

**Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de Acuerdo con la
Resolución 0312 de 2019 para la Empresa Corporación social y educativa de
Támara Casanare TELE-TAMARA S.A.S**

Norida K. Gamboa, Adriana C. López,

Dirección De Posgrados, Universidad ECCI

Especialización En Gerencia De La Seguridad y Salud En El Trabajo

Nota del autor.

Norida K. Gamboa, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá; Adriana C.

López, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá.

Trabajo como Opción de Grado para Optar al Título de Especialistas en Gerencia de la
Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la
resolución 0312 de 2019 para la Empresa Corporación social y educativa de
Támara Casanare TELE-TAMARA S.A.S**

Norida K. Gamboa 00000112327, Adriana C. López 00000111973

Dirección De Posgrados, Universidad ECCI

Especialización En Gerencia De La Seguridad y Salud En El Trabajo

2022.

Nota del autor.

Norida K. Gamboa, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá; Adriana C.

López, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá.

Trabajo como Opción de Grado para Optar al Título de Especialistas en Gerencia de la
Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dedicatoria Y Agradecimientos

A Dios, por habernos dado unas familias maravillosas, las cuales han sido el pilar de nuestro ser, porque gracias a ellos hemos crecido como personas y como profesionales, son el apoyo moral en todo momento, son fortaleza en los momentos de debilidad, son inspiración día a día y la fuente de motivación en todas las circunstancias de nuestras vidas.

Agradecemos a la Gerencia de TELE-TAMARA S.A.S, quien nos facilitó los medios para la elaboración del trabajo de grado, por abrir las puertas de su compañía y permitirnos realizar este proyecto.

Queremos brindarles nuestros agradecimientos a los profesores de la Universidad ECCI, quienes, con sus conocimientos y experiencia, contribuyeron al enriquecimiento y formación profesional de cada uno en el transcurso de la especialización.

Abstract

In the process of investigation and registration of the company, it is important to work on the design of an occupational health and safety management system based on resolution 0312 of 2019 for Tele-Tamara S.A.S. Company dedicated to providing the services of technical installers, employees in charge of logistics and programming of assemblies in the client's home and workers in the administrative area in charge of accounting, contracting, customer service, among others.

The methodology consists of carrying out an initial diagnosis of the state of the company against the requirements that must be met by resolution 0312 of 2019. Subsequently, the identification and assessment of risks in the project structuring process based on the GTC is carried out 45 of 2012 and thus determine the appropriate controls to avoid accidents at work and occupational diseases that may affect workers. Based on the results found in the two previous activities, the activity plan is established indicating those responsible and compliance dates.

Finally, the action plan for implementation is structured according to the results obtained in the diagnosis phase, where the activities are scheduled with their respective managers and compliance dates, to respond to the provisions of the resolution.

Keywords: Occupational health and safety management system, resolution 0312 of 2019, minimum standards, action plan for implementation.

Tabla de Contenido

1. Título de la investigación.....	12
2. Problema de investigación.....	12
2.1 Descripción del problema.....	13
2.2 Formulación del problema.....	16
3. Objetivos de la investigación.....	16
3.1 Objetivo general.....	16
3.2 Objetivos específicos.....	17
4. Justificación y delimitación de la investigación.....	17
4.1 Justificación.....	17
4.2 Delimitación.....	19
4.3 Limitación.....	19
5. Marco de referencia de la investigación	19
5.1 Estado del Arte.....	19
5.1.1 Nacionales.....	20
5.1.2 Internacionales.....	25
5.2 Marco teórico.....	31
5.2.1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	36
5.2.2. Sistema General de Riesgos Laborales.....	39
5.2.3 Importancia de la Implementación del SGSST en Pymes.....	41
5.2.4 Peligro Y Riesgo Norma.....	41
5.2.5 Estándares Mínimos En Seguridad y Salud en el Trabajo.....	42
5.2.6 Requerimientos mínimos en el SG- SST Empresas de 10 o menos Trabajadores.....	46
5.2.7 Ciclo PHVA	44
5.3 Marco legal.....	45
5.3.1 Ley 9 de 1979.....	46
5.3.2 Decreto 614 de 1984.....	46
5.3.3 Resolución 2013 de 1986.....	47
5.3.4 Resolución 1016 de 1989.....	47
5.3.5 Decreto 1295 de 1994.....	47
5.3.6 Decreto 1832 de 1994.....	47
5.3.7 Ley 1562 de 2012.....	47

5.3.8 Decreto 1443 de 2014.....	48
5.3.9 Decreto 1072.....	48
5.3.10 Decreto 472 de 2015.....	48
5.3.11 Resolución 0312 de 2019.....	49
6. Marco metodológico de la investigación.....	49
6.1. Tipo de investigación.....	50
6.2. Fases del Proyecto.....	51
6.2.1 Fase 1.....	51
6.2.2 Fase 2.....	52
6.2.3 Fase 3.....	52
6.3. Recolección de la información.....	52
6.3.1 Fuentes primarias.....	52
6.3.2 Fuentes secundarias.....	53
6.3.3 Fuentes terciarias.....	53
6.4 Instrumentos.....	53
6.5 Muestra.....	54
6.6 Hipótesis.....	56
7. Resultados o propuesta de solución.....	56
7.1 Estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	57
7.2 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.....	58
7.3 Plan de mejora para la implementación del SG-SST en la empresa Tele-Tamara S.A.S...	59
8. Análisis financiero.....	61
9. Discusión De Resultados.....	64
10. Conclusiones.....	65
11. Recomendaciones.....	66
12. Referencias.....	68

Lista de Anexos

ANEXO 1. Herramienta de autoevaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST

ANEXO 2. Cronograma de actividades para la recolección de la información para el SGSST.

ANEXO 3. Lista de chequeo para elaborar y/o revisar la política en SST.

ANEXO 4. Matriz de requisitos legales

ANEXO 5. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ANEXO 6. Objetivos del SGSST de la empresa TELE-TAMARA S.A.S.

ANEXO 7. Indicadores del SGSST propuestos a la empresa TELE-TAMARA S.A.S.

ANEXO8. Plan de trabajo Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo TELE – TAMARA

ANEXO 9. Encuesta para evaluar el impacto del SST en los trabajadores.

ANEXO 10. Plan de capacitación anual en SST.

ANEXO 11. Costos estimados de la planificación del SGSST

ANEXO 12. Gestión Documental

ANEXO 13. Glosario

Introducción.

Actualmente según las reglamentaciones dadas por leyes en las que se favorece la atención y cuidado de cada trabajador es importante para la empresa la implementación y ejecución de un plan de seguridad y salud en el trabajo que brinde bienestar a sus empleados para que puedan trabajar eficazmente y reducir cualquier enfermedad o trastorno por la ejecución de la actividad a realizar.

Para la empresa Tele-Tamara S.A.S. se evaluarán los riesgos y peligros que puedan llegar a afectar la salud de sus trabajadores en las diferentes actividades que se realizan en la empresa, se presentara una propuesta técnica para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, bajo los parámetros de la resolución 0312 de 2019 y la GTC 45 de 2012, de igual manera se actualizara la matriz de riesgos.

El objetivo de este trabajo nace a partir de la necesidad de realizar un diagnóstico sobre la situación de los riesgos laborales presentes en la empresa y así poder realizar una propuesta de diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Tele-Tamara S.A.S. en donde se desarrollara por medio de la evaluación del estado actual de la organización frente a los estándares mínimos de cumplimiento requeridos de acuerdo a la resolución, la identificación y valoración de los riesgos en el proceso de estructuración de proyectos, metodología que podrá ser replicada en todos los procesos de la organización por quien se designe como encargado del sistema y se establece el plan de actividades indicando responsables y fechas de cumplimiento.

La adaptabilidad de todas las medidas de seguridad y salud en el ambiente laboral, para cada trabajador de la empresa en dicha área y así registrar los efectos que causa cada uno.

El presente proyecto desarrolla un paradigma cuantitativo el cual se basa en “utilizar la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández Sampieri, 2014, pág. 7), donde se usan técnicas para la recolección de datos como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, e interacción e introspección con grupos o comunidades” (Hernández Sampieri, 2014, pág. 9).

De acuerdo a los objetivos planteados anteriormente se procede a establecer las siguientes fases del proyecto.

Fase 1: Caracterización del estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Fase 2: Identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Fase 3: Establecimiento del plan de acción para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Tele-Tamara S.A.S., teniendo en cuenta la resolución 0312 de 2019.

La recolección de información para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en

el trabajo para la empresa Tele-Tamara S.A.S. se llevara a cabo mediante las siguientes fases:

Fuentes primarias. Para el desarrollo del diseño se tiene como fuente primaria la información suministrada directamente por la empresa Tele-Tamara S.A.S.

Fuentes secundarias. Leyes, decretos y resoluciones frente a los requerimientos establecidos para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Mipymes.

Fuentes terciarias. Se consultaron libros, artículos científicos, publicaciones referentes al tema de seguridad y salud en el trabajo. Así como también se tomaron de referencias trabajos de grados a nivel local, nacional e internacional de distintas universidades en temas de implementación de los SG-SST.

Resumen.

En el proceso de investigación y registro de la empresa se hace importante trabajar en el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la resolución 0312 de 2019 para Tele-Tamara S.A.S. Empresa dedicada a brindar los servicios de técnicos instaladores, empleados encargados de la logística y programación de ensambles en casa de cliente cuenta y trabajadores en el área administrativa encargados de la actividad contable, contratación, atención al público entre otras.

La metodología consiste en realizar un diagnóstico inicial del estado de la compañía frente a los requisitos que se debe acoger de la resolución 0312 de 2019. Posteriormente se realiza la identificación y valoración de los riesgos en el proceso de estructuración de proyectos en base a la GTC 45 de 2012 y determinar así, los controles adecuados para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales que puedan llegar afectar a los trabajadores. A partir de los resultados encontrados en las dos actividades anteriores, se establece el plan de actividades indicando responsables y fechas de cumplimiento.

Por último, se estructura el plan de acción para la implementación según los resultados obtenidos en la fase de diagnóstico, donde se programan las actividades con sus respectivos responsables y fechas de cumplimiento, para dar respuesta a lo establecido en la resolución.

Palabras claves: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, resolución 0312 de 2019, estándares mínimos, plan de acción para la implementación.

1. Título de la investigación

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 para la Empresa Corporación social y educativa de Támara Casanare TELE-TAMARA S.A.S

2. Problema de investigación

2.1 Descripción del problema

En la actualidad la Gestión de la seguridad y salud en el trabajo es de vital importancia por lo que su implementación mejora la calidad de vida tanto para la empresa como para los trabajadores y colaboradores de esta, además siendo una obligación legal para cumplir con las respectivas normas actualizadas resaltando su labor competitiva en el mercado; es por ello la importancia de crear un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en donde podemos evidenciar la identificación y control eficaz de los peligros y riesgos a los que se encuentren expuesto los trabajadores, en este sistema se trabajara con las diferentes características de las organizaciones para que su lineación legal sea vigente y se tome como guía para la prevención de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales que puedan surgir en la empresa debido al riesgo laboral registrado y la protección y promoción del bienestar físico, mental y social de cada uno de los trabajadores.

De acuerdo a lo anterior, se observa la necesidad de diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa TELE-TAMARA S.A.S que se encuentra ubicada en la ciudad de Tamara Casanare , calificada con un nivel de riesgo I, actualmente lleva en el mercado 10 años y cuenta con 2 trabajadores con contrato directo y 5 trabajadores por prestación de servicios, la cual brinda los servicios de técnicos instaladores, empleados encargados de la logística y programación de ensambles en casa de cliente cuenta y trabajadores en el área administrativa encargados de la actividad contable, contratación, atención al público entre otras.

En la empresa se han caracterizado por la seguridad y el bienestar de cada uno de sus trabajadores en todos los puestos de trabajo, sin embargo, este no cuenta con un sistema establecido de seguridad y salud en el trabajo el cual es exigido es un lineamiento legal vigente.

Según datos a nivel nacional El ausentismo laboral es un fenómeno antiguo y generalizado que afecta en mayor o menor grado a las empresas, mencionándose de manera general que el fenómeno del ausentismo es una forma de expresión que refleja el trabajador hacia la empresa y que transgrede en normas oficiales, de tal manera que su incidencia perjudica e impide el logro de los objetivos de la organización; implica adiestramiento de nuevo personal, la realización de horas extraordinarias de trabajo, cubrimiento de unos costos en pago de horas extras o turnos extraordinarios, además de posibles pérdidas en la producción o en la prestación de un servicio, molestias e incomodidades en el grupo de trabajo que por causa de la ausencia laboral de uno o unos de sus compañeros.

La Asociación Internacional de Salud Ocupacional define como ausentismo “la ausencia al trabajo atribuida a enfermedad o accidente y aceptada como tal por la empresa o la seguridad social”. Como esta definición no incluye otras ausencias imprevistas, los retardos y las salidas antes de la hora, quizás es mejor decir que ausentismo es no estar presente en el trabajo cuando se espera que así sea.

Esto va en base a que el 100% de los trabajadores de la empresa TELE-TAMARA S.A.S es joven es por ello que se debe hacer constantes capacitaciones para la mejora continua de cada sector.

La mejora de la SST para los trabajadores jóvenes sólo puede conseguirse mediante el despliegue de esfuerzos conjuntos por parte de los gobiernos, las organizaciones de empleadores y de trabajadores, la sociedad civil y, sobre todo, de los jóvenes y las organizaciones de jóvenes. El establecimiento de objetivos compartidos para señalar los avances nacionales en materia de SST y la adopción de medidas estratégicas para mejorar los conocimientos, las actitudes y los comportamientos relacionados pueden servir para favorecer la resiliencia y señalar el camino hacia una cultura de prevención en el lugar de trabajo.

Una respuesta efectiva al desafío que plantea la mejora de la SST para los trabajadores jóvenes debería centrarse en como mínimo cinco ámbitos principales señalados durante la campaña global de la OIT para mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores jóvenes (OIT, 2108f):

- La mejora de la compilación y el análisis de datos e información sobre la SST y los trabajadores jóvenes;
- El desarrollo, la actualización y la aplicación de leyes, reglamentos, políticas y directrices para proteger mejor la seguridad y la salud de los trabajadores jóvenes;
- La creación de capacidad destinada a ayudar a los gobiernos, los empleadores, los trabajadores y sus organizaciones a abordar las necesidades de los trabajadores jóvenes en materia de SST;
- La integración de la SST en la educación general y en los programas de formación profesional a fin de construir generaciones de trabajadores que trabajen en condiciones más seguras y saludables, y
- El fortalecimiento del apoyo, la sensibilización y la investigación en relación con vulnerabilidad de los trabajadores jóvenes a los peligros y los riesgos de SST.

De acuerdo a lo antes expuesto queremos por medio del presente trabajo de investigación aportar en el diseño y documentación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en donde nos basaremos para tener en cuenta los parámetros establecidos por la ley y sus principales propósitos para así evitar en gastos innecesarios en enfermedades laborales, accidentes, reducción de la productividad, ausentismo, multas, entre otros.

2.2 Formulación del problema

¿Qué elementos son necesarios para diseñar un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo que cumpla con las exigencias normativas y vaya de acuerdo con las necesidades que puede desarrollar la empresa Tele-Támara?

3. Objetivos de la investigación

3.1 Objetivo general

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) fundamentado en la Resolución 0312 de 2019 para la empresa Tele-Tamara S.A.S ubicada en la ciudad de Tamara Casanare.

3.2 Objetivos específicos

3.2.1 Determinar la situación actual en la que se encuentra la empresa Tele-Tamara S.A.S con respecto a la legislación Colombiana vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

3.2.2 Identificar peligros, evaluar y valorar los riesgos y determinar los controles adecuados para la reducción de accidentes de trabajo y enfermedades laborales en la empresa Tele-Tamara S.A.S.

3.2.3 Diseñar el sistema de seguridad y salud en el trabajo en Tele-Tamara S.A.S. teniendo en cuenta la resolución 0312 de 2019.

4. Justificación y delimitación de la investigación

4.1 Justificación

En la actualidad la gestión en la seguridad y salud en el trabajo (SST) es una obligación legal para todas las organizaciones, por ello las empresas generan y desarrollan acciones para prevenir lesiones, incidentes, accidentes y enfermedades profesionales de los trabajadores en donde la aplicación de SST es una parte fundamental para el éxito de cualquier organización. Es por ello la necesidad de que las organizaciones o empresas implementen el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) el cual aplica para todo tipo de empresa pública o privada, los trabajadores dependientes e independientes, entre otros; y este fue determinado mediante Decreto 1072 de 2015 Ministerio de Trabajo Colombia.

La aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fortalece ventajas para el crecimiento, reconocimiento y capacidad de ahorro financiero, por lo que al evidente y oportuna diligencia se puede anticipar, identificar, evaluar y controlar los riesgos que pueden llegar afectar la salud y la integridad de los trabajadores, previniendo así las enfermedades y accidentes e incidentes laborales; caracterizándose en prestigio y confianza con la población que requiera el servicio contribuyendo al aumento de la productividad y el compromiso de los trabajadores con la empresa, así como también ayuda al aumento de la competitividad entre muchos otros beneficios.

Aunque la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es de carácter obligatorio, la implementación del SG-SST tiene que ir acorde al tamaño de estructuración

y productividad de las pequeñas y grandes organizaciones. Este proyecto busca el diseño de un SG-SST basado en la Resolución 0312 de 2019 (Estándares mínimos del SG-SST) para la empresa TELE-TAMARA S.A.S con el fin de lograr las ventajas anteriormente mencionadas.

La empresa TELE-TAMARA S.A.S, no cuenta con un gran volumen de trabajadores, por la actividad económica que ejercen, reflejan la necesidad de contar con el SG -SST y así poder dar cumplimiento a la normatividad vigente (Resolución 0312 de 2019). Es por esto que la realización de este proyecto es de gran relevancia para esta empresa, ya que se quiere mejorar la calidad de vida laboral, lograr una reducción de los costos generados por los accidentes, incapacidades y enfermedades laborales, mejorar la calidad de los servicios, aumentar su competitividad, realizar mayores alianzas y ante todo generar ambientes sanos para los que allí trabajan.

4.2 Delimitación

La presente investigación de este proyecto de grado se realizará en la empresa Corporación social y educativa de Támara Casanare TELE-TAMARA S.A.S ubicada en la ciudad de Tamara Casanare entre los meses de agosto y Noviembre del año 2021 bajo los requisitos legales que exige la Resolución 0312 de 2019, la ejecución de este trabajo de grado se proyecta ejecutar en el primer trimestre del año 2022.

4.3 Limitación

Para la investigación de este proyecto de grado se encontraron limitantes de tiempo teniendo en cuenta el corto periodo en el que se debió realizar la investigación y la necesidad de la búsqueda de tiempos que coincidieran entre las 2 partes en momentos específicos para la recolección de datos.

5. Marco de referencia de la investigación

5.1 Estado del arte.

Para el desarrollo de este numeral, se realizó el estudio de distintos documentos a nivel nacional e internacional identificando y relacionando los diseños de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en diferentes empresas como se muestra a continuación.

5.1.1 Nacionales.

Evaluación Del Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud En El Trabajo, En Una Empresa De Ingeniería Y Construcciones Civiles De Acuerdo Con la Normativa En Seguridad Y Salud En El Trabajo En Colombia.

El presente artículo tiene por objetivo identificar la manera en que una empresa de ingeniería y construcciones civiles cumple los requisitos exigidos por la normativa en Seguridad y salud en el trabajo Colombiana, para lo cual se realizó una evaluación de acuerdo a los decretos

y resoluciones vigentes en relación a la seguridad y salud en el trabajo, basados principalmente en los estándares mínimos para su implementación y los plazos establecidos por la normativa actual reglamentada, demostrando resultados reales en este aspecto que involucran a la empresa, El tipo de investigación utilizada fue descriptiva con enfoque cualitativo. Mediante análisis de contexto y aplicación del documento de estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, resolución 0312 de 2019. La empresa evaluada solo obtuvo un 17% de cumplimiento, lo cual la ubica por debajo del 60% catalogándola en estado crítico frente a lo exigido por los estándares del SGSST colombiano y por lo cual sugirieron acciones puntuales para tener en cuenta dentro del plan de mejoramiento organizacional del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. (E, Bedoya 10 de julio 2019).

Apoyo a la elaboración y a la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SGSST, de la empresa S.A.L “Tierralta Colombia” de Fusagasugá Cundinamarca.

Este documento describe los informes de la pasantía, muestra del apoyo que se brindó como pasante a la empresa Tierra alta Colombia, en Fusagasugá Cundinamarca, la cual se llevó a cabo durante 4 meses. Durante el inicio de la pasantía se realizó un diagnostico general de la empresa, para iniciar a trabajar sobre el plan de mejoras que arroja este, en donde se determinó el ciclo PHVA, sobre el cumplimiento de los estándares mínimos según la resolución 1111 del 2017. De acuerdo con los requerimientos de la norma se desarrollaron actividades hacia el cumplimiento de las políticas, programas y procedimientos como inducción y re-inducción, proveedores y contratistas, exámenes médicos periódicos,

sustancias químicas, motivación y participación del personal. El desarrollo de la pasantía se concentró en realizar el cumplimiento de cada uno de los numerales de la resolución 1111 del 2017 ya que era de suma importancia mejorar la calificación de la empresa, ya que constituyen la parte inicial del proceso de implementación de la norma, las cuales se culminaron satisfactoriamente durante el desarrollo de la pasantía. (Cortes Rodríguez 2019).

Relación Entre La Calificación De Los Elementos De Un Sistema De Gestión Y Los Indicadores De Accidentalidad En Empresas Del Sector De La Construcción En Colombia

El presente estudio tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST), y la frecuencia y la severidad de la accidentalidad en la industria de la construcción en Colombia. Para ello se seleccionaron 35 empresas que realizan actividades relacionadas con la edificación, infraestructura e interventoría, que hubiesen implementado un SGSST para la intervención de los riesgos de accidentes y que contaran con la evaluación del mismo.

La evaluación del SGSST está enmarcada en cinco dimensiones o criterios: planeación, política, implementación, manejo integral del accidente y revisión por la gerencia. Cada una evaluada a través de diferentes requisitos y se presentan en una escala de 1 a 10, siendo 10 el nivel más alto del cumplimiento por requisito.

Teniendo los resultados de esta calificación, la tasa (proporción entre los accidentes reportados y los trabajadores de cada empresa) y los días de incapacidad (ausentismo por accidente de trabajo), se realizó un análisis de las medidas descriptivas consolidado por las empresas del

estudio: tendencia central y dispersión para número de trabajadores, tasa de accidentalidad, días de incapacidad y el resultado de los totales de cada criterio de la evaluación y el gran total. Para estudiar la relación entre los resultados de la evaluación y los indicadores de tasa y días, se llevó a cabo un análisis de correlación y regresión lineal entre los indicadores de accidentalidad y los resultados de las puntuaciones de los criterios. Esta correlación se realizó tanto para la primera evaluación como para la segunda. En las dos mediciones las correlaciones fueron negativas mostrando que existe una disminución en la tasa de accidentalidad y días de incapacidad entre una evaluación y la otra. En el análisis de regresión, en la primera evaluación por cada unidad que aumentó la calificación global, se presentó una reducción de la tasa de frecuencia de 0.140. En la segunda evaluación por cada unidad que aumentó la calificación global, la tasa se redujo en 0.159. Ambos hallazgos soportan la necesidad de implementar un SGSST para ayudar a reducir el número inaceptable de lesiones y enfermedades en la industria de la construcción. (Castañeda Vargas, Ingrid 2016).

Revisión De Riesgos Laborales Según ARL y SGSST

Este artículo consintió en la revisión bibliográfica de los riesgos laborales según ARL Y SGSST relacionados con la transición de la norma OHSAS 18001:2007 a la nueva ISO 45001:2018 en las empresas en Colombia; ya que el evidente crecimiento de las organizaciones del sector industrial, las convierte en un blanco potencial para llevar a cabo la implementación de todo tipo de herramientas que contribuyan a la eficiencia de los procesos y procedimientos para optimizar la calidad de vida de los trabajadores. Del mismo modo, el análisis de como un sistema de gestión brinda los aportes que se requieren en el diseño de

técnicas y mecanismos de implementación para seguimiento y control de riesgos y peligros con base en datos útiles para la disminución de eventos adversos y por ende de costos económicos. Por último, se lleva a cabo una breve reseña de lo que tratan las dos normas en cuestión y los instrumentos que desde el enfoque de la salud y seguridad laboral se pudieran aplicar con el objeto de asegurar el éxito y sostenibilidad de un SG-SST en una compañía ya sea de bienes o servicios. (Ardila Calderón; Naranjo Valencia; Vente Feria, 2019).

Diseño Del Sistema De Gestión En Salud Y Seguridad En El Trabajo SGSST En La Organización San Roble S.A.S.

El desarrollo de un sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo SGSST permite a las organizaciones la minimización de costos ocultos relacionados con accidentalidad laboral, ausentismo laboral, enfermedad laboral y muertes en el desarrollo de actividades económicas propias de la organización. El clima laboral mejora cuando los colaboradores se sienten íntegramente protegidos y activamente participantes en la resolución de problemas que los afectan directamente.

Además, para las organizaciones que deseen vínculos laborales con organizaciones multinacionales deben implementar un sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo, con el fin de integrarse al SGSST de la organización que oferta la licitación, en coherencia con las normas legales estandarizadas mundialmente.

Observaremos entonces el marco normativo que precedió al programa de salud ocupacional y aquel que lo transformo en el sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo SGSST, las razones prácticas, sociales y económicas que justifican la implementación de un sistema de

gestión en salud y seguridad en el trabajo; y los objetivos que se tendrán en cuenta para llevarlo a cabo en la organización SAN ROBLE S.A.S., y el desarrollo de este a través del ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar). (Vásquez Giraldo, 2027).

Cultura De Prevención Para La Seguridad Y Salud En El Trabajo En El Ámbito Colombiano.

En el siguiente artículo se evidencia una reflexión crítica sobre la cultura de prevención en los entornos laborales, como tema de seguridad y salud, con el fin de identificar los factores de riesgo. Como propuesta transformadora se realizó un estudio descriptivo, afirmando los derechos de las personas a entornos laborales seguros y evaluando las condiciones actuales en las que se desarrollan las actividades laborales. Estos espacios tienen características o factores de riesgo inherentes, que es importante examinar en la actualidad, con la entrada en vigencia del Decreto 1072 de 2015, a nivel nacional.

Revisión sistemática aplicada en la articulación de la psicología positiva con el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo en tiempos de pandemia

La implementación de Sistemas de Gestión en Seguridad y salud en el Trabajo se ha centrado tradicionalmente en la prevención de factores de riesgo como accidentes y enfermedades laborales, lo cual permite observar que para las organizaciones la salud ha sido entendida simplemente como la ausencia de enfermedad o dolencia, dejando a un lado la perspectiva que tiene la OMS frente a la misma donde “la salud corresponde a un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”

(1) (8). En la actualidad el interés que existe dentro de las organizaciones por implementar Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo más amplios, ha llevado a considerar otras perspectivas y a darle mayor importancia a la promoción de factores protectores para la salud de los trabajadores como lo son el bienestar, la satisfacción laboral, el fortalecimiento de habilidades propias y los hábitos de vida saludables dentro de las organizaciones. Teniendo en cuenta lo anterior el presente trabajo de grado busca compartir con la comunidad académica y con las organizaciones, la información encontrada frente a como la implementación de estos sistemas puede articularse con otros enfoques como los que se encuentran en teorías de la psicología positiva, y como esto a su vez beneficia a las organizaciones a través de aumentos en el desempeño, disminución en el ausentismo laboral y en la rotación de personal, etc. Por otro lado, se pretende mostrar cómo esta articulación también puede ser útil a la luz de la situación que se está experimentando actualmente a nivel mundial debido a la pandemia por COVID-19, teniendo en cuenta que este evento además de impactar enormemente en las empresas y a la sociedad en general, depende en gran medida de los hábitos y el autocontrol de las personas que se encuentran expuestos al virus.

5.1.2 Internacionales.

Aplicación de un SGSST para reducir índices de accidentes en la planta de fabricación de Industrias Mendoza S.R.L Callao, 2019.

El presente proyecto de investigación tiene como meta disminuir los accidentes en la planta de producción de la empresa Industrias Mendoza S.R.L mediante la aplicación de un SGSST.

El objetivo del este proyecto es mejorar la seguridad y salud de todas las personas involucradas dentro de la planta de la empresa Industrias Mendoza S.R.L. para evitar que el índice de accidentes dentro de la empresa aumente, disminuyendo gastos y mejorando la seguridad de los colaboradores. El trabajo es de diseño Experimental – Pre experimental, ya que se utilizaran dos variables las cuales son la SGSST y el índice de accidentes dentro de la planta de fabricación, se tiene como variable independiente al SGSST y dependiente al índice de accidentes. La población utilizada será de 12 semanas, como resultado se logra confirmar la relación que existe entre estas dos variables, teniendo como resultado una mejora significativa en la variable dependiente aceptando las hipótesis de investigación y negando las hipótesis nulas. Como resultado se obtuvo una diferencia de un 32.50% de reducción de accidentabilidad después de la aplicación del SGSST, confirmando que implementar un SGSST si disminuye efectivamente el índice de accidentabilidad en la empresa Industrias Mendoza S.R.L. (Carrasco Rabanal, Jane Yvonne, 2019).

Diseño del SGSST Para Mejorar La Productividad Laboral En Una Empresa Químico Industrial, Lima 2018.

La investigación titulada “Diseño del SGSST para mejorar la productividad laboral en una empresa químico industrial, Lima 2018”, tuvo como finalidad de realizar una propuesta para aumentar la productividad laboral mediante un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El estudio de la investigación es de tipo proyectivo y aplicativo de carácter holístico. Para su elaboración se realizó recopilación de datos mediante encuesta a diecisiete colaboradores y entrevista a los altos mandos de la empresa químico industrial de la ciudad de Lima. Para

su ejecución de estudio se diseñó un cuestionario para la encuesta de siete sub-categorías: Eficiencia, eficacia, absentismo laboral, clima laboral, satisfacción laboral, capacitación laboral y seguridad laboral; y además se realizaron siete preguntas, entrevistando al gerente general de la empresa y dos jefes de área.

Se concluyó, del resultado de las encuestas y entrevistas, que existe una deficiencia notable en la sub-categoría de seguridad laboral generando dificultades en otras sub-categoría como satisfacción laboral y capacitación laboral además de absentismo laboral. Por lo cual es necesario la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, evitando incidentes laborales o retrasos dentro del ciclo productivo el cual genera malestar en el cliente, viéndose reflejado en la productividad laboral, donde finalmente afecta notablemente a la empresa. Es así que al mantener un sistema eficaz de productividad laboral, el cliente estará satisfecho y será benéfico para la organización (Meza Auccasi, Helga, 2018)

Diseño e implementación de un SGSST para reducir los accidentes de trabajo en la empresa metalúrgica Romero S.R.L. Bajo la ley n° 29783, chorrillos, 2016.

La presente investigación tuvo como objetivo general diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N°29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo” y la RM N° 050-2013-TR en la empresa Metalúrgica Romero S.R.L. Se trabajó con una población representada por 46 accidentes laborales (Mayo – Octubre 2015); los cuales fueron extraídos de la data histórica de los accidentes en la empresa metalúrgica romero S.R.L. A partir de eso se realizó un diagnostico acerca del cumplimiento de SST, una plan de mejora del SST, elaboración del IPERC y el mapa de riesgo. El diseño de la

investigación fue pre experimental. Dentro de los resultados más significativos después de la implementación se encuentran: frecuencia de accidentes (media 896.73), gravedad de accidentes (media 12648.83), accidentabilidad (media 12384.22). Finalmente se realizó la contrastación de hipótesis utilizando la prueba de normalidad y prueba T; los cuales afirmaron que la implementación del Sistema de seguridad y salud en el trabajo redujo los accidentes laborales en la empresa Metalúrgica Romero S.R.L. (Arteaga Cerna, Paúl Franklin 2016).

Implementación de un SGSST Según la Ley 29783 Para Minimizar El Nivel De Accidentabilidad De La Empresa Textil Noé S.A.C.

La presente investigación titulada “IMPLEMENTACIÓN DE UN SGSST SEGÚN LA LEY 29783 PARA MINIMIZAR EL NIVEL DE ACCIDENTABILIDAD DE LA EMPRESA TEXTIL NOÉ S.A.C.”, está orientada a tratar los diversos factores de seguridad y salud ocupacional los cuales buscan reducir los niveles de riesgo laborales a los que se ven expuestos los trabajadores como parte de su día a día dentro de sus instalaciones de trabajo, orientado bajo los estándares de la ley N° 29783 para poder disminuir el índice de accidentabilidad en la empresa. La evaluación se estableció el tipo de enfoque cuantitativo, y aplicada con el diseño experimental, de esta manera se obtuvo una muestra de 4 meses antes y después de la implementación cuyos resultados obtenidos se presentara en nuestras estadísticas de accidentabilidad, de esta manera se utilizó instrumentos de recolección de datos establecidos por la ley N° 29783 para una mejor evaluación para el análisis de datos se utilizó el software SPSS 25 con la finalidad de reducir el índice de accidentabilidad. Llegando a la conclusión que, realizada el sistema de gestión de seguridad y salud

ocupacional aplicado los estándares de la ley N° 29783, se puede sostener que dicha implementación mencionada logra disminuir los índices de gravedad, frecuencia y accidentabilidad en la empresa textil Noé SAC haciendo nuestras instalaciones más seguras. (Caso Ramos, Denisse Luz, 2019).

Implementación del SGSST Ley N°29783 para reducir el índice de accidentabilidad en la empresa Metalmecánica BRYC S.A.C., Chimbote, 2021.

La presente investigación titulada “Implementación del SGSST Ley N°29783 para reducir el índice de accidentabilidad en la Empresa Metalmecánica BRYC S.A.C., Chimbote, 2021”, buscó reducir el índice de accidentabilidad en el trabajo mediante la implementación de un SGSST, haciendo uso de la Ley N°29783. Fue de enfoque cuantitativo y aplicada con el diseño pre experimental, la cual tuvo como muestra de estudio 8 meses, 4 meses antes de la implementación y 4 meses después de la implementación, además se hizo uso de los instrumentos de recolección de datos, los formatos que se implementaron según la Ley N° 29783, nos ayudó a obtener los resultados del índice de accidentabilidad, índice de frecuencia e índice de gravedad en la empresa metal mecánica BRYC S.A.C. Se utilizó el software SPSS 25 para el análisis de las hipótesis y la validación de los datos recolectados con el registro de estadísticas de seguridad, obtenidos del antes y después de la implementación los cuales fueron agrupados en tablas resumen del antes y después. En conclusión, se determinó que nuestra implementación del SGSST haciendo uso de la Ley N°29783, si reduce el índice de accidentabilidad en un 96.58 % en la empresa metal mecánica BRYC S.A.C. (Cabrera Obeso, Oscar Andreé, Culqui Arroyo, Melany Stacy, 2021).

Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo según la Ley 29783 para la Empresa Chimú Pan S.A.C.

La empresa CHIMÚ PAN S.A.C. no cuenta con un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para sus procesos, que le permita resguardar la integridad de sus trabajadores de todo riesgo que atente contra su salud, por lo que se propone implementar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según la ley N° 29783, para minimizar los riesgos y evitar pérdidas económicas ya sea por accidentes o por sanciones impuestas por parte de la SUNAFIL. Para ello se llevó a cabo un análisis y diagnóstico de la situación actual de toda la empresa en lo que concierne a seguridad y salud ocupacional, luego se realizó la evaluación de los principales riesgos a los que se exponen los trabajadores y a partir de ello se propuso medidas correctivas y preventivas contempladas dentro del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basados según la ley N° 29783. Como resultado de la evaluación de riesgos se identificaron 19 riesgos significativos con un nivel importante e intolerable, el cual representa el 70,37% del total de riesgos identificados, sin embargo, luego de la implementación del plan este porcentaje se reduciría hasta 22,22%.

El Derecho a la Seguridad y Salud en el Trabajo. Principios

La seguridad y salud en el trabajo es un tema fundamental para toda empresa, ya que de ésta depende la eficiencia de los trabajadores, así como la protección de la integridad física del trabajador mientras se encuentra en sus labores. Es así que el 20 de agosto del 2011 se publicó la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, que se encarga de regular la protección del trabajador, frente a posibles accidentes o riesgos laborales. En esta línea, la autora

describe los principios establecidos en la LSST, que son de gran importancia para comprender la orientación de las normas instauradas en la presente ley.

Repensando la promoción de la salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

El artículo presenta un balance acerca de la manera como se ha venido entendiendo la Promoción de la Salud (PS) en el ámbito internacional y señala que, cuando menos, existen tres distintas acepciones de la promoción: la primera como orientación general de política, la segunda como conjunto de acciones y la tercera como una dimensión especial del trabajo sanitario. En medio de las sutiles diferencias que se establecen desde estas diversas maneras de asumir la PS, surge el interés expreso por darle una fundamentación específica que la distinga de la prevención y que trascienda la labor educativa. Una vez reconocido el reto que plantea la PS en el campo sanitario, el texto describe de forma sucinta, cómo se introduce el discurso de la PS en Colombia y discute la forma como se ha intentado darle concreción dentro del Sistema General de Seguridad Social. Por último, se hace mención de los esfuerzos que actualmente se están haciendo en el país dirigidos a hacer de la Promoción de la Salud una realidad en el sistema sanitario colombiano.

Palabras Clave: Promoción de la salud, política de salud, seguridad social, Colombia (fuente: DeCS, BIREME).

5.2 Marco teórico.

Para la realización de este trabajo cuya idea principal de investigación es el diseño del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), se tuvieron en cuenta datos

históricamente relacionados con la protección laboral y la implementación de dicho sistema enunciado anteriormente; en la actualidad con tantos métodos de búsqueda y fácil acceso se encuentra bastante bibliografía tanto nacional como internacional y nuevas normas constitucionales que sugieren su debida implementación y así orientar a sus lectores en temas de salud ocupacional; hoy en el siglo XIX, la OIT (Organismo Internacional de trabajo), constituye el organismo guardián y rector de los principios e inquietudes referentes a la seguridad del trabajador, en la actualidad muchos países y comunidades han desarrollado acciones preventivas, motivados por el factor productivo y los temores a las sanciones legales, fomentando una cultura de la promoción de la salud. (Gallegos, 2012).

La Resolución 0312 de 2019 modifica las fases de implementación del SG-SST, dando a los empresarios un nuevo plazo para el SG-SST. La actualización normativa Colombia para dar cumplimiento a los términos de implementación en Colombia, 13 leyes, decretos y resoluciones que no podrán omitirse en el desarrollo general de la salud laboral para los colombianos las indicaciones en 2019 para Colombia se indican a continuación.

En este listado se han seleccionados las 20 normas más relevantes y que son de obligatorio cumplimiento sin importar la clasificación de la empresa.

Se presentan a continuación un listado de normatividad en seguridad y salud en el trabajo que no debe estar en su matriz de requisitos legales del año 2019. Si encuentra alguna de ella en su matriz legal, es momento de eliminarlas ya que han sido derogadas por otras normas más recientes.

Decreto 1443 de 2014.

Decreto 472 de 2015.

Resolución 1016 de 1989.

Resolución 1111 de 2017.

Resolución 3246 de 2018.

Resolución 4919 de 2018.

Articulado normativo derogados por el Decreto 1072 de 2015.

A continuación se presenta la normatividad en seguridad y salud en el trabajo que no puede faltar en una matriz de requisitos legales actualizada en el año 2019.

Normatividad en seguridad y salud en el trabajo Colombia.

Normas leyes seguridad y salud en el trabajo-Colombia

Ley 1010 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.

Código Sustantivo del Trabajo.

1951 Regulación de Relaciones Laborales.

Resolución 1401 2007 por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Resolución 2346 2007 por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

Resolución 2646 2008 por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de estas.

Resolución 00000652 2012 por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dan otras disposiciones.

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

Decreto 1072 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

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

Decreto-Ley 1295 1994 por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Resolución 1792 1990 por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.

Resolución 2013 1986 por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo

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

La Resolución 1401 2007 reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo

Normas de Seguridad Industrial. En la normatividad vigente hay otras normas de seguridad industrial que se deben cumplir y que su inclusión en la matriz de peligros depende de la actividad

económica de la empresa, el número de trabajadores y los riesgos a los cuales se encuentra expuesta la población trabajadora.

En noviembre de 2019 venció el nuevo plazo para el SG-SST. El Ministerio del Trabajo de la República de Colombia estableció un nuevo plazo para el SG-SST. La etapa de seguimiento y plan de mejora se amplió en siete meses: las visitas del Ministerio comenzaron a final de año 2019.

Nuevo plazo para el SG-SST El artículo 25 de la Resolución 0312 de 2019 modifica las fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Estándares Mínimos. La fase de seguimiento y plan de mejora que en la Resolución 1111 de 2017 (ahora derogada) tenía unos tiempos de enero a marzo de 2019, fue modificada por el citado artículo y se amplió hasta noviembre de 2019. Por lo anterior, las empresas tuvieron 10 meses y no 3 para cumplir con la implementación del SG-SST y sus diferentes elementos constituyentes, orquestados por las diferentes directrices de la matriz. Tener en cuenta:

Realizar la autoevaluación conforme a los Estándares Mínimos.

Establecer el plan de mejora conforme al plan del SG-SST ejecutado en el año 2018 y lo incorpora al Plan del Sistema de Gestión que se desarrolló durante el año 2019.

La fase de inspección, vigilancia y control, que se inició en abril de 2019, también se aplazó hasta noviembre de 2019. Las empresas tuvieron siete meses más para cumplir con los estándares mínimos del Sistema de Gestión de SG-SST y para estar preparados para las visitas del

Ministerio del Trabajo. En esta fase de verificación del cumplimiento de la normativa vigente sobre el SG-SST, el Ministerio del Trabajo realizó visitas a las empresas y si no se cumple con los estándares mínimos, aplican sanciones.

Para ellos se revisaron documentos relacionados con la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), y una posible solución a problemas que se puedan presentar en las empresas en cuanto a seguridad y salud en el trabajo, que aumentan los indicadores de enfermedades y accidentalidad por causa de las actividades laborales.

TELE TAMARA S.A.S. no cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para dar cumplimiento a la normatividad nacional, es por ello que vemos la necesidad de realizar un diagnóstico inicial de la empresa en cuanto a seguridad y salud, para poder dar cumplimiento con los estándares incluidos en la resolución 0312 de 2019, que exige un SG-SST a todas las empresas del país, alineado al cuidado de la salud y la seguridad de los trabajadores y al mejoramiento continuo de su desempeño.

5.2.1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Actualmente en Colombia todas las compañías están obligadas a realizar la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, para prevenir y disminuir los accidentes y enfermedades laborales sin importar la actividad económica, organización y capacidad tamaños grandes, medianos o pequeñas empresas en donde se encaminan a proteger y prevenir a los trabajadores de posibles accidentes, enfermedades que puedan llegar a presentarse en el trasegar de sus labores diarias, dichas acciones son compartidas entre las

aseguradoras la empresa y los mismos trabajadores, dicho sistema fue modificado y se encuentra en proceso de estandarización para todas las empresas por lo que resulta poco confiables los datos que se registran en cuanto al tema de siniestralidad laboral, por ende no serían datos reales si se llegara hacer un diagnóstico a nivel Colombia.

La integración total de SG-SST debe ser abarcada nacionalmente con la generación de políticas pública laborales, por ello es necesario “desplegarla formalmente en sus planes nacionales de SST y salud pública, contruidos colectivamente, de tal forma que los haga prácticos, dinámicos, y no solo en términos de cobertura, sino de impacto de la política pública sobre la problemática de la siniestralidad en SST. (Javeriana, 2020).

La resolución 0312 de 2019 establece la organización del Sistema General de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), en el que se incluye la participación de los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), que requieren capacitación, acorde con sus necesidades y las de la organización. También decreta que las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL) deben capacitar a los COPASST en lo relacionado con el SGSST.

Los integrantes de los COPASST describieron los procesos de educación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) como actividades teóricas, dirigidas y realizadas por la ARL con procesos de coordinación disímiles, en donde participa la administración o el responsable de seguridad y salud en el trabajo. Los conocimientos no han sido aplicables a la vida cotidiana y a nivel laboral se les brinda información sobre factores de riesgo, brigadas de emergencia y normativa

alusiva a los COPASST. A las organizaciones los comités les han sido útiles para identificar factores de riesgo e incrementar el uso de elementos de protección personal.

La Calidad de Vida en los últimos años ha recuperado protagonismo a nivel mundial, debido a lo cual han surgido diferentes enfoques, que agregan a la tradicional preocupación por la productividad y competitividad económica un énfasis en la necesidad de cohesión social y mecanismos de resguardo de las condiciones de los empleados en la organización.

En general, el estudio de las condiciones de trabajo representa una característica saliente del entorno laboral en el que se involucran temas económicos, sociales, políticos, tecnológicos, ergonómicos, entre otros, derivando gran importancia por el notable consenso en torno a unas dimensiones básicas relativas al ambiente físico y social, a la organización, características de las tareas, a la salud y la seguridad, entre otras.

Se centra su atención en aquellos factores que condicionan el trabajo de los empleados y que impactan considerablemente en la calidad de vida laboral. En la revisión realizada se encontró que los factores se dividen en:

- 1. Condiciones Ambientales:** involucra aspectos como la satisfacción laboral, los riesgos laborales, la carga de trabajo, entre otros.
- 2. Condiciones Ergonómicas:** relacionadas con el sitio de trabajo donde el empleado desarrolla sus actividades y el bienestar que este le ofrece.
- 3. Condiciones Económicas:** encaminadas a la percepción del trabajador con respecto al salario recibido.

Un concepto importante en la seguridad y salud en el trabajo, es la salud ocupacional, ya que al transcurrir el tiempo en Colombia se fueron actualizando las normas de cierta manera, se han venido modificando hasta que se logró la intervención de varias instituciones creadas para velar por el bienestar de los trabajadores.

Los conceptos basados a la protección de los trabajadores en cuanto a los peligros y riesgos laborales y la legislación correspondiente, no fueron relevantes en Colombia hasta el inicio del siglo XX. “En 1904, posteriormente se convierte en la Ley 57 de 1915 que trata sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país” (social, 2020).

La salud ocupacional en Colombia han tomado especial relevancia en los sectores industriales, sociales, culturales, económicos y legales, especialmente en los últimos 30 años debido a la obligación de los estados en la protección de los trabajadores como garantía de progreso de la sociedad y sobre el rol desempeñado por los trabajadores en el logro de los objetivos y metas de las empresas. Así, el estado colombiano ha venido actualizando su legislación siguiendo modelos europeos, especialmente a partir de conceptos modernos de concepción del riesgo ocupacional y los elementos fundamentales de prevención y control. La Ley 9 de 1979 fue la primera aproximación real del gobierno a la protección de la salud del trabajador, en especial su artículo 81 que señala que “la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares”

El desarrollo de la salud ocupacional en Colombia también ha significado una gran actividad en los diferentes niveles de educación vigentes para la formación de recurso humano especializado en las diferentes áreas de conocimiento.

Las empresas colombianas vienen desarrollando políticas de higiene y seguridad industrial a grandes pasos ya que por el temor de ser multados y hasta demandados por sus mismos trabajadores los ha llevado a implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo o en su defecto a buscar asesorías en el tema.

5.2.2. Sistema General de Riesgos Laborales.

“Los riesgos labores son considerados por diversos teóricos como un concepto fundamental en la relación hombre – organización, desde la perspectiva del desarrollo de sus actividades y los peligros presentes en su lugar de trabajo, en este sentido, existen diversas acepciones”.

(Moreno y Godoy, 2012, p. 41).

La gestión que se adelanta hoy en día en Colombia en materia de prevención de riesgos laborales, seguridad y la salud en el trabajo integra esta actividad en la gestión general y la estructura organizacional de las empresas.

Se puede decir que la prevención de riesgos laborales se ha desarrollado por la convergencia de tres ejes: 1- La organización social de cada época de la historia de la humanidad; 2- el correspondiente concepto de trabajo y 3- el concepto de salud reinante en cada una de ellas. Siendo inicialmente un tema de interés de los filósofos, luego de los médicos, y

posteriormente de algunos ingenieros; la salud en el trabajo ha adquirido con el tiempo un significado económico, como garantía del desarrollo y del progreso de la civilización. Así lo señala la legislación en Colombia en la Ley 9 de 1979, en su título 3, artículo 81, al referir que “...la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país, su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en el que participan el Gobierno y los particulares” (Congreso de Colombia, 1979, p 11) como se citó en (Jorge Hernando Molano Velandia, 2013).

“La Norma recomienda que las organizaciones desarrollen, implementen y mejoren continuamente su marco de acción con el propósito de integrar el proceso de gestión de riesgos con el gobierno corporativo de la organización, planificación, estrategia, gestión, procesos de información, políticas, valores y cultura” (Castro s/f, p. 1) como se citó en (Jorge Hernando Molano Velandia, 2013). En este sentido, “la gestión de riesgos se cataloga como una de las responsabilidades de la dirección de las organizaciones en la medida que se integra con la toma de decisiones, la planificación estratégica, los proyectos en desarrollo, las políticas y valores corporativos” (Nates 2010, p. 38).

Es por ello, que los objetivos de toda gestión del riesgo, incluyendo la GSST, deben estar articulados e integrados con la gestión de la organización y su alcance bien puede estar dado en función del desarrollo o la sostenibilidad del negocio y pueda convertirse en promotora de bienestar y desarrollo, tanto humano como organizacional. (Jorge Hernando Molano Velandia, 2013).

5.2.3 Importancia de la Implementación del SGSST en Pymes

Es importante implementar sistemas de gestión dentro de las pymes para el fortalecimiento de programas que favorezcan la seguridad y salud de los trabajadores. Estos Sistemas son un beneficio para la continuidad del negocio, incrementa los niveles de producción, la sostenibilidad y el prestigio, además de incentivar la participación y el compromiso de los trabajadores.

5.2.4 Peligro Y Riesgo Norma

5.2.4.1 Peligro

Según la norma ISO 45001, un peligro es una fuente, situación o acto con potencial para causar daño humano, deterioro de la salud, daños físicos o una combinación de estos.

“Existen varios términos derivados de esta definición que debemos tener en cuenta, como por ejemplo una fuente de peligro, que es el lugar de donde procede el peligro, situaciones de peligro como por ejemplo cuando pisamos suelo mojado o trabajos en alturas o incluso actos peligrosos como fumar cerca de material inflamable. En algunos casos, al detectar el peligro podemos encontrar incluso estos tres conceptos a la vez”. (OSOTools, 2018, párr. 4)

5.2.4.2 Riesgo

“La definición de riesgo la podríamos hasta calcular con una fórmula matemática. Riesgo es igual a la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso por la gravedad del daño que podría causar para la salud. R (riesgo) = P (probabilidad) x S (severidad)

En otras palabras, es la combinación de la probabilidad de que suceda algo peligroso por la gravedad del año que podría ocasionar dicho suceso.

Con esta definición y junto a la fórmula, queremos decir que es posible medir el riesgo calculando la probabilidad de que suceda y la gravedad del mismo.

Una vez calculado esto, podemos encontrar diferentes tipos de riesgos:

- Riesgo puro: es aquel sobre el que no se ha aplicado ninguna medida de control
- Riesgo residual: aquel sobre el que sí se han aplicado medidas para reducirlo o mitigarlo.
- Riesgo aceptable: es aquel que se ha conseguido reducir o mitigar de tal forma que pueda ser tolerado por la empresa teniendo en cuenta los requisitos legales de cada país y la política de seguridad y salud en el trabajo”. (OSOTools, 2018, párr. 5).

5.2.5 Estándares Mínimos En Seguridad y Salud en el Trabajo

La resolución 0312 del 13 de febrero de 2019, establece los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG – SST para las personas naturales y jurídicas.

“Los estándares mínimos son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento que permiten registrar, verificar y controlar las condiciones para el funcionamiento de las empresas en el marco del sistema general de riesgos laborales para efecto de operar el sistema de garantía de calidad del sistema general de riesgos laborales y que deberán cumplir los integrantes de dicho sistema, se realizarán visitas de verificación del cumplimiento de los estándares mínimos en forma directa o a través de terceros idóneos seleccionados por el Ministerio del Trabajo de acuerdo con la reglamentación que expida al

respecto, priorizando las empresas con mayores tasas de accidentalidad y muertes”. (Positiva, 2019, p. 3).

5.2.6 Requerimientos mínimos en el SG- SST Empresas de 10 o menos Trabajadores

El 13 de febrero de 2019, el Ministerio del Trabajo expidió la Resolución 0312 de 2019 por la cual se establecen los nuevos estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

A continuación se presentan algunos de los cambios que la Resolución trae para la microempresas (10 o menos trabajadores) con riesgo I, II ó III.

Las microempresas con riesgo I, II y III se ven ampliamente beneficiadas con la nueva resolución, dado que solo establece como estándares mínimos 7 ítems:

1. **Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST:** Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil: El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para empresas de menos de diez (10) trabajadores en clase de riesgo I, II y III puede ser realizado por un técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas. Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos, profesionales y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.

2. **Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral:** Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente.
3. **Capacitación en SST:** Elaborar y ejecutar programa o actividades de capacitación en promoción y prevención, que incluya como mínimo lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control.
4. **Plan Anual de Trabajo:** Elaborar el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST, firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.
5. **Evaluaciones médicas ocupacionales:** Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.
6. **Identificación de peligros:** evaluación y valoración de riesgos: Realizar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos con el acompañamiento de la ARL.
7. **Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados:** Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos.

5.2.7 Ciclo PHVA: (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). A este ciclo se le conoce tanto por el PHVA como por ciclo Deming debido a su autor, se trata de un ciclo dinámico que se puede emplear en procesos y proyectos de las organizaciones. Esta herramienta se aplica fácilmente y si su uso es el correcto, puede colaborar en gran medida en la ejecución de las tareas de un modo más organizado y eficaz. La adopción de la filosofía establecida por el ciclo PHVA

aporta un manual básico para la gestión de procesos y proyectos, además de para la estructura básica de un sistema. (Nueva ISO9001-2015, Mayo 2019). A través de los siguientes pasos:

- **Planificar:** Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.
- **Hacer:** Implementación de las medidas planificadas.
- **Verificar:** Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.
- **Actuar:** Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores (Ministerio de Trabajo Decreto 1072, 2015)

5.3 Marco legal.

Para la creación del diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa TELE TAMARA S.A.S se hace necesario la implementación del marco legal que respalde su construcción y garantice el cumplimiento con las normas reglamentarias, también se da a conocer tanto por el empleador, así como por el trabajador para asegurar su ejecución e implementación.

5.3.1 Ley 9 de 1979.

La ley 9 de 1979 reglamenta las actividades y competencias de salud pública para asegurar el bienestar de la población, dicta las reglas más importantes para el funcionamiento de entidades, productos o situaciones que puedan influir en las condiciones de vida de la comunidad. Adicional contempla reglamentación para prevenir daños a la salud derivados de las

condiciones de trabajo y proteger a los trabajadores y la población de riesgos, eliminando o controlando los agentes nocivos (El Congreso de Colombia, 1979).

5.3.2 Decreto 614 de 1984

Decreto 614 de 1.984, “determina las bases de la administración de Salud Ocupacional en el país”.

5.3.3 Resolución 2013 de 1986

Resolución 2013 de 1.986, “la cual reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Salud Ocupacional”.

5.3.4 Resolución 1016 de 1989

Resolución 1016 de 1.989; “reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores del país”.

5.3.5 Decreto Ley 1295 de 1994

Decreto Ley 1295 de 1.994, “el cual determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”.

5.3.6 Decreto 1832 de 1994

Decreto 1832 de 1.994, “por la cual se adopta la tabla de Enfermedades Profesionales”.

ILO-OSH 2001 Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.

Estas directrices definidas por la OIT que contribuyen a proteger a los trabajadores contra los peligros y a eliminar las lesiones, enfermedades, dolencias, incidentes y muertes relacionadas

con el trabajo. Ayudan a las organizaciones a mejorar continuamente la eficacia de la seguridad y la salud en el trabajo (SST).

5.3.7 Ley 1562 de 2012.

Esta Ley muestra un panorama más amplio y moderno del sistema de riesgos laborales para todos los trabajadores independientemente del tipo de contrato y afiliación, también explica cómo realizar el ingreso base de cotización y la cobertura para empleados independientes, informales y dependientes. Por último brinda información para proteger a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y accidentes de trabajo (El Congreso de Colombia, 2012).

5.3.8 Decreto 1443 de 2014.

Este decreto dicta las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El cual tiene por objetivo definir todas las directrices que son obligatorias y deben cumplirse para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y que deben ser aplicadas por los empleadores (El Presidente De La República, 2014).

5.3.9 Decreto 1072 de 2015.

En este documento se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, en el cual se compilan todas las normas que reglamentan el trabajo en Colombia y en la que también se establecen todas las disposiciones necesarias para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en el Capítulo 6 (Carrascal Rivas, Castillo, Meneses, Rivas Ordoñez, & Uribe Bolaños, 2019).

5.3.10 Decreto 472 de 2015.

El presente decreto del ministerio de trabajo en el cual se tiene por objeto establecer los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, señalar las garantías mínimas que se deben respetar para garantizar el derecho fundamental al debido proceso a los sujetos objeto de investigación administrativa, así como establecer normas para ordenar la clausura del lugar de trabajo y la paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas por inobservancia de la normativa de prevención de riesgos laborales, cuando existan condiciones que pongan en peligro la vida, la integridad y la seguridad personal de las y los trabajadores. (Colombia, Decreto 472 De 2015 Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción, 2015, pág. 1)

5.3.11 Resolución 0312 de 2019.

La resolución 0312 del 13 de febrero del 2019 define los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, la cual deroga la resolución 1111 del 2017 y establece los nuevos estándares mínimos para la implementación del SG-SST (La Ministra del Trabajo, 2019). Esta resolución plantea normas que garanticen el cumplimiento de los estándares mínimos de seguridad y salud de los trabajadores colombianos, que debe cumplir cada empresa según el número de trabajadores que posea. Además, en esta resolución se realizan ajustes a los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes.

6. Marco metodológico de la investigación

A partir de fuentes de información aplicado a la resolución 0312 de 2019, de la experiencia, de los conocimientos y de los resultados de investigaciones recientes sobre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, creatividad técnica y gestión del conocimiento, es posible identificar elementos relevantes y características particulares de los tres componentes mencionados en la hipótesis anterior, así como técnicas y métodos creativos, que debe contener para potenciar la generación creativa de ideas y para que pueda utilizarse con más efectividad y eficiencia en el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 para la Empresa Corporación social y educativa de Támara Casanare TELE-TAMARA S.A.S.

En este capítulo se describe el tipo de investigación usado en el desarrollo del trabajo teniendo como base el problema de investigación, ya que este es determinante a la hora de planificar los pasos a seguir, técnicas o métodos a utilizar.

6.1. Paradigma cuantitativo Tipo de investigación.

El presente proyecto desarrolla un paradigma **cuantitativo** el cual se basa en “utilizar la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández Sampieri, 2014, pág. 7), donde se usan técnicas para la recolección de datos como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión

de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, e interacción e introspección con grupos o comunidades” (Hernández Sampieri, 2014, pág. 9).

Con un alcance descriptivo en el cual se buscan las propiedades y características específicas e importantes de la investigación, mediante la recolección de información de manera conjunta o independiente de la empresa Tele-Tamara S.A.S. para la realización del diagnóstico y cumplimiento de los estándares mínimos de acuerdo a la resolución 0312 de 2019, la identificación de peligros, entre otros. Realizando una comparación con otros estudios que permita identificar la variabilidad entre uno y otro tomando aspectos de relevancia que encaminen los resultados más acertados (Hernández Sampieri, 2014).

6.2. Fases del proyecto.

De acuerdo a los objetivos planteados anteriormente se procede a establecer las siguientes fases del proyecto.

6.2.1. Fase 1: Caracterización del estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para la realización del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Tele-Tamara S.A.S., se tiene como punto de partida el artículo 2.2.4.6.16 del decreto 1072 de 2015 el cual nos indica realizar una “Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con el fin de identificar las prioridades en seguridad y salud en el trabajo” (El Presidente De La República De Colombia, 2015, pág. 96).

La realización de está, se llevara a cabo bajo los lineamientos de la resolución 0312 de 2019 y el formato de la administradora de riesgos profesionales SURA que cuenta con 60 preguntas específicas, en el cual se evalúa el cumplimiento de los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes, logrando identificar el porcentaje de cumplimiento por parte de la empresa y fijar una ruta de trabajo.

6.2.2. Fase 2: Identificación de peligros y evaluación de riesgos.

De acuerdo a los resultados obtenidos y a la información brindada por parte de la empresa, se realizara la revisión y actualización de la matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos MIPEVR, según lo establecido en la Guía Técnica Colombiana GTC 45 la cual brinda los lineamientos y el paso a paso para su elaboración. Esta nos permite identificar y priorizar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores y establecer los planes de acción para tener lugares de trabajo seguros y evitar la presencia de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

6.2.3. Fase 3: Establecimiento del plan de acción para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Tele-Tamara S.A.S., teniendo en cuenta la resolución 0312 de 2019.

En base a la información obtenida de las dos fases anteriores se buscara plantear una propuesta y programación de actividades que debe realizar la empresa mediante un diagrama de Gantt para la implementación del sistema de gestión de SST.

6.3. Recolección de la información.

La recolección de información para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Tele-Tamara S.A.S., se llevara a cabo o mediante las siguientes fuentes.

6.3.1 Fuentes primarias.

Para el desarrollo del diseño se tiene como fuente primaria la información suministrada directamente por la empresa Tele-Tamara S.A.S., las reuniones virtuales que se realizan con el Responsable del Sistema de Gestión de seguridad y salud, características de la empresa y video de las instalaciones.

6.3.2 Fuentes secundarias.

Como fuentes secundarias se consultó leyes, decretos y resoluciones frente a los requerimientos establecidos para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Mipymes.

6.3.3 Fuentes terciarias.

En las fuentes terciarias se consultaron libros, artículos científicos, publicaciones referentes al tema de seguridad y salud en el trabajo. Así como también se tomaron de referencias trabajos de grados a nivel local, nacional e internacional de distintas universidades en temas de implementación de los SG-SST.

6.4 Instrumentos.

Los instrumentos utilizados en el desarrollo de la investigación son:

- **Evaluación de Estándares Mínimos de SG-SST de la Resolución 0312 de 2019:** se manejó el formato proporcionado por la administradora de riesgos profesionales SURA, en el cual se evalúa el cumplimiento de los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes.

- **Matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos MIPEVR:** se tomara como referencia la matriz proporcionada por la Guía Técnica Colombiana (GTC 45) para la identificación de peligros, con su respectiva evaluación y determinación de controles, con el fin de tomar las acciones adecuadas y a tiempo y así eliminar o disminuir el riesgo de accidentalidad o enfermedades laborales que pueda afectar el trabajador como la empresa.

- **Video llamadas:** se llevaron a cabo video llamadas con el responsable del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, en las cuales se obtuvo toda la información necesaria para el desarrollo de la investigación y donde se aclararon dudas e inquietudes con respecto a la empresa.

6.5 Muestra.

La presente investigación tomo como muestra la empresa Tele-Tamara S.A.S., la cual se encuentra conformada por 4 trabajadores con contrato directo y 6 a 10 trabajadores por prestación de servicios que corresponden al 100% de los trabajadores vinculados.

6.6 Hipótesis

La pregunta de investigación planteada sugiere las hipótesis de partida que a continuación se relacionan:

- **Posibilidad.** La generación de ideas dentro de la etapa de conceptualización del proceso de Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 para la Empresa Corporación social y educativa de Támara Casanare TELE-TAMARA S.A.S puede ser asistida por información documental de fácil acceso y veracidad de información, de manera que se obtengan soluciones novedosas y apropiadas. Su utilización permitirá explorar y ampliar el espacio de diseño, de manera que se genere mayor número de ideas y de mejor calidad.
- **Efectividad.** La efectividad se relacionan en las variables del problema basados en el ciclo PHVA el cual permitirá definir por etapas el procedimiento para la implementación según cada indicador requisito del capítulo I de la resolución 0312 de 2019. Puede ser evaluada mediante la definición y viabilidad del producto diseñado.
- **Estructura.** El Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 para la Empresa Corporación social y educativa de Támara Casanare TELE-TAMARA S.A.S se va a implementar el ciclo de Deming orientado a apoyar la etapa Planear en donde se aplicaran las variables independientes de recursos y gestión integran de sistema de gestión; también se contara con la segunda etapa que es Hacer donde se implementara la gestión de la salud y gestión de peligros y riesgos; y por ultimo

contaremos con la etapa de Verificar Y Actuar donde revisaremos gestión de amenazas, verificación del SG-SST y su debido mejoramiento.

7. Resultados o propuesta de solución.

En el presente capítulo se expresan los resultados obtenidos en la investigación con el fin de evidenciar el cumplimiento al objetivo general mediante el desarrollo de los objetivos específicos planteados anteriormente.

Para esto se ha tenido en cuenta los diferentes artículos consultados para este trabajo de grado en donde se evidencio la importancia del diagnóstico temprano, la implementación adecuada y la ejecución acertada del SGSST en cada empresa ya que nos lleva a un óptimo funcionamiento de cada empresa lo que impacta directamente tanto en la compañía como en los empleados y su familiares.

Como primer punto se muestran los resultados obtenidos del diagnóstico, donde se evidencia el estado actual de empresa Tele-Tamara S.A.S en referencia a la evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como segundo paso se realizó la identificación de peligros y valoración de riesgos. Por último se proponen las actividades para la implementación del sistema de gestión.

7.1 Estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

A fin de conocer el estado de cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa, se realizó la aplicación de la guía suministrada por la ARL SURA, donde se evalúan los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud para Empleadores y Contratantes según la resolución 0312 de 2019. Teniendo en cuenta que es una empresa que cuenta con 4 trabajadores por contrato directo y 6 por prestación de servicios y su riesgo es I, lo cual indica que la empresa se encuentra clasificada de acuerdo a lo

establecido en el artículo 3 del capítulo 1 “Estándares Mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores” en la cual se establecen 7 estándares para dar cumplimiento.

- Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST
- Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral
- Capacitación en SST
- Plan anual de trabajo
- Evaluaciones médicas ocupacionales
- Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos
- Medidas de prevención y control frente a peligros/ riesgos identificados

La evaluación se realizó teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, Como resultado se obtuvo una calificación del 64.5 % de cumplimiento de los estándares mínimos (ver anexo 1), lo que nos indica que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra en estado Moderadamente Aceptable.

Sin embargo con este puntaje está muy cerca de la valoración crítica que se ubica con un porcentaje menor al 60%, al realizar una revisión más detallada del cumplimiento de los requisitos en la tabla de valores se evidencia que la organización solo da cumplimiento a 3 de los criterios evaluados, dándonos una alerta del estado real del sistema.

7.2 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.

Prevenir los incidentes, accidentes y enfermedades laborales debe ser primordial para todas las organizaciones ya que es la integridad física de los trabajadores la que se expone por lo cual deben establecer controles y planes de acción en todos los procesos e instalaciones.

La (GTC) 45 de 2010 indica que todos los trabajadores deben informar al empleador si llegan a presentar algún peligro considerable realizando sus actividades diarias. Así mismo, la norma dice que “Los empleadores tienen el deber legal de evaluar los riesgos derivados de estas actividades laborales” todo con el fin de buscar mejora en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Es importante mencionar que dentro de la priorización de riesgos obtenidos en la Matriz IPVR, se halló que los trabajadores se encuentran expuestos a factores de riesgo biológico por exposición al virus SARS coV2 - COVID-19, riesgo físico por iluminación por exceso y radiaciones no ionizantes, riesgo psicosocial por condiciones de la tarea, carga mental, jornadas de trabajo y el virus del COVID-19, también se encuentran expuestos a factores de riesgo biomecánicos como son postura prolongada, movimientos repetitivos y manipulación manual de cargas, por último en cuanto a riesgos por condiciones de seguridad, se identifican aspectos como locativos, mecánico y eléctrico; todos estos riesgos mencionados se presentan en un nivel de probabilidad medio dentro de la empresa Tele-Tamara S.A.S, lo que indica que no se encontraron riesgos de nivel Alto o Muy alto.

7.3 Plan de mejora para la implementación del SG-SST en la empresa Tele-Tamara S.A.S

Para la elaboración de la propuesta de mejora y el cronograma de actividades, se desarrolló bajo la metodología del ciclo PHVA y se tuvo como base las disposiciones del capítulo 1, artículo 3 de la resolución 0312 de 2019, en la cual dispone los estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes de diez (10) o menos trabajadores.

De acuerdo a la calificación que obtuvo la empresa Tele-Tamara S.A.S en la evaluación de los estándares mínimos donde obtuvo un puntaje del 64.5% ubicándose en la categoría maderablemente aceptable y que se encuentra muy cerca de la valoración crítica, se hace necesario implementar acciones de mejora para el proceso de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y lograr así la valoración aceptable, obteniendo una calificación superior al 85%.

Algunas de las acciones de mejora que se deben realizar de acuerdo al ciclo PHVA para lograr la valoración aceptable son:

Planear

1. Realizar y diligenciar un documento donde queden plasmada la Herramienta de autoevaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST (Ver anexo1).
2. Elaborar y ejecutar un Cronograma de actividades para la recolección de la información para el SGSST. (Ver anexo 2).
3. Elaborar una Lista de chequeo para elaborar y/o revisar la política en SST (Ver anexo 3)

Hacer

1. Realizar un formato de la matriz de requisitos legales. (Ver anexo 4).
2. Elaborar el plan de seguridad y salud en el trabajo SST (Ver anexo 5).
5. Elaborar los Objetivos del SGSST de la empresa TELE-TAMARA S.A.S (Ver anexo 6).

Verificar

1. Implementar los Indicadores de SG-SST (Ver anexo 7).
2. Implementar el plan de trabajo de seguridad y salud en el trabajo (Ver anexo 8).
3. Realización Costos de Implementación (Ver anexo 11).
4. Estipular la gestión documental (Ver anexo 12).
5. Realización del Glosario de términos referente a SG-SST (Ver anexo 13).

Actuar

1. Realización de Encuesta para evaluar el impacto del SST en los trabajadores. (Ver anexo 9).
2. Elaborar el plan anual de capacitación (Ver anexo 10).

8. Análisis financiero

En el presente capítulo se mostrara los recursos necesarios para la implementación del proyecto propuesto y su ejecución.

Tabla 1

Recursos

RECURSO	COSTO MENSUAL	VALOR TOTAL ANUAL
Recurso humano y técnico		
Encargado de la ejecución del SG-SST	\$1.500.000	\$18.000.000
Auditoría interna	\$1.200.000	\$14.400.000
Auditoria externa	\$1.700.000	\$20.400.000
Personal para la formación y capacitación	\$250.000	\$3.000.000
Recursos técnicos para formaciones y capacitaciones	\$120.000	\$1.440.000
Exámenes médicos ocupacionales	\$200.000	\$2.400.000
Mediciones higiénicas	\$125.000	\$1.500.000
Recurso físico, tecnológico y de infraestructura		
Acondicionamiento de puestos de trabajo	\$200.000	\$2.400.000
Equipos electrónicos (computadores, impresora)		\$6.200.000
Internet	\$60.000	\$720.000
Equipos de emergencias	\$417.000	\$5.004.000
TOTAL		\$75.464.000

Nota. Autoría propia

Los costos anteriores serán tomados del presupuesto anual y se dispondrán según lo definido en cada etapa de implementación, adicional hay que tener en cuenta que varios de estos costos son altos en el momento de la implementación, pero una vez realizada la implementación del sistema de gestión estos pueden bajar. Adicional es importante tener en cuenta que la empresa tendrá grandes beneficios al realizar la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que gracias a este podrá:

- Ampliar la captación de nuevos clientes y competir en otros tipos de sectores.
- Generará más confianza y satisfacción con los clientes antiguos, nuevos
- Evitará costos adicionales en multas, sanciones o hasta el cierre de la empresa por incumplimientos en materia de SST.
- Mejora de la productividad empresarial
- Mejorar el nivel de satisfacción laboral de los trabajadores
- Mejora la imagen empresarial, también la competitividad y el posicionamiento en el mercado.

Teniendo en cuenta que empresa Tele-Tamara S.A.S es una empresa pequeña y al no implementar el SG puede incurrir en las siguientes sanciones:

- Por incumplimiento de las normas de salud ocupacional: de 6 a 20 SMMLV, es decir hasta diecisiete millones quinientos cincuenta y seis mil sesenta pesos moneda corriente (\$17.556.060)
- Por incumplimiento en el reporte de accidente o enfermedad laboral: de 21 a 50 SMMLV, es decir hasta cuarenta y tres millones ochocientos noventa mil ciento cincuenta pesos moneda corriente (\$43.890.150)

- Por incumplimiento que dé origen a un accidente mortal: de 25 a 150 SMMLV, es decir hasta ciento treinta y un millones seiscientos setenta mil cuatrocientos cincuenta pesos moneda corriente (\$131.670.450)
- Adicionalmente si la compañía en sus condiciones normales de trabajo llega a poner en riesgo la vida o la integridad de sus trabajadores la empresa podría ser clausurada o ser cerrada temporalmente. Lo cual generaría pérdidas económicas aún más grandes ya que se perderían clientes o contratos ya obtenidos.

9. Discusión De Resultados

Una vez obtenidos los resultados de la situación actual de la empresa Tele –Tamara S.A.S se puede evidenciar que se debe realizar la capacitación al personal directivo sobre la importancia de la implementación de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro de la compañía enfatizando en la responsabilidad que poseen frente a la salud y seguridad de los trabajadores como también el costo beneficio que se tendría.

Referente a la normatividad colombiana en especial a la resolución 0312 de 2019, en la autoevaluación la empresa obtuvo un puntaje positivo y un porcentaje menor que incumple en la implementación del sistema estando dentro de los puntos más críticos la gestión de recursos frente al sistema por parte del empleador.

Según los resultados obtenidos durante la identificación y valoración de riesgos la empresa debe establecer una priorización en aquellos casos que puedan ocasionar accidentes graves al trabajador, equivalentes al nivel de riesgo moderado que equivale al 33% actualmente, para esto se debe contar con todo el apoyo de las directivas y del nuevo personal designado como responsables del SGSST. La empresa debe establecer el procedimiento para la conservación de los documentos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para dar cumplimiento al decreto 1072 del 2015 en su artículo 2.2.4.6.13 “Conservación de los documentos.

El empleador debe conservar los registros y documentos que soportan el SG-SST de manera controlada, garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida” Es de suma importancia que todas las empresas cumplan con los lineamientos establecidos en la normatividad sobre prevención de riesgos laborales y que el estado colombiano no sea flexible frente a su cumplimiento, puesto a que una muy buena parte de los accidentes presentados anualmente corresponden a las pymes siendo estas “el 80% de las empresas en Colombia en donde se presume que solo el 30% de ellas conocen y/o han implementado la normatividad referente a seguridad industrial y salud ocupacional” (Valle, 2018, párr. 7)

10. Conclusiones

Al realizar la evaluación inicial en empresa Tele-Tamara S.A.S se observa que es una empresa dedicada a la implementación y mantenimiento de los Sistemas de Gestión en las empresas, sin embargo al no contar con uno propio genera desconfianza e inseguridad en las empresas usuarias, dejando a la deriva todo lo referente a la seguridad y salud de sus trabajadores, es por eso que este proyecto de grado tiene como objetivo brindar las bases necesarias para realizar la implementación del SG-SST, cumpliendo a satisfacción con los requisitos exigidos según la normatividad aplicada.

Durante la revisión de la documentación existente en el sistema de gestión se evidencia la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos desarrollada mediante el método de la GTC 45, en la cual se observa una buena identificación de peligros con sus respectivos controles, sin embargo se pudo observar que para el desarrollo de esta no se tuvo en cuenta la participación de los trabajadores, quienes son de gran importancia, ya que aportan información valiosa para la identificación y medidas de control permitentes.

De igual manera se evidencio que no se realizaban controles a sus procesos tanto en temas de asesorías como en sus procesos administrativos, para la cual necesariamente se deben implementar auditorias, las cuales pueden ser internas o externas dependiendo el alcance que se les asigne a las mismas. Esto con el fin de generar una mejora continua en el desarrollo de la compañía y de sus trabajadores.

11. Recomendaciones.

Se recomienda a empresa Tele-Tamara S.A.S, aparte de dar cumplimiento con los estándares mínimos, adoptar las directrices sugeridas en este proyecto de grado, implementar a corto tiempo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud propuesto, ya que no solo garantizaran el bienestar de sus trabajadores sino también, disminuyen en riesgo de acarrear alguna sanción legal por el incumplimiento de la normatividad vigente aplicable, para lo cual es necesario, ejecutar las actividades planteadas que puedan ayudar con el crecimiento y mejora de la organización.

De igual manera se recomienda aplicar la encuesta propuesta en la identificación de peligro para el desarrollo de actividades en casa a cada uno de los colaboradores de empresa Tele-Tamara S.A.S, con el fin de actualizar la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (MIPEVR), y así contar con la participación de los trabajadores e incluir las actividades de trabajo en casa en el plan de trabajo para el año siguiente.

Es importante que la alta dirección se involucre activamente en la implementación del SG-SST, contribuyendo a cumplir a cabalidad con la normatividad legal vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo, manteniendo la documentación actualizada, conservando los registros y evidencias, haciendo seguimiento y control a las medidas correctivas y preventiva, además de realizar actividades de promoción y prevención, involucrando a todos los miembros a que participen activamente, así como implementar estrategias para el mejoramiento.

Este diseño del SG-SST va contemplado hacia la mejora de las condiciones de trabajo, a la mejora de imagen de la compañía ya que elevará su nivel de confianza con los clientes actuales y futuros prospectos, adicionalmente la compañía se blindará respecto a las multas y sanciones vigente que le podrían ser aplicadas por la no implementación del mismo, de igual manera y por consecuencia se genera un aumento en la productividad de los trabajadores en sus actividades o laborales cotidianas.

Contar con una persona competente con educación y experiencia para el manejo, control y mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo presentado en este documento que vele porque se cumplan los objetivos y se realice una mejora continua de ser necesario y que mantenga un contacto con la Administradora de Riesgos Laborales, ya que esta puede brindar apoyo acompañamiento al Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

12. Referencias.

- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (2008). <https://osha.europa.eu/>. Doi: 1681-2085
- Andrea Hurtado Rubio, I. Y. (2020). Repositorio Universidad Católica de Colombia. Obtenido de Repositorio Universidad Católica de Colombia:<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/18367>
- Becerra, D. M., Castellanos, D., Morales Pico, M. S., Romero, Y. P., & Sánchez, M. A. (28 de 11 de 2020). Repositorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30840>
- Cabarcas Marmol, A. E. (2019). Repositorio Universidad de Cartagena. Obtenido de Repositorio Universidad de Cartagena: <https://repository.unicartagena.edu.co/handle/11227/9462>
- Cardozo, M. L. (2017). ASPECTOS LEGALES Y TÉCNICOS PARA DISEÑAR UN SISTEMA. Universidad Centroccidental Lisandro. Recuperado el 23 de Agosto de 2020
- Carpio., P. K. (2017). Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Quito. Recuperado el 22 de agosto de 2020, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/14250/1/T-UCE-0008-ISIP0004-2018.pdf>
- Carrascal Rivas, J. J., Castillo, N., Meneses, D. J., Rivas Ordoñez, A., & Uribe Bolaños, L. D. (09 de 12 de 2019). Repositorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Obtenido de Repositorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30812>
- Cesar G. Lizarazo, J. M. (2010). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Bogotá. Colombia, E. P. (s.f.).

- Colombia, E. P. (17 de 03 de 2015). Decreto 472 De 2015 Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36468/DECRETO+472+DEL+17+DE+MARZO+D+E+2015-2.pdf/16ace149-94c5-e2e2-efca-a15899b88f85>
- Cundumí, C. Y., & Muñoz Vivas, H. Y. (2020). Repositorio Universidad Santiago de Cali. Obtenido de Repositorio Universidad Santiago de Cali: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30812>
- David Santiago León Arenas, E. A. (2019). Repositorio Universidad de América. Obtenido de Repositorio Universidad de América: <http://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/7920>
- El Congreso de Colombia. (24 de 01 de 1979). Ley 9 de 1979 Por La Cual Se Dictan Medidas Sanitarias. Bogotá D.C.
- El Congreso de Colombia. (11 de 07 de 2012). Ley 1562 de 2012 Por La Cual Se Modifica El Sistema De Riesgos Laborales y Se Dictan Otras Disposiciones En Materia De Salud Ocupacional. Bogotá D.C.
- El Ministro De Trabajo Y Seguridad Social. (22 de 05 de 1979). Resolución 2400 De 1979 Por La Cual Se Establecen Algunas Disposiciones Sobre Vivienda, Higiene Y Seguridad En Los Establecimientos De Trabajo. Bogotá D.C: Ministerio De Trabajo Y Seguridad Social.
- El Presidente De La República. (31 de 07 de 2014). Decreto 1443 De 2014 Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Bogotá D.C: Ministerio Del Trabajo.

- El Presidente De La República De Colombia. (26 de 05 de 2015). Decreto Número 1072 De 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá D.C: Ministerio del Trabajo.
- García Bonilla, Á. M., Sánchez Arboleda, L. E., & Rodríguez Gonzáles, O. J. (2020). Repositorio Universidad Católica de Manizales. Obtenido de Repositorio Universidad Católica de Manizales: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30812>
- Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación (Vol. Sexta Edición). México D.F: McGraw-Hill.
- Javeriana, P. U. (22 de 09 de 2020). Revista Gerencia y Políticas de Salud, vol. 17, núm. 35, 2018. Obtenido de [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/17-35%20\(2018-II\)/54557477008/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/17-35%20(2018-II)/54557477008/)
- Jorge González-Fernández. (2020). Gestión de los cadáveres durante la pandemia por. REVISTA ESPAÑOLA DE. Recuperado el 26 de Agosto de 2020
- Jorge Hernando Molano Velandia, N. A. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. Revista INNOVAR JOURNAL, 21-31. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/40486/42321>
- Kevin Rodrigo Valderrama Muñoz, T. Y. (2019). Repositorio Uniagustiniana. Obtenido de Repositorio Uniagustiniana: <http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/1127>
- La Ministra del Trabajo. (13 de 02 de 2019). Resolución Número 0312 de 2019 Por La Cual Se Definen Los Estándares Mínimos Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo SG-SST. Bogotá D.C: Ministerio del Trabajo.

- Laura Martínez Vuelvas, O. O.-T. (2013). Condiciones de trabajo que impactan en la vida laboral. *Salud Uninorte*, 542-560.
- Linerós, r. (2020). *Cielo* (segunda ed., Vol. 20). Bogotá: ECCL.
- Martínez, G. M. (2016). UN ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. *Revista Latinoamericana de derecho social*. Recuperado el 15 de agosto de 2020, de <http://www2.juridicas.unam.mx/2015/12/08/un-analisis-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-en-el-sistema-empresarial-cubano-4/>
- Mejía, C. R.-d.-C. (2020). Factores de riesgo y causas de lesión en los accidentes laborales de ocho. *Revista cubana de Investigaciones Biomédicas.*, 39.
- Ministerio de Trabajo Colombia. (24 de 07 de 2020). Consejo Colombiano de Seguridad (CCS).
Obtenido de Consejo Colombiano de Seguridad (CCS):
<https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- Morales, H. S. (2012). *Introducción a la auditoría*. Viveros de Asís 96, Col. Viveros de la Loma, Tlalnepantla, C.P. 54080, Estado de México.: Red Tercer Milenio. Recuperado el 22 de agosto de 2020, de http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Introduccion_a_la_auditoria.pdf
- Myriam Mahecha Angulo, E. M. (2015). Educación en seguridad y salud para los comités paritarios de seguridad y salud en el trabajo. *Avances en enfermería*, 343-351.
- Nubia Janeth Ávila Moreno, N. Y. (2019). Repositorio Universidad Minuto de Dios. Obtenido de Repositorio Universidad Minuto de Dios:
<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/10531>

- Presidente de la República de Colombia. (26 de Mayo de 2015). Decreto Número 1072 De 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá, Bogotá, Colombia: Ministerio del Trabajo.
- SafetYA®. (2018). <https://safetya.co>. Obtenido de <https://safetya.co>: <https://safetya.co/ejemplode-programa-de-auditoria-del-sg-sst/>
- Santillana, G. J. (2013). Auditoría interna. (3 ed.). México. 2013: PEARSON EDUCACIÓN. social, O. I. (22 de 09 de 2020). <https://oiss.org/>. Obtenido De https://oiss.org/wpcontent/uploads/2018/11/2-Breve_historia_sobre_la_salud_ocupacional_en_Colombia1.pdf
- Tapias, J. S. (2019). Repositorio Universidad Militar Nueva Granada. Obtenido de Repositorio Universidad Militar Nueva Granada: <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/35692>
- Torres, S. H. (2018). La política publica de seguridad y salud en el trabajo: el caso colombiano. Gerencia y Políticas de Salud, 17-27. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30795>
- Torres, W. L., Pulido León, G. M., Tavera, L. J., Aparicio, E., & Sequera, H. H. (06 de 12 de 2019). Repositorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30795>
- Trabajo, 3. C. (2018). <https://prevencionar.com.co/>. Obtenido de <https://prevencionar.com.co/>: <https://prevencionar.com.co/2018/12/10/seguridad-industrial-normas-sanciones-y-mas/>
- Villarreal, R. J. (2008). Hacia una nueva cultura de seguridad e higiene industrial en las empresas. International Journal of Good Conscience, 264. Recuperado el 28 de Agosto 30 de 2020, de www.daenajournal.org: <http://0210002g5.y.http.web.a.ebscohost.com.proxy.ecci.edu.co:8080/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=bf0e29e0-8c9f-49fe-a850-4beee382102f%40sdc-v-sessmgr03>

<https://web.p.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=01240102&AN=123389476&h=1xprfbzDC30RLpvTG%2bFpd88gG047KQrynQY1OaTmyMXgImp9mIP%2b7UW9dfw9vHeLAzWfcPQMkBQerR%2bxGkb3SA%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d01240102%26AN%3d123389476>

<https://repository.ces.edu.co/handle/10946/4647>

<https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/10124>

<https://www.scielo.org/article/rsap/2006.v8suppl2/106-115/>

<https://seguridadysaludeneltrabajo.co/12-matriz-de-requisitos-legales-del-sgsst-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>