

Propuesta de mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el
Trabajo en la Empresa Confecciones William SAS



Edward S. Torres, Yury C. Guerrero y Clemente Palacios.

Asesor: Gonzalo Yepes

Magister en seguridad y salud en el trabajo

Universidad ECCI

Especialización en Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo

Bogotá D.C

2023

índice

Introducción	8
Resumen	10
1. Título de la investigación	11
2. Problema de la investigación	11
2.1 Descripción del problema	11
2.2 Enunciado del problema	12
2.3 Delimitación o alcance del problema	12
2.4 Formulación del problema	13
3. Objetivos	15
3.1 Objetivos general	15
3.2 Objetivos específicos	15
4. Justificación y delimitación	16
4.1 Justificación	16
4.2 Delimitación	18
4.3 Limitaciones	19
5. Marco de referencia	19
5.1 Estado del arte	19
5.1.1 Tesis nacionales	19
5.1.2 Tesis internacionales	29
5.2 Marco teórico	37
5.2.1.1. Historia de la Seguridad y Salud en el trabajo en Colombia	37
5.2.1.2 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	42
5.2.1.3 Los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en las pequeñas empresas.	43
5.2.1.4 Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar)	44
5.2.1.5. Influencia De Los Sistemas De Gestión En La Competitividad Empresarial	45
5.2.1.6. SG-SST como factor de la productividad laboral.	46
5.2.2. Información internacional	47
5.2.2.1 Desempeño en seguridad y salud en el trabajo para empresas manufactureras.	47

5.2.2.2 Elementos que promueven el mejoramiento de la seguridad y la salud en el trabajo	48
5.2.2.3. La prevención como medida estratégica para el mejoramiento del SG-SST.	50
5.3 Marco legal	52
5.3.1. Nacional	53
5.3.2. Internacional	54
6. Marco metodológico de la investigación	59
6.1. Paradigma	59
6.2. Método de investigación.	59
6.3. Tipo de investigación	59
6.4 Fases del estudio- objetivos	60
6.4.1. Fase 1	60
6.4.2. Fase 2	61
6.4.3. Fase 3	61
6.4.4. Fase 4	62
6.5. Recolección de la información	62
6.6. Análisis de la información	65
6.7 Diagrama de Gantt	66
7. Resultados	67
7.1 Análisis e interpretación de los resultados	66
7.1.1 Interpretación del cumplimiento de los estándares mínimos en conformidad con la resolución 0312 del 2019.	66
7.1.1 Interpretación de resultado del cumplimiento de los requisitos en conformidad con el decreto 1072 del 2015	71
7.1.2 Análisis de la identificación y valoración del riesgo por medio la elaboración de una matriz de riesgo en conformidad con la metodología de la GTC- 45:2012	73
7.1.3 Análisis de cumplimiento de la metodología para la propuesta de mejora en conformidad con la normatividad nacional e internacional en los SG aplicables al sector de confecciones.	78
7.1.4 Formulación de la propuesta del mejoramiento del diseño del SG-SST de acuerdo con la información documental no hallada, con el fin de garantizar el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en Seguridad y Salud en el Trabajo.	79

7.2. Discusión	80
7.3. Propuesta de solución.	82
7.3.1 Objetivos.	82
7.3.2 Evaluación inicial.	83
7.3.3. Plan anual de trabajo	83
7.3.4 Rendición de cuentas	83
7.3.5. Procedimiento de comunicación, participación y consulta.	84
7.3.6. identificación, evaluación para la adquisición de productos y servicios en SST.	84
7.3.7. Evaluación y selección de proveedores y contratistas.	84
7.3.8. Gestión de cambios.	84
7.3.9. Realización de exámenes médicos ocupacionales.	84
7.3.10. Restricciones y recomendaciones médicas.	85
7.3.11. Estilos de vida y entorno saludable	85
7.3.12. Registro y análisis estadístico de incidentes de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral y Ausentismo por incapacidades médicas.	85
7.3.13. Realización de mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos físicos: iluminación y ruido.	85
7.3.14. Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas.	85
7.3.15. Auditoría	86
7.3.16. Revisión anual por la alta dirección.	86
7.3.17. Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora.	86
7.3.18. Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	86
8. Análisis financiero (costo-beneficio)	87
9. Conclusiones .	89
10. Recomendaciones	91
11. Anexos	92

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de la empresa	13
Figura 2. Reporte consolidado para el sector textil en el año 2021-2022	17
Figura 3. Ubicación de la delimitación	18
Figura 4. Ciclo PHVA	44
Figura 5. Diagrama de Gantt	65
Figura 6. Radar de porcentaje de cumplimiento de los estándares mínimos resolución 0312 del 2019.	66
Figura 7. Cumplimiento de los estándares mínimos Resolución 0312 del 2019.	67
Figura 8. Radar de cumplimiento del decreto 1072 del 2015.	71
Figura 9. Trabajadores expuestos a peligros	75
Figura 10. Porcentaje de peligros identificados	76

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Materiales empleados para realizar la propuesta	63
Tabla 2. Priorización de riesgos	74
Tabla 3. Presupuesto costo-beneficio	86

Introducción

La seguridad y salud en el trabajo (SST) es de suma importancia en cualquier empresa, incluyendo aquellas del sector de confección. Esta disciplina permite proteger a los empleados, mejorar la productividad, aumentar la eficiencia, reducir costos y mantener una buena reputación, al mismo tiempo que se cumple con las regulaciones nacionales e internacionales.

El objetivo de este proyecto es presentar una propuesta de mejora para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Confecciones William SAS, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C, en la carrera 53 A N° 50 A - 26 Sur, en el barrio Venecia en la localidad de Tunjuelito. Esta iniciativa se lleva a cabo en cumplimiento del decreto 1072 del 2015 y de la resolución 0312 del 2019, que regula el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el propósito de prevenir accidentes y enfermedades laborales en los trabajadores, visitantes y contratistas.

Para esta propuesta, se recolectó información con la participación activa de los trabajadores de la empresa, fuentes estadísticas del sector en FASECOLDA, además de una revisión exhaustiva de información nacional e internacional. Para la recolección de la información requerida para este estudio se aplicaron instrumentos de verificación con el fin de identificar el porcentaje de cumplimiento de esta organización. Por lo cual se estableció un cálculo porcentual para evaluar la implementación y cumplimiento del sistema de gestión dentro de la empresa y se identificaron los riesgos a los que se exponen los trabajadores. Superando las limitaciones de no contar con la documentación del actual sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

Nuestro compromiso con la seguridad y salud en el trabajo es un paso esencial hacia un futuro en el que los empleados, visitantes y contratistas puedan desempeñarse en un entorno seguro ante los peligros que se encuentran inmersos en la organización, contribuyendo al éxito sostenible de la empresa.

Resumen

En Colombia y a nivel internacional los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para las pequeñas empresas son los que más han presentado bajos porcentajes en el cumplimiento de los requisitos exigidos por la normatividad, la empresa confecciones William SAS no es la excepción a esta problemática que presentan otras mipymes y por tal razón es que esta organización se proyecta como puede dar cumplimiento a la normatividad legal vigente aplicable en SST y lograr el 95% de los requisitos exigidos al momento de licitar con clientes y proveedores.

Ante esta problemática expuesta anteriormente se plantea darle solución a través de una propuesta de mejoramiento del SG-SST basada en los requisitos legales exigidos por la resolución 0312 del 2019 y el decreto 1072 del 2015. En el desarrollo de esta propuesta se ha consultado y analizado información estadística de accidentes y enfermedades laborales, de igual forma información nacional e internacional referente a los SG-SST y normatividad vigente que aplica a este mismo tema, de esta manera se ha logrado recopilar las herramientas necesarias para la identificación de los errores o falencias que presenta el SG de esta organización de confecciones.

Una vez aplicado las herramientas o instrumentos se ha logrado detectar que la organización presenta un incumplimiento de aproximadamente el 40% de los requisitos legales, por lo cual es importante la subsanación de estas falencias y así mismo evitar sanciones económicas por parte de los entes reguladores de SST, además, permite mejorar las condiciones laborales de los trabajadores en sus puestos de trabajo, generando con esto una mayor productividad.

Palabras Clave: Accidentes, decreto, incumplimiento, sistema, resolución, productividad.

1. Título de la investigación

Propuesta de mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Confecciones William SAS

2. Problema de investigación

2.1 Descripción del problema.

La empresa Confecciones William SAS se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá D.C en la carrera 53 a N° 50 A- 26 Sur, barrio Venecia en la localidad de Tunjuelito. Es una empresa que fue constituida como sociedad por acciones simplificadas que desde 1993, ha buscado contribuir en el ámbito social y económico del desarrollo industrial en Colombia generando fuentes de empleo, apoyando a sus empleados, actuando con valores y sensibilidad humana; generando así, calidad de vida y desarrollo económico para la sociedad.

Durante su trayectoria en el mercado se ha caracterizado por realizar confecciones de prendas de vestir para empresas de vigilancia y servicios generales, en este proceso la empresa ha identificado que en la industria manufacturera se presentan muchos accidentes por esta razón la empresa ve la necesidad de implementar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Actualmente la empresa cuenta con un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, pero con este no logra dar cumplimiento al 95% como se establece en los requisitos para poder licitar, debido a que esto es una necesidad fundamental al momento de contratar con nuevos clientes y proveedores. Confecciones William SAS ha evidenciado que sus trabajadores han presentado ausentismo por causas médicas asociadas a dolores osteomusculares y bajo

rendimiento en el desarrollo de sus actividades operacionales, por este motivo la importancia de implementar adecuadamente un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.2 Enunciado del problema

La empresa Confecciones William SAS es una empresa dedicada a realizar la confección de prendas de vestir para dotaciones de empresas de seguridad y servicios generales, actualmente tiene SG-SST que no cumple con todos requisitos exigidos y por este motivo presenta falencias al momento de licitar debido a que no alcanza a dar cumplimiento en un 95% como lo establece la normatividad legal vigente. Además, en conformidad a lo estipulado en la ley colombiana puede conducir sanciones de tipo administrativa, penal, laboral y civil por no cumplir con los requisitos legales aplicables en seguridad y salud en el trabajo en nuestro país.

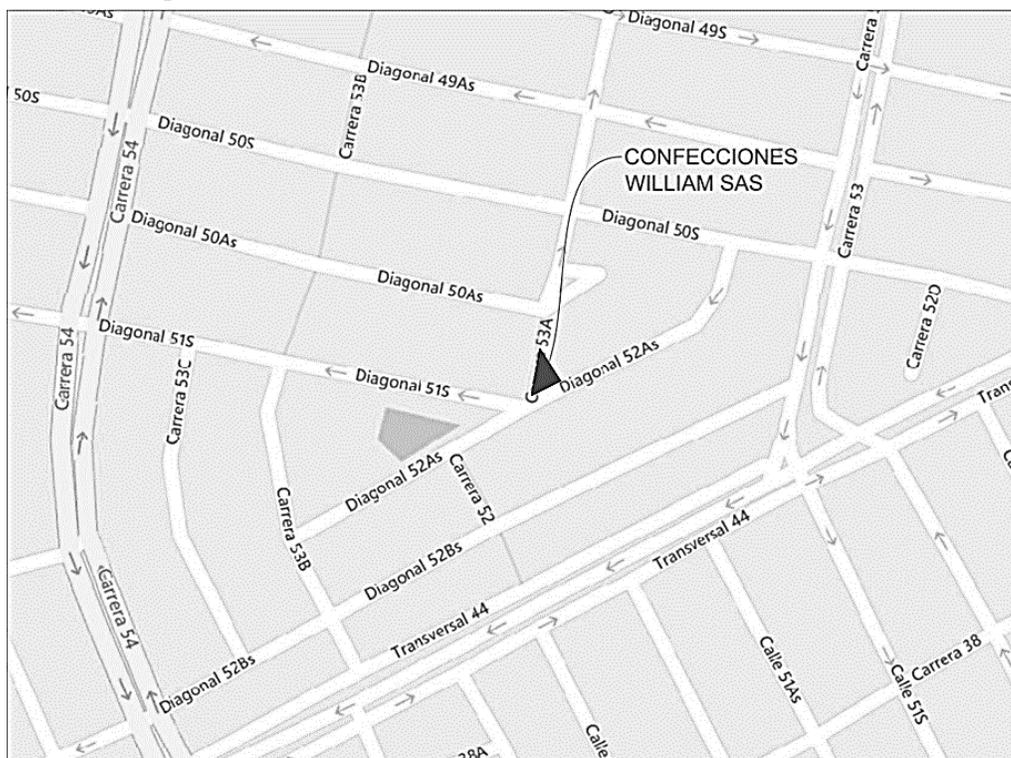
2.3 Delimitación o alcance del problema

La Empresa Confecciones William SAS, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C en la carrera 53A No 50A- 26 Sur barrio Venecia en la localidad de Tunjuelito (ver Figura 1), dedicada a realizar confecciones de prendas de vestir para empresas de vigilancia y servicios generales, realiza sus actividades en Bogotá, por lo tanto, el alcance de este proyecto se limita a la propuesta de mejoramiento del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, el cual se llevará a cabo en cuatro fases: Diagnóstico, investigación, análisis de resultados y la propuesta de mejoramiento.

Para la ejecución de estas fases se estima un tiempo de diez (10) meses, comprendido entre el 20 de febrero hasta el 20 de noviembre del año 2023

Figura 1.

Ubicación de la empresa



Fuente: Autores

2.4 Formulación del problema

La producción y comercialización de productos textiles y prendas confeccionadas trasciende fronteras en todo el mundo, ya que en todos los países existen sin número de organizaciones que prestan el servicio de confección teniendo en cuenta que al momento de desarrollar esta actividad los trabajadores se exponen a muchos riesgos que se presenta en la industria textil de acuerdo con los diferentes cargos existentes (Pinillos Villamizar et al., 2019).

Para América Latina las cifras encontradas es que 11.1 accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores en la industria, por lo cual es importante identificar y comprender el costo humano que implican las enfermedades y los accidentes, hay que considerar que afectan la

producción y el desempeño económico, y generan importantes gastos médicos (Organización Internacional del Trabajo, 2017).

En Colombia, para el año 2019 el Ministerio del Trabajo reconoció la importancia de las MiPymes en el país, ya que estas representan más del 90% del sector productivo nacional y generan el 35% del PIB y el 80% del empleo en toda la nación. Donde de acuerdo al diario la república para el año 2022 de acuerdo a las cifras del DANE las industrias manufactureras ubicaron el segundo lugar en las actividades que más aportaron al PIB, con un crecimiento de 20.3%, lo que contribuyó con 2.5 puntos porcentuales a la expansión general (Olarte & Acero, 2022).

En la ciudad de Bogotá, FASECOLDA reportó para el 2022, 344.809 trabajadores, con una tasa de accidentalidad de 23.713 trabajadores, 817 enfermedades laborales y 8 muertes. De acuerdo con estas estadísticas es importante resaltar el número de muertes presentadas en Bogotá con respecto a nivel nacional, esto quiere decir que en la ciudad la siniestralidad es alarmante, ya que representa una tercera parte a nivel nacional.

Es probable que la exposición a estos peligros provoque lesiones y enfermedades profesionales, que afecten el bienestar físico, mental y social de los trabajadores con diferentes grados de gravedad, que van desde lesiones leves hasta la muerte (Zamora Macorra et al., 2019).

Por ende, el ministerio de trabajo y organizaciones unidas de trabajo obligan a las empresas independientemente su actividad económica al diseño, a la formulación e implementación del SG-SST con el fin de reducir y mitigar los riesgos.

A priori, ¿Como la empresa Confecciones William SAS puede dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en relación con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el

Trabajo y lograr el 95% de los requisitos exigidos al momento de licitar con clientes y proveedores?

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Realizar la propuesta del mejoramiento del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo con base en los requisitos legales aplicables en Colombia a seguridad y salud en el trabajo para prevenir y corregir los riesgos en la empresa Confecciones William SAS.

3.2 Objetivos específicos

Diagnosticar el estado actual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa de acuerdo con el decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 del 2019.

Identificar y valorar el riesgo mediante la elaboración de una matriz de riesgo de acuerdo a la metodología de la GTC- 45 del 2012, con el fin de orientar la propuesta de mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Determinar la metodología en conformidad con la normatividad nacional e internacional en los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo aplicables al sector de confecciones, con el fin de garantizar el cumplimiento normativo nacional en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Realizar la propuesta del mejoramiento del diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de garantizar el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. Justificación y delimitación

4.1 Justificación

Desde hace más de cien años el sector Textil en nuestro país ha desempeñado un papel fundamental contribuyendo a la generación de empleo, a la inversión y el impulso de la industrialización del país, con una representación importante en el crecimiento de la economía y que su vez ha sido uno de los sectores con mayores desempeños en la industria colombiana (Clavijo & Gualdrón, 2020). Al analizar tal dimensión y la envergadura que contempla este sector es intensamente necesario contar con un SG-SST al 100%.

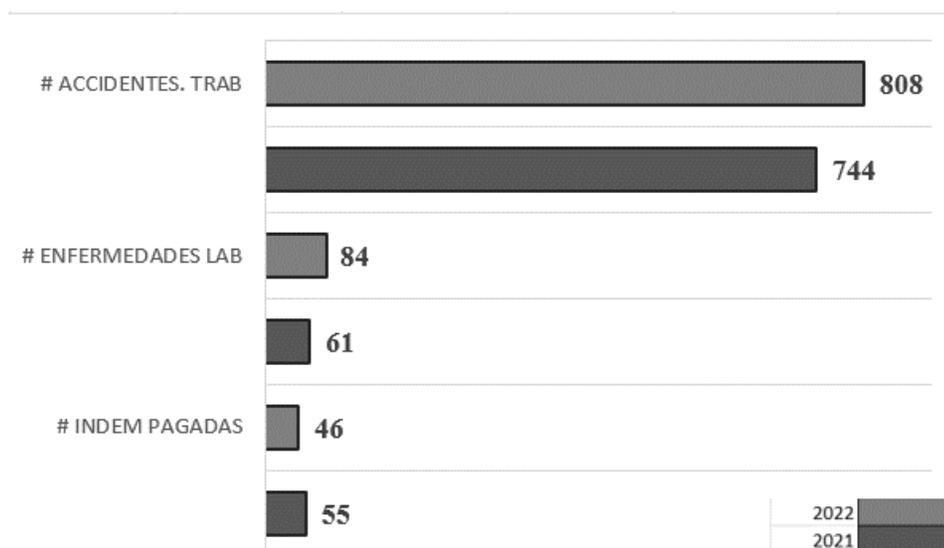
Por lo tanto, es importante tener claro que esta propuesta de diseño está fundamentada en los requisitos legales de la normatividad colombiana aplicable en Seguridad y Salud en el Trabajo para la industria de confecciones, ya que a nivel nacional e internacional constituye un parámetro muy importante para comprobar que la empresa sea socialmente responsable.

En vista de que una empresa es creada con el fin de generar ingresos económicos tanto para los empleados, pero principalmente para su representante legal, por tal razón, la implementación y el buen funcionamiento del SG-SST es una de las herramientas que nos permite el crecimiento y reconocimiento en el mercado laboral, siendo así un requisito fundamental de cumplimiento legal y que genera confianza en los proveedores, clientes o aquellas entidades o instituciones que requieran de los servicios prestados por esta empresa; además de esto también ofrece garantías a los empleados en cuanto al bienestar de su salud.

Para la ciudad de Bogotá, según las estadísticas reportadas por FASECOLDA las empresas que están relacionadas directamente con el sector textil fueron 2.896 y 2.919 para los años 2021 y 2022 respectivamente. En la figura 2 se evidencia la cantidad de accidentes de trabajo, las enfermedades laborales e indemnizaciones pagadas.

Figura 2.

Reporte consolidado para el sector textil en el año 2021-2022



Fuente: Autores

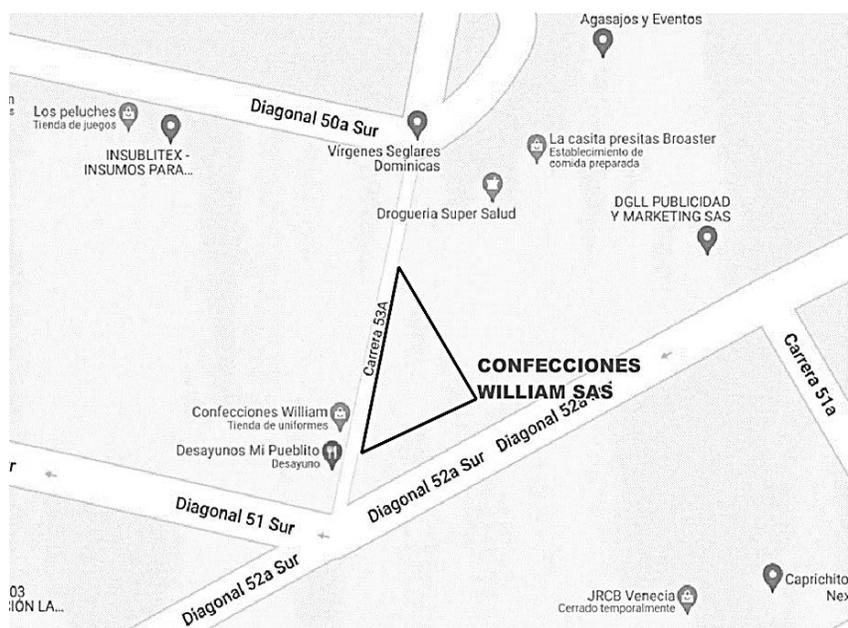
De acuerdo con la Figura 2 anterior se puede inferir que para el año 2021 y 2022 por cada 100 trabajadores se presentaron de 3 a 4 trabajadores accidentados, por cual es importante continuar con la suma de esfuerzos en cuanto al mejoramiento de los SG-SST dentro de las organizaciones del sector textil y de esta manera seguir reduciendo las cifras de accidentes, que a su vez se refleja en disminución de gastos económicos.

4.2 Delimitación

La propuesta de diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se realizará para la empresa Confecciones William SAS, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C en la carrera 53 a N° 50 A- 26 Sur barrio Venecia en la localidad de Tunjuelito, dedicada a realizar confecciones de prendas de vestir para empresas de vigilancia y servicios generales, realiza sus actividades en Bogotá, en una casa de tres niveles, en el primer nivel está la bodega de producto terminado, almacén de materia prima y parqueadero, en el segundo nivel corresponde al área administrativas, corte, confección, control y calidad del producto terminado.

Figura 3.

Ubicación de la delimitación



Fuente: Autores

Con esta propuesta de diseño del sistema de gestión y seguridad en el trabajo para la empresa es dar cumplimiento a la política establecida por su representante legal.

4.3 Limitaciones

Los factores que puede afectar el desarrollo del proyecto son:

Falta de información para lograr soportar la propuesta del proyecto.

Al momento de realizar el diagnóstico inicial la empresa Confecciones William S.A.S no suministró la documentación del actual sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para revisar el estado actual de la empresa en temas SST y en normatividad legal vigente aplicable.

5. Marco de referencia

5.1 Estado del arte

Para dar desarrollo del estado del arte se obtiene información de tesis de investigación con fundamentos teóricos a nivel nacional e internacional teniendo en cuenta, título de investigación, universidad donde se realizó, autor o autores, resumen, aporte al trabajo de investigación y fecha en que se llevó a cabo.

5.1.1. Tesis nacionales.

5.1.1.1. Propuesta del diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para la Empresa Disyprod Soluciones Integrales SAS. Universidad Ecci. Jennyfer Giraldo Vélez, Mauricio Alejandro Castillo Salas & Angélica Rozo Gutiérrez. Bogotá, Colombia.2019

La propuesta del diseño del SG-SST fue realizada para Disyprod Soluciones Integrales SAS, su objeto principal consiste en “El desarrollo de los procesos propios y de la industria metalmecánica”. Su actividad se basa en la transformación de materias primas a productos terminados, por lo que corresponde a una empresa del sector manufacturero. (Giraldo Vélez et al., 2019)

Para el desarrollo de este proyecto el grupo de estudiantes realizó un diagnóstico inicial sobre el estado actual en el tema de SST, posteriormente se realizó este proceso empezando a ofrecer alternativas de prevención continua y cuidado de riesgos que comprometan la integridad, salud y bienestar de los trabajadores de esta empresa, en conformidad con la regulación legal vigente aplicable salud y seguridad de los trabajadores.

Al realizar estas propuesta del diseño del SG-SST en el trabajo, están concientizando y sensibilizando a las micro empresas y trabajadores de la importancia de diseñar e implementar el sistema de SST y sus beneficios sociales, económicos y comerciales, ya que la prevención de accidentes y enfermedades laborales trae como consecuencia trabajadores sanos y por consiguiente aumento en la productividad, disminución del ausentismo laboral y el riesgo de comprometer a las empresas en posibles multas, sanciones administrativas, civiles o penales.

Este proyecto nos apoyó en la investigación de cómo se debe elaborar una propuesta de diseño de seguridad y salud en el trabajo, la importancia de conocer la empresa y el estado actual en conformidad con la normatividad aplicable en ésta teniendo en cuenta la protección, prevención de la integridad y salud de los trabajadores.

5.1.1.2. Propuesta de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa comercializadora JOVIR. Universidad ECCI. Autores: Pedro Nel Castro, Yuri Sthefani Taborda Forero y Aleicer Callejas Parra. Bogotá D.C, Colombia 2019.

Este proyecto es una propuesta de diseño del SG-SST en la empresa comercializadora JOVIR, en la descripción del problema enuncia que la empresa tenía falencias en cuanto a cumplimiento con la leyes legal vigente, lo que ocasiona que el desarrollo productivo de la empresa baje y aumente las afectaciones en la salud de sus colaboradores por esta razón surge la

importancia de la propuesta del proyecto para ayudar a mitigar los peligros en la empresa antes de que se puedan materializar.

Aunque la Comercializadora JOVIR hasta la actualidad no ha presentado ningún tipo de accidente en el desarrollo de sus actividades, por eso para esta investigación, se basaron en las estadísticas de riesgos en la industria textil a nivel local, nacional e internacional y de igual manera para reducirlo se debe tener en cuenta la normatividad legal vigente aplicable en SST, debido a que no se está exento de que algún peligro en la empresa se pueda llegar a materializar y poner en riesgo la integridad de un colaborador.

La finalidad de esta propuesta de Diseño del SG-SST para la Comercializadora JOVIR, se realiza para dar cumplimiento a la normatividad legal en SST y en los aspectos identificados en el diagnóstico inicial para mejorar las condiciones de salud de los trabajadores en su ambiente laboral. Para tal fin se establece un cronograma de trabajo, mediante la metodología del diagrama de Gantt. (Castro et al., 2019)

Para el desarrollo de este proyecto se tuvo en cuenta un diagnóstico inicial de la empresa del estado actual en tema de seguridad y salud en el trabajo, en conformidad con el reglamento legal vigente aplicable en nuestro país.

Este proyecto nos ayudó a identificar las falencias que actualmente tiene la Empresa Confecciones William SAS que son similares a las de la empresa Comercializadora JOVIR S.A.S que actualmente presenta incumplimiento con los requisitos normativos legales aplicables, las dos tiene como objetivo realizar la propuesta del diseño del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para ayudar a la empresa a ser más competitiva en el mercado y lograr nuevas licitaciones o contratos.

5.1.1.3. Propuesta para la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) basado en herramientas del modelo lean manufacturing y filosofía kaizen

aplicado en la empresa nómada Bogotá – Colombia. Universitaria Agustiniana. Autores:

Angee Ximena Pardo Amaya, Dylan Alexis Yaya Porras. Colombia, 2018.

La empresa Nómada C.I Ltda su actividad principal es la fabricación de ropa, morrales, sleeping, carpas, equipos y accesorios para la seguridad en la práctica de montañismo especializados en la seguridad. De acuerdo a su actividad económica se presta para que se presenten altos riesgos laborales o enfermedades que se presentan en esta industria textil se debe realizar la implementación de un SG-SST que cumpla con los estándares mínimos que la resolución 0312 del 2019 estipula el cumplimiento de acuerdos nivel de riesgo de la actividad que se desarrolla por ende se ve la necesidad de realizar esta propuesta de mejoramiento debido a que no se está cumpliendo con los estándares mínimos de acuerdo a la normatividad y la empresa podría acarrear fuertes sanciones administrativas y legales.

En la empresa se evaluó las falencias que presentaba tales como adecuación del entorno de trabajo, capacitación del personal acerca del programa de SST y se llegó a la conclusión que se debe implementar una matriz de roles y responsabilidades, teniendo en cuenta la identificación de peligros y valoración del riesgo de acuerdo a esta matriz, además se evidenció que otro aspecto negativo es el ausentismo de personal que se presenta en la compañía y es debido a que el personal no está de acuerdo con las condiciones del puesto del trabajo y la alta accidentalidad que allí se presenta.

Este trabajo de grado nos ayuda para identificar las falencias que puede generar el ausentismo en una organización, la falta de capacitación al personal en temas de SST y las condiciones seguras y adecuadas de un puesto de trabajo ya que son falencias que puede afectar

en el rendimiento de la producción y pérdidas económicas, es muy importante que las empresas tenga implementado un buen SG-SST para prevenir y mitigar sanciones y aumentar su producción y brindar de igual manera un mejor ambiente laboral.

5.1.1.4. Propuesta para la Documentación del SG-SST con base en la Resolución 0312 de 2019, para la empresa Industria Ferrer de Bogotá D.C. Universidad Antonio Nariño. Autores:

Ana María Aragón Buitrago, Laura Valentina Murcia Araque. Colombia, 2021.

La principal preocupación que se ve en esta organización es en materia de salud y seguridad y condiciones seguras que debe de tener un trabajador para poder realizar sus actividad sin sufrir un accidente o desarrollar una enfermedad laboral en el sector de la confección está relacionada con las condiciones generales del entorno del trabajo como posibles accidentes y enfermedades laborales a causa del desarrollo de las actividades diarias.

La empresa Industrias Ferrer no cuenta con la documentación completa que se solicitan para la implementación de un SGSST y darle cumplimiento con los requisitos en conformidad con los estándares mínimos para empresas con diferentes niveles de riesgos establecidos bajo la resolución 0312 de 2019.

La mayor parte de las empresas cuentan con un SG-SST que es lo que establece la normatividad legal aplicable, pero cabe resaltar que estos SG-SST no cumple con los estándares mínimos reglamentados por el decreto 1072 del 2015 y resolución 0312 de 2019 , por ende las empresas están acarreado un sin número de falencias que las puede llevar a tener sanciones legales y administrativas, además de posibles accidentes y enfermedades laborales en sus colaboradores, alta tasas de ausentismo y bajo rendimiento en sus producción que afecta directamente la economía de la empresa.

La empresa Industrias Ferrer dedicada al diseño, corte y confección de maletas y artículos publicitarios, cuenta con las herramientas para el desarrollo de la producción.

Se realiza la identificación de peligro y valoración del riesgo se hace mediante la metodología GTC 45 y el diagnóstico inicial de la empresa de acuerdo a todos los estudios y análisis que se le realizaron a la empresa se logró identificar solo cumplía con el 3% de los estándares mínimos en conformidad con la normatividad legal aplicable, teniendo en cuenta los resultados que generó la GTC 45 ayudó para implementar un nuevo plan de trabajo y nuevos programas de capacitación enfocados en SST, por ende nace de allí la propuesta de mejoramiento para evitar que la empresa Industrias Ferrer se siga exponiendo a grandes sanciones y posible sellamiento del mismo por parte de entidades competentes.

El aporte de este trabajo nos ayuda a identificar si el SG-SST de Confecciones William SAS se está dando cumplimiento a los estándares mínimos reglamentados por el decreto 1072 del 2015 y resolución 0312 de 2019 por ende es muy importante para el trabajo que estamos realizando porque de allí podemos empezar formulación de la propuesta de mejoramiento, teniendo en cuenta la identificación y valoración del riesgo de la empresa y lo estipulado por la normatividad legal vigente aplicable.

5.1.1.5. Formulación de una propuesta para diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa RDJ Sport, en la ciudad de Bogotá. Universidad Ecci.

Autores: Zulma Carolina Betancur, Sandra Liliana Román, Eugenio Celis Acero. Colombia, 2018.

La organización empresarial RDJ sport se encuentra ubicada en el barrio Kennedy de la ciudad de Bogotá, perteneciente al sector con desarrollo de actividad industrial del área

confección, como tal la empresa se dedica a realizar el diseño, elaboración y comercialización de dotaciones para trabajadores en las empresas. Betancourt Reyes et al., 2019

El proyecto se desarrolló para ayudar preservar, proteger la seguridad, salud y bienestar de los trabajadores debido a que presenta una baja gestión por parte administrativa para mantener la salud y bienestar de sus trabajadores, aunque en la empresa se han presentado accidentes leves, también ha tenido baja productividad debido al ausentismo de sus trabajadores y las medidas que han tomado RDJ Sport es aumentar la carga laboral y trabajar bajo presión, al no dar una pronta solución la empresa empezaría a acarrear sanciones por el incumplimiento a los requisitos en conformidad a los reglamentos legal vigente aplicable.

Por ende, el objetivo principal de este proyecto es formular una propuesta para diseñar el SG-SST en la empresa RDJ sport, en la ciudad de Bogotá, que garantice la salud y bienestar de los trabajadores ya que es el objetivo por el cual se implementa un buen sistema de gestión en conformidad con las normas vigente. Por medio de este proyecto se busca darle solución a la problemática que enfrenta la empresa y de igual forma ayudar a sus trabajadores a reducir la sobrecarga laboral que causa el ausentismo de los demás trabajadores por accidentes y enfermedades que se están presentado, es importante realizar indicador que promueva la mejora de las condiciones de los puestos de trabajo de los trabajadores.

Este proyecto nos ayudó a entender las consecuencias que acarrea una empresa al no tener un diseño bien formulado en una empresa, se coloca en riesgo la condiciones de seguridad y salud e integridad de los trabajadores, hay pérdidas económicas por falta de personal debido al ausentismo, en ocasiones los trabajadores deben trabajar bajo presión por falta de mano de obra del personal faltante y la empresa empieza a enfrentar sanciones administrativas, civiles y penales.

5.1.1.6. Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Microempresa Vestiblanco-Manizales. Universidad Católica de Manizales. Autor: María Kamila Villarreal Mejía. Colombia, 2020.

Este proyecto de investigación se basa en el Diseño de un SG-SST de conformidad con lo requisitos reglamentado en el decreto 1072 del 2015, cuyo cumplimiento e implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión que tenga como enfoque el ciclo PHVA. Es muy común que los SG-SST sean implementados y su mantenimiento o mejora continua se realice mediante este ciclo PHVA tiene como característica principal iniciar y reiniciar de forma periódica para brindar constantemente una mejora en las actividades y programas estipulados.

Para poder empezar a diseñar el SG-SST se inició por que el gerente de la empresa estableciera una política teniendo en cuenta lo requisitos de cumplimientos en conformidad de acuerdo al decreto 1072 del 2015, se tuvo en cuenta que la política se adapte al tamaño y característica de la empresa para así darle cumplimiento a los estándares mínimos de acuerdo a los niveles de riesgos como se establece en la resolución 0312 del 2019.

Para la identificación de peligros y valoración del riesgo se realizó mediante la Guía Técnica Colombiana GTC -45 – 2012, es una metodología para realizar la identificación y valoración de riesgos, además permite la priorización de los riesgo para poder corregir y mejorar las condiciones de acuerdo a lo que establece el Decreto 1072 de 2015.

Esta investigación nos ayuda a conocer los requisitos legales aplicables de acuerdo al decreto único reglamentario del sector de trabajo y los estándares mínimos que debe cumplir de acuerdo con la resolución 0312 del 2019 desde allí se establece que debe componer un sg-SST,

también nos ayudó el marco normativo en lo relacionado en saber cuáles son los elementos para la priorización del peligro y calificación del riesgo de acuerdo a la metodología GTC-45.

5.1.1.7. Mejora a las acciones propuestas para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa Toptex. Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD. Autor: Fabio Enrique Gómez Vivas Martha Lorena Almanza Gaviria Margarita Segura Cano Jonatan Espinosa Cubillos & Wilmar Antonio Hernández Hernández. Colombia 2023.

Este trabajo se realizó en Toptex ubicada en Tocancipá es una fábrica de la industria textil como tal se dedica a la fabricación y producción de textiles especializada en telas de plano y punto, diseña telas con plena comprensión de la tendencia del mercado.

Es importante que todos los empleadores independientemente de el desarrollo de su su actividad económica a la cual se dedique cuente con un sg-SST bien diseñado que de cumplimiento con todos los reglamentos legales aplicables con el fin de que cuando se implemente la compañía pueda dar cumplimiento con los establecido en la 0312 del 2019 que le competa de acuerdo al nivel de riesgo que tenga la organización, y mismo tener una metodología adecuada para la identificación de peligros y valoración del riesgo.

La empresa Toptex debido a las falencias que venía presentado se apoyó en la ARL para una mejora de cumplimiento de programa de capacitaciones en la sensibilización de los riesgos y el autocuidado del personal y de igual manera se hizo con fin de disminuir el ausentismo implementando un plan de capacitación que sea en conformidad de acuerdo a la normas legal vigente aplicable.

Unos de sus objetivos específicos que llamó mucho la atención era la identificación de las falencias de la empresa mediante una matriz DOFA qué aspectos son importantes para la apropiación y reconocimiento sobre los diferentes temas de seguridad y salud en el trabajo, con base en los peligros y riesgos identificados.

El DOFA es una herramienta muy práctica que se puede utilizar para hacer un análisis general de las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas apoyándose del ciclo PHVA es dinámico y está en constante retroalimentación por lo que para el desarrollo de las medidas de correctivas y mejoras de las inconformidades que se puedan presentar en el SG-SST será adecuado porque se puede lograr la efectividad que se requiere para mitigar las falencias y poder mejorar las condiciones laborales y de igual manera disminuir el ausentismo y ayudar a la empresa a que mejore sus productividad y rendimiento en su producción.

De acuerdo a este análisis la empresa se ve en la necesidad de contratar a una persona que se haga cargo del SG- SST que conozca adecuadamente y pueda implementar y cumplir con todos los requisitos de las normas legales vigente en SST.

Este trabajo nos hace un aporte importante ya que nos expone el tema del desconocimiento de las normas en SST y como muchas empresas se ven afectadas cuando no cumplen con los requisitos legales y ponen en riesgo la salud e integridad de los empleados de la compañía, además se exponen a recibir fuertes sanciones económicas y administrativas por parte de entidades competentes.

5.1.2. Tesis internacionales

5.1.2.1. Evaluación de riesgos y propuesta de mejora en seguridad y salud en el trabajo de las micro y pequeñas empresas del sector textil: caso empresa “tejidos y confecciones barra negra SRL” de Chilayo. Universidad católica los ángeles Chimbote, Silva Edson, Perú 2017.

Se identifica las condiciones actual en la cual se encuentra la empresa en temas de SST, para el formulación de este proyecto se está evidenciando que la empresa no cumple con lo reglamentado o establecidos en conformidad normas legal vigente y esta problemática conlleva la empresa no implementa nada relacionados de manera adecuada el SG-SST. El equipo encargada de realizar este proyecto de investigación transversal para de allí poder abordar el 100% de la contextualización interna de la empresa y así obteniendo los respectivos resultados de cada uno de los parámetros aplicados, por lo cual, la propuesta de mejora tiene la objetivo implementar lineamientos necesarios basados en la categoría de liderazgo, responsabilidad y condiciones seguras de acuerdo los puestos de trabajo para el desarrollo de la actividad, para tal finalidad se establece cronograma de actividades, para dar un mayor fortalecimiento al sistema se creará el comité de seguridad, programas anuales y sus respectivos registros, el control de documentos y operacional. De acuerdo con lo anterior es importante identificar las falencias o vacíos que tiene un sistema de gestión para dar criterios o argumentos sólidos para el fortalecimiento del mismo en pro de la mejora continua de las inconformidades que se vaya generando de los resultados de las auditorías de los proveedores o clientes y alta gerencia.

5.1.2.2. Un Análisis De La Seguridad Y Salud En El Trabajo En El Sistema Empresarial Cubano. Revista Latinoamericana de Derecho Social. Autores: Gustavo Manuel Céspedes Socarrás y Jorge Manuel Martínez Cumbreira. Cuba, 2016.

Este proyecto se enfocó en la mejora de un sg-SST para una clínica privada, la descripción del problema que tiene la organización, ellos lo enfocan en la implementación de un

SG-SST que ayude a reducir el ausentismo, provocando que se eliminen algunos riesgos y así mismo surjan otros.

Para la empresa del sector de la salud en Perú la implementación de SG-SST no ha sido fácil por los pocos recursos con los que cuenta la clínica y esto ha generado que los accidentes laborales aumentan y como consecuencia de ellos también el ausentismo por accidentes laborales se incrementa.

La finalidad de este proyecto es mejorar el sistema de gestión implementado los parámetros que dicta la ISO 45001, para disminuir los costos derivados por los accidentes de trabajo y la compra de elementos de protección personal, debido a que ya se está implementado un sistema de gestión según la ley 29783 establecida por el gobierno del Perú. Pero la tasa de accidentes no se redujo. sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo ya que a medida que avanza la globalización y las tecnologías han cambiado la manera de tr

Este proyecto nos ayudó a identificar las fallas que presenta confecciones William con la implementación del SG-SST que actualmente tiene en desarrollo la organización y de cómo la ISO 45001 puede ayudar con la propuesta del SG-SST de mejoramiento. Pues sin importar que la tesis de este proyecto está enfocada para el sector salud esta ISO nos aporta mucha información para poder mejorar el SG-SST, ya que la podemos aplicar en cualquier sector industrial.

5.1.2.3. Propuesta de Mejora para el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Paretto Sac de la Ciudad de Arequipa, 2018". Neumann Business School Escuela de Postgrado. Autores: Percy Claudio Huanchuire Chávez, Jose Augusto Mori Andía. Arequipa, Perú 2018.

La empresa de confecciones Paretto se dedica a la confección de ropa de seguridad desde el año 1994, en la actualidad cuenta con 23 años de experiencia en el mercado textil.

Este proyecto se basó en las falencias en incumplimiento normativas legales que tenía actualmente la fábrica en temas de SST, debido que la empresa no contaba con un modelo de procesos que estuvieran de acuerdo normas legal vigente aplicable, por ende la importancia de apoyarlos en la protección de sus colaboradores además promover que la fábrica pueda gozar de un ambiente acorde a lo estipulado al SG-SST para de esta forma no someterse a sanciones legales por incumplimiento.

De acuerdo al diagnóstico de las condiciones estado actual de la empresa en tema de SST y el cumplimiento de la normas legal vigente aplicable, se concluyó la importancia de realizar una propuesta de mejora al SG-SST, también definir una propuesta de mejora continua y respectivas evaluaciones integrales de indicadores de éxito para tal proyecto.

Debido a la falta de conocimiento que tenía la empresa en temas normativos era alto y se debía implementar indicadores de mejora que ayudarán a la fábrica y colaboradores a reducir los riesgos que se podría derivar del desarrollo de las actividades.

Este trabajo nos ayudó a complementar la información que tenemos para la formulación de la propuesta de mejoramiento del SG-SST en la Empresa Confecciones William SAS, orientándose en la importancia de cumplir con el plan de capacitación los trabajadores de la empresa, por qué se debe mejorar el SG-SST y cuáles son las falencias que actualmente se presenta, qué requisitos normativos legales aplicables no están cumpliendo.

5.1.2.4. Diseño De Un Sistema De Gestión De Seguridad Industrial En La Empresa

Confecciones Ram Jeans. Universidad Técnica De Ambato. Autor: Javier Alexander Silva Torres. Ambato - Ecuador 2023.

La industria textil es una actividad que emplea diversas materias primas para el desarrollo de sus actividades o productos como: telas, hilos, fibras, colorantes, químicos, fibras sintéticas y suavizantes las cuales se vuelve fuente de riesgos para los trabajadores dedicados al desarrollo de esta actividad. Dentro de la actividad y producción de la empresa CONFECCIONES RAM JEANS cuenta con maquinaria industrial y equipos que tienden a ser peligrosos cuando se manipulan de una manera inadecuada con el fin de capacitar al personal antes de manipular este tipo de equipos y maquinarias, es por esto que se requiere de un Sistema de Gestión de Seguridad Industrial para hacer frente a las afectaciones como son: cortes, atrapamiento de extremidades, quemaduras, aplastamientos de extremidades y demás afectaciones que se puedan generar.

La empresa requiere de un SG-SST con el fin de reducir los riesgos y enfermedades laborales a los que sus trabajadores los que están expuestos continuamente o potenciales a que les pueda ocasionar un accidente y de igual manera reducir el ausentismo y buscar que la empresa sea más competitiva y evitar que a lo largo del tiempo se enfrente a sanciones legales, económicas y administrativas.

Es un sistema que dictamina disposiciones para poder cubrir las necesidades de los trabajadores y disminuir los riesgos presentes en el ambiente laboral; basándose en decretos, leyes y reglamentos que son base fundamental para poder desarrollar estatutos y normativas.

Para el desarrollo de la evaluación del peligro y valoración del riesgo se realizó mediante la metodología GTC-45 de acuerdo a esta actividad se realizó muchas mejoras con el fin de reducir los peligros que podría ser potenciales a ser ocasionados, y para el SG industrial se hizo bajo los parámetros ISO 450001 del 2018 como tal esta norma nos ayuda a detallar los objetivos e indicadores adecuados para una mejora continua de un Sistema de Gestión desarrollada mediante el ciclo PVHA.

Este trabajo de investigación consiste en diseñar un sistema industrial para capacitar al personal sobre el manejo adecuado en la empresa y así poder evitar accidentes laborales por el desconocimiento de este tipo de maquinaria y la importancia de mantener los puestos de trabajo limpios y ordenados.

5.1.2.5. Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano.

El tema de seguridad y salud en el trabajo ha sido abordado en Cuba como unos de los pilares más importantes en la protección de la integridad de los colaboradores y a los empresarios para prevenirlos de sanciones por incumplimiento de los requisitos normativos aplicables.

Aunque las empresas han tratado de implementar el SG-SST, esta implementación no ha sido exitosa ya que no ha logrado cumplir con sus objetivos ya que se siguen presentando incidentes y accidentes de trabajo.

En la doctrina cubana se han realizado varios estudios de porque la insuficiencia en los sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo en el ordenamiento jurídico laboral y se ha llegado a la conclusión que se debe al incumplimiento normativo y falta de sensibilización a los empresarios y colaboradores.

Este proyecto tiene como finalidad en la propuesta para empresa Confecciones William sas implementar un sistema de sensibilización a los colaboradores y empresario de la importancia de cumplir con lo estipulado en conformidad normas legales dirigentes en implementación de un SG-SST.

5.1.2.6. Propuesta de Mejora para el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Paretto Sac de la Ciudad de Arequipa, 2018". Neumann Business School Escuela de Postgrado. Autores: Percy Claudio Huancahuire Chávez, Jose Augusto Mori Andía. Arequipa, Perú 2018.

Este proyecto tiene como finalidad demostrar que al realizar una propuesta de un SG-SST bajo los parámetros o requisitos de acuerdo con la normatividad de la ley 29783 con el fin de ayudar a la organización a reducir el índice de ausentismos y la tasa de accidentalidad en las empresas dedicada en el mercado textiles, teniendo en cuenta el resultado de las pruebas aplicadas para la recolección de datos los autores, la interpretación de estos resultados afirman que la empresa presenta una de las tasas más altas de ausentismo laboral y en cuanto a las estadísticas de accidentalidad en la semana 14 de desarrollo de las actividades en la empresa Textil Océano SAC.

Con la implementación también se desarrolló la programación de las capacitaciones requeridas según la ley se debe desarrollar de una forma adecuada y ser orientada por personal competente con el fin de tener un excelente resultado, inspecciones internas se debe desarrollar de acuerdo a los (5 hábitos) que allí se solicitan para lograr un objetivo o un buen resultado, además se deben de realizar los formatos solicitados por la Resolución Ministerial 050-2013 TR Ministerio de Trabajo. Con la aplicación de nuestro sistema de gestión de SST se redujo el índice de accidentabilidad de acuerdo a cada uno de los programas de capacitaciones que se brindaron

se logró reducir este índice, puesto que en un inicio nuestro índice de accidentabilidad era 4.22% y después 0.24%, teniendo un total entre incidentes y accidentes que se venía presentado en la empresa no se le realiza ninguna investigación ni tampoco se ejecutaba un plan de mejora para reducir las causas por ende se estaba generando grandes pérdidas económicas en la organización, además de que muchos de los trabajadores se estaba retirando de las empresa sin ninguna causa justificada , a lo largo de la investigación se logró deducir que este tipo de rotación constante del personal en la empresa se debía la alta tasa de accidentes y enfermedades que se presentaban por que los trabajadores debían cubrir largos turnos laborales por falta de personal.

También se implementó un programa de capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo para concientizar a los trabajadores en la importancia de reportar los incidentes y accidentes laborales que se presentan en la empresa, para de esta forma tomar las medidas necesarias para mitigar los riesgos.

Este trabajo nos ayudó a comprender la importancia de realizar una investigación de cada uno de los escenarios donde se puedan presentar incidentes o accidentes laborales que puedan colocar en riesgo la salud de los trabajadores y de igual manera entender que cada vez que la empresa tiene un accidente laboral se presentan pérdidas económicas, sin contar los daños emocionales no calculables del trabajador.

5.1.2.7. “Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo: Aplicación Y Beneficios En Las Mipymes”. Universidad Técnica Del Norte Autores: Blanca Rocio Caiza Quishpe & Gina Maribel Picuasi Flores. Ibarra Julio - Ecuador 2020.

Este proyecto de grado tiene como objetivo principal determinar el nivel de cumplimiento de las medidas de seguridad y salud ocupacional en las PYMES, de acuerdo a la evaluación de

los riesgos que se presentan en los puestos de trabajo en el área textil, entre otros estudios se tuvieron en cuenta los estudios epidemiológicos de los accidentes laborales con más alta tasa de siniestralidad, teniendo en cuenta la evaluación y valoración de los riesgos químicos y físicos.

Como resultados de la identificación de peligros y valoración del riesgos mediante la metodología GTC-45, se realizó la priorización de riesgos con más alto potencial a causar los daños a los trabajadores y obtuvimos como resultados que en la industria textil los riesgos más latentes son riesgos físicos, debido a las condiciones del ambiente en el que desarrollan sus actividades, el riesgo mecánico, de acuerdo al desarrollo de la tareas que se realiza y el uso de maquinaria y equipos para las actividades laborales.

También de acuerdo a la priorización de la matriz de riesgo tenemos el riesgo químico con énfasis en material particulado, que actualmente está generando enfermedades respiratorias al personal expuesto

Como diagnóstico se pudo evidenciar que las áreas de mayor riesgo en este tipo de empresas dedicada a la industria textil de acuerdo diagrama de proceso del área de producción, donde se realiza la actividad de corte, serigrafía es donde los riesgos se ven más latente a ocurrir por ende se tomaron varias medidas para mitigar esta problemática.

Tales como suministro de epp a la población trabajadora, capacitación de uso adecuado de las dotación y autocuidado personal para lograr reducción de la tasa de accidentes laborales. Además capacitación de instrucciones de la maquinaria a utilizar debido a que muchos accidentes suceden por que el personal a cargo de la operación no es idóneo para desempeñarse en este cargo.

Una estrategia para tener en cuenta en la en el área de producción son las inspecciones periódicas y mantenimiento preventivo de la maquinaria y que cada uno de las personas que las esté utilizando sea idónea y esté capacitada en operación adecuada de las máquinas.

Este proyecto ayudó a identificar los tipos de riesgos que se presenta en el área textil de en la Empresa Confecciones William SAS, uno de los riesgos con mayor potencial es el riesgo químico producido del corte de guata por el desprendimiento de material particulado derivado del poliéster y su componente, causantes de enfermedades a los trabajadores que tiene mucho tiempo de exposición a este tipo de material.

5.2 Marco teórico

5.2.1.1 Historia de la Seguridad y Salud en el trabajo en Colombia

Antes del siglo XX la Seguridad y Salud en el trabajo era un tema totalmente desconocido en Colombia por lo que la accidentalidad de los trabajadores era constante, a partir de este siglo se dieron los primeros indicios de cómo proteger la salud de los trabajadores y es así como (Lopez & Rodriguez, 2019) confirman que a través de leyes, decretos y resoluciones se han establecido lineamientos y directrices en pro de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ante el desconocimiento de este tema en el año 1915 el congreso de Colombia aprobó la ley 57, dando inicio legal y normativo para el campo laboral, donde se plasmó la primera definición de accidente de trabajo; ya en el año 1918 fue aprobada la ley 46, estableciendo las medidas de Higiene y Sanidad para trabajadores y contratantes.

Tres años después surge la ley 37 que tuvo como fin instaurar un seguro de vida para los trabajadores, posterior a esta, en el año 1934 se reglamenta en la ley 10 el contrato laboral, enfermedad profesional, pago de cesantías y vacaciones. Al transcurrir el tiempo y al analizar la

situación, se evidenció que la SST no solo era importante para los empleados sino también para los empleadores, ya que principalmente los gastos económicos en la atención de accidentes y enfermedades laborales se estaban reduciendo al implementar los lineamientos establecidos en la normatividad. En ese momento no se tenía como tal un ente que se encargará de vigilar el cumplimiento, por lo cual en 1938 con la ley se crea el Ministerio de Trabajo como ente regulador de la SST en el país.

Un año después en la ley 44 se crea el seguro obligatorio y el pago por las respectivas indemnizaciones de accidentes laborales, ya en el año 1944 surge el decreto 2350 y en unión con el código sustantivo del trabajo se instauran medidas obligatorias para la protección de los trabajadores en su trabajo.

Nuestro país como miembro de la OIT efectuó una serie de convenios que fueron firmados en Ginebra en el año 1947, el convenio C081 en el artículo 2 se plasmó que el sistema de vigilancia del trabajo se emplearía en todas las empresas, los vigías del trabajo son los responsables de revisar el cumplimiento de la normatividad con relación a las condiciones de trabajo y al cuidado de los empleados en el desarrollo de sus funciones.

En 1949 se inicia a dar importancia en la creación de políticas de seguridad industrial e higiene dentro de las organizaciones (Decreto 3767). Ya para este tiempo el empleado es considerado como un ser integral que interactúa en un contexto con aspectos sociales, culturales, físicos y emocionales que llegan a influir directamente en la ejecución de sus actividades laborales, por lo cual la salud mental fue un tema que no se había considerado y que hoy en día no es tan estudiado, por lo que a partir de esa fecha se inicia a dialogar sobre la salud mental. El Decreto 614 que fue creado en el año 1984 donde se determinó los fundamentos para la organización y administración de salud ocupacional; dos años más tarde se crea la resolución

02013 donde se establece la creación del Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO) en aquellas organizaciones que tengan más de diez trabajadores, a raíz de esta resolución se da la obligatoriedad de la participación de los empleados.

Ya en el año 1989 con la creación de la Resolución 1016, que entra a regular la organización y el ejercicio de los programas de salud ocupacional que deben realizar los contratantes. Cuatro años más tarde fue aprobada la Ley 100, la cual tuvo gran relevancia para los contratantes en ese momento, ya que se fundó y se establecieron las reglas relacionadas al sistema de seguridad social y la responsabilidad frente a los servicios prestados por este sistema, lo cual ayudó a la mejora de la SST por lo que se tomó como una medida de prevención de accidentes y enfermedades laborales.

El Decreto 1295 de 1994 se crea con el objetivo de determinar la forma en cómo organizar y administrar el Sistema General de Riesgos Profesionales el cual fue creado con el fin de establecer los lineamientos y actividades que conduzcan a la prevención, protección y atención a los empleados de las consecuencias que trae consigo una enfermedad o un accidente laboral. Ya para la nueva década se expide la ley 776 de 2002 en donde se emiten las normas para la organización y administración del Sistema de Gestión de Riesgos Profesionales. Para el año 2007 el ministerio de protección social con la resolución 2346 entra a reglamentar la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el control del cuidado de la historia clínica de cada trabajador.

En el 2012 se da a conocer por medio del diario oficial la ley 1562, la cual modifica a este Sistema de Gestión y se establecen nuevas disposiciones y así mismo se modifican las definiciones de enfermedad laboral y accidente de trabajo, otorgando mejores garantías a los trabajadores en cuanto a medidas de control, protección y mitigación de los riesgos que

diariamente se ven expuestos en sus lugares de trabajo. Una de las medidas establecidas de gran importancia en esta ley es el comienzo en la regulación de los exámenes ocupacionales (ingreso, periódicos y egreso), como medida de prevención permite identificar el diagnóstico de salud de cada trabajador y a su vez también evita que en la empresa se genera un desbalance en su economía, ya sea por demandas por parte de los trabajadores o de otra índole referente a ese tipo de exámenes.

Dos años más adelante en el mismo gobierno del presidente Juan Manuel Santos (2010-2014) se expidió el Decreto 1443 en donde se definen los lineamientos que obliga el cumplimiento de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a las empresas públicas y privadas, entre otros. También se disponen las obligaciones de los empleadores, trabajadores y de las Aseguradoras de Riesgos Laborales (ARL). Aunque este decreto trajo consigo inconformidades en las pequeñas y medianas empresas debido a los cambios organizacionales que tenían que realizar para dar cumplimiento a la normatividad y que donde la economía de la empresa se vería afectada.

En el 2015 se da a conocer el Decreto único reglamentario del sector trabajo (1072), en donde se recopila toda la normatividad legal vigente aplicable en Seguridad y Salud en el Trabajo y donde en su capítulo 6 se emite el paso a paso que conlleva diseñar un Sistema de Gestión. Para el 2016 con el decreto 1563 se instauran las directrices para que los trabajadores independientes realicen la afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales. En el año 2017 de acuerdo con el incumplimiento en los plazos para la aplicación, desarrollo y vigilancia del SG-SST que estaban establecidos en el decreto 1072, el ministerio de trabajo a través del decreto 052 determinó la modificación del artículo 2.2.4.6.37 del decreto 1072 y ampliar estos plazos para que las empresas tuviesen el tiempo necesario para que las empresas alcanzarán a dar

cumplimiento por lo exigido por la normatividad. En este año el mismo ente gubernamental también expide la resolución 0144, en el cual se adopta el formato con sus respectivas indicaciones para identificar los peligros, este formato debe ser diligenciado por los trabajadores independientes que se afilien de manera voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales.

En marzo del mismo año es emitida por parte del Ministerio de Trabajo la resolución 1111, en la cual se establecen los estándares mínimos que debe cumplir un SG-SST de acuerdo con la cantidad de trabajadores y a la actividad económica que desarrolle la organización, por medio de los lineamientos emitidos por esta resolución se dio un mejor direccionamiento y un orden más coherente en la consolidación de los programas desarrollados en la organización en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. En el año siguiente se da a conocer la resolución 3310 emitida por el ministerio de salud y protección social en donde se adopta el formulario para afiliarse y reportar sucesos al Sistema General de Riesgos Laborales.

En el gobierno del presidente Iván Duque es expedida la resolución 0312 del 2019 que deroga a la resolución 1111 del 2017, pero que al igual establece los estándares mínimos que debe cumplir un SG-SST, además esta resolución comprende una serie de modificaciones con respecto a la del 2017. Para el año 2022 con la resolución 2764 emitida por el Ministerio de Trabajo en donde se adopta la batería de instrumentos que permite identificar, evaluar, intervenir y monitorear constantemente los factores de riesgo psicosocial, la cual debe aplicarse obligatoriamente a todo el personal que hace parte de una organización. Para este mismo año la resolución 3192 reglamenta los plazos y la guía para la creación de la política pública de fomento y de llevar a cabo el teletrabajo.

De esta manera cronológica es como se ha venido prestando atención y otorgando garantías a los empleadores y trabajadores en cuanto a lo referente a la seguridad y salud en el

trabajo, hoy en día se la ha dado mayor seguimiento y asesoramiento para que las organizaciones cumplan con los requisitos expresados por la normatividad colombiana aplicable en SST.

5.2.1.2 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

La Seguridad y Salud en el Trabajo se ha convertido en un eje transversal que cada día cobra más importancia a nivel nacional e internacional, por lo cual los gobiernos, instituciones y organizaciones han promovido iniciativas para que las empresas protejan a sus empleados y se estudie la relación del hombre y el trabajo. (Fagua et al., 2018).

El SG-SST es un instrumento técnico que se construye paso a paso y nos permite decidir sobre la manera adecuada de como ejecutar las acciones de acuerdo con las metas que se han establecido en pro de la salud y seguridad de todos los trabajadores inmersos en una organización, de esta forma también permite evaluar la efectividad de las acciones ejecutadas e identificar las falencias que se presentaron. (Fagua et al., 2018). Por otra parte (Carreño et al., 2020) establece que un SG debe cumplir con el objetivo de controlar los peligros y riesgos laborales dentro de una determinada organización, independiente del tamaño de esta (pequeña, mediana o grande) y enfocándose en el diseño e implementación de acciones preventivas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales

En algunos casos, no solo en Colombia sino también en otros países de Latinoamérica, los sistemas de gestión no cumplen el objetivo por el cual fueron diseñados, que es el de mitigar o evitar que ocurran incidentes y accidentes de trabajo, eso denota la falta de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), por esta razón en cabeza del Ministerio del Trabajo se crea el Decreto 1072 del 2015 donde se plasman las directrices para el desarrollo del sistema de gestión y así mismo el cumplimiento obligatorio para todas las empresas, ya sean públicas, privadas o mixtas. Por lo cual es que a partir 2015 se establecen los inicios al proceso de transición y adaptación,

presentando una serie de cambios en los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde el contratante tiene la obligación de velar por la salud de sus trabajadores y a su vez los trabajadores cumplir con las obligaciones que se exponen en este decreto.

5.2.1.3 Los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en las pequeñas empresas.

La gestión la define (Carreño et al., 2020) como el conjunto de tareas coordinadas para dirigir e intervenir una empresa. Por lo tanto, los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las pequeñas empresas según la investigación realizada por (Quintero, 2017) datan que son los menos desarrollados en comparación con medianas y grandes empresas, por lo cual, la probabilidad de que ocurran incidentes y accidentes es más alta, teniendo en cuenta que no solo en Colombia sino también en muchos países un número significativo de trabajadores se encuentran inmersos en estas pequeñas organizaciones y por esta razón, últimamente ha ido incrementando el interés por parte de los gobiernos en mejorar la Salud y la Seguridad de los trabajadores.

Sin embargo, las pequeñas empresas presentan algunas dificultades al momento de cumplir con los requisitos establecidos en las políticas de cada gobierno, donde Colombia no es la excepción. De acuerdo con la investigación se encontraron las siguientes dificultades:

Auditorías correspondientes que no se les da la misma prevalencia que a las grandes empresas.

Restricción económica y tecnológica, por lo que el tema de SST es dejado en un costado.

Falta de compromiso por parte de los directivos de la organización.

Falta de habilidades administrativas en SST.

Escasas inspecciones por parte de los organismos encargados de ejercer la inspección y la vigilancia.

5.2.1.4 Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar)

El ciclo PHVA es un instrumento o herramienta técnica que se basa en la mejora continua definida en cuatro pasos.

Figura 4.

Ciclo PHVA



La mejora continua es una expresión de origen japonés donde se definió: “hacer las pequeñas cosas mejor y es uno de los pilares fundamentales sobre lo que se asienta la calidad total”, por lo tanto, las organizaciones para lograr la efectividad (eficacia + eficiencia) deben darle un enfoque hacia la mejora continua se su sistema de gestión.

El Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.34. Establece que el empleador debe dar las directrices y otorgar los recursos necesarios para la mejora continua del SG-SST, de igual forma debe considerar las siguientes fuentes para identificar oportunidades de mejora.

Cumplir con los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Los resultados obtenidos de la intervención en los peligros y los riesgos que son tenidos en cuenta como prioritarios.

Los resultados de la auditoría y comprobación del (SG-SST), donde se incluyen las causas que generan los incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

Las sugerencias dadas por los empleados y el COPASST, según aplique.

Los resultados de los programas de promoción y prevención.

El resultado de la revisión realizado por la gerencia

La actualización de la legislación colombiana aplicable en SST y que aplique para la empresa

5.2.1.5. Influencia de los Sistemas de Gestión en La Competitividad Empresarial

Ante el avance de la globalización de los mercados y las economías, las organizaciones requieren instaurar, desarrollar y mejorar sus técnicas encaminadas a satisfacer cada día más a los clientes y proveedores, por cual es necesario implementar estrategias que conlleve al cumplimiento de lo mencionado anteriormente y poder ser cada día más competentes en el sector en el cual se desenvuelve la empresa (Farfán et al.,2020).

Es por esto, que la organización que decide diseñar e implementar el Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo de acuerdo a lo estipulado por las leyes o normas que lo rigen, adquiere múltiples bienes y ventajas competitivas al momento de licitar con clientes o proveedores en el sector productivo donde se desenvuelve y además estableciendo un entorno que conduce a una cultura preventiva.

Es importante resaltar que varios autores mencionan que “una gestión sistemática de la seguridad y salud no sólo dará como resultado una reducción en índices de accidentalidad, sino que, normalmente, generará un aumento de la productividad y de los resultados económicos y financieros de la empresa” por lo tanto, esto quiere decir que la Seguridad y Salud en el Trabajo no se debe ver como un gasto para la organización, sino un logro que influye directamente en beneficios económicos, ya que evita en muchas ocasiones el pago de incapacidades, la atención de accidentes, indemnizaciones, entre otras acciones legales que puedan caer sobre la empresa y el buen funcionamiento del Sistema de Gestión va a permitir que los trabajadores y como tal la organización sea más productiva.

5.2.1.6. SG-SST como factor de la productividad laboral.

De acuerdo con (Génesis et al., 2022) la investigación, la innovación y el desarrollo de los SG-SST en cada uno de los puestos de trabajo se debe realizar principalmente por medio de un proceso coherente y de mejoras continuas, por lo cual se puede realizar a través de la creación y ejecución de políticas, evaluaciones, auditorías y acciones de mejora. Por lo tanto, es importante organizar, integrar, dirigir y controlar los recursos para alcanzar los objetivos y metas propuestas.

Algunos autores consideran desde el punto de vista teórico que para lograr un desarrollo efectivo del SG-SST en la productividad laboral se deben considerar las siguientes dimensiones estratégicas:

Políticas de prevención

Promover la participación de todos los trabajadores

Capacitación y promoción

Información sobre los riesgos existentes y métodos de prevención

Planificar tareas en casos de emergencias que se puedan llegar a presentar.

Vigilar continuamente las actividades para identificar anomalías y plantear soluciones.

5.2.2. Información internacional

5.2.2.1 Desempeño en seguridad y salud en el trabajo para empresas manufactureras.

La siguiente información está basada en un estudio realizado por (Ghahramani et al., 2023) en empresas manufactureras de Irán, donde se realizó un cuestionario para evaluar el nivel de desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo. Se determinó que para una mejor gestión del SST dentro de una organización es indispensable contar con la respectiva supervisión, procedimientos, permisos, ambiente laboral y personal.

Es importante resaltar que en aquellos casos donde se dan incentivos financieros y morales se obtiene un mejor desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo: por lo tanto, si se da prioridad al Sistema de Gestión, los trabajadores tienden a crear un hábito en las prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo y por ende va a tener un efecto positivo en la mejora del desempeño.

Además, es necesario realizar una investigación constante dentro de la organización para identificar los problemas de SST y poder establecer controles efectivos y políticas preventivas, ya que, de acuerdo con las diferentes investigaciones que se han realizado se ha determinado que la adecuada implementación del SG-SST en las empresas ha conducido a cambios significativos favorables en la gestión de la SST y que el éxito está estrechamente relacionado con el compromiso de la gerencia y la participación de los trabajadores.

Así mismo investigaciones anteriores señalan que las organizaciones más grandes tienen un mejor desempeño en materia de implementación y cumplimiento del SST y de igual forma

indican que esto es debido a que las empresas grandes cuentan con mayores recursos económicos, humanos y tecnológicos; por lo tanto, esto implica que en este tipo de organizaciones el porcentaje de accidentalidad es inferior en comparación con aquellas empresas pequeñas o empresas que no adoptaron el SG-SST.

Finalmente, otra de las claves para mejorar el desempeño de los trabajadores en SST es la capacitación y así lograr una formación eficaz que va a conducir a mejorar la gestión en los factores que inciden en SG-SST, esta información transmitida en las capacitaciones debe ser adaptada a cada una de las necesidades de las organizaciones y por ende de sus trabajadores, de lo contrario de acuerdo al estudio los trabajadores que no recibieron una adecuada información reportaron mayor cantidad de incidentes y accidentes.

5.2.2.2 Elementos que promueven el mejoramiento de la seguridad y la salud en el trabajo

En la investigación desarrollada por (Bergman Bruhn et al., 2023) en Suecia nos afirman que un ambiente saludable y con condiciones seguras y dignas para ejecutar un trabajo se relaciona con una mejor salud detectable a simple vista (mareos, tos, sofocos, entre otras) y la calificación o valoración que le da cada persona a su salud y esto conduce a mejorar la productividad y al bienestar laboral.

Es importante señalar que los accidentes que se han presentado durante el desarrollo de las diferentes actividades dentro de una organización son los principales causantes del detrimento de la salud de los trabajadores, lo que implica un impacto negativo social y económico.

De acuerdo con el estudio notaron que la gestión sistemática de la seguridad y la salud en el trabajo (SST) podría establecerse como el inicio para la construcción de lugares de trabajo

seguros y saludables. Sin embargo, se requiere ampliar el conocimiento de la gestión sistemática de la SST y las mejoras de la SST dentro de las grandes, medianas y pequeñas empresas.

Este estudio fue desarrollado en varias empresas donde los investigadores usaron como instrumentos de análisis las entrevistas y cuestionarios, los cuales se aplicaron a diferentes rangos o niveles en las organizaciones, una vez se recopiló la información de campo se procedió a realizar el análisis de los resultados donde lograron determinar que los elementos que están más relacionados para el mejoramiento del SG SST son los siguientes:

La motivación juega un papel fundamental dentro de la SST, en el hecho de que los trabajadores obedezcan a unas instrucciones dadas y así participen en las diferentes actividades que están dentro del Sistema de Gestión.

La participación y la inclusión de todos los trabajadores en todas las actividades donde puedan y tengan que participar hace un aporte importante al fortalecimiento y mejoramiento del Sistema de Gestión.

También se detectó que los elementos que afectan la motivación al mejoramiento del SG-SST tienen que ver con la claridad, retroalimentación y la falta de participación, por lo cual los elementos anteriormente mencionados son determinantes para que se cumpla la gestión sistemática y la mejora dentro del SG-SST, por lo tanto, el factor más influyente tiene que ver con la persona o el trabajador como tal en su motivación intrínseca.

Esta motivación intrínseca está relacionada con la actitud, valores y la influencia que tienen aquellos que están dirigiendo el SG, es decir, la motivación que generan, la cultura ocupacional y los recursos o materiales que se tengan a disposición en el lugar de trabajo, estos tres últimos elementos ya están relacionados con aquellos motivadores extrínsecos. Por lo tanto,

se puede inferir que los motivadores intrínsecos y extrínsecos deben estar conectados para un mejor funcionamiento del SG-SST.

5.2.2.3. La prevención como medida estratégica para el mejoramiento del SG-SST.

Hoy en día la seguridad y salud en el trabajo afronta una serie retos con soluciones limitadas en cuanto a los recursos humanos, tecnológicos y económicos, por lo cual, surgen nuevos tipos de riesgos donde se requieren más habilidades para promover y garantizar la SST.

Por lo general siempre ha existido la cultura de la protección ante cualquier eventualidad que genere un riesgo materializado, últimamente se ha ido investigando e implementando medidas preventivas que conduzcan a que el riesgo no se materialice y por lo tanto a la reducción de accidentes y enfermedades laborales. De acuerdo con lo anterior es importante establecer nuevos parámetros o indicadores que me permitan monitorear constantemente los riesgos y poder crear políticas efectivas de prevención. Para esto la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Comisión Europea (CE) han insistido en la importancia de cambiar el enfoque de monitoreo de sucesos repentinos que generan lesiones y enfermedades en los trabajadores, donde como resultado de estas prácticas va a generar un nuevo conocimiento de estrategias para la prevención de incidentes y accidentes en el lugar de trabajo.

Otro aspecto importante que resaltan (Vitrano et al., 2023) es la investigación de los incidentes, ya que esta medida permite identificar deficiencias dentro del Sistema de Gestión y ayuda a facilitar la implementación de acciones de prevención más efectivas y así se va a interrumpir a tiempo el desarrollo de una secuencia de accidentes. Por lo cual se hace necesario entrenar a todo el personal de la organización para que puedan identificar e informar

oportunamente los incidentes, realmente sin duda el mejoramiento de la SST avanzaría significativamente.

Sin embargo, al igual que en otras investigaciones realizadas en diferentes países, las pequeñas y medianas empresas tienen limitaciones en cuanto a los recursos humanos, económicos y no existe una buena cultura en SST, aunque este tipo de empresas debería tener claro que las intervenciones efectivas son una prioridad para salvaguardar la salud de los trabajadores. Las intervenciones generan un impacto positivo en todas las partes que estén involucradas con una determinada organización, estas partes pueden ser los empleadores, trabajadores, asociaciones, clientes, entre otros.

Es importante llevar a cabo un respectivo monitoreo a las intervenciones implementadas, ya que si no se evalúa la efectividad se van a presentar dificultades de aprendizaje relacionado con aquellas que sí funcionan y cómo se podría mejorar en futuras implementaciones, ya sea en el mismo escenario o en otros, por lo tanto, esto se va a ver reflejado en los procesos de mejora continua del Sistema de Gestión. Por lo cual, es fundamental realizar un diseño apropiado de las intervenciones, este implica tener presente las características del lugar de trabajo, el entorno externo y el tipo de intervención, ya que este va a permitir sentar unas bases sólidas de sostenibilidad para una implementación más eficaz y con resultados más satisfactorios a corto, mediano o largo plazo.

Finalmente, la implementación de las intervenciones va a impactar significativamente el lugar de trabajo y por ende va a mejorar el estado anímico, emocional y de salud de los trabajadores.

5.3. Marco Legal

El marco legal referenciado para la propuesta de mejoramiento del sistema de gestión para la empresa confecciones William SAS, no incluye toda la legislación sobre seguridad y salud en el trabajo- se buscó el análisis de los principales aspectos normativos que a nuestro criterio debe cumplir la confecciones William SAS.

5.3.1. Nacional

Decreto 1295/94 Artículo 21: A través de la organización y administración del Sistema General de Riesgos del Trabajo, el Gobierno determina las obligaciones del empleador, el pago íntegro de las aportaciones al Sistema General de Riesgos del Trabajo y la atención de la salud de sus trabajadores(*Decreto_Ley_1295_de_1994.pdf*, s. f.).

Decreto 1295/94 Artículo 9: Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, se determinan las sanciones por incumplimiento a las obligaciones de acuerdo con lo mencionado en el Decreto 2090/2003 y Decreto 1295/1994 en su artículo 21 y 91(*Decreto_Ley_1295_de_1994.pdf*, s. f.).

Decreto 1477/2014: Donde se publican Cuadros de Enfermedades Profesionales Analizando las causas u orígenes de las enfermedades, con un listado de ocupaciones o industrias donde se puede contraer la enfermedad. (*decreto_1477_del_5_de_agosto_de_2014.pdf*, s. f.)

Decreto 1072/2015 (Artículos: 2.2.4.6.11, 2.2.4.6.12 numeral 6), Capacitación anual:

Confecciones William SAS debe contar con un plan de capacitación anual debidamente documentado, firmado por el empleador y el responsable del sistema de gestión.

Decreto 1072/2015 (Artículo 2.2.4.6.8 numeral 4 y Artículo 2.2.4.6.17 numeral 25):

Asignación de recursos: Es deber de la dirección asignar recursos técnicos, financieros y

humanos para el diseño, implementación y ejecución del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (*Decreto_1072_de_2015_Sector_Trabajo.pdf*, s. f.).

Decreto 1072/2015 artículo 2.2.4.6.12 y 2.2.4.6.13: Retención de registros y documentos: el Departamento de Trabajo enumera una serie de registros y documentos que deben ser accesibles, actualizados y retenidos durante un período de tiempo específico.

(*Decreto_1072_de_2015_Sector_Trabajo.pdf*, s. f.)

Resolución 8321/1983: Por medio del cual se dictan normas en materia de protección y preservación de la audición para la salud y bienestar de la comunidad, debido a la producción y emisiones de ruido, los órganos auditivos pueden verse afectados por emisiones sonoras que superen los decibeles(*Resolucion-8321-1983.pdf*, s. f.).

Resolución 1792/1990 (Artículo 1) pérdida auditiva: Con el fin de proteger la salud de los trabajadores, el gobierno nacional ha armonizado los límites permisibles de exposición al ruido, ya sea continuo o intermitente, dependiendo del tiempo de exposición(*44 resolucion_1792_1990-min.pdf*, s. f.).

Resolución 1792/1990: Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido, la norma estableció varios límites permisibles de nivel sonoro según el tiempo de exposición de los trabajadores (aplicable a ruido continuo o intermitente) (*44 resolucion_1792_1990-min.pdf*, s. f.).

Resolución 2844/2007 En esta resolución se adoptan guías como referencia para la prevención de diversas enfermedades laborales en las que se incluye la Hipoacusia (enfermedad laboral por ruido): Pérdida auditiva por afectación del oído interno o del nervio auditivo.

(*RESOLUCION_MINPROTECCION_2844_2007.pdf*, s. f.)

Resolución 0312/2019: Por el cual se definen los estándares mínimos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, se establece un nuevo plazo para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. (*Resolucion 0312-2019- Estandares minimos del Sistema de la Seguridad y Salud.pdf*, s. f.)

5.3.2 Internacional

Convenio #81. Organización Internacional Del Trabajo (OIT): Crea un sistema de inspección del lugar de trabajo para las óptimas condiciones y protección de los trabajadores y empleados en establecimientos industriales y comerciales con funciones preventivas enfocadas a la seguridad y salud en el trabajo. (*Convenio y Protocolo # 81.pdf*, s. f.)

Convenio #160. Organización Internacional Del Trabajo (OIT): La recopilación de estadísticas laborales es importante porque todos los empleados de la empresa deben estar informados sobre posibles enfermedades profesionales y accidentes laborales, y también se tienen en cuenta indicadores de su frecuencia. (*Convenio #160. Organización Internacional Del Trabajo (OIT).pdf*, s. f.)

Convenio #155. Organización Internacional Del Trabajo (OIT): La seguridad y salud en el trabajo se aplican en todos los sectores de la actividad económica, estableciendo que todas las organizaciones deben desarrollar políticas para la prevención de accidentes industriales y enfermedades profesionales, así como el control de los factores de riesgo laboral, organización del trabajo, capacitación de los empleados, comunicación, selección, responsabilidad, evaluación y mejora de resultados. (*Convenio #155. Organización Internacional Del Trabajo (OIT).pdf*, s. f.)

Convenio #155. Organización Internacional Del Trabajo (OIT): Establece las funciones preventivas para conservar un medio de trabajo seguro para los trabajadores, todo lo relacionado a la adaptación de trabajo según las competencias, se incluye evaluación, valoración y control de los riesgos, estudios de ergonomía, elementos de protección personal, protocolos de manejo de

urgencias, análisis de ATEL y programas de vigilancia epidemiológica. (*Convenio #155.*

Organización Internacional Del Trabajo (OIT).pdf, s. f.)

Convenio #187. Organización Internacional Del Trabajo (OIT): Establece la cultura organizacional para la promoción de la seguridad y salud en el trabajo, participación de los colaboradores para la seguridad, responsabilidades, deberes y derechos para actividades de trabajo seguros, así como la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo incluyendo metas, indicadores y el seguimiento y aplicación de la normatividad legal vigente. (Rodríguez, 2009a)

Convenio #148. Organización Internacional Del Trabajo (OIT): Se determina el control de la contaminación del aire, la evaluación y control de la exposición a riesgos por ruido y vibraciones, las inspecciones adecuadas del trabajo y la aplicación de medidas preventivas, incluida la gestión de los elementos de protección personal con inspecciones periódicas.

Convenio #102 y 121. Organización Internacional Del Trabajo (OIT): Convenio #102 y 121. Organización Internacional Del Trabajo (OIT) (Rodríguez, 2009b)

OHSAS 18001:2007: Especifica los requisitos que deben cumplirse para establecer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, control y prevención de riesgos.

Norma ILO/OHS 2001: Especifica los requisitos que deben cumplirse para establecer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, control y prevención de riesgos. (Beres, s. f.)

Norma ISO 9001: Determinar los requisitos para el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad que pueda aplicarse a productos y/o servicios independientemente de la actividad económica. (*ISO 9001.pdf*, s. f.)

Norma ISO 14001:2015: Establecer la sostenibilidad ambiental, el uso eficiente de los recursos, la mala gestión de los residuos, satisfacer las necesidades de los clientes y otras partes interesadas

y responder a las necesidades ambientales mitigando los impactos ambientales. (*ISO 14001.pdf*, s. f.)

ISO 26000: Determina la responsabilidad social para el sector público y/o privado, en materia de derechos humanos, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas de operación, asuntos de consumidores y participación activa y desarrollo de la comunidad, todo esto para ayudar a las organizaciones al crecimiento sostenible.

ISO/TC 159: Basado en la ergonomía, antropometría, biomecánica y diseño de los puestos de trabajo y de la interacción con el ser humano.

ISO 45001: 2018: norma internacional del sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo, ayuda a las empresas a proporcionar lugares seguros de trabajo y la mejora continua de las organizaciones, minimizando el índice de lesiones, enfermedades y muertes, eliminación de riesgos, mejorar el desempeño y efectividad en materia de seguridad y salud en el trabajo, así como motivar e incentivar a los trabajadores a la participación e incrementar la conciencia y cultura en seguridad y salud. (*ISO 45001.pdf*, s. f.)

NTP: Notas técnicas de prevención, Guías de buenas prácticas que no son obligatorias, da recomendaciones técnicas sugeridas por el INSHT.

NTP 686: Basada en la aplicación y utilización de la ficha de datos de seguridad en el sistema de gestión de las empresas, para la asignación de responsabilidades, procedimientos y recursos necesarios para la organización y todo el sistema productivo de la empresa.

NTP 960: Basada en el riesgo a la exposición por el factor de ruido en la organización, donde se establece un programa de medidas, aplicación y fases para la reducción de ruido cuando sobrepasan los valores límites permisibles.

NTP 959: Vigilancia de la salud en la normativa de prevención de riesgos laborales, el cual sirve para identificar, evaluar, planificar acciones preventivas, controlar y hacer el respectivo seguimiento a las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores.

NTP 716: Trata sobre los convenios de la OIT relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo, que adoptan convenios y recomendaciones para las medidas en materia de prevención de accidentes y seguridad e higiene en el trabajo.

NTP 702: El proceso de evaluación de los factores psicosociales que describe las fases de identificación de los factores de riesgo, metodologías y técnicas que se pueden aplicar, planificación, análisis de resultados, elaboración de programas de prevención y el seguimiento de las medidas establecidas.

NTP 1: Basada en las estadísticas de accidentalidad en las empresas para poder llevar un seguimiento y control de las mismas, también maneja una clasificación según la gravedad de la lesión, agente del accidente, naturaleza de la lesión y ubicación de la lesión, el cual sirven para la mejora y la seguridad en cada área de trabajo.

NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo para conseguir un área de trabajo óptimo, reduciendo el desorden y las suciedades que pueden ser propensas a generar accidentes de trabajo, realizando programas de acción como lo son eliminar lo innecesario, clasificar lo útil, guardar el material, limpieza constante y creación de hábitos de orden y limpieza.

NTP 477: Levantamiento manual de cargas según ecuación del NIOSH, basada en el análisis del peso máximo de cargas recomendado para evitar enfermedades laborales o sintomatología relacionada con el manejo y el levantamiento de cargas tales como empujar, arrastrar, cargar, subir o bajar

NTP 442: Procedimiento para la investigación de accidentes e incidentes, para llevar a cabo la investigación y deducción de las causas que las generan y así poder implementar medidas y

eliminar estas causas llevando a las empresas a la prevención, teniendo en cuenta los pasos para investigar, quién debe hacerlo y la propuesta del modelo del formulario de accidentes.

NTP 387: Evaluación de las condiciones de trabajo y análisis ergonómico del puesto de trabajo, con el fin de diseñar dichos puestos de trabajo acorde a la actividad del trabajador con tareas seguras y que no afecten la productividad, teniendo en cuenta el puesto de trabajo, actividad física general, levantamiento de cargas, posturas de trabajo, riesgo de accidentes, contenido del trabajo, autonomía, comunicación del trabajador, toma de decisiones, repetitividad del trabajo, iluminación, ambiente térmico y el ruido.

NTP 639: Basada en un cuestionario para la evaluación de la calidad y promoción de la salud en los lugares de trabajo lo que incluye estrategias y compromisos de la dirección, recursos humanos y organización del trabajo, planificación, responsabilidad social y resultados, todo esto para favorecer la mejor continúa de las mismas.

NTP 629: Método de evaluación para movimientos repetitivos con la herramienta OCRA, sirve para determinar la carga física dada en un puesto de trabajo y determinar qué exigencias demanda al trabajador, y cuáles de estas sobrepasan esas capacidades generando trastornos músculo esqueléticos, con situaciones ergonómicamente inadecuadas generando un riesgo para la salud.

NTP 592: La gestión integral de los accidentes de trabajo y tratamiento documental e investigación de accidentes, facilita el análisis de las causas de los accidentes de trabajo, para así aplicar controles eficaces, medidas de mejora y acciones preventivas en materia de riesgos laborales y además determinar los costes económicos y establecimiento de procesos y procedimientos con una gestión óptima.

NTP 594: La gestión integral de los accidentes de trabajo y costes de los accidentes, gestionando los costes de oportunidad, financieros, tangibles e intangibles de la siniestralidad en las empresas y poder generar los ingresos y gastos de las acciones preventivas para evitarlos.

BSI 8800: Norma británica para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

6. Marco metodológico de la investigación

6.1 Paradigma

El proyecto estará enfocado en el paradigma cuantitativo y cualitativo manifestado por Hernández et al., 2014, siendo los autores del libro metodología a la investigación donde se afirma que la unión de estos dos paradigmas es complementaria por el adecuado desarrollo que le dan a la investigación y que entre los dos logran satisfacer las necesidades o limitaciones que tiene cada uno. El cuantitativo se va a implementar basado en la necesidad de obtener el porcentaje de cumplimiento que tiene el SG-SST actual y el cualitativo nos va a permitir la identificación de peligros y la valoración de los riesgos.

6.2 Método de investigación.

El método de investigación que se va a emplear para el desarrollo de este proyecto es de tipo inductivo, basado en la observación del análisis de información del que resulten de la verificación y análisis de las condiciones actuales de la empresa en temas en seguridad y salud en el trabajo, la investigación será analizada de forma cuantitativa y cualitativa.

6.3. Tipo de investigación.

El tipo de investigación que se va a emplear en este proyecto es descriptiva, es un tipo donde inicialmente se efectúa de forma cualitativa, se desarrolla la observación de las condiciones actuales, análisis profundo y descripción de los escenarios que se presentan y finalmente con los resultados obtenidos es necesario aplicar la forma cuantitativa para la interpretación estadística de datos.

6.4 Fases del estudio- objetivos

6.4.1 Fase 1

Se busca analizar la información recolectada en el diagnóstico inicial y la información documentada y verídica que tenga la empresa de acuerdo al sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, desde allí formular las mejoras que se realizar para la Propuesta de Mejoramiento del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el Trabajo:

Realizar el diagnóstico de acuerdo al cumplimiento de los estándares mínimos y realizar una verificación o lista de los hallazgos que presenta en conformidad a la (Res. 0312/2019 Decreto 1072/2015)

Realizar el debido procedimiento de aplicación de la matriz de Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos GTC -45 para identificar cuales son los posibles accidentes o peligros se puede presentar y de acuerdo a los resultado un plan de mejora para mitigar o eliminar el riesgo.

Realizar una revisión para conocer el cumplimiento del plan anual de trabajo del periodo anterior y de los resultados obtenidos montar el plan de mejora para lograr el cumplimiento en su totalidad.

Revisar auto reporté de salud de las condiciones de salud de los trabajadores vinculados a la empresa y tener el respectivo perfil sociodemográfico para cada uno de los trabajadores.

6.4.2 Fase 2

Para lograr el cumplimiento del objetivo allí mencionado en esta fase se realizará recopilando información se verá registrada en el Marco referencial, Marco Teórico y Marco legal.

Investigar Información nacional e internacional (tesis- estado del arte) se realizó la investigación de las tesis nacionales e internacionales en el área textil en sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo con el fin de guiarnos de los procesos y así obtener datos significativos para realizar un mejor procedimiento en la propuesta de mejora del sistema de Confecciones William SAS.

Investigar la normatividad nacional e internacional aplicable: Se realizó un marco legal con normas internacionales y nacionales aplicables en SST y los diferentes tipos de convenios.

Investigar información nacional e internacional (libros, revistas indexadas, empresas): Esta información se investigó en diferentes fuentes como son los repositorios de las universidades y en temas normativos se verificó que fuera normativa que estuviera vigente.

6.4.3 Fase 3

En esta fase realizamos el análisis de resultado de cada uno de los instrumentos aplicados para la identificación y valoración del riesgo.

Realizar Análisis del Diagnóstico para conocer los resultados de las condiciones actuales del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

Realizar La priorización de riesgos de acuerdo a la matriz IPEVR no se realizó debido a que la empresa aún no cuenta con la documentación requerida para la aplicación de la matriz por ende se diseñó pero es una de las mejoras que debe hacer la empresa.

Analizar la información Investigada del diagnóstico de salud para definir estrategias este ítem se desarrolló los formatos pero la información se puede verificar en la propuesta de mejora debido a que la empresa actualmente no contaba con un diagnóstico de salud de los trabajadores.

Analizar la información Investigada de estadísticas ATEL, ausentismo, morbilidad, mortalidad para definir estrategias esta se realizará por medio de una matriz y se obtiene como resultado se obtiene que la empresa no presenta hallazgos en este ítem.

Analizar la información de auto reporté de salud y perfil sociodemográfico Investigada para definir estrategias

6.4.4 Fase 4

Se realizará una la propuesta del mejoramiento del plan anual de Trabajo de acuerdo a el diagnóstico inicial que se realizó para identificar los hallazgos que presenta y así formular la mejora.

Realizar Estructura Documental del SG-SST donde se diseñarán varios formatos y procedimientos para cumplir con los requisitos de acuerdo a las mejoras a formular en la propuesta de mejora.

Realizar informe gerencial de la propuesta inicial del SG-SST aquí se evidenciará los hallazgos y las mejoras que se le plantea a la empresa para dar cumplimiento.

6.5 Recolección de la Información

Para la recolección de la información y observación se utilizaron se utilizaron las siguientes fuentes de información.

6.5.1. Fuentes primarias

Matriz de verificación de cumplimiento de estándares mínimos, según la resolución 0312 del 2019 para la identificación de los estándares mínimos aplicables en el Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo.

Matriz de Identificación de Requisitos de cumplimiento del decreto 1072 del 2015, según el decreto 1075 del 2015 es de acuerdo en conformidad requisitos establecidos en el Decreto Único Reglamentario del Trabajo

GTC-45 del 2012, la cual será utilizada para la identificación y valoración del riesgo.

Población, la empresa Confecciones William SAS cuenta con 5 trabajadores de los cuales el grupo está conformado por 3 mujeres y 2 hombres.

6.5.1. Fuentes secundarias

Se realizará por medio de las consultas e investigaciones de trabajos o proyectos de grados que se encuentran en diferentes repositorios de universidades nacionales e internacionales en temas de diseños y mejoras de sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Consultas en bases de datos de la universidad ECCI, libros, artículos y normatividad legal vigente aplicable en seguridad y salud en el trabajo.

Investigación y análisis de la información existente de la empresa que nos permitieron conocer las condiciones actuales en temas de SST.

Materiales

Los materiales que vamos a emplear para la recopilación, evaluación y digitación de esta propuesta de mejoramiento del Sistema de Gestión en Seguridad en Salud y Seguridad en el Trabajo son:

Tabla 1.

Materiales empleados para realizar la propuesta

Materiales	Descripción	Imagen
Microsoft office	Software empleado para poder realizar el informe final de la investigación.	
Microsoft Excel	Software empleado para poder desarrollar: Matriz de Estándares Mínimos Matriz de Identificación de Requisitos GTC-45 del 2012.	
Computador	Dispositivo empleado para digitar, buscar y almacenar la información.	
Internet	Medio para poder realizar la investigación bibliográfica y la recopilación de información útil para el trabajo.	
Libreta	Se utilizó para anotación de información y datos importante para el desarrollo de la investigación.	
Esferos	Empleados para poder registrar los datos y para el desarrollo de las encuestas.	
Hojas de papel	Imprimir la encuesta aplicada a los trabajadores que nos colaboraron en la recolección de la información.	
Dinero	Se empleó para comprar los materiales como libreta, impresiones, esfero y transporte	

Técnicas

Las técnicas que se emplearán son: lista de verificación según la resolución 0312 del 2019 y el decreto 1072 del 2015 y encuestas, estos instrumentos se aplicarán en la empresa para obtener la información de parte de los empleados y satélites pertenecientes a la compañía.

Procedimientos

6.6 Análisis de información

La información obtenida de los instrumentos aplicados se registrará en el programa Microsoft Excel allí se dejará plasmada las evidencias de los requisitos legales aplicables de acuerdo Decreto 1072 del 2012, Resolución 0312 del 2019, Matriz de identificación peligros y valoración del riesgo GTC-45 y el Diagrama de Gantt y los análisis de estadísticos se va a dejar representado en datos cualitativos y cualitativos dentro del informe.

6.7 Diagrama de GANTT

Figura 5.

Diagrama de Gantt

DIAGRAMA DE GANTT		MES						
		MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
Fases	Actividad							
DIAGNOSTICO	1.1. Realizar el diagnostico de acuerdo a los estandares minimos (Res. 0312/2019 Decreto 1072/2015)	■						
	1.2. Realizar matriz de Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos(GTC 45:2012)							
	1.3 Revisar el Diagnostico de salud		■					
	1.4 Revisar estadísticas ATEL, ausentismo, morbilidad, mortalidad		■					
	1.5. Revisar el cumplimiento del plan anual de trabajo del periodo anterior		■					
	1.6. Revisar autoreporte de salud y perfil sociodemografico		■					
INVESTIGACIÓN	2.1. Investigar Información nacional e internacional (tesis- estado del arte)			■				
	2.3 Investigar informacional nacional e internacional (libros, revistas indexadas, empresas)			■				
ANÁLISIS DE RESULTADOS	3.1. Realizar Analisis del Diagnostico				■			
	3.2. Realizar La priorización de riesgos de acuerdo a la matriz IPEVR				■			
	3.3 Analizar la información Investigada del diagnostico de salud para definir morbilidad, mortalidad para definir estrategias				■			
	3.3 Analizar la información de autoreporte de salud y perfil sociodemografico Investigada para definir estrategias				■			
REALIZAR PROPUESTA	4.1. Realizar la propuesta del mejoramiento del plan anual de Trabajo					■		
	4.2. Realizar Estructura Documental del SG-SST					■		
	4.3 Realizar informe gerencial de la propuesta inicial del SG-SST						■	■

Nota: Se establece el diagrama de GANTT de como se ha desarrollado este proyecto. Fuente: autores.

7. Resultados.

7.1 Análisis e interpretación de los resultados.

El objetivo principal del análisis de la interpretación de resultados de cada uno de los elementos seleccionados para la recolección de la información se llevará de acuerdo al desarrollo implementado mediante el diagrama de Gantt, desde allí por dar cumplimiento a lo estipulado en cada una de las cuatro fases estipuladas.

7.1.1 Interpretación del cumplimiento de los estándares mínimos en conformidad con la resolución 0312 del 2019.

Figura 6.

Radar de porcentaje de cumplimiento de los estándares mínimos Resolución 0312 del 2019.



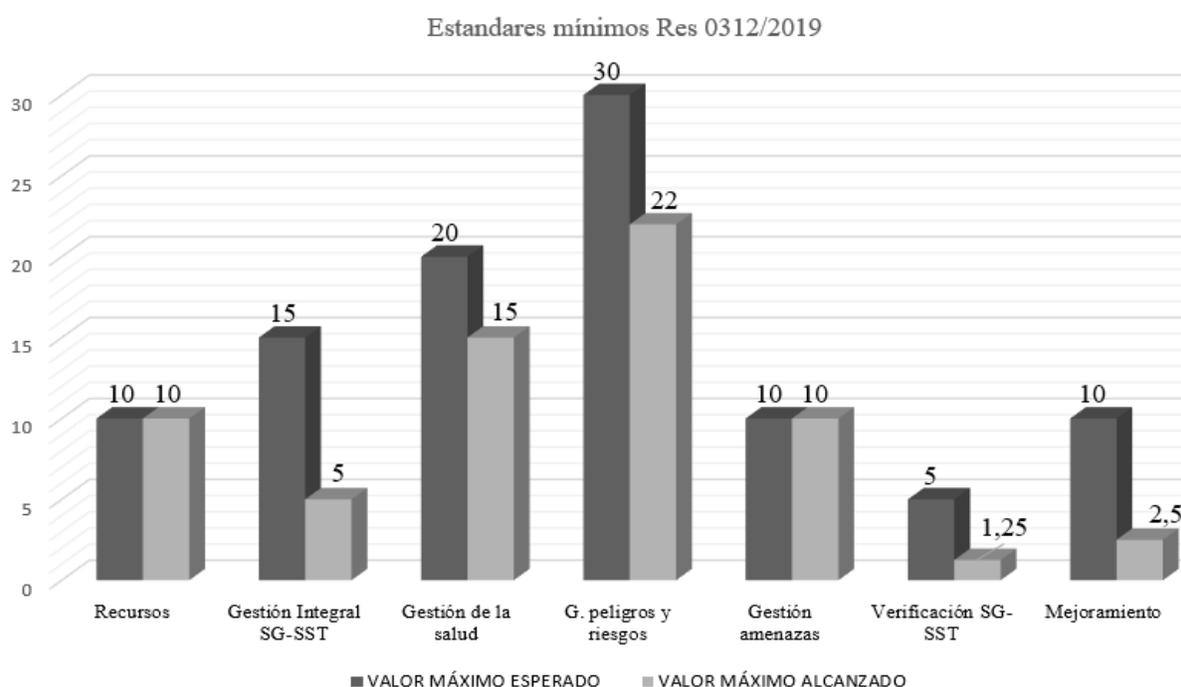
Nota: Se tuvieron en cuenta tres parámetros de evaluación, si cumple (65.75%) y no cumple (34.25%). Fuente: Autores

En respuesta al primer objetivo específico de este proyecto como primera medida se efectuó la aplicación del RADAR de la resolución 0312 del 2019 para la Empresa Confecciones William SAS se identifica que para el desarrollo de su actividad económica, esta se clasifica como RIESGO II por ende debe de dar cumplimiento con los 7 primeros estándares mínimos en

conformidad con en el Capítulo 1 de la presente resolución donde se establece como reglamentario el cumplimiento de los estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II ó III de allí se realiza la aplicación del instrumento y se logra evidenciar que la empresa actualmente da cumplimiento en un 65,75% a cada Ítem evaluado y no cumple en un 34,25% de acuerdo al instrumento aplicado.

Figura 7.

Cumplimiento de los estándares mínimos Resolución 0312 del 2019.



Nota: En la Figura 7 se observa el número de requerimientos mínimos que son exigidos por el artículo 16 de la resolución 0312 del 2019, los cuales se muestran en las barras de color gris oscuro y los valores de las barras de color gris claro son aquellos requisitos que la empresa confecciones William SAS cumple actualmente. Fuente: Autores

De acuerdo con el RADAR aplicado mediante el ciclo PHVA se evalúan 10 Ítem mencionados en una de las barras de la gráfica de la Figura 7.

7.1.1.1 Planear

En esta etapa se encuentra evaluados los Ítem de recursos y Gestión Integral SST donde se realiza una evaluación sobre los recursos técnicos, humanos y de otras índoles que se requieren para poder desarrollar el SG-SST, en la lectura de las barras representadas en la gráfica XXX nos descifra que el cumplimiento es de un 10/10 de los requisitos allí mencionados en conformidad con la resolución por el contrario la Gestión Integral del SST solo logra dar cumplimiento de 5 de los 15 requerimientos que exige la norma.

En la Gestión integral del SST se evalúa la política, los objetivos, inicio del SG-SST, plan anual de trabajo, conservación de la documentación, rendición de cuentas, normatividad, comunicación, adquisición, contratación y gestión del cambio. De acuerdo al análisis la empresa solo está dando cumplimiento con los siguientes requisitos: política, archivo o retención documental y matriz legal, cada uno se cumple el 100% en conformidad a la norma mencionada, los demás por el contrario se emplean a cabalidad de acuerdo a la evaluación realizada se genera este resultando donde 5/15 es la interpretación obtenida de acuerdo con el requisito normativo.

7.1.1.2. Hacer

En esta etapa se obtiene el resultado de las siguientes barras donde se evalúan los Ítem de Gestión de la Salud, Gestión de Peligros y Riesgos y Gestión de la Amenaza y como resultado podemos evidenciar que de acuerdo a los requisitos existentes por la normatividad. En el ítem Gestión de la Salud se evalúan las condiciones de salud de los trabajadores, registro de investigación de las enfermedades, accidentes e incidentes laborales y mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores como de los requisitos allí evaluados la empresa actualmente no cumple con los 20 requisitos establecidos, en la actualidad solo da cumplimiento

con 15 requisitos.

De acuerdo a la Figura 7 podemos interpretar la lectura de los datos de los requisitos que 20/15 se afirma que la empresa está cumpliendo en su gran mayoría con los requisitos que se están analizando y son muy pocos los requisitos normativos que tiene fallas en su cumplimiento a cabalidad.

Gestión de peligros y riesgos se evalúa la identificación del peligro y valoración del riesgo y se establece medidas de prevención y corrección del riesgo, como resultado al análisis no se da cumplimiento a todos los requisitos normativos en conformidad a la resolución en resultado se obtiene un 30/22 de cumplimiento por lo que la empresa presenta falencias en lograr un cumplimiento en un 100% de lo establecido.

Gestión de la Amenaza aquí evaluamos los requisitos normativos de un Plan de prevención, preparación y respuesta ante una emergencia, el resultado es que actualmente la empresa logra dar un cumplimiento de un 100% de los 10 requisitos evaluados en conformidad con lo establecido en la resolución por ende en la gráfica se puede evidenciar que la interpretación de la barra en la gráfica es 10/10.

7.1.1.3 Verificar

En el verificar se evalúa el resultado del SG-SST donde la resolución establece 4 requisitos para dar cumplimiento en un 100% y como análisis de este estudio se evidencia el cumplimiento de un requisito, el cual está relacionado con los indicadores de estructura, procesos y resultados, como interpretación de la figura 7 tenemos que se evalúan 4 requisitos normativos establecidos a los cuales le dimos una calificación 1,25 de los 5 puntos esperados, es

decir no se está cumpliendo con 3 de los requisitos.

7.1.1.4 Actuar

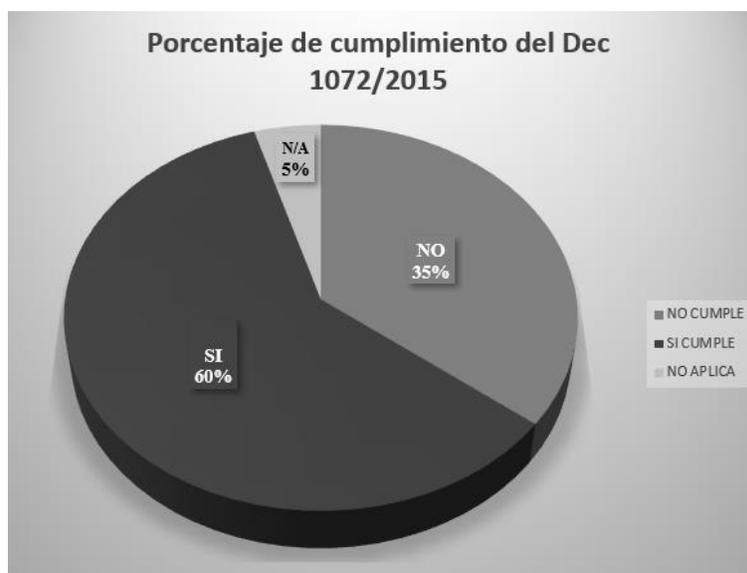
En esta etapa evaluamos las acciones preventivas y correctivas con base al resultado del SG-SST, esta etapa es denominada como el mejoramiento aquí se evalúan 4 requisitos por cumplir cada uno se ha asignado un valor de 2,5 por lo que de acuerdo a la Figura 7 en las últimas dos barras de la derecha nos da a conocer que se está dando cumplimiento a 2.5 de los 10 puntos posibles que se deben cumplir, por lo tanto, la empresa solo cumple con un requisito

7.1.1 Interpretación de resultado del cumplimiento de los requisitos en conformidad con el decreto 1072 del 2015

Respondiendo al primer objetivo como segunda medida se ejecutó la evaluación de este instrumento, el cual se realizó por medio de una tabla formulada en el programa Microsoft Excel en el cual se evaluó los 304 requisitos normativos divididos en cada una de las categorías y de allí se obtuvieron los datos para la tabulación de la presente Figura 8.

Figura 8.

Radar de cumplimiento del decreto 1072 del 2015.



Nota: Se tuvieron en cuenta tres parámetros de evaluación, si cumple (60%), no cumple (35%) y no aplica (5%). Fuente: autores.

En el Radar del Decreto 1072 del 2015 se evalúan los requisitos que pertenecen a las categorías de liderazgo, gestión estructural, Gestión del riesgo, evaluación de desempeño e impacto de la siniestralidad estas categorías están conformadas por 304 ítem de requisitos que reglamenta el decreto mencionado anteriormente y que permite que el desarrollo e implementación del SG-SST cumpla con cada uno de ellos.

En la interpretación de la gráfica tenemos que la empresa solo cumple con el 60 % de los ítems evaluados este valor porcentual equivale 182 requisitos que se están cumpliendo de manera adecuada y un 35% que no cumple, el cual es el equivalente a 108 requisitos normativos y un 5% que no le aplica a la organización.

Los instrumentos implementados para obtener los resultados descritos anteriormente se

encuentran en el anexo 1.

7.1.2 Análisis de la identificación y valoración del riesgo por medio la elaboración de una matriz de riesgo en conformidad con la metodología de la GTC- 45:2012.

Para dar cumplimiento con el segundo objetivo específico se desarrolló la respectiva identificación y valoración de los diferentes riesgos a los cuales se encuentran expuestos los cinco trabajadores, por lo que se hizo la contextualización general de la empresa confecciones William SAS, donde se analizaron los procesos, actividades y tareas que allí se ejecutan y los puestos de trabajo que cada colaborador ocupa, una vez realizada esta contextualización se procede a plasmar el respectivo procedimiento que indica el paso a paso de cómo se va a llevar a cabo la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos basados en la Guía Técnica Colombia (GTC-45-2012), una vez aplicado este instrumento, el cual nos orienta a priorizar los riesgos que cada trabajador enfrenta en el desarrollo de su labor y de esta forma proponer acciones para la minimización de estos con el fin de que no se materialicen o para reducir el impacto en caso de que se materialicen y de esta forma evitar que se generen accidentes o enfermedades laborales.

De acuerdo con las razones expuestas anteriormente se dan a conocer los resultados de la aplicación del instrumento.

Como primer análisis a los resultados arrojados por la GTC:45 se hace la priorización de los riesgos, la cual se observa en la Tabla 2, evidenciando la clasificación de los riesgos con nivel de probabilidad alto, medio y bajo, donde se logró determinar que el riesgo más alto se debe a los sismos que han ocurrido últimamente en la ciudad de Bogotá con magnitud considerable y que de acuerdo al Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER), en la ciudad históricamente se han presentado varios sismos, los cuales en ocasiones han causado daños en la población y la infraestructura, además, este mismo instituto para el año 2016 dio a conocer un

diagnóstico de riesgos si llegase a ocurrir un sismo de magnitud de 7.0 en la escala de Richter, el cual manifiesta que el 46% de las edificaciones de la ciudad tendrían afectaciones considerables y por lo tanto se tendrían que demoler y volver a construir (IDIGER, 2016). Con este mismo nivel de probabilidad se encuentran los riesgos altos por robo y accidentes viales.

Ya para el nivel de probabilidad medio es importante resaltar el peligro biomecánico en donde se encuentran expuestas las cinco personas que hacen parte de la organización a posturas prolongadas y tres personas están expuestas a riesgo por movimiento repetitivo y mecánico.

También en esta organización a parte de los peligros ya mencionados, se encuentran los peligros físicos y químicos con nivel de probabilidad medio y bajo.

Tabla 2.

Priorización de riesgos

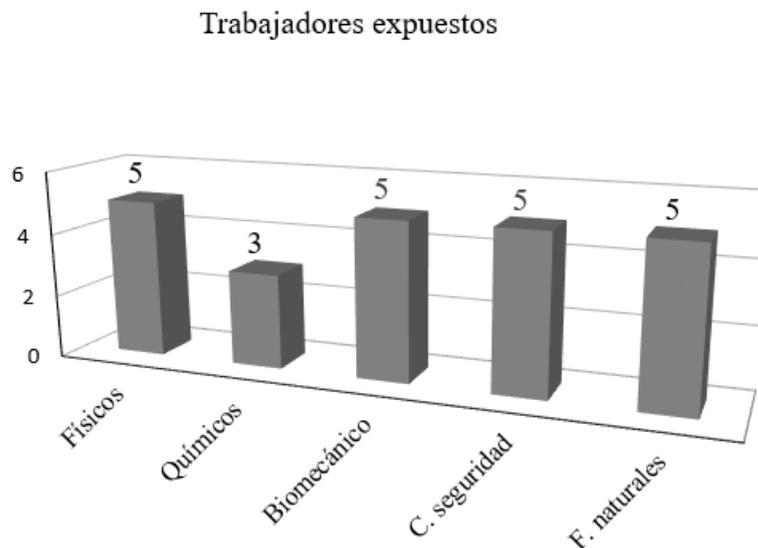
Priorización de riesgos			
clasificación	descripción	nivel de probabilidad	personas expuestas
Fenómenos naturales	sismos	Alto	5
Condiciones de Seguridad	Víctima de Robo, o atentado	Alto	2
Condiciones de Seguridad	Accidente vial por uso de transporte público y privado.	Alto	3
Condiciones de Seguridad	Mecánico	Medio	3
Biomecánico	Posturas prolongadas	Medio	5
Biomecánico	Movimiento repetitivo	Medio	3
Físico	Exposición radiación no ionizante del pc Exposición a rayos UV	Medio	2
Físico	vibración	Medio	1
Químico	Manipulación de agentes químicos	Medio	1
Químico	Material particulado	Medio	1
Condiciones de seguridad	Locativo	Medio	2
Físico	radiación ionizante exposición al sol	Bajo	1

Fenómenos naturales	lluvias fuertes, Granizadas	Bajo	1
Físico	Ruido	Bajo	1
Condiciones de Seguridad	Accidente vial por Uso de Transporte público y privado	Bajo	2

Nota: Priorización de riesgos de acuerdo con la GTC 45 del 2012. Fuente: autores.

Figura 9.

Trabajadores expuestos a peligros.



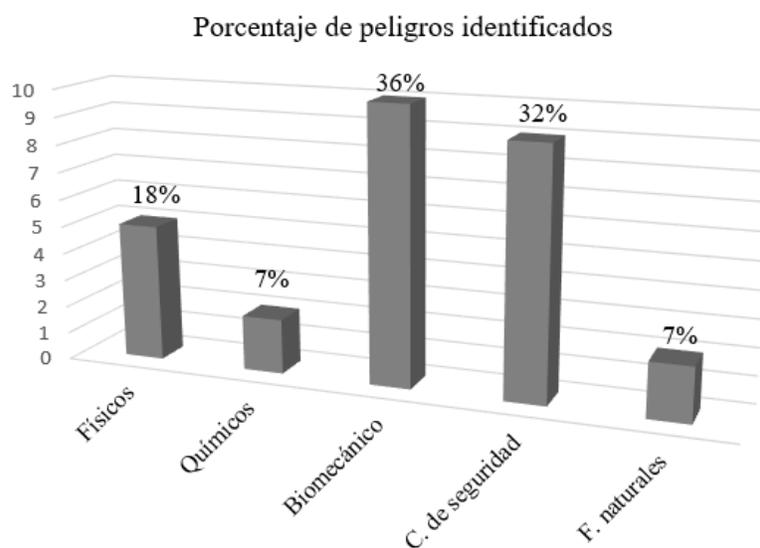
Nota: Trabajadores expuestos a los diferentes peligros que se encuentran dentro de la organización. Fuente: Autores

Según lo mostrado en la figura 9 donde se dan a conocer los peligros a los cuales los trabajadores se exponen, se logra identificar en primer lugar que el biomecánico, físicos, condiciones de seguridad y fenómenos naturales, siendo estos a los que están principalmente expuestos, ya que de las cinco personas que realizan tareas dentro de la organización las cinco se

enfrentan a estos peligros en cada una de sus funciones, entre el biomecánico se encuentran que los riesgos más altos son las posturas prolongadas y movimiento repetitivo, para los peligros físicos, teniendo mayor relevancia el riesgo por exposición a la radiación no ionizante del pc y a rayos UV y en la misma posición se encuentran los peligros por condiciones de seguridad y así mismo por fenómenos naturales donde se destaca el riesgo por sismos, Seguidos a estos están los químicos, a este peligro se expone la trabajadora de servicios generales por la manipulación de hipoclorito y dos trabajadoras del área operativa por la emisión de material particulado.

Figura 10.

Porcentaje de peligros identificados.



Nota: Se da a conocer el porcentaje que equivale cada uno de peligros identificados dentro de la organización. Físicos (4), químicos y fenómenos naturales (2), condiciones de seguridad (9) y biomecánico (10) Fuente: Autores

Para la gráfica 10 se dan a conocer los porcentajes que representa cada uno de los peligros que fueron identificados dentro de la empresa demostrando que el biomecánico fue el de mayor relevancia con respecto a los demás, por lo que es el que está presente en todos los puestos de

trabajo.

Estos resultados están estrechamente relacionados con lo hallado por (Pineda et al., 2022) en la tercera encuesta nacional de condiciones de SST en el Sistema General de Riesgos Laborales en donde se menciona que dentro de las organizaciones se reportó que el peligro biomecánico es el que puede llegar a causar dolor en un 57, 81% y dentro de este peligro se encuentra el movimiento repetitivo con un 73.58% y seguido de posturas prolongadas con un 70.06%.

La información documental para la identificación y valoración de los riesgos se encuentra en el anexo 2.

7.1.3 Análisis de cumplimiento de la metodología para la propuesta de mejora en conformidad con la normatividad nacional e internacional en los SG aplicables al sector de confecciones.

En respuesta al tercer objetivo específico se determina la metodología de la propuesta de mejora del diseño del sistema de gestión en seguridad en salud en el trabajo en conformidad con la normatividad legal aplicable en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta tesis de investigación internacional, convenios normativos internacionales en SST para poder guiar esta metodología a que cumpla con la normatividad nacional e internacional.

La propuesta se realizó teniendo en cuenta el marco legal y marco teórico que se encuentra en este proyecto con el fin que la propuesta a la empresa logre el objetivo de cumplimiento del 98% de acuerdo con los requisitos normativos aplicables en temas de seguridad en salud en el trabajo, se evidenció que a lo largo de la historia las normas en su mayoría se han ido actualizando en busca de brindar mejores garantías a los empleadores y trabajadores y a su vez con el fin de reducir el número de accidentes y enfermedades laborales dentro de las organizaciones. Por lo cual se estableció un marco legal con toda la normatividad

legal vigente aplicable en SST de la empresa Confecciones William SAS, la cual es importante y se hace necesario que estas normas se encuentren plasmadas dentro de la matriz legal que tiene la empresa. De acuerdo a la historia se han ido creando leyes, decretos, resoluciones, convenios internacionales, entre otros y por tal razón esta matriz legal debe ser actualizada cada vez que sea emitida una o varias disposiciones que apliquen en SST o por el contrario, que una o más de las ya existentes sean derogadas.

7.1.4 Formulación de la propuesta del mejoramiento del diseño del SG-SST de acuerdo con la información documental no hallada, con el fin de garantizar el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Con el fin de dar respuesta al cuarto objetivo específico de este proyecto se analizan los requisitos exigidos por el decreto 1072 y la resolución 0312. En donde el decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 del 2019 son normas que han sido creadas con el fin de proteger o salvaguardar a los trabajadores de accidentes o enfermedades laborales que pueden ser generadas por el desarrollo de sus funciones dentro de una organización; por lo cual una vez realizado el diagnóstico en donde se encuentra una serie de resultados sobre el estado actual del SG- SST de la empresa confecciones William SAS y con el propósito de darle cumplimiento a los requisitos solicitados por las normas mencionadas anteriormente se plantea una propuesta para el mejoramiento del SG-SST de esta organización de confecciones, ya que no está cumpliendo con el 100% y actualmente sólo alcanza alrededor del 60%, motivo por el cual no ha podido licitar y además, clientes y proveedores no tienen afinidad con esta organización por el incumplimiento del SG-SST, en este orden de ideas, como estudiantes de la especialización proponemos subsanar este porcentaje restante y desarrollar la información documental que carece la organización, como lo es el alineamiento de los objetivos a la política, plan anual de trabajo, una serie de procedimientos, entre otros documentos que se encuentran detallados en uno de los capítulos

siguientes y de esta forma brindarle esta propuesta a la empresa con el fin de que alcance el porcentaje exigido por la normatividad, proveedores y clientes.

7.2 Discusión

Los resultados que se obtuvieron a partir de la aplicación de diferentes instrumentos nos permitieron conocer el estado actual de cumplimiento del SG-SST y la identificación de los peligros a los cuales están expuestos los trabajadores de la empresa Confecciones William SAS y así mismo el nivel del riesgo que allí se presenta, por cual es un método similar al implementado por (Villarreal, 2020.) en donde la empresa también se encarga de producir productos textiles.

De acuerdo con el porcentaje de cumplimiento del Sistema de Gestión se logra corroborar lo dicho por Quintero (2017) en donde él afirma que los SG-SST en las pequeñas empresas son los menos desarrollados en comparación con aquellos Sistemas de Gestión que son diseñados e implementados en las medianas y grandes organizaciones, problemática que no solo ocurre en Colombia sino también en varios países del mundo, por lo cual se verifica que existe la necesidad del mejoramiento del SG en esta empresa de confecciones.

Es importante resaltar y reconocer el trabajo que hasta el momento se ha venido desarrollando por parte de la organización en el cumplimiento de aproximadamente el 60% de los requisitos que exige la normatividad colombiana y además del interés del querer alcanzar el 100%, ya que la influencia del SG en el mercado laboral o competitividad empresarial es fundamental, por tal razón se reconoce lo dicho por Farfán et al.,(2020) que alcanzar el 100% de cumplimiento o cerca a este porcentaje hace que la organización sea más competente en el sector en el que se desenvuelve por los múltiples bienes y ventajas al momento de licitar con clientes o proveedores, como complemento a estas afirmaciones, varios autores han identificado entre ellos (Génesis et al.,

2022) y (Ghahramani et al., 2023) que la adecuada gestión de la seguridad y salud en el trabajo no solo trae beneficios en la reducción de enfermedades y accidentes, sino que también genera un aumento en la productividad y por lo tanto un crecimiento financiero y económico para la organización. Además de esto como lo afirma Giraldo et al., (2019) y Aragón et al., (2021) también se evita que la empresa se vea involucrada en sanciones económicas, administrativas, civiles o penales.

Sin embargo, no solo es alcanzar el cumplimiento del 100% de los requisitos exigidos por la normatividad, sino mantener el Sistema de Gestión en niveles altos, por lo cual va estrechamente relacionado con la cultura organizacional que se tiene en la empresa y es por esto que es importante analizar las recomendaciones dadas por Bergman Bruhn et al., (2023) en donde manifiestan que la motivación, participación e inclusión, la claridad de lo que se busca, y la retroalimentación son elementos necesarios para el mejoramiento y buen funcionamiento del SG-SST. También es importante tener presente lo dicho por Vitrano et al (2023) en la importancia de investigar los incidentes de trabajo, ya que va a permitir identificar las causas que lo generaron que se traducen en deficiencias del Sistema de Gestión y por lo tanto ayuda a facilitar el diseño y la implementación de acciones preventivas y así mismo interrumpir a tiempo que se genere un accidente.

7.3 Propuesta de solución.

La empresa Confecciones William está constituida como una sociedad por acciones simplificadas y actualmente cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que no está cumpliendo con el 100% de los requisitos exigidos por la resolución 0312/2019 y el decreto 1072/2015, una vez hecho el análisis de resultados se evidencia el problema por el cual atraviesa esta organización y donde históricamente se ha venido incrementando la veeduría por parte del gobierno nacional a los SG-SST a todas las organizaciones.

Por tal razón es que se requiere darle solución al problema mencionado y evitar accidentes, enfermedades laborales, sanciones económicas por los entes de control, entre otras consecuencias que conlleva no cumplir los requisitos solicitados por la normatividad colombiana vigente aplicable en seguridad y salud en el trabajo. En este orden de ideas como estudiantes de la especialización en Gerencia y Seguridad y Salud en el Trabajo se plantea una propuesta de solución para subsanar aproximadamente el 40% de incumplimiento de la información documental del SG-SST, la cual se encuentra dentro de los anexos en las carpetas correspondientes al Planear (Anexo 3 hasta el anexo10 y anexo 19), Hacer (Anexo 2, anexo 11 hasta el anexo 14), Verificar (Anexo 1, 15 y 16) y Actuar (Anexo 17 y 18) (PHVA) y a continuación se expone la información faltante para lograr el cumplimiento del 100% de los requisitos exigidos.

7.3.1 Objetivos.

Inicialmente se evidencia que existen los objetivos del SG pero que no se encuentran alineados con la política, así como lo exige la resolución 0312 del 2019 en su artículo 16, por tal motivo en esta propuesta se le hacen los ajustes correspondientes, los cuales se encuentran estipulados en el anexo 3.

7.3.2 Evaluación inicial.

La empresa no cuenta con la evaluación inicial, por ese motivo al detectar esta falencia se realiza la respectiva evaluación de acuerdo con los criterios establecidos en el artículo 16 de la resolución 0312 y el capítulo 6 del decreto 1072 del 2015, los resultados detallados de esta evaluación se encuentran en el anexo 4.

7.3.3. Plan anual de trabajo.

En este requisito éxodo por la normatividad se encuentra en detalle la siguiente información:

Plan de capacitaciones

Programa de inspecciones

Programas de Seguridad e higiene industrial

Programas de Medicina preventiva y del trabajo.

Programas de estilos de vida saludable.

Programas de prevención y promoción de la salud visual.

Programas de acción y prevención de la ergonomía.

Programa de riesgo psicosocial.

Programa de mantenimiento preventivo.

Plan anual de trabajo,

El desarrollo de la información del listado anterior se encuentra en el anexo 5.

7.3.4. Rendición de cuentas.

Otra de las falencias de la empresa confecciones William que es no se evidencia un procedimiento de rendición de cuentas, por lo tanto, este documento se estructura y se da a conocer en el anexo 6.

7.3.5. Procedimiento de comunicación, participación y consulta.

Al aplicar las listas de verificación o radares de la resolución y el decreto ya mencionados, se encontró que este procedimiento no se encuentra dentro del SG de la organización, por tal motivo se crea el documento de acuerdo a la normatividad y se adjunta en el anexo 7.

7.3.6. identificación, evaluación para la adquisición de productos y servicios en SST.

Evidenciando que no se encuentra estipulado del desarrollo documental de este requisito se procede a realizarlo con todos lineamientos requeridos, esta información se encuentra recopilada en el anexo 8 de este documento.

7.3.7. Evaluación y selección de proveedores y contratistas.

Como resultado también se evidencia que la empresa carece de esta información documental, por ese motivo se procede a realizar la documentación que se requiere para subsanar este ítem. el cual se encuentra en el anexo 9.

7.3.8. Gestión de cambios.

Una falencia más que se logra detectar es que no existe un procedimiento que manifieste el paso a paso de la gestión del cambio, por lo que se plasma este respectivo procedimiento y compila en el anexo 10.

7.3.9. Realización de exámenes médicos ocupacionales.

Se evidencia que la empresa no está realizando exámenes periódicos, por tal razón se le recomienda una IPS cercana a las instalaciones de la organización y se adjunta en el anexo 11 respectiva cotización emanada por esta IPS.

7.3.10. Restricciones y recomendaciones médicas.

La empresa de confecciones William SAS no contaba con la información documental relacionada con las restricciones y recomendaciones médicas de acuerdo con el concepto de la IPS, por lo cual se le recomienda utilizar el formato que se encuentra en el anexo 12.

7.3.11. Estilos de vida y entorno saludable.

La empresa no cuenta con un programa de estilos de vida y entorno saludable, para cumplir con este requisito se diseña un programa el cual se encuentra recopilado junto al plan de trabajo en el anexo 5.

7.3.12. Registro y análisis estadístico de incidentes de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral y ausentismo por incapacidades médicas.

Evidenciando que en la empresa no existe este tipo de registro se diseña una macro en Excel para diligenciar la respectiva información, esta información se encuentra almacenada en el anexo 13.

7.3.13. Realización de mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos físico: iluminación y ruido.

Ante la falta de este estudio y análisis de mediciones en la organización se gestionan las respectivas cotizaciones con los laboratorios certificados para que realice las mediciones ambientales, químicos (material particulado) y físicos (iluminación y ruido). Esta información se encuentra disponible en el anexo 14.

7.3.14. Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas.

La empresa no cuenta con este programa, para cumplir con este requisito se diseña un programa el cual se encuentra recopilado junto al plan de trabajo en el anexo 5.

7.3.15. Auditoría.

La empresa de confecciones William SAS no contaba con la estructura de la información documental relacionada con auditoría, por lo cual se ha plasmado una serie de documentos, los cuales se encuentran recopilados en el anexo 15.

7.3.16. Revisión anual por la gerencia.

La empresa no cuenta con el procedimiento para la revisión anual por la gerencia o representante legal, por ese motivo al detectar esta falencia se realiza el procedimiento correspondiente a este ítem y se adjunta en el anexo 16.

7.3.17. Toma de medidas correctivas, preventivas y de acciones para el mejoramiento del SG-SST.

Una falencia más que se logra detectar es que no existe un procedimiento que manifieste el paso a paso de este ítem, por lo que se plasma este respectivo procedimiento y compila en el anexo 17.

7.3.18. Implementaciones de actividades preventivas, correctivas y de acciones para el mejoramiento del origen de las causas de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral

Como resultado también se evidencia que la empresa carece de un formato donde se tengan establecidas este tipo de actividades y acciones, por ese motivo se procede a realizar y plasmar este formato que se requiere para subsanar este ítem. el cual se encuentra en el anexo 18.

8. Análisis financiero (costo-beneficio)

Este análisis financiero cuya herramienta nos permite implementar una serie de técnicas que conducen al análisis detallado del costo de cada uno de los requisitos que no están dentro del Sistema de Gestión y que son exigidos por la normatividad colombiana aplicable en SST. Es importante resaltar una vez más que los recursos destinados al SG-SST no se deberían ver como un gasto, sino como una inversión, ya que al mantener implementado adecuadamente este sistema reduce los incidentes, accidentes y enfermedades laborales, además de esto evita que la organización sea multada por los organismos de control. Esta información detallada se encuentra disponible en la Tabla 3 y adjunto en formato Excel en el anexo 19.

Tabla 3.

Presupuesto costo-beneficio.

ACTIVIDADES	Costo de actividades	Reserva para contingencias	Cuenta de control
Reconocimiento de las instalaciones de la empresa	\$ 25.000	\$ 4.750	\$ 29.750
Aplicación de la evaluación inicial según la resolución 0312/2019 y el decreto 1072/2015	\$ 500.000	\$ 95.000	\$ 595.000
Estructurar lista de chequeo	\$ 20.000	\$ 3.800	\$ 23.800
Acta de nombramiento del responsable SG-SST	\$ 10.000	\$ 1.900	\$ 11.900
Asignación de recursos de SG-SST	\$ 30.000	\$ 5.700	\$ 35.700
Acta de responsabilidades de los trabajadores y directivos	\$ 20.000	\$ 3.800	\$ 23.800
Actas de objetivos del SG-SST	\$ 20.000	\$ 3.800	\$ 23.800
Diseño de indicadores de cumplimientos de los objetivos y metas	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000
Diseño del cronograma de capacitación de COPASST o VIGÍA	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000
Diseño de programa de Higiene y seguridad industrial	\$ 300.000	\$ 57.000	\$ 357.000

Actualización en el diligenciamiento de la metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	\$ 200.000	\$ 38.000	\$ 238.000
Diseño de actividades con base a la identificación de peligros y la valoración de los riesgos	\$ 3.000.000	\$ 570.000	\$ 3.570.000
Diseño de procedimiento para la gestión del cambio en SST	\$ 200.000	\$ 38.000	\$ 238.000
Diseño de un plan de trabajo anual en SST	\$ 500.000	\$ 95.000	\$ 595.000
Diseño de mecanismo de comunicación en SST	\$ 80.000	\$ 15.200	\$ 95.200
Diseño de un programa de mantenimiento preventivo	\$ 80.000	\$ 15.200	\$ 95.200
Diseño de formatos de inspección de máquinas, herramientas y equipos.	\$ 80.000	\$ 15.200	\$ 95.200
Diseño de lista de chequeo para inspecciones preoperacionales	\$ 40.000	\$ 7.600	\$ 47.600
Diseño del procedimiento de inspección de seguridad	\$ 80.000	\$ 15.200	\$ 95.200
Diseñar un plan de mediciones ambientales	\$ 4.000.000	\$ 760.000	\$ 4.760.000
Diseño de procedimiento para la realización de exámenes médicos ocupacionales	\$ 500.000	\$ 95.000	\$ 595.000
Diseño de formato de recomendaciones médicas de la IPS, EPS	\$ 50.000	\$ 9.500	\$ 59.500
Diseño de acta de solicitud de custodia de historia clínica de los exámenes médicos ocupacionales	\$ 30.000	\$ 5.700	\$ 35.700
Diseño de indicadores de gestión en SST	\$ 800.000	\$ 152.000	\$ 952.000
Diseño de plan de capacitación SST	\$ 300.000	\$ 57.000	\$ 357.000
Diseño del procedimiento de rendición de cuentas del SG-SST	\$ 80.000	\$ 15.200	\$ 95.200
Diseño de programa de auditoría	\$ 450.000	\$ 85.500	\$ 535.500
Diseño de procedimiento de revisión de la alta dirección al SG-SST	\$ 80.000	\$ 15.200	\$ 95.200
Subtotal	\$ 11.150.000	\$ 2.118.500	\$ 13.268.500
Reserva de gestión	\$		663.425,00
Presupuesto del proyecto	\$		13.931.925,00
Total del proyecto	\$		14.595.350,00

9. Conclusiones

En el desarrollo de este proyecto se ha identificado que la empresa confecciones William SAS ha estado haciendo parte de aquellas estadísticas y de aquellos investigadores que han concluido que las mipymes son las que menos tienen un SG-SST implementado al 100%, aunque hasta en el momento esta empresa solo cumple con aproximadamente el 60% de los requisitos exigidos por la normatividad, es de reconocer que ha incrementado sus esfuerzos por alcanzar el 100% del cumplimiento de estos requisitos y un argumento por el cual se hace esta última afirmación es permitirnos como estudiantes de la especialización en Gerencia en SST estudiar y analizar su organización para detectar las falencias y establecer una propuesta de mejoramiento del SG-SST.

Se concluye la importancia de estar actualizados en información nacional e internacional sobre la adecuada implementación de estos Sistemas de Gestión, por lo que cada día salen nuevos estudios que conllevan a la reflexión y al cambio de técnicas que ya no son tan eficientes como lo son las que se han venido diseñando e implementando actualmente.

De acuerdo con los resultados arrojados por las listas de verificación de la resolución 0312/2019 y el decreto 1072/2015 en donde encontramos el porcentaje de no cumplimiento del SG-SST es importante concluir que la empresa actualmente puede estar siendo sancionada por un inspector del trabajo según lo establecido en el decreto 1072 en el artículo 2.2.4.11.5, en donde da a conocer las cuantías de las multas y sanciones de acuerdo al tamaño de la organización, por lo cual para la empresa confecciones William SAS como es una empresa pequeña puede acarrear los siguientes montos:

Por el incumplimiento de las normas en Seguridad y Salud en el Trabajo podría llegar a

pagar desde 26.31 hasta 131.57 UVT

Por no reportar accidentes o enfermedades laborales la multa va desde 26.31 hasta 526.26 UVT.

Por incumplir o negligencia ante las medidas de protección para evitar la ocurrencia de un accidente que genere la muerte puede llegar a pagar 526.26 hasta 631.51 UVT.

Ante la expedición del decreto 2642 del 2022 se hace el cambio de las unidades, ya que antes se cobraba con Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) y actualmente es en Unidades de Valor Tributario (UVT), cada UVT equivale para el año 2023 a \$42.412 según lo establece la resolución Dian 1264 del 2022.

Por lo anterior es importante el mejoramiento del SG-SST para evitar ser sancionados por un inspector de trabajo.

10. recomendaciones.

Se sugiere que el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo se implemente en conformidad a los requisitos del Decreto 1072 del 2015 y dando cumplimiento a los estándares mínimos aplicable de la Resolución 0312 de 2019.

Con el objetivo de que esta propuesta se ejecute con efectividad se le recomienda a la empresa Confecciones William SAS contratar una persona competente para realizar el seguimiento e implementación de las propuestas ya mencionadas en el presente documento.

Se recomienda que la empresa cuente con un área de seguridad y salud en el trabajo y que esta sea independiente de Recursos humanos, esto con el fin de garantizar que el SG-SST cumpla con el objetivo de cumplimiento mencionado en el documento.

Se sugiere que sea considerada y aplicada esta propuesta de solución con el fin de alcanzar el porcentaje de cumplimiento exigido por la normatividad colombiana aplicable en seguridad.

Recomendamos que el SG-SST siempre esté alineado e implementado de acuerdo con la normatividad vigente en SST.

Con el fin de garantizar que la empresa llegue al 100% del cumplimiento de los requisitos según el Decreto 1072 del 2015 y Resolución 0312 del 2019 y así logre dar cumplimiento con los parámetros que se exigen al momento de licitar se recomienda seguir y cumplir las recomendaciones que se encuentran en el documento.

11. Anexos

Anexo 1: Listas de verificación (Res 0312 y Dec 1072)

Anexo 2: Identificación de peligros y valoración del riesgo.

Anexo 3: Objetivos

Anexo 4: Evaluación inicial

Anexo 5: Plan anual de trabajo

Anexo 6: Rendición de cuentas

Anexo 7: Mecanismo de comunicación

Anexo 8: Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

Anexo 9: Evaluación y selección de proveedores y contratistas.

Anexo 10: Gestión del cambio.

Anexo 11: Realización de los exámenes médicos ocupacionales: pre ingreso, periódicos.

Anexo 12: Restricciones y recomendaciones médico laborales.

Anexo 13: Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral.

Anexo 14: Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos.

Anexo 15: Auditoría.

Anexo 16: Revisión anual por la alta dirección.

Anexo 17: Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora.

Anexo 18: Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral.

Anexo 19: Presupuesto costo beneficio de la propuesta.

12. Referencias

Bergman Bruhn, Å., Lindahl, C., Andersson, I.-M., y Rosén, G. (2023). Motivational factors for occupational safety and health improvements: A mixed-method study within the Swedish equine sector. *Safety Science*, 159, 106035. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.106035>

Ghahramani, A., Ebrahimi, M., y Hajaghazadeh, M. (2023). Development and psychometric evaluation of an occupational health and safety performance tool for manufacturing companies. *Heliyon*, 9(6), e17343. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17343>

Vitrano, G., Micheli, G. J. L., Guglielmi, A., De Merich, D., Pellicci, M., Urso, D., y Ipsen, C. (2023). Sustainable occupational safety and health interventions: A study on the factors for an effective design. *Safety Science*, 166, 106249. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106249>

Ministerio de Trabajo. (2022). Tercera Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema General de Riesgos Laborales. Organización Iberoamericana de Seguridad Social., Ministerio de Salud y Protección Social.
https://www.researchgate.net/publication/362455968_tercera_encuesta_nacional_de_condiciones_de_SST_en_colombia

Génesis, C.-A., Stefania, G.-C., Karen, P.-J., Claudia, G.-D., Harold B, S., y Yulineth, G.-C. (2022). Occupational Safety and Health Management Systems As A Component Of Labor Productivity. *Procedia Computer Science*, 203, 667-672.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.07.098>

Farfán Zea, Ortiz Polanco, Ospino Barros, J. M. L. F. B. E. (2020). *PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*

BASADO LA RESOLUCIÓN 0312 / 2019 PARA LA EMPRESA CONCRETO & ACABADO SAS

[Trabajo de grado, Universidad ECCI]. repositorio ECCI.

Olarte, S., y Acero, G. (2022). Producto Interno Bruto creció a doble dígito impulsado por comercio y manufactura. *Diario La República*. <https://www.larepublica.co/economia/producto-interno-bruto-crecio-a-doble-digito-impulsado-por-comercio-y-manufactura-3425812>.

Carreño, D. G., Ardila, K. N., y Osorio, L. P. (2020). Desarrollo de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Colombia a partir del Decreto 1072: Una revisión sistemática*. *Via Inveniendi Et Iudicandi*, 15(2), 37-57. <https://doi.org/10.15332/19090528/6242>

Palmett Urzola, A. M. (2020). Método inductivo, deductivo y teoría de la pedagogía crítica. *Revista Crítica Transdisciplinar* 3(1): 36-42. https://petroglifosrevistacritica.org.ve/wp-content/rep/2020_030105

Lopez, E. N., y Rodriguez, J. J. (2019). Revisión teórica y normativa para pymes y el acompañamiento que realizan las ARL en aspectos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia. *Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano*. <https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/1459>.

Pinillos Villamizar, J. A., Jaimes Ramírez, M. F., y Ortiz Ramírez, S. (2019). Análisis sectorial de las confecciones en Norte de Santander: 2013 – 2016. *Revista de Ingenierías Interfaces*, 2(1), 81-97. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8661406>

Andrade Zamora, F., Alejo Machado, O. J., & Armendariz Zambrano, C. R. (2018). Método inductivo y su refutación deductista. *Revista Conrado*, 14(63), 117-122. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14n63/1990-8644-rc-14-63-117.pdf>

Castro, P. N., Taborda Forero, Y. S., & Callejas Parra, A. (2019). *Propuesta de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa comercializadora JOVIR*. 90.

Giraldo Vélez, J., Castillo Salas, M. A., & Rozo Gutiérrez, A. J. (2019). *Propuesta del Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Disyprod Soluciones Integrales S.A.S*. 118.

Huancahuire Chavez, P. C., & Mori Andia, J. A. (2019). Propuesta de mejora para el sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa Paretto SAC de la ciudad de Arequipa, 2018. *Escuela de Postgrado Neumann - EPN*, 104.

Organización Internacional del Trabajo. (2017). *Salud y seguridad en el trabajo en América Latina y el Caribe (América Latina y el Caribe)*.
<https://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang--es/index.htm>

IDIGER. (2017). *Las localidades de Bogotá que más sufrirían daños ante un terremoto como el de México*.
https://bibliotecadigital.sire.gov.co/bitstream/handle/idiger/63957/NM_103_2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y.

Socarrás, G. M. C., y Cumbreira, J. M. M. (2016). Un Análisis de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema Empresarial Cubano. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 22, 1-46. <https://doi.org/10.1016/j.rlds.2016.03.001>

Icontec internacional. (2012). Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional. Consejo Colombiano de Seguridad.
http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC_45_DE_2012.pdf

Quintero, D. M. R. (2017). *Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)*. Universidad Nacional de Colombia.

Huancahuire Chavez, P. C., & Mori Andía, J. A. (2019). Propuesta de mejora para el sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa Paretto SAC de la ciudad de Arequipa, 2018. *Escuela de Postgrado Neumann - EPN*.

<https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/110>

MARÍA KAMILA VILLARREAL MEJIA. (2020). *DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA MICROEMPRESA VESTIBLANCO-MANIZALES*. 116.

Mseguraca.pdf. (s. f.). Recuperado 29 de octubre de 2023, de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/55878/mseguraca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Picuasi Flores, G. M., & Caiza Quishpe, B. R. (2020). *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Aplicación y beneficios en las MIPYMES* [bachelorThesis].

<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10611>

Beres, E. (s. f.). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo ILO-OSH 2001*.

Convenio #155. Organización Internacional Del Trabajo (OIT).pdf. (s. f.).

Convenio #160. Organización Internacional Del Trabajo (OIT).pdf. (s. f.).

Convenio y Protocolo # 81.pdf. (s. f.).

Decreto_1072_de_2015_Sector_Trabajo.pdf. (s. f.).

Decreto_1477_del_5_de_agosto_de_2014.pdf. (s. f.).

Decreto_Ley_1295_de_1994.pdf. (s. f.).

ISO 9001.pdf. (s. f.).

ISO 14001.pdf. (s. f.).

ISO 45001.pdf. (s. f.).

Resolucion 0312-2019- Estandares minimos del Sistema de la Seguridad y Salud.pdf. (s. f.).

Resolucion-8321-1983.pdf. (s. f.).

RESOLUCION_MINPROTECCION_2844_2007.pdf. (s. f.).

Rodríguez, C. A. (2009a). *Los convenios de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo: Una oportunidad para mejorar las condiciones y el medioambiente de trabajo*. OIT.

Rodríguez, C. A. (2009b). *Los convenios de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo: Una oportunidad para mejorar las condiciones y el medioambiente de trabajo*. OIT.