

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO EN LA MICROEMPRESA ALMACÉN Y TALLER MOTO MAQUINAS
TEAM DE SANTIAGO DE CALI, 2020, BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL
DECRETO 1072 DE 2015, LIBRO II, PARTE II, TITULO IV, CAPITULO 6 Y LA
RESOLUCIÓN 0312 DE 2019.**

**ANGIE ALEJANDRA GONZÁLEZ
FAYSURI VALLEJO OCAMPO**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO
FACULTAD EDUCACIÓN A DISTANCIA Y VIRTUAL
PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL
SANTIAGO DE CALI**

2020

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO EN LA MICROEMPRESA ALMACÉN Y TALLER MOTO MAQUINAS
TEAM DE SANTIAGO DE CALI, 2020, BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL
DECRETO 1072 DE 2015, LIBRO II, PARTE II, TÍTULO IV, CAPÍTULO 6 Y LA
RESOLUCIÓN 0312 DE 2019.**

**ANGIE ALEJANDRA GONZÁLEZ
FAYSURI VALLEJO OCAMPO**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL
TÍTULO DE PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL**

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO
NELSON EDUARDO ROJAS FRANCO**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO
EDUCACIÓN A DISTANCIA Y VIRTUAL
PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL
SANTIAGO DE CALI
2020**

PÁGINA DE ACEPTACIÓN

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del presidente del jurado

Firma del presidente del jurado

DEDICATORIA

Le dedico este proyecto de grado a Dios, quien me dio la vida, salud y sabiduría para cumplir con este proceso formativo, sin su amor y misericordia nada hubiese sido posible. Es un verdadero orgullo dedicar este trabajo a mi madre, María de Carmen Gómez Valdez, quien creyó en mí, me alentó y me dio su respaldo total sin importar las circunstancias, quien me brindo su amor, apoyo y consejos, convirtiéndose en el motor de cada esfuerzo realizado.

A mi pareja Julián Guerrero quien sacrifico su tiempo y espacio para hacer parte de este proceso y brindarme su apoyo incondicional. A mis compañeros y maestros quienes me compartieron su conocimiento y experiencia, de fundamental ayuda para la construcción de este proyecto.

Angie Alejandra González Gómez.

El presente proyecto va dedicado en primera instancia a Dios, quien me ha dado la vida, salud y fortaleza de llegar hasta este punto de mi carrera. A mi hermosa madre quien con mucho amor siempre me ha apoyado moral y económicamente sin importar la situación que se presente para cumplir esta meta, quien creyó en mí en todo momento y está siempre dispuesta a acompañarme incondicionalmente en cada sueño que tenga por realizar.

Faysuri Vallejo Ocampo

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestro director de proyecto de grado Nelson Eduardo Rojas Franco, por dedicarnos su tiempo y brindarnos una excelente asesoría para lograr cumplir a cabalidad el desarrollo de este proyecto. Así también a todas aquellas personas que en algún momento nos compartieran su conocimiento, el cual pudimos aplicar durante este proceso formativo.

TABLA DE CONTENIDO

PÁGINA DE ACEPTACIÓN	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS.....	5
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS.....	9
ÍNDICE DE ANEXOS.....	10
RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
1. INTRODUCCIÓN	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
3. PREGUNTA PROBLEMA.....	16
4. OBJETIVOS	16
4.1. OBJETIVOS GENERAL.....	16
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
5. JUSTIFICACIÓN	17
6. MARCO DE REFERENCIA	18
6.1. ANTECEDENTES.....	18
6.2. MARCO TEÓRICO	20
6.3. MARCO LEGAL.....	22
6.4 MARCO CONCEPTUAL.....	28
7. DISEÑO METODOLÓGICO	31
7.1. TIPO DE ESTUDIO.....	31
7.2. MÉTODOS, TÉCNICAS, TRATAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN POR OBJETIVO ESPECÍFICO.	31
7.3. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	32
8. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	33
8.1. RESULTADO I PRIMER OBJETIVO ESPECÍFICO.....	34
8.2. RESULTADO II SEGUNDO OBJETIVO ESPECÍFICO.....	36
8.3. RESULTADO III TERCER OBJETIVO ESPECÍFICO	40

9. DISCUSIÓN	44
10. CONCLUSIONES	45
- RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	48
ANEXOS	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios de Evaluación según la Resolución 0312/2019	33
Tabla 2. Nivel de Evaluación según la Resolución 0312/2019	33
Tabla 3. Aceptabilidad del Riesgo.....	34
Tabla 4. Identificación de Peligros y Valoración de Riesgo (Proceso Administrativo Contable)	36
Tabla 5. Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos (Proceso de Ventas)	37
Tabla 6. Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos (Proceso de Mantenimiento)	38
<i>Tabla 7. Plan de Mejoramiento SG-SST (Planear)</i>	<i>40</i>
Tabla 8. Plan de Mejoramiento SG-SST (Hacer)	42
Tabla 9. Plan de Mejoramiento Implementación del SG-SST (Verificar y Actuar)	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evaluación Inicial Desarrollo por Estándar	35
Figura 2. Gráfico por Estándar	35

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Perfil del Encargado del SG-SST	49
Anexo 2. Asignación de Responsabilidades	49
Anexo 3. Asignación de Recursos para el SG-SST	49
Anexo 4. Programa de Capacitación Anual	49
Anexo 5. Procedimiento Inducción, Capacitación y Competencia	49
Anexo 6. Política y Objetivos de SST	49
Anexo 7. Evaluación Inicial Resolución 0312/2019.....	50
Anexo 8. Plan Anual de Trabajo (Word)	50
Anexo 9. Formato de Rendición de Cuentas	50
Anexo 10. Procedimiento Requisitos Legales.....	50
Anexo 11. Procedimiento de Adquisición de Bienes y Servicios.....	50
Anexo 12. Procedimiento de Compras	50
Anexo 13. Aspectos de Selección de Proveedores y Contratistas.....	50
Anexo 14. Procedimiento de Gestión del Cambio.....	50
Anexo 15. Encuesta Sociodemográfica	50
Anexo 16. Procedimiento Medición y Seguimiento del Desempeño	50
Anexo 17. Procedimiento Evaluaciones Médicas Ocupacionales.....	50
Anexo 18. Perfiles de Cargos de la Empresa	50
Anexo 19. Procedimiento Control Operacional de Actividades	50
Anexo 20. Programa de Estilos de Vida Saludable.....	50
Anexo 21. Procedimiento para Manejo de Residuos	50
Anexo 22. Reporte de Accidentes de Trabajo	50
Anexo 23. Investigación de Accidentes de Trabajo	50
Anexo 24. Metodología para la Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos	50
Anexo 25. Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos.....	50
Anexo 26. Identificación de Sustancias Tóxicas o Cancerígenas	50
Anexo 27. Plan de Mejoramiento	51
Anexo 28. Manual del SG-SST	51
Anexo 29. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.....	51
Anexo 30. Procedimiento Comunicación, Participación y Consulta.....	51
Anexo 31. Formatos de Inspección en Instalaciones, Equipos y Maquinarias.....	51
Anexo 32. Programa de Mantenimiento.....	51
Anexo 33. Formato de Entrega de Elementos de Protección Personal (EPP).....	51
Anexo 34. Plan de Emergencia.....	51
Anexo 35. Conformación Brigada de Emergencia	51
Anexo 36. Indicadores del SG-SST	51
Anexo 37. Procedimiento de Auditorías Internas	51
Anexo 38. Revisión por la Alta Dirección	51

Anexo 39. Procedimiento Mejoramiento Continuo y Acciones Correctivas.....	51
Anexo 40. Seguimiento Plan de Mejoramiento	51
Anexo 41. Protocolo de Bioseguridad Covid-19.....	51
Anexo 42. Instructivo Codificación de Documentos del SG-SST	51
Anexo 43. Procedimiento Control de Documentos y Registros del SG-SST	51

RESUMEN

En el siguiente trabajo se puede observar el impacto positivo que tiene el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para la empresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM, organización dedicada a la comercialización de accesorios y mantenimiento para motocicletas. Durante su desarrollo se toma como base principal el Decreto 1072/2015, en el Libro II, Parte II, Título IV, Capítulo 6, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y la Resolución 0312/2019 la cual relaciona los Estándares Mínimos que se deben aplicar para la correcta implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Esta investigación de enfoque cualitativo tipo documental se inicia en el año 2019, con el propósito optimizar las condiciones laborales de los empleados del Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM, por medio de su representante legal, quien se interesó en mejorar los aspectos legales en materia de seguridad y salud de su empresa. El estudio inicia con el desarrollo de la evaluación inicial frente a los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), evaluación que determina la situación de la empresa, dando como resultado un estado crítico frente al cumplimiento de la normatividad nacional.

Es así como en concordancia con los resultados de la evaluación inicial y con la autorización del representante legal de la empresa se inicia la construcción estructural del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), utilizando las técnicas de análisis de contenidos, recolección de datos, entrevistas, observación sistemática y análisis de documentos. Técnicas mediante las cuales se desarrolló el estudio logrando así el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM. Dejando plasmado los formatos, procedimientos y registros necesarios para que la organización inicie la actualización de los documentos y se implemente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

ABSTRACT

In the following work we can see the positive impact of the development and implementation of the Safety and Health Management System (SG-SST), for the company Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM, an organization dedicated to the commercialization of accessories and maintenance for motorcycles. During its development, Decree 1072/2015, in Book 2, Part 2, Title 4, Chapter 6, Single Regulatory Decree of the Work Sector and Resolution 0312/2019, which relates the Minimum Standards that must be applied for the proper implementation of the Management System for Safety and Health at Work (SG-SST), are taken as the main basis.

This research with a qualitative document-type approach began in 2019, with the purpose of optimizing the working conditions of the employees of the Motorcycle Shop and Motorcycle TEAM, through their legal representative, who was interested in improving the legal aspects of health and safety in his company. The study begins with the development of the initial assessment against the minimum standards of the Management System of Safety and Health at Work (SG-SST), assessment that determines the situation of the company, resulting in a critical state against compliance with national regulations.

Thus, in accordance with the results of the initial assessment and with the authorization of the company's legal representative, the structural construction of the Occupational Safety and Health Management System (OSHMS) is initiated, using the techniques of content analysis, data collection, interviews, systematic observation and document analysis. Techniques by which the study was developed, thus achieving the design of the Occupational Safety and Health Management System (OSHMS) in the company Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM. Leaving the formats, procedures and records needed for the organization to start updating documents and implement the Management System Safety and Health at Work (SG-SST).

1. INTRODUCCIÓN

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es un conjunto de actividades realizadas con el objetivo de preservar el bienestar, físico, mental y social de todos los trabajadores de una organización, además de ser un deber establecido en el Decreto 1072 del 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. El diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), genera grandes beneficios para las organizaciones reflejados en la disminución de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales que pueden conllevar a pérdidas financieras, estructurales, y materiales, además de la pérdida de vidas humanas o animales.

En el presente proyecto se diseñó un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la microempresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM, empresa ubicada en el oriente del Municipio de Santiago de Cali (Valle del Cauca) dedicada a la comercialización de partes de motos y el mantenimiento de las mismas. Al ser una organización con un número de empleados menor a 10 personas se convierte en una empresa vulnerable, puesto que en su mayoría las microempresas desconocen las consecuencias penales por el incumplimiento de la ley en materia de seguridad laboral y es entonces donde lamentablemente se origina y promociona el trabajo informal.

La empresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM se interesó en mejorar sus condiciones laborales y su conocimiento en materia de seguridad y salud en el trabajo, luego de que entendieran los beneficios que proporciona el mejorar las condiciones de trabajo y articular sus funciones en pro de prevenir accidentes y enfermedades laborales dentro de su empresa. Para tal fin se tuvo en cuenta, la evaluación inicial según los lineamientos dados en la Resolución 0312 de 2019, inspecciones de seguridad, entre otros, determinando así el diagnóstico del estado actual de la empresa y a través de esta línea basal se inició la construcción estructural del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El análisis de resultados permitió establecer que la empresa se encontraba en un estado crítico frente a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de esta forma se generó un plan de acción en donde se establecen actividades para iniciar su desarrollo y continua actualización a través de procedimientos, instructivos y formatos diseñados para su correcta implementación

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es el conjunto de actividades, normas y procedimientos que se establecen dentro de una organización con el fin de minimizar los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales y por ende disminuir los costos que estos eventos generan. Al ser este un tema de suma importante a nivel mundial se han establecido normas, leyes y resoluciones para su cumplimiento. Por ejemplo, en Cuba, antes de la década de los 60 del siglo pasado, la legislación existente relacionada con la seguridad y salud de los trabajadores era muy escasa y con grandes limitaciones, en donde solo existía reglamentaciones para la duración de jornada laboral y obligaciones que tenían que cumplir los empresarios. En el año de 1999 aparece el modelo cubano a seguir para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con el objetivo de perfeccionar el trabajo empresarial en el país. (Rodríguez, 2012).

Por su parte Colombia también ha tenido cambios significativos en su legislación para contribuir a la promoción y prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, mostrándose como un país comprometido con el sector trabajo. En el año 2014 a través del Decreto 1443 de 2014 se le da un vuelco total a la Salud Ocupacional en el país, el cual deroga y establece que las empresas en Colombia deben tener un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), bajo la norma existente, la cual fue también derogada posteriormente por el Decreto 1072 de 2015.

Sin embargo, en muchas ciudades de Colombia aún se evidencia incumplimiento frente a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Cali, es un ejemplo de ello, donde un gran número de microempresas son las que presentan mayores falencias debido al desconocimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y salud laboral o por la falta de recursos económicos para su implementación. Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM, es una microempresa dedicada a la comercialización de motocicletas, partes, piezas y accesorios, incluyendo también el mantenimiento, reparación de las mismas. Dicha organización no cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, pese a que el Decreto 1072 del 2015 Libro II, parte II, Título IV, capítulo 6, dicta que sin importar el número de trabajadores debe existir dicho sistema, la inexistencia de actividades encaminadas en pro de proteger la seguridad y salud de los trabajadores y el patrimonio de la organización conlleva a consecuencias negativas evidenciadas en condiciones de trabajo inseguras para los colaboradores del almacén, quienes están expuestos a diferentes tipos de riesgos, entre ellos se pueden mencionar; riesgo mecánico por manipulación de herramientas manuales, riesgo físico por las altas temperaturas de la ciudad de Cali, riesgo público derivado de la inseguridad por parte de la delincuencia común que ha venido azotando a los microempresarios de la ciudad, riesgo químico por la

manipulación y almacenamiento líquidos sin tomar medidas de prevención, entre otros riesgos existentes dentro de la empresa.

Todo lo anterior puede acarrear multas, sanciones y demandas hacia la microempresa y por ende provocar el cierre de la organización afectando la continuidad de negocio. Lo más grave se presenta cuando la indiferencia por parte de la empresa en materia de seguridad y salud laboral afecta directamente a los trabajadores, quienes realizando sus actividades diarias pueden enfermar o sufrir un accidente de trabajo, eventos que pueden acarrear, lesiones, afectaciones físicas o emocionales, incluso provocar la muerte del trabajador. A raíz de lo anterior se convierte en un tema de humanidad y deseos de continuar con la actividad económica el interesarse por diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

3. PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo Diseñar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 Libro II, Parte II, Título IV, Capítulo 6 y la Resolución 0312 de 2019 en la Microempresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM de Santiago de Cali?

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVOS GENERAL

Diseñar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 Libro II, Parte II, Título IV, Capítulo 6 y la Resolución 0312 de 2019 en la Microempresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM del Municipio de Santiago de Cali.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar un Diagnostico Organizacional que permita conocer la situación actual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la microempresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM del

Municipio de Santiago de Cali, bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015, Libro II, Parte II, Título IV, Capítulo 6 y la Resolución 0312 de 2019.

- Identificar y analizar los peligros y riesgos asociados a la actividad económica de la microempresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM del Municipio de Santiago de Cali.
- Estructurar un plan de mejoramiento para la correcta implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la microempresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM, bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015, Libro II, Parte II, Título IV, Capítulo 6 y la Resolución 0312 de 2019.

5. JUSTIFICACIÓN

En el contexto internacional se logra evidenciar la importancia que con el pasar de los años se le ha otorgado a la búsqueda de la salud laboral. En Francia el Código de Seguridad Social Francesa señala que todos los empleados están obligados a cotizar a nombre de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales. Las tasas de estas cotizaciones están calculadas en función del riesgo de cada establecimiento. Este código de la seguridad industrial francesa dice que la víctima se beneficiará de la gratitud de prestaciones tales como atención médica y quirúrgica, medicamentos, análisis y reeducación profesional (Lytha, 2010).

Siguiendo con la contextualización global es de destacar las normas firmes para el cumplimiento de las condiciones óptimas de trabajo de la Decisión N° 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo de mayo 2004, dicho reglamento es establecido en Perú y su contenido está orientado a mejorar las condiciones de seguridad y salud en cada centro de trabajo a nivel de la subregión y así elevar el nivel de protección de la integridad física y mental de los trabajadores; establece criterios generales para orientar una adecuada política preventiva, además de adoptar medidas concretas para establecer procedimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo en la subregión (Lytha, 2010).

En Colombia existen normas de estricto cumplimiento para las organizaciones en el desarrollo de actividades y afiliación obligatoria al Sistema de Seguridad Social Integral, con el objetivo de salvaguardar la vida de los trabajadores. Así mismo, en nuestro país los riesgos de las condiciones de seguridad interactúan con 3 normas, Ley 9 de 1979 en la cual se dictan las condiciones sanitarias del ambiente

necesarias para preservar el bienestar y la salud humana, esta ley establece una serie de normas generales que tienen alcance en los espacios internos o externos que afecten tanto a la empresa como a la comunidad en factores relacionados con el control del uso del agua, preservación de la flora y fauna, agrícola y pecuario, recreativo, Industrial y transporte.

La Resolución 2400 de 1979, obliga a las organizaciones a dar cumplimiento a esta y otras normas relacionadas con la higiene y seguridad industrial y las normas o directrices internas de la organización con el fin de salvaguardar la vida humana, prevenir los accidentes laborales y mejorar las condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en el ambiente laboral, la ley se enfoca en las condiciones seguras de las edificaciones, disposiciones eléctricas, manipulación y mantenimiento de los equipos y maquinaria, ventilación adecuada de los sitios de trabajo, evacuación de residuos o desechos y prevención de incendios entre otros. La NSR-10 es el reglamento colombiano de la construcción sísmo resistente en donde se relaciona claramente el riesgo locativo y se estandarizan requisitos mínimos para el diseño seguro en cuanto a la construcción, estructura y espacios de la vivienda.

La microempresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM, actualmente no cuenta con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme con la normatividad vigente. Uno de los aspectos que salta a simple vista es la desinformación que tienen sus trabajadores frente al tema de la Seguridad y Salud en el Trabajo. La legislación Colombiana es muy clara sobre las sanciones que conllevaría el no cumplimiento frente a los parámetros establecidos, además de dar paso a la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, ocasionando todas las afectaciones que se pueden generar, tales como; ausentismo laboral, disminución de la productividad entre otros, yendo en contra del objetivo principal del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual busca anticipar, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud de los espacios laborales.

6. MARCO DE REFERENCIA

6.1. ANTECEDENTES

En Quito, Ecuador se realizó el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud bajo la norma OSHAS 18001, en un taller de mecánica automotriz, donde se evidencio que el taller ha instaurado lineamientos e implementado procesos estandarizados de acuerdo a los servicios que presta la empresa. Sin embargo, se

ha olvidado mantener la satisfacción de su recurso humano, dejando de lado su derecho a mantenerse seguros dentro de sus labores. Así también luego del análisis realizado se determinó que en el taller no existe, ni se cumple con lo establecido en la norma OSHAS 18001 y por lo tanto se concluye la inmediata implementación de una Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a demás este debe ser divulgado a todos los trabajadores con el fin de prevenir el riesgo laboral (Morales & Anangonó, 2018).

En Bogotá, Colombia, en una empresa pequeña dedicada a actividades de importación, comercialización e instalación de equipos para el sector automotor, se evidencio el estado crítico de la organización frente al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, Libro II, Parte II, Titulo IV, Capitulo 6, el cual fue tomado como línea basal para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en dicha empresa. En el diagnóstico inicial los estudiantes responsables del diseño del sistema, encontraron una alta accidentalidad relacionada con el trabajo en alturas, derivado de las actividades propias de la empresa.

Lo anterior es consecuencia del desconocimiento de la alta dirección y los trabajadores sobre la necesidad de establecer medidas de prevención y control, con el fin de mitigar los riesgos y así también de dar cumplimiento a las normas de seguridad y salud existentes y aplicables para la organización. Según el análisis realizado por los estudiantes a cargo del sistema, se concluye que la empresa no contaba con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y a través de su implementación se logró un aumento en la productividad y credibilidad de la empresa siendo más competitivos en el mercado (Perez & Caleño, 2016).

En la ciudad de Bogotá, en una empresa dedicada a la venta de llantas y mantenimiento de cambio de filtros y aceites para motos, se detectó la falta de cumplimiento frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), por lo tanto, un grupo de investigadores se tomaron la tarea de realizar una guía técnica para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). En el diagnóstico inicial se encontraron falencias en la implementación del sistema, con un cumplimiento del 43 % con referencia a los requisitos pactados en la normatividad. Se concluye que parte del incumplimiento esta derivado del liderazgo llevado a cabo por la alta dirección y que es necesario establecer recursos financieros para la gestión efectiva de los riesgos existentes dentro de la empresa (Acosta, Calderón, & Layton, 2019).

En Palmira, Valle se realizó el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), basado en el autocuidado en una empresa del sector automotriz en donde se evidencio que la empresa no cumple los parámetros establecidos en el Decreto 1072 de 2015, Libro II, Parte II, Titulo IV, Capitulo 6 y por ende se requiere la urgente implementación de este sistema, con el objetivo de mejorar sus procesos encaminados en la revisión tecno mecánica de motocicletas. Según la investigación realizada se concluye cambiar estratégicamente la cultura

del cumplimiento por la cultura del autocuidado, garantizando así la participación de todos los niveles de la organización para alcanzar los objetivos propuestos dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Arenas, Blanco, & Zapata, 2017).

En el Municipio de Santiago de Cali, Valle del Cauca, en una empresa dedicada a servicios de mantenimiento automotriz, se realizó el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), donde se pudo observar mediante la evaluación inicial el alto nivel de riesgo biomecánico, además del estado crítico con el que contaba la organización frente al cumplimiento de la normatividad.

A través de la investigación realizada se concluye que el diseño del sistema, permite establecer las condiciones laborales de los trabajadores dentro del taller de mantenimiento, logrando así una intervención prioritaria frente al riesgo biomecánico y un plan de mejora al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Aristizábal, Conde Rojas, & Jiménez Arce, 2019).

6.2. MARCO TEÓRICO

1. IMPORTANCIA DE ESTABLECER E IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).

Como mecanismo de protección en la salud de los colaboradores Colombia ha adoptado el establecer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) como un mecanismo base para lograr la disminución de la accidentalidad laboral y las enfermedades laborales, convirtiéndose en uno de los primeros países Latinoamericanos en implementar el sistema a todos los empleados (Mejía, 2018). La seguridad y salud en el trabajo se convierte en una herramienta importante para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en Colombia, aunque existe normatividad que obliga a los empleadores a velar por la salud de sus trabajadores; muchas organizaciones aún presentan debilidades en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Según afirman (Del Pilar, Puentes, & Gonzales, 2018) en el informe ejecutivo de la Segunda Encuesta Nacional de condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, en Colombia solo el 43% de los encuestados realiza actividades en cumplimiento con las normas de seguridad y la otra mitad no dan cumplimiento en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Concluyendo que solo el 25% de las empresas realizan actividades que se aproximan al cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad laboral. Lamentablemente aún existen organizaciones en las que el enfoque principal radica en la productividad

por encima del estado de salud de las personas que hacen posible el desarrollo de los procedimientos.

Relacionado a las fallas encontradas en las diferentes organizaciones frente a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), existe un estándar que direcciona al empleador en el proceso de implementación del sistema; OSHAS 18001, norma que hace posible la gestión y eficiencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) mediante procedimientos consecuentes y lógicos según las actividades realizadas en cada organización. En este punto es relevante mencionar los requisitos de la norma ISO 9001, referente al estándar de calidad, ISO 14001, norma que regula el sistema de gestión ambiental e ISO 45001, frente a los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), teniendo en cuenta que esta última reemplaza la OSHAS 18001, sin embargo su implementación no es de carácter obligatorio.

1.1. IMPORTANCIA DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA MICROEMPRESA ALMACÉN Y TALLER MOTO MAQUINAS TEAM

La empresa en cuestión no cuenta con un diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, lo cual puede conllevar a problemas legales, teniendo en cuenta la normatividad que protege al trabajador y los riesgos existentes propios de la labor, tales como; riesgo locativo, mecánico, público, químico, físico, biomecánico, eléctrico, que pueden generar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, lo que conlleva a problemas graves para la empresa, puesto que al ser una pequeña empresa familiar sin conocimiento de los beneficios de diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se incrementa el riesgo de que ocurra un evento repentino que cause el cierre eventual o definitivo de la empresa.

Como afirma (Mejía, 2018) “es necesario comprender que los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) deben su importancia más allá de una normatividad que se debe cumplir, a los beneficios que le brinda a una empresa y al bienestar de sus trabajadores”(p.42-47) la prioridad siempre debe estar enfocada en salvaguardar la vida de los trabajadores y asumir la responsabilidad de todas las vidas que integran el recurso humano de la organización.

1.2. DECRETO 1072 DEL 2015, LIBRO II, PARTE II, TÍTULO IV, CAPÍTULO 6 Y LOS ESTANDARES MINIMOS DADOS POR LA RESOLUCIÓN

0312 DEL 2019: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).

Al ser necesaria la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para lograr proteger a los trabajadores ante posibles afectaciones a la salud, es indispensable hacer referencia en el Decreto 1072 del 2015, Libro II, Parte II, Título IV, Capítulo 6, el cual, reglamenta los estatutos del sector trabajo, agrupando todos los estándares del SG-SST que debe tener una organización, así también como los requerimientos documentales que se exigen en la norma.

Cabe resaltar que en el año 2019, se estableció la Resolución 0312, la cual compila los estándares mínimos que debe cumplir una empresa frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Siendo así esta resolución una herramienta esencial para lograr el cumplimiento de los requerimientos exactos por parte del Ministerio del Trabajo para así salvaguardar la integridad física, mental y social de los colaboradores, dependiendo del tamaño, número de trabajadores y actividad que realicen las organizaciones.

Es importante mencionar que los requisitos establecidos en la Resolución 0312/2019 son aquellos definidos como mínimos más no únicos, que toda organización está en la obligación de cumplir dependiendo de su tamaño y nivel de riesgo. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la norma que dicta las disposiciones de obligatorio cumplimiento para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es el Decreto 1443 de 2014, por lo tanto el sistema debe desarrollarse conforme a lo que se dicta en él.

6.3. MARCO LEGAL

LEGISLACIÓN	QUIEN LO EMITE	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULOS APLICABLES
Constitución Política de Colombia 1991	Asamblea Nacional Constituyente	Tiene el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana.	Artículo 25

Código Sustantivo del Trabajo	Ministerio del Trabajo	Lograr la justicia en las relaciones que surgen entre {empleadores} y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.	Artículo 57
Ley 50/1905	Reforma al Código Sustantivo del Trabajo	Reglamento Interno de Trabajo Contratos de trabajo Reglamento de Higiene y seguridad industrial Constancia de entrega de Dotaciones Pago de salarios, prestaciones, parafiscales, e indemnizaciones Afiliaciones a seguridad social.	Artículos 4,5,6,10,15, 18,21,22,25,31, 37,39 43,53,64,67,69, 71,99, 100,104,105 y 107.
Ley 9 / 1979	Congreso de la República	Por el cual se dictan medidas sanitarias.	Artículo 80 al 154
Ley 100/1993	Congreso de la República	Por el cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral.	Artículo 22
Ley 55/ 1993	Congreso de la República	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo".	Artículo 10 al 16
Ley 1122/2007	Congreso de la Republica	Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.	Todo la norma
Ley 1610/2013	Congreso de la República	Por el cual se regula las inspecciones del trabajo e imposición de sanciones por el incumplimiento del SG-SST.	Artículos del 7 al 12

Ley 1562/2012	Congreso de la República	Por el cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales.	Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 13.
Decreto 614/1984	Presidencia de la República de Colombia	Determina bases en la administración de Salud Ocupacional en el país.	Artículos 3, 5, 9, 29, 30, 31.
Decreto 2177/1989	Presidencia de la República de Colombia	Todos los patronos públicos o privados están obligados a reincorporar a los trabajadores inválidos, en los cargos que desempeñaban antes de producirse la invalidez si recupera su capacidad de trabajo, en términos del Código Sustantivo del Trabajo.	Artículo 16
Decreto 919/1989	Presidencia de la República de Colombia	Organiza el sistema nacional para la atención y prevención de desastres y vincula a las entidades y personas privadas que por su objeto y funciones tengan relación con las actividades de prevención y atención de desastres y calamidades	Artículo 12
Decreto 1295/1994	Ministerio del Gobierno de la República	Se organiza el Sistema General de Riesgos Profesionales, a fin de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores en los sitios donde laboran.	Toda la Norma.
Decreto 1772/1994	Presidencia de la República Colombia	Se reglamenta la afiliación y cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.	Artículos 8, 9, 10, 16, 17.

Decreto 4741/2005	Presidencia de la República Colombia	Se reglamenta la prevención y manejo de residuos desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	Artículos 1 al 15
--------------------------	--------------------------------------	--	-------------------

Decreto 1931/2006	Presidencia de la República Colombia	Por medio del cual se establecen las fechas de obligatoriedad del uso de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes y se modifica parcialmente el Decreto 1465 de 2005.	Artículo 4
Decreto 2943/2013	Presidencia de la República de Colombia	Por el cual se modifica el parágrafo 1° del artículo 40 del Decreto 1406 de 1999, ajustando el número de días que los empleadores deben asumir frente a las prestaciones económicas de incapacidad laboral originada por enfermedad general.	Artículo 1
Decreto 1477/2014	Presidencia de la República de Colombia.	Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales.	Toda la norma
Decreto 1443/2014	Ministerio de Trabajo	Por el cual se dicta disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).	Toda la norma
Decreto 1072/2015 Libro II, parte II, Título IV Capítulo 6	Ministerio del Trabajo	Por medio el cual se expide el Decreto Único Reglamentario Del Sector Trabajo	Libro II, Artículo 2.2.4.6.1 al 2.2.4.6.36
Decreto 0472/2015	Ministerio del Trabajo	Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales.	Toda la norma

Decreto 171/2016	Ministerio del Trabajo	Se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015 libro II, parte II, Titulo IV Capítulo 6, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Artículo 1
Decreto 052/2017	Presidencia de la República Colombia	Se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015 Libro II, Parte II, Titulo IV Capítulo 6 sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Artículo 1
Resolución 2400/1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.	Se establecen disposiciones sobre vivienda higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Toda la norma excepto, los Artículos 10, 25, 27, 63, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 74, 75, 76, 77, 78, 86, 93, 94, 95, 96, 138,140,144,145,147,148,150,151,152, 172, 174, 210, 233,

Resolución 2013/ 1986	Ministerio de Trabajo y Protección Social	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.	Artículo 3
Resolución 1016/1989	Ministerio de Trabajo y Protección Social	Se reglamenta la organización, funcionamiento y norma de los programas de Salud Ocupacional.	Toda la norma

Resolución 1401/ 2007	Ministerio de Protección Social	Por el cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	Toda la norma
Resolución 2346/ 2007	Ministerio de Protección Social	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.	Toda la norma
Resolución 2646/2008	Ministerio de Protección Social	Se definen responsabilidades para la prevención e intervención de exposición de factores de riesgo psicosocial en el trabajo.	Toda la norma
Resolución 4927/2016	Ministerio de Trabajo	Por el cual se reglamenta la certificación virtual en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Toda la norma
Resolución 0312/2019	Ministerio del Trabajo	Por el cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.	Toda la norma.
Resolución 666 del 24 de Abril del 2020	Ministerio de Salud y Protección Social	Por el cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19	Toda la norma
Guía de Referencia, Guía Técnica Colombiana GTC-45 /2012	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)	Metodología que permite identificar peligros, evaluar riesgos, en todas las actividades de una empresa.	Toda la guía

6.4 MARCO CONCEPTUAL

Los siguientes conceptos utilizados son tomados del Decreto 1072 de 2015, Libro II, Parte II, Título IV, Capítulo 6 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y otros documentos citados en las referencias conforme al desarrollo del presente marco.

Accidente de Trabajo: Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Acción de Mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

Acción Preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Actividad no Rutinaria: Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

Actividad Rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización.

Alta Dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Auditoria: Proceso sistemático independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas objetivamente a fin de determinar hasta qué punto se cumple los criterios de auditoria.

Auto Reporte de Condiciones de Trabajo y Salud: Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

Centro de Trabajo: Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.

Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento a través de los siguientes pasos:

- **Planificar:** Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

- **Hacer:** Implementación de las medidas planificadas.

- **Verificar:** Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

- **Actuar:** Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

Condiciones de Salud: El conjunto de variables objetivas y de auto reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

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

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

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

Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción

inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

Enfermedad Laboral: condición física o mental adversa, identificable, originada y/o agravada por una actividad y/o situación relacionada con el trabajo.

Evaluación del Riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

Identificación del Peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

Indicadores de Estructura: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Indicadores de Proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Indicadores de Resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

Matriz Legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

Mejora Continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización.

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

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo: Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

Requisito Normativo: Requisito de Seguridad y Salud en el Trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

Valoración del Riesgo: Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

Vigilancia de la Salud en el Trabajo o Vigilancia Epidemiológica de la Salud en el Trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio tiene un enfoque descriptivo cuantitativo, utilizando técnicas de análisis de contenidos, recolección de datos, entrevistas y observación sistemática.

7.2. MÉTODOS, TÉCNICAS, TRATAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN POR OBJETIVO ESPECÍFICO.

Para dar paso al desarrollo de cada una de las variables planteadas, se realizó una búsqueda en diferentes fuentes bibliográficas, legislación nacional, guías técnicas, relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, acogiendo así diversas herramientas que permitieron ir diseñando este sistema en la microempresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM, las cuales fueron:

- **Objetivo Específico 1:** Desarrollar un Diagnostico Organizacional que permita conocer la situación actual del Sistema de Gestión de la

Seguridad y Salud en el Trabajo de la microempresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM del Municipio de Santiago de Cali. Se utilizó la herramienta diagnóstica dada por la Resolución 0312/2019 para evaluar los estándares mínimos con los que debe contar la empresa frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), realizando una inspección a las instalaciones en compañía de su representante legal, con el fin de observar y evidenciar la situación actual de la organización.

- **Objetivo Específico 2:** Analizar los peligros y riesgos asociados a la actividad económica de la microempresa. Se utilizó como base la metodología de la Guía Técnica Colombiana (GTC-45) para el desarrollo de la Matriz de Peligros y Valoración de Riesgos. A través de una entrevista realizada a cada uno de los trabajadores, en donde se logró recolectar información detallada sobre sus funciones, actividades y tareas, permitiendo así identificar los peligros y valorar los riesgos a los cuales están expuestos dentro de su puesto de trabajo.
- **Objetivo Específico 3:** Estructurar un plan de mejoramiento para la correcta implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la microempresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM: Se realizó el diseño de formatos y procedimientos acordes con la actividad económica de la empresa teniendo en cuenta los requisitos aplicables para ello y así mismo se definió el plan de acción enfocado a dar cumplimiento de la normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo.

7.3. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para realizar esta investigación se tuvo en cuenta como principal fuente de información la base de datos de las actividades realizadas en Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM, identificando así los peligros y riesgos existentes dentro de la empresa. Para obtener esta información se solicitó permiso al Representante Legal garantizando así la confidencialidad de la información suministrada.

La realización de esta investigación no representó peligro alguno para la vida de los autores, ni para los integrantes de la empresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM.

8. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para determinar la valoración del estado actual de la empresa, se tuvo en cuenta los siguientes criterios de evaluación, según lo establecido en la Resolución 0312/2019.

Tabla 1. Criterios de Evaluación según la Resolución 0312/2019

CRITERIO	VALORACIÓN
Puntaje obtenido menor al 60%	CRÍTICO
Puntaje obtenido entre 60% y 85%	MODERADAMENTE ACEPTABLE
Puntaje obtenido mayor al 85%	ACEPTABLE

Fuente: Elaboración Propia Basada en la Evaluación Inicial según Resolución 0312/2019

Según lo expresado en la tabla anterior, se evidencia que la empresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM, mediante la evaluación inicial tomada de la Resolución 0312/2019, arroja una valoración de riesgo en estado crítico, ya que se obtuvo como resultado un valor del 8% de cumplimiento frente a la implementación del sistema de gestión.

Tabla 2. Nivel de Evaluación según la Resolución 0312/2019

PESO PORCENTUAL	CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE
100%	8%
Nivel de Evaluación	CRÍTICO

Fuente: Elaboración Propia Basado en la Evaluación Inicial según Resolución 0312/2019

Ver Anexo 7. Evaluación Inicial según la Resolución 0312/2019.

Otro de los resultados obtenidos fue mediante la identificación de peligros y valoración de riesgos, tomando como base la Guía Técnica Colombiana (GTC-45), donde determinamos el nivel de aceptabilidad de cada uno de los peligros identificados y los riesgos valorados, teniendo en cuenta los criterios de evaluación establecidos por la Guía Técnica Colombia (GTC-45)

Tabla 3. Aceptabilidad del Riesgo.

NIVEL DE RIESGO	SIGNIFICADO
I	NO ACEPTABLE
II	NO ACEPTABLE
III	ACEPTABLE
IV	ACEPTABLE

Fuente: Elaboración Propia Basada en la GTC-45

Según lo anterior, se identificó que en la microempresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM, existen diversos tipos de peligros y riesgos, tales como, riesgo biomecánico (Movimientos repetitivos, posturas prolongadas), riesgo físico (Ruido y químico), riesgo condiciones de seguridad (Público y locativo) y riesgo psicosocial (Condiciones de la tarea, carga mental y monotonía). Obteniendo un resultado en la aceptabilidad de los riesgos, como nivel de riesgo II, es decir no aceptable, exceptuando el riesgo condiciones de seguridad (Público) que arroja un resultado de nivel de riesgo III, debido a la zona en donde se encuentra ubicado la empresa.

8.1. RESULTADO I PRIMER OBJETIVO ESPECÍFICO

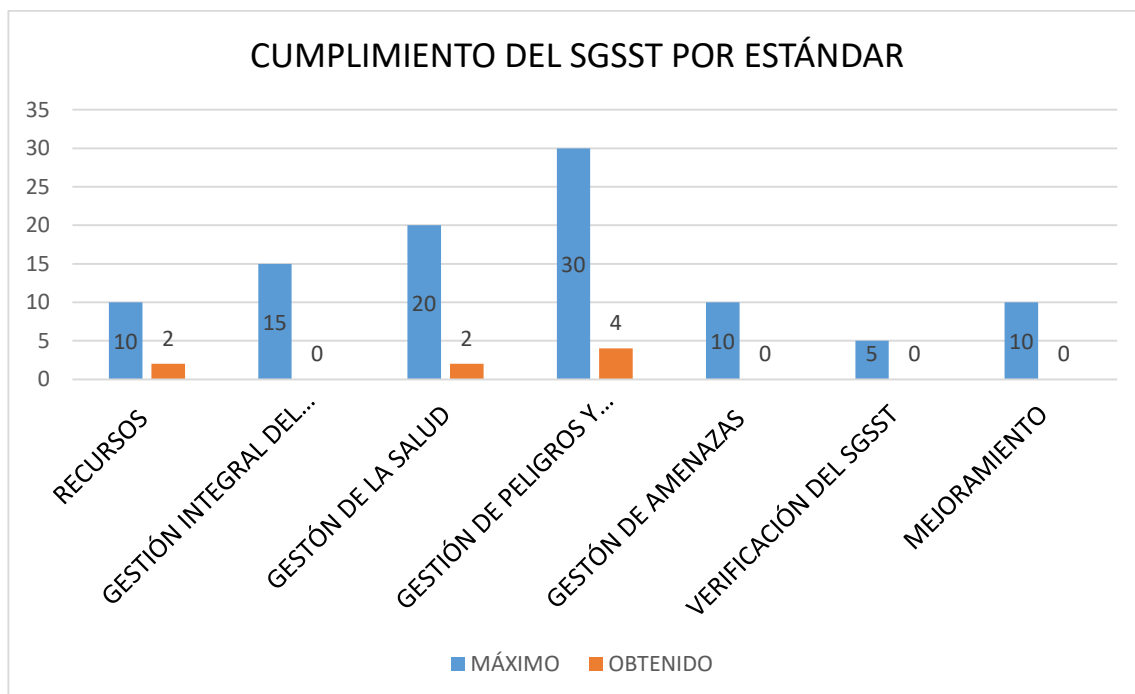
Diagnosticar la situación actual del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de las microempresa: En este punto se tuvo como objeto diagnosticar el porcentaje de cumplimiento por parte de la empresa frente al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo según lo establecido en el Decreto Único

Reglamentario del Sector Trabajo 1072/2015, Libro II, Parte II, Titulo IV, Capitulo 6. Utilizando como herramienta diagnostica la evaluación inicial dada por la Resolución 0312/2019.

Figura 1. Evaluación Inicial Desarrollo por Estándar

	RECURSOS	GESTIÓN INTEGRAL DEL SGSST	GESTIÓN DE LA SALUD	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	GESTIÓN DE AMENAZAS	VERIFICACIÓN DEL SGSST	MEJORAMIENTO	TOTAL
MÁXIMO	10	15	20	30	10	5	10	100%
OBTENIDO	2	0	2	4	0	0	0	8%

Figura 2. Gráfico por Estándar



Fuente: Evaluación Inicial según Resolución 0312/2019

Observando la figura anterior, se logró evidenciar mediante la evaluación inicial, que la empresa frente al desarrollo del Ciclo PHVA, no cuenta con una gestión frente a la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo ya que solo cumple con el 8% de cumplimiento frente al sistema.

Ver Anexo 7. Evaluación Inicial según la Resolución 0312/2019.

8.2. RESULTADO II SEGUNDO OBJETIVO ESPECÍFICO

Analizar los peligros y riesgos asociados a la actividad económica de la microempresa: Para lograr el resultado de este objetivo se identificaron los peligros y se valoraron los riesgos en cada uno de los procesos de la empresa, teniendo en cuenta sus actividades, tareas y la frecuencia de cada una de ellas. Cabe resaltar que se utilizó como base la metodología planteada por la Guía Técnica Colombiana (GTC-45).

Tabla 4. Identificación de Peligros y Valoración de Riesgo (Proceso Administrativo Contable)

PROCESO	PELIGRO		VALORACIÓN DEL RIESGO	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO
	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	
Administrativo Contable	Movimientos repetitivos y Posturas prolongadas	BIOMECÁNICO	ACEPTABLE	III
	Condiciones de la tarea (Carga mental, monotonía)	PSICOSOCIAL	ACEPTABLE	IV
	Ruido	FÍSICO	ACEPTABLE	III
	Temperaturas extremas (Calor)	FÍSICO	ACEPTABLE	III
	Público, (Robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	SEGURIDAD	NO ACEPTABLE	I

	Sismo, terremoto, inundaciones, derrumbe, etc.	NATURALES	NO ACEPTABLE	I
	Virus (COVID-19)	BIOLÓGICO	NO ACEPTABLE	I

Ver Completo en el Anexo 25. Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos

Tabla 5. Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos (Proceso de Ventas)

PROCESO	PELIGRO		VALORACIÓN DEL RIESGO	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO
	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	
Ventas	Ruido	FÍSICO	ACEPTABLE	III
	Temperaturas extremas (Calor)	FÍSICO	ACEPTABLE	III
	Público, (Robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	SEGURIDAD	NO ACEPTABLE	I
	Locativo (Superficie de trabajo, Condiciones de orden y aseo, caídas de objetos)	SEGURIDAD	NO ACEPTABLE	II
	Esfuerzo, manipulación de cargas	BIOMECÁNICO	NO ACEPTABLE	II
	Postura prolongada, mantenida,	BIOMECÁNICO	NO ACEPTABLE	II

	forzada, movimientos repetitivos			
	Condiciones de la tarea (Carga mental, monotonía)	PSICOSOCIAL	ACEPTABLE	IV
	Sismo, terremoto, inundaciones, derrumbes, etc.	NATURALES	NO ACEPTABLE	I
	Virus (COVID-19)	BIOLÓGICO	NO ACEPTABLE	I

Ver Completo en el Anexo 25. Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos

Tabla 6. Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos (Proceso de Mantenimiento)

PROCESO	PELIGRO		VALORACIÓN DEL RIESGO	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO
	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	
Mantenimiento	Ruido	FÍSICO	ACEPTABLE	III
	Temperaturas extremas (Calor)	FÍSICO	ACEPTABLE	III
	Público, (Robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	SEGURIDAD	NO ACEPTABLE	I
	Locativo (Superficie de trabajo, Condiciones de orden y aseo, caídas de objetos)	SEGURIDAD	NO ACEPTABLE	II
	Esfuerzo, manipulación de cargas	BIOMECÁNICO	NO ACEPTABLE	II

Mantenimiento	Postura prolongada, mantenida, forzada, movimientos repetitivos	BIOMECÁNICO	NO ACEPTABLE	II
	Mecánico (Elementos o partes de equipos, Manipulación de herramientas manuales)	SEGURIDAD	NO ACEPTABLE	II
	Locativo, (Sistemas y medios de almacenamiento, condiciones de orden y aseo)	SEGURIDAD	NO ACEPTABLE	II
	Mecánico (Elementos o partes de equipos, Manipulación de herramientas manuales)	SEGURIDAD	NO ACEPTABLE	II
	Locativo, (Sistemas y medios de almacenamiento, condiciones de orden y aseo)	SEGURIDAD	NO ACEPTABLE	II
	Químico, (Líquidos)	FÍSICO	ACEPTABLE	III
	Mecánico (Elementos o partes de equipos, Manipulación de herramientas manuales)	SEGURIDAD	NO ACEPTABLE	II
	Locativo, (Sistemas y medios de almacenamiento, condiciones de orden y aseo)	SEGURIDAD	NO ACEPTABLE	II
	Químico, (Líquidos)	FÍSICO	ACEPTABLE	III
	Esfuerzo, postura forzada, movimiento repetitivo	BIOMECÁNICO	ACEPTABLE	IV

	Sismo, terremoto, inundaciones, derrumbes, etc.	NATURALES	NO ACEPTABLE	I
	Virus (COVID-19)	BIOLÓGICO	NO ACEPTABLE	I

Ver Completo en el Anexo 25. Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos

8.3. RESULTADO III TERCER OBJETIVO ESPECÍFICO

Realizar un plan de acción para la implementación del SG-SST: Para el cumplimiento de este objetivo se dispuso a la realización de un plan de acción para el desarrollo e implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, donde se establecen actividades y el tiempo en que deben llevarse a cabo agregando así también los responsables de cada una de ellas, utilizando como base los resultados de la evaluación inicial, la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos , con el fin de lograr la mejora continua dentro de la empresa.

Tabla 7. Plan de Mejoramiento SG-SST (Planear)

PLAN DE MEJORAMIENTO DE ALMACÉN Y TALLER MOTO MAQUINAS TEAM			
CICLO	ESTANDAR	PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE
PLANEAR	Recursos Financieros, Técnicos y Humanos	Asignar responsables para el diseño del SG-SST, asignar responsabilidades a todos los niveles de la empresa, asignar los recursos que formaran parte para la implementación del SG-SST.	Profesional en SST y Representante Legal
PLANEAR	Capacitación en el SG-SST	Diseñar los programas de capacitación anual, al igual que implementar actividades para la inducción y re inducción en SST.	Profesional en SST Y Representante Legal
PLANEAR			Profesional en SST

	Gestión Integral del Sistema de SST	Realizar la política de SST, de acuerdo a los lineamientos de la empresa.	
PLANEAR	Objetivos del SG-SST	Realizar los objetivos del SG-SST, de acuerdo a la política de la empresa.	Profesional en SST
PLANEAR	Evaluación Inicial del SG-SST	Realizar una evaluación inicial frente al SG-SST.	Profesional en SST
PLANEAR	Plan Anual de Trabajo	Diseñar el plan anual de trabajo en SST, de acuerdo a los peligros y riesgos encontrados en la empresa.	Profesional en SST y Representante Legal
PLANEAR	Conservación de los Documentos	Diseñar e implementar un sistema de archivo y asea digital o físico que soporten el cumplimiento del SG-SST.	Profesional en SST
PLANEAR	Rendición de cuentas	Programar y realizar la rendición de cuentas anual, sobre el desarrollo del SG-SST.	Profesional en SST
PLANEAR	Normatividad Nacional Vigente y Aplicable	Realizar Matriz de Requisitos Legales acorde a la actividad económica de la empresa.	Profesional en SST
PLANEAR	Comunicación	Definir e implementar los diferentes canales de comunicación en materia de SST.	Profesional en SST
PLANEAR	Adquisiciones	Crear procedimiento para verificación de adquisiciones y productos en materia de SST.	Profesional en SST y Representante Legal

PLANEAR	Contratación	Diseñar documentos que establezcan criterios de evaluación y selección de proveedores y contratistas.	Profesional en SST y Representante Legal
PLANEAR	Gestión del Cambio	Diseñar Procedimiento de evaluación de impacto en SST, que generen cambios internos y externos.	Profesional en SST

Ver Completo en el Anexo 27. Plan de Mejoramiento

Tabla 8. Plan de Mejoramiento SG-SST (Hacer)

PLAN DE MEJORAMIENTO DE ALMACÉN Y TALLER MOTO MAQUINAS TEAM			
CICLO	ESTÁNDAR	PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE
HACER	Condiciones de Salud en el Trabajo	Realizar encuestas sociodemográficas de los trabajadores, promover actividades de estilos saludables, implementar evaluaciones médicas ocupacionales, etc.	Profesional en SST y Representante Legal.
HACER	Registro, Reporte e Investigación de Enfermedades Laborales, Incidentes y Accidentes de Trabajo	Realizar reportes de las enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo, al igual que su respectiva investigación	Profesional en SST
HACER	Mecanismos de Vigilancia de Condiciones de Salud de los Trabajadores	Realizar datos estadísticos que incluyan la severidad, frecuencia, mortalidad, prevalencia, incidencia y ausentismo en las enfermedades	Profesional en SST

		laborales, incidentes y accidentes de trabajo.	
HACER	Gestión de Peligros y Riesgos	Definir e implementar la metodología para la identificación de peligros y valoración de riesgos.	Profesional en SST
HACER	Medidas de Prevención y Control para intervenir los peligros/ riesgos	Realizar medidas de prevención y control frente a los peligros y riesgos encontrados, al igual que implementar listas de chequeo, formatos de inspección, formatos de entrega de EPP, etc.	Profesional en SST

Ver Completo en el Anexo 27. Plan de Mejoramiento

Tabla 9. Plan de Mejoramiento Implementación del SG-SST (Verificar y Actuar)

PLAN DE MEJORAMIENTO DE ALMACÉN Y TALLER MOTO MAQUINAS TEAM			
CICLO	ESTÁNDAR	PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE
VERIFICAR	Gestión y Resultados del SG-SST	Definir indicadores que permitan medir y evaluar el desempeño del SG-SST, para así elaborar el programa de auditoría anual y la revisión por partes de la alta dirección.	Profesional en SST y Representante Legal
ACTUAR	Mejoramiento (Acciones Preventivas y Correctivas)	Realizar acciones de mejora, derivadas de los resultados de auditorías, revisión por alta dirección y las investigaciones de las enfermedades laboral, incidentes y accidentes de trabajo.	Profesional en SST y Representante Legal

Ver Completo en el Anexo 27. Plan de Mejoramiento

9. DISCUSIÓN

En los resultados obtenidos a través de la realización de la evaluación inicial dentro de la organización se encontró en la empresa objeto de estudio, niveles de riesgo altos en algunos aspectos, debido a las falencias encontradas frente al diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Es por ello que radica la importancia de contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) ya que los beneficios que conlleva su implementación se ven reflejados en la mitigación del riesgo, claro está que si no se cuentan con actividades encaminadas a lograr este objetivo la exposición de los trabajadores será aún mayor y las probabilidades de accidentarse serán muy altas, y lo que también es importante, contar con el acompañamiento adecuado en el camino para lograr el alcance de los objetivos y metas propuestas, como en este caso salvaguardar la Seguridad y Salud de los trabajadores de Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM.

Si se discute el tema de la implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en Colombia se denota la opinión dada por, (Mejía, 2018) quien afirma que Colombia ha sido uno de los primeros países en implementar el sistema a todos sus trabajadores. Sin embargo esta opinión entraría en debate si se tiene en cuenta que en Colombia aunque existe normatividad que establece un deber a todos los empleadores, no todos están dispuestos y otros no cuentan con los recursos para diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Siendo esto cierto se puede afirmar la veracidad de (Del Pilar, Puentes, & Gonzales, 2018) quienes manifiestan que solo el 25 % de las empresas participantes en la segunda encuesta nacional de condiciones de seguridad y salud en el trabajo se aproximan al cumplimiento de la normatividad laboral. Situación que indica la baja preocupación por parte de los empleadores por preservar el bienestar y salvaguardar la vida de sus colaboradores.

Lo cual no deja en buena imagen al país puesto que se evidencia notablemente el bajo cumplimiento frente a la normatividad laboral y en materia de seguridad y salud en el trabajo, indicando así el poco avance que se ha presentado en el sector laboral. Aun existiendo la legislación nacional que regula la obligatoriedad de realizar actividades en pro de la salud y seguridad de los trabajadores, en Colombia aún no se ha actualizado en su totalidad el escenario en este sector, situación que se ha evidenciado a lo largo de las constantes prorrogas que se han instaurado por parte del Estado al presentarse falencias en las empresas para lograr el alcance del objetivo principal de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Un año atrás, el director de la oficina de la Organización Internacional del Trabajo, (Vanhuynegem, 2017), ve la seguridad y salud en el trabajo como un mecanismo esencial para el desarrollo de un país moderno, ya que afirma que debido a la falta de capacidad de las empresas en recopilar y utilizar datos fiables sobre seguridad

y salud en el trabajo se han encontrado falencias en la implementación de este sistema, fallando así en su cumplimiento en aspectos tales como: La detección de peligros y riesgos, el desarrollo de programas preventivos, identificación de tareas de alto riesgo, aplicación de políticas a nivel empresarial.

A lo anterior, también podemos mencionar lo que expresa la Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional (FISO, 2017) donde debido a estas malas implementaciones muchas organizaciones invierten sus recursos económicos en intentar llegar al “cero accidente” sin ninguna suerte, ya que en este punto también se debe innovar en la prevención de riesgos, porque no se puede seguir pensando que haciendo siempre lo mismo se obtendrá algún día un resultado distinto.

Por lo tanto, es necesario reconocer que lo mencionado anteriormente, tiene mucha exactitud con la situación que se presenta hoy en día con respecto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debido a la poca creatividad e innovación que han tenido las empresas para desarrollar las medidas o actividades preventivas frente a los riesgos encontrados, siguiendo así un patrón donde se repite una y otra vez el mismo proceso de implementación, sin detenerse a observar que para lograr el objetivo de este sistema es un compromiso e integración de toda la empresa, donde la participación de los trabajadores es algo indispensable, donde son ellos quienes pueden impulsar a la creación y diseño de medidas más efectivas para la mitigación de riesgos, porque al fin y al cabo son ellos quienes realizan las tareas y actividades, conociendo a fondo a que se están exponiendo y que ideas podrían realizarse para desarrollarlo de una forma más rápida y segura. Teniendo en cuenta esto se puede lograr una eficiencia y muy buena productividad en la empresa como el de preservar el bienestar y salvaguardar la vida de los colaboradores.

10. CONCLUSIONES

- Como primera instancia en los resultados obtenidos mediante la evaluación inicial se logró evidenciar que la gestión frente al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se encuentra en un 8%, siendo este un estado crítico, lo que quiere decir que se necesita una intervención inmediata para lograr los cumplimientos requeridos por la normatividad nacional frente al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
- También podemos evidenciar que frente al diseño e implementación del Plan de Prevención y Preparación ante emergencias, se observa la falta de este protocolo que es de vital requerimiento, ya que cualquier empresa sin excepción debe implementar estos procedimientos que garanticen la

seguridad y salud de sus trabajadores ante cualquier emergencia de gran magnitud.

- Mediante la realización de la identificación de peligros y valoración de riesgos, se logró la participación activa de los integrantes de la empresa y su interés hacia la priorización de los riesgos, lo que hace más factible la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, enfocándola como una cultura que debe ser trabajada por todos los que conforman la empresa.
- Dado al estado crítico que presento la empresa frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se logró desarrollar un plan de acción frente a los estándares no cumplidos dentro de la empresa, para así establecer e implementar acciones que permitan iniciar con el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Otro aspecto que se detalló, fue que en el proceso de mantenimiento de motos, al momento de realizar la disposición final de aceites, el Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM cuenta con la ayuda de una empresa certificada para realizar este tipo de desechos, donde destacamos el compromiso que tienen en pro de la conservación y cuidado del medio ambiente.
- Por último y no siendo menos importante, durante el diseño del sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo, se destaca la colaboración de los propietarios de la microempresa Almacén y Taller Moto Maquinas TEAM, quienes fueron los primeros interesados en la construcción estructural del sistema, permitiéndonos el ingreso a las instalaciones de la empresa, brindando su tiempo e información necesaria para tal fin. Los empleadores reconocen la importancia de contar con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se comprometen en adoptar las recomendaciones brindadas.

- RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la empresa implementar un protocolo de seguridad acorde al riesgo público, ya que la zona donde se encuentran ubicados se puede considerar como una zona roja y se están altamente expuestos a robos, extorción, atentados de orden público, etc. Para así garantizar la seguridad y tranquilidad de los trabajadores.
- Se sugiere a la empresa buscar asesoría en alguna de las diferentes Administradoras de Riesgos Laborales (ARL), para la implementación del

sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo e ir teniendo con el tiempo una mayor credibilidad y confianza en el mercado.

- Proporcionar los recursos financieros, técnicos humanos y demás requeridos para coordinar e implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Definir el responsable del sistema de gestión y seguridad en el trabajo y garantizar la realización del curso de las 50 horas.
- Involucrar los aspectos de seguridad y salud en el trabajo dentro de los procesos, procedimientos y decisiones de la empresa.
- Afiliar a todos los trabajadores sin importar su forma de vinculación o contratación al sistema general de riesgos laborales, así mismo asegurar la existencia de la afiliación a dicho sistema por parte de contratistas y proveedores.
- Se sugiere mantener actualizada la matriz de riesgos y peligros realizando la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos e implementar las medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos existentes en las diferentes áreas del almacén.
- Contar con la existencia y divulgación del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, así mismo contar con una brigada de prevención conformada, capacitada y dotada.
- Definir e implementar acciones preventivas y correctivas conforme a los resultados obtenidos del SG-SST. En pro de la mejora, definir e implementar acciones de mejora conforme a la revisión de la alta dirección y acciones de mejora con base en la investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Promover la participación de todos los trabajadores en lo relacionado a la SST, a través de medios mecanismos de comunicación eficaces, por ejemplo, el auto reporte de condiciones de trabajo y de salud.
- Capacitar a todos los colaboradores en materia de SST, dando a conocer los riesgos a los cuales se exponen en su jornada laboral, así también como los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, incluyendo la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

- Contar con una base de datos que relacione el perfil sociodemográfico actualizado de todos los trabajadores de la empresa, incluyendo sus condiciones de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acosta, C., Calderón, Y. L., & Layton, J. H. (27 de marzo de 2019). *Repositorio Institucional UCC*. Obtenido de Formulación de una propuesta técnica para el diseño de los sistemas de Gestión Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo en el proceso operativo de la empresa Kapital Llanta S.A.S., aplicando la Norma ISO 45001:2018 y ISO 14001:2015.: <http://hdl.handle.net/20.500.12494/8070>
- Arenas, F., Blanco, S. E., & Zapata, M. F. (2017). *DISEÑAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA CULTURA DE AUTOCUIDADO EN SERVIMOTOS CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTRIZ*. Obtenido de repositorio.ucm.edu.co: <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/1976>
- Aristizábal, C., Conde Rojas, J. D., & Jiménez Arce, A. F. (2019). *UCM Biblioteca*. Obtenido de Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en el Taller de Mantenimiento Automotriz A.C.A ubicado en la ciudad de Cali: <http://hdl.handle.net/10839/2352>
- Del Pilar, A., Puentes, M., & Gonzales, E. R. (2018). Impacto de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. *Protección y Seguridad*, 74-88.
- FISO. (02 de 02 de 2017). *FISO Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional*. Obtenido de www.fiso-web.org: http://www.fiso-web.org/Content/files/articulos-profesionales/20012017_103221_TECNIFISO%20-%20Innovar%20para%20Prevenir.pdf
- Lytha. (1 de Octubre de 2010). *TEMA 1: NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL INTERNACIONALES (NIT)*. Obtenido de seguridadeindustria.blogspot.com: http://seguridadeindustria.blogspot.com/2010/10/antecedentes-de-seguridad-e-higiene_01.html

- Mejía, P. (2018). El reto de la internacionalización del SG-SST en Colombia. *Revista del Consejo Colombiano de Seguridad*, 42-47.
- Morales, E. E., & Anangonó, M. V. (2018). *Sistema de gestión de seguridad y salud bajo la norma Oshas 18001 en la administración del taller de mecánica automotriz de la Policía Metropolitana de Quito*. Obtenido de dspace.uce.edu.ec: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/17713>
- Perez, B. E., & Caleño, L. (28 de Septiembre de 2016). *Universidad Distrital Francisco José Caldas*. Obtenido de Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo (Sg-Sst) En la Empresa Collision SCS bajo el Decreto 1072 De 2015: <http://hdl.handle.net/11349/7834>
- Rodriguez, A. I. (15 de 11 de 2012). *Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de gestiopolis.com: <https://www.gestiopolis.com/gestion-seguridad-salud-en-el-trabajo/>
- Vanhuynegem, P. (28 de abril de 2017). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de www.ilo.org: https://www.ilo.org/lima/sala-de-prensa/WCMS_551846/lang--es/index.htm

ANEXOS

- Anexo 1. Perfil del Encargado del SG-SST
- Anexo 2. Asignación de Responsabilidades
- Anexo 3. Asignación de Recursos para el SG-SST
- Anexo 4. Programa de Capacitación Anual
- Anexo 5. Procedimiento Inducción, Capacitación y Competencia
- Anexo 5. 1 Inducción, Re inducción y Responsabilidades del SG-SST
- Anexo 6. Política y Objetivos de SST
- Anexo 6. 1 Formato de Divulgación, Política, Objetivos e Inducción en SST

Anexo 7. Evaluación Inicial Resolución 0312/2019

Anexo 8. Plan Anual de Trabajo (Word)

Anexo 8. 1 Plan Anual de Trabajo (Excel)

Anexo 9. Formato de Rendición de Cuentas

Anexo 10. Procedimiento Requisitos Legales

Anexo 10. 1 Matriz de Requisitos Legales

Anexo 11. Procedimiento de Adquisición de Bienes y Servicios

Anexo 12. Procedimiento de Compras

Anexo 13. Aspectos de Selección de Proveedores y Contratistas

Anexo 14. Procedimiento de Gestión del Cambio

Anexo 14. 1 Formato de Gestión del Cambio

Anexo 15. Encuesta Sociodemográfica

Anexo 16. Procedimiento Medición y Seguimiento del Desempeño

Anexo 17. Procedimiento Evaluaciones Médicas Ocupacionales

Anexo 17. 1 Profesiograma

Anexo 17. 2 Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo

Anexo 18. Perfiles de Cargos de la Empresa

Anexo 19. Procedimiento Control Operacional de Actividades

Anexo 20. Programa de Estilos de Vida Saludable

Anexo 21. Procedimiento para Manejo de Residuos

Anexo 22. Reporte de Accidentes de Trabajo

Anexo 23. Investigación de Accidentes de Trabajo

Anexo 23. 1 Formato de Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo

Anexo 24. Metodología para la Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos

Anexo 25. Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos

Anexo 26. Identificación de Sustancias Tóxicas o Cancerígenas

Anexo 27. Plan de Mejoramiento

Anexo 28. Manual del SG-SST

Anexo 29. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

Anexo 30. Procedimiento Comunicación, Participación y Consulta

Anexo 31. Formatos de Inspección en Instalaciones, Equipos y Maquinas

Anexo 32. Programa de Mantenimiento

Anexo 33. Formato de Entrega de Elementos de Protección Personal (EPP)

Anexo 34. Plan de Emergencia

Anexo 35. Conformación Brigada de Emergencia

Anexo 36. Indicadores del SG-SST

Anexo 37. Procedimiento de Auditorías Internas

Anexo 37. 1 Programa y Plan de Auditoria

Anexo 37. 2 Informe de Auditoria

Anexo 38. Revisión por la Alta Dirección

Anexo 39. Procedimiento Mejoramiento Continuo y Acciones Correctivas

Anexo 39. 1 Formato Especifico Mejoramiento Continuo y Acciones Correctivas

Anexo 39. 2 Formato Acciones Correctivas

Anexo 39. 3 Formato Acciones de Mejora

Anexo 40. Seguimiento Plan de Mejoramiento

Anexo 41. Protocolo de Bioseguridad Covid-19

Anexo 42. Instructivo Codificación de Documentos del SG-SST

Anexo 43. Procedimiento Control de Documentos y Registros del SG-SST