

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa
Distribuidora A Torres en el año 2021, bajo lineamientos de la Resolución 0312 de 2019.

PRESENTADO POR:

MARIA ANDREA BENAVIDES JIMENEZ

LUCY ANDREA CAICEDO ROSERO

ASESORA:

LUISA FERNANDA GAITAN AVILA

Especialización en Gerencia de la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Universidad ECCI - Modalidad Virtual

Junio 2021

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa
Distribuidora A Torres en el año 2021, bajo lineamientos de la Resolución 0312 de 2019.

MARIA ANDREA BENAVIDES JIMENEZ

LUCY ANDREA CAICEDO ROSERO

Especialización en Gerencia de la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Universidad ECCI - Modalidad Virtual

Junio 2021

Contenido

Abstract	9
Introducción	10
1. Planteamiento del problema.....	11
1.1 Descripción del problema.....	12
2. Pregunta de investigación	14
3. Objetivo general y objetivos específicos	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos	14
4. Justificación	15
5. Delimitación del contexto	18
6. Marcos referenciales	19
6.1. Marco teórico.....	19
6.2 Estado del arte.....	26
Nacionales.....	26
Internacional	29
6.3 Antecedentes legales.....	33
7. Hipótesis	37
8. Marco metodológico	37
8.1Paradigma de investigación	37

8.2 Tipo de investigación.....	38
8.3 Diseño de investigación	38
8.4 Población y muestra.....	39
8.5 instrumentos.....	40
A. Lista de chequeo.....	40
B. Matriz en Excel	40
C. Documento plan de trabajo anual de seguridad y salud en el trabajo	41
8.6 Fases de la investigación.....	41
8.7 Recolección de la información.....	42
8.8 cronograma de actividades.....	43
8.9 Presupuesto	44
9. Resultados.....	45
9.1 Lista de chequeo	45
9.2 Matriz de riesgos.....	51
10. Análisis de resultados	57
11. Conclusiones.....	60
12. Recomendaciones	62
Bibliografía	66

Lista de tablas

Tabla 1	Cronograma de actividades.....	43
Tabla 2	Presupuesto	44
Tabla 3	Resultados evaluación inicial Estándares Mínimos	45
Tabla 4	Resultados de Identificación de Peligros	51
Tabla 5	Resultados de Controles Existentes.	52
Tabla 6	Resultado de Valoración de Riesgos.....	53
Tabla 7	Aceptabilidad de Riesgo	54
Tabla 8	Controles Propuestos	55
Tabla 9	Listado de Documentos.....	59

Lista de gráficos

Grafico 1 Cumplimiento por estándar.....	46
Grafico 2 Fase Planear	47
Grafico 3 Fase Hacer.....	48
Grafico 4 Fase Verificar.....	49
Grafico 5 Fase Actuar	50

Lista de anexos

1. Designación líder SG SST
2. Asignación de responsabilidades (Empleador, vigía ocupacional, trabajadores, brigadas)
3. Política SG SST
4. Presupuesto SG SST
5. Plan de capacitación SG SST e indicadores
6. Designación Vigía ocupacional
7. Programa de capacitaciones, entrenamiento e inducción
8. Matriz de peligros
9. Plan anual 2021
10. Procedimiento de investigación accidente e incidente de trabajo.
11. Procedimiento de exámenes médicos
12. Programa de Mantenimiento
13. Procedimiento EPP
14. Procedimiento revisión por la gerencia
15. Plan de emergencias
16. Programa estilos de vida saludable
17. Reglamento de higiene y seguridad industrial.

Resumen

Este proyecto se realizó en la empresa Distribuidora A Torres ubicada en el municipio de Puerto Asís, departamento del Putumayo.

El objetivo es el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y la Salud en el Trabajo (SGSST), basándose en la Resolución 0312 de 2019, esto se realiza teniendo en cuenta los estándares mínimos del SG-SST para empresas de 10 o menos trabajadores que tengan clase de riesgo I, II y III, se aplicaron los instrumentos como lista de chequeo y matriz de riesgos con el fin de determinar el estado actual de la empresa y su nivel de cumplimiento.

Con los hallazgos encontrados después de la aplicación de los instrumentos mencionados anteriormente se evidencia que la empresa Distribuidora A Torres no cumple con la normatividad vigente en Colombia en el área de seguridad y salud en el trabajo, por lo que es necesario el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo el cual responde a las necesidades actuales de la organización, y posteriormente deberá ser implementado según la legislación.

Palabras clave: seguridad, salud, trabajo, instrumentos, normatividad.

Abstract

This project was carried out at the Distribuidora A Torres company located in the municipality of Puerto Asís, Putumayo department.

The objective is the design of the Occupational Health and Safety Management System (SGSST), based on Resolution 0312 of 2019, this is done taking into account the minimum standards of SG-SST for companies with 10 or fewer workers who have risk class I, II and III, instruments such as a checklist and risk matrix were applied in order to determine the current state of the company and its level of compliance.

With the findings found after the application of the aforementioned instruments, it is evident that the company Distribuidora A Torres does not comply with the regulations in force in Colombia in the area of safety and health at work, so it is necessary to design the system of occupational health and safety management which responds to the current needs of the organization, and subsequently must be implemented according to the legislation.

Keywords: safety, health, work, instruments, regulations.

Introducción

Al realizar el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) no ayuda tener las bases para minimizar los riesgos relevantes a la salud, accidentes y otros aspectos de seguridad e higiene en las labores de los trabajadores, realizando esta gestión se puede proporcionar un mejor desempeño de las actividades y los procesos de la empresa visibles en la reducción de costos y favoreciendo la imagen de la empresa en su entorno y mercado laboral, logrando aumentar la rentabilidad de la misma ; nuestro trabajo de investigación Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Distribuidora A Torres en el año 2021, bajo lineamientos de la Resolución 0312 de 2019, se realiza con el finde reducir los riesgos a los que los trabajadores están expuestos y así mejorar las condiciones laborales aumentando la calidad del servicio que se presta en la empresa, también se busca la cultura de prevención en cada uno de los miembros de esta organización, a través de este trabajo de investigación se diseña un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) estructurado por todos los elementos necesarios para el personal de la empresa.

1. Planteamiento del problema

Con el pasar de los años se han ido mejorando las condiciones del entorno laboral a nivel mundial, aunque no en todas las naciones se han mantenido. Colombia es uno de los países a nivel de Latinoamérica que cuenta con una legislación exigente en términos de seguridad y salud laboral.

Cabe mencionar que inicialmente no era obligatorio para las empresas la elaboración e implementación del SG-SST, sin embargo, con el paso de los años, las normas han evolucionado, al día de hoy es de obligatorio cumplimiento que todas las empresas sin importar su tamaño o el sector económico al que pertenezcan tengan elaborado e implementado el SG SST.

En Colombia, para dar cumplimiento a este sistema se han creado diferentes normas, entre las cuales tenemos: Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019, Decreto 472 de 2015, entre otras. El 26 de mayo de 2015 se elaboró el Decreto 1072, el cual dicta las disposiciones para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG SST) las cuales son de obligatorio cumplimiento para todas las empresas que están en el territorio nacional. La Resolución 0312 de 2019, entre otras disposiciones, establece las fechas en las cuales las empresas deben cumplir con las diferentes etapas del SG SST, esto ha ocasionado algunos inconvenientes a las PYMES y medianas empresas, ya que la falta de ejecución de los lineamientos y/o estándares establecidos en la Resolución 0312 de 2019 ha provocado una serie de multas, sanciones y hasta cierre de las empresas.

Aún existen en Colombia, empresas que no ven la necesidad de tener un SG SST implementado, ya que no se han constituido formalmente o no han presentado incidentes o accidentes de trabajo o enfermedad laboral entre sus trabajadores, o sencillamente no lo consideran significativo para continuar con el desarrollo y la ejecución de su actividad

económica; la importancia de este sistema no solo radica en el cumplimiento legal si no en la condición de prevención de riesgos laborales y la promoción de un entorno adecuado de trabajo para los empleados y demás personas que hacen parte de la organización, por lo anterior se realizara el Diseño del SG SST para la empresa Distribuidora A Torres.

En la actualidad todas las empresas deben tener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de esta manera garantizan no solo el cumplimiento de la normatividad vigente, sino que también brindan las condiciones adecuadas para que los trabajadores cumplan con sus funciones en un entorno seguro, siendo este sistema una herramienta para mejorar la gestión interna de la empresa.

Toda organización que opere en Colombia independientemente de su actividad económica debe contar a partir del 1 de febrero del 2017 con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, esta obligación está consignada en el Decreto 1072 de 2015, esto con el fin de preservar la salud de los trabajadores, visitantes y contratistas en las empresas; desarrollando actividades tendientes a minimizar los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores, ejecutando actividades de forma organizada y teniendo presente el ciclo: Planear, Hacer; Verificar y Actuar.

1.1 Descripción del problema

La empresa Distribuidora A Torres manifiesta interés por el cumplimiento de las normas relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, no solo por darle trámite a las exigencias legales, sino también por la convicción de velar por la seguridad, salud y bienestar de los empleados de la organización, ya que desde la gerencia están de acuerdo en que sus colaboradores son los actores principales de la compañía y que su salud y bienestar depende del buen funcionamiento de esta. Por lo anterior se dará inició al diseño del Sistema de Gestión de

Seguridad y Salud en el Trabajo el cual se realizará bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.

La empresa Distribuidora A Torres, es una empresa dedicada a la comercialización de Helados Colombina en el municipio de Puerto Asís, departamento del Putumayo, creada en Agosto del año 2016, actualmente tiene vinculados 6 trabajadores quienes realizan labores de venta, almacenamiento y distribución de Helados Colombina, de acuerdo a la información de la representante legal; la empresa no cuenta aún con un Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo, se evidencia que no cuentan con esta herramienta de control y manejo de riesgos y peligros. Según el decreto 1072 de 2015 “a las empresas les corresponde la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en trabajo dentro de su plan de gestión, buscando el cuidado y bienestar del trabajador y mejores resultados en la empresa” por lo anterior se plantea la necesidad de diseñar el sistema de gestión en la empresa Distribuidora A Torres para disminuir riesgos e incrementar la seguridad y salud del personal interno y externo de la empresa, basado en controlar los riesgos y promover el bienestar de los trabajadores.

Este proyecto se realizará para Distribuidora A Torres, empresa ubicada en el municipio de Puerto Asís, sus instalaciones, se encuentran en la carrera 25 N. 13-96 barrio El Recreo, con el cual se pretende cumplir con la normatividad vigente relacionada con SG SST y ejercer control sobre este sistema, permitiendo proteger la salud y la vida de los trabajadores, quienes son el motor fundamental para cumplir con la misión de la empresa.

2. Pregunta de investigación

¿Cómo diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Distribuidora A Torres bajo los estándares mínimos emitidos en la Resolución 0312 de 2019?

3. Objetivo general y objetivos específicos

Objetivo general

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos de la Resolución 0312 de 2019, para la empresa Distribuidora A Torres en el 2021, con el fin de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la salud y seguridad de los trabajadores dentro de la empresa.

Objetivos específicos

- Verificar el estado actual de la Distribuidora A Torres, con relación al cumplimiento de la normatividad vigente, relacionada con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Identificar los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores de la empresa Distribuidora A Torres, de acuerdo a la GTC-45.
- Diseñar el plan de trabajo del Sistema de Gestión de la Seguridad Salud en el Trabajo (SGSST) de la empresa Distribuidora A Torres, bajo los lineamientos de la Resolución 0312 de 2019.

4. Justificación

La salud en las personas conlleva a tener una vida en armonía tanto a nivel laboral como individual, en la actualidad todas las empresas están en la obligación de diseñar e implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, a pesar de la obligatoriedad que el estado ha interpuesto a las empresas, aún se encuentran instituciones que no cuentan con programas establecidos que les permitan llevar un control de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo.

Todo sistema de gestión se debe estructurar de una manera sensata y eficaz, con métodos acordes a la organización y a las normas que se deben cumplir. En el momento la empresa Distribuidora A Torres no cuenta con la documentación, conforme al Decreto 1072 del 2015, por lo que se debe estructurar el sistema de seguridad y salud en el trabajo; se podría decir que algunas razones para no tener este sistema son , el desconocimiento de las normas vigentes, la falta de conocimiento de la dirección y del personal sobre temas de Seguridad y Salud en su entorno laboral, ausencia de capacitación de la ARL a los mismos, no tener conocimiento de los riesgos y peligros a los cuales están expuestos los trabajadores, no prever un plan de emergencia ni planes operativos normalizados para la atención ante situaciones de emergencia.

En la empresa Distribuidora A Torres el diseño e implementación del SG-SST es la herramienta que permite enfocarse en los riesgos críticos y de esa manera establecer los controles necesarios; puede ser adaptado a la actividad de la empresa, tamaño y a los recursos disponibles; lo que es de vital importancia para las compañías ya que al reconocer, evaluar y controlar los riesgos se disminuyen los índices de accidentalidad y enfermedad laboral, así mismo se reduce el ausentismo laboral, mejora las condiciones y el ambiente laboral, reduce la mortalidad, invalidez e incapacidad de los trabajadores dentro de la empresa; lo que permite que los

empleados se sientan más seguros y motivados desarrollando sus tareas de forma más eficiente y productiva. Con este trabajo se busca establecer metodologías de verificación y actualización de los requisitos legales, obteniendo como resultado un plan de trabajo anual en concordancia con los riesgos y peligros evaluados e identificados, llegando así a una mejora continua de la organización.

Se pretende que todo el personal de la empresa logre vincularse a esta implementación, seguimiento y control del SG-SST, se logre tener un equipo estructurado y competente con la capacitación oportuna y eficaz.

Se procura sensibilizar a los trabajadores sobre temas como investigación de incidentes laborales, higiene y seguridad, comportamiento seguro, brigadas de emergencia, etc.; de esta manera se cuidará la salud de los empleados sin dejar de lado las evaluaciones médicas ocupacionales (ingreso, periódicas, retiro) que se deben realizar según los riesgos a los cuales están expuestos dentro de la empresa, esto verificando la periodicidad de los mismos según lo indica la Resolución 2346 de 2007, teniendo presente que estas se deben realizar con una IPS autorizada o con un médico especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia vigente.

La reducción del ausentismo laboral es un indicador de éxito en los programas de seguridad y salud en el trabajo, ya que este genera consecuencias negativas directas e indirectas en las organizaciones en términos de costos, productividad, desgaste administrativo y de recurso humano.

Esta investigación proporcionará los beneficios implícitos que trae el SG- SST no sólo para los colaboradores, sino también para la empresa, siendo así una estrategia competitiva de posicionamiento en el mercado, adicionalmente, se dimensionara el incremento que tendría la

productividad como resultado del cumplimiento de los requerimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo contemplados en la Resolución 0312 de 2019, así como la disminución de pérdidas económicas relacionadas con el incumplimiento del mismo y prevenir al cierre de la empresa, en el escenario más crítico; derivando en una relación costo beneficio atractiva para la Alta Gerencia, siendo un gran impulsor para esta iniciativa.

Mediante el diseño de SG- SST en el interior de la empresa se brindará nuevo conocimiento, que ayudará al crecimiento organizacional de la misma.

En conclusión, la importancia de diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Distribuidora A Torres, no solo se basa en cumplir con las normas y reconocer, evaluar y controlar los riesgos a los que se encuentran expuestos sus trabajadores, sino también crear una cultura de promoción y prevención de la salud, que cuente con la participación de todos sus integrantes; logrando así, la apropiación de su bienestar en el ámbito laboral; partiendo del hecho que estas actividades se realizan para beneficio propio, de la empresa y de sus colaboradores en general y no solo del cumplimiento de la normatividad.

5. Delimitación del contexto

Para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, la empresa Distribuidora A Torres se encuentra clasificada en el tipo de empresa con menos de 10 trabajadores y en nivel de riesgo I. Por ello el SG SST, debe cumplir como mínimo con los siguientes estándares, 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 e Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos. Teniendo en cuenta que la empresa comercializa productos alimenticios que se deben mantener en cuartos fríos, en el desarrollo de la actividad denominada identificación de peligros, se reconocen riesgos prioritarios como son el manejo de cargas, el ingreso y egreso al cuarto frío y el transporte o riesgo de seguridad vial para el conductor. Es importante identificar los elementos de protección personal adecuados como los trajes térmicos, la capacitación en seguridad vial, las evaluaciones médicas con énfasis en manipulación de alimentos y las pausas activas en medio de las jornadas laborales. El especialista encargado de coordinar las actividades del SG SST en la Distribuidora A Torres con el apoyo del vigía de SST y la propietaria de la empresa, realizarán actividades encaminadas a la prevención de enfermedades relacionadas con dolores y lesiones de espalda, extremidades superiores e inferiores y/o las que se generan por realizar movimientos repetitivos, manipulación de cargas indebidas y exposición a bajas temperaturas, esto sin dejar de lado el riesgo psicosocial al cual pueden enfrentarse sobre todo los vendedores cuando tienen contacto con los clientes y eventualmente si se presentara una situación de robo.

6. Marcos referenciales

6.1. Marco teórico

La Organización Mundial de la Salud define la Salud como "estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". (Herrero Jaén, 2016). Esta definición data de 1948 y, si bien ha sufrido numerosas críticas, es aún al día de hoy la más conocida y aceptada globalmente por la comunidad sanitaria y la población en general. (2016)

Se sabe que el lugar de trabajo puede constituir un ambiente peligroso para la seguridad y la salud ocupacional de un gran número de trabajadores en los diferentes sectores de la economía. Aproximadamente entre un 30% y 50% de los trabajadores reportan estar expuestos a altos riesgos físicos, químicos o biológicos o inexplicables sobrecargas de trabajo pesado además de factores ergonómicos que son una amenaza para su salud y su capacidad de trabajo. Así también se encuentra que algunos otros empleados presentan altos síntomas de estrés producidos por sobrecarga psicológica, en consecuencia, la salud en el trabajo y el ambiente de trabajo saludable son los más grandes valores que puedan tener los individuos, las comunidades y los países. La salud ocupacional entonces es una gran estrategia para garantizar la salud y contribuir positivamente en la productividad, calidad, motivación en el trabajo, satisfacción de empleo; logrando una mejor calidad de vida en los individuos y la sociedad. (Ministerio de salud de Colombia, 1995)

Algunos autores resaltan la importancia de la salud de los trabajadores, se afirma que el más alto grado posible de salud de los trabajadores es un objetivo social de suma importancia que contribuirá y facilitará a que los grupos restantes de las poblaciones alcancen un nivel de salud satisfactorio y consigan sus metas de desarrollo social.

El impacto de la salud de los trabajadores sobre su calidad de vida, la de su familia y de la comunidad constituye éticamente el valor principal y la justificación social más trascendente para el desarrollo de la salud ocupacional, adquiriendo así el carácter de derecho humano.

Desde el punto de vista económico, la salud de los trabajadores adquiere especial relevancia en el marco del progreso y desarrollo de la sociedad que componen. La buena salud del trabajador influye directamente en la capacidad de producción individual y nacional. Dado el hecho de que más de la mitad de los habitantes de los países dependen económicamente en forma directa de la población trabajadora un deterioro en la salud de estos daña también el bienestar familiar. Esta situación adquiere mayor relevancia en el caso de los trabajadores independientes o del sector informal ya que su capacidad de ingresos depende de su propia salud. (Nieto, 1995)

De acuerdo con la definición global adoptada por el Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su primera reunión en 1950, y revisada en su duodécima reunión en 1995, la finalidad de la salud en el trabajo consiste en lograr la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las labores; prevenir todo daño causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos, en su empleo, contra los riesgos resultantes de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su actividad. (Ingrid Carolina Gómez, 2007)

Según estimaciones recientes publicadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), “2,78 millones de trabajadores mueren cada año de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales (de los cuales 2,4 millones están relacionados con enfermedades) y 374 millones

de trabajadores sufren accidentes del trabajo no mortales. Se calcula que los días de trabajo perdidos representan cerca del 4 por ciento del PIB mundial y, en algunos países, hasta el 6 por ciento o más” (Oficina Internacional del Trabajo, 2019). Además del costo económico, existe también un costo intangible, que no reflejan estas cifras, de sufrimiento humano imposible de medir provocado por los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales. Esta situación es triste y lamentable porque, como han demostrado repetidamente la investigación y la práctica del pasado decenio, pueden prevenirse en gran medida.

Los riesgos psicosociales, el estrés relacionado con el trabajo y las enfermedades no transmisibles preocupan cada vez más a gran número de trabajadores de todo el mundo. Al mismo tiempo, muchos trabajadores siguen haciendo frente a riesgos persistentes para la seguridad y la salud relacionados con el trabajo y es importante no pasarlos por alto cuando miramos hacia el futuro.

Es un imperativo global que estos desafíos se aborden con estrategias de prevención efectivas. Con todo, lograr una prevención efectiva sigue siendo un desafío importante en el tratamiento de la seguridad y salud en el trabajo (SST) a nivel mundial. (Oficina Internacional del Trabajo, 2019)

De esta manera se entiende que en el mundo hoy en día se han venido presentando muchas situaciones que han marcado la diferencia en el ámbito laboral, cada vez las diferentes organizaciones mundiales tratan de mejorar las condiciones de los trabajadores desde la Seguridad y Salud en el Trabajo, todo esto con el único propósito de mejorar la productividad y calidad en las empresas a través de la mejora continua de los procesos.

Según la NTP-ISO 9000:2001, Mejora continua es una “actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos” siendo los requisitos la "necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria". (ISO, 2004)

Es importante recordar que la gestión de mejora continua en una organización requiere: el liderazgo de la dirección, un comité de mejora continua, formación y motivación específicas, un sistema de gestión documentado y asesoramiento externo. (ISO, 2004)

A partir del año 1950, y en repetidas oportunidades durante las dos décadas siguientes, Deming empleó el Ciclo PHVA como introducción a todas y cada una de las capacitaciones que brindó a la alta dirección de las empresas japonesas. De allí hasta la fecha, este ciclo (que fue desarrollado por Shewhart), ha recorrido el mundo como símbolo indiscutido de la Mejora Continua. Las Normas NTP-ISO 9000:2001 basan en el Ciclo PHVA su esquema de la Mejora Continua del Sistema de Gestión de la Calidad. (ISO, 2004)

El ciclo PHVA es un ciclo que está en pleno movimiento. Que se puede desarrollar en cada uno de los procesos. Está ligado a la planificación, implementación, control y mejora continua, tanto para los productos como para los procesos del sistema de gestión de la calidad.

A continuación, se detalla para las acciones de planear, hacer, verificar y actuar lo que especifica la GTC 180:

En la fase de planear, se busca establecer el método para alcanzar cada una de las metas que se han propuesto, esta fase está por: el diagnóstico, el plan de acción y el plan de comunicaciones. Así entonces según las consideraciones y diferentes compromisos de los grupos de interés , se lleva a cabo el diagnostico tanto internamente como externamente, para lograr determinar las acciones y formalizar la planeación estrategia operativa socialmente responsable,

este plan de acción, muestra lo que la organización quiere realizar tanto en su componente estratégico como operacional frente a sus partes interesadas; teniendo en cuenta el respeto de los objetivos enmarcados por la dirección de la empresa, y por último el plan de comunicaciones, que hace referencia a lo que la organización pretende comunicar a las partes interesadas tanto internas como externas, dando así cumplimiento a los objetivos determinados. (Torres Valdivieso & Jimenez Torres, 2016)

En la etapa del hacer, se evidencia la forma como se efectúan las tareas planeadas, esta fase está integrada por la gestión del cambio a partir de indicar las modificaciones esperadas, para dar soporte a esta acción se hace necesario ejecutar el plan de acción y el plan de comunicaciones planteado, también se establecen las evidencias, las cuales se verifican en la documentación; la ejecución del plan de acción se determina en un cronograma de actividades, en el cual se desglosa cada tarea haciendo referencia al día que se ejecutará cada actividad y el responsable del cumplimiento de ella, así mismo se indica el medio de difusión, debiendo informar de la posible fecha de cumplimiento como el nombre del responsable, el desarrollo de la documentación, permite evidenciar las acciones en el hacer, se hace necesario que los procedimientos se encuentren definidos claramente con el propósito de verificar el cumplimiento, es decir evidenciar lo planeado frente al cumplimiento. (Torres Valdivieso & Jimenez Torres, 2016)

En cuanto al verificar es un proceso donde se compara lo ejecutado es decir el hacer, con el resultado obtenido con la meta planificada, esta fase se encuentra integrada por seguimiento y medición, revisión por la dirección, y reporte de sostenibilidad. En el seguimiento y medición, se debe establecer los métodos de manera que se pueda dar seguimiento del cumplimiento y así detectar falencias y tomar medidas correctivas. La correspondiente revisión por la dirección,

debe evaluar las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios si así los cree conveniente, teniendo en cuenta sus políticas y objetivos para mejorar sus resultados, y por último el reporte de sostenibilidad proporciona la información que responde a las necesidades de las partes interesadas, no se debe olvidar incluir quejas, sugerencias, reclamaciones por las partes mencionadas, además se debe incluir la política de responsabilidad social y las razones por las cuales la organización está comprometida con este enfoque. (Torres Valdivieso & Jimenez Torres, 2016)

En la última fase del actuar, es donde se detectan desvíos y se procede a actuar para que el problema encontrado no vuelva a presentarse, en esta fase se pueden conocer las acciones que son requeridas para formular un nuevo plan de acción, el cual inicia con los resultados efectuados al seguimiento y medición del impacto, igualmente a las decisiones tomadas por la dirección, es de suma importancia que la empresa de forma periódica revise y realizar ajuste a los planes de acción propuestos y finalmente, con las etapas desarrolladas en la metodología, se presentan las correspondientes propuestas de mejoramiento a la gestión organizacional; pues partiendo de ellas las organizaciones puedan establecer los correspondientes programas en materia de responsabilidad social. (Torres Valdivieso & Jimenez Torres, 2016)

En Colombia, el lanzamiento oficial de la Guía Técnica Colombiana -GTC 180 en junio del 2008, ha permitido a las organizaciones disponer de una herramienta de gestión integral; pues ella involucra el ciclo PVHA (el Círculo de Deming), como una directriz estratégica de gestión para reflejar desde el direccionamiento estratégico, las políticas y objetivos organizacionales las consideraciones necesarias para lograr una gestión responsable. (Torres Valdivieso & Jimenez Torres, 2016)

SG SST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, sistema de obligatorio cumplimiento para las empresas en Colombia sin distinción del sector económico al que pertenezcan o el tamaño de la empresa. El objetivo de implementar el SG SST en la empresa, es lograr prevenir los accidentes y enfermedades en el entorno laboral y promover la seguridad y la salud de los trabajadores en el desarrollo de sus actividades diarias. El Decreto 1072 de 2015 es la norma que regula el SG SST y compila todas las normas que antiguamente existían al respecto.

Tanto en Europa como en Estados Unidos y en las diferentes regiones del mundo en donde se estableció el SG SST como de obligatorio cumplimiento, los gobiernos se han preocupado por emitir leyes que garanticen la prevención de riesgos laborales, eviten o reduzcan los accidentes laborales y promuevan la buena salud y bienestar de los trabajadores, ejerciendo control sobre las medidas adoptadas y fomentando la participación de los trabajadores a través de los órganos que los representan dentro de las organizaciones.

En España existe la Agencia Europea para la seguridad y salud en el trabajo (EU-OSHA), cuya misión principal es lograr que los lugares de trabajo de los europeos, sean más saludables, seguros y por ende más productivos. Promueve la cultura de la prevención de la salud. Esta entidad, recibe y comunica toda la información relacionada con seguridad y salud, procedente de diferentes países y organizaciones internacionales como la OMS, la OIT, OPS, OMI, entre otras.

Se encuentra que el Congreso de Estados Unidos creó OSHA para que los hombres y las mujeres trabajaran en condiciones seguras y saludables mediante el establecimiento y la aplicación de normas y la capacitación, programas y actividades de alcance, educación y asistencia para el cumplimiento. En el marco jurídico de OSHA, los patronos tienen la

responsabilidad de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable a sus empleados.

(Departamento del Trabajo de los EE. UU, 2020)

En todos los países la aplicación de la seguridad y la salud en el trabajo y el cumplimiento de la normativa legal, es de responsabilidad principalmente del empleador, quien a través de la aplicación de un plan de actividades ordenado y lógico como lo es el ciclo PHVA, contribuye a la prevención de los riesgos laborales a los cuales se encuentran expuestos sus trabajadores en los entornos en los que desempeñan su labor día a día, permiten la evaluación y generan actividades de mejora continua. La importancia de la participación de los trabajadores en el desarrollo de las actividades planteadas desde el SG SST, radica en que son ellos el eje fundamental de este sistema pues como bien se dijo anteriormente, el sistema de gestión es para cuidar, proteger y promover la salud y el bienestar de los trabajadores, esto se logra principalmente identificando los peligros y riesgos a los cuales ellos están expuestos de acuerdo a la actividad económica que realiza la empresa.

6.2 Estado del arte

Las referencias bibliográficas que se nombraran son una muestra de los diferentes autores que hicieron en sus investigaciones trabajos que están relacionados con el diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, los cuales son mencionados en orden a nivel nacional e internacional.

Nacionales

En el ámbito nacional Javier Marín Gallego de la universidad libre Pereira, en el año 2018 en su trabajo diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Bananas Pereira, en el diagnóstico inicial se evidencio que la empresa Bananas de la ciudad de Pereira no presenta ningún avance frente a los requisitos legales consagrados en el

Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015 y 144 mucho menos con relación a los estándares mínimos que exige la normatividad, en este caso, la resolución 1111 de 27 de marzo de 2017, por lo que se realizó el diseño del SG-SST, el cual cuenta con las herramientas legales suficientes para dar cabal cumplimiento a los requisitos de los estándares mínimos, además se trabajó en la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos, se concluyó que dado que la empresa no presenta ningún tipo de avance en el marco del SG-SST, el trabajo realizado constituye en criterio orientador que permitirá mejorar las condiciones de todos los trabajadores de la empresa creando una cultura del autocuidado de la salud, la prevención de la enfermedad y de los accidentes laborales, redundando en mayor productividad y mejora del ambiente laboral. (Marin Gallego, 2018)

Jorge Humberto Villamarin Naveros, José de Jesús Miranda Miranda y Xiomara Andrea de la universidad colombiana de Carreras Industriales, en su estudio titulado: Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Liwo Visión Estratégica S.A.S. realizado en el año 2017, en la ciudad de Bogotá, describieron la forma en que se diseñó un SG-SST para la empresa LIWO Visión Estratégica S.A.S; de acuerdo con las fases de organización y planificación definidas en el Decreto 1072 de 2015, se realizó la aplicación de la evaluación inicial para el SG-SST, para luego desarrollar una propuesta de los elementos básicos, además como parte de este diseño se desarrollaron instrumentos de recolección de información, y documentos como la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, la elaboración de una matriz legal y un análisis de amenazas y vulnerabilidad para LIWO, además de un plan de emergencias y contingencia adecuado con la naturaleza y las amenazas. Se generó la documentación necesaria para soportar el SG-SST LIWO. (Villamarin Naveros, Miranda Miranda, & Torres Marroquín, 2017)

En el año 2018 José Gerardo Buitrago Daza, y Carlos Augusto Díaz Tamayo de la universidad distrital Francisco José De Caldas, en su investigación diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa GLOBO INMOBILIARIA LTDA, realizan una evaluación inicial a la empresa en donde se obtiene un 6% de cumplimiento respecto a los estándares mínimos que se establecen en el decreto 1072 de 2015, capítulo 6, y la resolución 1111 de 2017, la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo fue llevada a cabo mediante la metodología GTC 45, a continuación de se definió la política de SG-SST, así como también los objetivos e indicadores de gestión, además se elaboró la base documental constituido por el manual de gestión del sistema, procedimientos documentados, formatos, matrices y otros documentos para dar soporte a la planificación, implementación, mantenimiento y mejora del SG- SST de GLOBO INMOBILIARIA LTDA. (Buitrago Daza & Diaz Tamayo, 2018)

En la investigación diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la microempresa productos DOÑA CEILA, realizada en el año 2017, en la ciudad de Bogotá por Yudy Milena Núñez Diaz y Hermes Lizandro Useche Galindo de la universidad distrital Francisco José De Caldas, se identificaron y evaluaron integralmente peligros y riesgos en base a la Guía Técnica Colombiana - GTC 45. Se elaboró el plan de trabajo anual en SG-SST en concordancia con los estándares del Decreto 1443 de 2014 (acogido en el Decreto 1072 de 2015), el cual contó con 45 indicadores que permiten hacer un seguimiento y evaluación eficiente sobre el nivel de gestión lograda con su implementación. (Núñez Diaz & Useche Galindo, 2017)

De igual manera Ana María Giraldo Duque y Catalina Henao Vásquez, de la universidad libre seccional Pereira, en su trabajo titulado diseño documental de un sistema de gestión de

seguridad y salud en el trabajo para la empresa ferretería los TUBOS S.A.S de la ciudad de Pereira, para el año 2017, realizaron un tipo de investigación: descriptivo observacional, donde se realizó una evaluación inicial a la empresa ferretería los tubos encontrándose que solo cumple con el 4% de la implementación y operación del sistema de gestión, luego se lograron establecer los diferentes formatos para el diseño documental del SG-SST en el trabajo bajo los parámetros del decreto 1072 de 2015, y por último se logró llevar a cabo el diseño documental del SG-SST de manera completa e idónea. (Giraldo Duque & Henao Vasquez, 2017)

Internacional

En la investigación realizada por Hernán Mosqueira Arce de la Universidad Nacional de Trujillo, en el año 2016, titulada diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para industria de plásticos Procomsac, En Chiclayo Perú, en el que se presentó una metodología que se basó en la observación directa de las condiciones de trabajo, se realizó un diagnóstico inicial en el que se encontró que la empresa Procomsac no contaba con el sistema de SG-SST, se identificó los peligros y se definió que las bases de un sistema de prevención de riesgos, y se concluyó que realizar la implementación adecuada de SG-SST beneficiará las condiciones de los trabajadores en cuanto a la protección de su seguridad y salud, mediante el monitoreo y evaluación ante la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. (Mosqueira Arce, 2016)

En Lima, Perú, en el año 2021, Omar Michael Torres Garay, realizo un trabajo titulado Diseño de un sistema de gestión ambiental, de seguridad y salud en el trabajo para una empresa metalmecánica, una investigación de tipo descriptivo, en el diagnóstico inicial se encontró un desempeño de 70%, después de la implementación se obtuvo un más de del 90 % en la gestión ambiental, de seguridad y salud en el trabajo. El proceso de implementación se realizó siguiendo

el ciclo de Deming o PHVA, el cual consistió de 4 fases (Diagnostico, planificación, implementación y seguimiento, proceso de auditorías). También se elaboró indicadores para evaluar el desempeño en la gestión de seguridad, salud y medio ambiente. La implementación del Sistema de Gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo obtuvo resultados positivos en la empresa metalmecánica, obteniendo beneficios económicos, de reconocimiento interno (corporación y accionistas) y externo (clientes) por la mejora mostrada en los indicadores y resultado de auditorías y homologaciones. (Torres Garay, 2021)

Ulises Goiri Retamales en el año 2020, en su investigación: diseño para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empresa AGUA KATTY, en la universidad técnica Federico Santa María, Chile; se realizó un diagnóstico inicial en la empresa, luego de un segundo diagnóstico para evaluar que debería implementarse para poder poner en marcha el sistema de gestión en la empresa. El sistema de gestión elegido fue el del Instituto de Salud Pública de Chile. El documento mencionado se basa especialmente en las directrices de la OIT, luego se estableció la política de prevención de riesgos y medio ambiente para la empresa y, por último, se propuso un plan de mejoras para dar solución a algunos aspectos legales que se deben resolver y acciones a tomar para la implementación del SG-SST, el plan y la implementación del sistema de gestión se propuso y se aprobó por la alta gerencia. (Retamales, 2020)

En el año 2019, en la escuela profesional de turismo y hotelería, Ivette Victoria Falcon Ponce, desarrollo un estudio titulado diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para el control de riesgos laborales en HOUSEKEEPING – HOTEL CASA BLANCA, CHANCHAMAYO. El diseño metodológico de la investigación es cualitativo, de tipo observacional y de nivel descriptivo y aplicativo. La población y muestra estuvo constituida

por 10 personas que son entre la administradora del hotel Casa Blanca y los colaboradores del departamento de HOUSEKEEPING. Primero se realiza una propuesta por medio de la elaboración de una matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control a la salud ocupacional (IPERC), el diseño de una política, además de un plan de capacitación logrando una mejora continua mediante una adecuada supervisión y control. (Falcon Ponce, 2019)

En el estudio: implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa JAÉN GAS SAC basado en la normatividad peruana 2020, Pérez Vásquez Cristofer Aldair, de la universidad nacional de Piura- Perú, trabaja en un estudio con enfoque mixto, con una población muestra constituida por los 39 trabajadores, además al iniciar se hizo un diagnóstico inicial que dio como resultado promedio un nivel de calificación de 0%, después se propuso un modelo de política de seguridad y salud en el trabajo, además se trabajó en los documentos y registros, la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC), se formuló un plan y programa anual de seguridad y salud en el trabajo, un mapa de riesgos y, se verifico los requisitos legales aplicables y los registros del SG-SST para la empresa Jaén Gas SAC. (Pérez Vásquez , 2020)

Ya sea en Colombia o en otros países, se evidencia la importancia de que las empresas cuenten con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, sin hacer distinción de la actividad económica que realicen, la normatividad en los diferentes países consultados, promueve el bienestar y la salud de los trabajadores dentro de las organizaciones, y se han establecido sistemas que de manera organizada, permiten hacer actividades en procura de la conservación de la salud tanto física como mental de los integrantes de las empresas, esto creando ambientes sanos y seguros para el trabajador y las personas que hacen parte de la organización.

Se trata siempre de hacer actividades de manera organizada, tal como lo indica el ciclo PHVA, en la mayoría de ocasiones, se elabora un diagnóstico inicial e inspecciones para identificar los peligros y riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores, se construye un plan de trabajo, en el cual se incluyen diferentes actividades con las cuales puedan llevar a cabo las acciones pertinentes para la promoción y prevención de riesgos laborales en todos los aspectos, se verifica el cumplimiento de las tareas a ejecutar y el cumplimiento de los objetivos planteados y por último se plantean las acciones de mejora como resultado de la verificación que se realice periódicamente a la ejecución del programa planteado.

De esta manera se da cumplimiento no solo a la normatividad sino también a la premisa de contar con un ambiente laboral sano y adecuado para el desarrollo de la actividad económica de cada empresa y el bienestar de los trabajadores y todas las partes interesadas.

6.3 Antecedentes legales

El presente trabajo de grado está basado en la normatividad del decreto 1072 del 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo; al igual que la resolución 0312 de 2019 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.

LEY 9 de 1979; fecha 24 de enero de 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias, contiene las normas y deberes y derechos de los empleadores y trabajadores para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. (Ministerio de salud, 1979)

RESOLUCIÓN 2400 de 22 de mayo de 1979: Establece las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los sitios de trabajo, con el fin de mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales para lograr las mejores condiciones de higiene. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 1979)

DECRETO 614 de 14 de marzo de 1984: Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país (Ministerio de trabajo y seguridad social, 1984)

RESOLUCIÓN 02013 de 6 de junio de 1986: Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 1986)

LEY 100 de 23 de diciembre de 1993: Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 1993)

DECRETO 1295 de 22 de junio de 1994: Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Organiza el Sistema General de

Riesgos Profesionales, a fin de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores en los sitios donde laboran. El sistema aplica a todas las empresas y empleadores.

(Ministerio de trabajo y seguridad social, 1994)

DECRETO 1834 de 3 agosto de 1994: Por el cual se reglamenta la integración y funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social,, 1994)

LEY 776 DE 2002: Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales. (Ministerio de trabajo y seguridad social , 2002)

LEY 1010 de 23 de enero de 2006. Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo. (Ministerio de proteccion social, 2006)

RESOLUCION Número 1401 de 14 de mayo de 2007: Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. (Ministerio de proteccion social, 2007)

RESOLUCIÓN 2346 de julio 11 de 2007: Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. (Ministerio de proteccion social, 2007)

Resolución 2646 de julio de 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 las patologías causadas por el estrés ocupacional. (Ministerio de proteccion social, 2008)

Resolución 1918 de junio 5 de 2009: Por la cual se modifican los artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones. Se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales." Se consagra la posibilidad de que los médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional que formen parte de los servicios médicos de la empresa, realicen las evaluaciones médicas ocupacionales de la población trabajadora a su cargo, se establece que a cargo de los mismos y del prestador de servicios de salud, estará la custodia de las evaluaciones médicas ocupacionales y la historia clínica ocupacional; y se establecen otras reglas relativas a la reserva de estos documentos. (Ministerio de protección social, 2009)

LEY 1562 de 11 de julio de 2012: Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. (Ministerio de salud y protección social, 2012)

RESOLUCIÓN 0652 de 30 de abril de 2012: Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones. (Ministerio de trabajo, 2012)

DECRETO 1477 de 05 de agosto de 2014: Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales. (Ministerio de salud y protección social, 2014)

DECRETO 1507 de agosto 12 de 2014: Por el cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional. (Ministerio de salud y protección social, 2014)

DECRETO 1072 de 26 de mayo de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

RESOLUCIÓN 0312 de 13 de febrero de 2019: Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. (Ministerio de trabajo, 2019)

7. Hipótesis

Con el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, la Distribuidora A Torres lograra ser más competitiva en el sector económico en el que se desenvuelve en el municipio de Puerto Asís, disminuirá el índice de incidentes y accidentes laborales y sus trabajadores realizaran sus actividades en un ambiente laboral seguro. Así mismo, la empresa minimizara el factor de riesgo laboral ejecutando todo el proceso de capacitación y educación continua. Para llegar a mejorar el entorno de la empresa, se debe tener en cuenta cual es la situación actual de la Distribuidora A Torres en varios factores como el ausentismo laboral, el número de enfermedades laborales reportadas y el número de incidentes y accidentes de trabajo suscitados en determinado periodo.

8. Marco metodológico

8.1 Paradigma de investigación

Al iniciar un proyecto de investigación se hace necesario entender el paradigma de este, “para Patton (1990) el paradigma indica y guía a sus seguidores en relación a lo que es legítimo, válido y razonable. El paradigma se convierte en una especie de gafas que permitirán al investigador poder ver la realidad desde una perspectiva determinada, por tanto, éste determinará en gran medida, la forma en la que desarrolle su proceso investigativo”. (Ramos , 2015), esto será la guía para la realización del proyecto.

Esta investigación se realiza con un paradigma de tipo positivista, “Ricoy (2006) indica que el “paradigma positivista se califica de cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico tecnológico”. Por tanto, el paradigma positivista sustentará a la investigación que tenga como objetivo comprobar una Hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica”

(Ramos , 2015), ya que el proyecto se realiza en una empresa Distribuidora A Torres y se realiza énfasis en la verificación de datos y observación, también se realiza cálculos para poder así explicar los posibles riesgos a los que pueden estar expuestos los trabajadores de la empresa, teniendo como objetivo claro el diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Distribuidora A Torres.

8.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación utilizado para el presente trabajo es cuantitativo, el cual inicia con la investigación previa de cumplimientos de requisitos, para luego dar a conocer un diagnóstico y realizar la propuesta de solución a los mismos, así se logra establecer el paradigma positivista, ya que esta investigación tendrá énfasis en el cumplimiento de objetivos a través de las evaluaciones de variables de un modelo previamente estipulado en una sociedad.

Julián Cárdenas en su manual de curso investigación cuantitativa nos menciona las características del método cuantitativo encontramos que está basado en el positivismo lógico que pretende encontrar leyes que expliquen la realidad, está dirigido a datos medibles y cuantificables, suele usarse para objetivos de explicación, busca relaciones entre fenómenos, está enfocado en el resultado, si se trabaja con muestras representativas, los resultados son generalizables a la población. Inferencia generalizable, análisis estadístico, identificación de tendencias, comparación de grupos, relaciones entre variables, se trabaja con datos numéricos. (Cardenas , 2018)

8.3 Diseño de investigación

En el presente trabajo se maneja un tipo descriptivo, pues se busca la identificación y análisis de peligros para la realización de matriz de requisitos legales del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa mencionada.

Cárdenas refiere que, a pesar de estas distinciones entre el método cuantitativo y cualitativo, ambos enfoques se combinan e integran. Muchas investigaciones suelen ser una combinación de datos cuantitativos (números) y cualitativos (palabras o imágenes). La combinación de métodos de investigación cuantitativo y cualitativo se denomina metodología mixta. (Cardenas , 2018)

La Metodología se basa en un enfoque investigativo mixto , porque tiene elementos de tipo descriptivos por el uso y análisis de variables cualitativas y cuantitativas, se tomaron métodos cualitativos y cuantitativos, usando como fuente información cuantitativa recolectada de todos los trabajadores de la empresa , mediante elementos como encuestas para identificar los riesgos a los que se encuentran expuestos, para análisis de estadísticas históricas de la compañía en temas de seguridad y salud en el trabajo, ausentismo y accidentalidad. De igual manera la información cualitativa con la observación directa plasmada en inspecciones planificadas y con investigación de la normatividad legal colombiana aplicable a este caso, en nuestro caso puntualmente la resolución 0312 del año 2019.

8.4 Población y muestra

La población de la empresa Distribuidora A Torres, está conformada por seis (06) personas, las cuales corresponden a la totalidad de trabajadores de la empresa, entre ellos se encuentra una (01) representante legal y administradora de la empresa, un (01) conductor, dos (02) vendedores y dos (02) operarios.

La muestra: para el desarrollo del primer objetivo específico, se toma a una (01) persona, quien será la encargada de brindar la información de la empresa Distribuidora A Torres. Para el desarrollo del segundo objetivo específico, se realizará observación y entrevistas a todo el

personal de la empresa. Por último, se trabajará en conjunto con la representante legal y administradora de la empresa.

8.5 instrumentos

A. Lista de chequeo.

Para hacer la autoevaluación conforme a la tabla de valores y calificación de Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, contenida en el artículo 27 de la Resolución 0312 de 2019, la cual contiene 60 criterios a evaluar, preguntas con opción de respuesta dicotómica, esto para empresas con menos de 10 trabajadores, clase de riesgo I, II o III, la empresa debe cumplir con siete (07) estándares.

B. Matriz en Excel

Para registrar los datos que se recolectan en la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos, según la GTC 45 ICONTEC - 2012 esta matriz debe contener la siguiente información: proceso, zona o lugar, actividades, tareas, rutinaria (si o no), peligro: descripción y calificación, efectos posibles, controles existentes: fuente, medio, individuo, evaluación del riesgo: nivel de eficiencia, nivel de exposición, nivel de probabilidad, interpretación del nivel de probabilidad, nivel de consecuencia, nivel de riesgo e intervención, interpretación del nivel de riesgo, valoración del riesgo: aceptabilidad del riesgo, criterios para establecer controles: número de expuestos, peor consecuencia, existencia requisito legal específico asociado (si o no), medidas de intervención: eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, señalización, advertencia, equipos y/o elementos de protección personal.

C. Documento plan de trabajo anual de seguridad y salud en el trabajo

En el cual, de forma organizada, se registran las actividades que se llevaran a cabo durante la vigencia, el plan anual de trabajo debe contener: metas que se espera alcanzar, actividades a desarrollar, responsables de la ejecución de las actividades, cronograma de actividades, recursos humanos, técnicos, financieros, tecnológicos y periodos de ejecución. El plan de trabajo resulta de la información obtenida en la Lista de chequeo para hacer la autoevaluación de estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo, de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, inspecciones, entre otras.

8.6 Fases de la investigación.

Fase 1. en esta primera etapa se realizara un diagnóstico inicial de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de la empresa basados en la resolución 0312 de 2019, para lograr vislumbrar del estado en el que se encuentra la empresa Distribuidora A Torres, en el que se recopilara información general de la empresa mediante un recorrido en las instalaciones y a la par se aplicara la lista de chequeo de la Resolución 0312 de 2019, así como también se llevara a cabo la revisión de la dirección estratégica de la empresa.

2. se realizará la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles existentes en la fuente, en el medio y en el individuo teniendo en cuenta los controles administrativos que tenga la empresa Distribuidora A Torres, por medio de GTC 45 ICONTEC - 2012

3. Para esta etapa se planificarán las actividades de SG- SST de la empresa Distribuidora A Torres teniendo como referente el Resolución 0319 de 2019 y así poder diseñar los formatos pertinentes para su posterior implementación.

4. para realizar la documentación del sistema de la gestión de seguridad y salud en el trabajo, se tendrá en cuenta los estándares mínimos estipulados en la resolución 0312 de 2019 lo cual se establecerá en el documento mencionado anteriormente que es el plan de Trabajo Anual.

8.7 Recolección de la información

Se realizaran entrevistas a la población sujeta a la investigación, esto para lograr recolectar la información del estado actual de la empresa relacionado con la existencia de la documentación que compone el SG SST, las condiciones de salud de los trabajadores, el compromiso y la responsabilidad que la empresa posee frente al SG SST, las actividades que se pretende ejecutar para dar cumplimiento a la normatividad legal y el compromiso de la gerencia para lograr un ambiente de trabajo seguro.

Se realizará la observación directa, el grupo de investigación hará el recorrido a las instalaciones de la empresa para conocer la infraestructura, la señalización de las áreas, los puestos de trabajo, las funciones que desarrolla cada trabajador, como se ejecutan las tareas, los riesgos a los cuales el personal se encuentra expuesto, la maquinaria, equipo y/o vehículos utilizados, los horarios laborales, los elementos de protección personal asignados y en general todos los aspectos de la empresa que influyan en el SG SST. Adicional a ello, se tendrán en cuenta la realización de encuestas para lograr perfilar y recolectar información precisa de nuestro tema de investigación. Las actividades se realizaran siguiendo el proceso lógico planteado en el ciclo PHVA propuesto por Deming.

De esta manera se tendrán en cuenta la fuente de información primaria la existencia de documentación original relacionada con seguridad y salud en el trabajo aportada por la empresa para realizar un diagnóstico inicial , las entrevistas con el personal de la empresa, la observación

directa a los trabajadores de la empresa, y por ultimo las visitas técnicas a las instalaciones de la empresa, inspección a los puestos de trabajo para la identificación de los riesgos y peligros en los que se encuentran expuestos los trabajadores y así realizar la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos según la guía técnica GTC 45 ICONTEC - 2012

En las fuentes secundarias se encuentra la revisión bibliográfica que se realiza en revistas indexadas, repositorios universitarios, normatividad vigente colombiana (GTC 45 ICONTEC - 2012 - Resolución 0312 de 2019, etc.).

8.8 cronograma de actividades

Tabla 1
Cronograma de actividades

Plan de trabajo	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Visita a la empresa	X			
Evaluación inicial del SG-SST		X		
Revisión de la normatividad vigente colombiana	X			
Aplicación de encuestas		X		
Aplicación de la lista de chequeo x Análisis de los resultados		X		
Diseño del SG-SST		X		
Elaborar la matriz de identificación de peligros		X		
Evaluación y valoración de riesgos		X		
Establecer las prioridades del SG-SST		X		
Crear el plan de trabajo anual		X	X	
Construir la política del SG-SST			X	
Diseñar documentación requerida.			X	
Envío de la propuesta			X	
Revisión por el asesor			x	

Nota. Fuente: Elaboración propia, las fechas de las actividades pueden cambiar

8.9 Presupuesto

En este ítem se valoran los recursos que se utilizarán para la realización de las actividades que serán necesarias para el diseño del SG – SST, incluyendo el costo de mano de obra y costo global de los recursos técnicos y tecnológicos necesarios, estos costos serán calculados en base a: mano de obra, la cual es estimada con base en el costo promedio de las horas hombre de las personas responsables de la actividad y el total de horas requeridas por cada actividad; equipos de oficinas y material, se estima de manera global teniendo en cuenta el valor promedio de estos, entre los cuales encontramos uso de computadores, hojas, internet, tinta, energía, transporte y otros.

Tabla 2

Presupuesto

Ítem	Material y/o logística	Valor total
1	Servicio de Internet	\$120.000
2	Transporte	\$150.000
3	Recolección de la información	\$100.000
4	Computador portátil	\$200.000
5	Memoria USB	\$60.000
6	Capacitaciones y charlas	\$0
7	Papeles imprevistos	\$200.000
Total		\$ 830.000

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021.

9. Resultados

9.1 Lista de chequeo

En base a los resultados obtenidos en la lista de chequeo de la resolución 0312 de 2019, el puntaje establecido es de 100 puntos y el alcanzado por la empresa es de 17 puntos, la empresa está en calificación crítica.

Tabla 3

Resultados evaluación inicial Estándares Mínimos

Estándar	Porcentaje
Recursos (10%)	2
Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (15%)	0
Gestión de la salud (20%)	1
Gestión de peligros y riesgos (30%)	9
Gestión de amenazas (10%)	5
Verificación del SG –SST (5%)	0
Mejoramiento (10%)	0
Total	17
	Crítico

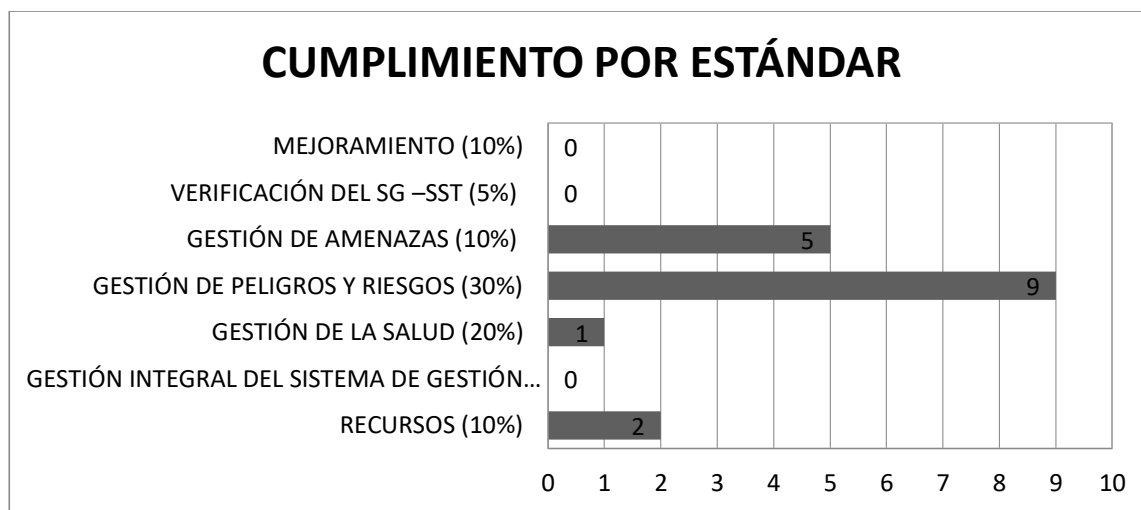
Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la Tabla N. 2 se observa el puntaje o calificación que obtiene la Distribuidora A Torres después de aplicar la lista de chequeo según los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, establecidos en la Resolución 0312 de 2019, considerando por la calificación, que el estado de cumplimiento de la empresa con relación al sistema es crítica, pues no cuenta con los documentos y procesos o procedimientos que permitan dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad vigente colombiana relacionada con el SG-SST. Se hace prioritario cumplir con la elaboración e implementación del SG SST, esto no solo

para evitar accidentes y/o enfermedades de los trabajadores de la empresa por malas prácticas y desconocimiento, sino también para dar cumplimiento a la normatividad legal vigente.

Ilustración 1

Cumplimiento por estándar

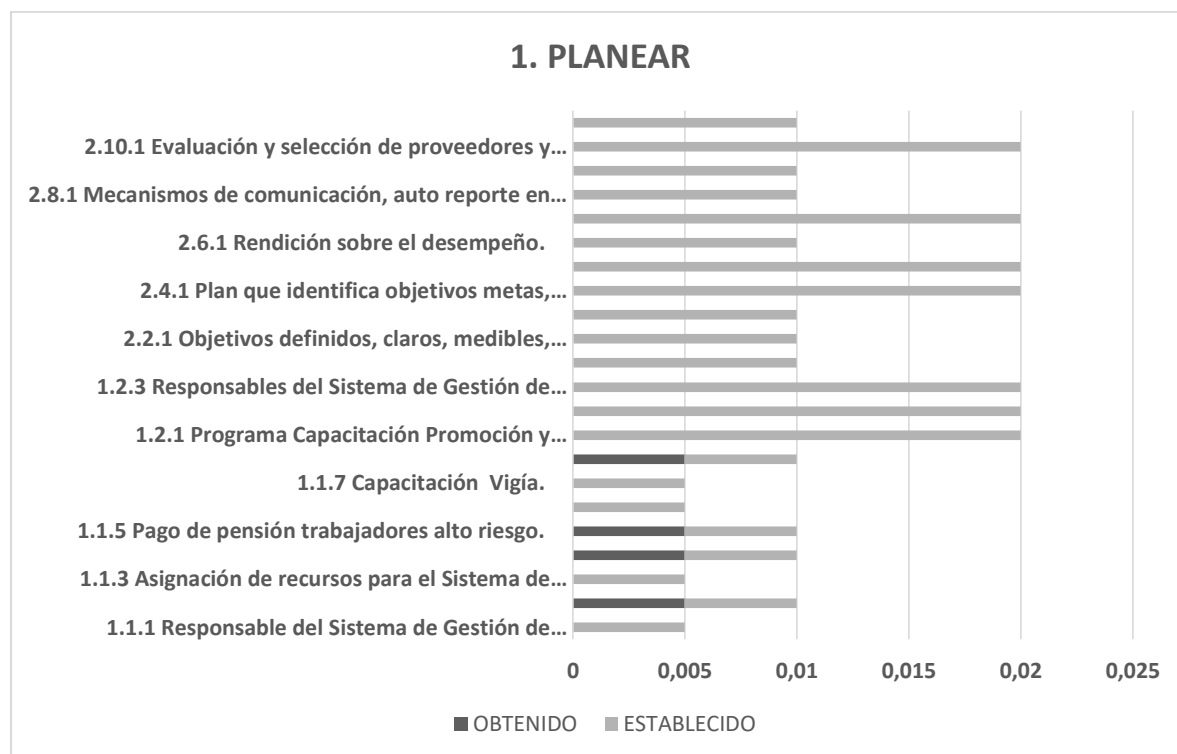


Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021.

A través de la Ilustración N. 1 se observa el resultado obtenido por la Distribuidora A Torres, de la gestión que realiza, relacionada con el SG SST, esto a nivel de todos los ítem que lo conforman, teniendo en cuenta el ciclo Planear, Hacer, Verificar y Actuar, la calificación obtenida es de 17 puntos de un total de 100. La empresa no cumple con los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, para las empresas que tienen menos de 10 trabajadores, con riesgo I, II y III. Se hace necesario una intervención urgente.

Ilustración 2

Fase Planear

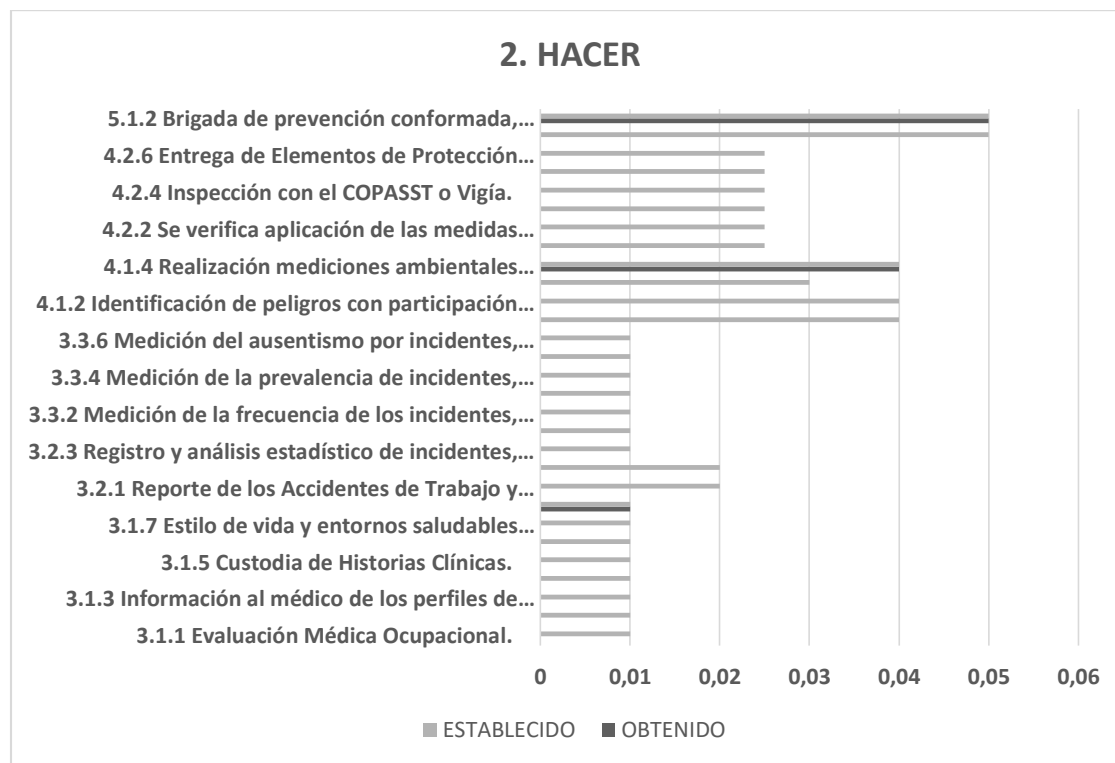


Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la fase planear se evidencia un cumplimiento de 2 puntos de 25 puntos totales, principalmente en el ítem de afiliación y pago de aportes a seguridad social, pues los demás ítems que tienen calificación, se encuentran puntuados con el valor máximo aunque no aplican por el tamaño de empresa (de 1 a 10 trabajadores), como lo es la conformación de Copasst y Comité de convivencia laboral, estos son reemplazados por el vigía ocupacional. Se observa un desconocimiento absoluto por parte de la gerencia de la empresa en cuanto a la normatividad vigente relacionada con SG SST, adicional a ello falta de capacitaciones y/o asesorías por parte de la ARL en cuanto a los riesgos laborales y su prevención.

Ilustración 3

Fase Hacer

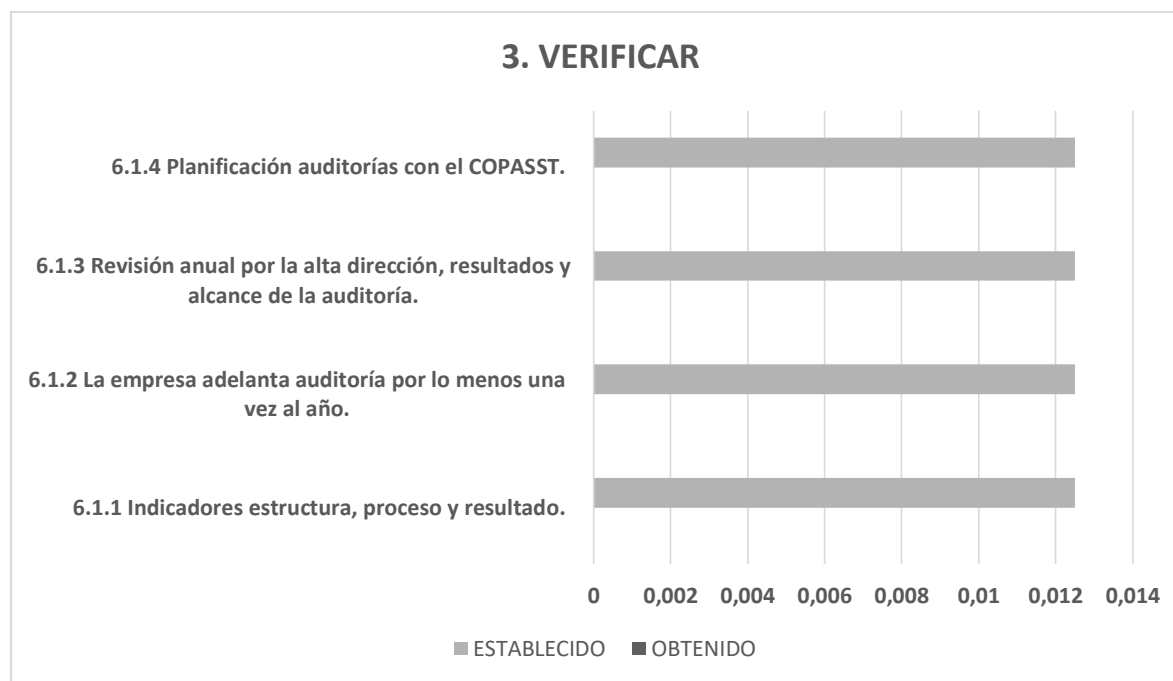


Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021

En la fase hacer, se evidencia que de 60 puntos totales, se obtienen solo 5 puntos en los cuales se califica el cumplimiento del requisito de contar con agua potable, servicios sanitarios, y disposición de basuras; notando un faltante importante en el cumplimiento de los requerimientos del SG SST relacionados con todas las actividades que se deben cumplir en el ítem de la Gestión de la Salud de los trabajadores de la empresa.

Ilustración 4

Fase Verificar

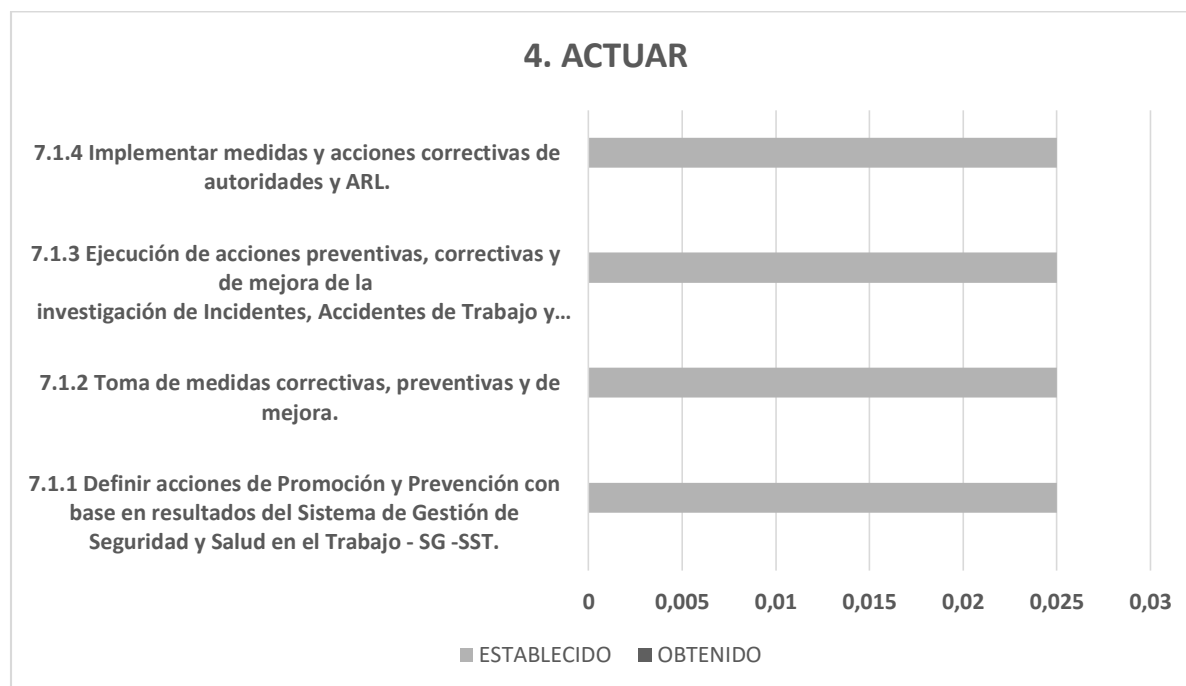


Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021

En la fase verificar se obtiene un puntaje de 0 sobre 5 puntos totales, en el cual no se evidencia cumplimiento en lo relacionado con la verificación del SG SST, es decir la empresa no ha realizado gestión de indicadores, ni revisión por la alta gerencia o auditorías.

Ilustración 5

Fase Actuar



Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021

En la fase actuar se demuestra que de 10 puntos totales, la calificación es de 0, pues la empresa no tiene gestiones relacionadas con el mejoramiento del SG SST, resultado de la falta de verificación y auditoria del SG SST, no se ha establecido las medidas correctivas y preventivas que se deben elaborar a partir de los resultados de la evaluación del SG SST.

Con los resultados obtenidos se identifica que la empresa no posee un sistema de seguridad y salud en el trabajo, además se evidencia que la valoración es crítica sobre el estado de cumplimiento de la organización basado en los criterios de la Resolución 0312 del año 2019, se debe realizar la implementación de este, de manera urgente para dar cumplimiento con la

normatividad vigente, así mismo se debe tener en cuenta el apoyo de la Administradora de Riesgos Laborales a la cual la empresa se encuentra afiliada.

9.2 Matriz de riesgos

Se realizó la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles con base en la guía Técnica Colombiana GTC-45 2012 , para lograr un diagnóstico de las condiciones de trabajo y poder realizar la matriz de riesgos y peligros de la empresa (Anexo 2), se busca valorar los riesgos, emitir las recomendaciones específicas de intervención y medidas de control, teniendo como fin la mitigación o eliminación de los diferentes peligros ya identificados, todo esto para lograr una mejora continua del Sistema de Gestión y el cumplimiento de los requisitos legales.

Tabla 4

Resultados de Identificación de Peligros

Cargo/área	Peligros
Representante legal y administradora	Psicosocial
	Físico
Conductor	Biomecánicos
	Psicosocial
	Físicos
	Biomecánicos
Operario	Condiciones de seguridad
	Biológicos
	Físicos
	Biomecánicos
Vendedor	Psicosocial
	Condiciones de seguridad
	Psicosocial
Todas las áreas	Biológicos
	Condiciones de seguridad
	Biológicos
	Físicos.

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021

La identificación de peligros, valoración de riesgos según la GTC 45 ICONTEC - 2012 se realizó a todos los trabajadores de la empresa encontrando que, para la representante legal y administradora se encuentran tres tipos de peligros, para el conductor cuatro tipos de peligros, para los operarios cuatro tipos de peligros, para los vendedores tres tipos de peligros y para todas las áreas tres tipos de peligros.

Tabla 5

Resultados de Controles Existentes.

Tipo de peligro	Descripción	Controles existentes
Psicosocial	Responsabilidad por operación y resultados Trabajo bajo presión, responsabilidad de tarea asignada, jornadas prolongadas Responsabilidad por garantizar calidad del producto Responsabilidad por manejo de dinero	Ninguno
Condiciones de seguridad	Desplazamiento. Desplazamiento en vía pública, locales de comercio. Salida a la calle, desplazamiento como pasajero en vehículos Eléctrico Fenómenos naturales.	Capacitaciones Recomendaciones de autocuidado Uso de elementos de protección personal.
Biomecánico	Postura sedente prolongada Cambio de postura Movimiento y carga de implementos de trabajo de forma repetitiva con desplazamiento.	Silla ergonómica, capacitaciones.
Biológico	Manipulación de alimentos. Manipulación de dinero	Protocolo de bioseguridad Uso de EPP.

Físico	Contacto estrecho con personas a menos de 2 metros. Luminarias Deterioro mecánico del vehículo. Temperatura alta/baja	Mantenimiento Uso de EPP
--------	--	-----------------------------

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021

En cuanto a controles existentes se encontró que para riesgo psicosocial no existe ninguno para condiciones de seguridad, biomecánico, biológico y físico hay algunos que se manejan de manera gradual.

Tabla 6

Resultado de Valoración de Riesgos

Área	Tipo de peligro	Nivel de riesgo
Representante legal y administradora	Psicosocial	III
	Físicos	III
	Biomecánicos	III
Conductor	Psicosocial	III
	Físicos	III
	Biomecánicos	II
	Condiciones de seguridad	II
Operario	Biológicos	III
	Físicos	III
	Biomecánicos	II
	Psicosocial	III
Vendedor	Condiciones de seguridad	II
	Psicosocial	III
	Biológicos	III
Todas las áreas	Eléctrico	III
	Biológicos	II
	Fenómenos naturales	III
	Cambio de temperatura	III

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la valoración de riesgo se identificó que para el área de la representante legal y administradora los tipos de riesgo psicosocial, físico y biomecánico se encuentran en el nivel de

riesgo III, para el área de conductor los riesgos psicosocial y físico están en nivel de riesgo III y para el biomecánico y psicosocial el nivel es II, para el área de vendedor el riesgo condiciones de salud está en el nivel es II, y los riesgos psicosocial y biológico en el nivel es III y por ultimo para todas las áreas el riesgo eléctrico, fenómenos naturales y cambio de temperatura están en nivel III y el riesgo biológico en nivel II.

Tabla 7

Aceptabilidad de Riesgo

Área	Tipo de peligro	Nivel de riesgo	Aceptabilidad del riesgo
Representante legal y administradora	Psicosocial	III	Aceptable
	Físicos	III	Aceptable
	Biomecánicos	III	Aceptable
Conductor	Psicosocial	III	Aceptable
	Físicos	III	Aceptable
	Biomecánicos	II	No Aceptable o Aceptable con control específico
	Condiciones de seguridad	II	No Aceptable o Aceptable con control específico
Operario	Biológicos	III	Aceptable
	Físicos	III	Aceptable
	Biomecánicos	II	No Aceptable o Aceptable con control específico
	Psicosocial	III	Aceptable
Vendedor	Condiciones de seguridad	II	No Aceptable o Aceptable con control específico
	Psicosocial	III	Aceptable
	Biológicos	III	Aceptable
Todas las áreas	Eléctrico	III	Aceptable
	Biológicos	II	No Aceptable o Aceptable
	Fenómenos naturales	III	Aceptable

Cambio de temperatura

III

III

con control
específico

Aceptable

Aceptable

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021

En cuanto a aceptabilidad del riesgo encontramos que los riesgos de condiciones de seguridad y biomecánicos se encuentran en el nivel II es decir no Aceptable o Aceptable con control específico se pueden corregir y adoptar medidas de control de inmediato y los riesgos psicosociales, físicos y biológico en nivel III es decir aceptable que se puede mejorar si es posible y sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.

Tabla 8

Controles Propuestos

Tipo de peligro	Controles existentes	Controles propuestos
Psicosocial	Ninguno	Diagnostico psicosocial Comité de convivencia laboral capacitación prevención de riesgo psicosocial
Condiciones de seguridad	Capacitaciones Recomendaciones de autocuidado Uso de elementos de protección personal.	Normas de seguridad para conductores y peatones. Normas de seguridad para prevención riesgo público. Capacitación en prevención seguridad vial y riesgo publico Programa prevención caídas y resbalones. Señalización. Capacitación autocuidado. Inspecciones de seguridad Información del riesgo Actualizar plan de emergencia. Simulacros Capacitación emergencias Simulacros

Biomecánico	Silla ergonómica, capacitaciones.	Valoraciones medicas ocupacionales con énfasis osteomuscular. Inspecciones ergonómicas. Programa de pausas activas Capacitación higiene postural.
Biológico	Protocolo de bioseguridad Uso de EPP.	Normas de bioseguridad y autocuidado Capacitación autocuidado e higiene de manos por riesgo biológico.
Físico	Mantenimiento	Uso alcohol glicerinado. Continuar reposición luminarias Capacitación conservación visual Valoraciones medicas ocupacionales con énfasis osteomuscular. Capacitar a los trabajadores en el riesgo y su prevención.
Fenómenos naturales	Ninguno	Actualizar plan de emergencia Simulacros Capacitación emergencias.
Temperaturas altas	Ninguno	Mantenimiento aire acondicionado Capacitación en mantenimiento

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021

Realizando una comparación de controles existentes y propuestos se evidencia que se debe seguir trabajando en los mismos para lograr un control adecuado de los peligros identificados en cada área de la empresa.

10. Análisis de resultados

Teniendo en cuenta que la presente tesis se realiza con el fin de diseñar el SG SST bajo los lineamientos de la Resolución 0312 de 2019, para la Distribuidora A Torres, se aplica la autoevaluación de estándares mínimos establecida en la misma resolución y se identifica que la empresa no cuenta con una política, objetivos, metas, indicadores de SG-SST; no cuenta con un cronograma de capacitaciones, no se realizan evaluaciones medicas ocupacionales, no se ha realizado un análisis de vulnerabilidad ni un plan de respuesta ante emergencias, no se tienen definidas las rutas de evacuación, no se cuenta con brigadista capacitada y dotada para dar respuesta ante las emergencias que se puedan presentar, no se cuenta con el compromiso y las acciones de la gerencia para permitir el funcionamiento de dicho sistema ni se ejecutan acciones tendientes a la prevención de riesgos laborales. Así las cosas se evidencia que la organización no cumple con lo establecido en la legislación vigente, no cuenta con un SG SST, su resultado es crítico, se hace prioritario elaborar, documentar e implementar el SG SST, esto no solo para evitar accidentes y/o enfermedades de los trabajadores de la empresa por malas prácticas y desconocimiento, sino también para dar cumplimiento a la normatividad legal vigente.

En cuanto a la identificación de peligros existentes, se tiene en cuenta las condiciones de trabajo según la actividad económica de la empresa, mediante visitas programadas, identificación de los puestos de trabajo por cargo e identificación de actividades rutinarias y no rutinarias, con el fin de lograr asociar cada actividad con los peligros existentes y su posible efecto que trae consecuencias en la integridad de la salud de cada trabajador; de igual manera se realizaron entrevistas, observación de tareas, controles existentes a los riesgos y condiciones ambientales, se obtiene la matriz de peligros y riesgos, que debe ser revisada y actualizada cada vez que se establezca un nuevo proceso, subproceso, tarea o actividad en cualquiera de los cargos de la

empresa, cuando se realicen remodelaciones o traslado de locación, cuando se presenten accidentes de trabajo o enfermedades laborales y de manera anual así no se generen cambios.

Se tomó como referente el artículo 2.2.4.6.15 del Decreto 1072 de 2015 “Artículo 2.2.4.6.15. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos. El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera. Los panoramas de factores de riesgo se entenderán como identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos”. (Ministerio de trabajo, 2015)

Además de la GTC 45 ICONTEC - 2012 que tiene como objeto “proporciona directrices para identificar los peligros y valorar los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Las organizaciones podrán ajustar estos lineamientos a sus necesidades, tomando en cuenta su naturaleza, el alcance de sus actividades y los recursos establecidos” (Icontec, 2012) donde se logró la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, así como los controles y medidas del caso, la metodología aplicada; la matriz es elaborada con los procesos que hoy en día existen en la empresa estos son: el administrativo, operativo y comercial; arrojan como resultado niveles de probabilidad de peligros medio y bajo para tales actividades.

Anexo. Documentos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con los estándares aplicables en la Resolución 0312 de 2019 se establece para cada uno de los requisitos los siguientes documentos a generar:

Tabla 9

Listado de Documentos

Estándar	Versión	Anexo
1.Designación líder SG SST	1	1
2. Asignación de responsabilidades (Empleador, vigía ocupacional, trabajadores, brigadas)		2
3. Política SG SST	1	3
4. Presupuesto SG SST	1	4
5. Plan de capacitación SG SST e indicadores	1	5
6. Designación Vigía ocupacional	1	6
7. Programa de capacitaciones, entrenamiento e inducción	1	7
8. Matriz de peligros	1	8
9. Plan anual 2021	1	9
10. Procedimiento de investigación accidente e incidente de trabajo.	1	10
11. Procedimiento de exámenes médicos.	1	11
12. Programa de Mantenimiento	1	12
13. Procedimiento EPP	1	13
14. Procedimiento revisión por la gerencia	1	14
15. Plan de emergencias	1	15
16. Programa estilos de vida saludable	1	16
17. Reglamento de higiene y seguridad industrial	1	17

Nota. Fuente: Elaboración propia, 2021

11. Conclusiones

Teniendo en cuenta la información presentada, se realiza la identificación de 7 estándares mínimos que se aplican a este tipo de empresa y la cantidad de empleados que laboran en Distribuidora A Torres en el departamento del Putumayo,

Mediante el diagnóstico inicial realizado a la empresa Distribuidora A Torres se confirma que no cuenta con la documentación necesaria para dar cumplimiento a la resolución 0312 del año 2019, generando un nivel de cumplimiento de 17%

Se hace necesario reconocer que al momento de crear una empresa, se debe dar cumplimiento a la normatividad colombiana vigente en todos los aspectos legales, también en el relacionado con la seguridad y la salud en el trabajo, esto para cumplir con la normatividad vigente y tener una organización que genere ambientes laborales seguros.

Mediante la elaboración de la matriz de riesgos se evidencia que los trabajadores de la empresa Distribuidora A Torres se encuentran en nivel de riesgo II y III, esto en base a las actividades que desarrollan dentro la organización, por lo que se hace evidente la necesidad de diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo el cual debe cumplir con los requerimientos legales y así responder a las necesidades que se presentan en la empresa.

Con la elaboración de la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se da cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y a la Resolución 0312 del 2019, de esta manera, la Distribuidora A Torres da respuesta a los objetivos específicos y evita multas o sanciones.

La documentación generada para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es el punto de partida para dar cumplimiento a la normatividad legal vigente, sin embargo, se

deben identificar e implementar otros elementos los cuales deben ser elaborados por la organización tales como: el plan de emergencia, protocolo de bioseguridad, programas de vigilancia epidemiológica y los que se requieran de acuerdo a la necesidad.

12. Recomendaciones

Se sugiere a la empresa Distribuidora A Torres buscar asesoría externa que permita la implementación de las diferentes acciones de control para la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales. Además, implementar la resolución 666 de 2020 Ministerio de Salud y Protección Social que es el protocolo general de Bioseguridad para reducir la exposición y contagio por COVID-19, acatando las condiciones de bioseguridad que se exigen debido a la pandemia (como tapabocas, gafas, guantes).

Se debe tener en cuenta que es de suma importante que todas las empresas implementen el SG-SST y en este caso se recomienda a la organización realizar la implementación del mismo y darle continuidad logrando así minimizar riesgos, accidentes y enfermedades laborales.

Al realizar la designación de la persona encargada del SG- SST se debe tener en cuenta que sea el personal idóneo, para que pueda realizar la implementación del SGSST acorde al plan de trabajo propuesto y pueda actualizar y dar seguimiento al mismo, que cuente con licencia en salud ocupacional vigente.

El vigía ocupacional elegido en la empresa, debe contar como mínimo con el curso de SG SST de 50 horas que ofrece la ARL, esto para que pueda acompañar la implementación del SG SST.

En cuanto a la asignación de recursos se recomienda a la organización que defina bajo su criterio el presupuesto necesario en cuanto a recursos humanos, técnicos y financieros requeridos para la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se sugiere compromiso total por parte de la alta gerencia y los colaboradores en todo lo que tenga que ver con seguridad y salud en el trabajo, que tiene como base el diseño realizado en la

presente tesis, la cual es una herramienta que busca mejorar el accionar en el SG SST, no solo por el cumplimiento normativo, sino buscando el beneficio y bienestar de todos los trabajadores.

Anexos:

1. Designación líder SG SST

[1. DESIGNACION LIDER SG SST.docx](#)

2. Asignación de responsabilidades (Empleador, vigía ocupacional, trabajadores, brigadas)

[2. ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES SG SST.docx](#)

3. Política SG SST

[3. POLITICA SG SST.docx](#)

4. Presupuesto SG SST

[4. PRESUPUESTO SGSST.xlsx](#)

5. Plan de capacitación SG SST e indicadores

[5. PLAN DE CAPACITACION EN SST.xls](#)

6. Designación Vigía ocupacional

[6. DESIGNACION VIGIA.docx](#)

7. Programa de capacitaciones, entrenamiento e inducción

[7. PROGRAMA DE CAPACITACIONES ENTRENAMIENTO E INDUCCIÓN..docx](#)

8. Matriz de peligros

[8. MATRIZ PELIGROS Distribuidora A Torres.xls](#)

9. Plan anual 2021

[9. PLAN ANUAL 2021.xls](#)

10. Procedimiento de investigación accidente e incidente de trabajo.

[10. Procedimiento investigacion AT.doc](#)

11. Procedimiento de exámenes médicos

[11. Procedimiento Exámenes Medicos Ocupacionales.doc](#)

12. Programa de Mantenimiento

[12.PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y COORECTIVO.doc](#)

13. Procedimiento EPP

[13. PROCEDIMIENTO EPP.doc](#)

14. Procedimiento revisión por la gerencia

[14. PROCEDIMIENTO REVISION GERENCIA.docx](#)

15. Plan de emergencias

[15. PLAN DE EMERGENCIAS DISTRIBUIDORA A TORRES.doc](#)

16. Programa estilos de vida saludable

[16. PROGRAMA ESTILOS DE VIDA SALUDABLE.doc](#)

17. Reglamento de higiene y seguridad industrial.

[17. Reglamento Higiene y seguridad Industrial.docx](#)

18. Estándares mínimos

[0312ESTANDARES MINIMOS SG DISTRIBUIDORA A TORRES.xlsx](#)

19. Firmas

[firmas..docx](#)

20. Rut propietaria

[rut lupe \(1\).pdf](#)

21. Formato de investigación de accidentes e incidentes de trabajo.

[Formato investigacion de incidentes y accidentes de trabajo.pdf](#)

Bibliografía

Buitrago Daza, J. G., & Diaz Tamayo, C. A. (11 de Mayo de 2018). *Repositorio institucional Universidad Francisco Jose de Caldas*. Obtenido de Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Globo Inmobiliaria Ltda:
<https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/14584>

Retamales, U. G. (2020). *Diseño para la implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa agua Katty*. Obtenido de Universidad Tecnico Federico Santa Maria:
<https://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/49422/3560901068859UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Villamarin Naveros, J. H., Miranda Miranda, J., & Torres Marroquín, X. A. (2017). *Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Liwo Visión Estratégica S.A.S*. Obtenido de Universidad Colombiana de Carreras Industriales:
<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/483/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cardenas , J. (2018). *Manual de curso investigacion cuantiativa*.

Departamento del Trabajo de los EE. UU. (2020). *Todo sobre OSHA*. Obtenido de

<https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osha3173.pdf>

Falcon Ponce, I. V. (2019). *Diseño de sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para el control de riesgos laborales en HOUSEKEEPING, hotel casa blanca Chanchamayo*.

Obtenido de Escuela profesional de turismo y hotelería:

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5419/FALCON_PI.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Giraldo Duque, A. M., & Henao Vasquez, C. (2017). *Diseño documental de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa ferretería los tubos SAS*.

Obtenido de Universidad libre seccional Pereira:

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/16056/DISE%c3%91O%20DOCUMENTAL%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20GESTI%c3%93N%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Herrero Jaén, S. (Agosto de 2016). *Formalización del concepto de salud a través de la lógica: impacto del lenguaje formal en las ciencias de la salud*. Obtenido de Revista Scielo:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000200006

Icontec. (2012). *GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACIÓN DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. Obtenido de

<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Ingrid Carolina Gómez. (2007). *Salud laboral: una revisión a la luz de las nuevas condiciones del trabajo. P@PSIC*.

ISO. (2004). *Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*. Obtenido de

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-3:v1:es:term:3.2.5>

Marin Gallego, j. (2018). *Diseño de sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo para la empresa bananas pereira*. Obtenido de Universidad libre de Perira:

[https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/17934/DISE%
c3%91O%20DE%20SISTEMA%20DE%20GESTI%
c3%93N%20DE%20SEGURIDAD%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/17934/DISE%c3%91O%20DE%20SISTEMA%20DE%20GESTI%c3%93N%20DE%20SEGURIDAD%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ministerio de proteccion social. (23 de Enero de 2006). *Ley 1010 DE 2006*. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=18843>

Ministerio de proteccion social. (14 de Mayo de 2007). *Resolucion 1401 DE 2007*. Obtenido de

[https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-
1401-2007.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1401-2007.pdf)

Ministerio de proteccion social. (11 de Julio de 2007). *Resolucion 2346 DE 2007*. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=85863>

Ministerio de proteccion social. (17 de Julio de 2008). *Resolucion 2646 DE 2008*. Obtenido de

https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minproteccion_2646_2008.htm

Ministerio de proteccion social. (5 de Junio de 2009). *Resolucion 1918 DE 2009*. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36469>

Ministerio de salud. (24 de Enero de 1979). *LEY 9 DE 1979*. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1177>

Ministerio de salud de colombia. (1995). *Salud ocupacional para todos estrategia mundial*.

Obtenido de Recomendaciones de la Segunda Reunión de los Centros Colaboradores en Salud Ocupacional de la (OMS), llevada a cabo en Beijing, China :

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42109/951802071X_spa.pdf;jsessionid=E13687380F1E42C17B96C027ED114730?sequence=1

Ministerio de salud y proteccion social. (11 de Julio de 2012). *Ley 1562 DE 2012*. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48365>

Ministerio de salud y proteccion social. (5 de Agosto de 2014). *Decreto 1477 DE 2014*. Obtenido

de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=58849>

Ministerio de salud y proteccion social. (12 de Agosto de 2014). *Decreto 1507 DE 2014*.

Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=58941>

Ministerio de trabajo. (30 de Abril de 2012). *Resolucion 652 DE 2012*. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=161738>

Ministerio de trabajo. (2015). *DECRETO NÚMERO 1072 DE 2015*. Obtenido de

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Ministerio de trabajo. (13 de Febrero de 2019). *Resolucion 0312 de 2019*. Obtenido de

<https://resolucion312de2019.com/#:~:text=RESOLUCI%C3%93N%200312%20DE%202019%20%2D%20Resoluci%C3%B3n%20312%20de%202019&text=Que%20el%20art%C3%ADculo%2025%20de,en%20condiciones%20dignas%20y%20justas.>

Ministerio de trabajo y seguridad social . (17 de Diciembre de 2002). *Ley 776 DE 2002*.

Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16752>

Ministerio de trabajo y seguridad social. (22 de Mayo de 1979). *Resolucion 2400 DE 1979*.

Obtenido de <http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53565>

Ministerio de trabajo y seguridad social. (14 de Marzo de 1984). *Decreto 614 DE 1984*.

Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1357>

Ministerio de trabajo y seguridad social. (6 de Junio de 1986). *Resolucion 02013 DE 1986*.

Obtenido de https://arlsura.com/files/res2013_86.pdf

Ministerio de trabajo y seguridad social. (23 de Diciembre de 1993). *Ley 100 DE 1993*. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5248#:~:text=Cre a%20el%20sistema%20de%20seguridad%20social%20integral%20conformado%20por %20los,definen%20en%20la%20presente%20ley.>

Ministerio de trabajo y seguridad social. (22 de Junio de 1994). *Decreto 1295 DE 1994*.

Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2629>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social,. (3 de Agosto de 1994). *Decreto 1834 DE 1994*.

Obtenido de <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1358657>

Ministero de Salud Argentina. (s.f.). *Salud Ocupacional*. Obtenido de

<http://www.msal.gob.ar/index.php/home/salud-ocupacional>

- Mosqueira Arce, H. (2016). *Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para industria de plásticos PROCOSAC en Chiclayo*. Obtenido de Universidad nacional de Trujillo:
<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2966/TESIS%20MAESTRIA%20HERN%c3%81N%20MOSQUEIRA%20ARCE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Nieto, H. (1995). *Salud ocupacional*. Obtenido de http://www.medicos-municipales.org.ar/cymat/salud_laboral1.pdf
- Núñez Díaz , Y. M., & Useche Galindo, H. L. (2017). *Repositorio digital Universidad distrital Francisco Jose de Caldas* . Obtenido de Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la micro empresa productos doña Calia:
<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6443/Nu%C3%B1ezD%C3%ADazYudyMilena2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Oficina Internacional del Trabajo. (2019). *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo* . Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf
- Pérez Vásquez , C. A. (2020). *Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa Jaen Gas Sac basado en la normatividad Peruana*. Obtenido de Universidad nacional de Piura:
<http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/2190/IND-PER-VAS-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ramos , C. A. (2015). *Los paradigmas de la investigación científica*. Obtenido de <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/avancesenpsicologia/article/view/167/159>

Torres Garay, O. M. (2021). *Diseño de un sistema de gestión ambiental, de seguridad y salud en el trabajo para una empresa metalmecánica*. Obtenido de Universidad Nacional Mayor de San Marcos :

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16150/Torres_go.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Torres Valdivieso, M. E., & Jimenez Torres, A. M. (15 de Junio de 2016). *El ciclo PHVA con enfoque socialmente responsable como iniciativa en la gestión organizacional*. Obtenido de Red Internacional de Investigadores en Competitividad :

<https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/391/1523>