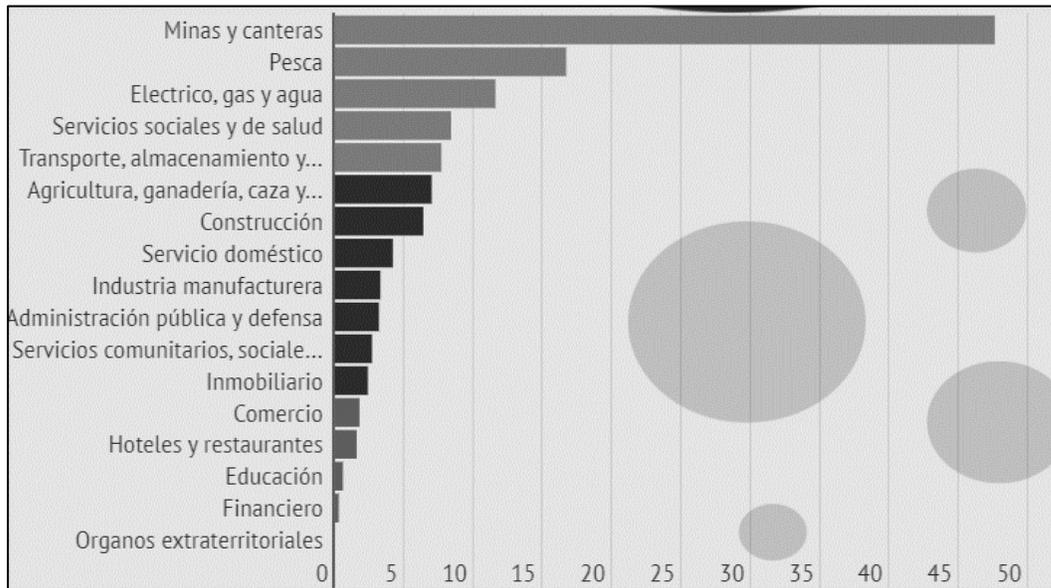
La tasa de enfermedad laboral calificada en Colombia para 2020 fue de 503,6 enfermedades laborales calificadas por cada 100.000 trabajadores, La tasa de enfermedad laboral aumento 540,5%.

**Figura 4. Muertes relacionadas con el trabajo en Colombia 2020**



*Fuente:* Consejo Colombiano de Seguridad.

En 2020 se presentaron 454 muertes de trabajadores relacionadas con el trabajo, La tasa de muertes relacionadas con el trabajo en 2020 fue de 4,5 muertes por cada 100.000 trabajadores.

**Figura 5. Tasa de mortalidad laboral por sectores económicos**

*Fuente:* Consejo Colombiano de Seguridad.

Como podemos observar el sector de servicios, sociales y salud, el cual hace parte la empresa FumigaBien S.A.S, con su actividad económica de fumigación ya que apoya servicios sociales con la administración municipal y hace parte de la desinfección de áreas del sector salud, con relación a la pandemia, existe un estrecho relacionamiento con este sector, que preocupa ya que la tasa de mortalidad laboral del sector obedece a 8,4 muertes por cada 100.000 trabajadores.

### **3.2 Delimitación**

Se realizará la propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa FumigaBien SAS ubicada en el municipio de puerto López Departamento del Meta, la cual, se encuentra en etapa de consolidación y crecimiento, pero actualmente cuenta con buenas instalaciones administrativas y de almacenamiento de sustancias químicas y herramientas para la fumigación. Esta empresa realiza actividades de control en el individuo para disminución del riesgo por manipulación de sustancias químicas y estos procesos se convierten en una herramienta para la estructuración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

## 4. Marcos de referencia

### 4.1 Estado del arte

Las empresas MiPymes en su afán de ser productivas, rentables y competitivas en el mercado donde desarrollan sus actividades económicas, cometen el error de descuidar su estructura organizacional y con ello no prestan la importancia que corresponde a la seguridad y salud a sus trabajadores, siendo este un tema que pasa a un segundo plano.

En Colombia aquellas MiPymes que han tomado la decisión de crear su propio sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y ponerlo en marcha, han podido constatar el impacto positivo de este frente a su productividad y disminución al índice de accidentalidad.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos en la construcción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de 10 proyectos de investigación, los cuales, fueron desarrollados en Universidades de Colombianas y de Sur América, que al igual que FumigaBien SAS se encontraban en estructuración organizacional:

#### ***4.1.1 Marcos de referencias nacionales***

- **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Expert Tic SAS. Universidad Autónoma de Occidente, Lina Valeria Rivera Bautista,2018.**

Expert Tic SAS inicio su proceso de estructuración del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el año 2018, dado a su alto ausentismo laboral que afectaba directamente el rendimiento y productividad. La estructuración del sistema les permitió identificar que dentro de la compañía no se realizaban actividades de alto riesgos, sin embargo,

se podrá llevar un control de los peligros existentes gracias al plan de trabajo desarrollado, el presupuesto asignado y el compromiso adquirido por la alta dirección y los trabajadores.

(Bautista & Valeria, 2018).

- **Diseño de una Guía Orientativa de un SG-SST para la MiPymes Consultoría Integral y Estudios S.A.S. “CINEA”, en la ciudad de Bogotá D.C. Leidy Jahidy Garcia Silva y Agustín Ivan Duran Herrera, 2015.**

En la empresa CONSULTORÍA INTEGRAL ESTUDIOS S.A.S “CINEA” llevaron a cabo el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo he identificaron que la jornada de trabajo no es la única forma de reducir riesgo, por lo que se debe perseguir es la tecnificación de los procesos que libere al máximo los riesgos que atentan contra la integridad física y mental. Así mismo con el diseño se evidenció que la productividad y la salud estén fuertemente relacionados, así que empezaron a desarrollar programas con el objetivo de ofrecer a sus trabajadores una fuente de bienestar y con ello evitar que los trabajadores se enfermen por estar frecuentemente en contacto con los factores de riesgo que se encuentren en el sitio de trabajo. (Silva & Herrera, s. f.)

- **Evaluación e Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, en la empresa Consultoría Desarrollo e Ingeniería S.A.S. Usando la Guía Técnica de Implementación MiPymes, Universidad de Cundinamarca, Fusagasugá, Alejandro Bojacá Peña,12 junio de 2017.**

La empresa Consultoría Desarrollo e Ingeniería S.A.S, desarrolló su sistema de gestión en diez pasos, siguiendo los lineamientos de la guía técnica de implementación del sistema general de seguridad y salud en el trabajo para MiPymes; permitiendo identificar un estado de cumplimiento de un 70% en su evaluación inicial del sistema de gestión. Esta evaluación, fue el

punto de partida que permitió identificar los puntos claves a mejorar dentro del sistema y para su intervención objetiva, se definió el plan anual de trabajo con actividades y sus fechas de cumplimiento de intervención en cada uno de los diez puntos de la Guía para MiPymes; los cuales fueron medidos a partir de los indicadores de estructura y proceso del sistema. Tras la puesta en marcha del sistema, implementación, creación de documentos e información levantada, le empresa Consultoría Desarrollo e Ingeniería S.A.S podrá continuar su proceso de mejora continua por sí misma. (Bojaca Peña, 2017).

- **Propuesta para la implementación de los requisitos mínimos establecidos en la guía técnica MiPymes para la empresa Verkopen agencia de viajes S.A.S. en SG-SST. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá D.C, Jacqueline Sánchez Olaya, 2017.**

La Empresa verkopen agencia de viajes S.A.S se caracteriza por ser un establecimiento de carácter formal y se encuentran dentro de la categoría de la MIPYMES por poseer una planta de personal no superior a los 10 trabajadores; y mediante el desarrollo de un sistema de gestión, pretenden identificar qué medidas de prevención se debe adoptar para este tipo de establecimiento, adicional si se encuentran preparados o cumplen con los requisitos mínimos para la implementación del SG-SST en MiPymes. Bajo el concepto anterior podemos mencionar que la empresa verkopen agencia de viajes S.A.S. logró diseñar una propuesta para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa del sector de agencia de viajes, frente a la guía técnica de implementación para MiPymes, logrando cumplir con lo establecido en la legislación colombiana. (Sánchez Olaya, 2017).

- **Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para un proyecto de construcción en Pasto – Nariño. Universidad ECCI, Pasto, Karol Lisseth Patiño Fuertes Rodrigo y Emanuel Zambrano Villota, 2020.**

En Pasto-Nariño, se diseñó un SG-SST para un proyecto de construcción con el fin de garantizar condiciones de trabajo seguro y saludable, conocer los riesgos y peligros en su etapa productiva y ayudar a la prevención de accidentes y enfermedades laborales teniendo en cuenta los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 del 2019.

Ante esto, la investigación buscó diseñar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que ayude a garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables en el proyecto de construcción en Pasto Nariño, a partir de un diagnóstico inicial del estado de la SST en el proyecto, la identificación, evaluación y valoración de sus riesgos y peligros laborales y la elaboración final de un SGSST acorde a sus necesidades y con ello establecer acciones de mejora puntuales que permitan alinearse a las metas establecidas en seguridad y salud en el trabajo (SST).(Patiño Fuertes & Zambrano Villota, 2021).

#### ***4.1.2 Marcos de referencias Internacionales***

- **“Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Aplicación y beneficios en las MiPymes”. Universidad Técnica del Norte, Ecuador, Blanca Rocio Caiza Quishpe y Gina Maribel Picuasi Flores, Julio de 2020.**

En América latina las empresas MiPymes al igual que en Colombia, son indispensables para el desarrollo de la economía. Y en Ecuador se realizó un estudio a cinco empresas PYMES del sector textiles, con la finalidad de identificar su cumplimiento en las medidas de seguridad y salud ocupacional, observando que las empresas se esfuerzan por cumplir la normativa establecida por el Ministerio de Trabajo a fin de evitar sanciones, por otra parte,

están de acuerdo en que se debe precautelar la salud de los trabajadores, sin embargo, consideran que la implementación de la normativa es exigente y demanda de incurrir en altos costos, por lo que han preferido reducir el personal y realizar la producción mediante maquila. (Picuasi Flores & Caiza Quishpe, 2020)

- **Sistema de Gestión Social de las MiPymes del Cantón Marcelino Maridueña, Provincia del Guayas. Universidad Estatal de Milagro, Ecuador, Ginger Estefanía Bravo Merchán, enero de 2019.**

Así mismo, en Marcelino Maridueña (cantón) provincia de Guayas de este mismo país (Ecuador), se realiza Investigación con el objetivo de sugerir mejoras a la estructuración del sistema de gestión SST de las MiPymes. Y con ello proponen un modelo de gestión basado en la mejora continua, que facilita al pequeño y mediano empresario desarrollar actividades donde se reconoce e interviene los peligros y riesgo acorde con los cambios tecnológicos que suceden de forma continua. El modelo se generó desde el diagnóstico realizado en el proyecto “Plan de mejoramiento continuo de productividad y calidad para MIPYMES metalmecánicas de la provincia de Valdivia”. La estructuración del modelo se realizó sobre la base de la identificación de los peligros más relevantes reconocidos por las empresas y Finalmente, se deriva de lo anterior una propuesta de priorización de problemas y peligros a fin de intervenir directamente en ellos y poder generar una disminución en los accidentes por realización de actividades laborales. (Merchán, s. f.).

- **“Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para Minimizar los Accidentes de Trabajo en la Empresa Grupo Moyan srl, 2018”. Universidad privada del Norte, Perú, Luis Fabriciano Huerta Leon y Marco Antonio Tafur Rojas, 2020.**

Por otra parte, en Perú, el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo muestra a través de la Matriz IPERC el nivel de riesgos en la Empresa Grupo Moyan S.R.L. así como la clasificación en riesgos significativos, la cual es de 57% y no significativos un 43%. El estudio les permitió identificar el incumplimiento de la Política de Seguridad de la empresa, desorden y falta de procedimientos para la realización correcta del trabajo, lo que dará como resultado accidentes leves, graves y muy graves. Y el diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional permitirá minimizar los accidentes de trabajo en la empresa Grupo Moyán S.R.L. (Huerta Leon & Tafur Rojas, 2020). Con base a lo anterior, se puede evidenciar que en Perú también se están llevando a cabo diagnósticos en cuanto al cumplimiento de los estándares de SST.

- **Aplicación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la normativa ISO 45001:2018 para reducir el riesgo en la Empresa Stand Art S.A.C., Surco 2019. Universidad Cesar Vallejo, Perú, Frank Yor Balbín Pérez y Gonzalo Alonso Malaga De Vivanco, 2019.**

En este mismo país (Perú), en el año 2019, se desarrolla un proyecto de investigación de aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la normativa ISO 45001:2018 para reducir el riesgo en la Empresa Stand Art S.A.C., donde se pudo apreciar y determinar que a nivel mundial el incumplimiento a las normas en SST se hace extenso y es un problema de tipo organizacional al nivel del gobierno. En donde el informalismo siempre conlleva al incumplimiento de normatividad en SST y se hace necesario e

indispensable el apoyo del gobierno para regular la normatividad en SST, y en este sentido proteger la salud de los trabajos. (Balbín Pérez & Malaga De Vivanco, 2019).

- **Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una MiPymes Metalmecánica según Norma OHSAS 18001:2007. Universidad San Ignacio de Loyola, Perú, Arana Beltrán y José Alejandro Granados Yuzzelli y Hansy Kevin, 2016.**

En una MiPymes Metalmecánica de Perú, se realiza la implementación de seguridad y salud ocupacional utilizando la norma OHSAS 18001:2007; identificando el problema a nivel psicosocial por el alto índice de accidentalidad en la empresa EASYPORT SAC, debido a la falta de disponibilidad de recursos y el bajo compromiso con la seguridad por la parte de los empleadores. por tal motivo, se plantea el diseño bajo un estándar internacional OHSAS 18001:2007 y con ello garantizar el compromiso por ambas partes empleador y empleado en salvaguardar la integridad y salud de cada uno de los actores a nivel compañía. (Arana Beltrán & Granados Yuzzelli, 2016).

Dado lo anterior, se puede apreciar que, tanto en Colombia como en algunos países de Latino América, están cada vez más involucradas en el alcance y la demostración de un sólido desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), a través del control de sus riesgos, las políticas y sus claros objetivos desde el alcance de SST. Puesto que dentro plano legislativo los países son cada vez más exigentes, con el desarrollo de políticas económicas y otras medidas para fomentar las buenas prácticas de SST.

## 4.2 Marco Teórico

Teniendo en cuenta que el trabajo es la herramienta principal por medio del cual el ser humano satisface sus necesidades básicas y genera un aporte contributivo a la sociedad, el trabajo en condiciones inapropiadas puede generar accidentes y/o enfermedades laborales que afecten el bienestar y la calidad de vida de los trabajadores, por lo cual se crea la necesidad de potencializar la prevención en los ambientes laborales mediante el desarrollo de múltiples estrategias que abarquen las necesidades de un cambio de pensamiento (Chávez. f.).

En Colombia actualmente todas las organizaciones, sin importar el movimiento financiero o el tamaño, están obligadas a llevar a cabo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGRL), para prevenir y disminuir los accidentes y las enfermedades relacionadas con el trabajo. El SGRL está orientado a proteger y mantener a los trabajadores de posibles accidentes y enfermedades que puedan ocurrir en el transcurso de su trabajo diario, estas actividades se dividen entre las agencias de seguros, la organización y los propios especialistas. Este marco fue modificado y se encuentra en proceso de normalización para todas las organizaciones, por lo que la información que se registra en materia de percances de palabra es inconsistente, por lo que no sería una información genuina si se hiciera un hallazgo a nivel colombiano (*ARL SURA - Riesgos Laborales - ARL - GENERALIDADES DEL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES*, s. f.).

Dicho esto, a continuación, se establece un enfoque sobre la importancia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

#### ***4.2.1 Seguridad y Salud en el Trabajo***

Se trata de una acción con numerosas metodologías que trata de avanzar, prevenir, aliviar y asegurar la fuerza física, mental y social de los trabajadores en su entorno de trabajo; buscando continuamente las condiciones ideales para desempeñar su trabajo diario. Tanto los trabajadores como los directivos tienen responsabilidades en el SGSST, su apoyo y esfuerzo conjunto es vital a la hora de organizar y ejecutar el marco. Según el grupo consultivo conjunto de la OMS y la OIT, se caracteriza como "el estudio de la expectativa, el reconocimiento, la evaluación y el control de los peligros que surgen del entorno de trabajo o que ocurren en el entorno de trabajo y que podrían poner en peligro el bienestar y la prosperidad de los trabajadores, teniendo en cuenta su posible efecto en las redes cercanas y el clima en general". (Organización Mundial del Trabajo) (Rivera et al., s. f.).

#### ***4.2.2 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)***

Entidades públicas como el Ministerio de Trabajo o el Ministerio de Salud y Protección Social, han proyectado, durante los últimos años, instrumentos para trabajar sobre los estados de nuestro país en materia de jubilación respaldada por el gobierno, siendo los lineamientos legítimos un aparato significativo para lograr claros avances, muestra de ello, en los últimos tiempos, es el Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario) y la Resolución 312 de 2019 a través de la cual se caracteriza las normas base de la palabra relacionada con el bienestar y el marco de la junta directiva para los gerentes y los trabajadores por cuenta ajena, su consistencia o evasión por los corredores provoca una cadena de consecuencias positivas o

adversas en los jefes y representantes. La presencia de directrices públicas permite una mejora persistente siempre que se sigan y se apliquen en todos los ámbitos útiles del país, de lo contrario pueden ser archivos que no crean ningún efecto, de ahí la importancia de evaluar su ejecución en este trabajo de examen (02 ico 745 trabajo grado.pdf, s. f.).

La idea de los marcos de los ejecutivos se utiliza a menudo en ciclos dinámicos en las organizaciones y sin saberlo también en la existencia diaria regular, independientemente de si en la adquisición de engranajes, en la extensión del movimiento de negocios o básicamente en la elección de otro artículo de la casa. La ejecución de los marcos de seguridad y bienestar relacionados con la palabra (SST-MS) depende de los modelos, directrices y ejecución de SST aplicables. Se espera que proporcione una estrategia para evaluar y seguir desarrollando la ejecución en la prevención de episodios y percances en el entorno de trabajo a través de la administración exitosa de los peligros del entorno de trabajo. Se trata de una estrategia sensata, poco a poco, para elegir lo que hay que hacer y la mejor manera de hacerlo, comprobar el progreso hacia la consecución de los objetivos fijados, evaluar la idoneidad de las actividades realizadas y distinguir las áreas de desarrollo. Puede y debe adaptarse a los cambios en las actividades de la asociación y a las necesidades administrativas (wcms\_154127.pdf, s. f.-a).

La OIT tiene previsto dar a conocer en todo el mundo el alcance y los resultados de los percances, las heridas y las enfermedades relacionadas con las empresas, y poner el bienestar y la seguridad de todos los trabajadores en el plan global para vigorizar y mantener la actividad funcional a todos los niveles (wcms\_154127.pdf, s. f.-b).

### ***4.2.3 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)***

Otra definición es caracterizada por el Ministerio de Trabajo: "el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que debe ser ejecutado por todas las empresas y comprende el avance de un ciclo legítimo y ordenado, a la luz de la mejora continua, que incorpora actividades de estrategia, asociación, ordenación, ejecución, evaluación, revisión y mejora con el objetivo de esperar, percibir, evaluar y controlar los peligros que puedan influir en la seguridad y el bienestar en el entorno laboral (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ministerio del trabajo, s. f.).

### ***4.2.4 Normas OHSAS 18001***

Según The British Standards Institution (2016), la norma OHSAS 18001 establece los requisitos mínimos que toda empresa debe cumplir y cuyo alcance comprende las actividades, procesos y servicios que ofrece la empresa. Esta normatividad ayudará a sus empleados a que obtengan un mayor desempeño en sus labores, se conseguirá identificar y evaluar los riesgos dentro de la empresa, prevenir y reducir los accidentes y tener un alto nivel competitivo dentro del mercado (Mena & Gonzalo, s. f.).

#### **4.2.5 Beneficios de las Normas OHSAS 18001**

Las ventajas que se pueden adquirir de la ejecución de la norma OHSAS 18001 en una asociación se identifican con:

- La siniestralidad respecto al sector.
- Percepción interna de la prevención y cultura preventiva existente.
- Nivel de cumplimiento de la normativa y sensaciones.
- -Imagen externa de la organización.
- Relación con la representación sindical.

#### **4.2.6 Resolución 0312 de 2019**

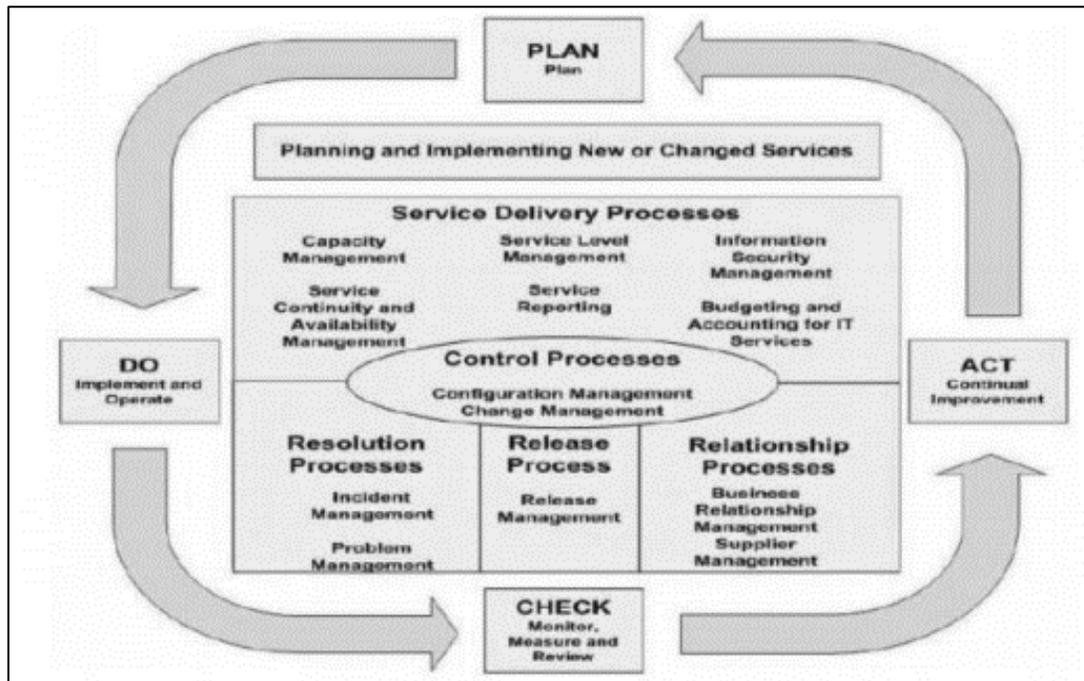
Establece la estructura del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para las personas naturales y jurídicas. Infiere en la conformación y funcionamiento del COPASST, conformación y funcionamiento del comité de convivencia laboral, actividades de medicina del clínicas e investigación de accidentes de trabajo de prevención y promoción de la salud, evaluaciones médicas ocupacionales, custodias de las historias trabajo.

(Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf, s. f.). Los Estándares Mínimos del SG-SST son de obligatorio cumplimiento para todas las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 2 y su implementación se ajusta a cada empresa o entidad de manera particular conforme al número de trabajadores, actividad económica, labor u oficios desarrollados.

#### **4.2.7 Ciclo PHVA (*Planear, Hacer, Verificar, Actuar*)**

Un sistema legítimo, poco a poco, que considera la mejora constante a través de los avances que acompañan:

- **Planificar:** La forma de seguir desarrollando la seguridad y el bienestar de los especialistas debería organizarse descubriendo qué cosas se están haciendo mal o pueden mejorarse y decidiendo planes para ocuparse de esos problemas.
- **Hacer:** Poner en práctica las medidas adoptadas.
- **Verificar:** Revisar que los sistemas y actividades ejecutados están logrando los resultados ideales.
- **Actuar:** Realizar actividades de progreso para adquirir las mejores ventajas en la seguridad y bienestar de los trabajadores. (Decreto1072DecretoÚnicoReglamentariodelSectorTrabajo.pdf, s. f.)

**Figura 6. Ciclo de Deming**

Fuente: Deming (2000)

En la figura 6 se establece el Ciclo Deming (PHVA) el cual permite la mejora continua en los sistemas de gestión mediante la autoevaluación, donde se enfatiza en las variables más fuertes que hay que tratar de mantener y en las que se debe mejorar.

#### **4.2.8 Roles y responsabilidades**

Las partes importantes y fundamentales en la implementación y ejecución de los Sistemas de Gestión son:

- Los empleadores
- Los trabajadores y
- Las administradoras de riesgos laborales (ARL).

Las obligaciones del empleador incluyen:

- Crear un archivo compuesto a través del cual se caracterice y difunda la estrategia de SSTM. Esto llenará como un borde de referencia para auditar después de un marco de tiempo, los destinos establecidos en el OSHMS desde su inicio.
- Designar y transmitir obligaciones explícitas de SSTM a todas las divisiones de la asociación, incluida la junta directiva o la administración general. Esto garantiza que todas las personas de la asociación conozcan sus obligaciones, pero también sus privilegios en relación con el marco.
- Responsabilidad por los resultados dentro de la asociación por parte de cada una de las personas a las que se les ha asignado una responsabilidad dentro del marco. Esta revelación debe quedar registrada a través de algún medio escrito, electrónico o de otra índole, que se establezca por parte de las personas capacitadas. La recurrencia de la responsabilidad debe ser hasta cierto punto una vez al año.
- Definir y distribuir el personal, los activos monetarios y especializados para el plan, la ejecución, la encuesta, la evaluación y la mejora de las medidas de contrarresto y control para: La administración efectiva de los riesgos y peligros en el ambiente de trabajo.

Cumplir con los lineamientos vigentes con respecto al SGSST. Cada asociación debe asegurar ante el Ministerio del Trabajo que trabaja en consonancia con las directrices públicas vigentes. Esto según lo indicado por los principios base del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales aludidos en el artículo 14 de la Ley 1562 de 2012. La incapacidad de llevar a cabo el SG-SST según estos lineamientos puede dar lugar a enormes multas de hasta 500 salarios mínimos mensuales vigentes. (Roncancio, 2018).

Como obligaciones de los trabajadores están referenciadas:

- Obtener la consideración indispensable de su bienestar.
- Dar datos claros, honestos y completos sobre su cuestión médica.
- Cumplir con los lineamientos, directrices y guías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización.
- Informar oportunamente al trabajador de la empresa o del proyecto sobre los riesgos y peligros latentes en su lugar de trabajo.
- Participar en los ejercicios de preparación de seguridad y bienestar relacionados con la palabra caracterizados en el plan de preparación del SGSST; Normativa del Sector Laboral.
- Participar y contribuir a la satisfacción de los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

La Ley 1295 de 1994 gestiona la ordenación global de los peligros relacionados con la palabra, que esboza un montón de elementos centrados en asegurar y garantizar las existencias de los trabajadores en las organizaciones, como indica el Ministerio de Salud y Protección Social las ARL son responsables de:

- El surtido de compromisos de las organizaciones para sus trabajadores.
- La asesoría para los programas de evasión cumplidos en las organizaciones.
- La consideración médica y el restablecimiento de las personas que resulten perjudicadas o enfermas por percances relacionados con la empresa.
- El abono de minusvalías, prestaciones por incapacidad y cualquier otra condición que pueda surgir como consecuencia de un percance relacionado con la palabra o un estado particular del trabajo del individuo.

Las ARL tienen el compromiso de:

- Capacitar al COPASST o al Veedor de Seguridad y Salud Ocupacional en los puntos de vista identificados con el SGSST.
- Proporcionar exhortación y ayuda especializada a las organizaciones asociadas, para la ejecución del SGSST.
- Realizar la observación designada de la consistencia con el SG-SST y educar a las Direcciones Territoriales en relación con el Ministerio de Trabajo de los casos en los que hay pruebas de rebeldía por parte de sus organizaciones subsidiarias.

#### ***4.2.9 Riesgos Laborales***

Los riesgos laborales conciernen a cualquier suceso a los que un colaborador puede exponerse, el cual es apto de ocasionar daño procedente del trabajo o a nivel laboral, se considera grave, cuando la posibilidad de que se materialice en un accidente de trabajo es alta y las posibles consecuencias son severas.

#### ***5.2.10 Clase de Riesgos***

El Decreto 1607 de Julio 31 de 2002, del Ministerio de Trabajo en Colombia, establece el Sistema General de Riesgos Profesionales y a su vez acorde a la operación económica que desarrolla la empresa, obedecen los riesgos que se generan hacia el trabajador, se determina la clase y grado de riesgo. Es necesario para estimar nivel de riesgo de una actividad, aplicar el Artículo 2 del Decreto 1295 de 1994, que especifica las clases de riesgo, como se indica a continuación: Clase V Riesgo máximo, Clase IV Riesgo alto, Clase III Riesgo medio, Clase II Riesgo bajo Clase I Riesgo Mínimo (Omilcia M., 2012). Para efectos de cotización de las

empresas, a las Administradoras de Riesgo Laboral (ARL), por seguro de Accidente y Enfermedad Laboral, la clase de riesgo se asocia a un porcentaje. “El Decreto 1772 de 1994 sobre afiliación y cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales en su artículo 12 establece el monto de cotizaciones a cargo del empleador, cuyo rango está comprendido entre 0.348 % y 83.7 % de la nómina mensual de la empresa.” (Omilcia M., 2012).

#### ***4.2.11 Guía Técnica de Implementación del SGSST para MiPymes***

Esta guía fue establecida por el Ministerio de trabajo, con apoyo de las ARL y agremiaciones del país, es una herramienta basada en el ciclo PHVA, que facilita a las empresas la implementación del SG-SST, el cual debe ser liderado por el empleador. Dicha guía incluye anexos con el fin de facilitar la ejecución del sistema, contiene las responsabilidades, obligaciones y la conservación de la documentación, todo lo anterior establecido de manera pedagógica por pasos:

Paso 1. Inicio de la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Paso 2. Identificación, evaluación, valoración y gestión de los riesgos.

Paso 3. Política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo.

Paso 4. Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y asignación de activos.

Paso 5. Programa de preparación, formación, aceptación y reenganche de SST.

Paso 6. Anticipación, preparación y reacción ante las crisis.

Paso 7. Anuncio y examen de sucesos, percances relacionados con el trabajo y enfermedades laborales.

Paso 8. Normas para la adquisición de productos o la contratación de administraciones con las disposiciones del SSTM.

Etapa 9. Estimación y evaluación de la SST de la junta.

Etapa 10. Actividades preventivas o correctivas.

#### ***4.2.12 Metodología de la prevención de riesgos laborales***

La Prevención de Riesgos Laborales es la ordenación de las medidas llevadas a cabo para alejar, disminuir los peligros iniciados desde los puestos de trabajo, que pueden provocar percances e infecciones de palabra a los especialistas. Las acciones que se deben considerar en la aplicación para evitar los peligros son las siguientes

- Evitar y evaluar los chances.
- Disminuir los chances desde su punto de partida.
- Adaptar los puestos de trabajo a cada individuo.
- Reducir el trabajo pesado y tedioso.
- Reducir el trabajo aburrido.
- Planificar la anticipación y los avances de la valoración de los peligros relacionados con la palabra.
- Técnicas de evaluación de las condiciones de trabajo, de las relaciones sociales y del impacto de los componentes naturales en el trabajo.

La seguridad y salud en el trabajo, es una disciplina importante de la prevención de peligros, cuyo objetivo es prescindir o disminuir los peligros de percances en el trabajo. Uno de

los periodos de esto es reconocer los peligros actuales en el entorno de trabajo, evaluar los peligros relacionados con el trabajo, así como encontrar y enfocar las estrategias y ejercicios de control que se pueden aplicar en la asociación.

#### **4.2.13 Software en materia de S.G.S.S.T**

Hoy día existen en el mercado varios Software que son una herramienta que mejora la integración de diferentes sistemas de gestión adaptado a cualquier organización; estos Software pueden programar y registrar diferentes actividades relacionadas con el plan de capacitaciones y anual de trabajo, a su vez, garantizar la conservación y seguridad del archivo documental teniendo en cuenta su vigencia. Esta herramienta tecnológica muestra el avance de la implementación del SGSST, y automatiza los indicadores de manera gráfica. Permite alinear e integrar el SGSST con la planeación estratégica y los recursos humanos. (*Acuña - Propuesta Para el Diseño de Sistema de Gestión de.pdf, s. f.*)

- **Rezzónico y Linares (2015)**, estos autores nos ofrecen la relación de los siguientes programas de Software para aplicación en los Sistemas de SySO, siendo estos:
- **Figtree**. Las funciones principales son: la administración de incidentes, la administración del riesgo y desastres, administración de tareas relacionadas a la SySO y administración de auditorías.
- **Safety for life**. Para captura de datos, análisis y presentación de informes de riesgo lo más fácil y preciso posible.
- **Cintellate**. Lo componen varios módulos, el módulo de salud y seguridad funciona para administrar los incidentes, realizar auditorías e inspecciones, preparar respuestas antes

emergencias, y en cuanto al módulo de riesgos permite administrarlos como así también controlarlos.

- **Evaluación de riesgos ergonómicos (Ergo/IBV).** Trabaja con la evaluación de los peligros relacionados con el trabajo identificados con el montón real de una tarea. Con este producto es posible evaluar los peligros de lesiones musculoesqueléticas, preparar informes inequívocos de las tareas realizadas y adquirir sugerencias de actividades para revisar las tareas con el fin de disminuir el peligro de lesiones.
- **Venpri / Vensec/ Gespem/ Geoplanicad.** Específico para los riesgos durante el trabajo con la piedra natural, para el campo de la minería o extracción de piedra.
- **Medtra/Sehtra.** Se trata de un arreglo medido de utilidades para la administración vital de los focos de Medicina y Seguridad y Salud Ocupacional. Se pueden utilizar conjuntamente o de forma independiente.
- **Medtra.** Marco de administración necesario para el espacio de la Medicina del Trabajo. Se ocupa de todos los ejercicios identificados con el reconocimiento del bienestar.
- **Prevengos.** Es un producto para la contrarrestación de los peligros relacionados con la palabra que incorpora todas las fuerzas preventivas y de coordinación empresarial: bienestar relacionado con la palabra, limpieza moderna, ergonomía y psicología aplicada, medicación relacionada con la palabra y coordinación de ejercicios empresariales.
- **Prevges.** Formado por módulos: plan, formato, discusión, valoración de peligros, episodios, medidas, control de apoyo, imagen y elementos de riesgo. Rehacer la documentación.
- **Sehtra.** Marco de administración necesario para el espacio de Seguridad y Salud en el Trabajo. Permite la evaluación de riesgos, la ordenación, los registros del puesto de trabajo, el estudio de accidentes, la preparación, los grupos de trabajo.

Trujillo (2018), de la Universidad de Valencia (España), nos documenta sobre la posibilidad de agrupar el software por líneas o vertientes de trabajo, y con ello nos da cuenta de la gran variedad de aplicaciones y de usos posibles de estas AIP (Aplicaciones Informáticas para la Prevención del Riesgo) (MetaFlip, s. f.).

#### ***4.5.14 Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales***

Para tener claro el procedimiento a tener en cuenta en el examen de los accidentes de trabajo, subrayar que la previsión de los accidentes de trabajo requiere la utilización de métodos, entre los que se encuentra el examen de los accidentes, cuyo objetivo fundamental es reconocer las causas que los han originado para determinar las medidas adecuadas para evitarlos. El objetivo principal del examen de accidentes es conocer las "causas" del accidente, lo que permitirá proponer o establecer medidas correctoras para su control; orientadas a eliminar las causas y a evitar su reiteración, para aprovechar una mejora en la previsión dentro de la organización. Los motivos del accidente son las situaciones que han tenido que ocurrir para que se produzca; normalmente hay unos cuantos puntos de partida para cada accidente, distinguir un motivo, investigar la descripción del accidente y legitimar qué más se ha necesitado para que se produzca cada una de las realidades actuales. Del mismo modo, los percances suelen tener unas cuantas causas interrelacionadas. De ahí que, en el examen de cualquier percance, deba ampliarse la investigación causal, siendo un dispositivo recomendable por ello la filosofía del "árbol de causas".

#### **4.2.15 Accidente de trabajo**

Ocasión inesperada que acontece con motivo o en ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión física natural, una influencia perturbadora útil, una incapacidad o un fallecimiento. También es un percance relacionado con la palabra lo que sucede durante la ejecución de las órdenes de la empresa o durante la ejecución del trabajo bajo su cargo, incluso fuera del lugar y en largos tramos de trabajo (Adaptado de la Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

([http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC\\_45\\_DE\\_2012.pdf](http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC_45_DE_2012.pdf))

La OIT caracteriza un percance relacionado con la palabra como una ocasión que ocurre durante el trabajo o en relación con el trabajo y que causa: heridas letales relacionadas con la palabra; heridas no mortales relacionadas con la palabra.

La Recomendación de 1964 relativa a las prestaciones por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (núm. 121) establece que "todo Miembro debería, en las condiciones recomendadas, considerar como percances relacionados con la palabra los siguientes. Los accidentes que se produzcan durante las horas de trabajo en el lugar de trabajo o cerca de él, o en el lugar donde el trabajador no se encontraría si no fuera por su actividad, sea cual sea el motivo del accidente; los accidentes que se produzcan durante los periodos de tiempo razonables antes y después de las horas de trabajo, y que estén relacionados con el transporte, la limpieza, la preparación, la recogida, la supervisión, el almacenamiento, la conservación o el planchado de los instrumentos o las prendas de trabajo; los accidentes que se produzcan en el trayecto inmediato entre el lugar de trabajo y: el hogar principal o auxiliar del trabajador; o donde el trabajador toma constantemente sus cenas; o donde el representante acepta rutinariamente su compensación" (Estela Barba y Soleda María, s. f.).

**Salud:** La OMS caracteriza el bienestar como "una condición de completa prosperidad física, mental y social y no sólo la carencia de infecciones o dolencias" (Organización Mundial de la Salud, s. f.).

**Incidente:** Suceso(s) relacionado(s) con el trabajo en el que se ha producido o podría haberse producido una lesión o enfermedad (sin tener en cuenta la gravedad) o un accidente (NTC-OHSAS 18001).

**NOTA 1:** Un percance es una ocurrencia que tiene como resultado un problema físico, una enfermedad o un siniestro.

**NOTA 2:** Una ocurrencia que no produce un problema físico, una enfermedad o un siniestro puede también ser aludida como un "near to miss" (una circunstancia en la que un percance casi ocurre).

**NOTA 3:** Una circunstancia de crisis es un tipo específico de percance.

#### ***4.2.16 Factor de Riesgo Químico***

Durante el perfeccionamiento de los ciclos útiles, existen diversos componentes que tienen la capacidad de influir en el especialista a través de percances laborales o enfermedades relacionadas con la palabra, causando desgracias al individuo perjudicado, al industrial, a la sociedad y a la familia, por lo que es importante llevar a cabo programas de contrarresto y control de los peligros que producen estas ocasiones. Entre las impurezas más continuas están los sintéticos producidos en diversos ciclos modernos. La evitación y el control del uso y tratamiento adecuados de cada una de estas sustancias son necesarios para los directivos y trabajadores (Repetto Jiménez y Repetto Kuhn, 2009).

### 4.3 Marco Legal

A continuación, se referencia la normativa colombiana que regula la Seguridad y Salud en el trabajo en Colombia y que se debe tener como referente para la estructuración del SG-SST para la empresa FumigaBien S.A.S.

- **Ley 9 de 1979:** Se dictan Medidas Sanitarias y disposiciones de Seguridad Ocupacional.
- **Ley 55 de 1993:** Se aprueba el “Convenio número 170 y la recomendación número 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo”.
- **Ley 1562 de 2012:** Se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
- **Decreto ley 1295 de 1994:** Se Reglamenta el Sistema General de Riesgos Laborales.
- **Decreto 1477 de 2014:** - Se expide la nueva Tabla de Enfermedades Laborales, la cual debe actualizarse cada tres años atendiendo a estudios técnicos.
- **Decreto 1072 de 2015:** Se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- **Decreto 052 de 2017:** Se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- **Decreto 1496 de 2018:** Se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química para los trabajadores que laboran en la producción, manejo y almacenamiento de sustancias químicas.
- **Resolución 2013 de 1986:** Se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina Higiene y Seguridad en los lugares de trabajo (actualmente comité Paritario de Salud Ocupacional).

- **Resolución 2346 de 2007:** Se regula la práctica de evaluaciones medicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- **Resolución 1401 de 2007:** Se reglamenta la investigación de incidentes ya accidentes de trabajo.
- **Resolución 01013 de 2008:** Se adoptan las Guías de atención integral de Salud ocupacional basadas en la evidencia para asma ocupacional, trabajadores expuestos a Benceno, Plaguicidas inhibidores de la colinesterasa, dermatitis de contacto y cáncer pulmonar relacionados con el trabajo.
- **Resolución 6045 de 2014:** Por el cual se adopta el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021.
- **Resolución 0144 de 2017:** Se adopta el formato de identificación de peligros establecidos en el Artículo 2.2.4.2.5.2, numeral 6.1 y 6.2 del Decreto 1563 del 2016.
- **Resolución 0312 de 2019:** Se establecen los estándares mínimos del Sistema de Gestión ajustado al tamaño y capacidad de cada empresa.
- **Resolución 0773 de 2021:** Se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la Aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA), de clasificación y etiquetado de productos químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones.
- **OHSAS 18001:** Es el estándar que se utiliza para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **OHSAS 45000:** Por ser considerada la primera norma internacional de SST, a nivel mundial, le proporciona Guilles información para promover entornos de trabajo saludables para los empleados, pues esta norma fundamenta la legislación, normatividad y mandatos legales de distintos países y sectores económicos.

## **5. Marco metodológico de la investigación**

### **5.1 Paradigma de la Investigación**

El diseño de la propuesta que permita la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa FumigaBien S.A.S., contemplará el cumplimiento de estándares y normatividad nacional y tendrá un enfoque investigativo mixto; en el cual se recolectará y analizará datos cuantitativos y cualitativos.

Los datos e información cualitativa serán consultadas en fuentes confiables, proyectos de investigación que siguen esta misma línea de trabajo y legislación nacional e internacional. Así mismo, los datos e información cuantitativa se extraerán directamente, en trabajo presencial en las instalaciones de FumigaBien S.A.S, donde se recolectará evidencia de tipo numérico, verbal, textual y visual el cual, permitirá identificar el grado de cumplimiento legal de cada una de las actividades, los riesgos y peligro asociados los procesos productivos de la empresa y a los cuales están expuestos colaboradores y demás actores.

### **5.2 Métodos y Tipo de investigación**

Los métodos y técnicas de investigación a emplear en cada una de las fases del desarrollo de esta propuesta están encaminadas a la consecución de cada uno de los objetivos propuestos. Es por ello, que para cada objetivo se desarrollará un procedimiento particular, enfocado en tratar cada uno de sus planteamientos:

Para el primer objetivo: Realizar diagnóstico que permita identificar y conocer el estado actual de la empresa en relación con la seguridad y salud en el trabajo.

Se realizará una observación directa en las instalaciones de la empresa, para conocer cada una de las actividades y tareas ejecutadas para el desarrollo de los procesos productivos. Así mismo, a través de la interacción con cada uno de los colaboradores se identificarán los factores de riesgos que no pueden ser determinados por observación directa y que son subjetivos e influenciados por la percepción individual.

Para conocer el estado actual de la empresa se realizará una evaluación que contempla los estándares mínimos de obligatorio cumplimiento en Colombia, establecidos en la Resolución 0312 del 2019. Mediante el cual, se verificará el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica, científica, financiera y capacidad administrativa necesarias para el desarrollo de las actividades de FumigaBien S.A.S. en el Sistema General de Riesgos Laborales. En esta evaluación se podrá identificar las falencias en seguridad y salud en el trabajo y con ello priorizar las actividades que serán establecidas en un plan de trabajo para mejorar las condiciones de trabajo de los colaboradores.

Para la consecución del segundo objetivo: Contextualizar la información de fuentes confiables (nacional e internacional) y la normatividad legal vigente, referentes al diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para realizar la propuesta a la empresa FumigaBien S.A.S.

Se consultará en fuentes confiables, artículos, proyectos académicos de revistas indexadas, se analizará el marco legal y se contrastará con las necesidades del sector productivo de la empresa, así mismo se investigará la existencia de programas o software que faciliten estructurar el SG-SST.

En el tercer objetivo: Analizar el estado actual de la empresa, para determinar los controles en la fuente, medio e individuo que permitan intervenir en los riesgos y peligros identificados.

Adicional a la evaluación del cumplimiento de los estándares mínimos, se realizará la identificación de los peligros y valoración de los riesgos utilizando la metodología establecida en la GTC 45 del 2012, en la cual se identificarán los factores de riesgos y los controles

actualmente existentes, y en con base a los resultados obtenidos se propondrán los controles en la fuente, en el medio y en el individuo que eliminen, controlen o disminuyan los riesgos identificados. Así mismo, se realizará evaluación sociodemográfica en la empresa, para conocer la influencia del entorno sociocultural en los comportamientos de los colaboradores y el impacto de responsabilidad social de FumigaBien S.A.S.

Se Analizará los resultados de las condiciones de salud de los colaboradores y se revisaran las estadísticas de ATEL, Ausentismo, movilidad y mortalidad.

Para el cumplimiento del cuarto objetivo: Realizar la propuesta documentada del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa FumigaBien S.A.S. Se presentará lo identificado en las investigaciones previamente realizadas y se plasmarán los resultados de manera descriptiva; en donde se pondrá en consideración las características de la empresa, hallazgos, actividades y acciones de mejora. Así mismo en la propuesta formal del diseño del sistema de gestión de seguridad salud en el trabajo para la empresa, se referenciará la documentación requerida, los procedimientos e instructivos para la ejecución de trabajos seguros y acciones de control de los peligros identificados; así mismo se propondrá un plan de trabajo tendiente a el cumplimiento de la normatividad y se presentará el costo de la su ejecución.

### **5.3 Fases del Estudio**

La propuesta será realiza en cuatro fases, las cuales tiene consigo la ejecución de actividades puntuales; dichas actividades con sus tiempos de ejecución se relacionan a continuación en un Diagrama de Gantt.

**Tabla 1. Cronograma de actividades**

		MESES				OBJETIVOS
Fases	Actividad	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	
1. DIAGNÓSTICO	1.1. Realizar el diagnóstico de acuerdo a los estándares mínimos (Res. 0312/2019 Decreto 1072/2015)	E				<b>1. Objetivo</b> Realizar diagnóstico que permita identificar y conocer el estado actual de la empresa en relación a la seguridad y salud en el trabajo.
	1.2. Realizar matriz de Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos (GTC 45)	E				
	1.4. Verificar descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud.	E				
	1.5. Examinar registros de enfermedad y accidentalidad.	E				
2. CONTEXTUALIZACIÓN	2.1. Investigar información Nacional e Internacional (Estado del arte).	E				<b>2. Objetivo</b> Contextualizar la información de fuentes confiables (nacional e internacional) y la normatividad legal vigente, referentes al diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para realizar la propuesta a la empresa FumigaBien S.A.S.
	2.2. Investigar la Normatividad Nacional e Internacional (Marco legal).	E				
	2.3. Investigar información nacional e internacional (libros, revistas, indeseadas, empresas- Marco teórico y metodológico).	E				
3. ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN	2.1. Realizar Análisis del Diagnóstico (Estándares mínimos (Res. 0312/2019 Decreto 1072/2015).		E			<b>3. Objetivo</b> Analizar el estado actual de la empresa, para determinar los controles en la fuente, medio e individuo que permitan intervenir en los riesgos y peligros identificados.
	2.2. Realizar La priorización de riesgos teniendo en cuenta los resultados de la matriz IPEVR (GTC 45)		E			
	2.4. Analizar la información de perfil sociodemográfico y autoreporte de salud.		E			
	2.5. Analizar la información Investigada de estadísticas ATEL.		E			
4. ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MIPYMES	4.1. Realizar la propuesta del plan anual de Trabajo.			E		<b>4. Objetivo</b> Realizar la propuesta documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa FumigaBien S.A.S.
	4.3 Realizar informe gerencial de la propuesta inicial del SG-SST.			E		

Fuente: Elaboración Propia

## 5.4 Recolección de la información

### 5.4.1 Fuente de Información Primaria

Teniendo en cuenta que la información primaria se obtiene directamente de la realidad misma, sin sufrir ningún proceso de elaboración previa, Se planificará reuniones con los directivos de FumigaBien S.A.S. para organizar una serie de visitas a las instalaciones. Dicha reunión tendrá la finalidad establecer fechas para realizar las siguientes actividades:

- **Inspecciones a los lugares de trabajo:** Se realizará una inspección para conocer los puestos de trabajo, sus condiciones físicas y ergonómicas, los lugares donde se almacenan los productos químicos, las herramientas o equipos utilizados, así mismo se identificarán los peligros existentes y se hará la valoración de los riesgos utilizando la metodología de la GTC 45 de 2012.
- **Evaluación al cumplimiento de los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019:** Esta evaluación será realizada con una herramienta suministrada por la ARL, en la cual se evaluará el cumplimiento de cada uno de los estándares y se realizará su respectivo análisis estadístico.
- **Entrevista a directivos y colaboradores:** Se entrevistará a directivos y colaboradores, así mismo se realizará una encuesta en Forms donde se harán preguntas que nos permitan conocer los riesgos que ellos identifican en sus puestos de trabajo y en las actividades y tareas que ejecutan.
- **Documentación de la empresa:** Con la finalidad de conocer cómo se realiza la gestión documental de la empresa se solicitará a los directivos información documentada de funciones, roles, cargos y responsabilidades. Así mismo, de los controles que actualmente se llevan a cabo en relación a la gestión de peligros riesgos.

#### **5.4.2 Fuente de información secundaria**

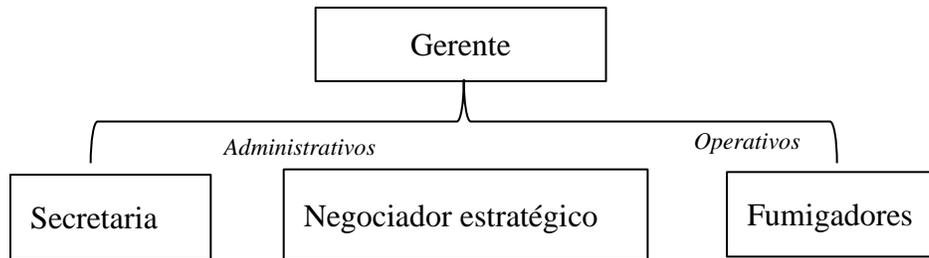
La fuente de información secundaria utilizadas para el diseño de la propuesta del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo para la empresa FumigaBien S.A.S. serán las siguientes rutas de consultas:

- Artículos de revista indexadas
- Proyectos de investigación que tengan la misma línea de trabajo
- Normatividad Nacional vigente
- Normas técnicas
- Información de empresas que pertenezcan al mismo sector productivo y presten los mismos servicios
- Empresas que manipulen sustancias toxicas y peligrosas
- Libros que suministren información sobre el diseño y estructuración de Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo
- Guía técnica de implementación del SGSST para MiPymes.

#### **5.5 Población**

FumigaBien S.A.S actualmente tiene una nómina de 6 empleados, los cuales tienen un contrato directo con la empresa. El área administrativa está conformada por el gerente, 1 secretaria y 1 negociador estratégicos y la parte operativa está conformada por 3 fumigadores.

A continuación, se presentan los cargos y estructura organizacional de FumigaBien S.A.S.

**Figura 7. Estructura organizacional de la empresa FumigaBien S.A.S**

*Fuente:* Elaboración Propia

## 5.6 Materiales

Las herramientas utilizadas para la propuesta del diseño del SGSST para la empresa FumigaBien S.A.S son de tipo ofimáticas: Excel, Word y Forms de Office 365.

En Excel se elaboraron los siguientes formatos: Evaluación de los estándares mínimos del SGSST Resolución 0312 del 2019, matriz para realizar la evaluación de peligros y valoración de los riesgos utilizando la metodología de la GTC 45 del 2012 y se realizó el análisis estadístico de la información.

Forms de Office 365: Se realizaron dos encuestas con el objetivo de conocer el perfil sociodemográfico de los trabajadores e identificar la percepción objetiva del riesgo por parte de los colaboradores.

## 5.7 Procedimientos

Para el desarrollo de la propuesta se estructuraron 4 fases, para los cuales se realizarán actividades puntuales que permitirán la ejecución de los objetivos propuestos por fases:

- **Fase Diagnóstica:**

Tiene como objetivo conocer el estado actual de la empresa en relación con la Gestión a la Seguridad y Salud en el Trabajo, para ello se realizaran 4 actividades puntuales: En la primera se verificará el cumplimiento de cada uno de los ítems de los estándares Mínimos del SGSST (Resolución 0312 del 2019), según criterio: Empresa de más de 50 trabajadores y riesgo I,II,III,IV Y V, teniendo en cuenta que el nivel de riesgo de la actividad económica de la empresa es V, por labores de manipulación y exposición directa a sustancias tóxicas y peligros.

En la segunda actividad se realizará la identificación de los peligros y valoración de los riesgos a través de la metodología de la GTC 45 del 2012, como tercera actividad se realizará la descripción sociodemográfica de los colaboradores y como última actividad de esta fase, se analizará el registro de accidentes de trabajo y enfermedades laborales de la empresa.

- **Fase de Contextualización:**

Investigación de bibliografía, fuentes confiables y normatividad nacional e internacional que regule la Seguridad y Salud en el trabajo, con el objetivo de tener un panorama de cómo se gestionan los riesgos en las empresas que realizan las mismas actividades económica que FumigaBien S.A.S y que regulaciones se deben tener presentes dentro del marco legal.

- **Fase de Análisis y Caracterización:**

En esta fase se realizará el análisis de los resultados obtenidos en la fase de diagnóstica, la cual está dividida en cuatro actividades puntuales: En la primera se realizará análisis estadístico del cumplimiento de los estándares y estado de la empresa en relación con la gestión del SGSST teniendo en cuenta el ciclo PHVA.

En la segunda actividad se analizará el análisis de los riesgos y peligros, los controles existentes y se realizarán las respectivas recomendaciones para disminuir los altos niveles de riesgo identificados.

Como tercera actividad se analizará los resultados de la encuesta realizada para identificar las características sociodemográficas de los colaboradores de la empresa. Y como 4 actividad se analizará la información de la investigación de estadísticas de ATEL.

- **Fase Propuesta Documental**

Se presentará la propuesta del diseño teniendo en cuenta todos los resultados obtenidos en cada una de las fases anteriores, dicha propuesta será presentada a los directivos de la empresa a FumigaBien S.A.S, con el objetivo de establecerán las responsabilidades, compromiso, objetivos, procedimientos, controles, plan de trabajo y actividades a ejecutar para llevar a cabo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

## 6. Resultados

### 6.1 Diagnóstico y evaluación inicial

La empresa actualmente se encuentra interesada en la propuesta del diseño del SG-SST, por lo tanto, el pasado 21 de abril del 2021, se realiza un diagnóstico inicial a través de un instrumento (Anexo.1), dado por la ARL y aprobado por el Gerente General Sr. Ricardo Betancourt, verificando el estado actual de la empresa frente al SG-SST.

**Figura 8. Encabezado diagnóstico inicial de la empresa**

RESOLUCIÓN 0312 DE 2019	
ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD PARA EMPLEADORES Y CONTRATANTES.	
PROPUESTA PARA QUE LAS EMPRESAS EVALUEN LOS ESTANDARES MÍNIMOS DE SU SG-SST	
Nombre de la empresa:	FUMIGABIEN SAS
Nit de la empresa:	901243831-5
No. de trabajadores directos:	6
No. de trabajadores Indirectos:	0
Fecha de realización:	21 de abril del 2021
Realizado por:	Melissa Uribe, Karla manosalva, Mauricio Montes
Cargo:	Estudiantes ECCI- Especialización G-SST
Asesorado por:	
Cargo:	
Ciudad:	Puerto lopez
Departamento de ubicación:	Meta
Sector Económico:	Fumigaciones
Clase de Riesgo:	5
<p><i>"La transformación, el diseño y el contenido técnico presente en este documento se encuentra protegido por las normas sobre derecho de autor y su titularidad es de ARL SURA. Este contenido es para uso exclusivo de las empresas afiliadas a ARL SURA, por ello está prohibida su comercialización, uso, reproducción, publicación o transmisión sin la autorización previa y por escrito de ARL SURA. Todos los Derechos Reservados. © Febrero de 2019".</i></p>	

INSTRUCCIONES

ESTÁNDARES MÍNIMOS

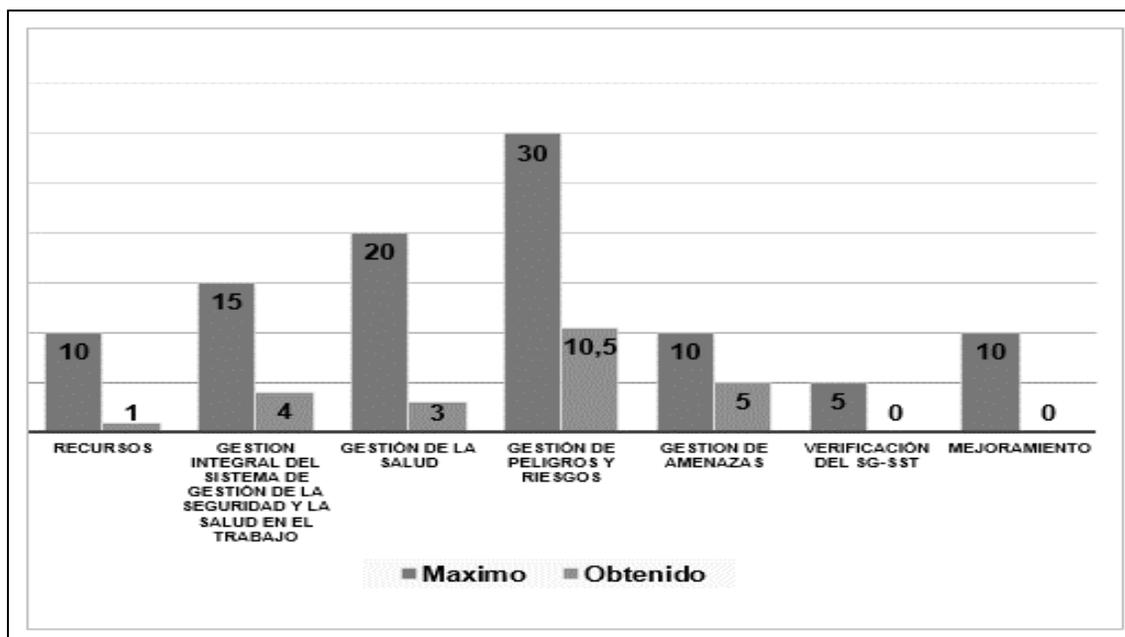
TABLA DE VALORES

GRÁFICO POR CICLO

GRÁFICO POR ESTÁNDAR

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Esquema técnico ARL

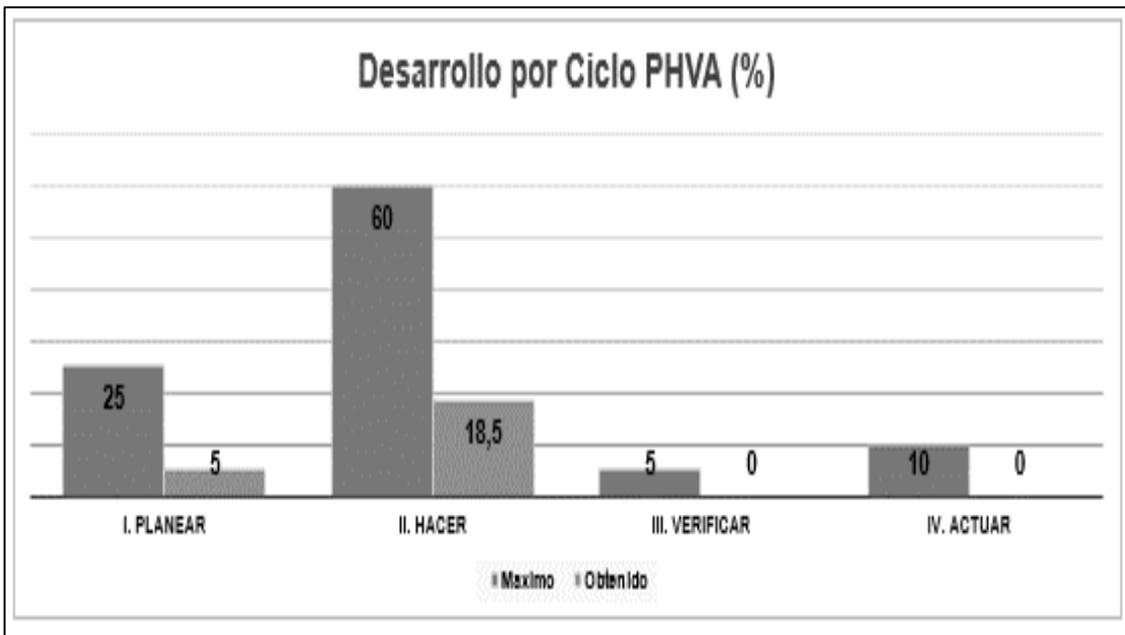
**Tabla 2. Interpretación de resultado diagnóstico inicial de la empresa**

*Fuente:* Esquema técnico ARL.

Según el informe de la evaluación inicial bajo los lineamientos de la Resolución 0312 del 2019, la empresa se encuentra en estado crítico respecto al diseño e implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que el porcentaje máximo obtenido se relaciona con la gestión de peligros y riesgos (10,5%), seguido de un 4% en la gestión de la salud, y por último (1%) que comprende los recursos. Evidentemente, al ser una empresa que no ha adelantado acciones para la constitución del sistema los resultados esperados no son favorables, no existen registros de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo, a pesar de manifestar los trabajadores que las han realizado pocas veces con la ARL, no se evidencian ejecución de programas de promoción y prevención a la salud y tampoco responsables frente a esto. La empresa cuenta únicamente con el debido proceso de afiliación de sus trabajadores a la Administradora de Riesgos Laborales Positiva S.A, se evidencian formatos de control e inspección, mantenimiento a los equipos de fumigación, pero el gerente No los lleva a cabo, igualmente manifiesta No realizar ningún tipo de entrenamiento

a sus colaboradores dispone del tratamiento normal de residuos sólidos, certificados de disposición final de residuos peligroso y cuenta con el servicio de agua potable.

**Tabla 3. Interpretación de resultado diagnóstico inicial de la empresa a través del ciclo PHVA**



*Fuente:* Esquema técnico ARL.

Al verificar el diagnóstico inicial frente al ciclo PHVA, se evidencia que solo en el hacer obtuvo un 18.5% esto relacionado con los Exámenes Médicos Ocupacionales, manejo correcto de residuos, inspección y mantenimiento periódicos a equipos y entrega de EPP a la población trabajadora. Así mismo la empresa FumigaBien SAS, deberá establecer en el Plan Anual de Trabajo acciones basadas en el ciclo PHVA, dando solución a las no conformidades encontradas en la evaluación inicial previamente realizada, con el objetivo de cumplir a cabalidad con todos los requerimientos que establece la norma en materia de seguridad y salud en el trabajo. Dicho plan deberá contener la política de la organización, objetivos, metas, las actividades a desarrollar, los responsables, las fechas de inicio y finalización para las actividades, los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para el desarrollo de las

actividades y sus respectivas evidencias según lo requiera. En primer lugar se debe identificar y señalar los requisitos para la documentación del Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos normativos de la resolución 0312 del 2019 en materia de seguridad y salud en el trabajo; la norma establece los parámetros que deberá contener cada documento necesario dentro del sistema con sus respectivos objetivos, alcances y actores responsables en las acciones encaminadas a salvaguardar la vida y bienestar integral de los trabajadores.

**Tabla 4. Porcentaje de cumplimiento**

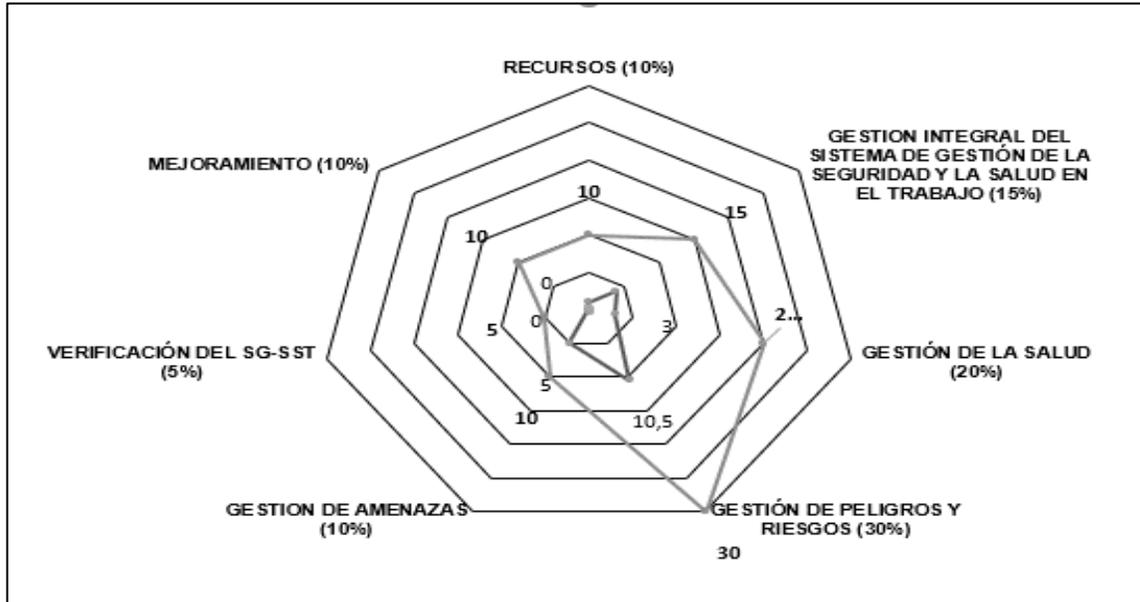
<b>CRITERIO</b>	<b>PUNTAJE CRITERIO</b>	<b>PUNTAJE MÁXIMO CRITERIO</b>	<b>%CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO</b>
<b>RECURSOS (10%)</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>4%</b>
<b>GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (15%)</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>17%</b>
<b>GESTIÓN DE LA SALUD (20%)</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>13%</b>
<b>GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)</b>	<b>10,5</b>	<b>30</b>	<b>45%</b>
<b>GESTION DE AMENAZAS (10%)</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>21%</b>
<b>VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0%</b>
<b>MEJORAMIENTO (10%)</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0%</b>

*Fuente:* Elaboración propia

Ya en la siguiente tabla de porcentaje se puede evidenciar que la empresa FumigaBien SAS tiene un 45% en la gestión de peligros, evidenciando que posee un matriz de riesgos, pero esta no ha sido revisada ni aterriza a las operaciones que realiza la empresa, el 21% obedece a que cuenta con un plan de emergencia, pero esta a su vez no ha sido implementado y

ajustado de acuerdo al análisis de vulnerabilidad, no se tiene conformada una brigada y el personal no conoce los diferentes tipos de emergencia que se pueden presentar, adicionalmente la empresa no realiza simulacros.

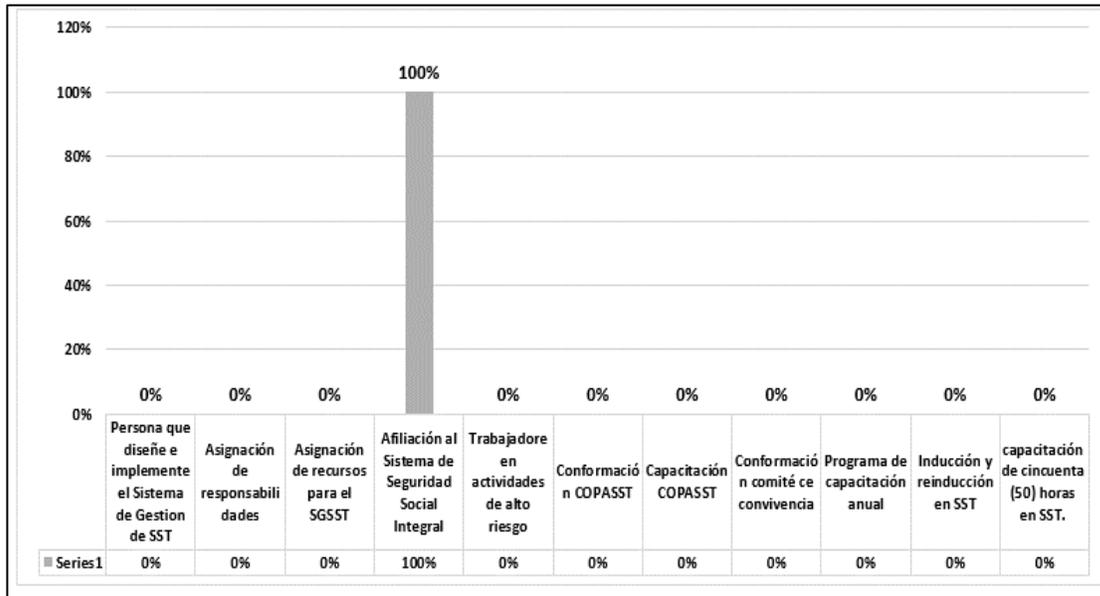
**Tabla 5. Diagrama radial de cumplimiento**



*Fuente:* Elaboración propia

Dentro del diagrama radial se puede apreciar el porcentaje de cumplimiento de acuerdo con la visita realizada a la empresa FumigaBien S.A.S. El cual está muy por debajo de lo aceptable

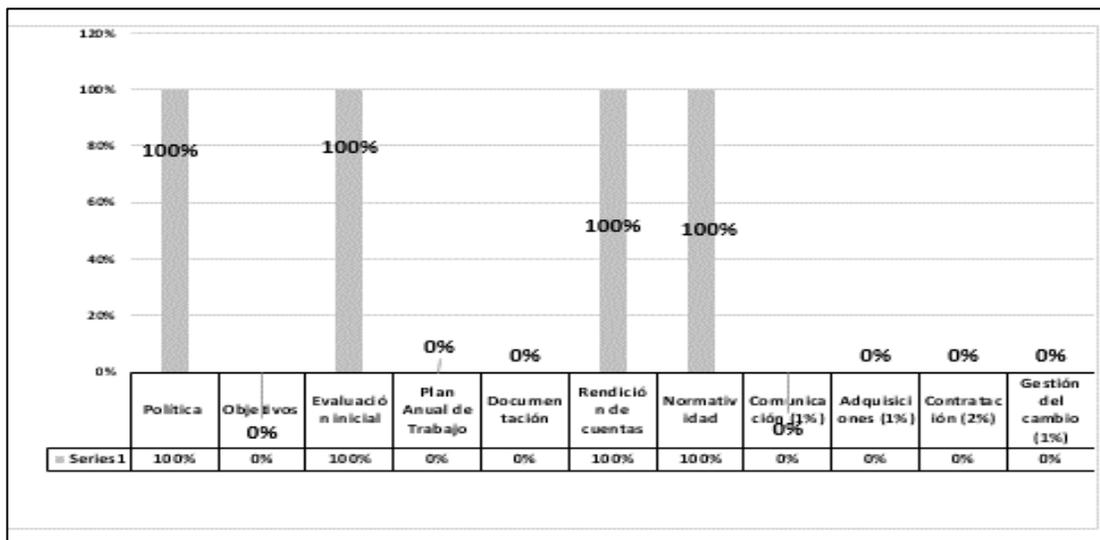
**Tabla 6. Interpretación de resultado diagnóstico inicial de la empresa recursos**



Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente grafica se puede evidenciar en la asignación de los recursos la empresa solo cuenta con la afiliación de sus trabajadores al Sistema de seguridad social integral en los siguientes aspectos de cumplimiento se encuentra en un cero%

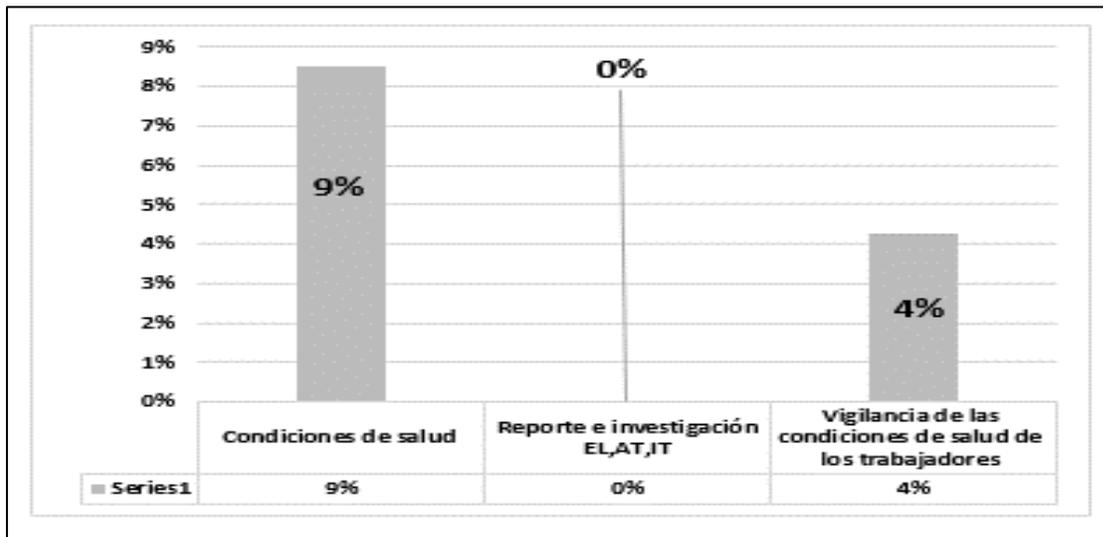
**Tabla 7. Interpretación de resultado diagnóstico inicial de la empresa gestión integral del SGSST**



Fuente: Elaboración propia

Para la siguiente grafica se puede apreciar que la empresa cuenta con las políticas, pero estas no se encuentran divulgadas, tampoco publicadas en el momento de la visita, el personal No las conoce, seguidamente se puede apreciar un cumplimiento de la evaluación inicial, lo cual corresponde al ejercicio realizado el día de la visita seguido el de normatividad

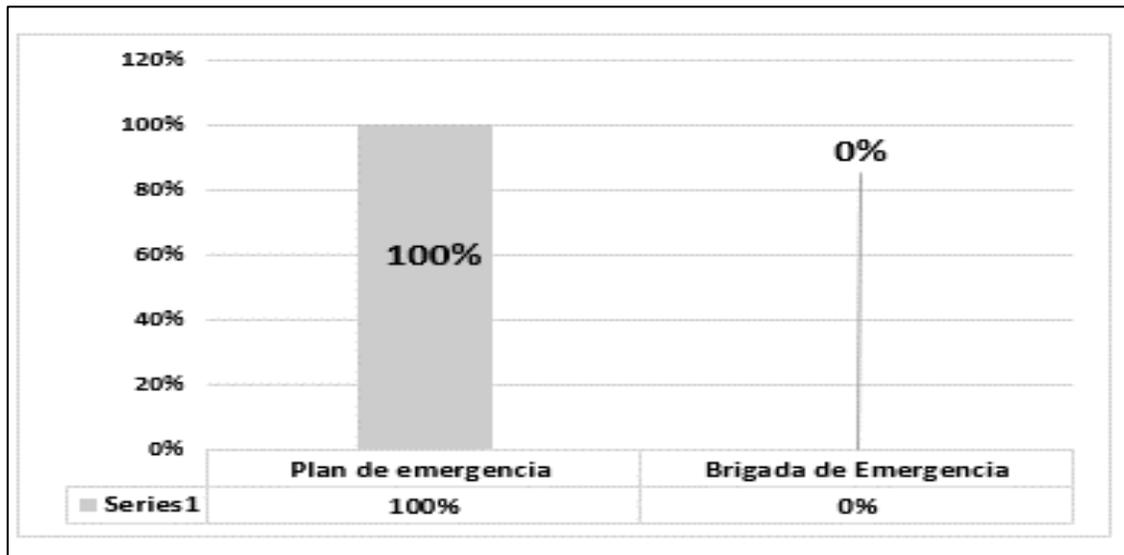
**Tabla 8. Interpretación de resultado diagnóstico inicial de la empresa gestión de la salud.**



*Fuente: Elaboración Propia*

Dentro de la gráfica se puede apreciar que el 9% obedece a las condiciones de salud de los trabajadores de la empresa FumigaBien SAS, en el valor de reporte de accidentes la empresa que es cero 0% la empresa, presenta una certificación por parte de la ARL donde certifica que no se han presentado eventos a la fecha.

**Tabla 9. Interpretación de resultado diagnóstico inicial de la empresa gestión de amenazas.**



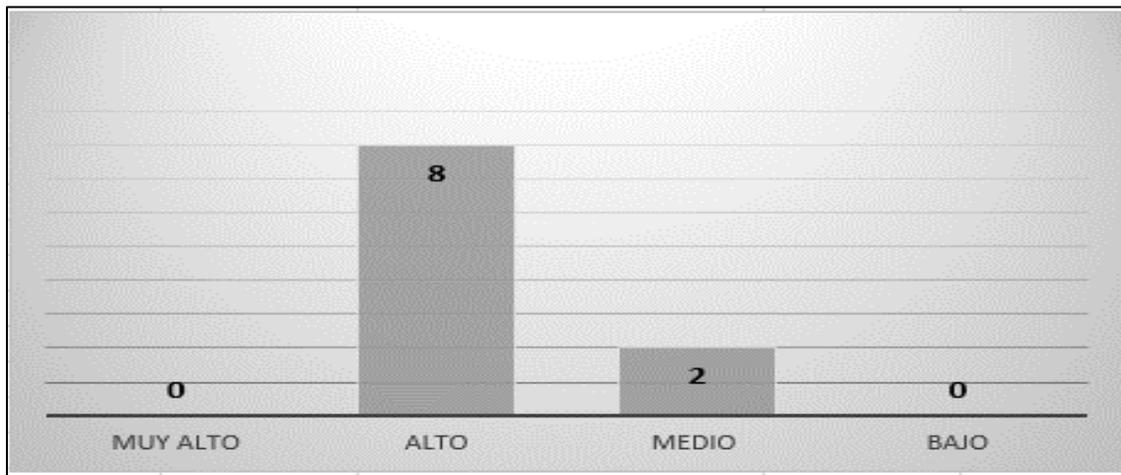
*Fuente: Elaboración Propia.*

Con respecto a la siguiente gráfica la empresa cuenta con un plan de emergencia, pero no está implementado, no cuenta con las brigadas establecidas y durante la visita a sus instalaciones no se evidencia señalización, equipos de emergencia, las brigadas no están conformadas, el personal no tiene claro, cuáles son los tipos de emergencia que se pueden presentar.

### **Aplicación de Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación y Valoración de Riesgos (GTC 45)**

Al establecer la propuesta de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se parte del reconocimiento de la empresa manifestando nunca haber ejecutado una Matriz de Identificación de peligros, por lo tanto, se elabora dicha valoración de riesgos bajo la GTC 45 (Guía técnica colombiana) (Anexo 2), y a continuación se grafica su debida priorización. *(Ver anexo 2 en formato Excel)*

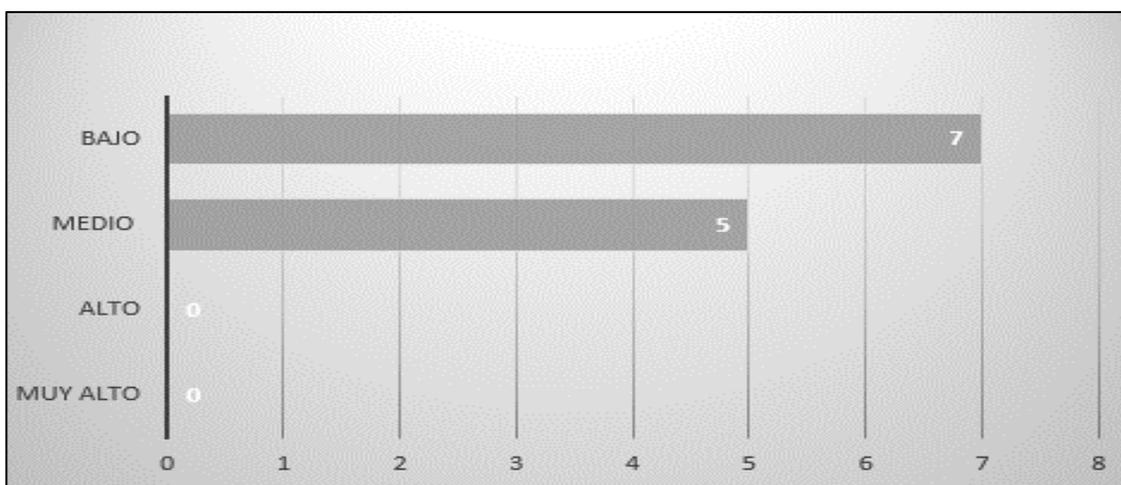
**Tabla 10. Priorización de los riesgos dentro de la organización proceso fumigación.**



Fuente: Elaboración Propia

Cabe resaltar que en la priorización de los riesgos registra alto lo relacionado en el proceso de fumigación en lo referente a la preparación de mezcla de y/o manipulación de productos los químicos, seguido con una puntuación de medio las Condiciones de seguridad (locativo), en el área de almacenamiento- bodega. Así las cosas, se plantea el ciclo PHVA en el plan anula de trabajo, el cual se sugiere dentro de la propuesta y está en manos de la alta dirección su compromiso en ejecutarlo.

**Figura 9. Priorización de los riesgos dentro de la organización área administrativa**



Fuente: Elaboración propia

En el área administrativa en la priorización de los riesgos podemos evidenciar que el nivel medio corresponde a actividades administrativas- en el área de bodega, manipulación de sustancias inflamables, condiciones de seguridad, riesgo de tránsito, para el Nivel bajo, ya se subclasifica en el riesgo biomecánico

## **6.2 Perfil Sociodemográfico**

El equipo de trabajo responsables del diseño de la propuesta de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa FumigaBien S.A.S, realiza una encuesta con el objetivo de conocer las características sociales y demográficas de los colaboradores de la empresa, dichos resultados serán el insumo que facilitará la elaboración de programas de promoción, prevención y capacitaciones para los empleados.

La encuesta fue realizada al 100% de los empleados (Gerente, personal administrativo y personal operativo) y las preguntas planteadas fueron las siguientes:

- ¿Cuál es su edad?
- ¿Con cuál género se identifica?
- ¿Cuántas Personas viven en su hogar?
- ¿Cuál es el nivel escolar más alto que alcanzo?
- ¿Cuál es su estado civil?
- ¿Cuál es su rol familiar?
- ¿Qué tipo de contrato tiene actualmente?
- ¿Cuál es su cargo que desempeña en la organización?

A continuación, se presenta los resultados obtenidos:

**Figura 10. Encuesta perfil sociodemográfico**

**Encuesta del perfil sociodemográficos-SGSST FumigaBien S.A.S.**

Esta encuesta hace parte de la estructura del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa FumigaBien SAS y el contenido de la misma es información clasificada.

1. ¿Cuál es su edad?

Escriba su respuesta

2. ¿Con cual género se identifica?

Femenino

Masculino

Otro

Fuente: Elaboración Propia

- ¿Cuál es su edad?

**Figura 11. Edad de la población trabajadora**

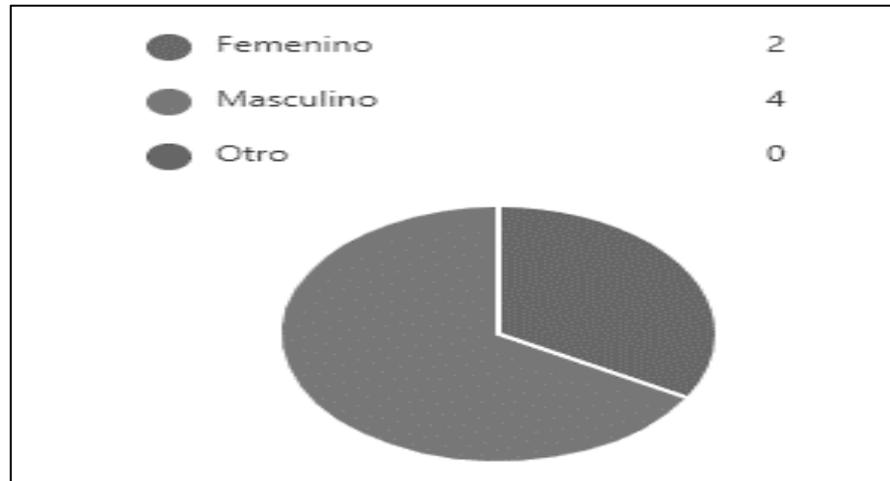
1. ¿Cuál es su edad?		Id. ↑	Nombre	Respuestas
<p>Más detalles</p> <p>Respuestas más recientes</p> <p>6</p> <p>Respuestas</p>	"26"	1	anonymous	25
	"25"	2	anonymous	25
	"35 años"	3	anonymous	38
		4	anonymous	35 años
		5	anonymous	25
		6	anonymous	26

Fuente: Encuesta del Perfil sociodemográfico.

Los resultados nos permiten identificar que todos los trabajadores son personas mayores de edad, que el 75% de ellos tiene 25 años y el 15% tiene una edad superior a los 30 años.

- ¿Con cuál género se identifica?

**Tabla 11. Género de la población trabajadora**



Fuente: Encuesta del Perfil sociodemográfico

Teniendo en cuenta lo reportado en las respuestas a la pregunta planteada sobre el género de los trabajadores de la compañía, se identifica que el 60% de los empleados son hombres y el 40% son mujeres.

- ¿Cuántas Personas viven en su hogar?

**Figura 12. Nucleó familiar**

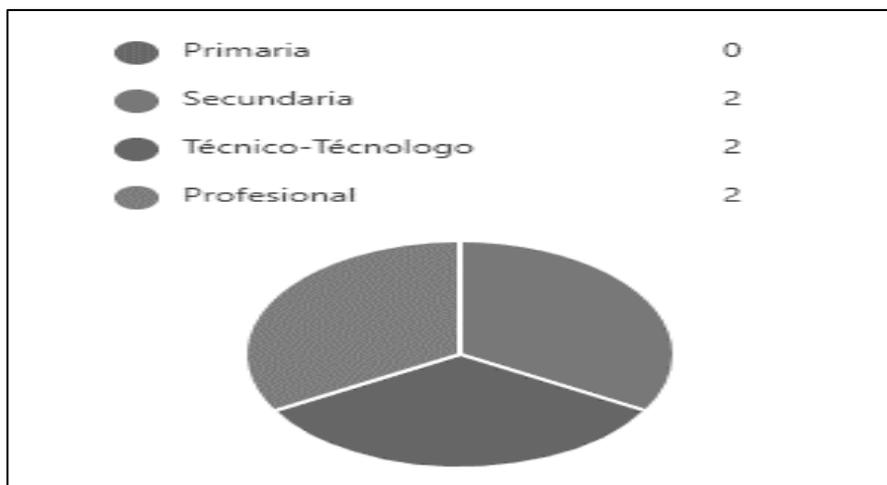
<p>6</p> <p>Respuestas</p> <p>Respuestas más recientes</p> <p>"1"</p> <p>"4"</p> <p>"3 personas "</p>	Id. ↑	Nombre	Respuestas
	1	anonymous	4
	2	anonymous	4
	3	anonymous	4
	4	anonymous	3 personas
	5	anonymous	4
	6	anonymous	1

Fuente: Encuesta del Perfil sociodemográfico

El 60% de los colaboradores de la empresa tiene un núcleo familiar conformado por 4 persona, uno tiene de los encuestados tiene una familia conformada por 3 persona y otro tiene una familia unipersonal.

- ¿Cuál es el nivel escolar más alto que alcanzo?

**Tabla 12. Nivel de escolaridad**

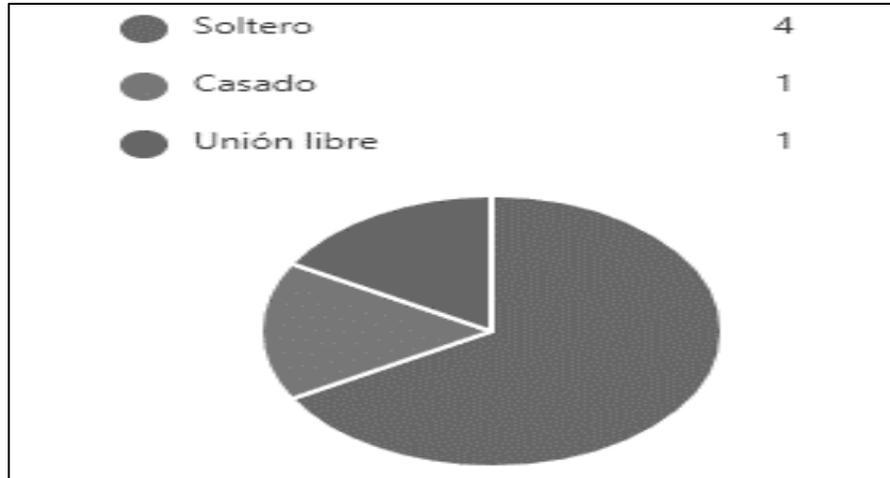


*Fuente:* Encuesta del Perfil sociodemográfico

Los resultados nos permiten determinar que el 100% de los encuestados han terminados sus estudios secundarios, que dos de ellos tienen estudios técnicos y uno estudios profesionales.

- ¿Cuál es su estado civil?

**Tabla 13. Estado Civil**

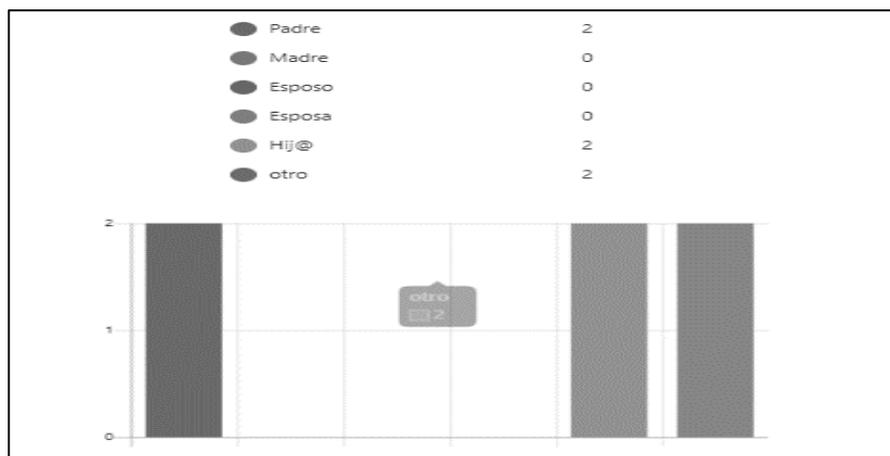


Fuente: Encuesta del Perfil sociodemográfico

Las respuestas relacionadas con el estado civil de los colaboradores nos permitieron conocer que solo 2 de ellos tienen pareja, de lo que se infiere que estos tienen responsabilidades y por ende mayor compromiso y necesidad de estabilidad laboral.

- ¿Cuál es su rol familiar?

**Tabla 14. Rol Familiar**

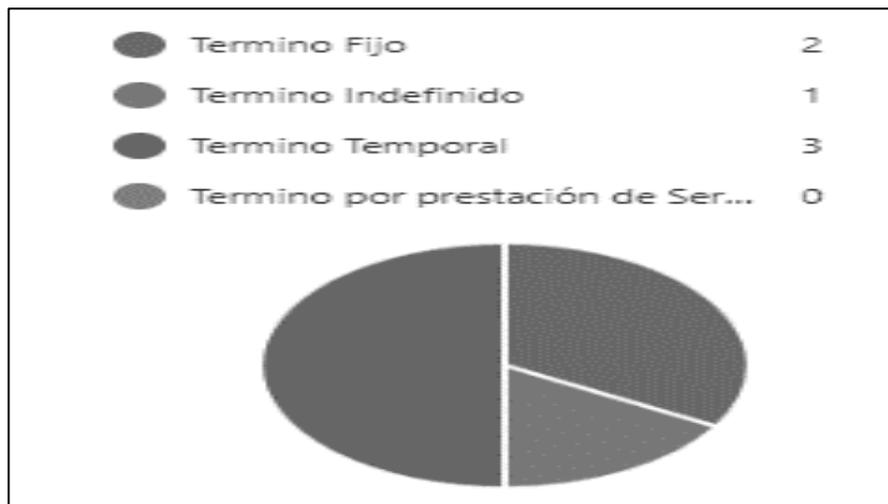


Fuente: Encuesta del Perfil sociodemográfico.

Dos personas de los encuestados tienen el rol de padre en su núcleo familiar, y cuatro de ellos aún tienen el rol de hijo, lo que nos permiten inferir que aún viven con sus padres.

- ¿Qué tipo de contrato tiene actualmente?

**Tabla 16. Tipo de contrato**



*Fuente:* Encuesta del Perfil sociodemográfico.

El 50% de los colaboradores tiene un contrato con la empresa FumigaBien S.A.S de tipo temporal, el 30% tiene contrato a término fijo y solo una persona tiene contrato a término indefinido.

- ¿Cuál es su cargo que desempeña en la organización?

**Figura 13. Cargo dentro de la empresa**

<p style="text-align: center;"><b>6</b></p> <p style="text-align: center;">Respuestas</p> <p style="text-align: center;">Respuestas más recientes</p> <p style="text-align: center;"><i>"Negociador estratégico"</i></p> <p style="text-align: center;"><i>"Secretaría "</i></p> <p style="text-align: center;"><i>"Operario de fumigación "</i></p>	Id. ↑	Nombre	Respuestas
	1	anonymous	Operario de fumigación
	2	anonymous	Operario de fumigación
	3	anonymous	Gerente
	4	anonymous	Operario de fumigación
	5	anonymous	Secretaría
	6	anonymous	Negociador estratégico

*Fuente:* Encuesta del Perfil sociodemográfico

Las respuestas a estas últimas preguntas nos permiten ratificar que cada uno de los colaboradores tiene claridad en el cargo que desempeña en la empresa, de los cuales 3 son operarios de fumigación quienes hacen parte de la operación y 3 personas hacen parte de la administración de la empresa (Gerente, secretario, negociador estratégico).

### **6.3 Propuesta del plan anual de trabajo**

A la empresa FumigaBien S.A.S se le presenta la siguiente propuesta de plan anual de trabajo (Anexo. 7) (*Ver anexo. 7 en formato Excel*), el cual ha sido estructurado bajo el ciclo lógico del PHVA.

Cada una de sus actividades están a corde a la priorización de los controles, derivados por los niveles riesgos, como resultado del análisis de la Matriz de Peligros. Así mismo, se establecen los responsables del cumplimiento de las actividades, sus tiempos de ejecución y se configura para que este reporte y tabulen los resultados del avance y cumplimiento del SGSST.

Teniendo en cuenta lo estipulado en el decreto 0312 del 2019, este plan de trabajo debe estar aprobado y firmado por el gerente o representante legal y debe ser actualizado anualmente a corde con los resultados de la fase actuar, donde se realiza un examen del sistema de Gestión y se plantean acciones de mejora continua.



#### **7.4 Objetivos del Plan de Trabajo**

- Mantener debidamente actualizados los documentos y registros requeridos para la implementación del SGSST conforme con lo exigido por la Norma.
- Aplicar medidas efectivas para la identificación, prevención, evaluación, valoración y control de los peligros y riesgos en la empresa.
- Realizar las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Verificar el cumplimiento del SG SST, mediante la aplicación de mecanismos de seguimiento y evaluación eficaces.
- Optimizar la eficacia y efectividad del SGSST y el cumplimiento de sus objetivos.

#### **7.5 Estructura documental del SG-SST – Listado maestro**

Dentro de la propuesta del diseño del SGSST se le suministra a la empresa el listado de documentos, formatos y procedimientos que establecen y apoyan el control de cada una de las actividades a desarrollar en el plan anual de trabajo y que hacen parte del proceso. esta herramienta permite realizar trazabilidad a las actividades correspondientes al ciclo lógico del PHVA y facilita la identificación de los documentos disponibles para su actualización y control. *(Ver Anexo. 4 en formato Excel).*

**Tabla 18. Listado Maestro**

FECHA DE EMISIÓN	11/06/2021		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO												
FECHA DE ACTUALIZACIÓN			LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS												
RESPONSABLE DE EMISIÓN			FUMIGABIEN S.A.S												
CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCESO	TÍTULO DEL DOCUMENTO O REGISTRO	TIPO DE DOCUMENTO	VERSIÓN	FECHA A IMPLEMENTAR	ORIGEN	UBICACIÓN	ALMACENAMIENTO	RESPONSABLE	TIEMPO DE RETENCIÓN	FECHA DE CAMBIO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORADO	REVISADO Y APROBADO	
Por definir	SGSST	Carta de asignación de Responsable del SGSST	Documento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Documento Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	Documento legal del SGSST						SST/GH						
Por definir	SGSST	Política SGSST	Políticas						SST/GH						
Por definir	SGSST	Reglamento Interno de Higiene y Seguridad Industrial	Reglamento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Procedimiento de matriz legal y identificación de requisitos legales	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Formato de registro de divulgación de Políticas	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	Reglas de Oro/Reglamento Interno SGSST	Reglamento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Procedimiento Vigía	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Procedimiento elección de Vigía	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Formato acta elección y conformación del comité de Convivencia	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	Manual de Funciones y Responsabilidad frente al SGSST	Manual						SST/GH						
Por definir	SGSST	Presupuesto mensual para ejecución de SGSST	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	Matriz de peligros y valoración de Riesgo Metodología GTC 45 DEL 2012	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	Programa de capacitación	Programa						SST/GH						
Por definir	SGSST	Programa de Inducción y Reinducción	Programa						SST/GH						
Por definir	SGSST	Programa de inspecciones planeadas	Programa						SST/GH						
Por definir	SGSST	Programa de riesgo Químico	Programa						SST/GH						
Por definir	SGSST	sustancias químicas	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	caracterización de sus peligros	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	Formato para etiquetado SGA	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	Formato para señalización	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	sustancias químicas	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Procedimiento utilización del Kit lavavojos	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Programa de Orden y aseo	Programa						SST/GH						
Por definir	SGSST	en el SGSST	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	externa del SGSST	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	productos	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Procedimiento Matriz de mejoras	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	inseguras	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	y contratistas	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Formato de diagnóstico de condiciones de Sal	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Formato matriz de paraclínicos / Profesiogram	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	me historias clínicas	Programa						SST/GH						
Por definir	SGSST	Procedimiento de reporte interno de AT/IT	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Formato de reporte interno AT/IT	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	Formato de investigación de AT/IT	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	Formato de movilidad y ausentismo laboral	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	Matriz de EPP	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	Formato de registro de entrega de EPP	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	Formato de inspección de EPP	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	de la brigada	Procedimiento						SST/GH						
Por definir	SGSST	Inventario de equipos de emergencias	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	emergencias	Formato						SST/GH						
Por definir	SGSST	Formato de revisión por la dirección	Formato						SST/GH						
									SST/GH						

Fuente: Elaboración Propia

## 6.6 Políticas, objetivos y metas de la empresa

La política cumplirá con los lineamientos establecidos por la siguiente Normatividad (Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.5. Política de seguridad y salud en el trabajo (SST), (Anexo.5), Artículo 2.2.4.6.6. Requisitos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST), Artículo 2.2.4.6.7. Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST). Se propone en el Anexo 10 los objetivos y las metas para la empresa FumigaBien S.A.S a implementar. La política está acorde a la actividad económica de la empresa, una vez firmada por el gerente se socializará con el personal, cumpliendo así con los lineamientos de la Seguridad y Salud en el Trabajo SST.

**Figura 14. Políticas de la empresa**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión 0 Fecha de Realización Junio 2021
<p style="text-align: center;"><b><u>POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</u></b></p> <p><b>FUMIGABIEN SAS</b>, dedicada al control de plagas, la cual ha establecido dentro de sus prioridades la implementación y desarrollo de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. Comprometida con la protección y la salud de sus trabajadores procurando el cuidado a su salud física y mental mediante el control de los riesgos.</p> <p>Nuestra empresa está sólidamente comprometida con el cumplimiento de las normas aplicables a su Sistema de Gestión, así como también en aplicar toda la documentación, requisitos legales y otros que sean aplicables a su actividad, además, asume la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro.</p> <p>Todos los empleados independientemente de su tipo de contratación o vinculación incluyendo contratistas, subcontratistas, proveedores y visitantes tendrán la obligatoriedad de cumplir con las normas y los programas establecidos en nuestro SG-SST.</p> <p><b>Andrés R. García Betancurt</b>            C.C. 1.121.835.047            Representante legal</p>		

Fuente: Elaboración propia.

## 6.7 Designación del responsable

Teniendo en cuenta el marco normativo y lo referenciado en el Decreto 1072 del 2015, Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores numeral 2. FumigaBien SAS debe asignar un responsable que tenga como función, ejecutar y dirigir el SGSST y debe tener claridad en sus funciones y responsabilidades en la empresa y su rol como responsable del SGSST. De igual manera se debe dar cumplimiento a lo estipulado en el numeral 10 del decreto ya mencionado, garantizando que el perfil del responsable debe estar acorde a la cantidad de trabajadores de la empresa y el nivel de riesgo de sus actividades operativas. (Ver anexo. 6)

**Figura 15. Carta de designación de responsable del SGSST**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ACTA DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES EN EL SGSST	Versión 0
		Fecha de Realización Junio 2021

**ACTA DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABLE EN EL SGSST**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El representante legal de la empresa FumigaBien S.A.S, delega para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a \_\_\_\_\_, identificada con la cedula de ciudadanía \_\_\_\_\_. Asignando la responsabilidad ejecutiva de asegurar la implementación y el mantenimiento de dicho sistema, para lo cual debe planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y como mínimo una vez al año, realizar evaluación, informando a la dirección sobre el funcionamiento y los resultados de dichoso sistema de gestión.

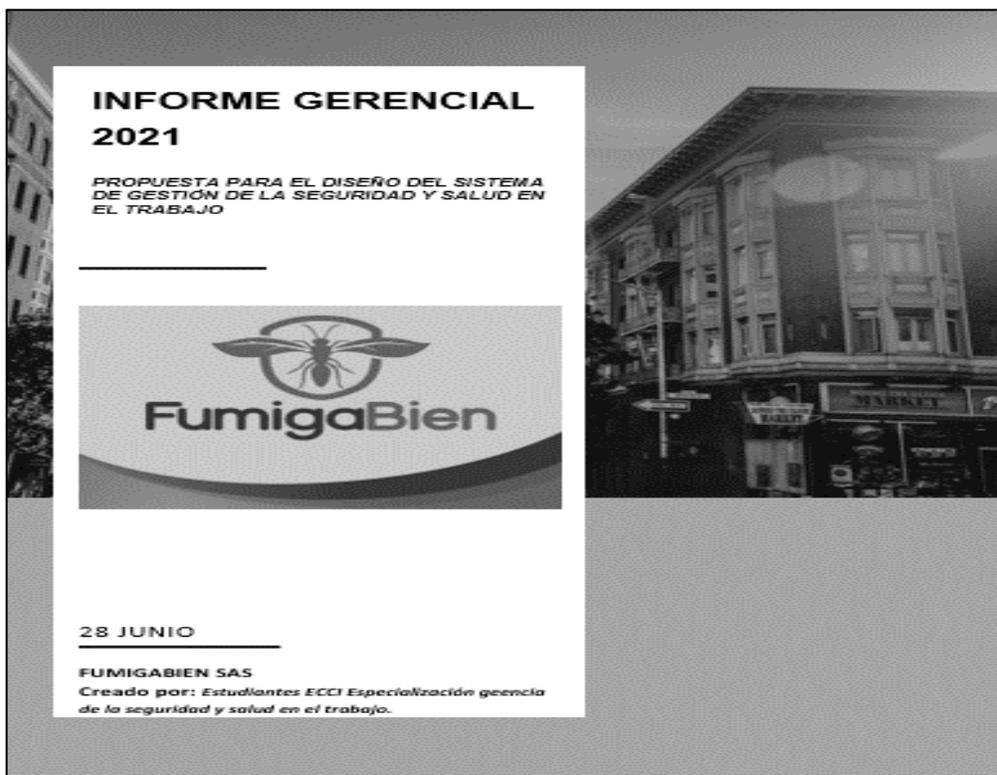
Andrés R. García Betancurt  
C.C.  
Representante legal

Fuente. Elaboración Propia

## 6.8 Entrega de la propuesta del SG-SST para su respectiva implementación

Para la empresa FumigaBien SAS se presenta es una acción de mejora con entrega de la propuesta para el Diseño del SG-SST, la cual se ejecuta bajo los lineamientos de la normatividad vigente, presentando una herramienta que ayuda a los procesos de seguridad y salud en el trabajo, con una respuesta optima a nivel empresarial done se van a ver beneficiados todos, tanto como el empresario como los trabajadores, Igualmente se adjuntara un informe gerencial a los soportes. Así mismo se entrega a la empresa un informe gerencial (Anexo. 7), mediante el cual se establecen los aspectos más relevantes a tener en cuenta en el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Figura 16. Informe Gerencial Propuesta SGSST FumigaBien SAS**



*Fuente. Elaboración Propia*

## **7. Análisis Financiero**

La asignación de recursos según el Decreto 1072 del 2015 es el compromiso de la alta dirección para implementar los controles necesarios que permitan evitar accidente o enfermedades, así mismo permitirá la ejecución de algunas actividades especificadas en el Plan de trabajo.

Dentro de la propuesta entregada a FumigaBien SAS se encuentra el análisis financiero que relaciona los costos de la implementación de la propuesta del SGSST y se realiza un comparativo con las sanciones por incumplimiento de la normatividad vigente y con ello presentarle a las directivas el impacto económico que trae la no implementación.

### **7.1 Presupuesto de la propuesta**

El presupuesto presentado contempla las necesidades de la empresa y da cumplimiento al marco legal nacional, en él se relacionan los rubros relacionados con medicina preventiva del trabajo, exámenes ocupacionales, elementos de protección personal, profesiograma, capacitaciones, elementos ergonómicos para puestos de trabajo, equipos de emergencias, señalización y papelería.

A continuación, se relacionan los recursos humanos, físicos y financieros requeridos para la implementación del SGSST.

**Tabla 19. Costos de implementación del SGSST**

<b>Costos de implementación del SGSST</b>	
	
Descripción del Rubro	Valor Presupuestado
Examen medico ocupacional de ingreso	\$ 348,000
Examene médico ocupacional periodicos operativos	\$ 267,000
Exámenes médicos ocupacionales periodicos administrativos	\$ 810,000
Exámenes médicos ocupacionales post incapacidad	\$ 162,000
Exámenes médicos ocupacionales de egreso	\$ 348,000
Profesiograma	\$ 800,000
Diagnostico de Salud	\$ 120,000
Elementos de Protección Personal	\$ 737,112
Capacitaciones y charlas	\$ 200,000
Elementos de puesto de trabajo	\$ 357,000
Equipos de emergencia (camillas, extintores, Botiquin)	\$ 750,000
Señalización	\$ 60,000
Profesional encargado en la implementación	\$ 1,200,000
Papelería	\$ 50,000
Incremento del 10% de los rubros para imprevisto	\$ 620,911
<b>Costo Total</b>	<b>\$6,830,023.20</b>

*Fuente:* Elaboración propia

## 7.2 Costo- beneficio

Las sanciones por no cumplir la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, adicionalmente los costos que pueden causar el pago de accidentes de trabajo, enfermedades laborales y las demandas por daños y perjuicios que esto acarrea, generan en la organización impacto negativo hasta el cierre de la empresa.

Teniendo en cuenta el decreto 472 de 2015, la imposición de las multas depende del tamaño de la empresa, FumigaBien SAS tiene 6 seis trabajadores directos por lo tanto los topes son los siguientes:

- Por incumplimiento de las normas de salud ocupacional: de 1 a 5 SMMLV.
- Por incumplimiento en el reporte de accidente o enfermedad laboral: de 1 a 20 SMMLV.
- Por incumplimiento que dé origen a un accidente mortal: de 20 a 24 SMMLV. Esto quiere decir, y tomando los topes más altos, que la empresa tendría una sanción económica de \$44.517.774.
- Según la gravedad de la violación, el cierre se producirá por un término que está entre los 3 y los 10 días hábiles (Artículo 8, Ley 1610 de 2013).
- Si la empresa incurre nuevamente en cualquiera de los hechos sancionables, el cierre se hará por un término de entre 10 y 30 días hábiles. (Artículo 8, Ley 1610 de 2013).
- Cuando la renuencia persiste, el inspector de trabajo debe trasladar el caso al director territorial. Este podrá clausurar la empresa hasta 120 días hábiles o decretar el cierre definitivo del establecimiento (Artículo 13, Ley 1512 de 2012). (Ver anexo. 8).

**Tabla 20. Cuadro comparativo del presupuesto**

CUADRO COMPARATIVO DE PRESUPUESTO			
VALOR IMPLEMENTACION E LA PROPUESTA	MULTAS Y SANCIONES		
AÑO 2021	\$6,830,023.20	Por incumplimiento de las normas en SST de 1 a 5 SMMLV.	4.542.630
		Por incumplimiento en el reporte de accidente o enfermedad laboral de 1 a 20 SMMLV.	18.170.520
		Por incumplimiento que de origen a un accidente mortal de 20 a 24 SMMLV	21.804.624
<b>TOTAL</b>	<b>\$6,830,023.20</b>		<b>44.517.774</b>

Fuente: Elaboración propia

## **8. Conclusiones y recomendaciones**

### **8.1 Conclusiones**

Todo el proceso de elaboración de la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad para la empresa FumigaBien SAS fue llevado a cabo a través de 4 fases referenciadas en el Diagrama de GANT, las cuales fueron diagnóstico inicial, investigación y contextualización, análisis de información y la propuesta de diseño, que se ejecutaron como un proceso lógico y permitieron la estructuración de la propuesta.

Con el diagnóstico inicial se pudo conocer el estado actual de la empresa y se determinó que era necesario estructurar el SGSST como parte integral de los procesos de la compañía, dado a el nivel de riesgo de sus actividades de fumigación; por tal motivo en la propuesta del plan de trabajo proponen actividades para controlar el riesgo químico que se encuentra en un nivel alto del riesgo por almacenamiento y manipulación de sustancias tóxicas.

Esta propuesta del Diseño del SG-SST le permite a la empresa FumigaBien SAS adjuntar información Puntual de las condiciones de salud de los trabajadores para establecer un plan de acción de prevención y promoción, con el objetivo de establecer programas de capacitación que mejoren los estilos de vida del personal.

Una en marcha la propuesta del diseño del SG-SST se observará el cumplimiento a los requisitos normativos y evidencias de los mismos, garantizando lugares de trabajo seguro, enfocados en el autocuidado y toma conciencia de los trabajadores frente al riesgo en las operaciones de fumigación, igualmente el reconocimiento y entendimiento de la prevención de accidente en la identificación de los peligros asociados a sus actividades todo esto se puede llegar a desarrollar con todas las acciones que se proyectan en el plan de trabajo.

## 9.2 Recomendaciones

Es necesario que los directivos de la empresa se comprometan a llevar a cabo la propuesta como estrategia de garantías a sus colaboradores y que se apropien del ciclo PHVA de mejora continua para hacer trazables las actividades y poder tener indicadores de referencias del progreso de sus procesos productivos con la adopción del SGSST.

Así mismo, el compromiso debe ser por parte de todos los actores y trabajadores de la empresa y esto debe ser el reflejo de la participación constante y activa, permitiendo los espacios para que la formación, capacitación y actividades estipuladas en el plan de trabajo.

Es importante mencionar que el éxito en el desarrollo y ejecución de la propuesta del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se requiere el compromiso de la gerencia y la participación activa de todos los colaboradores de FumigaBien SAS, esto permite el desarrollo de todas las actividades establecidas en el plan anual de trabajo, igualmente continuar incentivando para dar cumplimiento a los estándares, instructivos, normatividad, donde se puede apreciar la preocupación de la gerencia en mantener los lugares de trabajos seguros en las operaciones de la empresa.

Cabe mencionar que los recursos destinados para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se convierten en una inversión con el objetivo de evitar incumplimientos, accidentes de trabajo, enfermedades laborales, multas o sanciones que pueden llevar al cierre de la empresa.

## 9. Lista de referencias

02 ICO 745 TRABAJO GRADO.pdf. (s. f.). Recuperado 14 de febrero de 2021, de

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10611/2/02%20ICO%20745%20TRABAJO%20GRADO.pdf>

190219\_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf. (s. f.). Recuperado 27 de febrero de 2021, de

[https://id.presidencia.gov.co/Documents/190219\\_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf](https://id.presidencia.gov.co/Documents/190219_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf)

Acuña—Propuesta Para el Diseño de Sistema de Gestión de.pdf. (s. f.). Recuperado 28 de junio de 2021, de

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/839/Propuesta%20Par5a%20el%20Dise%C3%B1o%20de%20Sistema%20de%20Gesti%C3%B3n%20de%20seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20en%20la%20empresa%20Optica%20Tequeundama.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Arana Beltrán, J. A., & Granados Yuzzelli, H. K. (2016). Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una MIPYME metalmecánica según norma

OHSAS 18001:2007. *Universidad San Ignacio de Loyola*.

<http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/2571>

ARL SURA - Riesgos Laborales—ARL - GENERALIDADES DEL SISTEMA DE RIESGOS

LABORALES. (s. f.). Recuperado 23 de junio de 2021, de <https://www.arlsura.com/1929>

Balbín Pérez, F. Y., & Malaga De Vivanco, G. A. (2019). Aplicación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la normativa ISO 45001:2018 para

- reducir el riesgo en la Empresa Stand Art S.A.C., Surco 2019. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48006>
- Bautista, R., & Valeria, L. (2018). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Expert Tic SAS. *instname:Universidad Autónoma de Occidente*.  
<http://hdl.handle.net/10614/10168>
- Bojaca Peña, A. (2017). *Evaluación e implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en la empresa consultaría desarrollo e ingeniería s.a.s. Usando la guía técnica de implementación mipymes*. [Thesis].  
<http://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/1067>
- Estela Barba, & Soleda María. (s. f.). *Salud y seguridad en el trabajo. Aportes para una cultura de la prevención. SST — Sitio Fahce*. Recuperado 27 de febrero de 2021, de  
<http://www.fahce.unlp.edu.ar/institucional/descargables/concursos-no-docentes/salud-y-seguridad-en-el-trabajo-aportes-para-una-cultura-de-la-prevencion-sst>
- Huerta Leon, L. F., & Tafur Rojas, M. A. (2020). Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar los accidentes de trabajo en la empresa Grupo Moyan SRL, 2018. *Universidad Privada del Norte*.  
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24045>
- Mena, N., & Gonzalo, M. (s. f.). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú*. 198.
- Merchán, G. E. B. (s. f.). *PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN DE GRADO O DE FIN DE CARRERA (DE CARÁCTER COMPLEXIVO) INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL*. 29.

*MetaFlip*. (s. f.). Recuperado 28 de junio de 2021, de

<https://repositorio.ecci.edu.co/flip/index.jsp?pdf=/bitstream/handle/001/631/TRABAJO%20ODE%20GRADO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Organización Mundial de la Salud. (s. f.). *Constitución de la OMS*. Recuperado 27 de febrero de 2021, de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/constitution>

Patiño Fuertes, K. L., & Zambrano Villota, R. E. (2021). *Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para un proyecto de construcción en Pasto – Nariño*. <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/756>

Picuasi Flores, G. M., & Caiza Quishpe, B. R. (2020). *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Aplicación y beneficios en las MIPYMES*. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10611>

Rivera, A. C. S., García, C. E. C., & Buitrago, S. M. (s. f.). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la resolución 0312 de 2019 para la Empresa DOBLE CLICK CONSULTORES*. 0312, 50.

Sánchez Olaya, J. (2017). Propuesta para la implementación de los requisitos mínimos establecidos en la guía técnica mipymes para la empresa Verkopen agencia de viajes S.A.S. en SG-SST. [Thesis, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. En *Reponame: Colecciones Digitales Uniminuto*. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/8063>

Silva, L. J. G., & Herrera, A. I. D. (s. f.). *DISEÑO DE UNA GUÍA ORIENTATIVA DE UN SG-SST PARA LA MIPYME CONSULTORÍA INTEGRAL Y ESTUDIOS S.A.S. "CINEA", EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.* 61.

*Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo—Ministerio del trabajo.* (s. f.).

Recuperado 27 de febrero de 2021, de <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

*Wcms\_154127.pdf.* (s. f.-a). Recuperado 23 de junio de 2021, de

[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms\\_154127.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf)

*Wcms\_154127.pdf.* (s. f.-b). Recuperado 27 de febrero de 2021, de

[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms\\_154127.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf)

*Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo—Ministerio del trabajo.* (s. f.).

Recuperado 27 de febrero de 2021, de <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>.

*Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf.* (s. f.). Recuperado 27 de febrero de 2021,

[https://id.presidencia.gov.co/Documents/190219\\_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf](https://id.presidencia.gov.co/Documents/190219_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf)

*Decreto 1072 2015 Sistema Gestión Seguridad Salud Trabajo (SG-SST).* (s. f.).

Recuperado 27 de febrero de 2021, de <https://www.isotools.org/2016/08/23/decreto-1072-2015-sistema-gestion-seguridad-salud-trabajo-sg-sst/>.

*¿Qué es OHSAS 18001 de 2007?* (2015, octubre 7). Nueva ISO 45001.

<https://www.nueva-iso-45001.com/2015/10/que-es-ohsas-18001-de-2007/>

Estela Barba, & Soleda María. (s. f.). *Salud y seguridad en el trabajo. Aportes para una cultura de la prevención. SST — Sitio Fahce*. Recuperado 27 de febrero de 2021, de <http://www.fahce.unlp.edu.ar/institucional/descargables/concursos-no-docentes/salud-y-seguridad-en-el-trabajo-aportes-para-una-cultura-de-la-prevencion-sst>

Organización Mundial de la Salud. (s. f.). *Constitución de la OMS*. Recuperado 27 de febrero de 2021, de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/constitution>.

Nates, f. (s. f.). *arp bolívar consejo colombiano de seguridad constructora concreto s.a. consultor md oscar nieto deq consulting fyr ingenieros ltda. pan pa ya*. 40.

*Resolución 0773 de 2021*. (2021, abril). Recuperado de

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/61442826/0773.PDF/3047cc2b-eae1-e021-e9bf-d8c0eac23e05?t=1617984928238>

*Decreto 1496 de 2018*. (2018, agosto). Recuperado de

<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201496%20DEL%2006%20DE%20AGOSTO%20DE%202018.pdf>

*Propuesta del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para “Guilles Company”*. (2020, 20 julio). Recuperado 2021, de

<https://repositorio.ecci.edu.co/flip/index.jsp?pdf=/bitstream/handle/001/631/TRABAJO%20ODE%20GRADO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

*Los beneficios de la implementación de la norma OHSAS 18001. (2015, 27 noviembre).*

*Recuperado 2021, de <https://www.nueva-iso-45001.com/2015/11/beneficios-norma-ohsas-18001/>*

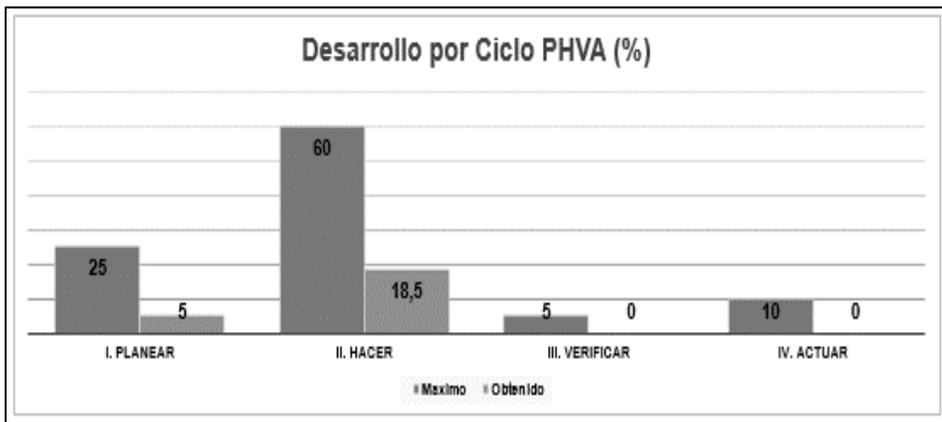
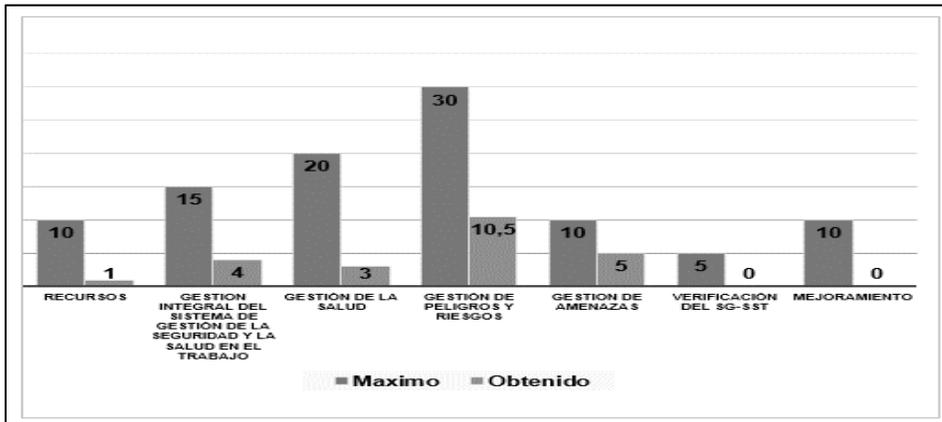
## 10. Lista de Anexos

Anexo 1.	Evaluación Inicial de estándares Mínimos 0312 del 2019 (Formato Sura) .....	91
Anexo 2.	Matriz de peligros y Valoración de Riesgos - GTC 45 .....	92
Anexo 3.	Plan Anual de Trabajo SGSST .....	93
Anexo 4.	Listado Maestro SGSST .....	94
Anexo 5.	Política SG-SST.....	95
Anexo 6.	Acta de asignación de responsable .....	96
Anexo 7.	Propuesta Gerencial SG-SST .....	97
Anexo 8.	Costos de Implementación del SG-SST.....	98

### Anexo 1. Evaluación Inicial de estándares Mínimos 0312 del 2019 (Formato Sura)

La evaluación inicial se encuentra en formato Excel, el cual debe ser revisado para ver en detalle el resultado de cada uno de los criterios evaluados.

RESOLUCIÓN 0312 DE 2019		INSTRUCCIONES																										
ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD PARA EMPLEADORES Y CONTRATANTES. PROPUESTA PARA QUE LAS EMPRESAS EVALUEN LOS ESTANDARES MÍNIMOS DE SU SG-SST		ESTÁNDARES MÍNIMOS																										
<table border="1"> <tr> <td>Nombre de la empresa:</td> <td>FUMIGABIEN SAS</td> </tr> <tr> <td>Nit de la empresa:</td> <td>901243831-5</td> </tr> <tr> <td>No. de trabajadores directos:</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>No. de trabajadores Indirectos:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fecha de realización:</td> <td>21 de abril del 2021</td> </tr> <tr> <td>Realizado por:</td> <td>Melissa Uribe, Karla manosalva, Mauricio Montes</td> </tr> <tr> <td>Cargo:</td> <td>Estudiantes ECCI- Especialización G-SST</td> </tr> <tr> <td>Aesorado por:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cargo:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ciudad:</td> <td>Puerto lopez</td> </tr> <tr> <td>Departamento de ubicación:</td> <td>Meta</td> </tr> <tr> <td>Sector Económico:</td> <td>Fumigaciones</td> </tr> <tr> <td>Clase de Riesgo:</td> <td>5</td> </tr> </table>		Nombre de la empresa:	FUMIGABIEN SAS	Nit de la empresa:	901243831-5	No. de trabajadores directos:	6	No. de trabajadores Indirectos:	0	Fecha de realización:	21 de abril del 2021	Realizado por:	Melissa Uribe, Karla manosalva, Mauricio Montes	Cargo:	Estudiantes ECCI- Especialización G-SST	Aesorado por:		Cargo:		Ciudad:	Puerto lopez	Departamento de ubicación:	Meta	Sector Económico:	Fumigaciones	Clase de Riesgo:	5	TABLA DE VALORES
Nombre de la empresa:	FUMIGABIEN SAS																											
Nit de la empresa:	901243831-5																											
No. de trabajadores directos:	6																											
No. de trabajadores Indirectos:	0																											
Fecha de realización:	21 de abril del 2021																											
Realizado por:	Melissa Uribe, Karla manosalva, Mauricio Montes																											
Cargo:	Estudiantes ECCI- Especialización G-SST																											
Aesorado por:																												
Cargo:																												
Ciudad:	Puerto lopez																											
Departamento de ubicación:	Meta																											
Sector Económico:	Fumigaciones																											
Clase de Riesgo:	5																											
		GRÁFICO POR CICLO																										
		GRÁFICO POR ESTÁNDAR																										
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN																										
<p><i>"La transformación, el diseño y el contenido técnico presente en este documento se encuentra protegido por las normas sobre derecho de autor y su titularidad es de ARL SURA. Este contenido es para uso exclusivo de las empresas afiliadas a ARL SURA, por ello está prohibida su comercialización, uso, reproducción, publicación o transmisión sin la autorización previa y por escrito de ARL SURA. Todos los Derechos Reservados. © Febrero de 2019".</i></p>																												







### Anexo 4. Listado Maestro SGSST

El listado maestro encuentra en formato Excel, para ver en detalle los documentos que legalmente se requieren para la ejecución del SG-SST se debe remitir al documento en Excel Anexo.4.

FECHA DE EMISIÓN			SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO											
FECHA DE ACTUALIZACIÓN			LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS											
FECHA DE EJECUCIÓN			FUMIGABIEN S.A.S											
CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCESO	TITULO DEL DOCUMENTO O REGISTRO	TIPO DE DOCUMENTO	VERSIÓN	FECHA IMPLEMENTAR	ORIGEN	UBICACIÓN	ALMACENAMIENTO	RESPONSABLE	TIEMPO DE RETENCIÓN	FECHA DE CAMBIO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORADO	REVISADO Y APROBADO
Por definir	SGSST	Carta de asignación de Responsable del SGSST	Documento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Documento Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	Documento legal del SGSST						SST/GH					
Por definir	SGSST	Política SGSST	Políticas						SST/GH					
Por definir	SGSST	Reglamento Interno de Higiene y Seguridad (Industria)	Reglamento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Procedimiento de matriz legal y identificación de requisitos legales	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Formato de registro de divulgación de Políticas	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	Reglas de Oro/Reglamento Interno SGSST	Reglamento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Procedimiento Vigía	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Procedimiento elección y Vigía	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Formato acta elección y conformación del comité de Convivencia	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	Manual de Funciones y Responsabilidad frente al SGSST	Manual						SST/GH					
Por definir	SGSST	Presupuesto mensual para ejecución de SGSST	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	Matriz de peligros y valoración de Riesgo Metodología GTC 45 DEL 2012	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	Programa de capacitación	Programa						SST/GH					
Por definir	SGSST	Programa de Inducción y Reinducción	Programa						SST/GH					
Por definir	SGSST	Programa de Inspecciones planeadas	Programa						SST/GH					
Por definir	SGSST	Programa de riesgo Químico	Programa						SST/GH					
Por definir	SGSST	sustancias químicas	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	caracterización de sus peligros	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	Formato para etiquetado SGA	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	Formato para señalización	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	sustancias químicas	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Procedimiento utilización del kit lavavojos	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Programa de Orden y aseo	Programa						SST/GH					
Por definir	SGSST	en el SGSST	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	externa del SGSST	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	productos	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Procedimiento Matriz de mejoras	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	inseguras	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	ly contratistas	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Formato de diagnostico de condiciones de Sal	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Formato matriz de paraclínicos / Profesiogram	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	me historias clínicas	Programa						SST/GH					
Por definir	SGSST	Procedimiento de reporte interno de ATIT	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Formato de reporte interno ATAT	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	Formato de investigación de ATIT	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	Formato de movilidad y ausentismo laboral	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	Matriz de EPP	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	Formato de registro de entrega de EPP	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	Formato de inspección de EPP	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	de la brigada	Procedimiento						SST/GH					
Por definir	SGSST	Inventario de equipos de emergencias	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	emergencias	Formato						SST/GH					
Por definir	SGSST	Formato de revisión por la dirección	Formato						SST/GH					
									SST/GH					

**Anexo 5. Política SG-SST**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión 0
	POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Fecha de Realización Junio 2021

**POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**FUMIGABIEN SAS**, dedicada al control de plagas, la cual ha establecido dentro de sus prioridades la implementación y desarrollo de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. Comprometida con la protección y la salud de sus trabajadores procurando el cuidado a su salud física y mental mediante el control de los riesgos.

Nuestra empresa está sólidamente comprometida con el cumplimiento de las normas aplicables a su Sistema de Gestión, así como también en aplicar toda la documentación, requisitos legales y otros que sean aplicables a su actividad, además, asume la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro.

Todos los empleados independientemente de su tipo de contratación o vinculación incluyendo contratistas, subcontratistas, proveedores y visitantes tendrán la obligatoriedad de cumplir con las normas y los programas establecidos en nuestro SG-SST.


---

**Andrés R. García Betancurt.**  
**C.C. 1.121.835.047**  
**Representante legal**

**Anexo 6. Acta de asignación de responsable**

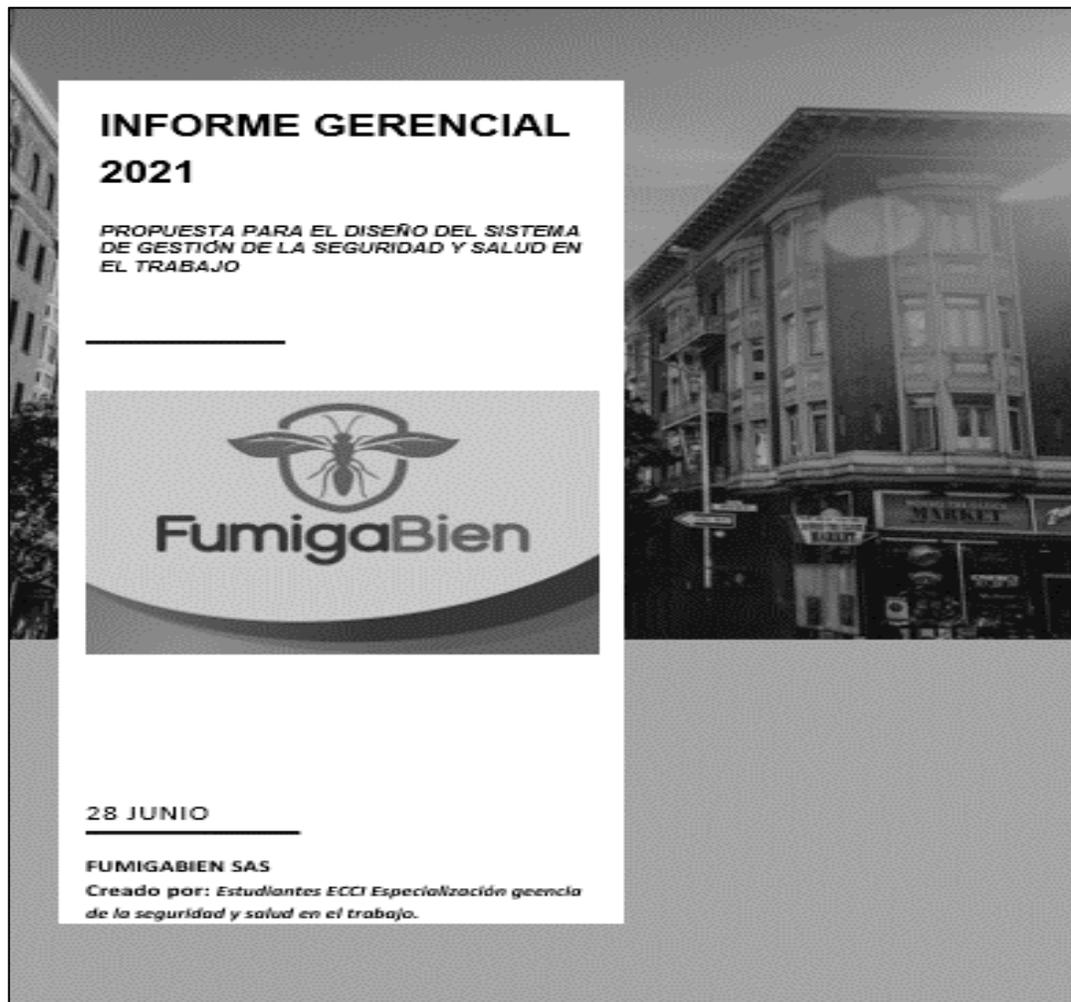
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión 0
	ACTA DE ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES EN EL SGSST	Fecha de Realización Junio 2021

**ACTA DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABLE EN EL SGSST**  
**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El representante legal de la empresa FumigaBien S.A.S, delega para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a \_\_\_\_\_, identificada con la cedula de ciudadanía \_\_\_\_\_. Asignando la responsabilidad ejecutiva de asegurar la implementación y el mantenimiento de dicho sistema, para lo cual debe planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y como mínimo una vez al año, realizar evaluación, informando a la dirección sobre el funcionamiento y los resultados de dichoso sistema de gestión.

Andrés R. García Betancurt  
C.C.  
Representante legal

## Anexo 7. Propuesta Gerencial SG-SST



## Anexo 8. Costos de Implementación del SG-SST

<b>Costos de implementación del SGSST</b>	
	
Descripción del Rubro	Valor Presupuestado
Examen medico ocupacional de ingreso	\$ 348,000
Examene médico ocupacional periodicos operativos	\$ 267,000
Exámenes médicos ocupacionales periodicos administrativos	\$ 810,000
Exámenes médicos ocupacionales post incapacidad	\$ 162,000
Exámenes médicos ocupacionales de egreso	\$ 348,000
Profesiograma	\$ 800,000
Diagnostico de Salud	\$ 120,000
Elementos de Protección Personal	\$ 737,112
Capacitaciones y charlas	\$ 200,000
Elementos de puesto de trabajo	\$ 357,000
Equipos de emergencia (camillas, extintores, Botiquin)	\$ 750,000
Señalización	\$ 60,000
Profesional encargado en la implementación	\$ 1,200,000
Papelería	\$ 50,000
Incremento del 10% de los rubros para imprevisto	\$ 620,911
<b>Costo Total</b>	<b>\$6,830,023.20</b>

CUADRO COMPARATIVO DE PRESUPUESTO			
VALOR IMPLEMENTACION E LA PROPUESTA	MULTAS Y SANCIONES		
AÑO 2021	5.478.000	Por incumplimiento de las normas en SST de 1 a 5 SMMLV.	4.542.630
		Por incumplimiento en el reporte de accidente o enfermedad laboral de 1 a 20 SMMLV.	18.170.520
		Por incumplimiento que de origen a un accidente mortal de 20 a 24 SMMLV	21.804.624
<b>TOTAL</b>	<b>5.478.000</b>		<b>44.517.774</b>