



Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en Terapias Bogotá S.A.S.

Luisa Fernanda Castro Cante

Linda Patricia Flórez Páez

Gaitán Ávila Luisa Fernanda

Asesor

Especialización en Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo

Facultad de posgrados

Universidad Escuela Colombiana de Carreras Industriales

Bogotá D.C. septiembre 2023



Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en Terapias Bogotá S.A.S.

Luisa Fernanda Castro Cante

Linda Patricia Flórez Páez

Especialización en Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo

Facultad de posgrados

Universidad Escuela Colombiana de Carreras Industriales

Bogotá D.C. septiembre 2023

Tabla de Contenido

Tabla de contenido

Introducción	6
Resumen	7
Abstract	8
1. Título de la Investigación	10
2. Problema de Investigación	10
2.1. Descripción del Problema.....	10
2.2. Formulación del problema	12
3. Objetivos de la Investigación	12
3.1. Objetivo General	12
3.2. Objetivos Específicos.....	12
4. Justificación y Delimitación	13
4.1. Justificación	13
4.2. Delimitación	14
4.3. Limitaciones.....	16
5. Marcos de Referencias	17
5.1. Estado del Arte	17
5.1.1. Investigación a Nivel Nacional.	18
5.1.2. Investigación a Nivel Internacional.	24
5.2. Marco Teórico	28
5.2.1. ¿Qué es la Seguridad y Salud en el Trabajo?	28
5.3. Marco Normativo	38
5.3.1 Marco Legal Nacional	38
Ley 46 de 1988	38
Ley 100 de 1993	39
Ley 1562 de 2012	39
Ley 1016 de 2013	39
Ley 776 de 2002	40

Ley 9 de 1979.....	40
Ley 1696 de 2013.....	40
Decreto Ley 1295 de 1994.	41
Decreto 723 de 2013.....	41
Decreto 2346 de 2007.....	41
Decreto 1352 de 2013.....	42
Decreto 1443 de 2014.....	42
Decreto 472 de 2015.....	42
Decreto 055 de 2015.....	43
Decreto 1072 de 2015.....	43
Decreto 1477 de 2014.....	43
Decreto 1507 de 2014.....	44
Resolución 1111 de 2017.	44
Resolución 0312 de 2019.	45
Resolución 1075 de 1992.	45
Resolución 2013 de 1986.	45
Resolución 2400 de 1979.	45
GTC colombiana 45 de 2012.....	46
5.3.2. Marco Legal Internacional.....	46
ISO 45001 de 2018.	46
6. Marco Metodológico.....	47
6.1. Paradigma.....	47
6.2. Tipo de Investigación.....	48
9.3. Diseño de la Investigación	49
9.4. Fases de Estudio	51
9.4.1. Fase I. Investigación	51
9.4.2. Fase II. Investigación	52
9.4.3. Fase III. Análisis de la información	52
9.4.4. Fase IV. Propuesta del Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en Terapias Bogotá S.A.S.	53
6.5. Población y Muestra.....	53
6.5.1. Población	53

6.5.2.	Muestra.....	54
6.6.	Materiales e Instrumentos.....	55
6.6.1.	<i>Matriz de Identificación de los Peligros y Valoración de los Riesgos</i>	55
6.6.2.	<i>Diagnóstico Decreto 1072 de 2015</i>	55
6.6.3.	<i>Diagnóstico Resolución 0312 de 2019</i>	56
6.7.	Técnica de Recolección de la Información	57
6.7.2.	<i>Matriz de Identificación de los Peligros y Valoración de los Riesgos</i>	57
6.7.3.	<i>Diagnóstico del Decreto de 1072 de 2015</i>	60
6.7.4.	<i>Diagnóstico Resolución 0312 de 2019</i>	61
6.8.	Procedimiento para el Análisis de Datos.....	62
6.9.	Cronograma.....	64
6.10.	Presupuesto.....	65
	Referencias	83

Introducción

El presente documento tiene como finalidad diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta que en la actualidad es un requisito normativo que aplica para todas las empresas; es por ello, que para su aplicación debemos tener un proceso lógico, el cual está basado en las siguientes etapas del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar); permitiendo anticipar, reconocer, evaluar y controlar los peligros y riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo; de igual manera, al tener la implementación del SGSST, se van a prevenir los accidentes y enfermedades causadas por las condiciones laborales.

La importancia de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Terapias Bogotá S.A.S., es para no incurrir en sanciones monetarias por el incumplimiento a los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019; teniendo en cuenta que las sanciones oscilan 1 a 5 SMMLV por el incumplimiento de la norma de salud ocupacional, del 1 a 20 SMMLV por el incumplimiento en el no reporte de accidente o enfermedad laboral y de 20 a 24 SMMLV por el incumplimiento que dé origen a un accidente mortal (dentro de las actividades de los colaboradores y contratistas los factores de riesgo que puedan generarse por su desarrollo); es por ello, que se busca diseñar, implementar y ejecutar un sistema de gestión que realice mejora continua; previniendo así, los peligros, riesgos, enfermedades y accidentes laborales a los cuales se encuentra expuesta la organización.

Resumen

Terapias Bogotá S.A.S., Institución prestadora de servicios de salud (IPS); orientada a contribuir en el proceso de rehabilitación y mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes por medio de apoyo terapéutico; prestando los servicios de fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional y terapia respiratoria en el ámbito ambulatorio y domiciliario, fue el objeto de estudio para la presente investigación en la que se trabajó en el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de dar cumplimiento a los criterios de la normativa del decreto 1072 de 2015, en los cuales se encontraba en un estado crítico; el desarrollo de la investigación se realizó en cuatro fases, en las que se encuentra la fase de investigación, en la que se realizó la contextualización de la empresa, en el sector, su actividad económica, las limitaciones y delimitaciones de la misma, además de la investigación de marcos referenciales que apoyaban el proceso, en la fase dos se realizó el diagnóstico del estado actual de la empresa a través de los criterios de la herramienta indicada en la resolución 0312 de 2019 la cual aplico la ARL Seguros Bolívar quien dejó el sistema en un estado crítico de 11.5% de cumplimiento; durante la tercera fase se realiza el análisis de la información recolectada describiendo los factores encontrados en las diferentes áreas de la compañía y resaltando las acciones correctivas inmediatas o urgentes en la implementación del diseño del sistema que se realiza en la fase cuatro en la que se generan las estrategias a trabajar, con el plan de trabajo para la implementación del diseño y se solicita la aprobación presupuestal para el desarrollo de la propuesta.

El diseño se desarrolló bajo el enfoque empírico analítico siendo esta una investigación cuantitativa, no experimental descriptiva, permitiendo ver la realidad de la población de la IPS, sin la manipulación de variables, con el objetivo de brindar un diagnóstico real y ajustar la propuesta

a las necesidades de la empresa; la propuesta incluye tanto procedimientos como instructivos y formatos que permiten que la implementación futura del sistema, permitiéndole ver que efectivamente existirá disminución de gastos y será completamente rentable la implementación y el seguimiento del SG-SST librando a la organización de multas por incumplimiento o desconocimiento de la norma además de lo que resulta evidente que es la protección de los trabajadores y la disminución de la tasa de accidentalidad dentro de la misma.

Palabras clave: Investigación, Seguridad, Salud, Trabajo, Diseño, Gestión, reducción de riesgo.

Abstract

Terapias Bogotá S.A.S., Institution providing health services (IPS); oriented to contribute in the process of rehabilitation and improvement of the quality of life of patients through therapeutic support; providing the services of physiotherapy, speech therapy, occupational therapy and respiratory therapy in the outpatient and home setting, was the object of study for the present research in which we worked on the design of the occupational health and safety management system, in order to comply with the criteria of the regulations of Decree 1072 of 2015, in which it was in a critical state; the development of the research was conducted in four phases, In phase two, the current state of the company was diagnosed through the criteria of the tool indicated in resolution 0312 of 2019, which was applied by the ARL Seguros Bolivar, who left the system in a critical state of 11.5% compliance; during the third phase, the analysis of the information collected was carried out, describing the factors found in the different areas of the company and highlighting the immediate or urgent corrective actions in the implementation of the design of the design of the

design of the company. 5% of compliance; during the third phase the analysis of the information collected is performed describing the factors found in the different areas of the company and highlighting the immediate or urgent corrective actions in the implementation of the system design that is performed in phase four in which the strategies to be worked on are generated, with the work plan for the implementation of the design and the budgetary approval is requested for the development of the proposal.

The design was developed under the analytical empirical approach being this a quantitative, non-experimental descriptive research, allowing to see the reality of the population of the IPS, without the manipulation of variables, in order to provide a real diagnosis and adjust the proposal to the needs of the company; The proposal includes procedures as well as instructions and formats that allow the future implementation of the system, allowing you to see that there will indeed be a decrease in costs and will be completely profitable implementation and monitoring of the OSHMS, freeing the organization of fines for non-compliance or ignorance of the standard in addition to what is evident that is the protection of workers and reducing the accident rate within the same.

Key Words: Research, Safety, Health, Labor, Design, Management, risk reduction.

1. Título de la Investigación

Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en Terapias Bogotá S.A.S.

2. Problema de Investigación

2.1. Descripción del Problema

Terapias Bogotá S.A.S. es una Institución prestadora de servicios de salud (IPS) con 15 años de experiencia; orientada a contribuir en el proceso de rehabilitación y mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes por medio de apoyo terapéutico; prestando los servicios de fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional y terapia respiratoria en el ámbito ambulatorio y domiciliario; se encuentra ubicada en la calle 116 No. 70g-74.

La IPS actualmente cuenta con 12 empleados de planta y 90 empleados de prestación de servicios, desempeñando funciones administrativas y asistenciales.

Actualmente, el problema radica en que existe insuficiencia con la implementación del SGSST, debido a que la alta dirección no contempló el sistema en la planeación estratégica, por lo que no contaba con un responsable; dejando expuesta la empresa a situaciones tales como incidentes, accidentes o enfermedades laborales que puedan afectar futuras certificaciones para el crecimiento de la organización.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que la empresa no está cumpliendo con los requisitos mínimos por el marco legal vigente el cual se contempla en la resolución 0312 del 2019 y Decreto 1072 del 2015 establecido por el Ministerio de Trabajo; lo cual se evidenció en la auditoría realizada por la ARL Seguros Bolívar, obteniendo un porcentaje del 11.5% en los aspectos derivados al SGSST, lo que puede generar a nivel legal (dar acatamiento a la legislación

presente para impedir clausuras) y a nivel económico (sanciones monetarias a la compañía) ya que el ministerio del trabajo y seguridad social expidió el decreto 472 del 2015 el cual fue subrogado por el decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.11.1 al 2.2.4.11.13 donde establece multas para quienes incumplan las normas y especifica que a las empresas pequeñas sus sanciones pueden ir desde 1 a 5 SMMLV por el incumplimiento de las norma de salud ocupacional , del 1 a 20 SMMLV por el incumplimiento en el no reporte de accidente o enfermedad laboral y de 20 a 24 SMMLV por el incumplimiento que dé origen a un accidente mortal (dentro de las actividades de los colaboradores y contratistas los factores de riesgo que puedan generarse por su desarrollo).

Tabla 1
Sanciones y Costos de Multas

Tamaño de la empresa	Número de trabajadores	Activos totales en número de SMMLV	Art 13, inciso 2 ley 1562 de 2012	Art 30, ley 1562 de 2012	Art 13, inciso 4 ley 1562 de 2012
MICRO	Hasta 10	< 500 SMMLV	1 a 5	1 a 20	20 a 24
PEQUEÑA	De 11 a 50	501 a < 5.000 SMMLV	6 a 20	21 a 50	25 a 150
MEDIANA	De 51 a 200	100.000 a 610.000 UVT	21 a 100	51 a 100	151 a 400
GRANDE	De 201 o más	> 610.000 UVT	101 hasta 500	101 a 1000	401 a 1000

Fuente: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>. Montos establecidos por el Decreto 1072 de 2015 para las multas por el incumplimiento de la norma al SG-SST.

2.2. Formulación del problema

¿Cómo garantizar el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Terapias Bogotá S.A.S para el cumplimiento de las normas y el crecimiento de la empresa?

3. Objetivos de la Investigación

3.1. Objetivo General

Diseñar el sistema de seguridad y salud en el trabajo en Terapias Bogotá S.A.S. que permita el cumplimiento de los requisitos legales apoyando las posibles certificaciones y crecimiento de la empresa.

3.2. Objetivos Específicos

Realizar el diagnóstico con los criterios del decreto 1072 de 2015 para conocer el estado actual del SG SST dentro de IPS Terapias Bogotá S.A.S.

Identificar los peligros, evaluación y valoración de los riesgos presentados en Terapias Bogotá S.A.S.

Diseñar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con el diagnóstico y el plan de mejoramiento presentado a la ARL.

4. Justificación y Delimitación

4.1. Justificación

La implementación del SG SST en Terapias Bogotá S.A.S. toma importancia en el momento en que se evidencian los resultados de la auditoría realizada por parte de la ARL Seguros Bolívar, donde el resultado fue nivel crítico con un porcentaje del 11.5% del cumplimiento a los estándares mínimos de la Resolución 0312 del 2019, teniendo en cuenta que su nivel de riesgo es 5.



Ilustración 1: Resultado de Auditoría. Fuente:

<https://www.guardiandelaproductividad.com/gestion0312/management-system/self-appraisal/8924/42052>

Por lo tanto, este proyecto nace de la necesidad que tiene Terapias Bogotá S.A.S. de no incurrir en acciones sancionatorias que puedan amenazar el crecimiento de la organización y las condiciones laborales de los empleados; es por ello que con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se podrán certificar los procesos de la organización bajo las normas de los sistemas integrados de gestión (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO



45001:2018), garantizando el crecimiento organizacional por medio del respaldo de ser una entidad certificada con altos estándares de calidad.

Adicional a lo anterior, la implementación del sistema generará beneficios para todo el personal, teniendo en cuenta que se van a detectar los riesgos y peligros a los que están expuestos los trabajadores mejorando las condiciones laborales y disminuyendo los indicadores de ausentismo, accidentalidad laboral y enfermedad laboral entre otros, reduciendo los costos operacionales y aumentando la productividad.

Finalmente, el establecer un SG-SST bajo el marco normativo servirá como herramienta fundamental para la reducción de costos imprevistos y mejorar la rentabilidad, debido a que al realizar la implementación del sistema no se incurrirá en costos sancionatorios y de igual forma se está trabajando en la rentabilidad aportando entornos de trabajo seguro y bienestar para los trabajadores; lo cual se debe ver reflejado en los indicadores de productividad.

4.2. Delimitación

El diseño del SG SST se va a realiza en Terapias Bogotá S.A.S. en lo que corresponde al año 2023, teniendo en cuenta la normatividad vigente a nivel nacional.

Terapias Bogotá S.A.S. está ubicada en la calle 116 No. 70G-74.



Ilustración 2: Ubicación Geográfica de la Empresa. Fuente: Google Maps

Tabla 2
Datos Generales de la Empresa

Razón Social	Terapias Bogotá S.A.S.	NIT. 900171614-1
Representante legal	Lina Marcela Sabogal Delgado	
	Barrio: San Nicolas	
Actividad económica	8692	
Dirección:	Calle 116 No. 70G-74.	Ciudad: Bogotá

Fuente: Propia. En la presente tabla se describen los datos generales de la empresa.



Ilustración 3: IPS Terapias Bogotá S.A.S. Fuente: Propia

4.3. Limitaciones

Las limitaciones que tendrá el diseño del SG-SST para Terapias Bogotá S.A.S. serán las consideradas por Alcance, Tiempo y Costo.

La asamblea de accionistas de la empresa asigna para el diseño e implementación del proyecto 4.625.000 mil de pesos (cuatro millones seiscientos veinticinco mil pesos), siendo este factor el más limitante, puesto que la planificación que se tuvo en cuenta fue la misma del 2022 y no se contempló el aumento de los costos del 2023.

El tiempo en el que se trabajará en el diseño del SGSST será durante la vigencia del año 2023, en que se pretende comenzar desde el diagnóstico hasta la nueva auditoría por parte de la ARL Seguros Bolívar.

En algunas zonas de la compañía como los consultorios se tiene limitado el acceso en el momento de la atención con los pacientes causando inconvenientes para poder evaluar los riesgos y peligros de esas áreas.

5. Marcos de Referencias

5.1. Estado del Arte

La construcción del diseño del SG-SST para Terapias Bogotá S.A.S. requiere una especial atención en la fundamentación teórica y práctica, pues es desde allí donde se va a partir en la elaboración del proyecto, es por ello que a través de la búsqueda bibliográfica de tesis y proyectos de grado se busca establecer un hilo conductor de las necesidades y mejores prácticas para el desarrollo del mismo. para este proceso se realizará la búsqueda de productos académicos nacionales e internacionales previos a esta investigación que permitan el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que cumpla con los requisitos de la norma y se genere un proceso real de aprendizaje en la organización.

El objetivo del presente trabajo es generar un sistema de gestión funcional que permita tener procesos sólidos, basados en la mejora continua donde el ciclo PHVA será el protagonista en el establecimiento de las pautas en la creación y mantenimiento del mismo; pues permitirá el establecimiento de procedimientos y actividades que se correlacionan entre sí para generar los resultados que permiten la evaluación el cumplimiento de los objetivos planteados por la compañía a través de la alta dirección.

A continuación, se presentarán diferentes artículos y tesis revisadas a nivel nacional e internacional que contribuirán en el desarrollo del diseño del SG-SST para Terapias Bogotá S.A.S.

5.1.1. Investigación a Nivel Nacional.

5.1.1.1. Propuesta de implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en la norma de la NTC-ISO 45001: 2018 en la empresa LASER. PHARMACEUTICA S.A.S.

El primer estudio consultado fue el realizado por Claudia Mendoza en la Fundación Universitaria América quien basada en la necesidad de la compañía de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo realiza una investigación y establecimiento de estrategias para llevar a la empresa a ser competitiva en el mercado y aumentar la confianza para con sus clientes, además la lleva a cumplir con la normativa vigente de acuerdo con los criterios de la Norma NTC ISO 45001: 2018 y el Decreto 1072 de 2015.

Un aporte importante de esta monografía al proyecto es la forma en que se llevó a cabo la propuesta y se certificó a la compañía en la Norma NTC ISO 45001: 2018, haciéndola más segura, pues a través de la identificación de los riesgos y peligros se generaron estrategias para el control y disminución de los mismos, además se establece el porcentaje de cumplimiento de la SG- SST, esto llevó a la empresa a ser más competitiva, abriéndole las puertas para el establecimiento de nuevos mercados de negocio, que es uno de los objetivos del diseño del programa para Terapias Bogotá S.A.S.

5.1.1.2. Diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 para la empresa Gamac Colombia S.A.S.

En esta tesis los autores trabajan en el diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al Decreto 1072 de 2015, puesto que la empresa no

cuenta con el mismo, para ellos la urgencia fue el control del área de producción en la planta, pues el riesgo de generar accidentes es mayor e identificaron el factor locativo como el de mayor prevalencia; dentro de la evaluación y análisis de la compañía se establecieron controles, estrategias y se crearon los organismos de control para la prevención de riesgos, establecimiento de buenas prácticas y la vigilancia de las mismas en el desarrollo de las funciones.

El aporte de esta tesis al presente trabajo, es que deja ver la importancia del orden en la ejecución de las labores para las que fue contratado en colaborador y en el desarrollo de buenas prácticas que disminuyan los riesgos y cuiden la salud y bienestar de los trabajadores; es así como contemplan la creación prioritaria del COPASSO, como medio para la vigilancia y control en la empresa Gamac Colombia S.A.S., lo anterior es un marco de referencia para que en la empresa Terapias Bogotá S.A.S. Se ponga especial cuidado en los procesos, procedimientos y acciones que puedan generar mayor riesgo con el fin de determinar las acciones preventivas y correctivas para atacarlos, con las herramientas y recursos necesarios.

5.1.1.3. Diseño del sistema de Gestión De Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa DISTRIYULAMA bajo el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019

Esta tesis muestra la importancia de la adecuada identificación de las necesidades a través del acercamiento y colaboración de los empleados de la compañía, pues ellos son los actores principales en el desarrollo de las actividades del sistema de gestión y de la prevención en sí, se realizó un arduo análisis de los factores que afectan la seguridad y salud de los trabajadores y se establecieron mapas de procesos para elevar los niveles de seguridad, realizar prevención de riesgos y sensibilizar a los empleados de la importancia del sistema en pro de beneficios para ellos mismos.

Para el presente trabajo es útil reconocer la importancia de involucrar a los trabajadores en los análisis e identificación de los factores de riesgos y las necesidades en torno a las labores que ellos desempeñan a diario, también es importante tener en cuenta que el diseño es la expectativa de implementación de las estrategias que impactaran en la salud, bienestar y beneficio de los colaboradores y de la compañía, es por eso que la empresa Terapias Bogotá S.A.S. debe generar el compromiso de continuar con la implementación del diseño que se realizará a través de este proyecto.

5.1.1.4. Diagnóstico General del SG-SST y Propuesta de Control para Evaluar Salud IPS S.A.S

Esta una tesis es realizada en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en la cual se realizó el diagnóstico general del SG-SST y Propuesta de Control para Evaluar una empresa de salud, para este proceso se enfatizó en la identificación de los riesgos, pues para la compañía no se han identifica y las directivas aún no eran conscientes de la importancia del proceso, como herramienta de recolección de información se usó la matriz GTC 45 donde se identificaron las posibles amenazas y los niveles de los riesgos para genera acciones en el controlar los factores de riesgo, de acuerdo a los niveles de riesgo encontrados.

Es así como después de la auditoría de la ARL Seguros Bolívar la empresa Terapias Bogotá S.A.S. enciende sus alarmas para generar estrategias para identificar, tratar y prevenir los riesgos asociados a su funcionamiento y permitir que los colaboradores y la empresa en sí tenga ambientes más seguros, confiables y certificados que permitan el crecimiento de la compañía.

5.1.1.5. Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Bajo Requerimientos del Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 1111 de 2017, para la Empresa INECOM S.A.

Los autores se concentran en el diagnóstico de las necesidades de la compañía de acuerdo a los criterios del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1111 de 2017 con el fin de generar un sistema de seguridad y salud en el trabajo que se integre de manera correcta con el sistema de gestión de calidad con el que la empresa cuenta y está certificada, pues siendo una compañía que tiene diferentes líneas de producción necesita tener un estricto control en la identificación y tratamiento de riesgos; es así como en el proceso de desarrollo la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, se establecieron los indicadores del sistema, se realizó la matriz de riesgos y peligros de la compañía, el diagnóstico general de la misma, hasta generar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

La implementación de este sistema de gestión ayuda a tener claras las pautas y los procesos a seguir en el desarrollo del diseño de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Terapias Bogotá S.A.S. dando cumplimiento a los requisitos legales y ajustándose a las necesidades de cada empresa y sector de la economía.

5.1.1.6. Importancia de la Salud Ocupacional en una Organización.

Esta tesis se resalta la importancia de la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, pues a través del mismo se minimizan los riesgos asociados a la operatividad de la empresa y se obtienen beneficios para la misma en cuanto a la prevención, tratamiento y mitigación de las riesgos, como factor importante se para minimizar los riesgos resaltan la capacitación de los colaboradores, siendo ellos las personas que deben tener las mejores prácticas

en la ejecución de su trabajo con el fin de controlar el error y el riesgo; de acuerdo con la actividad económica de la empresa Terapias Bogotá S.A.S. este aspecto es muy importante los riesgos se aumentan si el personal no cumple con los protocolos establecidos y/o desarrollan un procedimiento inadecuado, es así que dentro del análisis y diseño que se realizará se tendrá en cuenta este factor para garantizar el cubrimiento de este riesgo.

5.1.1.7. Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Audio salud Integral Ltda., con sus fases del ciclo PHVA.

El trabajo de investigación surge como respuesta a los problemas de alto ausentismo, deserción y accidentes laborales que enfrenta la empresa. Su objetivo principal fue desarrollar una propuesta de diseño del SG-SST, incluyendo el análisis de la situación actual de la compañía según la Resolución 0312 de 2019, la identificación de riesgos y la documentación de la fase inicial para respaldar su ejecución, lo que respalda el proceso que se desea realizar con la IPS Terapias Bogotá S.A.S., que se espera que con la creación de sistema se puedan crear las estrategias para el mejoramiento continuo y el cumplimiento de la normatividad.

5.1.1.8. Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en IPS Oftalmológica Fundación Visual Integral de Colombia en la ciudad de Barranquilla

El objetivo de esta investigación fue diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, utilizando el Decreto 1072 de 2015 y la norma OHSAS 18001 como marco de referencia, con el objetivo de mejorar las condiciones laborales en la IPS Fundación Visual Integral de Colombia y, como resultado, elevar la calidad de los servicios médicos ofrecidos, que incluyen oftalmología, optometría y exámenes de apoyo diagnóstico. El proceso comenzó con un

diagnóstico de la entidad, utilizando listas de verificación del Ministerio del Trabajo y OHSAS 18001, seguido de la identificación y evaluación de riesgos en cada área de trabajo según la norma técnica colombiana GTC-45. Con base en estos hallazgos, se realizaron propuestas para el diseño del manual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo dirigidas a la IPS.

Las fases establecidas en este proyecto ayudan a la consolidación de las fases de la presente investigación, pues también parte de esa contextualización, hasta llegar al planteamiento de las acciones específicas a implementar para la mejora continua.

5.1.1.9. Desarrollo de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Colombia a partir del Decreto 1072: una revisión sistemática

Este estudio se enfoca en la evaluación del estado de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en Colombia, obligatorio según el Decreto 1072 de 2015 para prevenir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. Los autores revisaron de manera sistemática 98 estudios en repositorios universitarios, seleccionaron 28 que cumplieran con los criterios establecidos. Los resultados muestran un mayor número de estudios en Bogotá, Manizales y Cali, con un aumento en el interés por el SG-SST en los años 2018 y 2019. Este estudio permite ver la importancia y la obligatoriedad de la implementación del sistema de gestión para el cumplimiento de la norma y apoya el planteamiento del diseño ante la alta gerencia con el fin de sustentar las actividades y la asignación presupuestal.

5.1.2.10 Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa

Group Innovaplast.

Esta investigación tuvo como objetivo desarrollar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Group Innovaplast. con un enfoque no experimental y descriptivo, en ella se identificó que los trabajadores enfrentan un riesgo mecánico; además de la necesidad de establecer criterios uniformes para evaluar los peligros biomecánicos, lo que llevó a la creación de un objetivo específico para desarrollar una herramienta de estandarización. los autores adoptaron la matriz de valoración de riesgos (RAM) utilizada a nivel gerencial a la metodología de la guía para la identificación de peligros y valoración de riesgos en seguridad y salud ocupacional (GTC 45); la investigación apoya el proceso que se desarrolla en la presente investigación pues, refiere una investigación no experimental descriptiva para finalmente crear estrategias de intervención propias para la protección y mejorar de los colaboradores.

5.1.2. Investigación a Nivel Internacional.

5.1.2.1. Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783 para reducir el riesgo de accidentes laborales, en la empresa Comacser, La Libertad 2020.

En esta tesis los autores toman las estadísticas de años anteriores como base para el planteamiento de las necesidades actuales, además crean una línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, bajo la ley N° 29783, que permite el establecimiento de los objetivos en la implementación del sistema de gestión; en el estudio se evidenció el bajo compromiso de los trabajadores como de los directivos para con las acciones de sistema, lo que hace que la implementación sea urgente con el fin evitar sanciones de tipo económico y legal.

El aporte de esta tesis a nuestro programa es la urgencia en el diseño e implementación del sistema de gestión, puesto que la empresa Terapias Bogotá S.A.S. Actualmente el porcentaje de implementación del sistema es muy bajo y la empresa se encuentra en riesgo de sanciones económicas y legales, sin embargo, a diferencia de la empresa Comacser, los directivos de Terapias Bogotá S.A.S. Son conscientes de los riesgos y tienen el compromiso para con los colaboradores y los clientes de poner en marcha las acciones necesarias para el diseño del SG-SST.

5.1.2.2. Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Imme S. R. L. bajo la norma OHSAS 18001:2007.

En esta tesis los autores trabajan en la implementación de un sistema de gestión basados en la identificación de los riesgos laborales y de nuevo a través del establecimiento de la línea base identifican los factores de riesgo y con él ellos el incumplimiento en el sistema de acuerdo con la norma OHSAS 18001:2007, posterior a ello establecen el cronograma de trabajo con el compromiso de la gerencia y los colaboradores, para después de la auditoría del sistema llegan a un cumplimiento del 97%, disminuyendo los riesgos laborales, cumpliendo con las capacitaciones a los colaboradores y establecieron una matriz IPERC que involucra la identificación de peligros, evaluación de los riesgos y determinación de controles para los diferentes trabajos en la empresa.

El aporte importante es la identificación de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de controles a través de herramientas automatizadas que permiten aumentar la eficiencia y la eficacia en los procesos, aumentando la productividad y dando cumplimiento a la normativa, generando estabilidad, seguridad y confiabilidad en la Compañía, objetivos que persigue la empresa Terapias Bogotá S.A.S.

5.1.2.3. Implementación de sistema de gestión de seguridad basado en la Ley 29783 en la empresa JJD Contratistas S. A. C., año 2021.

Esta tesis se basa en la necesidad generar un sistema de seguridad y salud en el trabajo para la reducción de riesgos en el área de producción con el fin disminuir la probabilidad de accidentes y multas por incumplimiento de la normatividad, en este caso los autores se ciñeron a la norma OHSAS que permite que el sistema mismo se evalúe y mejore constantemente mediante el ciclo de mejora continua y ley 29783, para la elaboración de las herramientas a utilizar en el diagnóstico y posterior implementación de los criterios de la misma, al final del ejercicio se evidenció que el establecimiento del sistema permite mayor productividad, disminución de los riesgos, generar estrategias para prevención y detección temprana de los riesgos y peligros y beneficio económico para la empresa.

La tesis evidencia como el ciclo de mejora continua es la mejor estrategia para el diseño del sistema, pues permite tomar las acciones pertinentes en los momentos adecuados donde la identificación temprana es la mejor herramienta para disminuir las pérdidas económicas, físicas, humanas y de tiempo en las compañías, es por ello que en la empresa Terapias Bogotá S.A.S. Tomaremos como base para el desarrollo de las estrategias el ciclo PHVA para el establecimiento de las matrices de desarrollo y seguimiento de las acciones del sistema de gestión.

5.1.2.4. Diseño de un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional para la administración de la empresa “Prefabricados de concreto Flores” basado en la Norma ISO 45001.

En el desarrollo de esta tesis los autores consolidaron su trabajo en Manual del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, en el cual establecieron los criterios de cumplimiento

para la norma ISO/ DIS 45001.2:2017, los autores realizaron la identificación de las necesidades de la compañía a través de la colaboración constante de los trabajadores, con el fin de darles prioridad y hacerlos agentes activos en la construcción de estrategias de prevención de los riesgos, dentro de las tareas que se desarrollaron para la elaboración del sistema fue el desarrollo y cambio completo de la documentación requisito de cumplimiento en la norma y el desarrollo de los procedimientos que integren el SG-SST y la certificación de ISO 9001 del producto en la norma INEN 1965.

Este mismo es el caso de la empresa Terapias Bogotá S.A.S. donde se deben integrar diferentes documentos para integrar el sistema de gestión con las certificaciones de calidad que se tienen y que se quieren obtener, es aquí donde la documentación toma mayor importancia, como evidencia de las acciones ejecutadas para el cumplimiento de la normativa.

5.1.2.5. Propuesta para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa SUMIT SAC

El autor se enfoca en la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa SUMIT S.A.C., dedicada a la confección y exportación de prendas de vestir en Lima, Perú. Los beneficios incluyen el ahorro de costos por sanciones administrativas, reducción de costos por accidentes laborales y ausentismo, y una relación Beneficio/Costo de S/. 3.29 por cada Nuevo Sol invertido en el SGSST. Además, se destacan otros beneficios potenciales como mejoras en la productividad, calidad de vida, satisfacción laboral, imagen empresarial y posicionamiento en el mercado, además de la evitación de implicancias legales civiles y penales de acuerdo con la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo;

objetivos que concuerda con los proyectados en el presente proyecto en el que se espera aunar esfuerzos para la mejora continua y la productividad.

5.2.Marco Teórico

En la actualidad el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ha tomado mayor auge debido a las implicaciones legales y las sanciones monetarias que esto implica; puesto que, se busca la disminución de los accidentes y enfermedades de trabajo; es por ello, que dentro de este marco se expondrá el sustento teórico que evaluará el desarrollo a la problemática presentada.

5.2.1. ¿Qué es la Seguridad y Salud en el Trabajo?

La seguridad y salud en el trabajo es la disciplina que previene las lesiones y enfermedades laborales, las cuales son dadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de salud de los trabajadores, la cual, conlleva al bienestar físico, mental y social de los trabajadores. (Agudelo, 2022).

Contexto Histórico de Seguridad y Salud en el Trabajo Internacional.

A continuación, daremos inicio al contexto histórico en donde hablaremos de la edad media, época en donde el hombre realizaba actividades artesanales, agrícolas y de guerra, en donde sufrían lesiones graves, las cuales eran motivadas por la expansión y la conquista de nuevos territorios; sin embargo, no podemos negar que hubo civilizaciones que tuvieron grandes avances en materia de salud ocupacional. “Por ejemplo, los habitantes de Mesopotamia asociaban las cataratas con la manufactura y el trabajo artesanal de vidrio”. También encontramos la civilización de Babilonia que firma el código de Hammurabi redactados en el año 2000 a.c. el cual consiste en sanciones que se imponían a los habitantes que causaban daños a la sociedad, comprendiendo aquellos que se

producían dentro del contexto laboral; de igual forma, que existían otros códigos como Urnammu, el Lipit Ishtar o las leyes de Eshuma que contenían normas sobre el control sanitario y la venta de los esclavos. (Gallegos, 2012).

Por otro lado, así como en Mesopotamia, Israel y Egipto impusieron normas para evitar la propagación de enfermedades; no podemos negar que Egipto se destacaba por las innovaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, pues para la construcción de las pirámides, los esclavos utilizaban arneses, sandalias y andamios, también pensaban que si los esclavos estaban bien descansados, alimentados y bebidos realizan mejor el trabajo; es por ello, que se puede evidenciar que se contaba con prácticas seguras de protección a criterio del faraón; sin embargo, los textos señalan que los esclavos estaban expuestos a posturas incómodas de trabajo, fatiga, deformaciones físicas, afecciones oculares y parasitarias ocasionadas por el uso de barro, provocando diversas dolencias y enfermedades en particular al sistema nervioso. (Gallegos, 2012).

No obstante, Grecia y Roma fueron las civilizaciones que tuvieron mayor trascendencia en salud ocupacional, pues en Grecia se hace aportes a la medicina ocupacional, en donde Hipócrates el padre de la medicina escribe un tratado sobre las enfermedades de los mineros, indicando que deben tomar baños higiénicos para evitar la saturación de plomo, describiendo síntomas de intoxicación por mercurio y por plomo; Hipócrates siempre preguntaba a sus pacientes a que se dedicaba, pues asocia el tipo de trabajo a enfermedades específicas.

En Roma la toxicidad por mercurio fue descrita por Plinio y Galeno quienes hicieron referencia a los peligros que se manejan del azufre y zinc enunciando varias normas preventivas para los trabajadores de las minas y recomendando el uso de respiradores fabricados con la vejiga de animales.

Para la edad moderna se da inicio con diversos estudios referentes a la salud ocupacional, durante el siglo XVII aparecen estudios como los de Glauber que analizan las enfermedades de los marinos, Porcio y Secreta revisan las enfermedades de los soldados, Plemp estudia las enfermedades de los abogados; sin embargo, el trabajo más amplio en términos de salud ocupacional lo efectuó Bernardino Ramazzini quien analizó más de 52 profesiones.

Finalmente, con la revolución industrial en Inglaterra y Francia los países que lideraron la formalización de la salud y seguridad ocupacional, pues se da inicio a los estudios epidemiológicos en las industrias de París.

Contexto Histórico de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se va hablar de la historia de seguridad y salud en el trabajo en Colombia, dando inicio en la época precolombina en donde los aborígenes americanos realizaban actividades de agricultura y ganadería; sin embargo, los incas buscaban brindar la mayor protección a las personas que enfermaban o sufrían un accidente como consecuencia de la actividad laboral; posterior a ello, continúa la época de la colonia; en donde se realiza el descubrimiento de América y se implementa el virreinato para la toma de decisiones; sin embargo, fue una época en donde se esclavizan a los indígenas y no hubo garantías de seguridad y salud en Colombia. (Lifeder, 2019).

En el siglo XX en el año 1904 Rafael Uribe expone formalmente el tema de salud ocupacional en el país, por medio de la ley 57 de 1915 conocida como la “Ley Uribe” la cual habla sobre la accidentalidad y enfermedades profesionales, permitiendo establecer las prestaciones económicas – asistenciales, la responsabilidad del empleador, las pensiones y las incapacidades.

Posteriormente en 1950, se expide el código sustantivo del trabajo en el cual se establecen lineamientos en salud ocupacional como: jornada de trabajo, descanso obligatorio, las prestaciones de accidente y enfermedad profesional e higiene y seguridad en el trabajo. (Lifeder, 2019).

En 1979 se da inicio al término de “salud ocupacional” y se dictan las medidas sanitarias en las empresas, ya en 1983 por medio del decreto 586 nace el comité nacional de salud ocupacional en el cual se establecen los lineamientos para la administración de salud ocupacional y posterior a ello en 1994 se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.

A través del tiempo se van dictando varias normas en confort a la salud ocupacional, ya en el 2014 mediante el decreto 1443 se dictan las disposiciones de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y con el decreto 1072 de 2015 se dan los lineamientos del SGSST y se emplea la resolución 1111 de 2017 la cual habla de los estándares mínimos del SGSST y se deroga por la resolución 0312 de 2019.

Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La seguridad y salud en el trabajo (SST) es una disciplina que trata la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, la cual tiene como objetivo mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo; lo cual, conlleva a la promoción y el mantenimiento de la salud física y mental y bienestar de los trabajadores en todas las ocupaciones; es por ello, que la identificación y el control de los peligros y riesgos es fundamental para evaluar la salud y bienestar de los trabajadores (Organización Internacional del Trabajo, 2011).

La seguridad y salud en el trabajo toma el concepto de sistemas de gestión, que se utilizan para la toma de decisiones, debido a que maneja un proceso, basado en la mejora continua del ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) o ciclo de Deming permitiendo identificar e implementar estrategias de corrección y mejora continua, dando cumplimiento a los objetivos propuestos de la organización. (Cubillos & Moreno, 2022).

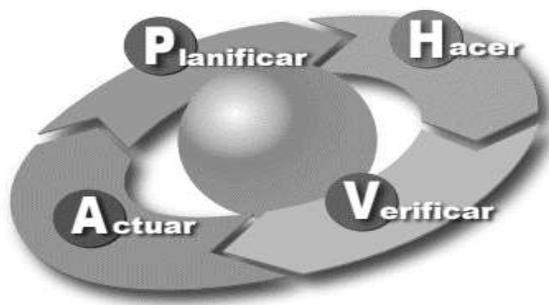


Ilustración 4: Ciclo de Deming

No obstante, vamos hablar de las etapas e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, las cuales se derivan del ciclo PHVA, de tal forma que busca lograr la aplicación de medidas de prevención y control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo, tratando de reducir los incidentes, accidentes y enfermedades laborales que se presenten en la organización.

Etapa I: Planear

En esta etapa se realiza toda la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual inicia con el diagnóstico de la resolución 0312 de 2019 y la normatividad vigente en materia de riesgos laborales, con el fin de identificar las prioridades del SST, pues se establece el plan de trabajo anual donde se definen los recursos financieros, técnicos, humanos y de otra

índole para el desarrollo del sistema; de igual forma, se evalúa la política y objetivos del SG-SST, la cual debe estar aprobada por la alta dirección y de conocimiento de todos los trabajadores

Etapa II: Hacer

Esta etapa inicia con la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, en la cual se deben contemplar los cambios de procesos, instalaciones, equipos, maquinaria, etc. (Ministerio de Trabajo, 2019); de igual forma, es una etapa en la cual se supervisa las condiciones de salud de los trabajadores y se realizan los reportes e investigación de los incidentes, enfermedades laborales y accidentes de trabajo, y finalmente se realiza el plan de prevención y respuesta ante emergencias (Cano & Hernández, 2022).

Etapa III: Verificar

Esta etapa es donde se evalúa y se realiza el seguimiento al sistema por medio de la evaluación de los indicadores, auditorías, revisión anual por la alta dirección y planificación de auditorías con el COPASST.

Etapa IV: Actuar

Se definen las acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Beneficio del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Antes de iniciar hablando de los beneficios del sistema de seguridad y salud en el trabajo, es importante destacar que para que el SG-SST sea eficaz, se debe contar con el compromiso de la alta dirección, pues esto permite el cumplimiento y seguimiento del sistema; es por ello, que vamos

a evaluar cuales son los beneficios de la implementación del sistema, pues uno de ellos es la reducción de las tasas de accidentes y enfermedades laborales, la cuales mejoran la productividad. (Fagua, Hernández, & Morales, 2018), pues al contar con un sistema eficaz se van a reducir los costos asociados a los accidentes y enfermedades laborales, ya que el empleador piensa en pro de garantizar condiciones óptimas de los puestos de trabajo, ofreciendo salud y bienestar a sus colaboradores; pues debido a que se identifican los riesgos, se pueden tomar medidas preventivas, para evitar o reducir la gravedad de los accidentes.

Adicional a esto, el sistema apoya el cumplimiento de los requisitos legales, evitando que la organización enfrente multas derivadas del incumplimiento de las obligaciones del empleador; de igual forma, que aumenta la credibilidad y mejora de la imagen, lo que permite que las empresas tengan más cliente debido a la confianza, estabilidad financiera y jurídica con la que cuenta la empresa.

Finalmente, el SGSST mejora los procesos debido a que se administran mejor los recursos y reduce los tiempos de realización del trabajo; incrementando la productividad, la optimización de la calidad y la satisfacción positiva de los clientes; pues al contar con personal capacitado garantiza eficacia a la empresa y mayor cultura preventiva del trabajo.

5.2.1.1. Accidente de Trabajo

De acuerdo a la Ley 1562 de 2012 el accidente de trabajo es “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte”. De los cuales los principales factores que inciden en estos son los factores propios del entorno, el medio ambiente, los materiales

y equipos y la tarea; donde las principales causas son los factores personales, factores de trabajo, actos y condiciones inseguras. (Díaz & Muñoz, 2021).

También consideramos como accidente de trabajo aquel que se produce durante las órdenes del empleador o contratante, las cuales pueden ser incluso fuera del lugar del trabajo, como, por ejemplo:

- El traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia hasta el lugar de trabajo, cuando la empresa suministre el transporte.
- Cuando el empleador se encuentre realizando actividades sindicales y el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función
- Cuando el trabajador este realizando actividades recreativas, deportivas o culturales y éstas sean en representación de la empresa.

5.2.1.2. Enfermedad Laboral

Es importante definir la enfermedad laboral, teniendo en cuenta que es uno de los factores que se buscan prevenir con el diseño, implementación, ejecución y control de SGSST; por ende, de acuerdo a la ley 1562 de 2012, la define “como el resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o al medio en que el trabajador se encuentra” (Díaz & Muñoz, 2021); sin embargo, es importante, plantear que para que se defina como enfermedad laboral, es porque hay una causa efecto entre la actividad laboral y la enfermedad laboral, estableciendo el factor de riesgo como una causal propia al sitio de trabajo.

De igual forma, las enfermedades laborales ya se encuentran catalogadas en la tabla de enfermedades laborales, la cual es actualizada por lo menos cada tres años por el Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio de Trabajo, y deben demostrar la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales y ser reconocida como enfermedad, conforme a lo establecido en la norma.

La Organización Mundial de la Salud asegura que “cada año mueren más de 2 millones de personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. De acuerdo con estimaciones moderadas, se producen 270 millones de accidentes de trabajo y 160 millones de casos de enfermedades profesionales”. (Organización Mundial de la Salud, 2011). En donde, se deben reconocer las características y condiciones laborales que pueden ocasionar enfermedad.

5.2.1.3. Factores de Riesgos

Es importante determinar en la organización los peligros y riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores, como los elementos, fenómenos o acciones humanas que puedan provocar daño en la salud de los empleados y las instalaciones locativas de la empresa, cabe definir que los factores de riesgo son: mecánicos, químicos, eléctricos, ergonómicos, biológicos, físicos, locativos, psicosociales, naturales y de orden público, las cuales son variables que influyen en el desarrollo de las actividades, afectando los peligros y la vida de los trabajadores.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se ve en la necesidad de aplicar una metodología en la cual se pueda identificar los peligros y valorar los riesgos de los trabajadores, por lo que aparece la Guía Técnica Colombiana 45: 2012, en donde vamos a evaluar las actividades a seguir en la utilización de esta herramienta, como se evidencia a continuación.

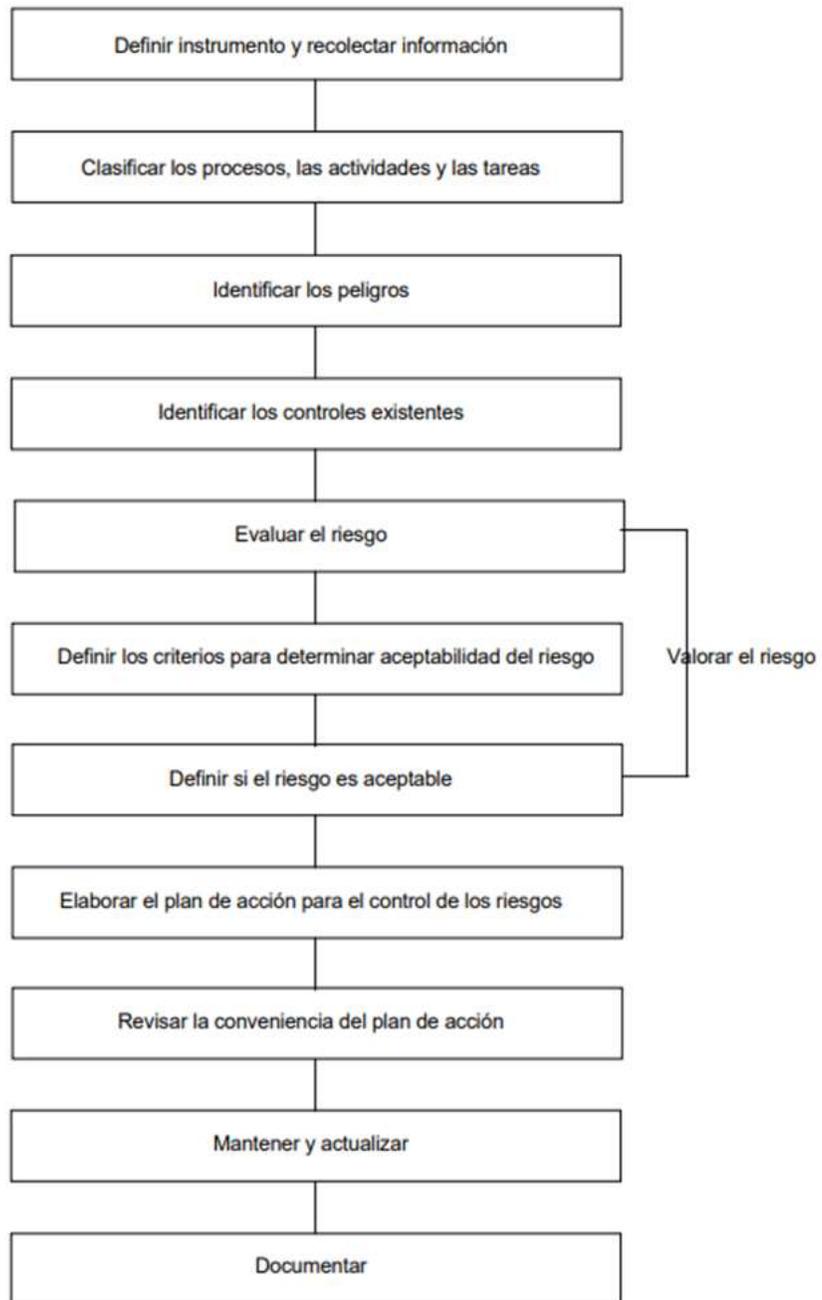


Ilustración 5: Actividades a seguir en la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos. Fuente GTC:

5.3.Marco Normativo

En Colombia la seguridad y salud en el trabajo está reglamentada por leyes, decretos, resoluciones, etc., las cuales son de obligatorio cumplimiento; a continuación, vamos a presentar la pirámide de Kelsen, la cual nos explica la jerarquización de las normas.



Ilustración 6. Jerarquización de las normas en Colombia

A continuación, vamos a presentar la normatividad principal en materia del sistema de riesgos laborales

5.3.1 Marco Legal Nacional

Ley 46 de 1988.

En esta ley se pueden encontrar todas las responsabilidades y funciones de las organizaciones y/o empresas en relación con la prevención de desastres, además especifica cuales son las

actividades relacionadas con la mitigación de probabilidades de situaciones de emergencia actuando con los recursos de la compañía de manera contundente y oportuna.

Ley 100 de 1993.

Esta determina que se debe crear el sistema de seguridad social integral y dicta las disposiciones preferidas por el Congreso de la República de Colombia con el fin de llevar a cabo la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo de manera efectiva, indicando que el área de recursos humanos verificará que todos los colaboradores estén activos en el sistema de seguridad social en salud con el fin de garantizar la calidad de vida de los trabajadores.

Ley 1562 de 2012.

Esta Ley modifica el sistema general de riesgos laborales e indica los criterios a cumplir en materia de salud ocupacional reglamentados por el Congreso de Colombia donde sanciona que se debe velar por la prevención, la protección y la atención a los trabajadores en cuanto a las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo.

Ley 1016 de 2013.

La ley establece la necesidad de desarrollar programas de formalización laboral y promover la cultura de la legalidad en el mercado laboral, a través de la implementación de medidas que incentiven la formalización de las relaciones laborales y la prevención del trabajo informal. Asimismo, se establecen procedimientos y sanciones para las empresas que incumplen las normas laborales, buscando proteger los derechos de los trabajadores y garantizar el cumplimiento de la normatividad laboral en Colombia.

Ley 776 de 2002.

La Ley 776 establece las condiciones y requisitos necesarios para la prevención de riesgos laborales, la atención de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales, la rehabilitación de los trabajadores afectados y la indemnización de los perjuicios ocasionados, establece la obligatoriedad de la afiliación al sistema de todos los empleadores y trabajadores que se encuentran en el país, y las responsabilidades de las diferentes entidades que conforman el Sistema General de Riesgos Profesionales en su gestión y administración; también establece los derechos y deberes de los trabajadores, los empleadores y las ARL.

Ley 9 de 1979.

Esta ley establece las normas de seguridad e higiene en el trabajo y regula aspectos como el control de agentes físicos, químicos y biológicos, la prevención de enfermedades laborales, la promoción de la salud en el trabajo y la protección del medio ambiente. Además, establece la responsabilidad de los empleadores en la protección de la salud de sus trabajadores y la creación de comités de seguridad y salud en el trabajo, entre otros aspectos relevantes.

Ley 1696 de 2013.

Establece medidas penales y administrativas para sancionar a aquellas personas que conduzcan vehículos bajo el efecto de sustancias psicoactivas, incluyendo el alcohol; busca proteger la vida y la seguridad de las personas en las vías públicas y prevenir los accidentes de tránsito causados por la conducción bajo el influjo de estas sustancias. Además, establece la responsabilidad penal y administrativa de los conductores y de las autoridades encargadas de la supervisión y el control del tránsito.

Decreto Ley 1295 de 1994.

Establece las normas para la implementación del Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual incluye las funciones y responsabilidades de cada uno de los actores involucrados, (empleador, al trabajador, a las Aseguradoras de Riesgos Laborales, al Fondo de Riesgos Laborales y al Ministerio de Trabajo); como factor relevante establece la obligación de los empleadores de afiliarse a los trabajadores al sistema de riesgos laborales y de implementar medidas de prevención y control de riesgos laborales en sus lugares de trabajo. También se establecen las reglas para la financiación del sistema, el procedimiento para la notificación y reconocimiento de las enfermedades laborales y los accidentes de trabajo, y la forma en que se deben realizar las investigaciones y evaluaciones de los riesgos laborales.

Decreto 723 de 2013.

En el decreto se establecen los requisitos y procedimientos para la afiliación de estos trabajadores al sistema de riesgos laborales, así como las obligaciones de las entidades contratantes y de los trabajadores independientes en materia de prevención de riesgos laborales y accidentes de trabajo. Además, se definen las actividades consideradas de alto riesgo y se establecen las medidas de seguridad y salud que deben implementarse en estas actividades para garantizar la protección de los trabajadores.

Decreto 2346 de 2007.

Regula la práctica de evaluaciones médicas y ocupacionales, la confidencialidad de las historias clínicas y la protección de la salud de los trabajadores en Colombia. Establece los lineamientos y procedimientos para la realización de exámenes médicos ocupacionales, los requisitos de los profesionales encargados de realizarlos, la obligación de los empleadores de proporcionar los



medios necesarios para garantizar la salud y seguridad de sus trabajadores y la protección de la confidencialidad de los resultados médicos de los trabajadores.

Decreto 1352 de 2013.

Establece la organización y funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez en Colombia, las cuales son encargadas de evaluar y determinar el grado de invalidez de una persona a través de un proceso médico-legal; establece los criterios y procedimientos que deben seguir las JCI para realizar dichas evaluaciones, así como la capacitación que deben recibir los miembros de las juntas y los médicos evaluadores; además, establece las obligaciones y responsabilidades de las entidades que deben garantizar la conformación y funcionamiento de las JCI, y las sanciones para quienes incumplen con dichas obligaciones.

Decreto 1443 de 2014.

El decreto establece las obligaciones y responsabilidades de los empleadores, trabajadores y entidades administradoras del sistema, y establece los requisitos para la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales, la capacitación y entrenamiento de los trabajadores, la elaboración de planes de emergencia y contingencia, la promoción de la salud en el lugar de trabajo y la gestión de los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

Decreto 472 de 2015.

Este es reglamentado por el Ministerio de Trabajo, donde se evidencian todas las implicaciones legales, sancionatorias y penales por el incumplimiento, omisión o violación en la normatividad de seguridad y salud en el trabajo.

Dentro de las implicaciones las empresas podrán ser clausuradas y se dará el cierre definitivo si evidencian que existen condiciones que pongan en peligro la vida, la integridad y la seguridad de los trabajadores.

Decreto 055 de 2015.

Este establece que las empresas deben afiliarse a los estudiantes al Sistema General de Riesgos Laborales desde el primer día de inicio de las prácticas y hasta el último día de su ejecución. Además, indica que las empresas deben garantizar las condiciones adecuadas de seguridad y salud en el trabajo para los estudiantes que realizan prácticas.

Decreto 1072 de 2015.

Conocido como Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, tiene como objetivo unificar en un solo cuerpo normativo las disposiciones reglamentarias del sector trabajo, para facilitar su consulta y aplicación por parte de empleadores, trabajadores y ciudadanos en general; este se encuentran las normas que regulan las relaciones laborales, los derechos y deberes de los trabajadores y empleadores, la seguridad y salud en el trabajo, y los sistemas de protección social en Colombia; finalmente busca mejorar la eficiencia y efectividad del sector trabajo mediante la simplificación de trámites y procedimientos, y la promoción de la formalidad laboral y la productividad empresarial.

Decreto 1477 de 2014.

Establece la Tabla de Enfermedades Laborales en Colombia, la cual clasifica y define las enfermedades que se consideran como derivadas del trabajo y, por lo tanto, son reconocidas como enfermedades laborales el mismo garantiza una compensación adecuada por las enfermedades

laborales y prevenir futuras enfermedades mediante la identificación de los factores de riesgo presentes en los lugares de trabajo. Además, esta sirve como una herramienta para las empresas y las autoridades competentes para realizar una gestión adecuada de la prevención de riesgos laborales.

Decreto 1507 de 2014.

Establece los criterios y procedimientos para la aplicación del Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional, indica la metodología para la calificación de la pérdida de capacidad laboral y ocupacional de las personas afectadas por una enfermedad o accidente laboral. lo que permite garantizar la protección de los derechos de los trabajadores, facilitando la determinación de las prestaciones económicas a las que tienen derecho. Además, este decreto establece las normas para la organización y el funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez.

Resolución 1111 de 2017.

La resolución establece las obligaciones y responsabilidades de los empleadores y las Administradoras de Riesgos Laborales para la implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica en Salud Ocupacional, así como los lineamientos y procedimientos para su desarrollo y mantenimiento. Además, define las enfermedades laborales que deben ser reportadas, los criterios de notificación y seguimiento, y las medidas preventivas y de control que se deben adoptar para proteger la salud de los trabajadores.

Resolución 0312 de 2019.

Establece los criterios mínimos que debe tener una empresa para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la cantidad de colaboradores. Esta deroga la Resolución 1111 de 2017 la cual define los nuevos estándares mínimos del SG-SST.

Resolución 1075 de 1992.

Esta es la resolución que dicta todas las directrices en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo, farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo en el marco de la prevención del consumo a través de campañas de sensibilización a los trabajadores, donde comprendan las implicaciones que tiene para la salud, la familia, la vida profesional y personal el consumo de sustancias psicoactivas, las cuales alteran el sistema nervioso central y el comportamiento normas de las personas.

Resolución 2013 de 1986.

La resolución 2013 de 1986 indica los criterios, las acciones y todo lo requerido para el establecimiento de los comités medicina, higiene y seguridad laboral en las compañías; para la empresa Terapias Bogotá S.A.S. Se trabajará en la conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a lo estipulado en la norma, pues se tienen más de 10 trabajadores y se convierte en una responsabilidad de las directivas de la compañía.

Resolución 2400 de 1979.

La resolución 2400 de 1979 tiene como objetivo que las empresas prevengan los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales e indica que se deben establecer acciones para mejorar las

condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores, mejorando así la calidad de vida de los mismos y ayudando al cumplimiento de sus funciones.

GTC colombiana 45 de 2012

Establece los lineamientos y criterios para identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos en seguridad y salud ocupacional, establece los requisitos mínimos que deben cumplir las organizaciones para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos laborales y proporciona una metodología para llevar a cabo estas actividades. Además, establece las directrices para la implementación de medidas preventivas y de control que permitan reducir o eliminar los riesgos identificados en el lugar de trabajo.

5.3.2. Marco Legal Internacional

ISO 45001 de 2018.

Esta es la norma que sustituye la norma OHSAS 18801 y es una de las más esperadas a nivel internacional siendo la única norma que indica todos los lineamientos para la implementación de los sistemas de seguridad y salud en el trabajo, además es aplicable a cualquier empresa.

Dentro de la estructura de la norma se puede encontrar los apartados de alcance, referencias normativas, términos y definiciones, contexto de la organización, liderazgo, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora, la misma trabaja en función del ciclo PHVA; lo anterior permite cumplir con los objetivos de mejorar el desempeño de la seguridad laboral, la salud y el bienestar de los trabajadores ejerciendo un mayor control del sistema y del cumplimiento de la norma.

6. Marco Metodológico

6.1. Paradigma

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque empírico analítico; de acuerdo con Ríos (2006) este paradigma se caracteriza por su énfasis en la observación, recopilación y análisis de datos con el objetivo de comprender en profundidad fenómenos específicos en un contexto determinado; en este caso, se busca evaluar el estado actual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Terapias Bogotá S.A.S., para con ello realizar el diseño del mismo que dé cumplimiento de los criterios establecidos en el Decreto 1072 de 2015 en lo que respecta a la seguridad y salud en el trabajo en esta institución.

La elección del paradigma empírico analítico es esencial para esta investigación, ya que se centra en la recopilación de datos cuantitativos. Esto implica la obtención de información numérica que permitirá un diagnóstico preciso de la situación actual en Terapias Bogotá S.A.S., los datos cuantitativos incluirán indicadores de seguridad laboral, tasas de accidentes laborales, medidas preventivas implementadas y otros aspectos relevantes para evaluar el cumplimiento de las normativas. Este enfoque proporcionará una base sólida para identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas para fortalecer el sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

En resumen, la investigación que se realiza en Terapias Bogotá S.A.S. Se basa en un enfoque empírico analítico que emplea datos cuantitativos para diagnosticar la situación actual, de acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 y revisar el cumplimiento de los criterios del Decreto 1072 de 2015 en materia de seguridad y salud en el trabajo. Esta metodología garantiza una

evaluación precisa y rigurosa, proporcionando las bases necesarias para implementar mejoras y promover un ambiente laboral seguro y saludable para todos los empleados de la empresa.

6.2. Tipo de Investigación

Para esta investigación se eligió una investigación cuantitativa, pues de acuerdo con Binda & Balbastre (2013). permitirá establecer de manera objetiva y precisa la información del estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Terapias Bogotá S.A.S., además permitirá analizar y obtener información de diferentes variables con datos numéricos que arrojan luz sobre la eficacia de las políticas y prácticas implementadas. Al emplear la Resolución 0312 de 2019 como herramienta de referencia llevara a que se dé cumplimiento de los criterios establecidos en el Decreto 1072 de 2015 como indicadores clave, la investigación cuantitativa brinda una base sólida para medir la conformidad de la empresa con las normativas y, a su vez, identificar áreas de mejora con un alto grado de confiabilidad.

Uno de los beneficios más significativos de la investigación cuantitativa en este contexto es la capacidad de cuantificar la magnitud de los problemas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. Esto incluye la identificación de tasas de accidentes laborales, el análisis de la efectividad de las medidas preventivas y la evaluación de las tendencias a lo largo del tiempo. Estos datos numéricos permiten una toma de decisiones informada y precisa, lo que es crucial para diseñar estrategias efectivas de mejora en el sistema de seguridad y salud en el trabajo de Terapias Bogotá S.A.S.

Asimismo, la investigación cuantitativa facilita la comparación y el benchmarking con estándares nacionales e internacionales. Al utilizar datos cuantitativos, la empresa puede evaluar

su desempeño en relación con otras organizaciones similares o con los requisitos legales establecidos en la Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015. Esto no solo permite identificar áreas en las que la empresa se destaca, sino también aquellas en las que debe enfocar sus esfuerzos para cumplir de manera óptima con los estándares y regulaciones.

En conclusión, la investigación cuantitativa desempeña un papel esencial en la evaluación del estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en Terapias Bogotá S.A.S. Al utilizar el Decreto 1072 de 2015 como marco de referencia, esta metodología proporciona una base sólida para medir la conformidad, identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas, lo que en última instancia contribuye a la creación de un ambiente laboral más seguro y saludable para los empleados de la empresa.

6.3. Diseño de la Investigación

El diseño de investigación seleccionado para el desarrollo del proyecto en Terapias Bogotá S.A.S. será una investigación no experimental, pues de acuerdo con Agudelo & Aigner (2008); esta investigación es un proceso sistemático y empírico en el cual las variables independientes no se alteran, ya que han ocurrido de forma previa, las relaciones entre variables se obtienen sin intervención o influencia directa, y estas relaciones se observan tal como han ocurrido en su entorno natural; es por eso que el estudio será de tipo descriptivo. Esta elección se basa en diversas ventajas cruciales que este enfoque ofrece para la elaboración adecuada del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa.

En primer lugar, la investigación descriptiva permite una exhaustiva identificación y selección de variables relevantes para el estudio. En el contexto de seguridad y salud en el trabajo,

es esencial determinar qué aspectos específicos deben ser considerados, como tasas de accidentes laborales, implementación de medidas preventivas, capacitación de empleados y otros factores clave. Esta identificación detallada de variables contribuye a una evaluación más precisa y exhaustiva.

En segundo lugar, la investigación descriptiva facilita la descripción de contextos. Para un proyecto centrado en la seguridad y salud en el trabajo, comprender el entorno laboral en su totalidad es esencial. Esto incluye factores como la cultura de seguridad, las condiciones físicas y la cultura organizativa. Así se proporciona un marco sólido para recopilar información detallada sobre estos aspectos, lo que permite una comprensión integral de la situación y, por lo tanto, una toma de decisiones más fundamentada.

La tercera ventaja radica en la capacidad de la investigación descriptiva para interpretar los resultados obtenidos. Al proporcionar una visión completa del contexto y las variables involucradas sin ser manipuladas o alteradas, este enfoque permite una interpretación más precisa de los hallazgos. Esto es fundamental para desarrollar estrategias efectivas en el diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo, ya que se pueden tomar decisiones informadas y basadas en evidencia.

En resumen, la elección de una investigación no experimental de tipo descriptivo brinda ventajas significativas en la elaboración del sistema de seguridad y salud en el trabajo para Terapias Bogotá S.A.S. Facilita la identificación y selección de variables relevantes, la descripción exhaustiva de contextos y una interpretación precisa de los resultados, elementos esenciales para

garantizar un sistema efectivo que promueva un entorno laboral seguro y saludable para todos los empleados.

6.4. Fases de Estudio

Para el desarrollo del presente proyecto, se establecen cuatro fases en las que se pretende realizar el diagnóstico, investigación, análisis de la información y elaboración de la propuesta del Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en Terapias Bogotá S.A.S., las cuales se describen así:

6.4.1. Fase I. Diagnóstico

Para el desarrollo de esta fase se inició con la descripción de la compañía, sus características y la contextualización del medio en el que se encuentra la misma y como desarrolla las actividades de acuerdo a la actividad economía y las adicionales que puedan ayudar a mantener la operatividad de la empresa Terapias Bogotá S.A.S., como segunda medida se identifica y plantea el problema de investigación de “¿Cómo garantizar el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Terapias Bogotá S.A.S., para el cumplimiento de las normas y el crecimiento de la empresa?”; posterior se realiza una contextualización teórica del problema de investigación donde se trabaja en la investigaciones nacionales e internacionales que permitan tener apropiación del problema de investigación y el desarrollo del mismo, se trabaja además en la revisión de la normativa y legislación vigente que apoya y se debe tener en cuenta para el desarrollo de la propuesta de diseño de diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Terapias Bogotá S.A.S.

6.4.2. Fase II. Investigación

El proceso comienza con la evaluación y análisis de la situación actual de la empresa en relación con los requisitos y normativas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Se verifica la información y documentación, partiendo de base actual que es la evaluación de la ARL Seguros Bolívar, donde el resultado fue nivel crítico con un porcentaje del 11.5%, esto de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019 y los criterios establecidos en el decreto 1072 de 2015; con lo anterior se identificará cuál es la brecha que existe para dar cumplimiento legal a la normativa de SG-SST en la empresa Terapias Bogotá S.A.S.

En esta fase se tendrán en cuenta la inspección de seguridad y salud en el trabajo en la organización y la matriz de identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos de acuerdo con la GTC 45.

6.4.3. Fase III. Análisis de la información

Para esta fase se tomarán los datos recolectados en el diagnóstico a través de la aplicación de los instrumentos mencionados y descritos en el apartado 6.4 del presente documento, de acuerdo con ello se realizará una verificación de los criterios del decreto 1072 de 2015 con el cual se identificarán las necesidades específicas para saber en qué estado se encuentra el SG-SST, terminado el análisis de los datos revisarán las estrategias y acciones existentes en la compañía, con el fin de priorizar las acciones a implementar, además con el objetivo de evidenciar cuales son las áreas críticas de la compañía para la intervención inmediata y generar las estrategias para presentar el plan a la alta gerencia.

6.4.4. Fase IV. Propuesta del Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en Terapias Bogotá S.A.S

Esta etapa constituye el producto final del proyecto de investigación, ya que implica la creación de la propuesta para el plan de acción, la estructura documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), la identificación de la documentación que falta en el sistema, la presentación a la dirección de la propuesta de implementación del SG-SST, la elaboración de la Matriz legal, la determinación de los recursos financieros necesarios para el SG-SST y la creación de indicadores que evalúen la estructura, el proceso y los resultados del sistema.

6.5. Población y Muestra

6.5.1. Población

La población está definida como el total de individuos o conjunto de ellos que presentan el rasgo característico que se desea estudiar (López, 2019); este concepto nace con el objetivo de medir y cuantificar características y se puede evidenciar en dos tipos población finita o infinita.

Por ende, teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se definió que la población para este proyecto, es de un total de 110 trabajadores de los cuales 15 pertenecen al área administrativa, en la cual se encuentra: El Gerente, Director de Gestión de Calidad, Coordinador de Atención Domiciliaría, Coordinador Administrativo y de Talento Humano, Auxiliares Administrativos, Auxiliar de Servicios Generales y Auxiliar de Consultorio; contamos con 17 profesionales asistenciales que atienden a nivel ambulatorio y 70 profesionales que atienden a nivel domiciliario.

El porcentaje de trabajadores principalmente son mujeres representando un 89%, laborando en las áreas administrativas y asistenciales; y hombre en un 11% laborando en la parte asistencial; de igual forma, contamos con 8 trabajadores los cuales pertenecen a temporales; para seleccionar la muestra se va a tener en cuenta los criterios de inclusión y exclusión descrito a continuación.

6.5.2.1. Criterios de Inclusión:

- Mayores de Edad
- Todo el personal que trabaja en la parte administrativa y asistencial de manera ambulatoria y domiciliaria

6.5.1.2. Criterios de Exclusión:

- No aplica para el personal que se encuentra contratado por temporal, teniendo en cuenta que se realiza seguimiento al personal por medio de la temporal

6.5.2. Muestra

Una muestra está definida como el subconjunto de datos pertenecientes a una población de datos; es decir, que representa el total de datos de un número el cual cuenta con observaciones. (López, Muestra Estadística, 2021); teniendo en cuenta lo planteado anteriormente, para definir la muestra se tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, por lo que indicamos que contamos con 110 trabajadores, de los cuales se va a tomar una muestra de 102 trabajadores debido a que el nivel de investigación se va a desarrollar bajo un diseño metodológico cualitativo, teniendo en cuenta que el proyecto es una variable cualitativa como lo es el diseño del SGSST, de igual forma,

teniendo en cuenta la normatividad vigente, se debe contemplar en el SGSST a todos los trabajadores de la organización.

6.6. Materiales e Instrumentos

Los materiales e instrumentos que se van a requerir para la presente investigación son: el Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 y matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos son instrumentos cuantitativos, que nos permiten tener un diagnóstico de cómo se encuentra el SGSST para IPS Terapias Bogotá S.A.S; a continuación, vamos a describir en que consiste cada una de las herramientas.

6.6.1. Matriz de Identificación de los Peligros y Valoración de los Riesgos

La matriz de identificación de los peligros y valoración de los riesgos se crea con el propósito de entender cuáles son los peligros que se pueden generar dentro del desarrollo de las actividades de una organización, con el fin de poder establecer medidas de control para mitigar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores. (ICONTEC, 2012). Es por ello, que en el 2012 aparece la guía técnica colombiana 45:2012, con la cual se va a realizar la identificación de peligros y valoración de riesgos en seguridad y salud en el trabajo, permitiendo establecer los niveles de posibles riesgos y peligros a los que se encuentra expuesto el personal y así poder realizar un plan de acción para contrarrestarlos.

6.6.2. Diagnóstico Decreto 1072 de 2015

La evaluación inicial es uno de los requisitos del Decreto 1072 de 2015 para realizar el diseño, implementación, ejecución y control del SG-SST, este tiene como finalidad realizar la identificación de las prioridades que se requieren en temas de seguridad y salud en el trabajo para

así poder establecer prioridades que se requieren acorde al diagnóstico inicial que se realiza, teniendo en cuenta los cambios en la condiciones y procesos de la empresa y su entorno, acorde a la normatividad vigente. (SafetYA, 2023).

Esta evaluación inicial debe contemplar los siguientes aspectos: La identificación de la normatividad vigente en materia de riesgos laborales, la verificación de la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos, en el cual se contemplan los cambios de procesos, instalaciones, equipos, maquinaria, etc., la identificación de amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa y otros aspectos como el plan de capacitación, la evaluación de puestos de trabajo, la descripción sociodemográfica y los seguimientos que se realizaron frente al SGSST.

6.6.3. Diagnóstico Resolución 0312 de 2019

La resolución 0312 de 2019 fue un herramienta establecida por el Ministerio de Trabajo, con la finalidad de evaluar los estándares mínimos de cumplimiento en la implementación del SGSST, es una herramienta que se crea con el apoyo de diferentes norma, entre ellas: artículo 25 de la constitución política, sobre el trabajo como derecho y obligación social, artículo 2 decreto ley 1295 de 1994, objetivos del sistema general de riesgos laborales, ley 1562 de 2012, decreto 1072 de 2015 y resolución 1111 de 2017, está norma se crea teniendo en cuenta las necesidades de las diferente empresas, por lo que maneja la siguiente estructura.

- 10 o menos trabajadores clasificados con riesgo I, II o III (7 estándares)
- 11 a 50 trabajadores clasificados con riesgo I, II o III (21 estándares)
- 50 o menos trabajadores clasificados con riesgo IV, o V (62 estándares)
- Más de 50 trabajadores clasificados con riesgo I, II, III, IV, o V (62 estándares)

6.7. Técnica de Recolección de la Información

6.7.2. *Matriz de Identificación de los Peligros y Valoración de los Riesgos*

Para realizar la identificación de los peligros y valoración de riesgos, lo primero que debemos realizar es definir una herramienta, en la cual se puedan recopilar la información de la identificación de peligros y valoración de riesgos, luego de esto debemos clasificar los procesos y actividades que se presentan en la organización incluyendo instalaciones, personas, procedimientos, etc., y con esta información identificar los peligros relacionados en la actividad laboral y los controles que está implementando la empresa para mitigar o reducir el riesgo asociado.

Posterior a lo anteriormente expuesto debemos realizar la evaluación del riesgo la cual corresponde a determinar la probabilidad y consecuencias que puede presentar ese riesgo, para lo cual se determina de la siguiente manera:

$$NR=NP*NC$$

NP= Nivel de probabilidad

NC= Nivel de consecuencia

$$NP=ND*NE$$

ND= Nivel de deficiencia

NE= Nivel de exposición

Para determinar el nivel de deficiencia (ND) debemos tener en cuenta, la siguiente tabla:

Tabla 3:

Determinar el nivel de deficiencia. Fuente: GTC: 45:2012

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativa(s) o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase tabla 8.

Para determinar el nivel de exposición de (NE) debemos tener en cuenta, lo siguiente:

Tabla 4:

Determinar el nivel de exposición. Fuente: GTC: 45:2012

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Luego de revisar el nivel de deficiencia y nivel de exposición, determinamos el nivel de probabilidad (NP), el cual se determina del resultado del nivel de deficiencia y nivel de exposición.

Tabla 5:

Nivel de Exposición. Fuente: GTC: 45:2012

Niveles de Probabilidad		Nivel de Exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Tabla 6:

Significado de los niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Posterior a los cálculos mencionados anteriormente, se determina el nivel de riesgo, el cual se interpreta de la siguiente manera.

Tabla 7:

Determinar el nivel de riesgo

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500 - 250	II 200-150	III 100- 50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Tabla 8:

Significado del Riesgo

Nivel de Riesgo y de intervención	Valor de NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Luego decidimos si los riesgos son aceptables o no.

Tabla 9:

De aceptabilidad del Riesgo. Fuente: GTC: 45:2012

Nivel de Riesgo	Significado	Explicación
I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Mejorable	Mejorar el control existente
IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique

Finalmente establecemos el plan de acción y los controles a definir y medidas de intervención y luego realizamos el respectivo seguimiento.

6.7.3. Diagnóstico del Decreto de 1072 de 2015

El Diagnóstico del Decreto 1072 de 2015 evalúa los siguientes estándares los cuales se miden de la siguiente manera:

Tabla 10:

Requisitos del SG-SST. Fuente: Safeya

REQUISITOS DEL SG-SST	VALOR
RECURSOS	10%
GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD	15%
GESTIÓN DE SALUD	20%
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	30%
GESTIÓN DE AMENAZA	10%
VERIFICACIÓN DEL SG-SST	5%
MEJORAMIENTO	10%
TOTAL	100,00%

Cada uno de los requisitos se componen de varios criterios y cada uno de ellos tienen una valoración específica que se detalla en la norma.

Al finalizar la evaluación inicial se suman todos los porcentajes y con esto se determina la implementación del SGSST.

6.7.4. Diagnóstico Resolución 0312 de 2019

Para realizar el diagnóstico con esta norma, lo primero que debemos identificar es la normatividad, el sector y actividad económica que se desea evaluar, esto con la finalidad de identificar cuáles son los criterios o estándares que aplican de acuerdo a la empresa.

Tabla 11:

Criterios de empresas menos de 10 trabajadores clasificadas en riesgo I,II,III

Ítem	Criterios. Empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificadas en riesgo I, II, III	MODO DE VERIFICACIÓN
Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST	Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil: El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para empresas de menos de diez (10) trabajadores en clase de riesgo I, II y III puede ser realizado por un técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas. Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos, profesionales y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.
Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente.	Solicitar documento soporte de afiliación y del pago correspondiente
Capacitación en SST	Elaborar y ejecutar programa o actividades de capacitación en promoción y prevención, que incluya como mínimo lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control.	Solicitar documento soporte de las acciones de capacitación realizadas /planillas, donde se evidencie la firma de los trabajadores
Plan Anual de Trabajo	Elaborar el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST, firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.	Solicitar documento que contenga Plan Anual de Trabajo.
Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.	Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales.
Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos	Realizar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos con el acompañamiento de la ARL.	Solicitar documento con la identificación de peligros; evaluación y valoración de los riesgos. Constancia de acompañamiento de la ARL - acta de visita ARL.
Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos.	Solicitar documento soporte con acciones ejecutadas

6.8. Procedimiento para el Análisis de Datos

El procedimiento que se va aplicar, consiste en realizar primero el diagnóstico con el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, de las cuales vamos a evaluar la actividad económica y el número de trabajadores con los que se cuentan para así determinar la lista de chequeo que se debe aplicar; una vez su aplicación, se va a realizar un plan de mejoramiento y los hallazgos se van



a incorporar en el plan de trabajo anual; posterior a ello, se va aplicar la matriz de riesgos y valoración de peligros, teniendo en cuenta la GTC: 45:2012, de acuerdo a la metodología descrita anteriormente.

6.10. Presupuesto

Tabla 13:

Recursos financieros para el diseño del SG-SST

Recursos financieros	
Ítems	Empresa
Elementos de papelería (Elementos primarios de oficina.)	\$ 500.000
Gastos de transporte	\$ 200.000
Implementación de medidas de intervención para riesgos prioritarios	\$ 0
Recursos humanos (hora-hombre)	
Honorarios de estudiantes en formación (Tiempo dedicado a la planeación del diseño del sistema)	\$ 800.000
Asesoría del ARL	\$ 50.000
Designación de horas para los colaboradores (simulacros, capacitaciones, exámenes médicos, entre otros)	\$ 500.000
Recursos técnicos	
Computador e impresora	\$ 0
Acceso a Internet	\$ 0
T. V	\$ 0
Recursos físicos	
Escritorios	\$ 0
Total	\$ 2.050.000

Fuente: *Autores*

Tabla 14:

Recursos que requieren inversión para el diseño de SGSST

Recursos financieros diseño del SG-SST	
Ítems	Empresa
Elementos de papelería (Elementos primarios de oficina, plan de divulgación del sistema: cartelera, folletos, capacitación, entre otros)	\$ 300.000
Gastos de transporte	0
Compra y/o mantenimiento de equipos de emergencia	\$ 300.000
Pago de servicios profesionales de asesoría y capacitación en seguridad y salud en el trabajo	\$ 700.000
Implementación de medidas de intervención para riesgos prioritarios	\$ 0
Exámenes médicos ocupacionales	\$ 500.000
Adquisición de elementos de protección personal	\$ 200.000
2 extintores blancos	\$ 100.000
Botiquín portátil	\$ 50.000
Kit de derrames	\$ 100.000
Sensores de humo en todas las áreas	\$ 0
Refrigerios	\$ 50.000
Sillas ergonómicas (3 unidades aproximadamente)	\$ 400.000
Realización de la batería de riesgo psicosocial	\$ 500.000
Realización de la matriz de compatibilidad química	\$ 500.000
Realización de las mediciones ambientales	\$ 870.000
Recursos humanos (hora-hombre)	
Honorarios de especialista (Tiempo dedicado a la implementación del sistema)	\$ 1.000.000
Asesoría del ARL	\$ 0

Designación de horas para los colaboradores (simulacros, capacitaciones, entre otros)	\$ 300.000
Recursos técnicos	
Computador e impresora	\$ 0
Acceso a Internet	\$ 0

7. Resultados

A continuación, se describen los resultados obtenidos durante el proceso de investigación y levantamiento de la información para el Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Terapias Bogotá S.A.S., dando alcance a los objetivos propuestos dentro del proyecto, bajo los lineamientos de la resolución 0312 de 2019.

7.1 Fase 1: Diagnóstico

En esta fase se realizaron indagaciones y exploraciones en libros, revistas, trabajos de grado, tesis nacionales e internacionales, material utilizado para el desarrollo del marco teórico, legal y el estado el arte del presente trabajo.

7.1.1 Normatividad legal aplicable en Seguridad y Salud en el trabajo.

Dentro de las fuentes de investigación identificadas, el Decreto 1072 de 2015, el reglamento único del sector trabajo emitido por el Ministerio de Trabajo, desempeñó un papel fundamental en este proyecto de investigación. Así mismo, la Resolución 0312 de 2019 sobre estándares mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo fue un elemento central en el desarrollo del diseño del sistema, ya que proporcionó las directrices para llevar a cabo la evaluación inicial de la organización objeto de estudio. Además, revistas digitales, obtenidas a través de diferentes bases de datos, formaron parte integral de

este proyecto, ampliando el horizonte de investigación hacia estudios certificados a nivel internacional en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.

7.1.2 Contexto de la organización

Terapias Bogotá S.A.S. fue fundada en 2013, surgió con el propósito fundamental de contribuir de manera positiva al proceso de recuperación de la población infantil, adolescentes, adultos y adultos mayores que enfrentan dificultades osteomusculares y/o neurológicas.

En la actualidad, ofrece servicios de fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiología y terapia respiratoria, tanto en entornos ambulatorios como domiciliarios. se encuentra presente en Bogotá en donde los servicios son proporcionados por profesionales con una amplia experiencia, que poseen conocimientos clínicos y cualidades humanas para garantizar tratamientos de rehabilitación efectivos, todo ello en un contexto de respeto hacia los pacientes.

7.2 Fase II. Investigación

En esta fase del proceso se muestran los resultados que arrojó el diagnóstico por cada estándar de la resolución 0312 de 2019.

7.2.1. Diagnóstico inicial estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019

A partir de ahora, se presentará una explicación de los resultados obtenidos, considerando que la evaluación de los estándares mínimos se lleva a cabo conforme a lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, la evaluación se realizó en el mes de febrero del año actual y que se aplicó durante la fase de desarrollo de este diseño. Se detallan todos los estándares mínimos que son pertinentes para la organización. Puede encontrar más información sobre esta evaluación en el (ANEXO 1 Evaluación de estándares mínimos resolución 0312 del 2019).

7.2.1.1 Recursos 10%

En el presente estándar Terapias Bogotá S.A.S., obtuvo un 7% de cumplimiento, donde se encontraron los siguientes hallazgos: la no afiliación de riesgos laborales de algunos de los trabajadores, así como la identificación del responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, la conformación del comité de convivencia y el COPASST. Esto sugiere que la organización cuenta con los recursos financieros, técnicos, humanos y de capacitación requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

7.2.1.2 Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo 15%

En el presente estándar Terapias Bogotá S.A.S., obtuvo un 2% de cumplimiento, donde se evidencia la existencia de la matriz legal de acuerdo a la normativa vigente; sin embargo, se generan hallazgos por la no existencia de objetivos, política o los demás estándares necesarios para el funcionamiento del sistema.

7.2.1.3 Gestión de la salud 20%

En el presente estándar Terapias Bogotá S.A.S., obtuvo un 3% de cumplimiento, en este estándar se verificó la existencia de agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras y eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos, sin embargo, se observa la falta de diferentes requisitos que dejan en estado crítico el cumplimiento de este requisito.

7.2.1.5 Gestión de peligros y Riesgos 30%

En el presente estándar Terapias Bogotá S.A.S., obtuvo un 5.5% de cumplimiento, en este estándar se verificó el cumplimiento de la existencia de los registros de la realización de inspecciones sistemáticas a las instalaciones, maquinaria o equipos con la participación del COPASST; Sin embargo, al realizar la verificación de este estándar se observa que no hay cumplimiento del requisito: Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos, medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados, verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores, elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos, identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa, mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas, entrega de Elementos de Protección Personal EPP.

7.2.1.6 Gestión de amenazas 10%

En el presente estándar Terapias Bogotá S.A.S., obtuvo un 0% de cumplimiento, en donde se verificó que no exista un Plan de Prevención y Preparación ante emergencias, así como una brigada de prevención conformada, capacitada y dotada.

7.2.1.7 Verificación del SG-SST 5%

En el presente estándar Terapias Bogotá S.A.S., obtuvo un 0% de cumplimiento, en donde se verificó que no existen los indicadores del SG-SST, así como se evidencia la ausencia del plan de auditoría, la revisión anual por la alta dirección, y la planificación auditoría con el COPASST.

7.2.1.8 Mejoramiento 10%

En el presente estándar Terapias Bogotá S.A.S., obtuvo un 0% de cumplimiento, en donde se verificó que no se encuentran definidas las acciones de promoción y prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, no se han tomado medidas correctivas, preventivas y de mejora, no se ha ejecutado acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral, y tampoco se observa la implementación de medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL.

7.2.1.9 Resultados consolidados de los estándares Mínimos según evaluación inicial realizada

En la tabla a continuación se evidencia el consolidado de los estándares mínimos según resolución 0312 de 2019.

Tabla 15.

Resultados consolidados de los estándares Mínimos según evaluación inicial realizada

Estándar	Porcentaje total de cumplimiento Terapias Bogotá S.A.S.	Porcentaje máximo de cumplimiento
Recursos	1%	10%
Gestión integral del sistema de la seguridad y salud en el trabajo	2%	15%
Gestión de la salud	3%	20%
Gestión de peligros y riesgos	5,5%	30%
Gestión de amenazas	0%	10%
Verificación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo	0%	5%
Mejoramiento	0%	10%

Fuente: Autoras

La puntuación alcanzada refleja un 11.5% en el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la IPS Terapias Bogotá S.A.S. Según los criterios de evaluación, la empresa se encuentra en un estado crítico. Este resultado es indicativo de la falta de gestión de la organización en la implementación del diseño, pues inicialmente no se contaba con el profesional en el área de SST, es por ello que se observa la necesidad de generar el diseño del sistema de Seguridad y Salud en el trabajo para dar cumplimiento a la normativa y generar el valor agregado a la compañía.

7.2.1.10 Resultado del diseño según ciclo (PHVA) resolución 0312 de 2019

La evaluación que realizada entrega un resultado de cada uno de las fases del ciclo Planear, Verificar y Actuar (PHVA), de acuerdo a lo referenciado en los marcos teóricos, pues permite saber donde se debe realizar una intervención urgente y eficaz para el avance en el cumplimiento de la normativa

Tabla 15. Resultado por ciclo PHVA según Resolución 0312 de 2019

Ciclo	% ideal de cumplimiento	% de Cumplimiento actual
Planear	25%	3%
Hacer	60%	9%
Verificar	5%	0%
Actuar	10%	0%

Análisis de cada una de las fases que se llevan a cabo en el ciclo PHVA según la Resolución 0312 de 2019 observando todas las fases están en estado crítico.

Según la tabla anterior, los resultados son críticos para la IPS Terapias Bogotá S.A.S., de manera más detallada la fase de planear cuenta apenas con un 3%, por su parte hacer es la fase que tiene

mayor cumplimiento y esto lo demuestra con un 9%, las fases de verificar y actuar no cuentan con un mínimo de cumplimiento, que genera una alarma en la seguridad de los trabajadores y los procesos realizados.

7.2.2. Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos

En la IPS Terapias Bogotá S.A.S., se llevó a cabo la identificación exhaustiva de todos los riesgos, de acuerdo a la evaluación del profesional de SST. Posteriormente, se realizó una evaluación y valoración de estos riesgos utilizando la matriz GTC 45. Este proceso se incluyó la definición de aspectos como procesos, áreas específicas, actividades, tareas, rutinas, peligros con su respectiva clasificación y descripción, posibles efectos en la salud, controles existentes, evaluación y valoración de los riesgos, así como medidas de control, entre otros aspectos relevantes. El documento con esta matriz completada se encuentra adjunto como Anexo 2.

Proceso		Zona / Lugar		Actividades		Tareas		Peligro		Efectos Potenciales		Controles Existentes		Evaluación del riesgo		Valoración		Criterios para establecer controles		Medidas de Intervención	
Forma	Lugar	Descripción	Clasificación	Descripción	Clasificación	Descripción	Clasificación	Descripción	Clasificación	Descripción	Clasificación	Descripción	Clasificación	Descripción	Clasificación	Descripción	Clasificación	Descripción	Clasificación	Descripción	Clasificación
SE0000	Bogotá D.C.																				

Ilustración 6: Formato matriz de investigación de peligros y valoración de riesgos

7.3 Fase 3: Análisis de resultados

Con el objetivo de realizar un adecuado análisis de los datos arrojados, es esencial tener revisar el punto de partida y llevar a cabo todos los procedimientos que nos brinden los resultados necesarios para obtener un diagnóstico. Este paso es fundamental para establecer la política y los objetivos, los cuales serán los pilares fundamentales de esta organización; posteriormente, se toman

las decisiones que se traducirán en acciones concretas, culminando en la elaboración de un plan de trabajo y, finalmente, la asignación de recursos por parte de la alta gerencia para llevar a cabo el desarrollo de las distintas etapas.

De acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 para la IPS Terapias Bogotá S.A.S., se reflejó el panorama detallado sobre la implementación de acciones en seguridad y salud en el trabajo, dentro del estándar de Recursos, se ha alcanzado un 1% de cumplimiento, representando un avance del 10% del total asignado, se identifica un margen significativo para mejorar la asignación y manejo de recursos, un área crítica para fortalecer.

En cuanto a la Gestión Integral del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, se ha logrado un 2% de cumplimiento, mostrando un progreso del 13.33% dentro del porcentaje total permitido. Es crucial enfocar esfuerzos en la integración de procesos y políticas que fortalezcan esta gestión para optimizar el rendimiento en esta área.

En el apartado de Gestión de la Salud, se ha alcanzado un 3% de cumplimiento, lo que indica un avance del 15% dentro del porcentaje total asignado. Este resultado destaca la implementación de acciones para promover y cuidar la salud de los empleados, pero aún se requiere trabajar en aspectos específicos para alcanzar el máximo potencial en este estándar.

La Gestión de Peligros y Riesgos ha obtenido un 5.5% de cumplimiento, representando un avance del 18.33% dentro del total permitido. Es un logro significativo en la identificación y mitigación de riesgos, aunque se precisa mayor énfasis en acciones preventivas para garantizar una gestión completa y eficaz.

Sin embargo, áreas como Gestión de Amenazas y Verificación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo muestran un 0% de cumplimiento. Esto evidencia una carencia en la atención de estos aspectos críticos, exigiendo una revisión profunda y acciones inmediatas para desarrollar estrategias que aborden estas áreas.

Finalmente, el apartado de Mejoramiento también refleja un 0% de cumplimiento, evidenciando la ausencia de iniciativas para el crecimiento continuo del sistema de seguridad y salud en el trabajo. Es esencial implementar acciones correctivas y planes de mejora para avanzar en este aspecto y garantizar la evolución constante del sistema.

De acuerdo con lo anterior, se ha decidido establecer estrategias basadas en estos resultados con el objetivo de mejorar su cumplimiento. Esta medida busca diseñar los procesos que actualmente no existen o no se encuentran documentados y estandarizados, mediante la aplicación de estrategias a través de la gestión (PHVA), logrando así una mejora continua con la ejecución de las mejores prácticas; se planteará un proceso que asegure un monitoreo constante del sistema, identificando peligros y vulnerabilidades para mantener los riesgos en niveles mínimos y aceptables.

El compromiso es entregar un diseño de alta calidad para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); después de obtener los resultados, el diseño del SG-SST se planificó mediante un plan de trabajo anual (ANEXO 3-Plan de Trabajo Anual), que incluye procedimientos, instructivos y formatos para facilitar la futura implementación del sistema.

Este trabajo contribuirá a la implementación efectiva del SG-SST de IPS Terapias Bogotá S.A.S., cumpliendo con los requisitos mínimos para incrementar el porcentaje de cumplimiento del

sistema. Se llevo a cabo el diagnóstico, identificando procesos y parámetros de medición precisos para una planificación adecuada de la implementación. Esto prepara el camino para diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, cumpliendo con los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019.

7.3.1 Definición de estrategias

De acuerdo con la información recopilada se evidencia una falta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) del 88.5% en la IPS Terapias Bogotá S.A.S. A continuación, se detallan los parámetros incumplidos que deben alcanzarse para lograr avance en la implementación del sistema:

En primer lugar, de acuerdo al ciclo PHVA es necesario generar las estrategias y el plan de Capacitación COPASST, establecer los criterios para el archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, establecer cronograma y criterios para la evaluación y selección de proveedores y contratistas, además de la realizar la evaluación e identificación de prioridades, los mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Por otro lado, es de vital importancia tener unos objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST, realizar la rendición sobre el desempeño, evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.



Además, de generar los planes de capacitación, inducción y reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, las actividades de promoción y prevención PyP.

En cuanto a la auditoría del SG-SST, el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) debe rendir cuentas anualmente, preferiblemente en diciembre, destacando la importancia de documentar adecuadamente estas actividades.

La conformación de un Comité de Convivencia, según la Resolución 1356 de 2012, se presenta como un requisito, incluyendo la descripción de los procedimientos para la inscripción, elección y actas de nombramiento.

La creación de una política del SG-SST es esencial, cumpliendo con los parámetros del Decreto 1072, debiendo ser firmada, verificada anualmente, publicada en las instalaciones y divulgada a toda la organización.

La elaboración de un plan anual que identifique objetivos, metas, responsabilidades, recursos y un cronograma es vital para el diseño y la implementación exitosa del SG-SST.

El manejo documental del SG-SST requiere la creación de un procedimiento que especifique la creación, eliminación y comunicación de documentos, así como la retención de registros por 20 años, según la normativa.

La evaluación médica ocupacional implica respaldo de una Institución Promotora de Salud (IPS) para los exámenes ocupacionales, así como la verificación de competencias y licencias del personal encargado.

La investigación de accidentes, incidentes y enfermedades laborales exige un procedimiento establecido, la generación de reportes internos y a la ARL, y la participación de un equipo de investigación.

La metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros implica el conocimiento de la Matriz de Peligros GTC 45 y la implementación de un formato de reporte de actos y condiciones inseguras.

El mantenimiento periódico de instalaciones, equipos y herramientas debe ser gestionado mediante un procedimiento, incluyendo listas de chequeo para herramientas críticas.

La entrega de Elementos de Protección Personal (EPP) debe ser evidenciada mediante un formato, con registro de su efectividad y uso por parte de los trabajadores.

La elaboración de un plan de prevención y preparación ante emergencias es crucial, detallando información organizacional, riesgos, brigadas, y recursos disponibles.

La conformación, capacitación y dotación de una brigada de prevención debe quedar registrada en actas, participando en simulacros distritales y programados en el plan de trabajo.

7.4. Fase 4: Realizar propuesta

7.4.1. Plan de Trabajo

Esta propuesta se realiza a través del plan de trabajo anual, donde se presenta a la IPS Terapias Bogotá S.A.S. de manera precisa la propuesta de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo. Este plan se estructura por etapas de manera clara, eficaz y ágil, con el objetivo de alcanzar los propósitos establecidos por la resolución 0312 de 2019. Dicha resolución

proporciona un conjunto de actividades específicas y programadas diseñadas para una implementación a corto plazo, el detalle completo del plan de trabajo anual se encuentra en el ANEXO 3. bajo el título Plan de Trabajo Anual.

7.4.2. Indicadores de estructura, proceso y resultado

Se la propuesta de generar los siguientes indicadores:

- Indicador de índice de ausentismo laboral
- Indicador de frecuencia de accidentes laborales
- Indicador de severidad de los accidentes laborales
- Indicador de prevalencia de enfermedad laboral
- Indicador de mortalidad

Dentro de la implementación, se sugiere elaborar un formato de indicador con las fórmulas, los resultados, la descripción del indicador, la meta, la fecha, las conclusiones, y otras características pertinentes para cada indicador específico. La información contenida en cada indicador se basa debe basar en las evidencias contenidas del programa, como las carpetas e incapacidades de cada colaborador, los certificados emitidos por la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), y otros documentos necesarios para garantizar la veracidad del indicador.

8. Conclusiones

Dentro del proceso de establecimiento de las diferentes fases del proyecto se pueden identificar factores importantes que ayudan recopilar y concluir el porque de la importancia del diseño de este proyecto y posterior implementación del mismo, con el fin de cumplir con los objetivos propuestos para la compañía de calidad y seguridad para los trabajadores y usuarios; es así como se destaca:

Se realizó un diagnóstico integral, el cual fue la fase uno que demostró una exhaustiva exploración de literatura y normativas, destacando la importancia de la Resolución 0312 de 2019 en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Marco Legal como base del proceso: La normatividad legal vigente, especialmente los criterios de la Resolución 0312 de 2019, se erige como piedra angular en la construcción del marco teórico y legal del diseño del SG-SST para Terapias Bogotá S.A.S.

Contexto Organizacional: El contexto de Terapias Bogotá S.A.S., fue crucial para el establecimiento y generación del plan de acción, pues su enfoque en servicios de fisioterapia y terapias diversas, subraya la relevancia de implementar medidas específicas para salvaguardar la salud y bienestar de los pacientes y profesionales involucrados.

Evaluación Estándar Mínimo: Se realizó un estudio de los estándares mínimos según la Resolución 0312 de 2019. Sin embargo, la evaluación inicial revela deficiencias en áreas cruciales como recursos, gestión integral, salud, peligros y riesgos, amenazas, verificación, y mejoramiento.

Puntuación Crítica: Se evidenció una calificación crítica con un 11.5% de cumplimiento en la implementación del SG-SST, Terapias Bogotá S.A.S., indicando la urgencia de intervenciones para mejorar su gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Desafíos Específicos: El análisis de cada estándar destaca áreas de mejora, desde la afiliación de riesgos laborales y la creación de objetivos hasta la identificación de peligros y la conformación de brigadas de prevención.

Ciclo PHVA Crítico: El análisis del ciclo PHVA revela que todas las fases se encuentran en estado crítico, destacando la necesidad de intervenciones inmediatas para el avance en el cumplimiento de la normativa.

Estrategias de Mejora: Se identificaron estrategias específicas para abordar las deficiencias, como la capacitación del COPASST, establecimiento de criterios documentales, definición de objetivos claros, y elaboración de planes anuales.

Propuesta de Implementación: El plan de trabajo anual, fundamentado en la Resolución 0312 de 2019, detalla de manera precisa las acciones necesarias para mejorar el SG-SST, proporcionando una guía estructurada.

Indicadores de Gestión: La propuesta incluye la implementación de indicadores clave, como el índice de ausentismo laboral, frecuencia y severidad de accidentes, asegurando una medición continua del desempeño y la eficacia del SG-SST.

Lo anterior resaltan la necesidad imperativa de intervención y mejoras en la implementación del SG-SST en Terapias Bogotá S.A.S., subrayando la importancia de seguir las directrices legales y las estrategias propuestas para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y pacientes.

9. Recomendaciones

De acuerdo con el trabajo realizado y el establecimiento del trabajo se generan las siguientes recomendaciones:

- **Priorización de Recursos Financieros:** Dada la baja puntuación en el estándar de Recursos, se recomienda asignar recursos financieros adecuados para fortalecer la afiliación de riesgos laborales, identificación de responsables del SG-SST y la conformación del COPASST.
- **Desarrollo de una Matriz Legal Integral:** La empresa debe elaborar una matriz legal completa que incluya objetivos, políticas y demás estándares necesarios para cumplir con la normativa vigente, especialmente en la gestión integral del sistema.
- **Mejora en Gestión de la Salud:** Aunque se verifica la existencia de agua potable y servicios sanitarios, se recomienda mejorar y ajustar los procesos relacionados con la disposición de basuras y residuos sólidos para garantizar un ambiente de trabajo saludable.
- **Énfasis en Gestión de Peligros y Riesgos:** Se debe desarrollar un plan detallado para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, abarcando los elementos faltantes como metodologías, medidas de prevención y control, y participación de todos los niveles de la empresa.
- **Plan de Prevención y Preparación ante Emergencias:** La ausencia de un Plan de Prevención y Preparación ante Emergencias requiere atención inmediata. Se sugiere la creación de dicho plan, que incluya información organizacional, riesgos identificados, brigadas y recursos disponibles.
- **Establecimiento de Indicadores de Desempeño:** La implementación de los indicadores propuestos, como el uso de elementos de protección personal, índice de ausentismo laboral,

frecuencia y severidad de accidentes, facilitará la medición constante del desempeño y permitirá ajustes eficaces.

- **Capacitación Continua:** El diseño e implementación de planes de capacitación, inducción y reinducción en SG-SST, así como actividades de promoción y prevención, son esenciales para garantizar la formación constante de los empleados y fortalecer la cultura de seguridad en la organización.
- **Auditorías y Evaluaciones Regulares:** Se debe establecer un plan de auditoría que incluya la revisión anual por la alta dirección y la planificación de auditorías con el COPASST. La rendición de cuentas anual del COPASST también debe ser una práctica regular.
- **Mejora en el Manejo Documental:** La creación de un procedimiento para el manejo documental del SG-SST, incluyendo la retención de registros por 20 años, garantizará la conformidad con la normativa y facilitará futuras auditorías.
- **Implementación Gradual del Plan de Trabajo:** La empresa debería seguir el plan de trabajo anual propuesto de manera sistemática, asegurándose de implementar las acciones de mejora y ajustes de manera gradual y efectiva, para garantizar un avance constante en el cumplimiento de los estándares mínimos.

Referencias

Agudelo, M. (2022). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de <https://sst.ustabuca.edu.co/>

Agudelo Viana, L. G., & Aigner Aburto, J. M. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. Tomado de

https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2622/1/AgudeloGabriel_2008_DisenosInvestigacionExperimental.pdf

Aya, j., Gamboa, A. & Rodríguez, N. (2000) Diseño del sistema de Gestión De Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa DISTRIYULAMA bajo el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/794>

Binda, N. U., & Balbastre-Benavent, F. (2013). Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación. *Revista de Ciencias económicas*, 31(2), 179-187. Tomado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/12730>

Cano, A., & Hernández, J. (2022). *Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Inversiones NH el triunfo*. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2956/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cano Hernández, W. A. (2021). Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Audiosalud Integral Ltda., con sus fases del ciclo PHVA. Tomado de: <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1240/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carvajal, G., & Pellicer, E. (2009). Tendencias en investigación sobre seguridad y salud laboral. Propuesta metodología aplicada al sector de la construcción. *Revista Ingenieras Universidad Medellín*, págs. 63-73.

Congreso de la República De Colombia (1988). Ley 46 de 1988. Recuperado de:
http://idea.manizales.unal.edu.co/sitios/gestion_riesgos/descargas/legislacion/ley_46_88.pdf

Congreso de la República De Colombia (1993). Ley 100 de 1993. Recuperado de:
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html

Congreso de la República De Colombia. (2012). Ley 1562 de 2012. Recuperado de:
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1562_2012.html

Congreso de la República De Colombia. (2013). Ley 1016 de 2013. Recuperado de
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=51147#:~:text=Protecci%C3%B3n%20a%20los%20derechos%20irrenunciables,iniciar%20las%20acciones%20judiciales%20pertinentes.>

Congreso de la República De Colombia. (2002). Ley 776 de 2002. Recuperado de
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16752>

Congreso de la República De Colombia, (1979). Ley 9 de 1979. Recuperado de:
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf

Congreso de la República De Colombia, (2013). Ley 1696 de 2013. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=55964>

Contreras, C. C. (2020). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783 para reducir el riesgo de accidentes laborales, en la empresa Comacser, La Libertad 2020 (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/25625>

Cubillos, K., & Moreno, F. (febrero de 2022). *Diseño del SGSST para la microempresa Jabble S.A.S. bajo el modelo de la resolución 0312 de 2019*. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2597/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Diaz, O., & Muñoz, C. (1 de Marzo de 2021). *Aplicación de la GTC 34 y GTC 45 en una S.A.S. de servicios en HSEQ: Estudio de caso*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-910X2013000100071#:~:text=La%20GTC%2045%2C%20es%20la,Factores%20de%20Riesgo%2C%20donde%20se

Fagua, G., Hernández, Y., & Morales, J. (2018). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Una revisión de los planes de emergencia. *Revista Científica Multidisciplinaria*, págs. 23-29.

Fernández, W. (2014). Importancia de la Salud Ocupacional en una Organización.

Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Relaciones Internacionales
Estrategia y Seguridad Dirección de Posgrados Especialización Administración de
la Seguridad Bogotá D.C. Recuperado de:
[https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12671/Fernandez.pdf?
sequence=1](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12671/Fernandez.pdf?sequence=1)

Flores, J. (2018) Diseño de un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional para
la administración de la empresa “Prefabricados de concreto Flores” basado en la
Norma ISO 45001. Recuperado de:
<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14608>

González, M. & González, I. (2017). Diagnóstico General del SG-SST y Propuesta de
Control para Evaluar Salud IPS S.A.S. Universidad Distrital Francisco José de
Caldas Facultad de Ingeniería Especialización en Higiene, Seguridad y Salud en el
Trabajo Bogotá D.C. Recuperado de:
[http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/7414/1/Proyecto%20de%20gra
do%20FINAL.pdf](http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/7414/1/Proyecto%20de%20grado%20FINAL.pdf)

Gallegos, W. L. (enero de 2012). Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad
industrial. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, págs. 45-52.

Gutiérrez, Y. P. (2018). Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en
el trabajo en la empresa Imme S. R. L. bajo la norma OHSAS 18001:2007 [Tesis

de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/13248>

GTC 45:2012 (Segunda actualización) Guía para la identificación de peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Bogotá: ICONTEC, 2012. Recuperado de: <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-AnexoA.pdf;jsessionid=2FFAAB23E0F3B90B74B05E6B4BE12082?sequence=2>

ICONTEC. (20 de Junio de 2012). *GTC 45:2012*. Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-AnexoA.pdf;jsessionid=43BDDF4E75E2E55F521E154EA2667B8B?sequence=2>

ISO 45001:2018 (2018). Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos con orientación para su uso. Publicado en Suiza. Recuperado de: <http://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>

Lifeder. (26 de junio de 2019). *Historia de la seguridad y salud en el trabajo en Colombia*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/historia-seguridad-salud-trabajo/>

López, J. F. (27 de Septiembre de 2019). *Población Estadística*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/poblacion-estadistica.html>

López, J. F. (1 de Septiembre de 2021). *Muestra Estadística*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html>

Martínez, L. (2017). Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Bajo Requerimientos del Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 1111 de 2017, para la Empresa INECOM S.A. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11349/7214>.

Mendoza, C. M. (2019) Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma NTC ISO 45001:2018 en la empresa Laser Pharmaceutica S.A.S (Monografía). Fundación Universidad de América. Retrieved from <http://hdl.handle.net/20.500.11839/7465>

Ministerio de Gobierno de la República de Colombia. (1994). Decreto 1295 de 1994. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2629>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). Decreto 055 de 2015. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/decreto-0055-de-2015.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). Decreto 723 de 2013. recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normograma/Decreto%200723%20de%202013.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2007). Decreto 2346 de 2007. Recuperado de:

<https://www.ins.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCION%202346%20DE%202007.pdf>

Ministerio de Trabajo. (2019). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Guía*

Técnica Para Mipymes. Obtenido de

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>

Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 472 de 2015. Recuperado de:

<http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36468/DECRETO+472+DEL+17+DE+MARZO+DE+2015-2.pdf/16ace149-94c5-e2e2-efca-a15899b88f85>

Ministerio del Trabajo. (2013). Decreto 1352 de 2013. Recuperado de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=68355>

Ministerio del Trabajo. (2014). Decreto 1443 de 2014. Recuperado de:

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

Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015. Recuperado 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 del Trabajo. (2014). Decreto 1507 de 2014. Recuperado de:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-1507-DE-2014.pdf>

Ministerio del Trabajo. (2014). Decreto 1477 de 2014. Recuperado de:
https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1477_del_5_de_agosto_de_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500

Ministerio de trabajo. (2019). Resolución 0312 del 2019. Recuperado de:
https://id.presidencia.gov.co/Documents/190219_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf

Ministerio del Trabajo. (2017). Resolución 1111 de 2017. Recuperado de:
<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/647970/Resoluci%C3%B3n+1111-+est%C3%A1ndares+minimos-marzo+27.pdf>

Ministerio de Trabajo de Seguridad Social. (1992). Resolución 1075 de 1992. Recuperado de:
https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion_mintrabajo_1075_1992.htm#:~:text=Por%20la%20cual%20se%20reglamentan%20actividades%20en%20materia%20de%20Salud%20Ocupacional.&text=CONSIDERANDO%3A,el%20bienestar%20de%20los%20trabajadores.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (1979). Resolución 2400 de 1979. Recuperado de: <http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Res.2400-1979.pdf>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1986). Resolución 2013 de 1986. Recuperado de: <http://secretariajuridica.gov.co/node/2265>

Murcia, J y Sanmiguel, H. (2017). Diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 para la empresa Gamac Colombia S.A.S. Universidad Santo Tomás. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11634/4691>

Organización Internacional del Trabajo. (28 de abril de 2011). *Sistema de gestión de la SST: Una herramienta para la mejora continua*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf

Organización Mundial de la Salud. (29 de Julio de 2011). *Definición de Salud*. Obtenido de <http://definicion.de/salud/>

Ríos, L. S. C. (2006). La teoría y su función en los tres modelos de investigación. *Ánfora*, 13(20), 66-76. Tomado de <https://www.redalyc.org/pdf/3578/357835619004.pdf>

Vera, G. L. (2021). Implementación de sistema de gestión de seguridad basado en la Ley 29783 en la empresa JJD Contratistas S. A. C., año 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/31121>

SafetYA. (11 de marzo de 2023). *Evaluación inicial de la seguridad y la salud en el trabajo*. Obtenido de <https://safetya.co/evaluacion-inicial-sg-sst>



Anexos