

**Propuesta para el Diseño del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El
Trabajo para la Empresa Clovers Company SAS.**

Leidy Marcela Mercado Ibañez

Miriam Carolain Pinzón Valdeleon

Facultad de postgrado, Universidad ECCI

Seminario de Investigación II

Msc. Luz Marleny Moncada Rodríguez

30 de abril del 2021

**Propuesta para el Diseño del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El
Trabajo para la Empresa Clovers Company SAS.**

Leidy M. Mercado Ibañez, código 35515

Miriam C. Pinzón Valdeleon, código 35387

Msc. Luz Marleny Moncada Rodríguez

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Universidad ECCI

2021

Tabla de contenido

1. Problema de investigación	11
1.1 Descripción del problema.	11
1.2 Formulación del Problema	13
2. Objetivos	14
2.2 Objetivo General	14
2.3 Objetivos Específicos	14
3 Justificación y delimitación	15
3.1 Justificación	15
3.2 Delimitación	17
3.3 Limitación	17
4 Marcos Referenciales	17
4.1 Estado del arte a nivel nacional	17
4.2 Estado del arte a nivel internacional.....	22
4.3 Marco Teórico	27
4.4 Marco legal.....	46
5 Hipótesis	50
6 Marco metodológico	50
6.1 Recolección de la información.....	56
6.2 Análisis de la información	¡Error! Marcador no definido.
7 Resultados	58
7.1 Análisis e interpretación de los resultados	58
7.2 Discusión	60
7.3 Propuesta de solución.....	60
8. Análisis financiero	75
9. Conclusiones y recomendaciones	79
9.1 Conclusiones	79
9.2 Recomendaciones.....	80
10. Referencias	81

Lista de gráficas

Gráfica 1	Genero.....	62
Gráfica 2	Estado Civil.....	63
Gráfica 3	Edad	63
Gráfica 4	Escolaridad.....	64
Gráfica 5	Fumador	64
Gráfica 6	Actividad Física	65
Gráfica 7	Consumo de Licor.....	65
Gráfica 8	Molestia y Dolor en el Cuello.....	66
Gráfica 9	Molestia y Dolor en la Espalda.....	66
Gráfica 10	Molestia y Dolor en los Hombros y Brazos.....	67
Gráfica 11	Molestia o Dolor de manos	67
Gráfica 12	Horas de Trabajo.....	68
Gráfica 13	Días de Descanso	68
Gráfica 14	Restricciones Medicas Vigentes	69
Gráfica 15	Enfermedad Común	69
Gráfica 16	Accidentes de trabajo.....	70
Gráfica 17	Riesgo Biológico.....	70
Gráfica 18	Riesgo Biomecánico	71
Gráfica 19	Riesgo Físico.....	72
Gráfica 20	Riesgos Condiciones de Seguridad.....	72
Gráfica 21	Uso de Elementos de Protección Personal.....	73
Gráfica 22	Nivel de riesgo en su lugar de trabajo.....	74
Gráfica 23	Costo / Beneficio del Proyecto.....	78

Lista de Tablas

Tabla 1 Cronograma del Proyecto	54
Tabla 2 Materiales.....	57
Tabla 3 Criterios de Valoración Diagnóstico Inicial	58
Tabla 4 Resultado Diagnóstico Inicial Clovers Company SAS.....	59
Tabla 5 Costo de implementación SGSST.....	76
Tabla 6 Sanciones por Incumplimiento del SGSST.....	77

Lista de Anexos

Anexo 1 Diagnóstico inicial del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo.	87
Anexo 2 Matriz de Requisitos Legales Se adjunta el archivo en Excel	88
Anexo 3 Matriz de Identificación de Peligros y Verificación de Riesgos	88
Anexo 4 Costo/Beneficio del Proyecto	90
Anexo 5 Plan de Trabajo Anual Clovers Company S.A.S.	91
Anexo 6 Plan de capacitación anual en Seguridad y Salud en el Trabajo	92
Anexo 7 Encuesta Sociodemográfica	93
Anexo 8 Formato de inspección ergonómica de los puestos de trabajo	98
Anexo 9 Identificación de Amenazas y evaluación de Vulnerabilidad	99
Anexo 10 Reporte de investigación de incidentes, AT y Enfermedad Laboral.....	100
Anexo 11 Matriz de indicadores del SGSST	101

Resumen

El tema del trabajo de investigación se relaciona con una propuesta para el diseño del SG-SST basados en la normatividad legal vigente, en la empresa CLOVERS COMPANY SAS, para el primer semestre del 2021. La empresa CLOVERS COMPANY SAS dedicada a la fabricación de prendas de vestir para línea femenina actualmente no cuenta con un SG-SST, lo que tiene un incumplimiento en la normatividad en seguridad y salud en el trabajo; a través de la propuesta para el diseño del SG-SST se puede establecer un plan de trabajo que le permita a la organización alinearse con los requerimientos legales en SST en Colombia. La metodología empleada se relacionó con la observación en campo, revisión documental y la valoración directa mediante la evaluación de siete requisitos de la matriz de estándares mínimos en SST y lo establecido en el Decreto 1072 de 2015. Como consecuencia del desarrollo de la propuesta, se evidencio que el resultado de la evaluación de los estándares mínimos en seguridad y salud en el trabajo bajo la normatividad vigente es crítico, por lo que la empresa deberá desarrollar un plan de mejoramiento inmediato y presentar a entes regulatorios como el Ministerio de Trabajo y a su aseguradora de riesgos laborales, también se evidencio falta de asignación de una persona responsable para las actividades correspondientes al SG-SST y poco conocimiento en temas de SST entre otros.

Palabras Claves: Diseño, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, normatividad, enfermedad laboral, accidente de trabajo, plan de trabajo, recursos.

Abstract

The subject of the research work is related to a proposal for the design of the SG-SST based on the current legal regulations, in the company CLOVERS COMPANY SAS, for the first semester of 2021. The company CLOVERS COMPANY SAS dedicated to the manufacture of garments clothing for women currently does not have an-SG-SST, which has a breach of the regulations on safety and health at work; Through the proposal for the design of the SG-SST, a work plan can be established that allows the organization to align with the legal requirements on SST in Colombia.

The methodology used was related to field observation, documentary review and direct assessment through the evaluation of seven requirements of the matrix of minimum standards in OSH and the provisions of Decree 1072 of 2015. As a consequence of the development of the proposal, it was evidence that the result of the evaluation of the minimum standards in safety and health at work under current regulations is critical, so the company must develop an immediate improvement plan and present it to regulatory entities such as the Ministry of Labor and its insurer of occupational risks, there was also evidence of a lack of assignment of a person responsible for the activities corresponding to the SG-SST and little knowledge in OSH issues, among others.

Key words: Design, Occupational Health and Safety Management System, regulations, occupational disease, occupational accident, work plan, resources.

Introducción

El presente documento contiene una propuesta para el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST basado en los requisitos mínimos establecidos la resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015 para la empresa de fabricación de prendas de vestir al por mayor CLOVERS COMPANY SAS, la propuesta pretende entregar a la empresa información valiosa de su estado actual frente a seguridad y salud en el trabajo, evidenciando los aspectos más relevantes y obligatorios para el cumplimiento legal.

La propuesta se desarrolla de forma transversal para todos los procesos de la empresa, donde presenta para la organización una oportunidad valiosa de conocimiento real en la identificación del estado de cumplimiento frente a aspectos normativos en seguridad y salud en el trabajo que debe cumplir con el fin de evitar la ocurrencia de accidentes, aparición de enfermedades laborales, costos por ausentismo y multas por incumplimiento a la normatividad.

Para la identificación del estado de cumplimiento de la empresa CLOVERS COMPANY S.A.S., se utilizó como metodología la autoevaluación del SGSST establecida en la Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015 que ajusta, adecua y armoniza los estándares que se deben cumplir. En este sentido y de acuerdo con las características de la empresa la aplicación de esta resolución supone el cumplimiento y evaluación de 07 estándares mínimos en seguridad y salud en el trabajo, lo anterior con el fin de dar cumplimiento a la normatividad colombiana en lo que se refiere a SST, consolidadas en el Decreto 1072 de 2015 y evaluadas en Resolución 0312 de 2019.

Las limitaciones al desarrollar el trabajo de manera general se presentan en el marco de la emergencia sanitaria del COVID-19 que ocasiono el cierre y cese de operación de la organización, lo que género la dificultad en la toma de evidencia fotográfica; así mismo, de manera específica la falta de conocimiento frente a la normatividad en SST por consiguiente la falta de compromiso por parte de las directivas.

En los siguientes capítulos la empresa encontrará las generalidades y lineamientos de la propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la normatividad legal vigente.

1. Problema de investigación

1.1 Descripción del problema.

En las pequeñas y medianas empresas o también conocidas como PYMES la seguridad y la salud en el trabajo suele gestionarse de manera errónea o inequívoca en algunas organizaciones, y la población trabajadora corre mayor riesgo de sufrir accidentes y enfermedades laborales relacionadas con los ambientes de trabajo en el cual desempeñan sus funciones (*Seguridad y salud en el trabajo en micro y pequeñas empresas - Salud y seguridad en el trabajo - EU-OSHA*, s.f.). Actualmente en el área de la salud de la población laboral existen pocos antecedentes en el ámbito mundial acerca de la realización periódica de encuestas nacionales de salud y trabajo para lo cual resulta importante destacar que la Unión Europea si lleva de manera rigurosa este tipo de estudios al igual que España donde aplica las encuestas desde mucho antes y con mayor periodicidad (Colombia et al., 2007). Ahora bien, el panorama orienta a tener una “fotografía” de las condiciones de trabajo basándose en datos o fuentes de información de países vecinos y que pueden ser un referente principal para la orientación de los procesos basados en la toma de decisiones vinculadas con el mejoramiento de las condiciones de salud y trabajo.

En la actualidad la tasa de accidentalidad de eventos de origen laboral de los últimos 5 años de acuerdo a fuentes de información de FASECOLDA respectivamente son así: para el año 2010 se registró el 6,61%, año 2011 se registró el 7,41%, año 2012 se registró el 7,82%, año 2013 se registró 7,53%, año 2014 se registró 7,71% y finalmente para el año 2015 se registró el 7,50% , (*Estadísticas del ramo – Fasecolda*, s.f.), cifras que demuestran que realmente en Colombia no se han tenido avances respecto al diseño e implementación de un Sistema de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y que gran parte de la estadística es representada en factores de riesgo que aún las empresas no han controlado o mitigado.

En Colombia las PYMES conforman el 96 por ciento de las empresas; generan el 63 por ciento del empleo industrial; realizan el 25 por ciento de las exportaciones no tradicionales; pagan el 50 por ciento de los salarios y aportan el 25 por ciento del PIB, según datos del Ministerio de Desarrollo (*INFORME DE GESTIÓN ANDI 2018-2019.pdf*, s.f.), cifras que demuestran que el mayor esfuerzo se debe centrar en este tipo de organizaciones, pero la realidad a hoy es que las organizaciones ven el diseño y la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como un cumplimiento meramente normativo que no aporta a la prevención de ocurrencia de accidentes o enfermedades laborales.

En los últimos años, la tasa de ausentismo de origen laboral ha incrementado de forma considerable y según reportes de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para Colombia los índices se registran de la siguiente manera: para el año 2016 se registró 8,6%, para el año 2017 se registró 8,8% y para el año 2018 se registró 9,1% (*wcms_686762.pdf*, s.f.), cifras que demuestran o desencadenan factores asociados al trabajo como origen de enfermedades laborales y ocurrencia de accidentes de trabajo. El ausentismo laboral se encuentra asociado a enfermedades derivadas del sedentarismo, enfermedades respiratorias, osteomusculares y los trastornos como una de las principales causas de incapacidad de origen laboral (Naranjo Restrepo & Silva Castaño, 2013)

1.1.1 Delimitación del Problema

- Delimitación Espacial: Este estudio se realizará en Colombia en la ciudad de Bogotá donde se encuentran ubicadas las instalaciones de Clovers Company S.A.S

- Delimitación Temporal: Para la recolección de la información o de elementos importantes para el diseño del sistema se tendrá en consideración un período de 6 meses aproximadamente.
- Delimitación del Contenido: Los elementos requeridos para el diseño del SG-SST serán determinados por los lineamientos dados en la normatividad legal vigente en seguridad y salud en el trabajo

1.2 Formulación del Problema

Clovers Company SAS es la organización elegida para el proyecto de investigación, ya que no cuenta con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo cual la empresa está incurriendo no solo en faltas a las Leyes, Decretos, Resoluciones y Circulares reglamentados en el país, sino que no está brindando a sus trabajadores un ambiente adecuado para realizar sus labores, generando riesgos que pueden terminar en enfermedades y/o accidentes laborales.

Por lo anterior, y con ayuda de este proyecto lograremos resolver la pregunta ¿Cómo diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Clovers Company SAS de acuerdo con la normatividad legal vigente en materia de riesgos laborales?

2. Objetivos

5.3 Objetivo General

Desarrollar una propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basados en la normatividad legal vigente de la empresa Clovers Company SAS y garantizar ambientes de trabajo seguros.

5.4 Objetivos Específicos

Realizar diagnóstico del estado actual para la empresa Clovers Company SAS, a través de requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de establecer un plan de acción basado en resultados obtenidos.

Contextualizar normatividad, estrategias y/o metodologías con el fin de determinar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Clovers Company SAS.

Analizar la información con el fin de proporcionar a la empresa planes y mecanismos necesarios para el avance del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Entregar a la organización Clovers Company SAS, la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de dar cumplimiento a la normatividad legal vigente.

3. Justificación y delimitación

5.5 Justificación

El estudio desarrollado en el presente proyecto es de gran importancia ya que aporta a la empresa Clovers Company SAS procesos de trabajo más seguros y ambientes saludables, pues bien, la salud laboral es el estado de seguridad física, mental y social de los trabajadores en cada uno de sus puestos, cuyo objetivo es la prevención de medidas de control dirigidas a fomentar el bienestar, reducir o eliminar los riesgos para la ocurrencia de accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales; es allí donde surge un concepto que toma fuerza y es la cultura de seguridad y salud preventiva en el lugar de trabajo (Tulcán & Maritza, 2012).

Clovers Company SAS, es una empresa dedicada a la confección y comercio al por mayor de prendas de vestir, ejecutando actividades administrativas, operativas y de distribución del producto a los diferentes clientes ubicados en la ciudad de Bogotá, de acuerdo con el panorama anterior los trabajadores se ven expuestos a diferentes riesgos y sus factores que pueden afectar la integridad física, mental y social de cada uno de ellos, por ello este proyecto piensa en mejorar las condiciones físicas y del ambiente laboral.

La seguridad y salud en el trabajo toma un papel muy importante en la sociedad, más específicamente en las organizaciones y se adentra a un concepto comúnmente nombrado como cultura de la prevención donde supone el compromiso de una sociedad, de las organizaciones, y los trabajadores con la salud y seguridad, contribuyendo a generar buenas prácticas en orden individual y colectivo (Bueno & Giordano, s.f.), entendido así como una cultura preventiva en que las empresas requieren de conocimiento y participación de todos los trabajadores de manera directa o indirecta o en los procesos de trabajo.

En la actualidad el número de accidentes de origen laboral de los últimos 5 años para la actividad económica número 1513201 “empresas dedicadas al comercio al por mayor de prendas de vestir, accesorios de prendas de vestir y artículos elaborados en piel”

De acuerdo a fuentes de información de FASECOLDA respectivamente son así: para el año 2016 se registró 391 accidentes (*RL Datos - REPORTE*S, s. f.-a), año 2017 se registró 321 accidentes (*RL Datos - REPORTE*S, s. f.-b), año 2018 se registró 375 accidentes (*RL Datos - REPORTE*S, s. f.-c), año 2019 se registró 318 accidentes (*RL Datos - REPORTE*S, s. f.-d) y finalmente para el año 2020 se registró 222 accidentes (*RL Datos - REPORTE*S, s. f.-e).

Estas cifras demuestran que realmente en Colombia no se han tenido avances respecto al diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y que gran parte de la estadística es representada en factores de riesgo que aún las empresas no han controlado o mitigado.

Todas las áreas, procesos, trabajadores, alta dirección y demás partes interesadas de la organización Clovers Company SAS., a pesar de que en la actualidad la empresa no ha tenido ningún accidente de origen laboral se verán beneficiadas al diseñar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo enmarcado en el ámbito legal y al ver el sistema como un factor de productividad resultado de múltiples variables donde se garantice a todos los trabajadores calidad en sus condiciones de trabajo y vida saludable (*Artículo: Costo/beneficio un modelo estratégico para el gestor de la seguridad y salud ocupacional - Biblioteca virtual VirtualPro.co, s.f.*), dado lo anterior se podría entender que al garantizar buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo la empresa sería más productiva ya que los indicadores de ausentismo de origen laboral y común disminuirían y no tendrían que buscar cargos simultáneos para subsanar la ausencia de un trabajador.

5.6 Delimitación

La propuesta de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se desarrollará en la empresa Clovers Company SAS ubicada en la ciudad de Bogotá, con una duración de 11 meses, comprendidos entre julio de 2020 a mayo de 2021.

5.7 Limitación

Dentro de las limitaciones que se tienen para la propuesta del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Clovers Company SAS, se encuentra la insuficiencia capacidad técnica debido al poco conocimiento de normas y leyes referentes a la seguridad y salud y a su vez la falta de documentación e implementación de la normatividad vigente, para lo cual se debe iniciar sin ningún avance en lo que se refiere a seguridad y salud en el trabajo lo cual es muy gratificante para nosotras ya que implementaremos todo el conocimiento adquirido en la Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. Marcos Referenciales

5.8 Estado del arte a nivel nacional

4.1.1 El artículo llamado Seguridad y salud en el trabajo en Colombia. Retos frente a las personas con discapacidad, desarrollado por la universidad CES, autores Natalia Eugenia Gómez Rúa y Felipe Turizo Peláez abogados especialistas en derecho de la seguridad social y cursores de doctorado en salud pública, publicado el día 30 de junio de 2016, nos menciona que en Colombia se ha dado una evolución normatividad en materia de riesgos laborales que ha permitido llegar a establecer la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, el cual respecto a las personas con discapacidad tiene el reto de su integración para garantizar condiciones dignas y disminuir las barreras para la participación y la

igualdad, dentro del proyecto de investigación juega un papel importante el presente artículo ya que en materia de riesgos laborales, se ha desarrollado un referente principal en legislación como es la ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 de 2015 que incluye el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual tiene como finalidad el bienestar del trabajador, incluyendo las personas en condiciones de discapacidad y aportando elementos o futuras regulaciones normativas que se requieran en el país para lograr la vinculación laboral inclusiva respecto a este tipo de personas con discapacidad y logrando plantear estrategias eficaces para la aplicación del SG-SST.

El aporte o las nuevas rutas que nos propone el presente artículo es lograr articular o integrar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo respecto a las personas en condición de discapacidad lo anterior con el fin de garantizar condiciones dignas y disminuir las barreras para la participación y la igualdad. (Universidad CES et al., 2016)

4.1.2 El artículo llamado *Cultura de prevención para la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito colombiano*. Desarrollado por la Corporación Universitaria Latinoamericana (CUL), Universidad del Atlántico y Universidad de la Guajira, autores Hugo Hernández Palma, Flor Monterrosa Assia y Delvis Muñoz Rojas abogados especialistas en derecho administrativo y psicóloga especialista en derecho administrativo, publicado el día 17 de mayo de 2017, nos expresa el fomento de una cultura de prevención en temas de salud y seguridad laboral, garantizando derechos laborales, calidad de vida y oportunidades en el control de los factores de riesgo para prevenir oportunamente accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como implementar gestión de calidad en escenarios laborales es un asunto de salud ocupacional, gestión de talento humano y estilos de vida saludable que requiere de toda una estrategia

formativa, preventiva y sensible (*Vista de Cultura de prevención para la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito colombiano / Advocatus, s.f.*)

Existe la posibilidad de ser aplicado por el dirigente de las micro y pequeñas empresas formándose y asesorándose de consultores en áreas específicas que necesite, para obtener los máximos beneficios, cumplir la normatividad y alcanzar la sustentabilidad con gestión integral de su organización, dentro del proyecto de investigación juega un papel importante el presente artículo ya que articula temas de higiene laboral con espacios o ambientes seguros de trabajo como los relacionados con el ruido, contaminantes químicos, biológicos, atmósferas peligrosas los cuales podrían afectar la salud de los trabajadores e incluso accidentes de trabajo, de allí nace la importancia de contar con lugares y puestos de trabajo con la seguridad necesaria que garantice condiciones de trabajo decente, sitios o espacios seguros, sanos y tranquilos, equipos funcionando de manera normal o en óptimas condiciones y procesos controlados en la disminución de riesgos para la salud.

4.1.3 Trabajo de grado llamado *Diseño e implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa Vsoft Colombia*. Desarrollado por fundación universitaria los libertadores, autor Meryi Janeth Herrera Fierro y director del proyecto Ruth Milena Suarez Castro, realizado en el año 2018, tiene como propósito presentar una orientación que le permita a la empresa reducir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, mejorando y gestionando las condiciones de trabajo. También busca la creación de una cultura de prevención en todos los niveles de la empresa, que llevará a un cambio de actitud y a la comprensión de que la seguridad y salud en el trabajo como elementos integradores de su quehacer diario de mejoramiento, dentro del proyecto de investigación juega un papel importante el presente trabajo de grado ya que nos ilustra dentro del documento el proceso lógico o el sistema de gestión

mediante el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) a través de la mejora continua y cómo se articula en todos los procesos de la organización desde la política de seguridad y salud en el trabajo, plan de trabajo anual, matriz de requisitos legales, matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos hasta el programa de auditoría o inclusive revisión por la alta dirección.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo representa para las organizaciones un reto ya que busca disminuir accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales por cuanto les permite entre otros aspectos la disminución del ausentismo laboral tanto de origen común como laboral, las nuevas formas de investigación y el desarrollo de nuevos procesos les permite a las pequeñas, medianas y grandes empresas inclusive articular dicho sistema con gestión de calidad y medio ambiente. (Fierro, s.f.)

4.1.4 Trabajo de grado llamado Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el Colegio Santa Catalina. Realizado por los autores Jhon Jairo Avella Gonzales y Juan Camilo Avendaño García en la ciudad de Sogamoso en el año 2017 (Gonzales & García, 2017), se evidencia que el método de investigación tiene un enfoque mixto es decir cuantitativo y cualitativo con el fin de conocer el estado actual en el que se encuentra el colegio en el área de seguridad y salud en el trabajo, recolectando información primaria con encuestas a todo el personal y realizando inspecciones directamente en las instalaciones del colegio e información secundaria tomada de la normativa vigente. La muestra se tomó con la población total de trabajadores del colegio, donde se realizó una encuesta para diagnosticar el estado de salud actual de cada uno la cual se realizó en horario laboral, dando como resultado que más del 50% de los trabajadores sufre o a sufrido de dolores esqueleto-musculares.

Con las inspecciones realizadas a las instalaciones del colegio y la encuesta realizada se lograron identificar los riesgos y peligros a los que se encuentran expuestos, dando como resultado que 10 de los riesgos se encuentran en un nivel de riesgo I, 34 en un nivel de riesgo II, 11 en un nivel de riesgo III y 1 en un nivel de riesgo IV, realizando las recomendaciones pertinentes para el diseño de políticas y seguimientos que mitiguen dichos riesgos, dado lo anterior el presente trabajo juega un papel importante en el proyecto de investigación ya que a partir de estadísticas se obtiene información para luego ser interpretada o intervenida desde los diferentes programas que compone el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se podría destacar que el para el caso allí expuesto del diseño del SG-SST del colegio el programa de estilos de trabajo y entorno saludable al igual que los sistemas de vigilancia epidemiológicos buscan mitigar o de cierta manera eliminar la exposición al riesgo mediante estrategias o tareas de intervención.

4.1.5 Trabajo de grado llamado Diseño e implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para la empresa ART MODE SAS, contemplando el decreto 1072 de 2015, resolución 111 de 2017. Desarrollado por la institución universitaria Politécnico Grancolombiano, autor Yuliana Andrea Gómez Rivera y docente Juan Camilo Valencia Cárdenas, realizado en el año 2018 a través de una alianza con el SENA, donde se evidencia la implementación los estándares mínimos de la resolución 1111 de 2017 en todas las sedes de la empresa ubicada en Rionegro Antioquia, se realizó la matriz de identificación de peligros y valoración del riesgo, el diagnóstico de condiciones de salud entre otros, proponiendo un plan de trabajo anual en el cual se despliegan varios programas de promoción y prevención lo cual permite a dar cumplimiento a la normatividad legal vigente y así mismo generar una cultura de autocuidado velando por el cuidado de las salud de los trabajadores. (Rivera, s.f.)

El aporte que realiza el presente trabajo de grado es el desarrollo metodológico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo a través del ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) y su enfoque se encuentra más dirigido en la intervención de los riesgos críticos, potenciales a través de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo, allí exponen varias metodologías que conducen a la intervención de aquellos peligros que puedan derivar accidentes de trabajo o enfermedades laborales; ahora bien el desarrollo de ese sistema debe ser dinámico y sencillo buscando la mejora continua de los procesos al interior de la organización y logrando la participación de todos los trabajadores, la gerencia o la alta dirección debe ser líder y conocedora del sistema de gestión ya que una de las responsabilidades que enmarca el Decreto 1072 de 2017 Decreto único reglamentario del sector trabajo es las funciones que debe desempeñar la alta dirección en materia de riesgos laborales.

5.9 Estado del arte a nivel internacional

4.1.6 En el libro “Planeación estratégica: fundamentos y aplicaciones tercera edición”.

Escrito por Idalberto Chiavenato, en apoyo con la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Anáhuac de México, hace una gran descripción de la evolución del pensamiento estratégico, sus características, aspectos básicos que debe contener, su construcción basándose en contextos organizaciones que incluyan atributos internos y de entorno, así como una serie de pasos sugeridos para la definición de estrategias empresariales y su comunicación y control, prestando atención e una correcta alineación entre procesos y personas.

Como alguno de los aspectos relevantes y que de manera reiterada expresa el autor es que es preciso que la organización, por lo menos, esté atenta a los cambios que se registran a su alrededor, a fin de mantenerse actualizada y lista para competir, en lo posible se anticipe y no solo los apliquen de manera reactiva (Chiavenato & Sapiro, 2017).

El aporte que realiza el presente libro para el desarrollo del trabajo de grado ya que hoy en día es evidente que hasta las estrategias mayor formuladas no aseguran su ejecución o puesta en marcha exitosa. Muchas empresas grandes y pequeñas, luchan con la barrera que separa los objetivos de los resultados, el principal trabajo de los líderes de las organizaciones es seleccionar y evaluar a las personas e involucrarse en los procesos de allí el éxito de una planeación estratégica, por último en una actividad de prospección de los futuros avances de la planeación se percibe que en un mundo globalizado que se caracteriza por los cambios abruptos y la competencia feroz, esta resulta fundamental para el éxito de una organización. Dado lo anterior se podría indicar que la planeación estratégica será entonces un ejercicio continuo y permanente, incluso cotidiano, tampoco será rígido sino flexible y adaptable a los procesos de la organización.

4.2.2 Propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir los costos de accidentes laborales en el área de almacén de la empresa agroindustrial Laredo S.A.S. Tesis realizada por Oscar Andrés Rimachi Saldaña en la ciudad de Perú en el año 2016 (*Rimachi Saldaña Oscar Andrés.pdf*, s.f.), en el desarrollo de este documento se genera en la actualización de un sistema ya existente, por lo que la recolección de información se tomó del reporte histórico de accidentes y del área encargada para determinar las áreas críticas de accidentalidad.

Se realizaron inspecciones físicas a todas las áreas de la compañía con listas de chequeo para identificar los posibles riesgos, dando como resultado que se presenta un incumplimiento del 80% del sistema existente. Dentro de la propuesta dada por el autor se encuentra la modificación de las políticas, para lograr el involucramiento de todo el personal de la compañía,

proponiendo capacitaciones idóneas para este propósito y manteniendo un control estricto de las normas de seguridad con el fin mitigar todo accidente.

El aporte que realiza la presente propuesta de mejora es un sistema de reingeniería o la intervención del desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo partiendo de datos o cifras históricas, la información allí obtenida le va a permitir a la organización la mejora continua ya que va a contar con un paralelo o una actualización de gestión del cambio que le permitirá la gestión de los riesgos desde la jerarquía de controles, es decir tener información recopilada es una muy buena herramienta para la gestión y realizar medición del cambio año tras año permitirá a la empresa contar con análisis más exactos sobre el indicador de cumplimiento de cada actividad al igual que la mitigación o reducción de los accidentes de trabajo o incluso enfermedades laborales.

4.2.3 Propuesta para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa SUMIT S.A.C. Es un trabajo de investigación realizado por Adrián Wilfredo Gadea García en el año 2016 en la ciudad de Lima-Perú, esta empresa se dedica a la confección y exportación de prendas de vestir a partir de la evaluación de los requisitos legales vigentes de la Ley N° 29783: Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (SST). La propuesta surge debido a que la empresa ha tomado la decisión de implementar un SGSST que le permita adaptarse a los requerimientos de la Ley mencionada. La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá una duración de 6 meses comprendidos entre el primer semestre del año 2017, para lo cual entre las acciones propuestas se sugiere la contratación de un responsable de dicho sistema.

Entre los beneficios que la empresa obtendrá con la implementación del SG-SST está el ahorro de las sanciones y multas administrativas por incumplimientos en materia de SST que,

disminución de los costos por accidentes de trabajo que ascienden a la reducción de los costos por ausentismo laboral , lo que ofrece una relación costo beneficio bastante provechosa, esto sin contar beneficios como mayor productiva, generación de ambientes de trabajo seguros y saludables , satisfacción laboral y mejoramiento de la imagen empresarial entre otros.(Gadea García, 2016)

4.2.4 El artículo llamado *Una perspectiva internacional sobre la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo, an international perspective on occupational safety and health training*. Desarrollado por el centro internacional de formación de la organización internacional del trabajo (OIT). Ginebra. Suiza, autores Alí Benjamin y José Luisa Castellá funcionarios de la organización internacional de trabajo, publicado el mes de junio de 2013, nos menciona los retos más importantes de la formación o educación de seguridad y salud en el trabajo de los diferentes grupos interesados, así como para presentar los lineamientos de la Organización Internacional del Trabajo en esta materia. (Martín Daza, 2013)

Un adecuado estudio y/o formación de los principales actores a nivel organizacional es una condición previa para el buen desempeño en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST), y para la reducción notoria de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Durante muchos años la Organización Internacional del Trabajo ha promovido, a través de las normas internacionales del trabajo, la necesidad de formación en materia de SST para aquellos con responsabilidades frente a Seguridad y Salud en el Trabajo (gerentes, supervisores, trabajadores y sus representantes, inspectores, etc.). Aunque muchos países ya han incluido requisitos legales en esta materia, todavía hay muchos países que no tienen base legal para la formación en materia de SST o relación con requisitos legales.

El aporte que realiza el presente artículo para el trabajo o proyecto de grado guarda relación con la incursión de formación y entrenamiento en temas de seguridad y salud en el trabajo para todos los niveles de la organización, adicional indica que toda carrera o programa universitario a nivel internacional debería incursionar de seguridad en todos los procesos de trabajo, programas de capacitación donde se incluyan los riesgos laborales existentes y potenciales del entorno de trabajo y centrarse o entregar sus mayores esfuerzos en prevención, control y protección.

4.2.5 El artículo llamado un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano, an analysis of safety and health at work in the cuban business system.

Desarrollado por la revista latinoamericana de derecho social, Cuba, autores Gustavo Manuel Cespedes Socarrás y Jorge Manuel Martinez, docentes de la universidad de Granma en asignaturas de derecho laboral y seguridad social, publicado en el mes de junio de 2016, nos menciona que a partir de la existencia en Cuba de insuficiencias en los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST) en las empresas que pueden ser por la ocurrencia de incidentes y accidentes del trabajo con repercusiones en la responsabilidad social de las mismas. En este sentido la presente investigación tiene como objeto, el estudio de los SGSST, cuestión de gran importancia para el sector empresarial, pues en los momentos actuales dentro del ámbito empresarial a nivel internacional constituye un parámetro para determinar si una empresa es socialmente responsable, por lo que nuestro país no está ajeno de estas exigencias en el contexto empresarial.

El aporte que realiza el presente artículo para el trabajo o proyecto de grado guarda relación sobre el liderazgo y compromiso de la alta gerencia o dirección frente a las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como adoptar las disposiciones necesarias para crear un

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo donde debe ser dinámico y variable teniendo en cuenta los cambios de la técnica, de las condiciones de trabajo y de las circunstancias o el ambiente en el que se ejecuta o desarrolla un trabajo y se traduce en la implementación o reflejo de buenos resultados. Dado lo anterior la organización debe identificar oportunidades y realizar actividades, incluyendo seguimientos para asegurar que se efectúen estrategias de intervención en SST. (*Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano, s.f.*)

5.10 Marco Teórico

4.3.1 Antecedentes. La seguridad y salud en el trabajo tiene sus inicios desde la prehistoria ya que el hombre buscaba sobrevivir en su medio habitacional por las condiciones que se presentaban. A medida que el hombre iba haciéndose más adquisitivo y protector en relación con sus propiedades iba estableciendo procedimientos que lo salvaguardan a él y a su familia, al refugiarse en las cavernas y como defensa a las fieras, aprendió a manejar el fuego, que fue constituida como una nueva protección pero a su vez presentaba peligros, por el riesgo en que se presentaban; cuando comenzaron a perfeccionar sus técnicas primitivas, permite el comienzo de la división primaria del trabajo que fue punto básico de la economía.

Pero fue en la edad media donde la seguridad y salud en el trabajo entra en auge ya que en Italia aparece publicada la obra clásica de Ramazzini: DE MORBUIIS ARTIFICUM DIATRIBA, cuyos estudios inició en 1670, en la que se describen aproximadamente 100 ocupaciones diferentes y los riesgos específicos de cada una; desde entonces nace la medicina del trabajo. El mejoramiento de la maquinaria, el desarrollo de la química dio origen a gran cantidad de productos, nuevos procesos de fabricación, incrementó el número de personas con manejo de máquinas, multiplicó el número de accidentes en los trabajadores, debido a que no se

capacitaba al trabajador en el manejo o en las operaciones de la máquina para desempeñar su trabajo (Gastañaga, 2012)

En 1910, el mismo Uribe pidió que se indemnizara a los trabajadores víctimas de accidentes de trabajo, aduciendo que, si un soldado cae en un campo de batalla, o de por vida queda lisiado, porque si se le indemniza y a un trabajador que pierde su capacidad laboral en su batalla diaria por la vida no se le indemniza.

Años después, a corto tiempo de su asesinato, el congreso aprobó la ley 57 de 1915, fruto póstumo de su ambición y de su esfuerzo, por lo cual se "obligo a las empresas de alumbrado y acueducto público, ferrocarriles y tranvías, fábricas de licores y fósforos, empresas de construcción y albañiles, con no menos de quince obreros, minas, canteras, navegación por embarcaciones mayores, obras públicas nacionales y empresas industriales servidas por maquinas con fuerza mecánica, a otorgar asistencia médica y farmacéutica y a pagar indemnizaciones en caso de incapacidad o muerte" y a este último evento a sufragar los gastos indispensables de entierro.

Desde el 10 de mayo de 1929, fecha en el cual se presentó, por el entonces ministro José Antonio Montalvo, el primer proyecto de ley tendiente a implantar los seguros sociales en Colombia, proyecto que fue archivado; muchos otros ministros y parlamentarios presentaron a la consideración del Congreso proyectos similares que no recibieron aprobación. Entre ellos, debe destacarse el presentado por: Francisco José Chaux, Luis Ignacio Andrade, Francisco Pineda Otero, Diego Montoya Cuellar, José Eliecer Gaitán, Moisés Prieto y otros.

En 1934, se creó la oficina de medicina laboral, esta dependencia comenzó a nivel nacional con sede en Bogotá y tenía como actividad principal el reconocimiento de los

accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales y de su evaluación en materia de indemnizaciones.

Esta oficina central organizó dependencia en las principales capitales hasta formar una red que fue denominada Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial y quedó incorporada al Ministerio del Trabajo. Posteriormente esta oficina se convirtió en el Departamento de Medicina Laboral y con funciones de calificación y evaluación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

El ISS empezó a prestar servicios el 26 de septiembre de 1949, siendo su primer director el doctor Carlos Echeverri Herrera. Comenzó a operar con los únicos seguros de enfermedad general y maternidad, y en 1965 bajo la administración del presidente Guillermo León Valencia, se hizo extensivo a accidentes de trabajo y enfermedad profesional; en 1967 siendo presidente el Doctor Carlos Lleras Restrepo, se ampliaron los beneficios a los riesgos de invalidez, vejez y muerte.

En 1950, se hizo claridad en lo relacionado con los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, se adopta la primera tabla de enfermedades profesionales y se categoriza lo que se considera como incapacidad temporal, incapacidad permanente parcial, incapacidad permanente total y gran invalidez. Se determinan las prestaciones a que tiene derecho el trabajador que ha sufrido un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, se establece la tabla de evacuan de incapacidades producidas por accidentes de trabajo.

Desde 1954, el Ministerio de Salud desarrolló un plan de Salud Ocupacional, para capacitar profesionales, tanto médicos como ingenieros, quienes conformaron una sección anexa de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.

Este grupo desarrolló el primer diagnóstico de Salud Ocupacional del país, por medio de encuestas y procedió a efectuar los primeros estudios epidemiológicos sobre enfermedades profesionales, dándole énfasis a la 21 neumoconiosis, producida por el polvo del carbón, a la silicosis y a las intoxicaciones profesionales producidas por el plomo y el mercurio.

En 1954, y como aporte de los patronos privados se creó la entidad CONALPRA; que en 1958 cambió su nombre por el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) con sede en Bogotá.

En 1961, el Ministro de Trabajo formó la División de Salud Ocupacional que se encargó de la prevención y control de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En 1964, ya existían tres dependencias dedicadas a la Medicina e Higiene de Trabajo; el grupo de Salud Ocupacional del INPES en el Ministerio de Salud; la sección de Salud Ocupacional del Instituto de Seguros Sociales (Gil, 2012).

Pasan muchos años antes de volver la atención a la salud ocupacional y la seguridad industrial, y en el año de 1993 se crea la ley 100 ("Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones"), y el decreto ley 1295 de 1994 ("Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales") y en este momento no solo se reparaba al trabajador por los daños, sino que ahora evitaba los riesgos, y nacen las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), las contingencias de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Profesional (ATEP), las Instituciones Prestadoras de Servicio (IPS) y las Entidades Promotoras de Salud (EPS).

En el año 2012 nace la Ley 1562 de 2012, por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional y en el año 2014 se establece el decreto 1443 por medio del cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

A pesar de la amplia legislación existente en el país acerca del cuidado de la salud e integridad de los trabajadores en el desempeño de sus funciones, tal como se indica en el Marco Legal del presente documento, se presentaban fallas y de manera especial falencias, ya sea por la poca importancia que se daba a este tema nivel general por parte del sector empresarial o por desconocimiento de esta legislación, entre otras cosas, por la gran cantidad de normas y la dificultad de su comprensión y aplicación.

En Colombia, antes del decreto 1072 del año 2015, las empresas tenían muy baja adherencia en los temas de seguridad y salud de sus trabajadores, observándose en las encuestas que los índices de accidentalidad y de enfermedades laborales eran muy altos, en el informe del Ministerio de Trabajo, República de Colombia y la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (*ii-encuesta-nacional-seguridad-salud-trabajo-2013.pdf*, s.f.)

Informe Ejecutivo II Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema General de Riesgos. Pág. 31 reporta que en la Primera Encuesta se informa que en dos de cada tres centros de trabajo evaluados se reportó la ocurrencia de accidentes de trabajo en los últimos 12 meses. En ellos se informaron 12,015 accidentes, lo que arroja un promedio de 26 accidentes por cada centro de trabajo por año. En tanto que en la Segunda Encuesta los empleadores reportaron que en el 85,4% (523.663) de las empresas, no se ha presentado ningún accidente durante los últimos 12 meses; en el 14,6% (89.589) de las empresas si se han presentado accidentes y, de 229, no se tuvo respuesta. De las empresas en donde ocurrieron accidentes de trabajo, en el 43% de ellas ocurrió un accidente; 2 accidentes de trabajo en el 30%; 6 en el 9.4% y 3 en el 4.9%. En cuanto a las consecuencias de los accidentes de trabajo, la Primera Encuesta registra que el 2% dieron origen a una incapacidad permanente parcial (IPP), y no se generaron invalideces y muertes, mientras que en la Segunda Encuesta el

21,2% dieron origen a una IPP; el 2,3% dieron origen a una invalidez y el 0,8% fueron mortales. En este caso se puede interpretar de un lado a que los procesos de calificación como resultado de los cambios que se dieron por el aumento en las salas de calificación en las instancias de calificación de pérdida de capacidad laboral y la reglamentación en la definición de los términos para la calificación, se tiene información.

Para la Enfermedad Profesional, en la Primera Encuesta, se reportaron en total 196 casos de EP en los últimos 12 meses en 85 centros de trabajo (11.5% del total). De los casos, el 93% fueron reportados por centros de menos de 5,000 trabajadores y dieron lugar a 47 casos de incapacidad permanente parcial y 11 casos de invalidez. En la Segunda Encuesta los empleadores reportaron 23.878 casos en los que se reconoció Enfermedad Laboral, que generaron 12.759 casos de incapacidad permanente parcial (IPP); 33 casos de Invalidez y 39 muertes. Evidenciándose que definitivamente la cultura del reporte de enfermedad laboral se ha incrementado sustancialmente, gracias a las campañas de capacitación y por los medios de comunicación que se han hecho desde el Ministerio de Trabajo. Causa más frecuente que le genera incapacidad en el centro de trabajo. En la Primera Encuesta se determinó que la causa más común de ausencias fue la enfermedad común, reportada como tal por el 84% de los centros de trabajo de la muestra, seguida por otras causas diferentes a los AT y las EP y finalmente por estos dos tipos de eventos. En ese mismo orden se presentan las causas que más días de ausencia generaron. La Segunda Encuesta concluye que las incapacidades se generan en un 84,9% por enfermedad o accidente de origen común; en un 4,5% por otras causas y que la enfermedad laboral y los accidentes de trabajo tienen una baja incidencia, de apenas el 0,7% cada uno. Asimismo, pese a unas leves diferencias, la estructura de causas generadoras de incapacidad y causas generadoras de ausentismo, muestran una distribución similar, se observa que se estima

que el mayor generador de ausentismo en la enfermedad o accidente de origen común, con el 81,8%, le siguen otras causas, con el 7,3%; se considera que el accidente de trabajo, con el 0,9%, tiene mayor incidencia como generador de ausentismo que la enfermedad laboral, con el 0,7%; el 9,4%, manifestó No Saber. Encontrando que en este aspecto las condiciones no han cambiado entre la información compilada en la Primera Encuesta y la Segunda.

Lo anterior nos demuestra el poco interés de las empresas en temas de seguridad y salud en el trabajo, motivo por el cual el Estado a través del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015, establece parámetros rigurosos para desarrollar la actividad empresarial en el país, en materia de seguridad y salud en el trabajo, buscando proteger la salud del trabajador y el bienestar en las empresas. Teniendo en cuenta lo descrito en este decreto, los empresarios deben enfocar sus esfuerzos en cumplir con la normatividad vigente vista desde el impacto social que este requiere y no solo como el cumplimiento de algo obligatorio y legal. Para ello es necesario que la alta dirección comprenda lo vital que es el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, no sólo como cumplimiento de un requisito legal, sino como herramienta de gestión de su liderazgo empresarial, porque una empresa sana, con pocos ausentismos, con buen clima laboral, que trabaje por la meta de cero tolerancias a accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, tendrá mayores rendimientos en productividad y compromiso de sus colaboradores

El sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, es un pilar fundamental para la contratación con las empresas más prestigiosa a nivel internacional, muchas organizaciones buscan establecer lazos mercantiles con empresas que garantizan que sus procesos y procedimientos, sean seguros, buscan además que el cliente interno se encuentre comprometido con las políticas institucionales, en especial en la política de gestión de seguridad y salud en el

trabajo y que sientan que pueden crecer y alcanzar sus objetivos personales y profesionales a través de su labor en la empresa. El liderazgo ejercido por la alta dirección debe verse reflejado en el actuar de sus colaboradores, quienes al ver el comportamiento de ellos deciden seguir sus pasos.

Por lo anterior, es importante conocer las ventajas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las que destaca que permite la mejora continua de todos los procesos, puesto que el sistema presenta su propio procedimiento de revisión y auditorías que le permite identificar fácilmente los aspectos en donde se pueden presentar no conformidades. Además, mejora el bienestar y la calidad de vida laboral, la baja de las tasas de ausentismo por enfermedad, la disminución de las tasas de accidentalidad y mortalidad por accidentes de trabajo en Colombia y aumenta significativamente los niveles de productividad y competitividad. (*Guía técnica riesgos laborales, s.f.*).

La adaptación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) es basada en criterios, normas y resultados oportunos en materia de SST. Tiene por esencia suministrar un método para valorar y optimar los resultados en la prevención de aquellos incidentes y accidentes en la organización, mediante la gestión eficaz de los peligros y riesgos.

Es un procedimiento lógico y por pasos para resolver aquello que debe realizarse, y cuál es el mejor modo de hacerlo, supervisando los ascensos ejecutados con relación al logro de las metas propuestas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas y equiparar ámbitos los cuales deben mejorarse. Debe ser capaz de acoplarse a los cambios aplicados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos. (Organizacion, 2011).

Por lo anterior esta entidad se conoce como ARL, donde toda empresa debe estar afiliada a ella con el fin de garantizar a sus trabajadores seguridad y protección en sus labores, cubriendo,

minimizando todo accidente de trabajo según su concepto es “Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo. (Accounter, 2018).

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) abarca una disciplina la cual se centra en prevenir las lesiones y las enfermedades ocasionadas por las circunstancias de trabajo, también, la protección y promoción de la salud de los empleados. Tiene como objetivo mejorar las condiciones laborales y el ambiente en el trabajo, asimismo la salud en el trabajo, la cual conlleva la promoción del mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los empleados, sus principios deben estar enfocados al ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar):

- Planificar: se debe planificar de forma que se mejore la seguridad y la salud de los empleados, se deberán localizar las cosas que se realizan mal o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar estos problemas.
- Hacer: se deberán implementar las medidas planificadas.
- Verificar: se deberá realizar una revisión de los procedimientos y acciones implantadas para conseguir los resultados deseados.
- Actuar: se deberán realizar las acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y la salud de los empleados. (Organizacion, 2011)

El SGSST, se crea con el fin de minimizar los peligros y riesgos expuestos en, los trabajadores y minimizar enfermedades laborales, teniendo en cuenta las actividades a realizar bajo los lineamientos emitidos por el decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.

Primero minimiza o evita accidentes de trabajo, ya que un accidente de trabajo se define como aquella lesión física que es sufrida por el empleado por cuenta ajena como consecuencia de la labor que este ejecuta. La legislación por medio de sentencias repetidas ha venido incrementando el término a las lesiones mentales también. (Fernández.L, Pérez.M, Menéndez.M, Lázara.M., 2008)

Es importante identificar cuando se genera un accidente de trabajo, los criterios o elementos cuando se produce un accidente de trabajo:

- El empleado debe sufrir una lesión física. Se entiende por lesión todo daño o deterioro corporal ocasionando una herida, golpe o enfermedad. Se relacionan a la lesión física las consecuencias o enfermedades mentales o psicológicas.
- El empleado ejecute una labor que no le sea correspondida (los independientes, las empleadas de hogar no están incorporados en la definición legal).
- El accidente se cause por resultado del trabajo, esto quiere decir que exista una relación de causa directa entre trabajo-lesión. (Fernández.L, Pérez.M, Menéndez.M, Lázara.M., 2008).

Segundo evita la aparición de posibles enfermedades laborales, según la Ley 1562 de 2012, enfermedad laboral se define como aquella que es “la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.

El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacional será reconocida como enfermedad laboral, conforme a lo establecido en las normas legales vigentes. (Ministerio de Protección Social, 2012).

Complementando lo anterior, sólo ante un manejo interdisciplinario, es posible hacer frente y realizar un adecuado seguimiento a los colaboradores con daño a la salud o tomar decisiones frente al proceso productivo para salvaguardar la integridad biopsicosocial del trabajador (Consejo Colombiano de Seguridad, 2019).

El personal siempre será lo más importante para una empresa ya que en ellos se logra fijar un control de riesgo que gira siempre en su entorno. El éxito de toda empresa está en el compromiso al crear un programa lo suficientemente efectivo de salud ocupacional que proporcione seguridad, protección y atención integral a los empleados para así lograr un buen desempeño en las labores y generar más productividad. Mucha de las empresas no tiene el suficiente conocimiento de los riesgos a los que están expuestos los empleados sin importar las labores que desempeñen. Así mismo también se presenta la falta de conocimiento en cuanto al momento de reportar un riesgo, es decir muchas veces desconocen los derechos que los cubren ya que ellos mismos pueden reportarle a la empresa los riesgos que se puedan estar presentando en la empresa o compañía y así mantener un control empleado con empleador. Este tema se ha convertido en el objetivo principal para las empresas ya que le permite a la organización enfocarse en los riesgos críticos identificados y establecer estrategias de control para asegurar un ambiente de trabajo seguro.

Se describe la metodología para la implementación de un software de seguridad y salud en el trabajo a través de una serie de fases que se pueden implementar, análisis de requisitos, se documentará los objetivos del software y se plantea utilizando metodologías ágiles tales como ITIL y SCRUM. Se elaborará la estructura del sistema y se determinarán las especificaciones para cada una de los desarrollos y partes del sistema que se planean para los diferentes módulos. Diseño del Programa. Se plantean el algoritmo que se van a utilizar en la programación para estructurar el software.

Codificación. Se programará en PHP debido a que en este lenguaje de programación permiten utilizar componente tales como:

- Velocidad: la velocidad de ejecución permite que no se necesiten demasiados recursos de sistema y se integre a otro software.
- Estabilidad: Es un sistema robusto y estable utiliza su propio sistema de administración de recursos.
- Seguridad: Provee diferentes niveles de seguridad.
- Simplicidad: En la experiencia, en desarrollo C y C++ podrán utilizar PHP rápidamente ya que se complementa su lenguaje y su lógica.
- Ejecución de Pruebas. Se realiza la codificación y al terminar se realizarán pruebas para verificar que nuestro sistema funcione, antes de que se empiece a utilizar, al superar las pruebas realizadas estará listo para el usuario final.
- Verificación. En esta fase consiste en la ejecución del Software por parte del usuario final donde se realiza el seguimiento y se evalúa que el software no tendrá ningún tipo de problema y el usuario final quedará el aval y buen término de su ejecución.

- Mantenimiento. Esta fase es la más importante del modelo de desarrollo de software, debido a que se tiene en cuenta el comentario de los usuarios, para ver el funcionamiento correcto y cuales no funcionan bien para brindarles mantenimiento. Inicialmente se realizará el levantamiento de la información para llevar un control y manejo acerca de los riesgos que se presenten en la empresa y poder de esta manera optimizar el Software basando en dos metodologías ágiles ITIL y SCRUM. (Ramírez & Labrador, s. f.)

La adopción de sistemas para la gestión de la salud y seguridad en el trabajo trata de responder a las demandas y presiones de los entes regulatorios, empleadores y trabajadores para garantizar un ambiente de trabajo seguro previniendo los accidentes y reduciendo el número de lesionados.

El tipo de investigación fue descriptiva con enfoque cuantitativo y cualitativo. Se realizó el análisis con cuatro casos de empresas del sector petroquímico certificadas en la norma OHSAS 18001. Para la recolección de los datos cuantitativos se tomó información de la accidentalidad laboral correspondiente a tres años antes de la certificación y tres años después, según lo propuesto en el estudio de Hamidi y colaboradores¹⁵, con el fin de establecer un parámetro comparativo de los datos definidos para esta investigación, los cuales fueron el índice de severidad (IS), el índice de frecuencia (IF), el índice de lesión incapacitante (ILI) y el número de reportes de actos y condiciones inseguras (observaciones).

Para la investigación cualitativa se tuvo en cuenta el grado de evolución del sistema de gestión, aspecto que fue evaluado en seis elementos representativos de la norma OHSAS 18001:2007: política de seguridad y salud en el trabajo (SST), identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, objetivos y programas, control operacional-contratistas, investigación de accidentes y medición del desempeño.

Las fuentes de información provienen de tres orígenes: primero, de los registros de accidentalidad laboral de la empresa; segundo, de los documentos del sistema de gestión; y, tercero, de una entrevista semiestructurada realizada al responsable de seguridad y salud en el trabajo de la empresa. (Riaño-Casallas et al., 2016)

Los métodos para evaluar el riesgo en salud se basan, en general, en el monitoreo ambiental y en la estimación de la exposición a través de modelos matemáticos. La incertidumbre de tal estrategia es grande, en consecuencia, para incrementar la certidumbre sobre la evaluación de la exposición a los contaminantes, se ha propuesto el empleo de biomarcadores. No obstante, la complejidad de los nuevos escenarios de riesgo obliga a evaluar no solamente a las poblaciones humanas sino también al resto de la biota. Asimismo, factores ambientales, sociales y de salud, al afectar la vulnerabilidad, también deben ser considerados para la caracterización del riesgo. Estos factores de vulnerabilidad pueden evaluarse a través de indicadores. Al final, con los análisis ambientales, el uso de biomarcadores y el manejo de indicadores ambientales, sociales y de salud, puede evaluarse el riesgo de manera integrada (humanos y biota). En esta revisión se presentan las diversas estrategias empleadas por este grupo de trabajo para evaluar el riesgo en sitios contaminados, comunidades marginadas y en áreas afectadas por el cambio global climático.

Como se señaló, los riesgos en salud se generan por una exposición a agentes causales. En general, éstos pueden ser químicos (sustancias químicas contaminantes del ambiente, fármacos, productos industriales, etc.), físicos (radiación), o biológicos (microorganismos patógenos). Si bien la naturaleza de estos distintos peligros que pueden llegar a suponer una amenaza para la salud humana obliga a aproximaciones metodológicas muy distintas, en el

presente trabajo se hará referencia exclusivamente a las evaluaciones por exposición a sustancias tóxicas y peligrosas.

La necesidad de realizar una evaluación de riesgos en salud en sitios contaminados, bajo una metodología científica, surge el siglo pasado, alrededor de los años 80s, cuando en EE. UU. se establecen leyes y reglamentos para estudiar áreas impactadas por elementos tóxicos. Entonces, tanto la Agencia de Protección Ambiental (EPA por sus siglas en inglés; EPA, 2004) como la Agencia para las Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades –(ATSDR por sus siglas en inglés; ATSDR, 2008) generaron opciones metodológicas. Estas opciones parten de una amplia evaluación ambiental (cuantificando tóxicos en los medios involucrados en las rutas de exposición) para después, mediante definición de escenarios de exposición y tratamiento probabilístico de la información (p.e., modelos de simulación Montecarlo), generar estimados cuantitativos de riesgo. Estas metodologías son útiles, pero en mayor o menor grado se enfrentan a incertidumbres, siendo una de las mayores la incertidumbre relativa a la exposición.

Este trabajo se propone conocer las fortalezas y debilidades a las que pudieran estar sometidos los activos de información que están en custodia en la Dirección de Servicios Telemáticos (DST) sobre metodologías de investigación de riesgos, con el fin de sugerir estrategias que minimicen la ocurrencia de posibles amenazas que en la mayoría de los casos explotan las vulnerabilidades organizacionales; basado en una metodología de estudio de caso, este estudio permitió recoger información detallada usando una variedad de sistemas de recolección de datos, como entrevistas semiestructuradas, estructuradas y en profundidad, revisión bibliográfica y arqueo de fuentes. Igualmente, se realizaron visitas a las instalaciones de la dirección evaluada y se revisaron aspectos de seguridad física previstos en las Normas ISO-27001:2007. Se concluye que cada uno de los elementos en custodia de la DST es de suma

importancia para la Universidad Simón Bolívar, por lo que se sugiere la aplicación de algunos controles establecidos en las normas ISO, para cada uno de dichos activos.

Conocer el riesgo a los que están sometidos los activos es imprescindible para poder gestionarlos, y por ello han surgido una multitud de guías informales, aproximaciones metódicas y herramientas de soporte las cuales buscan objetivar el análisis para saber cuán seguros (o inseguros) están dichos activos y no llamarse a engaño (MAGERIT, 2005).

El riesgo es definido como la probabilidad que una amenaza pueda explotar una vulnerabilidad en particular (Peltier, 2001).

Entre las múltiples metodologías y estándares que han surgido para manejar la seguridad se pueden mencionar: ISO 27001:2005, SEE_CMM, Cobit, ITIL, ISM3, entre otros. Sin embargo, se requiere incorporar los cambios necesarios para que se ajusten a los requerimientos particulares de cada empresa.

En los actuales momentos la norma ISO 27001:2007, presenta un compendio que proporciona una base común para la elaboración de reglas, un método de gestión eficaz de la seguridad y permite establecer informes de confianza en las transacciones y las relaciones entre empresas. (De Freitas, 2009)

En el presente trabajo se presentan los principales aspectos que conforman una metodología de aplicación rápida desarrollada en el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM), para la evaluación de riesgos para la salud por exposición a desechos peligrosos, fundamentalmente tóxicos, que toma en consideración las características específicas del país con el fin de establecer prioridades para acciones preventivas sobre la base de los peligros para la salud humana que éstos representan.

Determinación de los contaminantes de interés, se refiere a los agentes tóxicos específicos del sitio que se seleccionan para la evaluación de riesgos. El procedimiento consta de 2 etapas: identificación de los agentes tóxicos emitidos al ambiente y medición de las concentraciones de éstos en todos los medios ambientales dentro del sitio. Un contaminante se considera de interés cuando su concentración máxima hallada en un medio excede el valor guía ambiental; si no se han establecido valores guía ambientales por falta de investigación al efecto, o si la comunidad tiene preocupación sobre éste. (García Melián et al., 1996)

4.3.2 Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Deberá realizarse por personal idóneo de acuerdo con la normatividad vigente, incluidos los estándares mínimos, con el fin de identificar las prioridades en Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta evaluación debe contener como mínimo los siguientes aspectos incluyendo los estipulados en la Resolución 0312 de 2019.

4.3.3 Identificación de Peligros y valoración de Riesgos. La identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos debe ser desarrollada por el empleador con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa. Debe ser documentada y actualizada.

El empleador debe adoptar una metodología para la identificación, evaluación, valoración y control de los peligros y riesgos de la empresa. Dicha metodología debe contemplar los siguientes aspectos:

- Todos los procesos.
- Actividades rutinarias y no rutinarias.
- Actividades internas o externas.
- Maquinaria y equipos de trabajo.

- Todos los centros de trabajo.
- Todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación
- Medidas de prevención y control (Jerarquización).

Una vez identificados los peligros, evaluados y valorados los riesgos se puede identificar las medidas de prevención y control necesarias de acuerdo con la valoración obtenida.

4.3.4 Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo. El empleador o contratante debe establecer por escrito una política de Seguridad y Salud en el Trabajo -SST que debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, este debe dar alcance a todos sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de, contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas.

En los Objetivos se debe determinar el grado de cumplimiento definiendo mecanismos que permitan el seguimiento a su implementación. Los objetivos deben ser alcanzables y deben propender por el mejoramiento continuo.

4.3.5 Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y asignación de recursos Se debe identificar como mínimo lo siguiente:

- Metas.
- Responsabilidades.
- Recursos (financieros, técnicos y el personal necesario).
- Cronograma de actividades.

4.3.6 Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST. Para iniciar con la formulación del Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST, se debe definir los temas mínimos, especialmente cuando se traten temas asociados a las actividades críticas de la organización, teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la

aplicación de la metodología de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.

4.3.7 Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. Implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros, turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes.

Se debe mantener actualizada la identificación sistemática de amenazas y el análisis de la vulnerabilidad de estas que puedan afectar a la empresa; también deben contar con las medidas de protección acordes con las amenazas detectadas, las cuales deben ser capaces de responder eficaz y efectivamente a una emergencia para reducir la afectación al entorno, ambiente, personas y a la propiedad.

4.3.8 Reporte e investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales. El empleador o contratante está obligado a reportar a la ARL y EPS todos los accidentes de trabajo y enfermedades laborales diagnosticadas de los trabajadores, incluyendo los vinculados a través de contrato de prestación de servicios dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la ocurrencia del accidente o al diagnóstico de la enfermedad laboral. Copia de este reporte deberá suministrarse al trabajador. Solo los accidentes graves y mortales, como las enfermedades laborales diagnosticadas deberán ser reportados a la Dirección Territorial u Oficina especial del Ministerio del Trabajo dentro del término ya mencionado.

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

4.3.10 Acciones preventivas o correctivas El empleador debe definir e implementar acciones correctivas o preventivas, esto con el fin de gestionar las no conformidades reales o potenciales que puedan influir en una desviación del SG-SST.

Los pasos anteriormente mencionados los cuales nos sirve para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se tomaron de la Guía técnica de implementación para MIPYMES (e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178.pdf, s.f.)

5.11 Marco legal

4.4.1 Legislación Nacional

Resolución 2400 de 22 de mayo de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Ley 9 de 16 de julio de 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias, es de gran importancia ya que la empresa debe preservar, restaurar y mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana.

Decreto 614 de 14 de marzo de 1984. Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país, es de obligatorio cumplimiento ya que la empresa debe conformar comités de seguridad para garantizar ambientes de trabajo seguros.

Resolución 2013 de 6 de junio de 1986. Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.

Ley 100 de 23 de diciembre de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones como conjunto de instituciones, normas, procedimientos,

que disponen la personas y la comunidad para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el estado y la sociedad desarrollen.

Decreto 1295 de 22 de junio de 1994. Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, por lo que es de gran importancia que la organización establezca normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y accidentes de trabajo.

Decreto 1607 de 31 de julio de 2002. Por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones, es importante que la organización cuente con una actividad económica principal asociada a una clase de riesgo.

Ley 776 de 17 de diciembre de 2002. Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestación del Sistema General de Riesgos Profesionales, es de gran importancia ya que la organización debe garantizar la calidad de vida de los trabajadores a través de ambientes seguros de trabajo y en procesos de calificación de enfermedad laboral o accidentes de trabajo ser guiada por la administradora de riesgos laborales.

Ley 1010 de 23 de enero de 2006. Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo, resulta importante dar cumplimiento a lo establecido en la presente ley ya que la empresa debe garantizar mecanismos de prevención asociados a la mitigación de factores de riesgo psicosocial y acoso laboral.

Resolución 1401 de 14 de mayo de 2007: reglamenta la investigación de los incidentes y los accidentes de trabajo.

Guía Técnica Colombiana del 20 de Junio 2012: Guía Para La Identificación De Los Peligros Y La Valoración De Los Riesgos En Seguridad Y Salud Ocupacional

Ley 1562 de 11 de julio de 2012. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional, es de gran importancia ya que bajo esta ley se inicia con el concepto de salud ocupacional ahora llamado seguridad y salud en el trabajo.

Resolución 1409 de 23 de Julio 2012: Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

Decreto 1447 de 5 de agosto de 2014: Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales

Decreto 472 de 17 de marzo de 2015. Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1072 de 26 de mayo de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6), por lo que es de obligatorio cumplimiento, las organizaciones sin importar su naturaleza o tamaño deben implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Decreto 1496 de 06 de agosto de 2018. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química. La organización debe iniciar con la implementación del sistema de etiquetado de sustancias químicas.

Resolución 0312 de 13 de febrero de 2019. Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, la organización debe garantizar el diseño e implementación de los estándares mínimos de acuerdo con el tamaño de la empresa y la actividad económica.

4.4.2 Legislación Internacional

ISO 45001 de 2018: sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, destinada a proteger a los trabajadores y visitantes de accidentes y enfermedades laborales.

OHSAS 18001: Es una herramienta que proporciona una guía para que una organización pueda implementar y evaluarse a sí misma en relación con sus procedimientos de seguridad y salud ocupacional

NIOSH: El Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional es la agencia federal encargada de hacer investigaciones y recomendaciones para la prevención de enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo

Norma Técnica de Prevención 102: Clasificación y tipos de elementos de protección personal especificados en las normas técnicas reglamentarias

Norma Técnica de Prevención 442: Investigación de accidentes-incidentes: procedimiento

Norma Técnica de Prevención 540: Costes de los accidentes de trabajo: procedimiento de evaluación

Norma Técnica de Prevención 387: Evaluación de las condiciones de trabajo método del análisis ergonómico del puesto de trabajo

6 Hipótesis

El presente trabajo propone el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Clovers Company SAS con el fin de dar cumplimiento a la normatividad vigente colombiana y así mismo en un futuro realicen su implementación, para así mejorar las condiciones de salud y prevención de accidentes y enfermedades laborales que tengan lugar.

7 Marco metodológico

En el desarrollo de la propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Clovers Company SAS, se utilizará el método de investigación tipo exploratorio descriptivo, ya que se trata de conocer las situaciones predominantes a través de la descripción de los procesos y así mismo identificar y recopilar la información que dé cumplimiento legal, por ende se empleará un paradigma mixto donde se realizará un análisis preliminar por medio del diagnóstico del estado actual de cumplimiento de la empresa Clovers Company SAS en lo que se refiere al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y así mismo se vincula datos cuantitativos y cualitativos con el fin de responder el planteamiento del problema

Fase 1

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto se han creado las siguientes fases discriminadas por actividades con el fin de dar cumplimiento a los objetivos

Objetivo: Diagnosticar el estado actual de cumplimiento de la empresa Clovers Company S.A.S, a través de requerimientos de Seguridad y Salud en Trabajo de acuerdo con la normatividad colombiana vigente.

En esta fase, se realizará la evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad Salud en el trabajo de acuerdo con la normatividad legal vigente, con el fin de evidenciar el estado actual de la empresa. Las actividades para realizar son las siguientes:

- Realizar el diagnóstico por medio de una lista de chequeo de acuerdo con los estándares del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019
- Revisar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos, bajo metodología GTC 45 versión 2012 y la priorización de riesgos.
- Revisar la identificación de las amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa.
- Verificar el cumplimiento del programa de capacitación anual, establecido por la empresa, incluyendo la inducción y reinducción para los trabajadores dependientes y contratistas
- Revisar la evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.
- Revisar la descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud.
- Revisar la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la enfermedad y accidentalidad
- Revisar el registro y seguimiento a los resultados de los indicadores definidos en el SGSST de la empresa del año inmediatamente anterior.

Fase 2

Objetivo: Contextualizar normatividad, estrategias y/o metodologías con el fin de determinar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Clovers Company SAS.

Se realizarán las investigaciones a nivel nacional e internacional de la documentación pertinente para tener en cuenta en el Diseño del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Industrial.

- Buscar tesis, revistas, libros nacionales e internacionales a lo que refiere al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Averiguar mecanismos y/o estrategias para el diseño del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo
- Investigar la normatividad nacional e internacional aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo

Fase 3

Objetivo: Analizar la información con el fin de proporcionar a la empresa planes y mecanismos necesarios para el avance del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

- Analizar y exponer de manera comprensible los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial de la empresa Clovers Company SAS de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.

Fase 4

Objetivo: Proponer a la organización Clovers Company SAS, documentación y/o herramientas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de dar cumplimiento a la normatividad legal vigente

Teniendo en cuenta el análisis y los resultados del diagnóstico inicial se realiza a la organización documentación y/o herramientas pertinentes para llevar a cabo con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Realizar la Matriz legal con la normatividad colombiana vigente en lo que refiere a Seguridad y Salud en el Trabajo que aplica para la empresa Clovers Company SAS
- Realizar la Matriz IPEVR y detallar la priorización de riesgos de acuerdo con la matriz IPEVR definiendo aquellos riesgos críticos o prioritarios.
- Realizar la política y objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad
- Realizar la propuesta del plan de trabajo anual enfocado en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Realizar el Plan de Capacitación Anual
- Realizar la Descripción sociodemográfica y la caracterización de condiciones de salud
- Establecer el Mecanismo de inspección ergonómica de los puestos de trabajo
- Realizar la identificación de amenazas y evaluar la vulnerabilidad de la empresa Clovers Company S.A.S.
- Realizar la metodología para Reporte e Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Realizar la Matriz de indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de llevar a cabo una medición de este.
- Presentar a la alta dirección informe sobre la propuesta inicial del SG-SST basado en el marco normativo.

Tabla 1*Diagrama de Gantt ejecución del Proyecto*

FASE	TAREA
DIAGNÓSTICO	Fase 1: Realizar un diagnóstico del estado actual para la empresa Clovers Company SAS, a través de requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de establecer un plan de acción basado en resultados obtenidos.
	Identificar la normatividad vigente en riesgos laborales incluyendo los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se reglamenten y sean aplicables.
	Verificar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos, bajo metodología GTC 45 versión 2012, realizando la priorización de riesgos.
	Identificar las amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa.
	Verificar el cumplimiento del programa de capacitación anual, establecido por la empresa, incluyendo la inducción y reinducción para los trabajadores dependientes y contratistas
	Revisar la evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.
	Verificar la descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud.
	Revisar la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la enfermedad y la accidentalidad
INVESTIGACIÓN	Fase 2: Contextualizar normatividad, estrategias y/o metodologías con el fin de determinar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Clovers Company SAS
	Buscar tesis, revistas, libros nacionales e internacionales a lo que refiere al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Averiguar mecanismos y/o estrategias para el diseño del SGSST
Investigar la normatividad nacional e internacional aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo	

ANÁLISIS DE RESULTADOS	Fase 3: Analizar la información con el fin de proporcionar a la empresa planes y mecanismos necesarios para el avance del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
	Analizar el resultado del diagnóstico inicial del SGSST
PROPUESTA	Fase 4: Proponer a la organización Clovers Company SAS, documentación y/o herramientas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de dar cumplimiento a la normatividad legal vigente
	Realizar la Matriz legal con la normatividad colombiana vigente en lo que refiere a Seguridad y Salud en el Trabajo que aplica para la empresa Clovers Company SAS
	Realizar la Matriz IPEVR y detallar la priorización de riesgos de acuerdo con la matriz IPEVR definiendo aquellos riesgos críticos o prioritarios.
	Realizar la política y objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad
	Realizar la propuesta del plan de trabajo anual enfocado en Seguridad y Salud en el Trabajo
	Realizar el Plan de Capacitación Anual
	Realizar la Descripción sociodemográfica y la caracterización de condiciones de salud
	Establecer el Mecanismo de inspección ergonómica de los puestos de trabajo
	Realizar la identificación de amenazas y evaluar la vulnerabilidad de la empresa Clovers Company S.A.S.
	Realizar la metodología para Reporte e Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
	Realizar la Matriz de indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de llevar a cabo una medición de este.
	Presentar a la alta dirección informe sobre la propuesta inicial del SG-SST basado en el marco normativo.

Fuente: Autoría Propia

6.1 Recolección de la información

6.1.1 Fuentes de Información:

A continuación, se mostrará las diferentes fuentes de información para realizar la recolección de información:

6.1.1.1 Primarias: Información que nos suministra la empresa, registro fotográfico de las inspecciones que se realizan en la empresa, entrevista de los trabajadores, contratistas y/o proveedores y Comunicaciones por Internet por correo electrónico y plataformas de redes sociales

6.1.1.2 Secundarias: Normatividad legal vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo de Colombia y Estrategias y mecanismos del Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

6.1.1.3 Terciarias: Empresas outsourcing

6.1.2 Población:

Para la propuesta del Diseño del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Industrial se tendrá en cuenta el total de trabajadores los cuales son 2 Administrativos (Gerente General y Diseñador Gráfico) y 3 operativos (Estampadora y Vendedoras) para un total de 5 trabajadores.

6.1.3 Materiales:

Para la propuesta para el Diseño del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo ubicada en la ciudad de Bogotá se utilizaron los siguientes materiales:

Tabla 2*Materiales*

ITEM	CANTIDAD	ESPECIFICACIÓN
Impresora	1	Con tinta a blanco y negro y color y scanner
Internet	NA	Con capacidad de 40GB
Computadores	2	Equipos portátiles
Paquetes de Microsoft Office	2	Todas las herramientas (Excel, Word, Power Point, Teams entre otros)
Celular	2	No aplica
Papelería	NA	Cuaderno, esferos, lápiz, borrador, hojas para imprimir, carpetas, separadores.

Fuente: Autoría Propia

6.1.4 Técnicas:

Las técnicas que se realizarán para llevar a cabo la Propuesta para el Diseño del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo para la Empresa Clovers Company SAS son las siguientes:

- Teniendo en cuenta el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 se llevará a cabo el diagnóstico inicial de la empresa la cual teniendo en cuenta las características como el número de trabajadores y el nivel de riesgo para definir el cumplimiento de los estándares mínimos la cual les aplica.

- Identificación de peligros y valoración de riesgos por medio de la Guia Tecnica colombiana GTC 45.

6.1.5 Procedimientos:

Para llevar a cabo la captura de la información se toma como finalidad el contacto directo con los trabajadores y el responsable legal para esto se realizó lo siguiente:

- Los formularios de Google Forms serán enviados vía correo electrónico a cada uno de los trabajadores con el fin de suministrar la información que se requiera. Esta información estará bajo los lineamientos de la ley de protección de datos.

- Lista de Chequeo de acuerdo con la Guía Técnica de implementación de SGSST para MIPYMES (Evaluación inicial del sistema de seguridad y salud en el trabajo) teniendo en cuenta el Decreto 1072 de 2015, y la Resolución 0312 de 2019 donde se establecen los estándares mínimos para la implementación del SGSST

- Inspecciones de Seguridad en los procesos de la empresa Clovers Company SAS
- Reunión con el representante legal

Seguido a esto se realizará la recolección de la información por medio y así mismo realizar el análisis necesario con el fin de dar un diagnóstico y brindar la propuesta que contenga los lineamientos de acuerdo con la normatividad vigente.

7 Resultados

7.1 Análisis e interpretación de los resultados

Para el análisis de la información se tendrá en cuenta el diagnóstico inicial de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 la cual teniendo se clasificará teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Tabla 3

Criterios de Valoración Diagnóstico Inicial

Criterio	Valoración
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	Crítico
Si el puntaje obtenido esta entre el 60 y 85%	Aceptable
Si el puntaje obtenido es mayor al 85%	Aceptable

Fuente: Resolución 0312 de 2019

7.1.1 Diagnóstico del estado actual para la empresa Clovers Company SAS, a través de requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo. Una vez aplicada la autoevaluación establecida en la resolución 0312 de 2019 y aspectos del Decreto 1072 de 2015 (Anexo N°1) se puede analizar que la empresa Clovers Company S.A.S., actualmente se encuentra en un estado crítico en lo que se refiere a los estándares mínimos del SG-SST.

Para determinar el estado actual de cumplimiento de la empresa frente a los requisitos mínimos, se aplicó la autoevaluación de estándares mínimos Resolución 0312 de 2019, donde se diagnosticó un estado crítico de la empresa frente a los requisitos mismos del SG-SST, arrojando un resultado de 8,5% frente a los 07 estándares a cumplir.

Tabla 4

Resultado Diagnóstico Inicial Clovers Company SAS

Ciclo PHVA	Resultado esperado	Resultado	Valoración
Planear	25	0,5	CRÍTICO
Hacer	60	0	
Verificar	5	0	
Actuar	10	0	

Fuente: Autoría Propia

En la tabla 4 se puede identificar el estado crítico frente a los estándares mínimos del SGSST y el Decreto 1072, obteniendo un cumplimiento actual del 0,5%, cuando una empresa de como resultado <60% se considera crítico, a lo cual la empresa deberá generar planes de mejoramiento que permita mantener una valoración aceptable.

7.2 Discusión

Analizando la situación de la empresa Clovers Company S.A.S., se puede determinar la ausencia en el compromiso por parte de las directivas frente a la implementación de medidas para la prevención y ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales, es por eso la importancia de sensibilizar a las directivas de la empresa en cuanto a la responsabilidad que tienen frente a la salud y seguridad de los trabajadores, así como del costo beneficio que se tendría, por otro lado frente a la normatividad colombiana en especial al Decreto 1072 de 2015 Resolución 0312 de 2019, la autoevaluación genera un incumplimiento frente a las medidas, si bien es cierto la empresa obtuvo un puntaje del 0,5% crítico, es importante que todas las empresas cumplan con los lineamientos establecidos en la normatividad Colombiana y que el estado colombiano no sea flexible frente al cumplimiento, puesto a que una muy buena parte de los accidentes presentados anualmente corresponden a las Mipymes y son frente a este tipo de empresas la excepciones que se tienen contempladas.

7.3 Propuesta de solución

7.3.1 Proponer a la organización Clovers Company SAS, documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de dar cumplimiento a un desarrollo ordenado y lógico.

7.3.1.1 Determinar la normatividad colombiana vigente en lo que refiere a Seguridad y Salud en el Trabajo que aplica para la empresa Clovers Company SAS. Se presenta la matriz de ley (Anexo N° 2) donde se encuentran los requisitos legales asociados en materia de riesgos laborales, dentro del documento estructura se define la jerarquía de normas asociado a leyes, decretos, resoluciones, acuerdos y circulares, adicional se contempla

legislación asociada con la emergencia sanitaria SARS-COV-2 con el fin de dar cumplimiento en cuanto a la normatividad legal vigente.

7.3.1.2 Identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos, bajo metodología GTC 45 versión 2012. Se define la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos (Anexo N°3) para la empresa Clovers Company S.A.S., bajo metodología GTC 45 versión 2012, identificando los riesgos asociados a la operación estableciendo controles de acuerdo con la jerarquía que va desde eliminación, sustitución, controles de ingeniería, administrativos y elementos de protección personal.

Se define la priorización de los riesgos acorde con los resultados de la identificación de peligros, donde se priorizaron los siguientes riesgos: biomecánico, físico por exposición a ruido en tiempos cortos, tránsito o movilidad segura.

7.3.1.3 Política y Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Política y los Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo no se encontraba documentado por ello se hizo necesario la elaboración (Anexo 4) teniendo en cuenta la necesidad del cumplimiento de la normatividad legal vigente y así mismo fundamentar la importancia de velar por la seguridad y salud de los trabajadores.

7.3.1.5 Plan de trabajo anual enfocado en Seguridad y Salud en el Trabajo. Se propone el plan de trabajo anual (Anexo N°5) de la empresa Clovers Company S.A.S., enfocado en actividades relacionadas en SST y varias de las tareas allí propuestas se relacionan acorde con los resultados del plan de mejora.

El documento relaciona la descripción de las actividades a realizar distribuidas en los meses del año, adicional incluyen los objetivos, metas, definición de recursos para este caso

financieros, humanos y técnicos, responsable de ejecutar las tareas e indicadores de cumplimiento en resultado porcentual, el presente plan de trabajo se encuentra firmado por el representante legal y se recomienda firma por parte del responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El plan de trabajo se debe medir mes a mes lo anterior con el fin de garantizar el cumplimiento de las tareas y contar con los registros o soportes de las actividades.

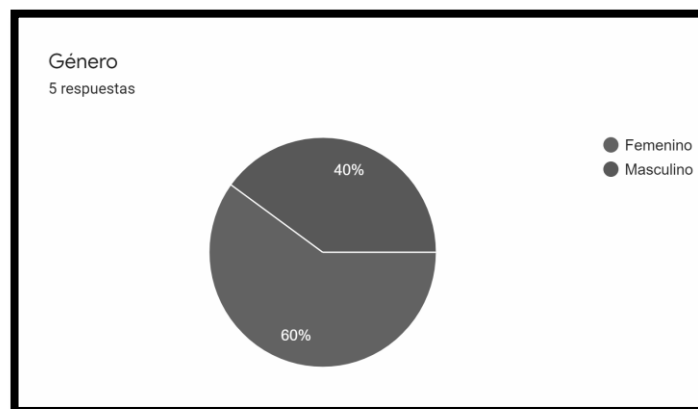
7.3.1.6 Plan de capacitación anual Se realiza un Plan de capacitación anual (Anexo N°6) donde se contempla los riesgos y peligros estipulados en la Matriz IPEVR, la inducción y reinducción y adicional capacitación para la brigada de emergencias.

7.3.1.7 Descripción sociodemográfica y la caracterización de condiciones de salud

Con el fin de identificar el perfil sociodemográfico, los hábitos de vida saludables, las condiciones de salud y el conocimiento de la identificación de riesgos se realizó una encuesta de 24 preguntas (Anexo N°7) la cual una vez tabulada la información suministrada por los trabajadores se evidencia lo siguiente:

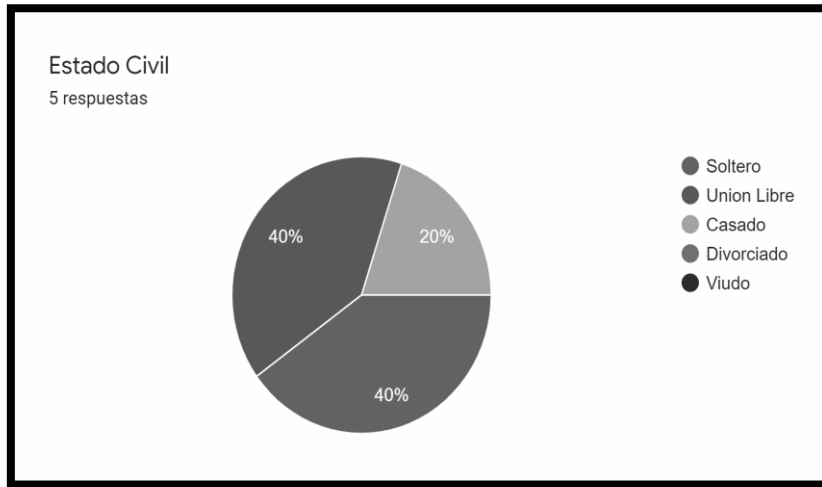
1. Perfil Sociodemográfico: género, estado civil, edad y escolaridad

Gráfica 1
Genero



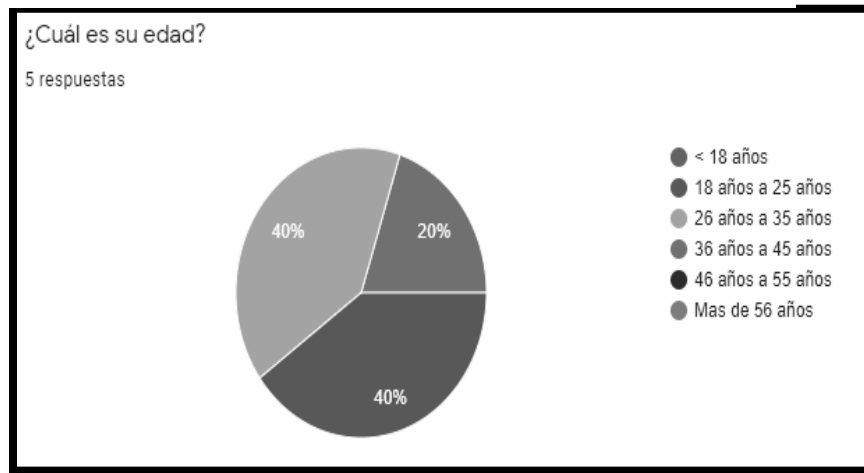
Fuente: Google Forms

Gráfica 2
Estado Civil



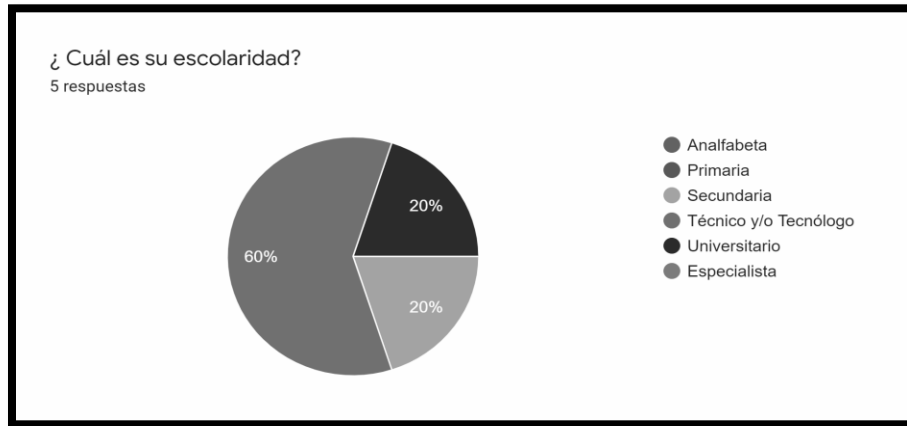
Fuente: Google Forms

Gráfica 3
Edad



Fuente: Google Forms

Gráfica 4
Escolaridad

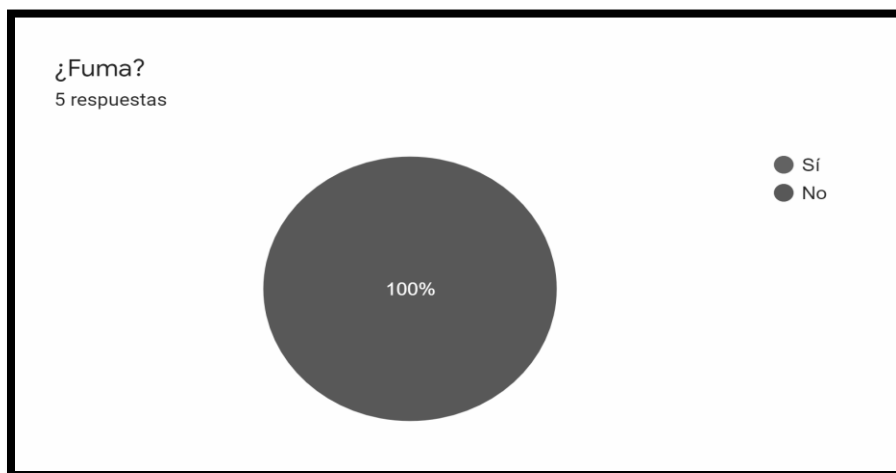


Fuente: Google Forms

De acuerdo con las gráficas se evidencia que un 60% de la población son de género femenino, un 80% del personal de encuentran entre los 18 y 35 años y su estado civil es soltero y en unión libre, adicional a esto el 60% de los trabajadores tienen un técnico y/o tecnólogo.

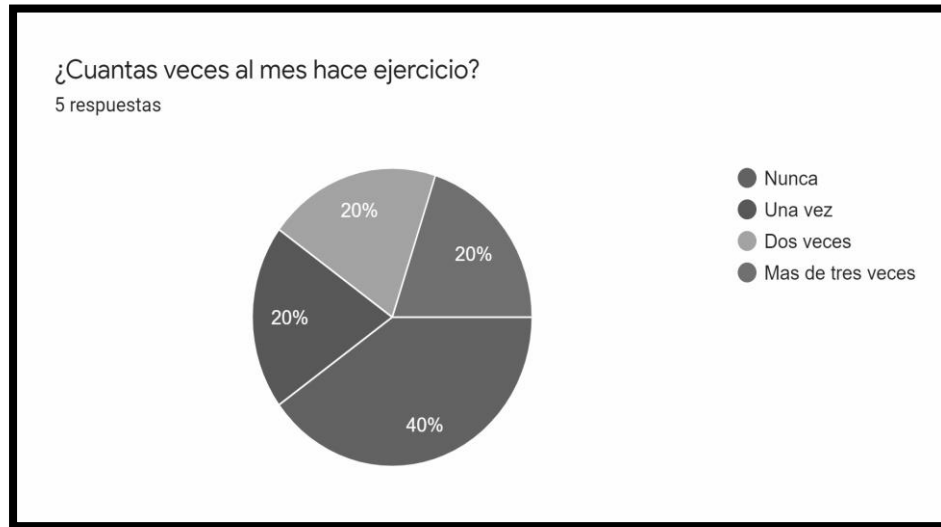
2. Hábitos de vida saludable: Fumados, consumo de alcohol y actividad física

Gráfica 5
Fumador



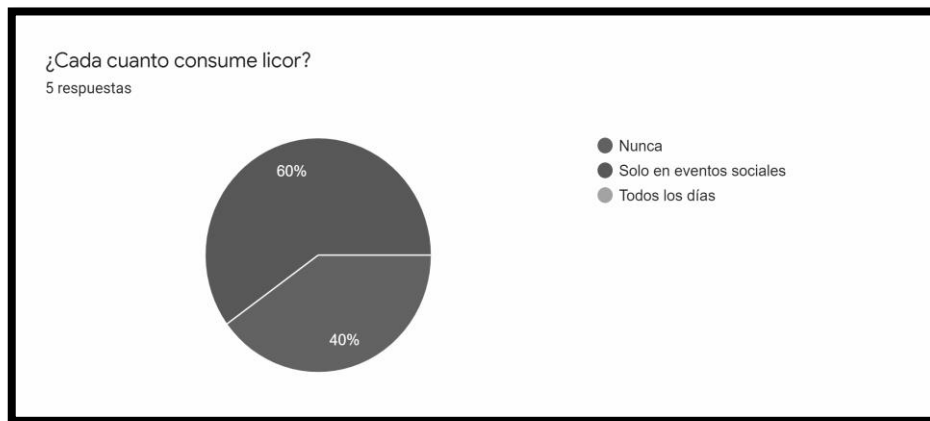
Fuente: Google Forms

Gráfica 6
Actividad Física



Fuente: Google Forms

Gráfica 7
Consumo de Licor

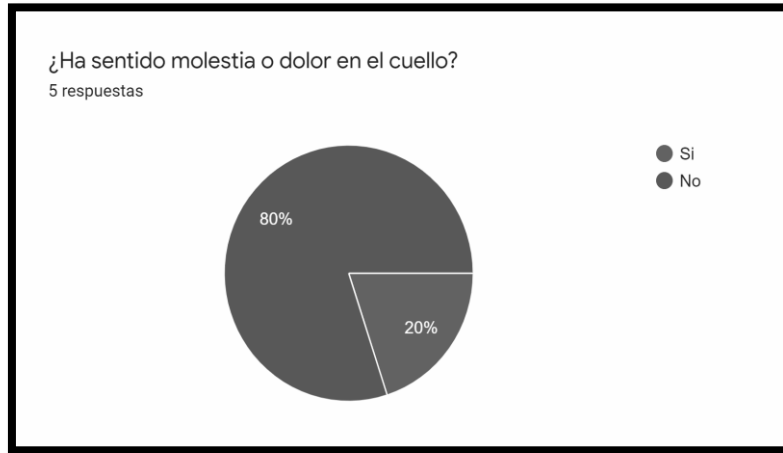


Fuente: Google Forms

Se evidencia que ninguno de los trabajadores fuma, el 60% toma licor solo en eventos sociales y 2 personas no realizan actividad física por lo cual es importante realizar un Programa de Estilos de vida saludables (Anexo 10) con el fin de que todos los trabajadores mejoren sus hábitos con el fin de mejorar su salud.

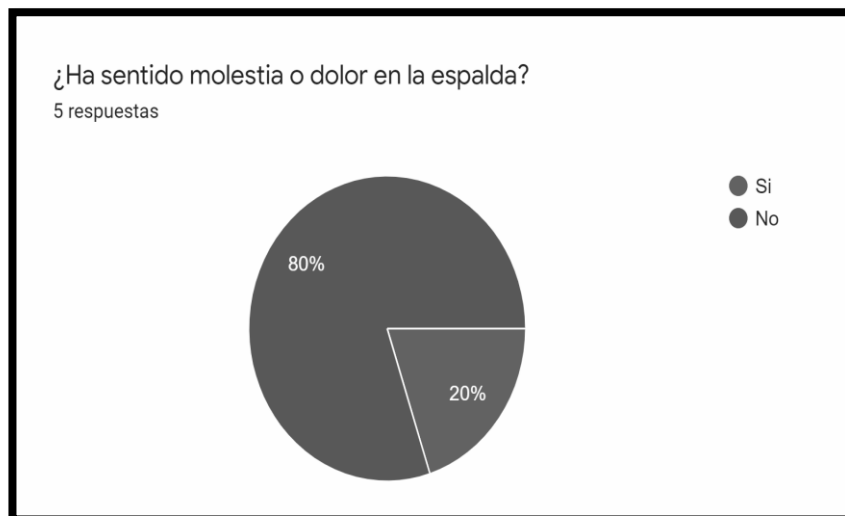
3. Condiciones de salud

Gráfica 8
Molestia y Dolor en el Cuello



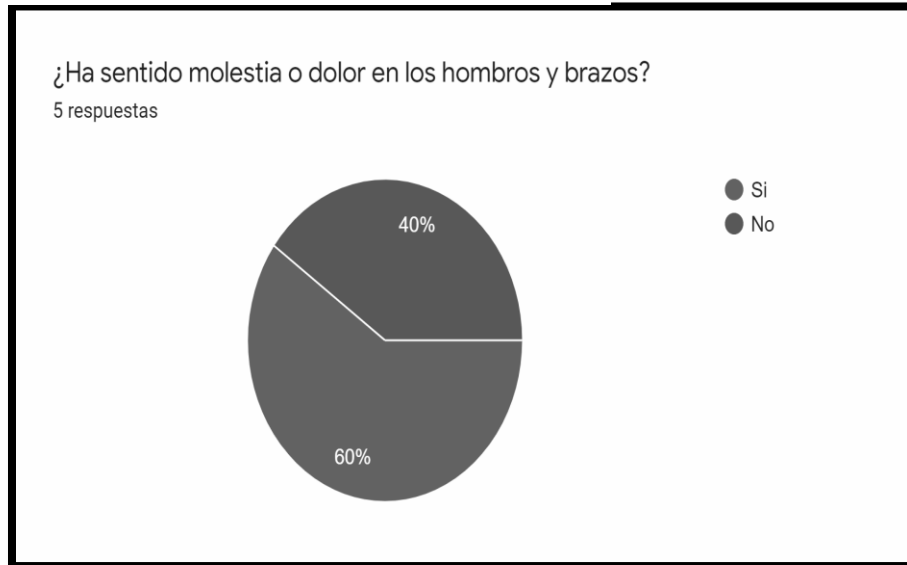
Fuente: Google Forms

Gráfica 9
Molestia y Dolor en la Espalda



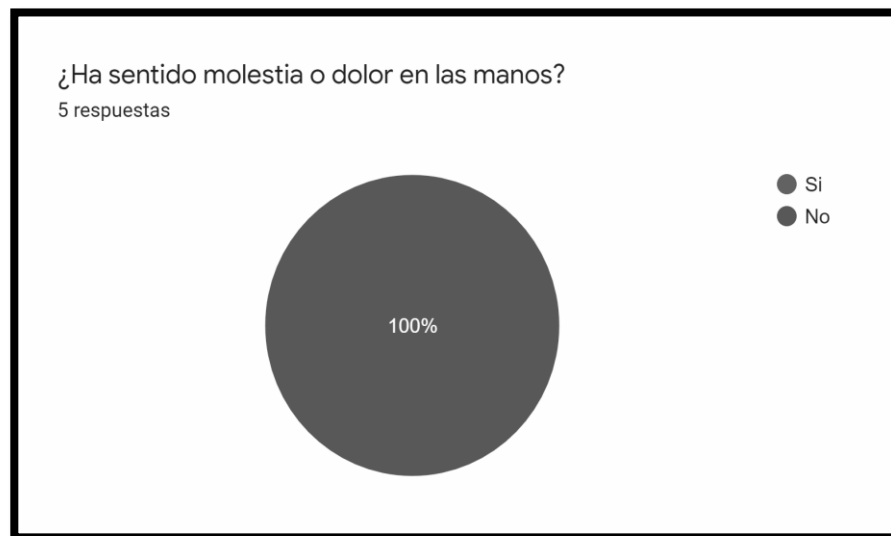
Fuente: Google Forms

Gráfica 10
Molestia y Dolor en los Hombros y Brazos



Fuente: Google Forms

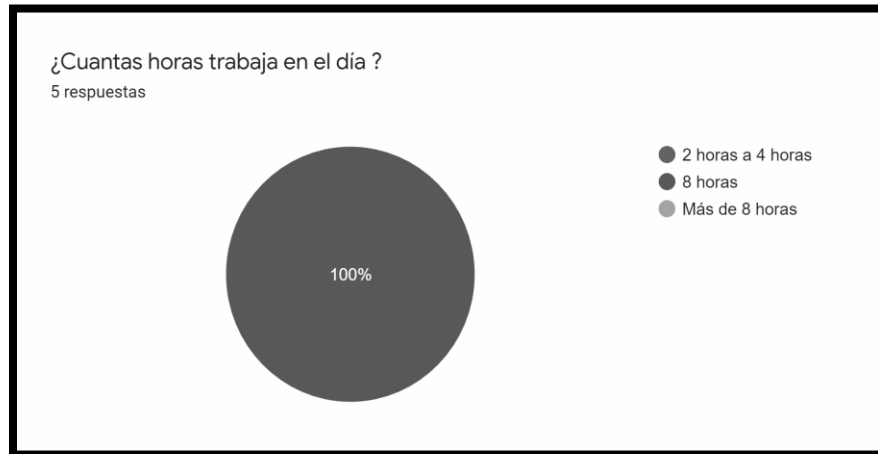
Gráfica 11
Molestia o Dolor de manos



Fuente: Google Forms

Gráfica 12

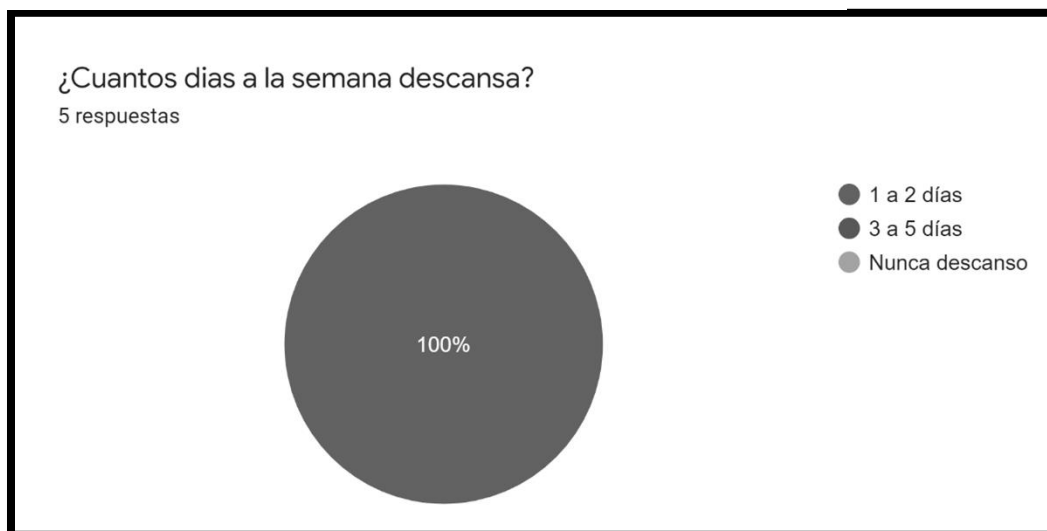
Horas de Trabajo



Fuente: Google Forms

Gráfica 13

Días de Descanso



Fuente: Google Forms

Gráfica 14

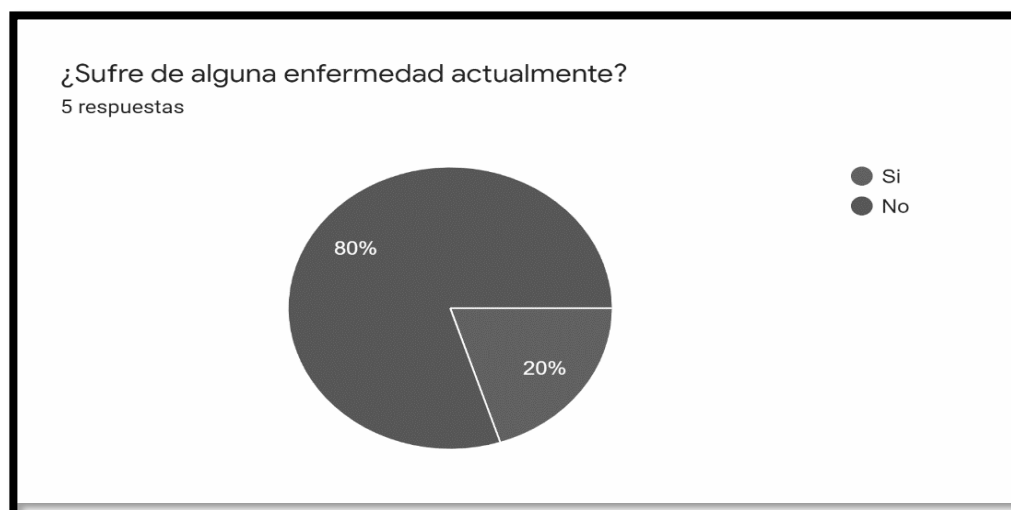
Restricciones Medicas Vigentes



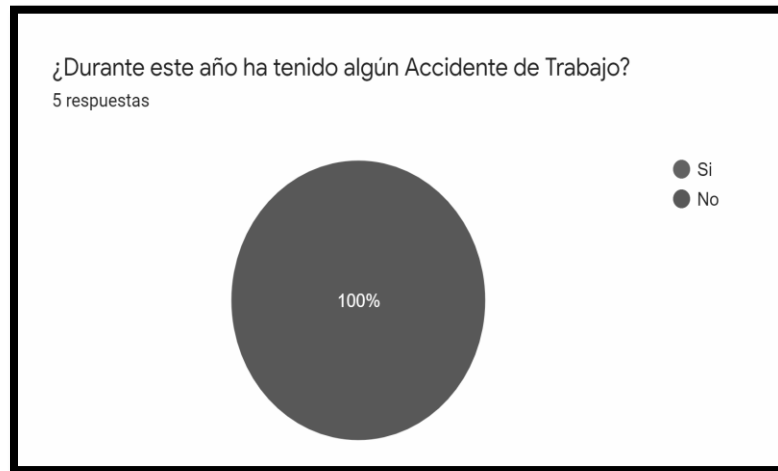
Fuente: Google Forms

Gráfica 15

Enfermedad Común



Fuente: Google Forms

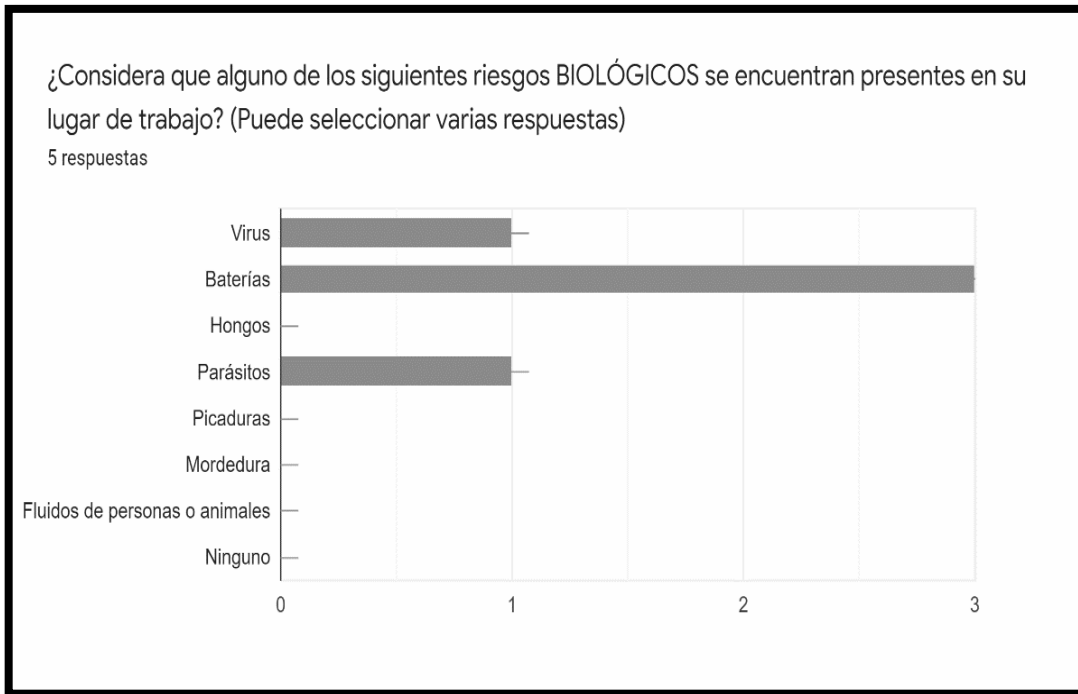
Gráfica 16*Accidentes de trabajo*

Fuente: Google Forms

Teniendo en cuenta los resultados de las anteriores gráficas podemos evidenciar que un 20% de los trabajadores presenta dolor en el cuello y espalda, un 60% de dolor en hombros y brazos, ninguno presenta dolor en las manos, todos los trabajadores laboran 8 horas al día descansando y descansan 1 a 2 días a la semana. Ninguno trabajador tiene restricciones médicas que le impidan realizar su trabajo, un trabajador sufre de una enfermedad común y no ha habido accidentes laborales en la empresa.

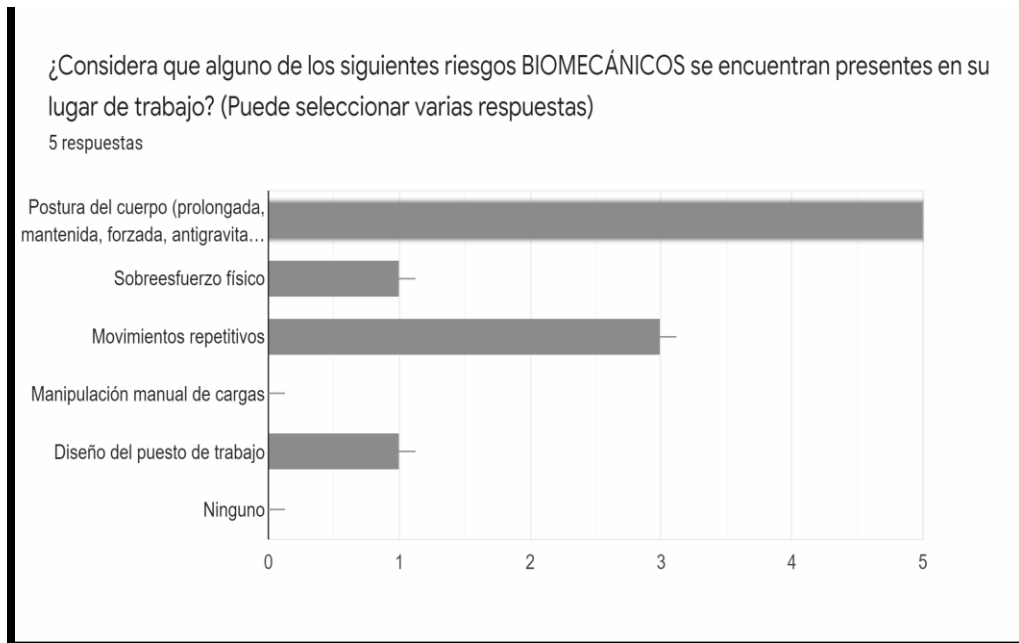
4. Conocimiento en identificación de riesgos

Gráfica 17*Riesgo Biológico*



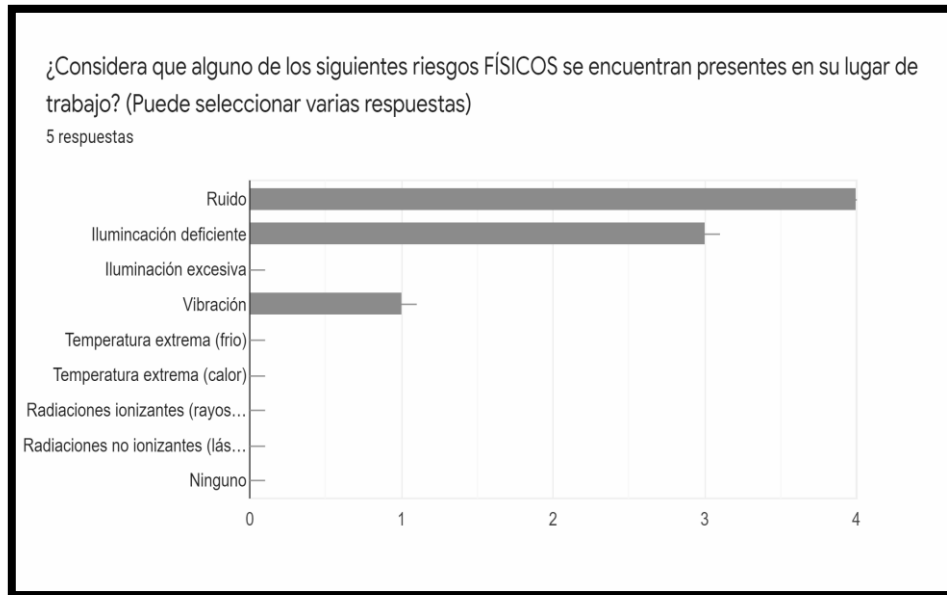
Fuente: Google Forms

Gráfica 18
Riesgo Biomecánico



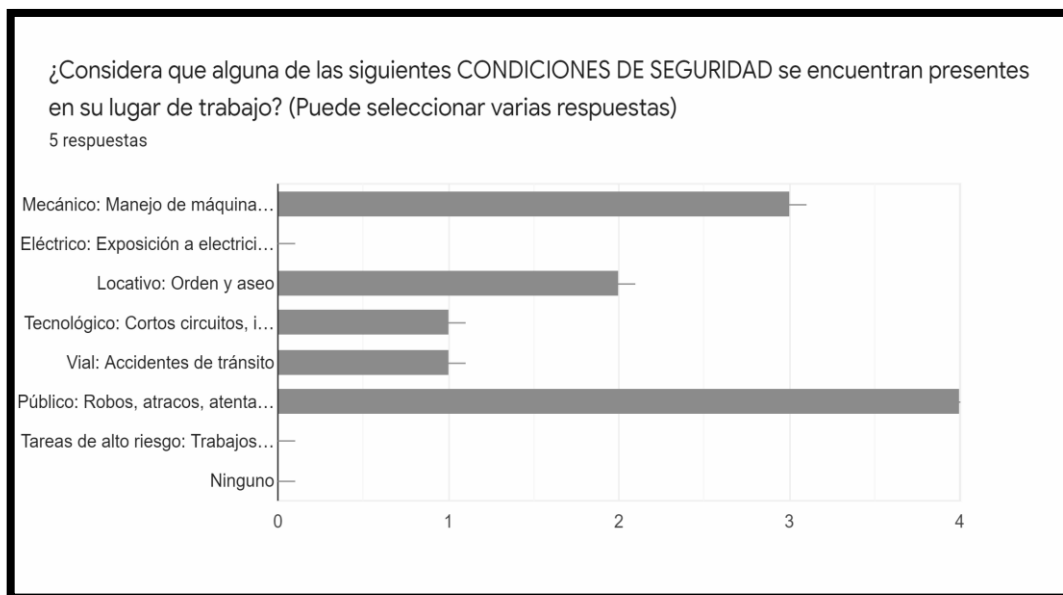
Fuente: Google Forms

Gráfica 19
Riesgo Físico

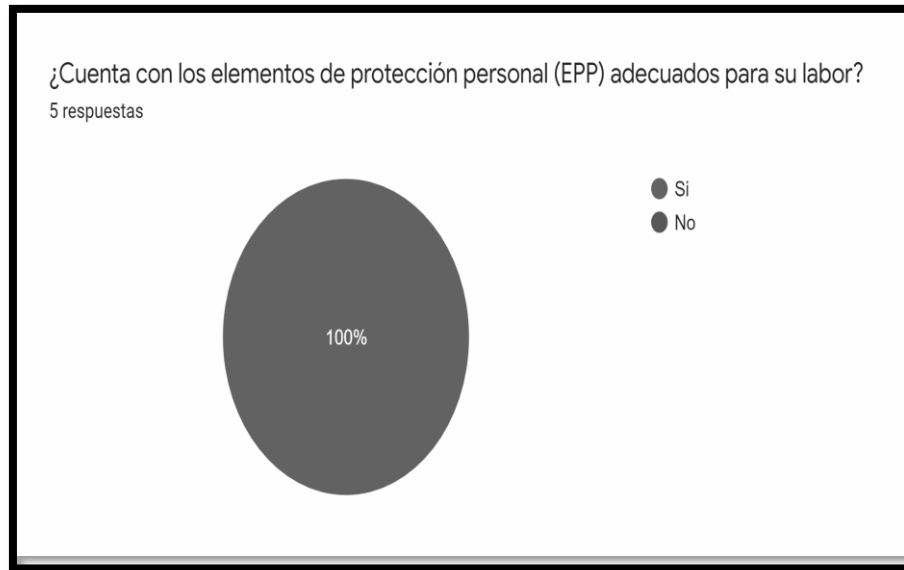


Fuente: Google Forms

Gráfica 20
Riesgos Condiciones de Seguridad



Fuente: Google Forms

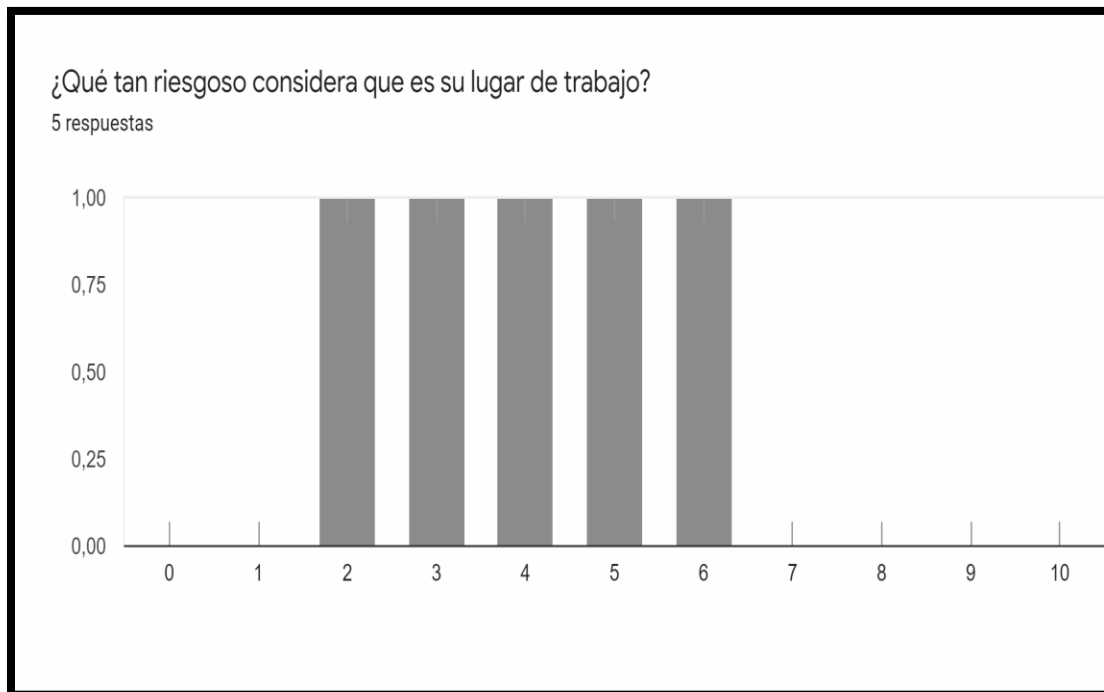
Gráfica 21*Uso de Elementos de Protección Personal*

Fuente: Google Forms

Se evidencia un conocimiento adecuado para la identificación de los peligros ya que indican que en su lugar de trabajo de evidencian un 40% de virus y parásitos, un 60% de bacterias a nivel de riesgos biológicos; en cuanto a los riesgos Físicos presenta un 80% de ruido, 60% de iluminación y un 20% de vibración; para el riesgo Biomecánico todos los trabajadores se encuentran con una mala postura, el 20% identifica un sobreesfuerzo físico, e 60% realizan movimiento repetitivo y por último el 20% no tiene un buen diseño de trabajo, por último en los riesgos de condiciones de seguridad se presta un 80% de peligro público, 60% de peligro mecánico, 40% de orden y aseo y un 40% de accidentes viales, cortocircuitos, incendios y explosión.

Gráfica 22

Nivel de riesgo en su lugar de trabajo



Fuente: Google Forms

Teniendo en cuenta la anterior identificación de peligros realizado por los trabajadores, ellos consideran que su lugar de trabajo es riesgoso en una escala de 2 a 6, establecido en la encuesta de 0 a 10 siendo 0 poco riesgoso y 10 Muy riesgoso.

7.3.1.8 Mecanismo de inspección ergonómica de los puestos de trabajo La inspección ergonómica se realizará por medio de una lista de chequeo (Anexo N° 8) que será ejecutada por una fisioterapeuta de la ARL la cual por medio de un informe establecerá las recomendaciones de acuerdo con el estudio de puesto de trabajo con el fin de evitar las enfermedades laborales y también molestias o dolor en las articulaciones.

7.3.1.9 Identificación de amenazas y evaluar la vulnerabilidad de la empresa Clovers Company S.A.S. Se relaciona el análisis de amenazas y vulnerabilidad (Anexo N°9) para la empresa Clovers Company S.A.S., donde se logra identificar 6 amenazas posibles y 4 amenazas

probables acorde con cada origen para el caso antrópico (técnico y social) y natural, en cuanto a el análisis de vulnerabilidad se presentan eventos tipo en personas, recursos, sistemas y procesos arrojando el siguiente comportamiento: tipo tecnológico rombos con interpretación riesgo bajo es decir nunca ha sucedido pero no descarta la posibilidad de la expresión del evento , tipo antrópico rombos con interpretación de riesgo medio o probable lo que interpreta que ya ocurrió en un lugar o condición similar y finalmente de origen natural rombos con interpretación de riesgo bajo, se relaciona a continuación los resultados acorde con la calificación.

7.3.1.10 Reporte e Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Se propone a la empresa Clovers Company S.A.S., metodología para la investigación de accidentes de trabajo (Anexo 10) bajo cumplimiento de normatividad resolución 1401 de 2007, resulta importante indicar que la empresa no registra accidentes de trabajo ni enfermedades laborales, adicional se recomienda conformación del COPASST y formación de un integrante del comité sobre metodología para la investigación de accidentes de trabajo.

7.3.1.11 Matriz de indicadores del SGSST Para realizar la medición y evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizó una Matriz de indicadores (Anexo N° 11) de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para así identificar planes de mejora y así llevar a cabo el Sistema de gestión en mejora continua.

8. Análisis financiero

A continuación, se presentarán los valores económicos para el Diseño y ejecución del proyecto, teniendo en cuenta la duración, los recursos humanos, financieros de cada una de las fases contempladas en el Diagrama de Gantt

Tabla 5*Costos del Proyecto investigativo Diseño de un SG-SST*

FASE	DURACIÓN	RECURSOS HUMANOS	RECURSOS FINANCIEROS	RECURSOS FISICOS	TOTAL
Diagnóstico	32 días	\$ 574.000	\$200.000	\$300.000	\$1'074.000
Investigación	25 días	\$ 425.000	\$350.000	\$400.000	\$1'175.000
Análisis de la Información	20 días	\$ 255.000	\$350.000	\$250.000	\$855.000
Propuesta de Diseño del SGSST	96 días	\$ 781.000	\$300.000	\$350.000	\$1'431.000
TOTAL, NETO					\$4'535.000
IMPROVISTOS (10%)					\$453.500
TOTAL, DEL PROYECTO					\$4.988.500

Fuente: Autoría propia

El proyecto tendrá una duración de 173 días (6 meses aprox) y tendrá un valor neto de \$4.535.000 con un valor de imprevistos del 10%, para un total de \$ 4.988.000, este valor contemplará los recursos necesarios para la realización completa de cada actividad de las fases para la correcta ejecución del proyecto.

Ahorro económico al evitar sanciones legales del Ministerio de Trabajo por implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Teniendo en cuenta el Decreto 0472 de 2015 “Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o

tareas y se dictan otras disposiciones” (*decreto472_2015.pdf*, s. f.), se identificaron las principales sanciones por incumplimiento al SGSST

Tabla 6

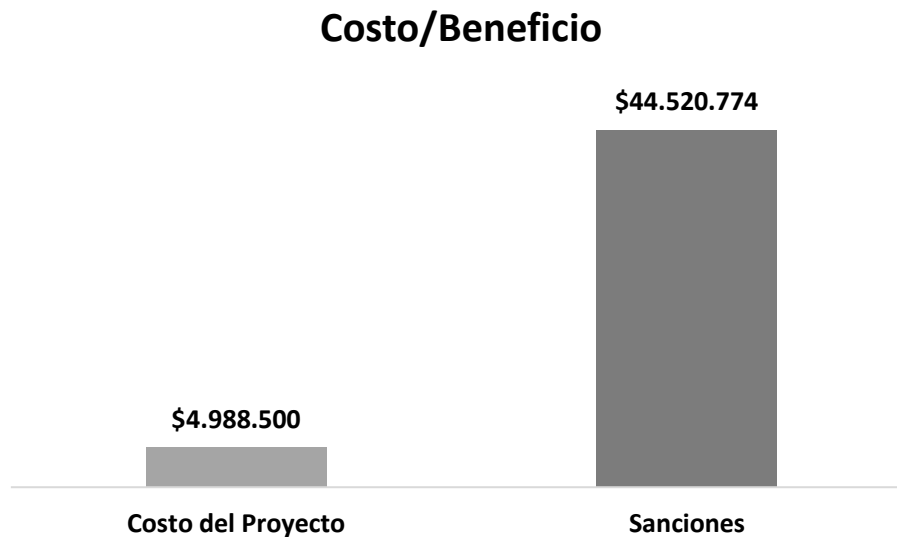
Sanciones por Incumplimiento del SGSST

DESCRIPCIÓN DE LA SANCIÓN	VALOR	MONTO EN PESOS COLOMBIANOS (\$)
Incumplimiento de las normas del SGSST (Decreto 472 de 2015)	1 a 5 SMMLV	\$ 4.542.630
Incumplimiento de las normas de SGSST y que lleve a un accidente mortal (Decreto 472 de 2015)	20 a 24 SMMLV	\$21.804.624
Omisión de reporte de Accidentes de trabajo o Enfermedad Laboral (Decreto 472 de 2015)	1 a 20 SMMLV	\$18.170.520
TOTAL, PAGO DE SANCIONES		\$44'520.774

Fuente: Autoría propia

Para calcular el monto de la sanción se tomó el monto máximo del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente del año 2021, por ende, llevar a cabo el Diseño y la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo proporciona un beneficio de \$44'520.774 al evitar este costo por la cancelación de las multas.

Teniendo en cuenta lo anterior para realizar la cuantificación de los beneficios económicos por la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se evidenciará en la siguiente grafica

Gráfica 23*Costo/Beneficio del Proyecto*

De acuerdo con la anterior grafica se evidencia que el costo de la realización del proyecto está presupuestado por un valor de \$4.988.500, y el costo de las sanciones por el incumplimiento de la legislación colombiana referente a Seguridad y Salud en el Trabajo para una empresa MiPymes es de \$44.520.774. Esto quiere decir que los beneficios monetarios por la ejecución del proyecto para la empresa Clovers Company SAS es un ahorro de \$ 39'532.274. sin tener presente los valores legales por tutelas y demandas por los empleados frente un accidente o enfermedad laboral presentados en la organización.

9. Conclusiones y recomendaciones

9.1 Conclusiones

Se evidencia con el diagnóstico inicial que se realizó en la empresa CLOVERS COMPANY S.A.S., que no cuentan con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ya que tienen un porcentaje de cumplimiento del 0,5% dando una valoración CRITICO, principalmente porque no cuentan con una persona responsable del Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por ende se identifican varias falencias en cuanto a la documentación del Sistema por este motivo se realizaron ajustes con el fin de cumplir con la normatividad del SGSST.

A pesar de que la empresa cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo incompleto se evidencia el cumplimiento de los requisitos legales en cuanto al pago de seguridad social (EPS, ARL, AFP, CCF) de los empleados y adicional a esto el cumplimiento de la entrega de los elementos de protección personal acorde a las actividades de los diferentes procesos.

Se propusieron diferentes documentos con el fin de fortalecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo teniendo en cuenta el plan de mejoramiento del diagnóstico inicial y así mantenerlos actualizados como aporte a la mejora continua.

Se diseña el plan de trabajo para la empresa CLOVERS COMPANY S.A.S., basado en los requisitos mínimos establecidos en la resolución 0312 de 2019, donde se proponen estrategias que tienen como objetivo evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedad laborales.

9.2 Recomendaciones

Se recomienda a la empresa CLOVERS COMPANY S.A.S., contar con responsable en Seguridad y Salud en el trabajo para este caso el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo puede ser realizado por un técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente en SST, que acredite mínimo 1 año de experiencia certificada por las empresas o entidades donde laboro la persona y aprobación del curso virtual de las 50 horas del SG-SST.

Se recomienda a la empresa CLOVERS COMPANY S.A.S., fortalecer los procesos de capacitación y entrenamiento del personal, adicional contar con procesos de inducción y reinducción con énfasis en seguridad y salud en el trabajo y dejar registro o soporte de cada una de las actividades.

Se recomienda a la empresa CLOVERS COMPANY S.A.S., contar o solicitar el apoyo de la administradora de riesgos laborales ARL con el fin de realizar de manera conjunta actividades para la intervención de los riesgos críticos, prioritarios o con potencial de materialización, adicional definir estrategias que busquen la no ocurrencia de accidentes de trabajo y/o enfermedad laboral.

10. Referencias

- Artículo: Costo/beneficio un modelo estratégico para el gestor de la seguridad y salud ocupacional—Biblioteca virtual VirtualPro.co. (s.f.). Recuperado 1 de abril de 2021, de <https://www.virtualpro.co/biblioteca/costo-beneficio-un-modelo-estrategico-para-el-gestor-de-la-seguridad-y-salud-ocupacional>
- Bueno, C., Giordano, S. (s.f.). ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO.
- Chiavenato, I., Sapiro, A. (2017). Planeación estratégica: Fundamentos y aplicaciones. McGraw-Hill Education.
- Colombia, Ministerio de la Protección Social, Dirección General de Riesgos Profesionales, Sistema General de Riesgos Profesionales (Colombia) (Eds.). (2007). Primera encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales. Ministerio de Protección Social
- Decreto 332 de 2004 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. (s.f.). Recuperado 1 de abril de 2021, de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=14974&dt=S>
E1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178.pdf. (s.f.). Recuperado 1 de abril de 2021, de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>
- De Freitas, V. (2009). Análisis y evaluación del riesgo de la información: Caso de estudio Universidad Simón Bolívar. *Enlace*, 6(1), 43-55.
- *Decreto472_2015.pdf*. (s. f.). Recuperado 7 de mayo de 2021, de https://www.arlsura.com/files/decreto472_2015.pdf

- García Melián, M., Molina Esquivel, E., Terry Berro, C. C., Borroto García, R., & Fernández Larrea, N. (1996). Aspectos metodológicos de la evaluación de riesgos para la salud por exposición a desechos peligrosos. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 34(2), 49-53.
- Ramírez, É. A. G., & Labrador, D. V. (s. f.). *PROPUESTA DE UN MODELO IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, CASO PILOTO: LA EMPRESA DE MODA S.A EN LA CIUDAD DE PEREIRA*. 164.
- Riaño-Casallas, M. I., Hoyos Navarrete, E., & Valero Pacheco, I. (2016). Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia. *Ciencia & trabajo*, 18(55), 68-72.
<https://doi.org/10.4067/S0718-24492016000100011>
- *RL Datos—REPORTES*. (s. f.-a). Recuperado 30 de junio de 2021, de
<https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>
- *RL Datos—REPORTES*. (s. f.-b). Recuperado 30 de junio de 2021, de
<https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>
- *RL Datos—REPORTES*. (s. f.-c). Recuperado 30 de junio de 2021, de
<https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>
- *RL Datos—REPORTES*. (s. f.-d). Recuperado 30 de junio de 2021, de
<https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>
- *RL Datos—REPORTES*. (s. f.-e). Recuperado 30 de junio de 2021, de
<https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>
- Fierro, M. J. H. (s.f.). *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA VSOFT COLOMBIA*. 54.

- Gadea García, A. W. (2016). Propuesta para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa SUMIT S.A.C [Universidad de Lima]. <https://doi.org/10.26439/ulima.tesis/3497>
- Gastañaga, M. del C. (2012). Salud Ocupacional: Historia Y Retos Del Futuro. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 29(2), 177-178.
- Gonzales, J. J. A., & García, J. C. A. (2017). DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL COLEGIO SANTA CATALINA. 97.
- Guia técnica riesgos laborales. (s.f.). Recuperado 1 de abril de 2021, de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>
- II-encuesta-nacional-seguridad-salud-trabajo-2013.pdf. (s.f.). Recuperado 1 de abril de 2021, de <https://fasecolda.com/cms/wp-content/uploads/2019/08/ii-encuesta-nacional-seguridad-salud-trabajo-2013.pdf>
- INFORME DE GESTIÓN ANDI 2018-2019.pdf. (s.f.). Recuperado 1 de abril de 2021, de <http://www.andi.com.co/Uploads/INFORME%20DE%20GESTI%C3%93N%20ANDI%2018-2019.pdf>
- Ley-1562-de-2012.pdf. (s.f.). Recuperado 1 de abril de 2021, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>
- Ministerio del Trabajo Decreto 1072 de 2015. (s.f.). Recuperado 1 de abril de 2021, de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+d+e+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>


- Naranjo Restrepo, D., & Silva Castaño, I. (2013). Relación entre el ausentismo laboral y los síntomas musculoesqueléticos en los trabajadores de la salud [MasterThesis, Universidad del Rosario]. En Repo Name: Repositorio Institucional EdocUR. <https://repository.urosario.edu.co/>
- Rimachi Saldaña Oscar Andrés.pdf. (s.f.). Recuperado 1 de abril de 2021, de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10228/Rimachi%20Salda%c3%b1a%20Oscar%20Andr%c3%a9s.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rivera, Y. A. G. (s.f.). DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA ART MODE S.A.S, CONTEMPLANDO EL DECRETO 1072 DE 2015, RESOLUCIÓN 111 DE 2017. 40.
- Seguridad y salud en el trabajo en micro y pequeñas empresas—Salud y seguridad en el trabajo—EU-OSHA. (s.f.). Recuperado 1 de abril de 2021, de <https://osha.europa.eu/es/themes/safety-and-health-micro-and-small-enterprises>
- Tulcán, M., & Maritza, S. (2012). SALUD EN EL TRABAJO. Universidad y Salud, 14(1), 87-102.
- Universidad CES, Gómez Rúa, N. E., Turizo Peláez, F. (2016). Seguridad y salud en el trabajo en Colombia: Retos frente a las personas con discapacidad. CES Derecho, 84-94. <https://doi.org/10.21615/cesder.7.2.6>
- Vista de Cultura de prevención para la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito colombiano | Advocatus. (s.f.). Recuperado 1 de abril de 2021, de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/advocatus/article/view/889/689>
- Wcms_686762.pdf. (s.f.). Recuperado 1 de abril de 2021, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf

- Martín Daza, F. (2013). Una perspectiva internacional sobre la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 59(231), 171-175.
<https://doi.org/10.4321/S0465-546X2013000200001>
- *Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano.* (s.f.). Recuperado 5 de mayo de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S187046702016000100001
- Organizacion, i. d. (2011). https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_154127.pdf. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_154127.pdf
- Ministerio de Salud y Proteccion. (2012). <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/RL/Aseguramiento%20en%20riesgos%20laborales.pdf>. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/RL/Aseguramiento%20en%20riesgos%20laborales.pdf>.
- Accounter. (2018). <https://accounter.co/normatividad/conceptos/accidente-de-trabajo-en-permiso-sindical-concepto-40123-de-2018.html>. Obtenido de <https://accounter.co/normatividad/conceptos/accidente-de-trabajo-en-permiso-sindical-concepto-40123-de-2018.html>.
- *Decreto472_2015.pdf.* (s. f.). Recuperado 7 de mayo de 2021, de https://www.arlsura.com/files/decreto472_2015.pdf
- Fernández.L, Pérez.M, Menéndez.M, Lázara.M. (2008). *Accidentes e incidentes de trabajo.* https://www.ccoo.cat/pdf_documents/AATT.pdf.

- Consejo Colombiano de Seguridad. (2019). *https://ccs.org.co/recomendaciones-medico-legales-para-el-manejo-de-trabajadores-con-dano-a-la-salud-recomendaciones-y-abuso-delderecho/#:~:text=Las%20recomendaciones%20ocupacionales%20son%20prescripciones,o%20accidente%20y%20sus%20secuelas*). Obtenido de <https://ccs.org.co/recomendaciones-medico-legales-para-el-manejo-de-trabajadores-con-dano-a-la-salud-recomendaciones-y-abuso-del-derecho/#:~:text=Las%20recomendaciones%20ocupacionales%20son%20prescripciones,o%20a%20accidente%20y%20sus%20secuelas>.
- De Freitas, V. (2009). Análisis y evaluación del riesgo de la información: Caso de estudio Universidad Simón Bolívar. *Enlace*, 6(1), 43-55.
- García Melián, M., Molina Esquivel, E., Terry Berro, C. C., Borroto García, R., & Fernández Larrea, N. (1996). Aspectos metodológicos de la evaluación de riesgos para la salud por exposición a desechos peligrosos. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 34(2), 49-53.
- Ramírez, É. A. G., & Labrador, D. V. (s. f.). *PROPUESTA DE UN MODELO IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, CASO PILOTO: LA EMPRESA DE MODA S.A EN LA CIUDAD DE PEREIRA*. 164.
- Riaño-Casallas, M. I., Hoyos Navarrete, E., & Valero Pacheco, I. (2016). Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia. *Ciencia & trabajo*, 18(55), 68-72. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492016000100011>

Lista de Anexos

Anexo 1 Diagnóstico inicial del SGSST de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.

											
DECRETO 1072 DE 2015 Y RESOLUCIÓN 0312 DE 2019											
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD PARA EMPLEADORES Y CONTRATANTES.											
I. PLANEAR											
RECURSOS (10%)											
Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) (4 %)											
Normatividad	Item	Cumple Totalmente 0,5%	No cumple 0,0%	No aplica	CALIFICACIÓN	Evidencias/Observaciones	Plan de Acción (Actividades)	Responsable	Fecha (Plazo de Cumplimiento)	Recursos (Administrativos y Financieros)	Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades
Resolución 0312 de 2019	Asignación de una persona que diseñe e implemente el Sistema de Gestión de SST		0		0						
Numeral	Item	Cumple Totalmente 0,5%	No cumple 0,0%	No aplica Justifica	CALIFICACIÓN	Evidencias/Observaciones	Plan de Acción (Actividades)	Responsable	Fecha (Plazo de Cumplimiento)	Recursos (Administrativos y Financieros)	Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades
Resolución 0312 de 2019	Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	0,5			0,5						
Capacitación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (6 %)											
Numeral	Item	Cumple Totalmente 2,0%	No cumple 0,0%	No aplica	CALIFICACIÓN	Evidencias/Observaciones	Plan de Acción (Actividades)	Responsable	Fecha (Plazo de Cumplimiento)	Recursos (Administrativos y Financieros)	Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades
Resolución 0312 de 2019	Programa de capacitación anual		0		0						
GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (15%)											
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1 %)											
Numeral	Item	Cumple Totalmente 1,0%	No cumple 0,0%	No aplica	CALIFICACIÓN	Evidencias/Observaciones	Plan de Acción (Actividades)	Responsable	Fecha (Plazo de Cumplimiento)	Recursos (Administrativos y Financieros)	Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades
Decreto 1072 de 2015	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo		0		0						
Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (1%)											
Numeral	Item	Cumple Totalmente 1,0%	No cumple 0,0%	No aplica	CALIFICACIÓN	Evidencias/Observaciones	Plan de Acción (Actividades)	Responsable	Fecha (Plazo de Cumplimiento)	Recursos (Administrativos y Financieros)	Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades
Decreto 1072 de 2015	Objetivos de SST		0		0						
Plan Anual de Trabajo (2%)											
Numeral	Item	Cumple Totalmente 2,0%	No cumple 0,0%	No aplica	CALIFICACIÓN	Evidencias/Observaciones	Plan de Acción (Actividades)	Responsable	Fecha (Plazo de Cumplimiento)	Recursos (Administrativos y Financieros)	Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades
Resolución 0312 de 2019	Plan Anual de Trabajo		0		0						
Normativa nacional vigente y aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2%)											
Numeral	Item	Cumple Totalmente 2,0%	No cumple 0,0%	No aplica	CALIFICACIÓN	Evidencias/Observaciones	Plan de Acción (Actividades)	Responsable	Fecha (Plazo de Cumplimiento)	Recursos (Administrativos y Financieros)	Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades
Decreto 1072 de 2015	Matriz legal		0		0						
II. HACER											
GESTIÓN DE LA SALUD (20%)											
Condiciones de salud en el trabajo (9 %)											
Numeral	Item	Cumple Totalmente 1,0%	No cumple 0,0%	No aplica	CALIFICACIÓN	Evidencias/Observaciones	Plan de Acción (Actividades)	Responsable	Fecha (Plazo de Cumplimiento)	Recursos (Administrativos y Financieros)	Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades
Decreto 1072 de 2015	Descripción sociodemográfica y Diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores		0		0						
Numeral	Item	Cumple Totalmente 1,0%	No cumple 0,0%	No aplica	CALIFICACIÓN	Evidencias/Observaciones	Plan de Acción (Actividades)	Responsable	Fecha (Plazo de Cumplimiento)	Recursos (Administrativos y Financieros)	Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades
Decreto 1072 de 2015	Se ha realizado la evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.		0		0						
Numeral	Item	Cumple Totalmente 1,0%	No cumple 0,0%	No aplica Justifica	CALIFICACIÓN	Evidencias/Observaciones	Plan de Acción (Actividades)	Responsable	Fecha (Plazo de Cumplimiento)	Recursos (Administrativos y Financieros)	Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades
Resolución 0312 de 2019	Evaluaciones médicas ocupacionales		0		0						

Nota: Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo.

Anexo 2 Matriz de Requisitos Legales

Clover COMPANY		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES EN SST CLOVERS COMPANY S.A.					
GESTIÓN SST				Codigo:			
Fecha de Realización:		Mayo		Realizado por:		Miriam Carolina Pinzon Valverdeón y Leidy Marcela Mezaño Ibañez	
Cargo:		Educativas		Atención:		Académico	
TEMA GENERAL	NORMA	NUMERO	FECHA DE EMISIÓN	ENTE EMISOR	TEMA ESPECIFICO	ARTICULOS APLICABLES	EVIDENCIAS Y ACTUACIONES, DOCUMENTOS Y CONTROLES QUE ASEGURAN CUMPLIMIENTO
Salud y Seguridad en el Trabajo	Decreto Ley	2863	1950	Ministerio de Trabajo	Adoptado por el Decreto Ley 2003 del 5 de agosto de 1950 "Sobre Código Sustantivo del Trabajo" publicado en el Diario Oficial No 27.407 del 9 de septiembre de 1950, en virtud del Estado de Sitio promulgado por el Decreto Extraordinario No 5518 de 1949.	Artículos 349. En el Código Sustantivo de Trabajo se exige al empleador proteger a los trabajadores en los centros de trabajo. Además, elaborar un reglamento de higiene y seguridad industrial, suministrar y acondicionar locales y equipos de trabajo que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores, adoptar medidas de higiene y seguridad indispensables para la protección de la vida, la salud y la moralidad de los trabajadores al servicio del empleador.	Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo
Salud y Seguridad en el Trabajo	Decreto	2863	1950	Presidencia de la República	Este decreto y otros complementarios establecen el Código Sustantivo del Trabajo	Artículos 56 - 57 - 205 - 207. Procurar a los trabajadores locales apropiados y elementos adecuados de protección contra los accidentes y enfermedades profesionales en forma que se garanticen razonablemente la seguridad y la salud. 3. Prestar inmediatamente los primeros auxilios en caso de accidente o enfermedad. A este efecto en todo establecimiento, taller o oficina que ocupe habitualmente más de diez (10) trabajadores, deberá mantenerse lo necesario, según reglamentación de las autoridades sanitarias.	Programa de mantenimiento
Salud y Seguridad en el Trabajo	Ley	9	1979	Congreso de la República	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Art. 101, 103, 104, 128. En todos los lugares de trabajo se adoptarán medidas necesarias para evitar la presencia de agentes biológicos.	Matriz de peligros y riesgos, inspecciones de seguridad Estudios de puesto de trabajo y mediciones de higiene
Salud y Seguridad en el Trabajo	Ley	9	1979	Congreso de la República	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Art. 110. Todos los equipos, herramientas y redes eléctricas deberán ser diseñados, contruidos, instalados, mantenidos, accionados y se fallizados de manera que se prevengan los riesgos de incendio y se evite el contacto con los elementos conductivos a tensión.	Programa de mantenimiento
Salud y Seguridad en el Trabajo	Ley	9	1979	Congreso de la República	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Art. 112. Todas las maquinarias, equipos y herramientas deberán ser diseñados, contruidos, instalados, mantenidos y operados de manera que se eviten las posibles causas de accidente y enfermedad.	Programa de mantenimiento
Salud y Seguridad en el Trabajo	Ley	9	1979	Congreso de la República	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Art. 93, 96, 114, 116, 117 y 127. Establece las exigencias de los empleadores para la atención de las emergencias respecto a: líneas de circulación, rutas de salida, prevención y extinción de incendios, infraestructura y atención de primeros auxilios.	Programa Inspecciones de Seguridad Plan de emergencias en cada sede Procedimiento respuesta a emergencias
Salud y Seguridad en el Trabajo	Ley	9	1979	Congreso de la República	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Art. 4: todos los empleadores están obligados a proporcionar un ambiente de trabajo en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, establecer métodos de trabajo con el mínimo de riesgos para la salud y realizar programas educativos sobre los riesgos para la salud a que están expuestos los trabajadores y a las autoridades sanitarias.	Matriz de peligros y riesgos, inspecciones de seguridad Estudios de puesto de trabajo y mediciones de higiene
Salud y Seguridad en el Trabajo	Ley	9	1979	Congreso de la República	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Art. 122, 123. Proporcionar a cada trabajador, sin costo, EPP en cantidad y calidad de acuerdo con los riesgos, normas y regulaciones técnicas.	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de Trabajo - SGSST
Salud y Seguridad en el Trabajo	Ley	9	1979	Congreso de la República	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Art. 80 al 154. Prevenir o conservar o mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de Trabajo - SGSST
Salud y Seguridad en el Trabajo	Ley	9	1979	Congreso de la República	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Art. 216. Contar con iluminación suficiente en cantidad y calidad.	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de Trabajo - SGSST
Salud y Seguridad en el Trabajo	Ley	9	1979	Congreso de la República	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Art. 114, 116, 205. Disponer personal adiestrado, métodos, equipos y materiales adecuados y suficientes para prevención y extinción de incendios. Los equipos y dispositivos de extinción de incendios deben ser diseñados, contruidos y mantenidos para que puedan ser usados de inmediato con máxima eficiencia. (Reglamentada Parcialmente por el Decreto Nacional 704 de 1999, Reglamentada Parcialmente por el Decreto Nacional 305 de 1998, Reglamentada Parcialmente por el Decreto Nacional 1172 de 1999, Reglamentada Parcialmente por el Decreto Nacional 374 de 1994, Reglamentada Parcialmente por el Decreto Nacional 1546 de 1998, Reglamentada Parcialmente por el Decreto Nacional 2493 de 2004, Modificado por el art. 36, Decreto Nacional 129 de 2010, en lo relativo a las multas.	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de Trabajo - SGSST
Salud y Seguridad en el Trabajo	Ley	9	1979	Congreso de la República	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Art. 207. Mantener en buen estado de presentación y limpieza las instalaciones.	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de Trabajo - SGSST
Salud y Seguridad en el Trabajo	Ley	9	1979	Congreso de la República	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Art. 120. Los vehículos, equipos de izar, bandas transportadoras y demás elementos para manejo y transporte de materiales se deben mantener operando en forma segura.	Plan Estratégico de Seguridad Vial de la ANI Inspecciones de seguridad (vehículos)
Salud y Seguridad en el Trabajo	Resolución	2400	1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Art. 224. Establecer una Brigada de Inocuidad, constituida por personal voluntario debidamente entrenado dentro de las zonas de trabajo del establecimiento.	Plan de emergencias en cada sede Procedimiento respuesta a emergencias
Salud y Seguridad en el Trabajo	Resolución	2400	1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Art. 2. Organizar y desarrollar programas de medicina preventiva, higiene y seguridad industrial.	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
Salud y Seguridad en el Trabajo	Resolución	2400	1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Art. 63-65. Tomar medidas para controlar las condiciones de temperatura ambiente, incluyendo el calor transmitido por radiación y convección-conducción, la humedad relativa y el movimiento del aire para prevenir efectos adversos sobre el organismo vía el efecto de los trabajadores.	Mediciones de higiene
Salud y Seguridad en el Trabajo	Resolución	6321	1983	Ministerio de Salud.	Por medio del cual se dictan normas sobre la protección y conservación de la salud y el bienestar de las personas por causa de la producción y emisión de ruido.	Los artículos que aplican son: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,21,22,23,24,26,26,29,32,33,35,36,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,57,5,8,6,0,1,62,63.	Realización de audiometrías al personal que realiza trabajo en alturas
Salud y Seguridad en el Trabajo	Decreto	614	1984	Presidente de la República de Colombia	Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.	Aplican los artículos 1,2,3,4,6,9, 10, 11,24,24,26,27,28,30,31,32,33,34,43,44,45,46,49,50.	Registros fotográficos, procedimientos, documentos.
Salud y Seguridad en el Trabajo	Resolución	2013	1986	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por el cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo.	Los artículos que aplican son: 1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18, 19.	Actas y listas de asistencia de las reuniones realizadas por el COPASST
Salud y Seguridad en el Trabajo	Resolución	1792	1990	Ministerio de Trabajo, Seguridad Social y Salud	Por el cual se adopta valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.	Art. 1, 2. Valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.	Dotación de EPP (Tapadidos) para mitigar ruido en el uso de la guafastadora


Nota: Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo.

Anexo 3 Matriz de Identificación de Peligros y Verificación de Riesgos (IPEVR)

Table with 17 columns: Id, Fuente, Frecuencia, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente, Tipo de Fuente. It lists various hazards and their associated risks across multiple rows.

Nota: Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo.

Anexo 4 Política y Objetivos de Salud y Seguridad Industrial



POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO


Clovers Company SAS se compromete con la implementación, mantenimiento y mejora de su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, en una dinámica de mejora continua que tiene como fin proteger la seguridad y salud de las partes interesadas con la que la empresa tiene vínculo directo, a través de las siguientes acciones:

- Proporcionando los recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos necesarios para propiciar condiciones de trabajo seguras y saludables.
- Previendo lesiones y el deterioro de la salud, por medio de estrictos controles operacionales que busquen eliminar los peligros y reducir los riesgos como "de alto impacto" para la seguridad y salud de las personas.
- Cumpliendo con los requisitos legales, reglamentarios y otros aplicables a la seguridad y salud en el trabajo.
- Promoviendo la participación y consulta de las partes interesadas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para el Planear:

Evaluar los peligros asociados a las actividades que se desarrollan en la empresa, asegurando el cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo.



Para el Hacer:

Implementar las medidas de control necesarias, para generar experiencias de cuidado transformadoras que permitan disminuir la probabilidad de ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales y sus consecuencias.


Para el Verificar:

Evaluar el impacto y la eficacia de las acciones de control implementadas para proporcionar ambientes de trabajo y aprendizaje seguros y saludables.

Para el Actuar:

Innovar en el cuidado de las personas, a través de acciones de mejora continua que propendan por la protección de la seguridad y salud de la comunidad universitaria.

La presente Política y Objetivos debe ser difundida a todos los niveles de la organización y publicada en todos los centros de trabajo



 EDGAR ALEXANDER GÓMEZ NOVOA
 Firma del representante legal
 Aprobado el 16 de Enero de 2021

Anexo 5 Plan de Trabajo Anual Clovers Company S.A.S.

Table with columns for Item, Description of Activities, Objectives, Meta 2021, Resource Definition (Financial, Human, Technical), Responsible, Conventions, and a monthly execution grid (ENE to DIC). Includes sub-sections like 'GESTION DE RECURSOS', 'GESTION DEL SGSST', 'GESTION DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES', 'REPORTE DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO', and 'GESTION DE PELIGROS Y RIESGOS'.

Nota: Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo.

Anexo 6 Plan de capacitación anual en Seguridad y Salud en el Trabajo

		CLOVERS COMPANY SAS Plan de Capacitación Anual SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO											
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DIEMBRE
OBJETIVO: Potencializar las competencias tanto individuales como colectivas de los colaboradores de la empresa Clovers Company SAS. Promoviendo el desarrollo integral de los colaboradores y mejoramiento continuo que permita prevenir y controlar accidentes de trabajo y enfermedades laborales dentro de la empresa.													
ALCANCE: El Programa de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo, es aplicable a todas las actividades que desarrollen las partes interesadas, entiendase éstas como empleados, contratistas, visitantes.													
ACTIVIDAD		Programado											
PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN													
Protocolo de Bioseguridad	*P	1					1						1
	*E			1						1			
Fortalecimiento sistema inmune en marco de la pandemia covid-19	*P												
	*E												
Inducción y Reinducción en componente de Seguridad y Salud en el Trabajo	*P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	*E												
Formación para la prevención de las enfermedades laborales	*P						1						
	*E												
SVE PSICOSOCIAL													
Socialización del Programa de riesgo psicosocial (Inhibir, alcanzar factores neurosociales en el	*P		1						1				
	*E												
Talleres en prevención de riesgo psicosocial	*P			1						1			
	*E												
Fomentar el clima laboral	*P				1					1			
	*E												
Hábitos para elevar la productividad en el trabajo	*P					1					1		
	*E												
Mejorar el rendimiento del equipo de trabajo	*P						1					1	
	*E												
SVE BIOMECÁNICO													
Acondicionamiento Osteomuscular	*P			1									
	*E												
Pausas Saludables	*P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	*E												
Taller de espalda	*P							1				1	
	*E												
Manejo de cargas	*P		1							1			
	*E												
Prevención de lesiones osteomuscular	*P			1							1		
	*E												
SVE CARDIOVASCULAR													
Campaña Riesgo Cardiovascular. Fanzine	*P		1			1				1			
	*E												
Acondicionamiento Cardiovascular	*P		1			1				1			
	*E												
Talleres Nutricionales	*P			1							1		
	*E												
SEGURIDAD INDUSTRIAL													
Reporte de actos y condiciones inseguras	*P		1					1				1	
	*E												
Prevención de lesiones deportivas	*P				1								
	*E												
Campaña de Orden y aseo	*P			1					1			1	
	*E												
Seguridad vial	*P						1						
	*E												
Reporte e investigación de AT	*P		1							1			
	*E												
Riesgo Mecánico	*P			1						1			
	*E												
PLAN DE EMERGENCIAS													
Primeros auxilios	*P		1										
	*E												
Extinción de incendios (manejo extintores)	*P						1						
	*E								1				
Sistema comando de incidentes	*P												
	*E												
Manejo de comunicaciones	*P									1			
	*E												
Evacuación y preparación simulacro	*P						1						
	*E												
Procedimiento Operativo Normalizado de Sismo	*P			1									
	*E												
Procedimiento Operativo Normalizado de Incendio	*P				1								
	*E												
Procedimiento Operativo Normalizado de Alertado terrorista	*P					1							
	*E												
Procedimiento Operativo Normalizado de Emergencias médicas	*P						1						
	*E												
Procedimiento Operativo Normalizado de Evacuación	*P							1					
	*E												

Nota: Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo

Anexo 7 Encuesta Sociodemográfica, hábitos saludables, condiciones de salud e identificación de riesgos

Encuesta Sociodemográfica, hábitos saludables,
condiciones de salud e identificación de riesgos

*Obligatorio

Género *

Femenino

Masculino

Estado Civil *

Soltero

Union Libre

Casado

Divorciado

Viudo

¿Cuál es su edad? *

< 18 años

18 años a 25 años

26 años a 35 años

36 años a 45 años

46 años a 55 años

Mas de 56 años

¿Cuál es su peso? *

Tu respuesta _____

¿Cuál es su estatura? *

Tu respuesta

¿Cuál es su escolaridad? *

- Analfabeta
- Primaria
- Secundaria
- Técnico y/o Tecnólogo
- Universitario
- Especialista

¿Fuma? *

- Sí
- No

¿Cada cuanto consume licor? *

- Nunca
- Solo en eventos sociales
- Todos los días

¿Cuántas veces al mes hace ejercicio? *

- Nunca
- Una vez
- Dos veces
- Mas de tres veces

¿Ha sentido molestia o dolor en el cuello? *

- SI
- No

¿Ha sentido molestia o dolor en los hombros y brazos? *

- SI
- No

¿Ha sentido molestia o dolor en la espalda? *

- SI
- No

¿Ha sentido molestia o dolor en las manos? *

- SI
- No

¿Tiene alguna restricción médica vigente para realizar su trabajo? *

- SI
- No

¿Cuántas horas trabaja en el día? *

- 2 horas a 4 horas
- 8 horas
- Más de 8 horas

¿Cuántos días a la semana descansa? *

- 1 a 2 días
- 3 a 5 días
- Nunca descanso

¿Considera que alguno de los siguientes riesgos BIOLÓGICOS se encuentran presentes en su lugar de trabajo? (Puede seleccionar varias respuestas) *

- Virus
- Bacterias
- Hongos
- Parásitos
- Picaduras
- Mordedura
- Fluidos de personas o animales
- Ninguno

¿Considera que alguno de los siguientes riesgos FÍSICOS se encuentran presentes en su lugar de trabajo? (Puede seleccionar varias respuestas) *

- Ruido
- Iluminación deficiente
- Iluminación excesiva
- Vibración
- Temperatura extrema (frío)
- Temperatura extrema (calor)
- Radiaciones ionizantes (rayos X, gama, beta y/o alfa)
- Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarrojo, radiofrecuencia, microondas)
- Ninguno

Anexo 8 Formato de inspección ergonómica de los puestos de trabajo

		CLOVERS COMPANY FORMATO INSPECCION DE PUESTOS DE TRABAJO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
CIUDAD Y FECHA		CARGO Y ANTIGUEDAD EN EL CARGO		
PROCESO/DEPENDENCIA:		TIPO DE CARGO	ADMINISTRATIVO	OPERATIVO
NOMBRE:		LATERALIDAD	DIESTRO	ZURDO
NUMERO DE CEDULA		EDAD	GENERO: FEMENINO <input type="checkbox"/>	MASCULINO: <input type="checkbox"/>
RESPONSABLE DE LA INSPECCION:				
1. ASPECTOS A EVALUAR				
1.1 Aspectos Relacionados con el Puesto de Trabajo				
Marque con una X en la casilla SI o NO para cada aspecto que se valua en la inspeccion según la observación y/o verificación con el colaborador.				
No	ELEMENTOS A VERIFICAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La pantalla se encuentra ubicada frente al colaborador y a la altura de los ojos			
2	La pantalla se encuentra ubicada a una distancia entre 45 y 70 cm de los ojos.			
3	El espacio bajo el escritorio permite la acomodacion suficiente de las piernas			
4	Las dimensiones del plano de trabajo permiten la adecuada organización de los elementos que se requieren para la ejecución de la labor			
5	El puesto de trabajo permite que los codos estén al nivel de la superficie del escritorio o mesa de trabajo.			
6	El puesto de trabajo permite que antebrazos y muñecas queden apoyados sobre la superficie de trabajo durante la digitación y/o utilización del mouse, o tareas manuales.			
7	La silla se encuentra en buenas condiciones ergonómicas (eje central, giratoria, apoyo con 5 patas, con rodachines, acolchado, graduable y ofrece apoyo dorsolumbar adecuado a la espalda)			
8	Al estar sentado el colaborador, las rodillas se encuentran al nivel de la cadera y los pies apoyados completamente en el suelo.			
9	La silla se ajusta a las dimensiones corporales del colaborador.			
10	Se observan cables sueltos sin canalizar en pasillos de circulación o acceso al puesto de trabajo.			
11	Su entorno en el puesto de trabajo se encuentra en condiciones óptimas de orden, aseo y seguridad (cableado).			
12	El colaborador considera el control de reflejos sobre la pantalla es adecuado.			
13	El espacio de trabajo es suficiente.			
14	Se remite colaborador a fisioterapeuta para detallar inspeccion del Puesto de Trabajo.		SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>	
1.2 Aspectos Ambientales				
1	El colaborador considera que la iluminación y el control de reflejo es adecuada.			
2	El colaborador considera que el nivel de ruido le ofrece confort			
3	El colaborador considera que la temperatura y ventilación de su sitio de trabajo es adecuada			
1.3 Aspectos Biomecánicos				
1	El colaborador realiza trabajo con VDT por más de 4 horas continuas			
2	Realiza actividades manuales que impliquen la realización de agarres, pinzas de dedos y muñecas evidentes durante el perforado, cosido y/o labores de archivo durante un periodo superior a 2 horas continuas.			
3	El colaborador permanece sentado durante el 75% o más de la jornada laboral			
4	Se observan ángulos de 90° en codo, rodilla y cadera.			
5	Se observan posturas neutras (no hacer flexión ni extensión) en cuello y muñeca.			
6	El colaborador realiza cambios de postura de manera periódica. (cada hora)			
7	El colaborador realiza movimientos repetitivos (ciclo de trabajo corto de 1 minuto o durante el 50% de la jornada laboral) de antebrazos, muñecas o dedos.			
8	Se observan desviaciones de muñecas de forma repetida en el mismo ciclo.			
9	La tarea requiere concentración constante y precision.			
10	El colaborador tiene conceptos de higiene postural y los aplica.			
11	El colaborador realiza pausas activas			


Nota: Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo

Anexo 9 Identificación de Amenazas y evaluación de Vulnerabilidad

Clover COMPANY		PUNTAJE	VALORACION													PARA ANALISIS DE VULNERABILIDAD CALIFIQUE ASI:			PARA ANALISIS DE AME NAZA: (del listado escoja las que identifica en su empresa y califique de la siguiente manera:)			
		1,0	Se cuenta con suficientes elementos													2.1 - 3.0	BAJO		Possible	Nunca ha sucedido pero no se descarta		
		0,5	Se cuenta parcialmente con los elementos o están en proceso de consecución. Cuando se carece completamente o no se cuenta con recursos													1.1 - 2.0	MEDIO		Probable	Ya ocurrido en un lugar o condición similar		
		0,0														0 - 1.0	ALTO		Inminente	Evento con información que lo hace evidente y detectable		
TIPO	COLOR	EN PERSONAS					EN RECURSOS					EN SISTEMAS Y PROCESOS					ANTECEDENTES - CAUSAS O FUENTES DE RIESGO	NIVEL DE RIESGO				
		ORGANIZACION	CAPACITACION	DOTACION	CALF	INTERPRETACION	MATERIALES	EDIFICACION	EQUIPOS	CALF	INTERP	SERVICIOS PUBLICOS	SISTEMAS ALTERNOS	RECUPERACION	CALF	INTERPRETACION		ROMBO	INTERPRETACION			
TECNOLOGICOS																						
		0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	1,0	0,5	1,0	2,5	BAJO			RIESGO BAJO			
		0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	1,0	0,5	1,0	2,5	BAJO			RIESGO BAJO			
		0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO			RIESGO BAJO			
ANTROPICOS																						
		0,5	0,0	0,5	1,0	ALTO	0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	1,0	1,0	1,0	3,0	BAJO			RIESGO MEDIO			
		0,5	0,0	0,5	1,0	ALTO	0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	1,0	1,0	1,0	3,0	BAJO			RIESGO MEDIO			
NATURALES																						
		0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	1,0	1,0	0,5	2,5	BAJO			RIESGO BAJO			
		0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	1,0	1,0	0,5	2,5	BAJO			RIESGO BAJO			
		0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	0,5	0,5	0,5	1,5	MEDIO	1,0	1,0	0,5	2,5	BAJO			RIESGO BAJO			

Nota: Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo

Anexo 10 Reporte de investigación de incidentes, AT y Enfermedad Laboral

 FORMATO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO PARA EMPRESAS AFILIADAS A ARL-SURA RESOLUCION 1401 DE 2007														
Versión 2 - 20/12/2013														
ACCIDENTE _____			ACCIDENTE GRAVE _____			ACCIDENTE MORTAL _____			ACCIDENTE LEVE _____			INCIDENTE _____		
FECHA EN QUE SE ENVÍA LA INVESTIGACIÓN A LA ARL: ____ / ____ / ____ MM/DD/AA						FECHA EN QUE SE ENVÍA RECOMENDACIÓN A LA EMPRESA: ____ / ____ / ____ MM/DD/AA								
COORDINADOR DELEGADO: EPS A LA QUE ESTÁ AFILIADO _____						CÓDIGO EPS _____			ARL A LA QUE ESTÁ AFILIADO _____			CÓDIGO ARL _____		
AFP A LA QUE ESTÁ AFILIADO _____						CÓDIGO AFP O SEGURO SOCIAL _____			SEGURO SOCIAL			SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> CUÁL _____		
I. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL EMPLEADOR, CONTRATANTE O COOPERATIVA														
TIPO DE VINCULADOR LABORAL:			(1) EMPLEADOR <input type="checkbox"/>			(2) CONTRATANTE <input type="checkbox"/>			(3) COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO <input type="checkbox"/>					
SEDE PRINCIPAL														
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA _____						CÓDIGO _____			NOMBRE O RAZÓN SOCIAL _____			TIPO DE IDENTIFICACIÓN _____		
DIRECCIÓN _____						TELÉFONO _____			FAX _____			MUNICIPIO _____		
CORREO ELECTRÓNICO _____						DEPARTAMENTO _____			MUNICIPIO _____			ZONA _____		
CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CENTRO DE TRABAJO _____						CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CENTRO DE TRABAJO _____			DIRECCIÓN _____			TELÉFONO _____		
DIRECCIÓN _____						TELÉFONO _____			FAX _____			DEPARTAMENTO _____		
DEPARTAMENTO _____						MUNICIPIO _____			ZONA _____			U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/>		
II. INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE SE ACCIDENTÓ														
TIPO DE VINCULACIÓN:			(1) PLANTA <input type="checkbox"/>			(2) MISIÓN <input type="checkbox"/>			(3) COOPERADO <input type="checkbox"/>			(4) ESTUDIANTE O APRENDIZ <input type="checkbox"/>		
PRIMER APELLIDO _____			SEGUNDO APELLIDO _____			PRIMER NOMBRE _____			SEGUNDO NOMBRE _____			CÓDIGO (5) _____		
TIPO DE IDENTIFICACIÓN _____			NÚMERO _____			FECHA DE NACIMIENTO _____			SEXO _____			CÓDIGO (5) _____		
DIRECCIÓN _____			TELÉFONO _____			FAX _____			DEPARTAMENTO _____			MUNICIPIO _____		
DEPARTAMENTO _____			MUNICIPIO _____			ZONA _____			CARGO _____			U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/>		
OCUPACIÓN HABITUAL _____			CÓDIGO OCUPACIÓN HABITUAL _____			TIEMPO DE OCUPACIÓN HABITUAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE _____			D D M M			CÓDIGO _____		
FECHA DE INGRESO A LA EMPRESA _____			SALARIO U HONORARIOS (MENSUAL) _____			JORNADA DE TRABAJO HABITUAL _____			(1) DIURNA <input type="checkbox"/>			(2) NOCTURNA <input type="checkbox"/>		
D D M M A A A A			D D M M			D D M M			(3) MIXTO <input type="checkbox"/>			(4) TURNOS <input type="checkbox"/>		
III. INFORMACIÓN SOBRE EL ACCIDENTE														
FECHA DEL ACCIDENTE _____			HORA DEL ACCIDENTE (0-23 HRS) _____			DÍA DE LA SEMANA EN EL QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE _____			LU MA MI JU VI SA DO			CÓDIGO _____		
D D M M A A A A			H H M M			LU MA MI JU VI SA DO			CÓDIGO _____			CÓDIGO _____		
JORNADA EN QUE SUCDEE _____			ESTABA REALIZANDO SU LABOR HABITUAL? _____			CÓDIGO _____			CÓDIGO _____			CÓDIGO _____		
(1) NORMAL <input type="checkbox"/>			(2) EXTRA <input type="checkbox"/>			(1) SI <input type="checkbox"/>			(2) NO <input type="checkbox"/>			CUÁL? (Diligenciar sólo en caso negativo) _____		
TOTAL TIEMPO LABORADO _____			TIPO DE ACCIDENTE _____			(1) VIOLENCIA <input type="checkbox"/>			(2) TRÁNSITO <input type="checkbox"/>			(3) DEPORTIVO <input type="checkbox"/>		
PREVO AL ACCIDENTE _____			H H M M			(4) RECREATIVO O CULTURAL <input type="checkbox"/>			(5) PROPIOS DEL TRABAJO <input type="checkbox"/>			CÓDIGO _____		
CAUSÓ LA MUERTE AL TRABAJADOR? DEPARTAMENTO DEL ACCIDENTE _____			FECHA DE LA MUERTE DD/MM/AA _____			MUNICIPIO DEL ACCIDENTE _____			ZONA DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE _____			U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/>		
(1) SI <input type="checkbox"/>			(2) NO <input type="checkbox"/>			DD/MM/AA			U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/>			U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/>		
LUGAR DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE:			(1) DENTRO DE LA EMPRESA <input type="checkbox"/>			(2) FUERA DE LA EMPRESA <input type="checkbox"/>			CÓDIGO _____			CÓDIGO _____		

Nota: Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo

Anexo 11 Matriz de indicadores del SGSST



Nota: Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo