

Propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en La Empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá basada en la legislación colombiana.

Daniela Vanessa Rodríguez Portilla 00000110352

Ángela Rocío Vergara Martínez 00000109208

Universidad Ecci

Trabajo de Grado

Curso 04824

17 de septiembre del 2021

Propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en La Empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá basada en la legislación colombiana.

Daniela Vanessa Rodríguez Portilla

Ángela Rocío Vergara Martínez

Trabajo de grado para obtener el título de Especialista en Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Presentado A:

Gonzalo Yepes

Universidad ECCI

Trabajo de Grado

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Bogotá D.C

2021

Nota de Aceptación

Firma del Presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

Este trabajo de grado va dedicado a mis padres Joaquín Vergara y Clara Martínez, quienes siempre me han brindado lo mejor, un estudio, un techo y la mejor educación para salir adelante y entender que no todo en esta vida es fácil, que con sacrificios todo es posible. A mi hermana mayor Natalia Vergara por ayudarme y guiarme a encontrar mi camino profesional, ya que no sabía en que enfocarme a mi hermana Lina Vergara, por brindarme su apoyo incondicional cada momento, y estar pendiente de mis estudios.

Quiero dedicar este trabajo a una persona que se ha convertido en alguien especial en mi vida, una persona que apareció cuando más la necesitaba y que me ha cambiado para bien a pesar de cada adversidad, a mi pareja Jhon Lancheros, sin tu apoyo y amor no hubiera podido realizar este estudio y convertirlo en algo provechoso para mi vida profesional me ayudaste, me diste mi tiempo cuando tenía que realizar trabajos con mis compañeros de universidad.

Ángela Rocío Vergara Martínez

Queremos que estas palabras sirvan para expresar nuestro más profundo y sincero agradecimiento en primer lugar a Dios por guiarnos y permitirnos luchar cada día por ser mejores y continuar a pesar de las dificultades, también agradecerle por brindarnos valores que nos permitieron salir adelante como grupo y como personas.

A nuestras familias por ser un apoyo permanente, por sus palabras de aliento y motivación que hacen que las dificultades sean más llevaderas, por sus consejos los cuales siempre nos ayudaron a ver las cosas de diferente manera

Daniela Vanessa Rodríguez

Tabla De Contenido

| | |
|--------------------------------------------------------|----|
| <i>Introducción</i> | 11 |
| <i>Resumen</i> | 12 |
| <i>1. Título</i> | 13 |
| <i>2. Problema de investigación</i> | 13 |
| 2.1 Descripción de problema | 13 |
| <i>3. Objetivo general y específicos</i> | 14 |
| 3.1 Objetivo general | 14 |
| 3.2 Objetivos Específicos..... | 14 |
| <i>4. Justificación y delimitación</i> | 15 |
| 4.1 Justificación | 15 |
| 4.2 Delimitaciones | 16 |
| 4.3 Limitaciones | 16 |
| <i>5. Marco de Referencia</i> | 16 |
| 5.1 Estado del arte | 16 |
| 5.2 Marco Teórico..... | 28 |
| 5.3 Marco Legal | 41 |
| <i>6. Marco metodológico de la investigación</i> | 44 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.1 Paradigma | 44 |
| 6.2 Método de investigación..... | 44 |
| 6.3 Tipo la investigación..... | 45 |
| 6.4 Fases de la investigación | 45 |
| 6.4.1 Fase 1..... | 45 |
| 6.4.2 Fase 2..... | 45 |
| 6.4.3 Fase 3..... | 46 |
| 6.5 Recolección de la información..... | 46 |
| 6.6 Análisis de la información | 48 |
| 7. <i>Resultados</i>..... | 51 |
| 7.1 Resultados de la evaluación inicial de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 y diagnóstico de estándares mínimos bajo la Resolución 0312 del 2019 de seguridad y salud en el trabajo. | 51 |
| 7.2 Resultados de la identificar peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales..... | 54 |
| 7.3 Resultados la política, objetivos, alcance y procedimientos necesarios para cumplir con los requisitos legales aplicables y otros que la empresa requiera..... | 60 |
| 8. <i>Análisis costo beneficio</i>..... | 61 |
| Presupuesto | 61 |
| 9. <i>Discusión</i> | 63 |
| 9. <i>Conclusiones</i> | 67 |

| | |
|---------------------------------------------|-----------|
| 10. Recomendaciones..... | 68 |
| 11. Referencias bibliográficas | 69 |

Listado de Tablas

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Cronograma de actividades del diseño se SG-SST..... | 47 |
| Tabla 2. Plan de mejoramiento conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares mínimos. Fuente. Resolución 0312 de 2019..... | 54 |
| Tabla 3. Peligro biológico..... | 54 |
| Tabla 4. Peligro físico..... | 55 |
| Tabla 5. Peligro Químico..... | 56 |
| Tabla 6. Peligro Psicosocial..... | 56 |
| Tabla 7. Peligro Biomecánico..... | 57 |
| Tabla 8. Peligro Condiciones de Seguridad..... | 58 |
| Tabla 9. Peligro fenómenos Naturales..... | 58 |
| Tabla 10. Matriz de peligros..... | 58 |
| Tabla 11. Comparativo de multas y sanciones según el Decreto 472 del 2015..... | 61 |

Lista de Ilustraciones

| | |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Ilustración 1. Cumplimiento de estándar por Ciclo PHVA..... | 52 |
| Ilustración 2. Porcentaje de cumplimiento por Estándar..... | 52 |

Lista de Carpetas de Anexos

- Carpeta 1.** Sistemas de Vigilancia epidemiológica.
- Carpeta 2.** Responsabilidades del SG SST.
- Carpeta 3.** Programa de Mantenimiento de maquinarias, herramienta.
- Carpeta 4.** Programa de Inspecciones.
- Carpeta 5.** Procedimiento Verificación del presupuesto.
- Carpeta 6.** Procedimiento Suministro de EPP.

- Carpeta 7.** Procedimiento Reporte de Accidentes.
- Carpeta 8.** Procedimiento Identificación de Peligros y Riesgos.
- Carpeta 9.** Procedimiento Gestión del Cambio
- Carpeta 10.** Procedimiento de Rendición de Cuentas
- Carpeta 11.** Procedimiento de Inducción y Reinducción SG-SST
- Carpeta 12.** Procedimiento de Comunicaciones Internas y Externas
- Carpeta 13.** Procedimiento Acción de Mejora
- Carpeta 14.** Política SST
- Carpeta 15.** Plan de Trabajo Anual
- Carpeta 16.** Plan de Emergencias
- Carpeta 17.** Objetivos y Metas SG-SST
- Carpeta 18.** Manual de Proveedores y Contratistas
- Carpeta 19.** Evaluación Inicial Res 0312-2019
- Carpeta 20.** Designación del Responsable del SG-SST
- Carpeta 21.** Descripción Sociodemográfica
- Carpeta 22.** Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo -COPASST
- Carpeta 23.** Comité de Convivencia Laboral – CCL
- Carpeta 24.** Procedimiento Auditoría Interna y Externa

Introducción

La seguridad y salud en el trabajo tiene sus inicios desde la constitución política de Colombia, la cual establece como derecho fundamental la salud de los trabajadores y conforme al decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, el cual reúne toda la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, es de obligatorio cumplimiento diseñar e implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en todas las empresas. En febrero de 2019 el Ministerio del trabajo estableció los estándares mínimos que corresponden al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, mediante los cuales se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera indispensable para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo todo lo anterior esta disuelto bajo Resolución número 0312 de 2019. La presente propuesta de investigación es realizar el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa La puntada industrial Singer en la ciudad de Bogotá basada en la legislación colombiana se desarrollar bajo toda la normativa vigente; con el objeto de obtener el título de Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad ECCI.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá, el cual busca mejorar el bienestar y ambiente laboral de sus trabajadores por medio de mecanismos de evaluación, control e intervención de los riesgos que puedan afectar la salud y seguridad de los trabajadores. El diagnóstico inicial nos da a conocer las condiciones de trabajo y los riesgos a que están expuestos los trabajadores de dicha empresa para mitigar las falencias encontradas logrando una mejora continua en la organización. se realizó por medio de un enfoque mixto ya que es necesario utilizar la investigación cualitativa y cuantitativa para el desarrollo de los objetivos planteados en el proyecto. Los resultados se presentan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá.

Palabras Claves: gestión, salud, seguridad, normatividad, riesgos.

1. Título

Propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá basada en la legislación colombiana.

2. Problema de investigación

2.1 Descripción de problema

Es importante que la empresa La puntada industrial Singer en la ciudad de Bogotá, cuente con la política de Seguridad y salud en el trabajo la cual se encamina a identificar, localizar, diagnosticar y evaluar todos los riesgos y agentes de riesgos que puedan afectar la salud del trabajador, por ellos se ve la importancia de diseñar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de mostrar a sus trabajadores que se siente comprometida por su bienestar, al realizar el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se va a generar un compromiso moral y legal en la empresa dando cumplimiento con todas las actividades y control de las condiciones peligrosas e identificando los factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo con el fin de empresa pueda ejercer la vigilancia y control de las actividades de prevención de los riesgos laborales brindando una educación a sus trabajadores del Sistema de Gestión para así lograr disminuir los riesgos laborales.

Todo lo anterior conlleva a la formulación de la siguiente pregunta.

¿Qué aspectos normativos, teóricos y metodológicos deben tenerse en cuenta en la formulación de una propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa La Puntada Industrial Singer?

3. Objetivo general y específicos.

3.1 Objetivo general

Diseñar la propuesta del SG-SST para la empresa La Puntada Industrial Singer ubicada en la ciudad de Bogotá.

3.2 Objetivos Específicos

Realizar la evaluación inicial de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 y diagnóstico de estándares mínimos bajo la Resolución 0312 del 2019 para la empresa La Puntada Industrial Singer ubicada en la ciudad de Bogotá.

Identificar peligros, evaluar los riesgos y establecer los controles para disminuir la incidencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales conforme a la normatividad vigente colombiana.

Diseñar la política en SST sus respectivos objetivos estableciendo su alcance y sus procedimientos necesarios para dar cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros que la empresa requiera.

4. Justificación y delimitación.

4.1 Justificación

Respecto al Decreto 1072 de 2015 y en la disposición de los Estándares Mínimos de cumplimiento para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) (Resolución 0312 de 2019) expedidos por el Ministerio de Trabajo, quienes demuestran que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo debe ser diseñado, implementado y verificado en todas las empresas sin importar su sector económico y número de empleados. Así mismo nos permite realizar una identificación, evaluación y así poder hacer una intervención en todos los peligros y riesgos laborales que están presentes en los lugares de trabajo, junto con la participación de los trabajadores en la toma de decisiones y en la mejora continua en todos los procesos de las empresas.

El Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo es una obligación legal que la empresa debe tener a la mano toda la documentación actualizada con respecto a normas técnicas y requisitos legales que ayuden a hallar mejor la implementación y ejecución de este sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

De acuerdo al cumplimiento que se indica anteriormente, la empresa al momento de tener una inspección o revisión por parte de autoridades asociadas al Ministerio de Protección Social y al Ministerio de Trabajo, no recibirá sanciones además de contar con los registros documentales para su respectiva verificación y seguimiento de control del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ayudando a alcanzar mejor la interrelación entre los peligros y riesgos laborales, la continua participación de los trabajadores, las acciones preventivas y correctivas, y la mejora continua existentes en este sistema de gestión.

4.2 Delimitaciones

El presente trabajo se inicia con la elaboración del diagnóstico o evaluación inicial donde se determina con el grado de cumplimiento a nivel de documentación del SG-SST en la empresa La Puntada Industrial Singer, cuyo objetivo es de identificar cuál es la documentación aplicable con respecto a la resolución 0312 de 2019 y al número de trabajadores de la empresa para así poder proceder a la implementación del SG-SST y dejar evidencia de los formatos y posibles procedimientos necesarios que permitan dar cumplimiento a la normatividad vigente. Este proyecto se realizará en el periodo académico estipulado por la dirección de Posgrados de la Universidad ECCI.

4.3 Limitaciones.

La principal limitación es la poca demanda en ventas dado a la reactivación económica por la actual pandemia del virus Sars- Cov-2 o Covid-19 por parte de la empresa La Puntada Industrial Singer y es necesario realizar la implementación del SG-SST para poder continuar con la recopilación, análisis de la información y la formulación documental.

5. Marco de Referencia

5.1 Estado del arte

Implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST para el centro de soporte del sistema único de información sui de la superintendencia de servicios públicos domiciliarios – SSPD. Samara Aguilera Neira. 2016. (Tesis de Especialización). Universidad ECCI.

El presente trabajo tiene como objetivo implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Centro de Soporte del Sistema único de Información SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD donde la autora del proyecto estuvo directamente relacionada con Superintendencia, para el desarrollo del proyecto se utilizó como guía la norma OHSAS18001, con el fin de minimizar riesgos a los que se exponen los empleados día a día y de cambiar la cultura organizacional existente, mejorando los estándares de seguridad.

Lo primero que se realizó para cumplir con el propósito principal del trabajo fue un diagnóstico con el cual se establecieron los objetivos, metodología y estructura del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

En segunda instancia se buscó evaluar la situación actual de la empresa frente a los requerimientos netamente normativos sobre el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo, por última instancia el procedimiento para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la implementación de las acciones de mejora propuestas y diseñadas para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Impacto de la implementación del sistema general de seguridad y salud en el trabajo (SGSST), en el desempeño organizacional del ESE hospital San Diego de Cereté. Dilia Esther García Galindo. 2017. (Tesis de Especialización). Universidad ECCI.

Este trabajo busca determinar qué impacto que genera la implementación del sistema general en seguridad y salud laboral en el desempeño organizacional de la ESE Hospital San Diego de Cereté, y como este contribuye al mejoramiento continuo de la institución. (García, 2017) utilizo una muestra de 15 enfermeros, 5 médicos, del área de urgencias, la técnica que se

utilizará para la recolección de información fue a través de una encuesta a realizar, que permita obtener información de primera mano para la implementación del sistema general de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) con el fin de realizar una interpretación de los datos que se obtengan partiendo de un análisis cuantitativo, que se reflejaran en un informe en el que se encuentre plasmado los datos clasificados.

Uno de los principales resultados que se logró fue el de indicar que el impacto que genera la implementación del sistema general de seguridad y salud laboral en el desempeño organizacional de la ESE Hospital San Diego de Cereté, en donde (García, 2017) hace referencia que la investigación contribuye positivamente al mejoramiento continuo de la institución, debido a que la correcta implementación de este trae consigo muchos beneficios, como el aumento de nivel de competitividad, y resalta que es fundamental el compromiso de todo los miembros, logrando Identificar las políticas de Seguridad y Salud del Trabajo implementadas en la institución objeto de este estudio y la implementación de estrategias de seguridad y salud en el trabajo.

Propuesta – implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Construsueños S.A.S. Zulay Natalia Becerra Martínez. 2016. (Tesis de Especialización). Universidad ECCI.

Para (Becerra, 2016) La construcción de obras civiles es una de las actividades más importantes en la economía nacional del país; se caracteriza por los procesos dinámicos debido a que las obras se encuentran situadas ya sea en el área rural o en el área urbana, además las condiciones del área de trabajo son variables y así mismo los factores de riesgo son recíprocos.

El objetivo principal que busco (Becerra, 2016) Propuesta Instructivo de requisitos mínimos para implementar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa CONSTRUSUEÑOS por medio de un análisis a cerca de los factores de la seguridad a los que se encuentran expuestos los trabajadores.

Se dispone de un instructivo “de reporte e investigación de accidente de trabajo”, el cual cuenta con los registros que soportan el control de accidentalidad y de Enfermedades laborales, el formato de investigación contiene las acciones correctivas y acciones preventivas, con sus respectivos responsables. (Becerra, 2016)

La autora desarrollo de un Plan para la Preparación y la Respuesta ante Accidentes y Situaciones de Emergencia Construsueños; el cual tendrá como finalidad proveer un conjunto de directrices e informaciones para la adopción de procedimientos estructurados que salvaguarden la integridad física y material.

Por último, el sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá a Construsueños identificar los riesgos a los que se encuentran expuestos sus trabajadores para así, ejecutar planes de trabajo que permitan asegurar un ambiente de trabajo seguro en cada una de las obras civiles a futuro que se deban realizar. Actualmente se adelantan actividades para implementar todas las acciones propuestas.

Diseño del SG-SST de la Fundación Universitaria Internacional bajo la resolución 0312 de 2019. Arantxa Stella Sarmiento Jiménez & Yudy Nataly Orjuela Buitrago. 2020. (Tesis de Especialización). Universidad ECCI.

La Seguridad y Salud en el trabajo tiene sus inicios desde la Constitución Política de Colombia, pero de acuerdo con las estadísticas de las ARL y FASECOLDA la accidentalidad y enfermedades laborales van en aumento, las empresas no están disponiendo de los recursos

necesarios para el cuidado de la salud y la seguridad de los trabajadores, por lo cual en 2015 en Colombia se expidió el Decreto 1072 que obliga a todas las empresas que tengan más de 10 empleados a diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según (Sarmiento & Orjuela, 2020) el proyecto busca realizar un diagnóstico del estado actual del SG-SST de la Fundación universitaria internacional, con el objeto principal de diseñar el SG-SST de conformidad a la identificación de riesgos a la cual está expuesta la población trabajadora, se desarrolló por medio de un enfoque mixto ya que fue necesario utilizar la investigación cualitativa y cuantitativa para el desarrollo de los objetivos. Los resultados presentan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de La Fundación Universitaria Internacional.

De acuerdo a los resultados de la evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de La Fundación universitaria internacional era necesario el cumplimiento a la normatividad vigente con el fin realizar un plan de mejora en el que debía contener como mínimo las actividades concretas a desarrollar, las personas responsables de cada una de las actividades de mejora y el plazo determinado para su cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Importancia de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en PYMES colombianas. Paola Andrea Díaz Cely & Luz Enid Echeverry Cardona. 2016. (Tesis de Especialización). Universidad ECCI.

El presente trabajo tiene como objetivo reconocer la importancia de la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en Pymes Colombianas a través de la labor investigativa, con el fin de concientizarlas sobre temas de obligatorio cumplimiento conforme lo establece la ley para todos los empleadores públicos, privados y de toda índole y especialmente

el hecho de preservar y mejorar la salud de los trabajadores en su lugar de trabajo a corto, mediano y largo plazo.

La metodología que se utilizó para la realización de esta investigación fue cuantitativa de mayor uso y consistirá en aplicar una serie de técnicas específicas con el objeto de recoger, procesar y analizar características que se dan en las personas del grupo Mi PYMES colombianas como muestra poblacional, teniendo en cuenta la gerencia y los encargados de ejecutar e implementar el SGSST en estas empresas.

Para (Díaz & Echeverry, 2016) la importancia de la implementación del SG SST en pymes colombianas cobra relevancia toda vez que se percibe en la investigación que las empresas que no tienen el sistema de gestión implementado tienen voluntad de hacerlo en aras de cumplir con lo establecido legalmente, en tanto tienen pleno conocimiento de las multas que acarrea el hecho de omitir o ignorar la responsabilidad. No obstante, valoran también las ventajas de contar el mismo dentro del marco legal establecido.

Por último, se logró percibir en la investigación que los riesgos a los cuales está expuesto un trabajador informal o vinculado a empresas que no le cubren seguridad social es mucho mayor que el que lo está en empresas donde tienen estos cubrimientos; los riesgos sociales, económicos, laborales que asume el empleador son grandes y ellos en el contexto actual tienen conciencia de los mismos por lo que ven el sistema no como una pérdida de dinero sino más bien como una inversión.

Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST para la empresa Giga Ingeniería Integral S.A.S. Yesika Lorena Preciado Cogua. 2017. (Tesis de Pregrado). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

El presente trabajo es una monografía que tuvo como objetivo principal diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa GIGA INGENIERIA INTEGRAL S.A.S. para el desarrollo de la monografía se utilizó como referencia el decreto 1072 de 2015, con el fin de minimizar riesgos a los que se exponen los empleados día a día y de cambiar la cultura organizacional existente, mejorando los estándares de seguridad.

La autora realizó en primer lugar un diagnóstico con el cual se establecieron los objetivos y estructura del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. En segunda instancia se realizó una identificación de riesgos y peligros a los cuales están expuestas las personas que laboran en la empresa, posterior a eso (Preciado, 2017) procedió a diseñar un sistema de gestión que cumple con los requisitos y lineamientos exigidos en el decreto 1072 de 2015, por último, se elaboró la documentación necesaria para su implementación y ejecución del sistema en la empresa.

Diseño de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para el proyecto de construcción vial municipio Maceo- corregimiento la Susana. Mónica Jaramillo Gutiérrez, Mónica Lisbeth Quiñonez Bustos & Liliana María Isaza Díaz. 2017. (Tesis de Especialización). Universidad ECCI.

El presente trabajo realizó un diagnóstico el cual evidencia que la empresa necesitaba la implementación del SG-SST el cual le da inicio a un proceso de cambios, ajustes y mejoras, con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos normativos y a las leyes vigentes; adicionalmente para llevar un registro preciso, claro y confiable de los procesos de la empresa.

Al proyectarse a futuro con la implementación del SG-SST, paso a paso las autoras (Jaramillo, Quiñonez & Isaza, 2017) evidencian la necesidad de modificar y crear procedimientos que describen detalladamente el proceso a seguir en la instalación de nuevas

herramientas de operación, que contribuya a la implementación de acciones de mejora, preventivas y correctivas, asegure la verificación, el control y cumplimiento de las actividades de todos los Procesos definidos para el personal operativo como administrativo, teniendo estos mismos un alcance a todas las personas de la empresa independiente de su tipo de vinculación.

Podemos evidenciar en el presente trabajo el descornamiento de la importancia de la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, que lograron identificar al realizar el análisis de los riesgos existentes en la empresa el cual ayudo a comprobar la falta de cumplimiento con respecto a la normatividad vigente en seguridad y salud en el trabajo y con ello mitigar las falencias existentes.

Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa Inversiones Fasulac LTDA. Adriana Marcela Jaimes Carrillo & Nelly Lozano Alonso. 2017. (Tesis de Especialización). Corporación universitaria Minuto de Dios.

Este trabajo es un proyecto de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa manufacturera de lácteos Inversiones Fasulac Ltda., donde aplicando el libro dos del Decreto 1072 del 2015, y la Resolución 1111 del 2017, se identificaron los documentos que la empresa debe preparar, se diseñó el mapa de procesos, el diagrama de flujo de la producción, se hizo el diagnóstico inicial, inspecciones y encuestas para construir la matriz de peligros, donde se identificaron los principales factores de riesgo y se priorizaron para presentar el plan de intervención, y que la empresa al implementar este proyecto, tenga beneficios sociales en su población trabajadora, al mejorar los ambientes de trabajo, disminuir la accidentalidad, aumentar la productividad y el sentido de pertenencia por la empresa que se preocupa por ellos y su calidad de vida.

Para la realización de esta investigación, según la guía de Metodología de la Investigación de (Bernal 2014), se tomaron métodos cualitativos y cuantitativos , usando como fuente información cuantitativa recolectada de los trabajadores y administradores de Inversiones Fasulac Ltda., a través de encuestas para identificar los riesgos a los que se encuentran expuestos, para la realización de perfiles psicosociales; análisis de estadísticas históricas de la compañía en temas de seguridad y salud en el trabajo, ausentismo y accidentalidad.

Por último, este trabajo busca obtener beneficios económicos, por disminuir el gasto causado por incapacidades, tratamientos de recuperación por enfermedades. Con este proyecto se busca lograr una ventaja competitiva en el mercado, al ser una compañía que cumple con la normatividad y mantiene motivados a sus equipos de trabajo.

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Ciclomat S.A.S, en cumplimiento de la normatividad legal vigente. Aura Katherine Coronado Ureña & Ingrid Carolina Martin Roa. 2020. (Tesis de Especialización). Universidad ECCI.

En este estudio partieron con la evaluación de los factores relevantes que se han desarrollado para dar respuesta a la identificación de los peligros y evaluación de riesgos en el trabajo, como lo constituye el decreto 1072 de 2015 y la actual resolución 0312 de 2019, por la cual se establece los requisitos mínimos para implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la cantidad mínima de trabajadores que conforman las pymes en Colombia.

De acuerdo a lo exigido por la Resolución 1111 de 2017, la empresa Ciclomat S.A.S al estar constituida en el año 2017, debería estar cumpliendo las siguientes fases: Fase 1. Evaluación inicial, Fase 2. Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial y la Fase 3.

Ejecución. Con lo anterior se desarrolló un plan de trabajo que permitió la estructuración del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para la empresa CICLOMAT, de acuerdo a la evaluación de tipo legal e identificación y valoración de los riesgos, las actividades desarrolladas, buscan brindarle a la empresa los mecanismos para el cumplimiento del decreto 1072 de 2015 y transversalmente la 0312 de 2019. Por medio de varias actividades tales como los objetivos SST para cumplimiento de la política del SGSST, -Plan de trabajo anual, Mecanismo de comunicación, Matriz de indicadores: de acuerdo al decreto 1072, Procedimiento de evaluación y selección de proveedores, Procedimiento de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales entre otros.

Mediante la evaluación se logró distinguir el deficiente progreso dentro de cada uno de las fases algunas más críticas que otras, al no contar con una evaluación inicial de la conformidad de su sistema de gestión, ni una valoración de los riesgos, acarrea en esta industria una inexistencia del plan de acción para el cumplimiento de los objetivos, de igual manera los objetivos que tampoco están definidos, durante el desarrollo del trabajo evidenciamos una cadena de sucesos que han ocurrido dentro de CICLOMAT , llevándonos a vislumbrar la raíz del incumplimiento a varios requisitos de tipo legal , esta evaluación inicial permitió agilizar las labores de diseño del sistema, en donde su ejecución dependerá en gran medida del compromiso y liderazgo de la compañía.

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. Angie Camila Segura Rivera, Claudia Esperanza Castellanos García & Sandra Milena Buitrago. 2021, (Tesis de Especialización) Universitaria Agustiniiana.

En este estudio abarca la población de la empresa Doble Click Consultores que es una organización de entretenimiento que ofrece servicios de formación y consultoría por medio de la capacitación y bienestar basados en la Neuro didáctica generando resultados de alto impacto en las organizaciones. El presente trabajo tiene como finalidad diagnosticar el estado actual de la organización en cuanto a los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo con el objetivo de exponer una propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para dar cumplimiento a la normatividad vigente colombiana del decreto 1072 de 2015 según la resolución 0312 de 2019 desarrollando un plan de trabajo de acuerdo con los estándares mínimos establecidos. Inicialmente se realizó un diagnóstico para determinar el estado de la empresa, también una recolección de datos que permitieron ver de forma física y documental el cumplimiento o avance que tiene la empresa a la fecha y adicional evidenciar los riesgos o peligros a los que los trabajadores se encuentran expuestos. Por último, se creó un cronograma de actividades que permitió ver el estado de la organización y realizar todos los requisitos necesarios para realizar la propuesta, donde finalmente se realizó un plan de trabajo anual y un infograma que muestra el paso a paso para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo para dar cumplimiento a los objetivos.

Propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo al Decreto 1072 DEL 2015 y a la Resolución 0312 del 2019 en la empresa Link Comunicaciones y Asesorías S.A.S de Montería – Córdoba. José Alvier González Gaviria. 2019. Tesis de Especialización) Universitaria Cooperativa de Colombia.

Este trabajo tuvo como objetivo presentar una propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo según el decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 del 2019 en la empresa Link Comunicaciones y Asesorías S.A.S en la ciudad de Montería

en el departamento de Córdoba, esta empresa se encarga de realizar asesorías y consultorías en proyectos de gestión de publicidad y comunicación, ella cuenta con una nómina de cinco (5) trabajadores y está clasificada en riesgo tipo I, II y III; el enfoque planteado fue el de diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y medir y mejorar la gestión organizacional de la empresa.

En este estudio también se planteó cuatro (4) fases con el propósito de cumplir y mantener los lineamientos exigidos por la normatividad nacional en materia de seguridad y salud en el trabajo. La fase inicial consistió en la realización de un diagnóstico para determinar el estado de la organización frente al sistema de gestión, a través de la ejecución de la evaluación inicial contenida en el artículo 27 de la resolución 0312 del 2019 y apoyado en las evaluaciones desarrolladas al personal de la empresa. En la segunda fase se detallaron claramente los requisitos y parámetros de toda la documentación exigida en el sistema de gestión para garantizar la debida constitución de cada uno de los documentos requeridos. En la tercera fase se describen cada uno de los documentos diseñados, con sus respectivos objetivos, alcances y rutas de acceso para verificación acompañados de los aplicativos, formatos y fichas técnicas según corresponde. La última fase describe el proceso de socialización, discusión y aprobación de la propuesta del diseño del Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo para su posterior implementación.

El trabajo de grado “Diseño Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo Sg-Sst Para La Empresa Transportes Bless” de explica que dentro del proceso de investigación se hizo un diagnóstico teniendo en cuenta el estado actual de la empresa en su programa de seguridad y salud en el trabajo, luego de eso se hizo una verificación de requisitos legales que rodean la empresa en su ambiente laboral, para que se puedan identificar los peligros

más directos a la empresa. Como tercera parte se reúne la información para crear lo que no existe del programa y enseñarle al gerente cómo implementarlo mediante capacitaciones. (Sierra A, Cabarcas M, Nosoque A, 2018)

En la tesis de investigación “Diseño inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa AC Ruge Construcciones y Servicios S.A.S” las autoras buscan explicar el método para la implementación del sistema mediante la reflexión y la importancia de varios artículos de investigación implicando en temas de seguridad y salud en el trabajo, para llegar a no sólo implementar el sistema en la empresa mencionada si no a una micro y medianas empresas que se relacionen, también explican que el proceso de diseño del programa se divide en fase de diagnóstico donde se tiene en cuenta la resolución 1111 del 2017, Fase de Identificación de peligros y valoración de riesgos donde explican el método de creación de la matriz IPERV teniendo en cuenta la Guía Técnica Colombiana GTC 45 del año 2012, y la fase de diseño donde se tiene en cuenta la Guía técnica de implementación para empresas MIPYMES desarrollada por el Ministerio de Trabajo en el año 2016. (Cepeda M, Hernández K. 2018)

5.2 Marco Teórico

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo como tema principal de exploración y es de gran valor en el avance de las organizaciones y ha sido el tema central para la ejecución del trabajo, es por esto que es necesario ver desde donde se inicia el tema de la investigación como elemento de incidencia a nivel integral, a partir de esto se inició el marco teórico con información de la OIT publicada el presente año de acuerdo a un artículo que establece recientes estudios sobre las representaciones que se tienen a nivel general de las condiciones de trabajo. Luego de eso se puede encontrar información de la OIT quien es la

encargada de establecer las directrices de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (ILO OSH 2001) y está encaminada a las modificaciones dentro de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo a nivel particular y estos cambios se establecen por regiones teniendo en cuenta que en cada lugar del planeta existen diferentes zonas y medios de trabajo que se deben aplicar a la seguridad y salud en el trabajo. Luego de eso se encuentra la Guía Técnica de Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para las empresas “Mi Pymes” creada por el Ministerio de Trabajo, el cual es uno de los temas centrales en los cuales se enfoca la investigación.

Se puede encontrar un artículo de la Agencia Europea de Seguridad Ocupacional que habla de un buen Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es un buen negocio, el cual no solo basta con implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo y tampoco se llega al cumplimiento de la ley si no que este debe tener una mejora continua y al mismo tiempo buscar un ambiente sano de trabajo integral. Para entender más a fondo el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se explica mediante el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), este diseño del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo como mecanismo maleable a las empresas. Finaliza con un artículo que busca formar los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo para seguir siendo un factor de sustentabilidad de desarrollo y producción en las organizaciones mediante la gestión integral.

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Conforme con el Decreto 1072 de 2015 de la República de Colombia, expedido por el Ministerio de Trabajo. Artículo 15

Planificar la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST El empleador o Contratante debe adoptar mecanismos para planificar el Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo SG-SST, basado en la evaluación inicial y otros datos disponibles que aporten a este propósito. La planificación debe aportar con el cumplimiento de toda la legislación nacional vigente en materia de peligros y riesgos laborales incluidos en los Estándares Mínimos del Sistema de Garantía de Calidad y del Sistema General de Riesgos Laborales que le apliquen en materia de seguridad y salud en el trabajo, mantener un fortalecimiento en cada uno de los componentes (evaluación inicial, políticas, objetivos, planificación, aplicación, programas, procedimientos, auditoria y mejora continua) dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa, el mejoramiento continuo es la que nos muestra los resultados en seguridad y salud en el trabajo de la empresa; La planificación debe permitir entre otros, lo siguiente: definir cuáles son las prioridades en el factor de seguridad y salud en el trabajo de cada empresa, definir qué objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST que sean medibles y cuantificables, acorde con las prioridades definidas y alineados con la política de seguridad y salud en el trabajo definida en la empresa, estableciendo un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos trazados, en el que se detallen metas de cumplimiento, tener actividades claras para su desarrollo, responsables del SG-SST y cronograma de capacitaciones e inspecciones, responsables y recursos tecnológicos y humanos necesarios para definir los indicadores que nos permitan evaluar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Uno de los requisitos del SG-SST es tener y establecer la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual conforme al Decreto 1072 de 2015 en el capítulo 2.2.4.6.5 “la política de seguridad y salud en el trabajo debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, con

alcance sobre todos sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independientemente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas.

Esta política debe ser comunicada al comité paritario de seguridad y salud en el trabajo según corresponda de conformidad con la normatividad vigente”.

La política de seguridad y salud en el trabajo debe cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

“Establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SST de la empresa para la gestión de riesgos laborales,

Ser específica para la empresa y apropiada para la naturaleza de sus peligros y el tamaño de la organización,

Ser concisa, redactada con claridad, estar fechada y firmada por el Representante Legal de la empresa,

Debe ser difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas en el lugar de trabajo,

Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST), como en la empresa.

Adicionalmente, la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa debe incluir como mínimo los siguientes objetivos:

Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles,

Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa

Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.
(República de Colombia Ministerio de Trabajo Decreto 1072, 2015)

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud bajo la norma ISO 45001:2018

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo guiándolo bajo un enfoque de esta norma ISO 45001:2018 internacional brinda un valor agregado la cual nos permite a las organizaciones mejorar el bienestar laboral, optimizar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, de igual manera se busca disminuir los accidentes e incidentes, mejorando la productividad y teniendo mayor visibilidad y participación de la seguridad y salud en el trabajo en los diferentes procesos de la organización. (Transición a la norma ISO 45001 desde OHSAS 18001, s. f.)

La ISO 45001:2018 busca el mismo objetivo que la OHSAS 18001 la cual nos va a permitir que las organizaciones proporcionen lugares de trabajo seguros y saludables previniendo las lesiones y el deterioro de la salud relacionados con el trabajo, así como mejorando de manera proactiva su desempeño de la SST (ISO 45001:2018(es), Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso, s. f.) esta se centra en lograr un mayor énfasis en la mejora continua al igual que es aplicable a cualquier organización independiente de su tamaño, tipo o naturaleza. (Tumbaco et al., 2016).

La transición de la norma OHSAS 18001 a ISO 45001 trajo grandes cambios para los sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo en las diferentes organizaciones. A continuación, se relacionan los principales cambios:

Se alinea la norma a la estructura de alto nivel desarrollada por la ISO con el fin de mejorar la compatibilidad e integración con otros sistemas de gestión principalmente ISO 9001 e

ISO 14001. Esta estructura consta de 10 Capítulos así Alcance, Referencias Normativas, Términos y Definiciones, Contexto de la organización, Liderazgo, Planificación, Soporte, Operaciones, Evaluación del desempeño y Mejora.

El contexto de la organización explica sobre la necesidad de considerar el contexto socio económico de la organización en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo y su relación con las partes interesadas, tanto internas como externas.

La ISO 45001 nos hace el requerimiento de un representante por la dirección dándole especial importancia a que es la alta dirección la que debe rendir cuentas sobre el sistema de gestión de SST con el principal propósito de lograr un mayor compromiso de la alta dirección para con el SG-SST que contribuya a la mejora continua.

Nos brinda la importancia en que los trabajadores tengan una buena comprensión y expectativas en su participación y consulta.

Es de gran importancia la identificación de los Riesgos y oportunidades ya que las organizaciones deben planificar cuales van a ser sus riesgos y oportunidades que afectan el sistema de gestión y/o la seguridad y salud en el trabajo, además de determinar los objetivos que quieren conseguir dentro de cualquier sistema de gestión.

Con este nuevo enfoque que tiene esta norma se hace énfasis en la gestión del cambio y en la planificación de las acciones necesarias para abordar todos los riesgos y oportunidades, y enfrentarse a los cambios que puedan traer consigo los requisitos legales y estar preparado para responder ante situaciones de emergencia.

Otro cambio importante es sobre los requisitos relacionados con comunicación, participación y consulta de los trabajadores haciendo mayor énfasis en el establecimiento de

mecanismos, medios y recursos en relación con la participación y consulta de los trabajadores. (Transición a la norma ISO 45001 desde OHSAS 18001, s. f.).

El diseñar el SG-SST de cualquier empresa debe dar cumplimiento a los estándares mínimos pero a su vez darle un enfoque de la norma ISO 45001:2018 la cual le permite a las organizaciones que el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo se adapte y se integre fácilmente con otros sistemas de gestión como el Sistema de Gestión Calidad bajo el enfoque de la ISO 9001 o el Sistema de Gestión Ambiental bajo el enfoque de la ISO 14001 debido a que tienen muchos elementos en común que permite ser más fácil su integración e implementación. Además, por ser estándares internacionales permite a las empresas que no solo puedan desarrollar sus actividades en Colombia sino en otros países garantizando que su sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo implementado garantiza el cuidado y protección de la salud y seguridad de todos sus trabajadores.

Gestión de los Peligros de Riesgo

El empleador o contratante debe adoptar métodos para la identificación, prevención, evaluación, valoración, y control de los peligros y riesgos en la empresa.

Decreto 1072 de 2015 Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos: de conformidad con el Decreto 1072 de 2015 “el empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera.” (República de Colombia Ministerio de Trabajo Decreto 1072, 2015)

Medidas de prevención y control

El decreto 1072 de 2015 establece que “las medidas de prevención y control deben adoptarse con base en el análisis de pertinencia, teniendo en cuenta el siguiente esquema de jerarquización: 1. Eliminación del peligro/riesgo: medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo, 2. Sustitución: medida que se toma a fin de remplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo, 3. Controles de ingeniería: medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen (fuente) o el medio, tales como el confinamiento (encerramiento) de un peligro o un proceso de trabajo, aislamiento de un proceso peligroso o del trabajador y la ventilación (general y localizada), entre otros, 4. Controles administrativos: medidas que tienen como fin reducir el riesgo de exposición al peligro, tales como la rotación de personal, cambios en la duración o tipo de la jornada de trabajo. Incluyen también la señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo, implementación de sistemas de alarma, diseño e implementación de procedimientos y trabajos seguros, controles de acceso a áreas de riesgo, permisos de trabajo, entre otros 5. Equipos y elementos de protección personal y colectivo: medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios, y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo. El empleador deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria a las anteriores medidas de control y nunca de manera aislada, y de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos.

De conformidad al Decreto 1072 de 2015, las empresas deben mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros los siguientes documentos en relación con el Sistema de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: “1. Política y objetivos de la empresa en materia de SST, firmadas por el empleador, 2. Las responsabilidades asignadas para la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, 3. La identificación anual de peligros, evaluación y valoración de riesgos, 4. El informe de las condiciones de salud, junto con el perfil sociodemográfico de la población trabajadora y según los lineamientos de los programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización, 5. El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo – SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, 6. El programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo -SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, reinducción y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión, 7. Los procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo, 8. Registros de entrega de los equipos y elementos de protección personal, 9. Registro de entrega de protocolos de seguridad, de las fichas técnicas cuando aplique y demás instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo, 10. Los soportes de la convocatoria, elección y conformación del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo y las actas de sus reuniones o la delegación del vigía de seguridad y salud en el trabajo y los soportes de sus actuaciones, 11. Los reportes y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente, 12. La identificación de las amenazas junto con la evaluación de vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, 13. Los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, incluidos los resultados de las mediciones ambientales y los perfiles de salud arrojados por los monitores biológicos, si esto último aplica según priorización de riesgos, 14. Formatos de registros de las inspecciones a

las instalaciones, maquinas o equipos ejecutados, 15. La matriz legal actualizada que contemple las normas del sistema General de Riesgos laborales que le apliquen a la empresa, 16. Evidencias de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios. (República de Colombia Ministerio de Trabajo Decreto 1072, 2015)

Conservación de documentos

El empleador debe conservar los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de manera controlada, garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida. El responsable del SG-SST tendrá acceso a todos los documentos y registros exceptuando el acceso a las historias clínicas ocupacionales de los trabajadores cuando no tenga perfil de médico especialista en seguridad y salud en el trabajo. La conservación puede hacerse electrónica de conformidad con lo establecido en el presente capítulo siempre y cuando se garantice la preservación de la información. Los siguientes documentos y registros deben ser conservados por un periodo mínimo de veinte (20) años, contados a partir del momento en que cese la relación laboral del trabajador con la empresa: 1. Los resultados de los perfiles epidemiológicos de salud de los trabajadores, así como los conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro de los trabajadores, en caso que no cuente con los servicios de médico especialista en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo, 2. Cuando la empresa cuente con médico especialista en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo, los resultados de exámenes complementarios tales como paraclínicos, pruebas de monitoreo biológico, audiometrías, espirometrías, radiografías de tórax y en general, las que se realicen con el objeto de monitorear los efectos hacia la salud de la exposición a peligros y riesgos; cuya reserva y custodia está a cargo del médico correspondiente, 3. Resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes de trabajo, como

resultado de los programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en seguridad y salud en el trabajo, 4. Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo, 5. Registro del suministro de elementos de protección personal. (República de Colombia Ministerio de Trabajo Decreto 1072, 2015)

Comunicación

Se debe establecer mecanismos eficaces para:

Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo,

Garantizar que se dé a conocer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST a los trabajadores y contratistas, 3. Disponer de canales que permitan recolectar inquietudes, ideas y aportes de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo para que sean consideradas y atendidas por los responsables de la empresa. (República de Colombia Ministerio de Trabajo Decreto 1072, 2015)

Gestión del Cambio

“el empleador o contratante debe implementar y mantener un procedimiento para evaluar el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambio en los métodos de trabajo, cambios en instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud en el trabajo entre otros). Para ello debe realizar la identificación de peligros y la evaluación de los riesgos que puedan derivarse de estos cambios y debe adoptar las medidas de prevención y control antes de su implementación, con el apoyo del Comité paritario o vigía de Seguridad y Salud en el trabajo. De la misma manera, debe actualizar el plan de trabajo anual de

seguridad y salud en el trabajo. (República de Colombia Ministerio de Trabajo Decreto 1072, 2015)

Adquisiciones

“el empleador debe establecer y mantener un procedimiento con el fin de garantizar que se identifiquen y evalúen en las especificaciones relativas a las compras o adquisiciones de productos y servicios, las disposiciones relacionadas con el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST por parte de la empresa. (Decreto 1072, 2015)

Auditoria de cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

El empleador debe realizar una auditoria anual, la cual será planificada con la participación del Comité paritario o vigía de seguridad y salud en el trabajo. Si la auditoria se realiza con personal interno de la entidad, debe ser independiente a la actividad, área o proceso objeto de verificación.

Revisión de la alta dirección la alta dirección

Independiente del tamaño de la empresa, la alta dirección debe adelantar una revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), la cual debe realizarse por lo menos una (1) vez al año, de conformidad con las modificaciones en los procesos, resultados de la auditorias y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento. Dicha revisión debe determinar en qué medida se cumple con la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo y se controlan los riesgos. La revisión no debe hacerse únicamente de manera reactiva sobre los resultados (estadísticas de accidentes y enfermedades, entre otros), sino de manera proactiva y evaluar la estructura y el proceso de la gestión de la

seguridad y salud en el trabajo. (República de Colombia Ministerio de Trabajo Decreto 1072, 2015)

Auditoria

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado de objetivo en el que se cumplen los criterios de auditoria. (ISO 45001, 2018)

Seguridad y Salud en el trabajo

La salud, seguridad y el bienestar físico y mental de los trabajadores son fundamentales en una organización, no solo por el bienestar de los trabajadores sino también para la productividad, la competitividad y la sostenibilidad de las empresas y por consiguiente para la economía de los países y del mundo. Según datos recopilados por la Organización internacional del trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la actualidad se calcula que dos millones de hombres y mujeres fallecen anualmente como consecuencia de accidentes de trabajo y enfermedades o traumatismos relacionados con el trabajo. De igual manera se calcula que cada año se producen 160 millones de casos nuevos de enfermedades relacionadas con el trabajo. Además, el 8% de la carga global de las enfermedades provenientes de la depresión es actualmente atribuida a los riesgos laborales.

Seguridad Industrial

Es uno de los cuatro subprogramas definidos al interior de un Programa de Seguridad y Salud Trabajo que se encarga de vigilar aquellos factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo. Vigila todas aquellas condiciones y/o actos inseguros a nivel del medio o del trabajador con potencialidad de generar accidentes de Trabajo. La Seguridad Industrial como

capítulo de la salud ocupacional normalmente va acompañada del subprograma de Higiene Industrial.

5.3 Marco Legal

A continuación, se relaciona las normas que se tiene en cuenta para el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ley Decreto 1295 Ministerio del trabajo y Seguridad Social 1994, Por el cual se establece la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Realizando el pago de seguridad social a los trabajadores vigentes para prevenir o atender enfermedades.

Ley 1010 Congreso de la Republica 2006 Por la cual se lleva a cabo medidas para la prevención, corrección y sancionar la existencia del acoso laboral y otros hostigamientos en las relaciones de trabajo. Se requiere apoyo del Comité de Convivencia Laboral para determinar pautas en temas asociados con la ley.

Ley 1562 Congreso de la Republica 2012 En el cual se desarrollan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Y se modifica el sistema general de riesgos laborales poniendo a disposición otras en materia de salud ocupacional.

Código Sustantivo del Trabajo, Congreso de la Republica 1951 Norma de Relaciones Laborales.

Decreto 614 Presidencia de la Republica 1984 Por el cual se establecen las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país.

Decreto 1072 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo Ministerio del trabajo y Seguridad Social 2015, dónde se determina la implementación y organización del SG-SST.

Resolución 1409 Ministerio de la protección social 1986 Se reglamenta la distribución y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los centros de trabajo.

Resolución 2400 Ministerio del trabajo 1979 Por el cual se crea el reglamento de higiene y seguridad en el trabajo para prevenir las enfermedades de los trabajadores en sus labores.

Resolución 2013 Ministerio de trabajo y de seguridad social 1986 Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo.

Resolución 1016 Ministerio de trabajo y de seguridad social 1989 Se normaliza la organización y funcionamiento y forma de los programas establecidos en la salud ocupacional que debe desarrollar los empleadores en el país.

Resolución 1075 Ministerio de trabajo y de seguridad social 1992 Se reglamentan actividades en materia de salud ocupacional: campañas para la prevención y control de fármaco, el alcoholismo y el tabaquismo, dirigidas a los trabajadores.

Resolución 4059 Ministerio de trabajo y de seguridad social 1995 En el cual se adopta el formato único de reporte de accidente de trabajo y el formato único de reporte de enfermedad profesional.

Resolución 156 Ministerio de protección social 2005 En el cual se adopta los formatos de informe de accidentes de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.

Resolución 1401 Ministerio de la protección social 2007 En el cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Resolución 2346 Ministerio de la protección social 2007 En el cual se regula la práctica de evaluaciones medicas ocupacionales y el manejo de las historias clínicas.

Resolución 2646 Ministerio de la protección social 2008 En el cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de los factores de riesgo psicosocial en el trabajo.

Resolución 0652 Ministerio de la protección social 2012 Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se di tan otras disposiciones.

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

Resolución 0312 Ministerio de la protección social 2019 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Resolución 8321 Ministerio de salud 1983 Por el cual se dictan normas para la protección y conservación de la audición de la salud y el bienestar de las personas en causa de la emisión de ruidos.

NTC-ISO 19011:2002 Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental, proporciona orientación sobre los principios de auditoría, la gestión de programas de auditoría.

OHSAS 18001 trabaja en pro de la Seguridad y Salud de los Trabajadores en todas las organizaciones a nivel internacional.

6. Marco metodológico de la investigación

6.1 Paradigma

Esta investigación se elaboró con el fin de abordar la problemática planteada en el proyecto de grado la cual tiene una perspectiva empírico-analítica., Según Cerezal y Fiallo (2005), el conocimiento empírico es aquel tomado de la práctica, analizado y sistematizado por vía experimental mediante la observación reiterada y la experimentación, a continuación se va aplicar un método de medición, donde podremos recolectar toda la información que será necesaria para dar el cumplimiento de los objetivos de la investigación en marcha.

El enfoque que se realizó en esta investigación fue cuantitativo tiene como principal objetivo la observación de los procesos que desarrollan los trabajadores en la empresa respecto a los temas de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de identificar tanto el nivel de conocimiento que tiene el trabajador frente al sistema, como también las necesidades de capacitación de los trabajadores frente al tema de salud y seguridad en el trabajo.

Esta información fue recogida a través de una entrevista que se realizó a todos los trabajadores de la Empresa. Por otro lado, el enfoque cuantitativo consideró la observación y tratamiento de las diferentes oportunidades de mejora encontradas, al igual que el análisis de diferentes variables dentro de cada proceso cómo, por ejemplo, números de trabajadores involucrados, estadísticas de accidentalidad laboral, etc., todas estas variables son necesarias para complementar los resultados y cumplir con los objetivos propuestos.

6.2 Método de investigación

El método utilizado para el desarrollo de la investigación fue el método inductivo deductivo, que está asentado en el uso de técnicas de recolección de información que nos permiten conseguir información veraz que lleve a generar resultados concretos.

6.3 Tipo la investigación

Se realizara una investigación de tipo descriptivo y analítico que alcanza tanto el análisis sistemático de las necesidades reales de la Empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá, ya que nos permite describirla, interpretarlas entenderlas y recolectar toda la información, de igual manera el análisis de algunas variables numéricas que soporten los procedimientos y procesos, que lleven al desarrollo del diseño adecuado del sistema de gestión, dando así la solución efectiva del problema.

Para desarrollar esta metodología, fue necesario tratar los objetivos planteados en la investigación, los cuales se enfocan principalmente en el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá, tomando como referencia la evaluación inicial realizada por la misma empresa en agosto del 2021.

6.4 Fases de la investigación

6.4.1 Fase 1.

En esta fase realizamos la evaluación inicial de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 y diagnóstico de estándares mínimos bajo la Resolución 0312 del 2019 para la empresa La Puntada Industrial Singer, esta evaluación se realiza con el acompañamiento y entrevista del representante legal de la empresa, quienes responderán a la lista de chequeo de la manera más sincera y mostrando evidencia para mayor efectividad del proceso.

6.4.2 Fase 2.

Esta fase nos permitió identificar los peligros, valoración y evaluación de los riesgos específicos a la actividad económica, nos permite realizar una guía para la elaboración del plan de trabajo según las necesidades de la empresa con la que se iniciara el diseño del sistema de

Gestión este nos permite crear la Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos: Los controles sugeridos que resultan de la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos, también se deben tener en cuenta los resultados de las inspecciones de seguridad planeadas y no planeadas realizadas en los lugares de trabajo y áreas comunes de la empresa.

6.4.3 Fase 3.

En esta fase inicio creación de la política de seguridad y salud en el trabajo con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales la cual será socializada con todos los trabajadores para que sea reconocida y cumplan con todas las normas establecidas, de igual manera se establecen los objetivos y el alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa La Puntada Industrial Singer ubicada en la ciudad de Bogotá, seguido a eso se elabora el plan de acción debe especificar el responsable de la implementación de cada actividad, los recursos con los que se cuenta para su desarrollo y la fecha en la que se realizaría la actividad. El plan lo debe conocer el representante legal de la empresa para que autorice los recursos necesarios para su implementación.

6.5 Recolección de la información

Primarias: Las fuentes primarias fueron usadas para obtener la información en el marco del funcionamiento interno de la empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá, para conseguir la fuente principal de información se realiza a través de la observación de las áreas de los procesos de venta de la empresa evaluada, con el propósito de diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST).

Secundarias: El análisis de datos secundarios se planteó a través de diversas fuentes bibliográficas, tales como libros, decretos, como el Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de

2019 base legislación colombiana, además de la información proporcionada por la empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá.

Visita: se realizó recorrido por las áreas de la empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá.

Observación: identificación de número de empleados, actividades que cada uno realizaba, riesgos a los que ellos pueden presentar y que elementos de protección utilizan actualmente para mitigar los riesgos.

Entrevistas: se aplica principalmente al representante legal.

De esta manera, es posible realizar el diseño en forma satisfactoria el sistema de gestión de SST conforme a los requerimientos exigidos por la ley.

Población: Para realizar el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es necesario contar con toda la población contratada de la empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá que son 3 trabajadores bajo la ocupación de vendedores, ya que es primordial para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo tener en cuenta todas las ocupaciones, actividades y riesgos a los cuales están expuestos todos los trabajadores de la empresa. En esta investigación se tomará de muestra toda población.

Muestra: El muestreo que se utilizó para el desarrollo de este proyecto es un muestreo no probabilístico, ya que todos los trabajadores tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, así tienen la misma probabilidad de ser elegidas ya que la muestra era muy limitada por lo anterior se escogió todos los trabajadores para el muestreo (cantidad y puesto de trabajo).

Instrumentos de recolección de datos: La recolección de datos se refiere a las técnicas y herramientas que son empleadas en investigación para el desarrollo del sistema de información, en este proyecto se emplearon dos técnicas las cuales se describen a continuación:

Encuesta: Esta técnica se desarrolló por medio de una encuesta de tipo personal a los trabajadores de la empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de

Bogotá, que se da inicio con la entrega y autorización por medio del consentimiento informado posterior a eso se realiza una “Encuesta de identificación de peligros”, el principal objetivo de la encuesta es proporcionar información de primera mano para realizar la evaluación de los peligros, condiciones de cada puesto de trabajo. Con esta técnica logramos identificar los problemas que se generan en sus puestos de trabajo de cada trabajador, con esta información se puede dar inicio al diseño del SG.SST.

Procedimiento de análisis: El análisis documental se ejecuta realizando las siguientes acciones inventario de los documentos existentes y disponibles de la empresa, tales como; clasificación de los documentos, selección de documentación que aporte al diseño del sistema, esta técnica se ejecutó según el marco de trabajo del Decreto 1012 de 2017, capítulo 6, Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo y la Resolución 0312 de 2019- Autoevaluación de estándares mínimos para empresas 10 o menos trabajadores con riesgos I o II, donde se realizó la clasificación y análisis de toda la documentación con el fin de dar cumplimiento a normatividad vigente

SG-SST en Colombia.

6.6 Análisis de la información

Para realizar el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá, en esta primera etapa del proceso

del diseño del SGSST, es necesario realizar evaluación inicial para observar la situación actual de la empresa, esta se debe socializar con el representante legal para definir con las dos partes sobre generar el estatus actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo por otro lado también es necesario identificar la situación actual de los requerimientos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, después de obtener toda la información anterior se debe ajustar el plan de trabajo para generar prioridades y desarrollar nuestro diseño de forma eficaz, logrando ejecutar el desarrollo del primer objetivo específico, y dada información importante para la gestión del segundo objetivo específico.

Planificación: La planificación tiene como finalidad la socialización con trabajadores de la empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá, sobre los criterios generales del proyecto, establecer el estatus actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la organización, identificar las necesidades y prioridades de la organización para el cumplimiento de los requisitos de la Resolución 0312 de 2019. Esta fase se a llevar a cabo a través de reuniones con el representante legal donde se revisan los siguientes criterios: Procedimientos existentes, cantidad de trabajadores con actividades definidas, requisitos legales aplicables según su actividad económica y clasificación de nivel de riesgos, análisis de accidentalidad, identificación y gestión de peligros, cumpliendo con todos los objetivos a desarrollar en el proyecto.

Documentación del Diseño: En esta fase se plasma toda la información de manera estructural para generar la documentación del sistema o la actualización de los procedimientos e instructivos y formatos que ya estén implementado en relación a las necesidades identificadas, los riesgos asociados y la normatividad requerida. En esta fase se hace entrega de los documentos que se generaron para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá.

7. Resultados

Luego de implementada la primera fase de la investigación, se obtuvo la siguiente información de la empresa La Puntada Industrial Singer en la ciudad de Bogotá. relacionada con el estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

7.1 Resultados de la evaluación inicial de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 y diagnóstico de estándares mínimos bajo la Resolución 0312 del 2019 de seguridad y salud en el trabajo.

Para darle alcance al primer objetivo se realizó la evolución y diagnóstico inicial con el cual se conocerá el estado actual de la empresa La Puntada Industrial Singer ubicada en la ciudad de Bogotá, por medio de una reunión presencial con el representante legal de la empresa donde se evaluó el cumplimiento con la lista de chequeo de los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo contemplados en la Resolución 0312 de 2019 y evaluación inicial de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 (Ver anexo Diagnóstico inicial). realizado este paso se obtuvo información de primera mano donde se identificaron los siguientes aspectos:

Diagnóstico inicial, frente al cumplimiento de los lineamientos establecidos en el decreto 1072 de 2015.

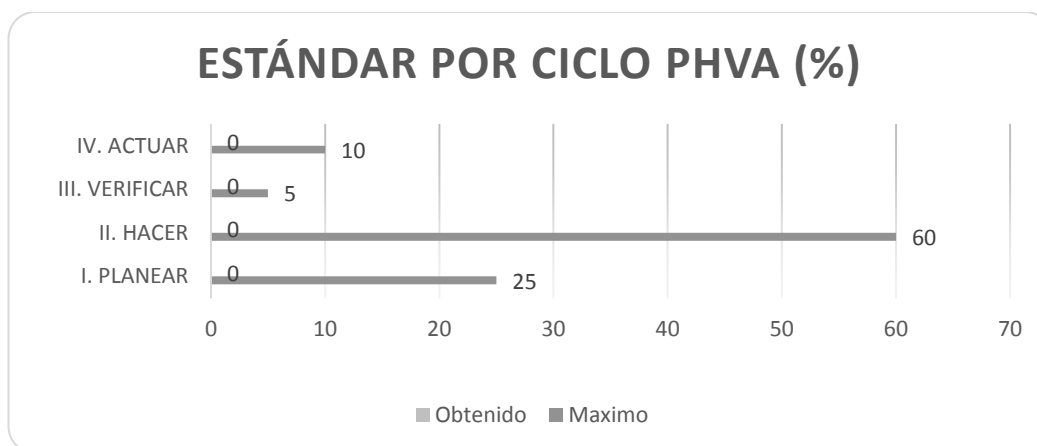
El fin de esta propuesta de investigación es conocer el estado actual de la empresa La Puntada Industrial Singer, para lo cual se estableció la realización del diagnóstico inicial mediante la herramienta en archivo Excel que brinda la ARL Sura de lista de chequeo con estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (Anexo Evaluación Inicial Res 0312-2019), basado en la Resolución 0312 de 2019 y así conocer el nivel de cumplimiento del SG-SST. (Ministerio de trabajo, 2019) La empresa cuenta actualmente con 3 trabajadores y nivel de riesgo de ellos en la empresa es I por lo anterior debe cumplir con todos

ítems establecidos en la resolución 0312 de 2019. (Ministerio de trabajo, 2019); La recolección de la información se realizó mediante entrevistas al representante legal y observación de los diferentes procesos y actividades de la empresa, en esta fase de la investigación se pudo comprobar que o cuentan con ningún requisito de cumplimiento del SG-SST. (Ministerio de trabajo, 2019).

Análisis del resultado del diagnóstico inicial

Ilustración 1

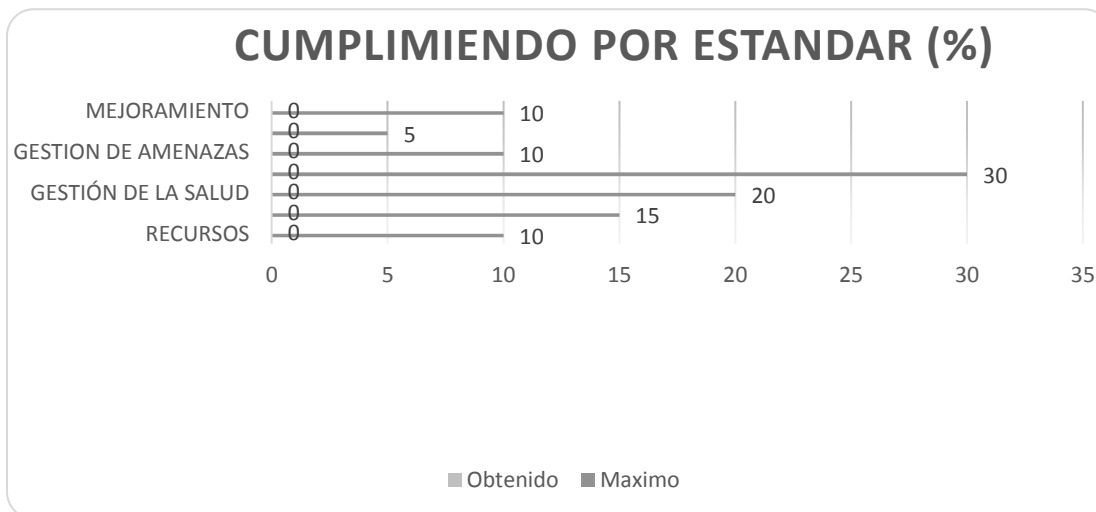
Cumplimiento de estándar por Ciclo PHVA



Fuente: propia

Ilustración 2

Porcentaje de cumplimiento por Estándar



Fuente: propia

Según el ciclo PHVA la empresa desarrollan los estándares del SG-SST de la siguiente Forma:

Planear: Se evaluaron la totalidad de los ítems del planear, de los cuales la empresa La Puntada Industrial Singer no cumple con ninguno de los ítems, con un desempeño del 0% como se observa en la Ilustración 1, este componente representa estándar recursos y estándar de gestión integral del SG-SST.

Hacer: Se evaluaron la totalidad de los ítems en el componente planear, de los cuales la empresa La Puntada Industrial Singer no cumple con ningún ítem, con un desempeño del 0% como se observa en la Ilustración 1, este componente representa Estándar gestión de la salud, estándar gestión de peligros y riesgo y estándar gestión de amenazas.

Verificar: Se evaluaron la totalidad de los ítems en el componente planear, de los cuales la empresa La Puntada Industrial Singer cumple un total de 0 ítems, con un desempeño del 0% como se observa en la Ilustración 1, este componente representa Estándar verificación del SG-SST lo que quiere decir que no hay seguimiento a los resultados posibles.

Actuar: Se evaluaron la totalidad los ítems en el componente planear, de los cuales la empresa La Puntada Industrial Singer cumple un total de 0 ítems, con un desempeño del 0% como se observa en la Ilustración 1, este componente representa Estándar mejoramiento.

Para el diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el de se debe iniciar desde cero ya que no se evidencia cumplimiento con la normatividad vigente en Colombia por lo anterior se puede analizar que del 100% de los ítem evaluados, según la resolución 0312 del 13 de febrero de 2019, la empresa La Puntada Industrial Singer cumple con el 0% de los estos que se puede evidenciar en la ilustración 2, lo que quiere decir que es necesaria la implementación

del Plan de Mejoramiento de manera inmediata debido al estado CRÍTICO de la empresa según los que establece la normatividad.

Tabla 2

Plan de mejoramiento conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares mínimos. Fuente. Resolución 0312 de 2019.

| Criterio | Valoración | Acción |
|---------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Si el puntaje obtenido es menor al 60% | Critico | <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato. 2. Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada el empleador o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de estándares Mínimos. 3. Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración critica, por parte del Ministerio del trabajo. |
| Si el puntaje obtenido esta entre el 61% y el 85% | Moderadamente Aceptable | <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento. 2. Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. 3. Plan de visita por parte del Ministerio del trabajo |
| Si el puntaje obtenido es mayor o igual al 86% | Aceptable | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras que se establezcan de acuerdo con la evaluación |

Fuente: propia

7.2 Resultados de la identificar peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

La identificación de peligro de acuerdo al Decreto 1072 de 2015

Se realizo por medio de una entrevista bajo un formulario en Google donde se evidencio la participación de los 3 trabajadores que son 2 asesores comerciales y un técnico los cuales nos brindaron toda la información respecto a sus actividades rutinarias (ver anexo 1) donde todos manifestaron residir en la ciudad de Bogotá.

Vamos a identificar los peligros que se ven expuestos cada trabajador de la empresa La Puntada Industrial Singer.

Tabla 3*Peligro biológico*

| Peligro Biológico | N° de Trabajadores | % de Trabajadores |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Virus (Enfermedades infecciosas, respiratorias, virales y alergias) | 3 | 100% |
| Bacterias (Infecciones de tracto respiratorio y digestivo) | 1 | 33.3% |
| Hongos (Por humedad en las superficies y manejo de dinero) | 3 | 100% |
| Animales (Roedores, plagas, caninos y felinos) | 1 | 33.3% |

Fuente: propia

En la Tabla 3, se observa que los trabajadores tienen mayor exposición a Virus y Hongo en la realización de sus actividades laborales ya que el 100% (3 trabajadores) tiene contacto directo con este peligro.

Tabla 4*Peligro físico*

| Peligro Físico | N° de Trabajadores | % de Trabajadores |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Ruido (Tráfico, sonido de teléfonos, manejo de plataformas virtuales con manos libres, Entorno) | 3 | 100% |
| Radiaciones NO ionizantes (Computador, celulares, hornos microondas etc.) | 3 | 100% |
| Iluminación (Exceso o deficiencia de luz) | 0 | 0% |
| Temperaturas (Aire acondicionado, falta de ventilación) | 0 | 0% |

Fuente: propia

En la Tabla 4, se observa que el mayor porcentaje de la población encuestada exposición directa a dos peligros físicos que son el ruido y las radiaciones en un 100% (3 trabajadores) respectivamente y un 0% (0 trabajadores) al iluminación y temperatura.

Tabla 5

Peligro Químico

| Peligro Físico | N° de Trabajadores | % de Trabajadores |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Líquidos (Jabón cosmético, Alcohol, Gel con alcohol glicerinado) | 3 | 100% |
| Humos y vapores (Exposición a CO2, Polución) | 2 | 66.7% |
| Material Particulado (tierra, condiciones ambientales) | 3 | 100% |

Fuente: propia

En la Tabla 5, el 100% que corresponde a 3 de los trabajadores de la empresa los cuales se encuentran expuestos a líquidos y material particulado y solo el 66.7% que corresponde a 2 trabajadores se encuentran expuestos a humos y vapores en las instalaciones de la empresa.

Tabla 6*Peligro Psicosocial*

| Peligro Psicosocial | N° de Trabajadores | % de Trabajadores |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Condiciones de la tarea (Carga mental, contenido de la tarea, definición de roles y monotonía) | 3 | 100% |
| Gestión Organizacional | 0 | 0% |
| Características del grupo social de trabajo | 0 | 0% |
| Jornada de trabajo | 0 | 0% |

Fuente: propia

Tabla 6, se observa que el 100% correspondiente a los 3 trabajadores responder tener alta carga mental y monotonía en sus actividades laborales que corresponde a las Condiciones de la tarea frente al peligro Psicosocial.

Tabla 7*Peligro Biomecánico*

| Peligro Biomecánico | N° de Trabajadores | % de Trabajadores |
|---------------------|--------------------|-------------------|
|---------------------|--------------------|-------------------|

| | | |
|------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Posturas prolongadas (Sedentarismo, permaneces de pie o sentado) | 3 | 100% |
| Esfuerzos (Aplicación de fuerza) | 3 | 100% |
| Manipulación de cargas (Levantar, halar materiales) | 2 | 66.7% |
| Movimientos repetitivos (Digitar, Escribir, conteo de dinero) | 1 | 33.3% |

Fuente: propia

Tabla 7, se observa que los trabajadores tienen mayores actividades que involucran posturas prolongadas y esfuerzo en la realización de sus actividades laborales siendo el 100% (3 trabajadores) tiene riesgo alto frente a este peligro, el 66.7% (2 trabajadores) realizan actividades con manipulación de cargas y solo el 33.3% (1 trabajador) realiza movimientos repetitivos.

Tabla 8

Peligro Condiciones de Seguridad

| Peligro Condiciones de Seguridad | N° de Trabajadores | % de Trabajadores |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Mecánico (Manejo de elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos) | 3 | 100% |
| Locativo | 0 | 0% |
| Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados y orden público) | 3 | 100% |
| Eléctrico (alta y baja tensión eléctrica) | 1 | 33.3% |
| Tecnológico | 0 | 0% |

Fuente: propia

Tabla 8, el 100% que corresponde a 3 trabajadores tienen condiciones de alto peligro frente al manejo de elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar y están expuestos a robos, atracos, asaltos, atentados de orden público, y solo el 33.3% correspondiente a 1 trabajador está en contacto directo a alta tensión eléctrica.

Tabla 9

Peligro fenómenos Naturales

| Peligro fenómenos Naturales | N° de Trabajadores | % de Trabajadores |
|--------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Sismo | 3 | 100% |
| Terremoto | 3 | 100% |
| Vendaval | 3 | 100% |
| Inundaciones | 0 | 0% |
| Derrumbe | 0 | 0% |
| Precipitación (lluvia, granizas y heladas) | 3 | 100% |

Fuente: propia

Tabla 9, logramos observar que el 100% (3 trabajadores) están expuestos a sismos, terremotos, vendavales, precipitaciones en la realización de su actividad laboral en la empresa La Puntada Industrial Singer.

Identificación de peligros y evaluación los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores de la empresa La Puntada Industrial Singer.

Análisis del resultado de la Matriz Riesgos

Para continuar con el cumplimiento del primer objetivo de nuestra propuesta de investigación el cual es Identificar los peligros, evaluar los riesgos de acuerdo a las actividades realizadas por los trabajadores de la empresa La Puntada Industrial Singer, utilizaremos la metodología GTC 45:2012; Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud. (Icontec, 2012).

(Ver anexo Matriz de peligros y riesgos)

A continuación, se explica la valoración de los riesgos identificados en la Matriz de peligros para la empresa LA PUNTADA INDUSTRIAL SINGER de la ciudad de Bogotá.

Tabla 10

Matriz de peligros

| CLASIFICACIÓN DE PELIGRO | INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| BIOMECÁNICO: Movimientos repetitivos | MEDIO |
| BIOMECÁNICO: Postura sedente prolongada. | MEDIO |
| CONDICIONES DE SEGURIDAD: Mecánico | BAJO |
| CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo | BAJO |
| CONDICIONES DE SEGURIDAD: Accidentes de tránsito, terrestre o aéreo | BAJO |
| PSICOSOCIAL: Gestión organizacional manejo de cambios. | BAJO |
| FISICO: Iluminación | BAJO |
| FISICO: Radiaciones no ionizantes | BAJO |
| FENÓMENOS NATURALES: Precipitaciones, vendavales, inundación, sismo, terremoto. | BAJO |

Fuente: propia

Según la Matriz de peligros para la empresa LA PUNTADA INDUSTRIAL SINGER se puede describir a continuación lo evaluado por cada riesgo.

BIOMECÁNICO: Movimientos repetitivos: Se evidencia que presenta nivel medio debido a que en sus funciones se evidencia movimientos repetitivos en actividades como interacción con clientes, selección y búsqueda del producto deseado por los usuarios.

BIOMECÁNICO: Postura sedente prolongada; Los trabajadores permanecen sentados en tus puestos de trabajo durante posturas sedentes y bípedas, ocasionando mala postura a nivel de miembros inferiores y superiores.

CONDICIONES DE SEGURIDAD: Mecánico; No es constante el uso de herramientas básicas de trabajo, como cosedoras, saca grapas y tijeras debido a que toda la documentación contable se maneja por medios digitales.

CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo; No hay riesgo locativo debido a que sus instalaciones son espaciosas y tienen estantes de los productos alrededor del almacén.

CONDICIONES DE SEGURIDAD: Accidentes de tránsito, terrestre o aéreo; Por la actividad económica los trabajadores no se ven expuestos a presentar accidentes de tránsito.

PSICOSOCIAL: Gestión organizacional manejo de cambios; Se evidencia un nivel bajo, ya que el nivel de estrés o presión que se maneja frente a las condiciones de la tarea o actividad laboral no genera ningún factor de riesgo de estrés.

FISICO: Iluminación; El nivel de iluminación es eficiente se tiene adaptado pantallas o láminas de disminución del brillo.

FISICO: Radiaciones no ionizantes; No se ven expuestos a radiaciones ionizantes, sus actividades laborales son realizadas dentro de una instalación física.

FENÓMENOS NATURALES: Precipitaciones, vendavales, inundación, sismo, terremoto;

7.3 Resultados la política, objetivos, alcance y procedimientos necesarios para cumplir con los requisitos legales aplicables y otros que la empresa requiera.

Se crea la política de seguridad y salud en el trabajo con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales la cual será socializada con todos los trabajadores para que sea reconocida y cumplan con todas las normas establecidas (ver anexo Política SST), de igual manera se creó los objetivos y el alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa La Puntada Industrial Singer ubicada en la ciudad de Bogotá (ver anexo Objetivos SST), por último se realizó el plan de acción donde se especifica el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

8. Análisis costo beneficio

Presupuesto

En el decreto 1072 de 2015 se estableció la necesidad de desarrollar un presupuesto para realizar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Ver anexo Presupuesto).

Este nos permite realizar un análisis aproximado del valor que debe asumir la empresa La Puntada Industrial Singer al momento de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y conocer los beneficios que trae para la empresa, de igual manera se da a conocer los costos que tendría que correr la empresa al no realizar esta implementación del sistema.

Cuando se realiza implementación del SG-SST se tiene en cuenta los recursos humanos, recursos financieros y recursos físicos que debe asumir la empresa para la protección de la seguridad y salud de sus trabajadores, una vez realizado el balance de costos de estos recursos se evidencia la inversión que debe asumir la empresa La Puntada Industrial Singer que inicialmente es de \$1.288.526 (un millón doscientos ochenta y ocho y mil quinientos veinte seis). Cuando se realiza la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo la empresa debe contratar a una persona especialista en SST con licencia vigente y todos los documentos en regla según los requerimientos de la Resolución 0312 de 2019.

La empresa deberá realizar una inversión en elementos de protección personal para realizar la atención al público, esto especialmente para darle cumplimiento a elementos de bioseguridad.

Se debe iniciar con la realización de los exámenes médicos ocupacionales para las tres personas que laboran en la empresa La Puntada Industrial Singer.

La empresa debe realizar una inversión para realizar la señalización ya que actualmente no cuenta con este recurso lo cual no nos permite mitigar este riesgo y es de gran importancia bajo las normas vigentes.

Se deberá adquirir extintores ya que actualmente en la empresa no cuentan con estos.

Al implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo es importante conocer el Decreto 472 de 2015 el cual se encarga de establecer las multas y sanciones que debe asumir las empresas que no tengan este sistema implementado, la clasificación de estas multas y sanciones se dispone de la siguiente manera:

Tabla 10.

Comparativo de multas y sanciones según el Decreto 472 del 2015

| Tamaño de empresa | Número de trabajadores | Activos totales en número de SMMLV | Artículo 13, inciso 2° de la ley 1562 (de 1 a 500 SMMLV) | Artículo 30, ley 1562 (de 1 a 1.000 SMMLV) | Artículo 13 inciso 4° de la ley 1562 (de 20 a 1.000 SMMLV) |
|----------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Valor multa en SMMLV | | | | | |
| Microempresa | Hasta 10 | <500 SMMLV | De 1 hasta 5 | De 1 hasta 20 | De 20 hasta 24 |
| Pequeña empresa | De 11 a 50 | 501 a <5.000 SMMLV | De 6 hasta 20 | De 21 a 50 | De 25 hasta 150 |
| Mediana empresa | De 51 a 200 | 100.000 a 610.000 UVT | De 21 a 100 | De 51 hasta 100 | De 151 hasta 400 |
| Gran empresa | De 201 o más | >610.000 UVT | De 101 hasta 500 | De 101 hasta 1000 | De 401 hasta 1000 |

Fuente: Decreto 472 del 2015

Cuando las empresas no cuentan con este sistema implementado y sucede un accidente laboral debe asumir todos los gastos que acarrea en caso de que se presente, es de gran importancia para la empresa la reducción de costos, pero algunas empresas no tienen en cuenta los accidentes por el hecho de que no han tenido ninguno en su empresa pero cuando se tiene un accidente o enfermedad laboral es cuando los empleadores se dan cuenta de la importancia de contar con este sistema ya que todo esto puede generar sanciones, multas y hasta el cierre definitivo de la empresa.

Por lo anterior se explica los beneficios económicos que tendría con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta que sale más

costos asumir un accidente o enfermedad de tipo laboral que la implementación del sistema de Gestión en SST, ya que también debe asumir las sanciones económicas que establece el Decreto 472 de 2015 y las demandas que quizá podría tener por parte del empleado.

9. Discusión

Esta investigación tuvo como propósito el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa LA PUNTADA INDUSTRIAL SINGER, aplicando la evaluación inicial, en el cual se evalúan cada uno de los ítems propuestos en el decreto 1072 de 2015, también se logró realizar unas encuestas para la identificación de peligros y riesgos a los que los trabajadores de la empresa se veían expuestos.

A continuación, se realizará una discusión de los resultados obtenidos en este trabajo de grado.

Empezando con la evaluación inicial de acuerdo al decreto 1072 de 2015 es importante destacar que fue un proceso interesante ya que el representante legal logro identificar el poco conocimiento y la gran debilidad que tiene en este aspecto el cual es fundamental para la permanencia de su empresa. Los resultados de esta autoevaluación no fueron los esperados, ya que se identifica que la empresa no cuenta con ninguna documentación en cuanto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con esa evaluación se logró crear una conciencia de la importancia del diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Posterior se realizó el procedimiento de “Metodología de Identificación de peligros” con base a la GTC-45 y se realizó la matriz de identificación de peligros de acuerdo a la actividad económica de la empresa LA PUNTADA INDUSTRIAL SINGER con ayuda de las encuestas realizadas a los trabajadores donde se lograron identificar los riesgos y peligros a los cuales ellos se ven expuestos la mayor parte de sus horas laborales y los cuales pueden tener consecuencias

muy significativas en sus vidas esta encuesta se realizó bajo el Decreto 1072 de 2015 Capítulo 5 Art. 2.2.4.6.15.

La Matriz legal es otro de los instrumentos que acarreó muchos conocimientos y sobre todo generó un gran impacto al representante legal de la empresa, ya que logró identificar las amenazas a las que puede enfrentar por el incumplimiento de la normatividad vigente en Colombia y desde ahí se comienza a desglosar el tema presupuestal y en empezar a considerar pequeñas pero importantes acciones y para esto se requirió de plantear un plan de trabajo anual que puede empezar a darle un mejoramiento y un cambio a la empresa en temas de seguridad y salud en el trabajo.

Creemos que la gran enseñanza que nos deja este ejercicio es poder crear conciencia en el sector productivo de la gran importancia en valorar el recurso humano y en entender que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá de una u otra forma garantizar la continuidad de la actividad económica y poder brindarles un crecimiento y mejoramiento a todas las partes interesadas.

Así como nos lo evidencia (JC Arenas Castaño, 2017) en su trabajo de grado “Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el decreto 1072 de 2015 en la empresa Indeco Asociados S.A.S – Sede Bogotá” explica la importancia de la implementación de un sistema de gestión, que programas y subprogramas se diseñaron para la empresa y las diversas sanciones a las que una empresa puede llegar a tener por el incumplimiento de esta.

(Jonathan Murcia, 2017) en su trabajo “Diseño Y Aplicación De Un SG-SST Bajo El Decreto 1072 En La Empresa GAMAC Colombia S.A.S.” se denota la investigación aplicada en cuanto a toda la normatividad vigente en el país en cuanto a seguridad y salud en el trabajo,

evidenciando datos de fuentes como el Ministerio de Trabajo, explican cada proceso dentro de la compañía, procesos que van ligados a como la ejecución de las actividades desde las entradas hasta las salidas del producto. A partir de la identificación de actividades de la empresa empezaron a evaluar que programas de medicina preventiva podían diseñar y cómo se realiza el diseño del SG-SST para realizar los demás documentos, como matriz de identificación de peligros, inspecciones de seguridad, etc.

(José Gonzalez, 2019) describe en su trabajo “Propuesta para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al decreto 1072 del 2015 y a la resolución 0312 del 2019 en la empresa Link Comunicaciones Y Asesorías S.A.S de Montería – Córdoba” comienza con la Fase I correspondiente a la aplicación del diagnóstico inicial para determinar en qué porcentaje se encuentra la empresa con el SG-SST con la identificación de los peligros procede a la Fase II que corresponde a la identificación de los requisitos legales, dónde muestra cómo se ejecuta y que le aplica a la empresa. En la Fase II empieza a la creación documental del SG-SST, correspondiente a la matriz de peligros, programas de medicina preventiva, inspecciones etc. Y en la Fase IV nos muestra cómo se realizó la socialización del SG-SST a los trabajadores.

(Florentino, Maritza & Juan, 2020) en su trabajo de grado “Guía metodológica para implementar estándares mínimos del SG-SST, según resolución 0312:2019 articulada con NTC-ISO45001:2018 en empresas tipo “A” del clúster agroindustrial alimentario del meta” realiza una serie de paso a paso para la implementación de los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo. Con una muestra poblacional, cuyo alcance es el diseño para el bienestar y seguridad de los trabajadores.

(Nelson & Diana, 2019) “Diseño de una propuesta de documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para la empresa Dispomed SF del municipio de Dosquebradas” Nos evidencia la importancia de realizar un diseño del SG-SST para las empresas, identificando los peligros y riesgos de la compañía y así continuar con el debido diseño documental de la matriz de identificación de requisitos legales y de otra índoles, realizando análisis de estudios para la adecuada creación de procedimientos y manuales encaminados a la actividad económica de la empresa.

9. Conclusiones

La empresa no identificaba la importancia de diseñar e implementar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Se evidencio en la evaluación inicial según el Decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 del 2019 que su cumplimiento era de 0% eso quiere decir que su estado era critico ya que no cumplía con las legales vigentes en Colombia ante eso la empresa no se podría respaldar frente a un evento adverso que se presente en ella.

Los trabajadores no tenían conocimiento sobre los riesgos que tienen en la realización de sus tareas en su puesto de trabajo y fue de gran importancia las capacitaciones para el reconocimiento de los riesgos y logrando así disminuir los accidentes y enfermedades laborales.

En la identificación de los peligros se evidencio que los trabajadores se ven más expuestos al riesgo biomecánico debido a debido a las posturas forzadas y movimientos repetitivos.

Se evidencio falta de compromiso al momento de realizar la participación en las actividades del SG-SST.

Se evidencio la poca responsabilidad al momento de planificar una auditoria interna que cuente todos los requisitos y la no divulgación de sus resultados de ella que mantengan los registros asociados.

10. Recomendaciones

Los trabajadores no han recibido capacitación en seguridad y salud en el trabajo, desconocen el proceso que se debe hacer, el seguimiento y el mantenimiento se recomienda realizar el curso de las 50hrs del SG-SST para que puedan adquirir conocimientos del manejo y control del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La divulgación del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al representante legal deja aspectos positivos, debido a que se le explica a lo que está expuesta en materia de sanciones legales por no tener esta implementación, se le enseña y explica la documentación que debe ejecutar.

Se debe documentar y mantener actualizados todos los resultados que se evidencian al momento de realizar la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y sus controles determinados para dar solución y disminuir el riesgo.

Se recomienda mayor compromiso de los trabajadores en la participación en las actividades del SG-SST y así dar cumplimiento al sistema de gestión.

Se debe realizar una auditoria con responsabilidad que contenga todas la competencias y los registros para si lograr una buena planificación de ella logrando buenos resultados y todos ellos darlos a conocer llevando todos los registros de las auditorias realizadas.

11. Referencias bibliográficas

Congreso de la república. (1915). *ley 57 de 1915*. <https://www.suin-juricol.gov.co/viewdocument.asp?id=1609446#:~:text=ley%2057%20de%201915&text=enti%20c3%20a9ndese%20por%20patrono%20toda%20persona, trabajo%20por%20cuenta%20del%20patrono.>

Aguilera Samara, (2016), Implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST para el centro de soporte del Sistema Único de Información SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD. [universidad ecci].

<https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/272?locale-attribute=en>

García Galindo. (2017). Impacto de la implementación del sistema general de seguridad y salud en el trabajo (SGSST), en el desempeño organizacional del ESE hospital San Diego de Cereté. [universidad ecci].

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/490/Trabajo%20de%20grado?sequence=1&isAllowed=y>

Becerra Martínez. (2016). Propuesta – implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Construsueños S.A.S. [universidad ecci].

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/345/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sarmiento & Orjuela. (2020). Diseño del SG-SST de la Fundación Universitaria Internacional bajo la resolución 0312 de 2019. [universidad ecci].

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/697/Trabajo%20de%20grado?sequence=1&isAllowed=y>

Díaz & Echeverry. (2016). Importancia de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en PYMES colombianas. [universidad ecci].

<https://repositorio.ecci.edu.co/flip/index.jsp?pdf=/bitstream/handle/001/394/INVESTIGACION%20PYMES%20COLOMBIANAS%20FINAL%202%20OK.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Preciado. (2017). Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST para la empresa Giga Ingeniería Integral S.A.S. [universidad upte].

<https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1889/1/TGT-471.pdf>

Jaramillo, Quiñonez & Isaza. (2017). Diseño de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para el proyecto de construcción vial municipio Maceo- corregimiento la Susana. [universidad ecci].

<https://repositorio.ecci.edu.co/flip/index.jsp?pdf=/bitstream/handle/001/511/Trabajo%20de%20grado?sequence=1&isAllowed=y>

Jaimés & Lozano. (2017). Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa Inversiones Fasulac LTDA. [universidad uniminuto].

https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/5382/3/UVD-TRLA_JaimésCarrilloAdriana_2017.pdf

Coronado & Martín. (2020). Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Ciclomat S.A.S, en cumplimiento de la normatividad legal vigente. [universidad ecci].

<https://repositorio.ecci.edu.co/flip/index.jsp?pdf=/bitstream/handle/001/968/Dise%c3%b1o%20del%20sistema%20de%20gesti%c3%b3n%20de%20seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Segura, Castellanos & Buitrago. (2021). 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. [Universidad uniagustiniana].

<https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/1590>

González. (2019). Propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo al Decreto 1072 DEL 2015 y a la Resolución 0312 del 2019 en la empresa Link Comunicaciones y Asesorías S.A.S de Montería – Córdoba. [universidad universitaria Cooperativa de Colombia].

https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/17457/1/2019_propuesta_dise%C3%B1o_sistema.pdf

Coronado, a., & martin, i. (2020). diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa cicloMAT s.a.s, en cumplimiento de la normatividad legal vigente. [universidad ecci].

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/968/dise%c3%b1o%20del%20sistema%20de%20gesti%c3%b3n%20de%20seguridad%20y%20salud%20ene%20el%20trabajo>

Cundumí, c., & muñoz, h. (2019). propuesta de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basada en la resolución 0312 (2019) para la empresa distribuciones cruz a, en la ciudad de cali. [universidad santiago de cali]

<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/1327/propuesta%20de%20un%20sistema.pdf?sequence=1&isallowed=y>

Ministerio de salud. (1979). *ley 9 de 1979*.

https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/ley%200009%20de%201979.pdf ministerio de salud. (2012). *ley 1562 de 2012*.

Ministerio del trabajo. (2012). Ley 1562 de 2012.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/ley-1562-de-2012.pdf>

Ministerio del trabajo. (1979). *resolución 2400 de 1979*.

<http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/res.2400-1979.pdf>

Ministerio del trabajo. (2014). *decreto 1443 de 2014*.

https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa

Ministerio del trabajo. (2015). *decreto 1072 de 2015*.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/dur+sector+trabajo+actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Ministerio del trabajo. (2017). guía técnica de implementación del sg-sst para mi pymes.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/guia+tecnica+de+implementacion+del+sg+sst+para+mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>

Ministerio del trabajo. (2019). *resolución 0312 de 2019*.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/resolucion+0312-2019-+estandares+minimos+del+sistema+de+la+seguridad+y+salud.pdf>

Gómez Yanquen, N. M., & Vera Arango, D. C. (2019). Diseño de una propuesta de documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para la empresa Dispomed SF del municipio de Dosquebradas. Pereira : Universidad Tecnológica de Pereira.

López Grajales, F., Torres Palma, J. C., & Navarrete Acuña, M. L. (2021). Guía metodológica para implementar estándares mínimos del SG-SST, según resolución 0312:2019

articulada con NTC-ISO-45001:2018 en empresas tipo “a” del clúster agroindustrial alimentario del Meta. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/31323>

Murcia Amorocho, J., & Sanmiguel Amaya, H. J. (2017). Diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 para la empresa Gamac Colombia S.A.S. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/4691>

González Gaviria (S/f). Edu.co. Recuperado el 16 de enero de 2022. [universidad universitaria Cooperativa de Colombia]
https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/17457/1/2019_propuesta_dise%C3%B1o_sistema.pdf