

**Propuesta de Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo,
para la Compañía comercializadora de productos de consumo y veterinaria PROCONVET
S.A. de acuerdo a la normatividad colombiana vigente.**

Leidy Lorena García, Nancy Yolanda Murcia Palacio

Dirección De Posgrados, Universidad ECCI

Especialización En Gerencia De La Seguridad y Salud En El Trabajo

Nota del autor.

Leidy Lorena García, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá; Nancy Yolanda

Murcia Palacio, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá.

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

**Propuesta de Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo,
para la Compañía comercializadora de productos de consumo y veterinaria PROCONVET
S.A. de acuerdo a la normatividad colombiana vigente.**

Leidy Lorena García 00000122874, Nancy Yolanda Murcia Palacio 00000121786

Dirección De Posgrados, Universidad ECCI

Especialización En Gerencia De La Seguridad y Salud En El Trabajo

2022

Nota del autor.

Leidy Lorena García, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá; Nancy Yolanda

Murcia Palacio, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá.

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

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios, por habernos dado la oportunidad de emprender otra meta en cada una de nuestras vidas, seguidamente a nuestra familia que han sido el pilar de nuestro ser, y a su apoyo incondicional nos ha permitido crecer como seres humanos de bien y cada día nos esmeramos por ser unas grandes profesionales, donde cada una de nuestras acciones vayan encaminadas hacia un bien común de la sociedad.

Agradecemos a la Gerencia de PROCONVET S.A, por confiar en nosotras y permitir que realizáramos el desarrollo del trabajo de grado, en base a su empresa.

Para nosotras es del total agrado brindarles nuestros agradecimientos a los profesores de la Universidad ECCI, quienes con sus conocimientos y experiencia, contribuyeron al enriquecimiento y formación profesional durante el transcurso de la especialización.

RESUMEN

Como parte del cumplimiento de la normatividad colombiana vigente se trabajó en la propuesta de diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la resolución 0312 de 2019 para la empresa PROCONVET S.A., compañía comercializadora de productos de consumo y veterinaria. Para lograr el desarrollo del objetivo general de este proyecto se trabajó sobre la metodología se debe implementar para realizar un diagnóstico inicial del estado de la compañía que nos garantice identificar los requisitos que se debe acoger de la resolución anteriormente nombrada. Posteriormente se realiza la identificación y valoración de los riesgos en el proceso de estructuración de proyectos en base a la GTC 45 de 2012 y determinar así, los controles adecuados para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales que puedan llegar afectar a los colaboradores. A partir de los resultados encontrados en las dos actividades anteriores, se establece el plan de actividades indicando responsables y fechas de cumplimiento.

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

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

ABSTRACT

As part of compliance with current Colombian regulations, It worked on the proposal for the design of an occupational health and safety management system based on Resolution 0312 of 2019 for PROCONVET S.A., a company that markets consumer and veterinary products. To achieve the development of the general objective of this project, IT worked on the methodology to be implemented to perform an initial diagnosis of the state of the company that guarantees the identification of the requirements that must be taken from the aforementioned resolution. Subsequently, the identification and assessment of risks in the process of structuring projects based on GTC 45 of 2012 (Colombian Technical Guide Project GTC 45) PROCONVET Inc. is carried out and thus determine the appropriate controls to prevent occupational accidents and occupational diseases that may affect employees. Based on the results found in the two previous activities, a plan of activities is established, indicating those responsible and dates for compliance.

Finally, the action plan for implementation is structured according to the results obtained in the diagnostic phase, where the activities are programmed with their respective responsible parties and compliance dates, in order to respond to the provisions of the resolution.

Key words: Occupational health and safety management system, resolution 0312 of 2019, minimum standards, action plan for implementation, risk and hazard.

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	9
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
2.1 Descripción del problema.....	14
2.3 Pregunta de investigación	15
3. OBJETIVO GENERAL	16
3.1 Objetivos específicos	16
4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIONES	17
4.1 Delimitación	18
4.2 Limitación	19
5. MARCO DE REFERENCIA	20
5.1 Estado del arte.....	20
5.1.1 Revisión de documentos a nivel nacional.	20
5.1.2 Revisión de documentos a nivel internacionales.	26
5.2 Marco teórico.....	32
5.2.1 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	32
5.2.2 Sistema General de Riesgos Laborales.	35
5.2.3 Promoción y Prevención.....	37
5.2.4 Peligro.....	38
5.2.5 Riesgo.	38
5.2.6 Evaluación del Riesgo.	39
5.2.7 Higiene y Seguridad Industrial.....	39
5.2.8 Estándares Mínimos En Seguridad y Salud en el Trabajo.....	40
5.2.9 Ciclo PHVA.	41
5.3 Marco legal.....	41
5.3.1 Ley 9 de 1979.....	42

5.3.2 Decreto 614 de 1984.	42
5.3.3 Resolución 2013 de 1986.	42
5.3.4 Resolución 1016 de 1989.	43
5.3.5 Decreto Ley 1295 de 1994.....	43
5.3.6 Decreto 1832 de 1994.	43
5.3.7 Ley 1562 de 2012.	43
5.3.8 Decreto 1443 de 2014.	44
5.3.9 Decreto 1072 de 2015.	44
5.3.10 Decreto 472 de 2015.	44
5.3.11 Resolución 0312 de 2019.	45
5.3.12 Resolución 2184 de 2019.	45
5.3.13 Resolución 20223040040595 de 2022.	45
5.3.14 ISO 45001:2018.	46
6. MARCO METODOLÓGICO	46
6.1 Paradigma.....	47
6.2 Tipo de Investigación.....	48
6.3 Diseño de la investigación	49
6.4 Fases del proyecto.....	50
6.4.1 Fase 1: Caracterización del estado actual de la empresa con respecto a la existencia de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	50
6.4.2 Fase 2: Identificación de peligros y evaluación de riesgos.....	50
6.4.3. Fase 3: Establecimiento del plan de acción para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en PROCONVET S.A.....	51
6.5 Recolección de la información.	51
6.5.1 Fuentes primarias.....	51
6.5.2 Fuentes secundarias.....	52
6.5.3 Fuentes terciarias.	52
6.6 Instrumentos.	52
6.7 Población y muestra.....	53
6.8 Materiales.....	53
6.9 Técnica de recolección de la información	54

6.10 Hipótesis de la información.....	58
6.11 Análisis de la información.	59
6.12 Cronograma.....	61
6.13 Presupuesto.....	62
7. RESULTADOS	63
7.1 Análisis de resultados.....	63
7.1.1 Diagnostico organizacional.....	63
7.1.2 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en PROCONVET S.A.	74
7.1.3 Elaborar la propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para PROCONVET S.A.	77
8. ANÁLISIS FINANCIERO.....	83
9. CONCLUSIONES	86
9.1 Recomendaciones	88
10. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	90

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la normatividad Colombia exige que, toda empresa legalmente constituida dentro del territorio Colombiano debe implementar medidas que garanticen el bienestar personal y común de los colaboradores adscritos a las mismos, de igual manera debido al aumento de accidentes y enfermedades laboradas con el transcurrir de los años a nivel empresarial es de obligatoriedad favorecer la atención y cuidado de cada uno con el fin de velar por la seguridad del colaborador durante el desarrollo de las actividades como parte de la organización; razón por la cual la para la Compañía comercializadora de productos de consumo y veterinaria PROCONVET S.A, pretende realizar el estudio de los peligros y evaluación de riesgos presentes en cada una de las áreas que conforman su círculo organizacional, con el fin de diseñar un plan de seguridad y salud en el trabajo que brinde bienestar a sus empleados y estos a su vez den como resultado un trabajo eficiente y eficaz que permita crecer a la compañía en el mercado actual.

Para dicho estudio se elaborará una propuesta de Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa PROCONVET S.A., que vaya de acuerdo a la normatividad colombiana vigente, este identificara los peligros y evaluará los riesgos que puedan llegar afectar la salud de los colaboradores en las diferentes actividades que se realizan dentro de la empresa, todo bajo los parámetros de la resolución 0312 de 2019 y la GTC 45 de 2012.

El objetivo de este trabajo nace a partir de la necesidad de cumplir la normatividad vigente en pro del diseño e implementación de un Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y a querer brindar un bienestar personal y grupal a cada colaborador, para ello se iniciara con un estudio visual de la distribución interna y de documentación de la empresa, buscando entender y conceptualizar el estado actual de la empresa, frente a los estándares mínimos de cumplimiento requeridos de acuerdo a la norma vigente. Seguidamente se realizará la adaptabilidad de todas las medidas de seguridad y salud en el ambiente laboral, para colaborador de acuerdo al área de la empresa en donde desarrolle sus actividades y así finalmente registrar los efectos y las medidas que permitan reducir, mitigar y eliminar los riesgos que puedan causar accidentes e incidentes o enfermedades laborales a los colaboradores.

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

Basándonos en la información recolectada, se dará inicio al diseño e implementación del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la compañía PROCONVET S.A. se llevará a cabo mediante las siguientes fases:

Fuentes primarias. Para el desarrollo del diseño se tiene como fuente primaria la información suministrada directamente por la empresa.

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

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

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la normatividad Colombiana es de vital importancia el diseñar e implementar un sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en las diferentes organizaciones establecidas legalmente dentro del territorio nacional, acción que garantiza una mejora en el posicionamiento de la compañía dentro del mercado interno y externo, de igual manera mejora la calidad de vida laboral de los colaboradores dando como consecuencia una mejor atención y respuesta al cliente, dicha acción no solo se debe de ejecutar por cumplimiento normativo si no por lograr un ambiente de seguridad y salud en el interior de la empresa por que se estaría actuando sobre riesgos y peligros existentes de manera transversal en todas las áreas de la misma, creando una cultura organizacional que trabajaría en pro de la mitigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, porque realizaría una identificación y control eficaz a los factores a los que se encuentren expuesto los colaboradores en cada una de sus funciones dentro y fuera de la compañía.

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a diseñar tendrá en las diferentes características de la organización y con el conocimiento preciso que los riesgos y peligros en cada área de trabajo son diferentes, por lo tanto la protección y capacitación del colaborador que desarrolle la actividad será acorde a la presencia de los mismos y a los elementos a usar durante el desarrollo de la misma todo con respecto a la normatividad vigente; con el propósito de mitigar, minimizar y prevenir incidentes, accidentes y enfermedades laborales que puedan surgir durante el la ejecución de funciones en la empresa, siempre promoviendo la protección y promoción del bienestar físico, mental y social de cada uno de los colaboradores.

Aunque en la actualidad las empresas que no cuentan con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, realicen controles que minimicen algunos factores causantes de incidentes, accidentes y enfermedades laborales al interior de las mismas, esto no garantiza que se estén ejecutando de manera correcta la prevención y corrección de riesgos y peligros, porque no se cuenta con una planeación, un programa de capacitaciones aterrizado a las necesidades en cada área, no se da una entrega de elementos de protección personal óptimo para cada actividad, el no conocimiento adecuado de sustancias, herramientas y equipos por medio de fichas técnicas dejan el manejo de las mismas solo con el conocimiento empírico de cada trabajador, acción que puede ocasionar daño o lesión al colaborador por el desconocimiento de conceptos ergonómicos, de higiene para cómo realizar la actividad y conceptos seguridad industrial y de legislación para como emplearlos en la actividad.

Es aquí donde la implementación de este tipo de sistema crea un ambiente laboral particularmente seguro porque la perfección es imposible en la cotidianidad de la vida y más en los ambientes laborales, pero si garantiza una estabilidad en el bienestar personal y social del colaborador, quien gracias a este análisis se puede identificar las capacidades personales y profesionales de cada uno para la ubicación de los mismos en el puesto de trabajo idóneo a sus cualidades laborales dentro de la compañía, de igual manera permite el entendimiento de la normatividad para poder acceder a los beneficios que brindan las aseguradoras de riesgos laborales a los colaboradores que estén afiliados a ellas y a la compañía le permite conocer e identificar los motivos y causas por las que pudiese ser sancionada si incurre en alguna por negligencia o malas prácticas en alguna de ellas.

2.1 Descripción del problema

La Compañía Comercializadora de Productos de Consumo y Veterinaria S.A. / PROCONVET S.A., está ubicada en Cota – Cundinamarca, en el Parque Empresarial Oikos la Florida Km 2 Vía Siberia Bodega 4, quien en la actualidad no cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por ello se observa la necesidad de realizar el “Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la misma con el fin de garantizar un adecuado manejo de los riesgos y peligros que presenta en la actualidad, en base a esto se describe con una calificación en tres niveles de riesgo: I 0.522 para los cargos administrativos, II 2.436 para los cargos operativos (Bodega, Acondicionamiento) y IV 4.350 para el mensajero-conductor y para los representantes de ventas (que tiene rol de conductor). PROCONVET S.A., es un laboratorio productor por contrato de medicamentos veterinarios, lleva en el mercado 19 años, está regulado por ICA y debe cumplir con buenas prácticas de manufactura (BPM), aunque se ha tratado de brindar bienestar y seguridad a los trabajadores, es necesario y urgente hacer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, para evitar multas y velar a cabalidad con el bienestar total de la compañía.

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

En la empresa PROCONVET S.A., se presenta un porcentaje de ausentismo anualmente a causa de accidentes e incidentes o por dolencias que se asocian a las actividades laborales que desarrollan dentro de la empresa, motivo por el cual es necesario llevar un control de ausentismo el cual analice las causas lo que permitirá tomar medidas de control en los colaboradores como exámenes periódicos, capacitaciones en los diferentes riesgos y peligros, estudios de puestos de trabajo, análisis de ruido etc, se pretende que con la proyección del sistema para la compañía tenga una opción de ser un laboratorio productor por contrato que da un valor agregado a sus empleados y colaboradores garantizando que se preocupa por velar del bienestar y seguridad para los mismo en los temas ergonómicos, psicosocial, medico, cultural, legal y sobe todo humano, haciendo conciencia en el auto cuidado de cada uno y de todos. No es una tarea fácil debido a la resiliencia al cambio por cada colaborador al implementar controles, seguimientos y cultura, los incomoda al sentirse vigilados y puede generar choques o mal entendidos, pero contra el tiempo entenderán que todo se manejara desde el punto de su bienestar laboral y personal.

2.3 Pregunta de investigación

¿Con la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, de qué manera se mitigaría la posibilidad que ocurran incidentes, accidentes o enfermedades laborales en los colaboradores de la Compañía Comercializadora de Productos de Consumo y Veterinaria S.A. / PROCONVET S.A.?

3. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una propuesta de Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la Compañía comercializadora de productos de consumo y veterinaria PROCONVET S.A. de acuerdo a la normatividad colombiana vigente.

3.1 Objetivos específicos

Estudiar el estado actual de la organización PROCONVET S.A. con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad colombiana vigente respecto a seguridad y salud en el trabajo.

Identificar los riesgos y peligros a los que están expuestos los colaboradores dentro y fuera de las instalaciones de PROCONVET S.A. con el fin de facilitar el cumplimiento de las exigencias legales respecto a la prevención de los mismos.

Elaborar la propuesta del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para PROCONVET S.A. en base a la información recopilada y a lo estipulado en la Resolución 0312 de 2019, junto a la normatividad colombiana vigente que aplique.

4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIONES

Actualmente en Colombia de acuerdo a la normatividad vigente es de obligatoriedad que todo organización o empresa legalmente constituida implemente una gestión en la seguridad y salud en el trabajo (SST), como parte del bienestar e integridad de sus colaboradores, dicha gestión permite generar y desarrollar acciones que previenen riesgos y peligros que se pueden materializar en incidentes, accidentes y enfermedades laborales en quienes ejecutan las funciones que determinan la razón de ser de la empresa, por la cual la aplicación de SST es una parte fundamental para el éxito de cualquier organización. PROCONVET S.A. es una empresa legalmente constituida de acuerdo a la normatividad Colombiana vigente, pero en la actualidad no cuenta con ningún tipo de programa que le ayude a salvaguardar la integridad personal y grupal de los colaboradores; como profesionales en proceso de formación para especialistas, nace la necesidad de Proyectar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) basado en la Resolución 0312 de 2019 (Estándares mínimos del SG-SST) para la Comercializadora de Productos de Consumo y Veterinaria S.A. / PROCONVET S.A., el cual abarcará todas las áreas internas y externas de la empresa ya que este tipo de programas puede ser aplicados a públicas o privadas, de la misma manera a los trabajadores que sean dependientes e independientes, entre otros; en Colombia el Decreto 1072 de 2015 del Ministerio de Trabajo Colombia, estableció en el Artículo 2.2.4.1.3. Que toda empresa legalmente constituida dentro del territorio colombiano debe realizar la contratación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, brindara a PROCONVET S.A. fortalezas y ventajas que habilitaran el crecimiento, reconocimiento, capacidad de ahorro financiero y evolución en el mercado nacional e internacional porque le permitirá identificar, evaluar y controlar riesgos y peligros que pueden llegar afectar la salud y la integridad de los colaboradores hasta pueden generar que la empresa se desvanezca por acciones que se pudieron corregir y evitar con anterioridad, este también ayudara a que los empleados sientan mayor compromiso al desarrollar sus funciones al sentir el respaldo de los superiores al tener el reconocimiento dentro de la evolución de la empresa, caracterizándose en prestigio y confianza con la población que requiera el servicio contribuyendo al aumento de la productividad y el compromiso de los colaboradores, así como también ayuda al aumento de la competitividad entre muchos otros beneficios.

Para el diseño de este sistema se tendrá en cuenta que debe estar acorde al tamaño, estructuración y productividad de las pequeñas y grandes organizaciones. Es por esto que la realización de este proyecto es de gran relevancia para esta empresa, ya que se quiere mejorar la calidad de vida laboral, lograr una reducción de los costos generados por los accidentes, incapacidades y enfermedades laborales, mejorar la calidad de los servicios, aumentar su competitividad, realizar mayores alianzas y ante todo generar ambientes sanos para los que allí trabajan.

4.1 Delimitación

La presente investigación de este proyecto de grado se realizará en la Compañía comercializadora de productos de consumo y veterinaria PROCONVET S.A. ubicada en la ciudad de Bogotá D.C entre los meses de Agosto y Noviembre del año 2022 bajo los requisitos

legales que exige la Resolución 0312 de 2019, la ejecución de este trabajo de grado se proyecta para el primer trimestre del año 2023.

4.2 Limitación

Para la investigación de este proyecto de grado se encontraron limitantes de tiempo teniendo en cuenta el corto periodo en el que se debió realizar la investigación y distancia existente entre el grupo investigador y la ubicación geográfica de la compañía para la recolección de datos.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1 Estado del arte.

Como parte de la investigación realizada para este proyecto se realizó el estudio de distintos documentos a nivel nacional e internacional identificando y relacionando los diseños de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en diferentes empresas como se muestra a continuación.

5.1.1 Revisión de documentos a nivel nacional.

5.1.1.1 Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo parámetros de la Resolución 0312 de 2019 para la Ferretería Tornipinturas JR en 2021.

Este trabajo desarrollo el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la ferretería TORNIPINTURAS JR. Ubicada en ciudad de Bogotá Cundinamarca, el cual podía influir en el mejoramiento de los ambientes laborales; por ello ejecuto actividades de: diagnóstico usando los requisitos de la resolución 0312 de 2019 en una matriz, aplicó una encuesta a los trabajadores de la ferretería para conocer su grado de conocimiento frente a la seguridad y salud en el trabajo, y con el fin de identificar, valorar, priorizar y controlar los peligros y riesgos se realizó una matriz de peligros con base en la guía técnica colombiana (GTC 45) del año 2012 todo con el propósito de generar el logro de los objetivos planteados. Los colaboradores y directivos de la ferretería reconocieron la importancia de diseñar e implementar

el SG-SST con el fin de cumplir la normatividad vigente en SST, y aún más reconocieron la efectividad de mejora continua que tiene la prevención de accidentes e incidentes laborales como la de enfermedades laborales a largo y corto plazo y de esta forma generar mayor eficiencia y eficacia en el desarrollo de actividades y en la evolución de la ferretería.

El anterior trabajo fue presentado en la Universidad ECCI ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. en junio 2021 por los señores Pedro Luis Cubillos, Téllez Karol Stefany, Villota Torres y Jennifer Cristina Rangel Niño quienes lo postularon como opción de grado para la especialización en Gerencia en Salud y Seguridad en el Trabajo.

5.1.1.2 Propuesta para el diseño del SG-SST basado en los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019 en la empresa INPHAL SAS ubicada en la ciudad de Bogotá.

Este documento contiene la propuesta para el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST basado en los requisitos mínimos establecidos la resolución 0312 de 2019 para la empresa INPHAL SAS, dedicada a la fabricación de calzado en cuero para línea femenina ya que no contaba con un SG-SST, lo que supone un incumplimiento en la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, la propuesta pretende entregar a la empresa información valiosa de su estado actual frente a seguridad y salud en el trabajo, evidenciando los aspectos más relevantes y obligatorios para el cumplimiento legal. La propuesta se desarrolla de forma transversal para todos los procesos de la empresa, donde presenta para la organización una oportunidad valiosa de conocimiento real en la identificación del estado de cumplimiento frente a aspectos normativos en seguridad y salud en el trabajo que debe cumplir con el fin de evitar la ocurrencia de accidentes e incidentes, aparición de enfermedades laborales, costos por

ausentismo y multas por incumplimiento a la normatividad. En este sentido y de acuerdo a las características de la empresa la aplicación de dicha resolución supone el cumplimiento y evaluación de 21 estándares mínimos en seguridad y salud en el trabajo, lo anterior con el fin de dar cumplimiento a la normatividad colombiana en lo que se refiere a SST, consolidadas en el Decreto 1072 de 2015 y evaluadas en Resolución 0312 de 2019.

De tal manera se estableció un plan de trabajo que le permita a la organización alinearse con los requerimientos legales en SST en Colombia. La metodología empleada se relacionó con la observación en campo, revisión documental. Como consecuencia del desarrollo de la propuesta, se evidencio que el resultado de la evaluación de los estándares mínimos en seguridad y salud en el trabajo bajo la resolución 0312 estaba en un estándar crítico para ese tiempo.

El anterior trabajo fue presentado en la Universidad ECCI ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. en junio 2020 por los señores Castro Urrego Viviana Mayerly y Palacio Morales Gheraldin Marcela, quienes lo postularon como opción de grado para la especialización en Gerencia en Salud y Seguridad en el Trabajo.

5.1.1.3 Formulación de un Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud En El Trabajo (SG-SST), de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para la Subasta Ganadera Santa Clara de Sahagún – Córdoba.

El proyecto se realizó con el fin de aportar seguridad y mejorar las condiciones laborales de los trabajadores de la Subasta Ganadera Santa Clara de Sahagún – Córdoba, basados en la normatividad vigente como lo es la resolución 0312 de 2019 , el Decreto 1072 de 2015 y la GTC 45, promoviendo que la empresa establezca y aplique los estándares mínimos con los que las

unidades agropecuarias deben cumplir por medio de la implementación de un plan enmarcado en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El objetivo tuvo como finalidad generar una logística y mejora de las condiciones laborales en el ejercicio del servicio que presta la subasta en el cual se realiza recepción, movilidad, muestra y entrega de ganado, en cuanto a los cargos operativos y administrativos, con el fin de suministrar a este sector económico un modelo de SG-SST. Es importante resaltar que el presente proyecto se desarrolló bajo una metodología mixta: cualitativa y cuantitativa, porque se realizó recolección de información la brindo un panorama de las condiciones de trabajo de los colaboradores.

El anterior trabajo fue presentado en la Corporación Universitaria Iberoamericana ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. en marzo 2021 por los señores ALEMAN REYES JOHN JAIDER, BARRETO LOZANO JHONATAN, VILLEGAS RODRIGUEZ ALEJANDRA, quienes lo postularon como opción de grado para la especialización en Gerencia en Salud y Seguridad en el Trabajo.

5.1.1.4 Revisión de riesgos laborales según ARL y SG-SST.

Los accidentes laborales son comunes en todo tipo de organización o empresas ya sean de bienes y/o servicios, estos son sucesos imprevistos que sobrevienen por motivo o con ocasión del trabajo y que generan en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte, los accidentes no pueden ser solo físicos, pues la higiene y la salud juega un papel sumamente importante en las organizaciones, ya que las plantas de operación producen desechos y desperdicios que atentan contra la salud de sus empleados, en este orden el presente artículo consintió en la revisión bibliográfica de riesgos laborales según ARL y SG-SST

relacionados con la transición de la norma OHSAS 18001:2007 a la nueva ISO 45001:2018 en empresas de Colombia; ya que el evidente crecimiento de las organizaciones del sector industrial, las convierte en un objetivo potencial para llevar a cabo la implementación de todo tipo de herramientas que contribuyan a la eficiencia de procesos y procedimientos para optimizar la calidad de vida de los trabajadores. Del mismo modo, el análisis de cómo el sistema de gestión aporta los aportes que se requieren en el diseño de técnicas y mecanismos de implementación para el seguimiento y control de riesgos y peligros a partir de datos útiles para la reducción de eventos adversos y por ende de costos económicos. Por último, una breve revisión de cuáles son las dos normas en cuestión y los instrumentos que desde el enfoque de seguridad y salud en el trabajo podrían aplicarse con el fin de garantizar el éxito y la sostenibilidad de una SST-SST en una empresa ya sea de bienes o servicios.

El anterior artículo fue presentado en la Universidad Santiago de Cali, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Industrial ubicada en la ciudad de Cali Valle en el año 2019 por los señores John Jairo Ardila Calderón, Ángela Naranjo Valencia, Nicolás Vente Feriaquienes el cual lo postularon como opción de grado para el programa de ingeniería industrial.

5.1.1.5 Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Laboratorio El Mana de Colombia S.A.

Este proyecto, se contempla en la normatividad relacionada con la seguridad y salud en el trabajo que contribuye con la mejora del ambiente laboral, el bienestar y la calidad de vida de los trabajadores, así como la reducción de las tasas de accidentalidad. A raíz de las condiciones dadas

del laboratorio, por lo cual se diseñará el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo bajo la premisa de la resolución 0312 de 2019 y el decreto 1072 de 2015 El Laboratorio el Mana Colombia S.A quien actualmente no cuenta con un sistema de seguridad y salud en el trabajo diseñado e implementado de acuerdo con la Normatividad vigente y de obligatorio cumplimiento, por tal motivo y teniendo en cuenta el vencimiento de plazos establecidos por los entes reguladores, el proyecto pretende diseñar el sistema alineado con los requerimientos exigidos por la ley. En este documento se presenta la propuesta del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Laboratorio el Mana Colombia S.A. el cual inicio con una generalización de la empresa lo cual permitió una visualización total que garantizo dar cumplimiento a los objetivos establecidos y junto a la identificación de peligros, la evaluación y la valoración de riesgos bajo la norma GTC 45, se logró llevar a cabo el diseño de la estructura de la gestión documental que requiere el sistema de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta los procesos internos y los paramentos actualmente establecidos en el Laboratorio el Mana Colombia S.A.

El anterior trabajo fue presentado en la Universidad ECCI ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. en octubre 2020, por las señoras A Ludy Y. Verano y Vianny A. Méndez, quienes lo postularon como seminario de investigación para optar por el título de Especialista En Gerencia De La Seguridad Y Salud En El Trabajo, Universidad ECCI

5.1.2 Revisión de documentos a nivel internacionales.

5.1.2.1 Aplicación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en el área de mantenimiento de la empresa METSO PERÚ S.A, Ate – 2020.

Hoy en día se reconoce a nivel mundial el valor que rige el material de SST para preservar la integridad del colaborador de manera física y psicológica mediante la aplicación de un Sistema en Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma ISO 45001:2018 y teniendo en cuenta que existe un gran porcentaje en el Perú de empresas que hace una variedad de trabajos rigurosos, que brindan servicio y producen productos se determinó que es de vital necesidad la implementación de estos sistemas para la sostenibilidad empresarial y para los cumplimientos de la función del trabajador, por ello esta investigación tuvo como objetivo determinar en qué medidas la aplicación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la normativa ISO 45001:2018 reduce significativamente el riesgo laboral en la empresa METSO PERÚ S.A., Ate- 2020. La investigación es de tipo aplicativo, de nivel descriptivo explicativo, con enfoque cuantitativo y de diseño experimental de tipo pre experimental. La población estuvo conformada por 34 colaboradores evaluados en un periodo de cuatro meses antes y después. Los instrumentos que se utilizó en la siguiente investigación fue las hojas de recolecciones para las dos variables, la técnica utilizada fue la observacional. La validez de instrumento se realizó mediante el juicio de expertos. Los datos recolectados fueron procesados, analizado y los resultados tienen significancias que conlleva a una discusión con coherencia y claridad para la investigación. Finalmente, la aplicación de unos sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo ejercido en la Norma ISO 45001:2018 para minimizar los riesgos laborales en la empresa METSO PERÚ

S.A, Ate – 2020. Tiene relevancia para futuras investigaciones debido al grado de significancia que demuestra en la contratación de las hipótesis mediante la estadística inferencial.

El anterior trabajo fue presentado en la Universidad Cesar Vallejo ubicada en la ciudad de Metso Perú, en el año 2020, por los señores Fernández Cebreros, Cristian Joe y Escobal Rodas, Jayro Joel, quienes lo postularon como tesis para obtener el título profesional de: ingeniero industrial.

5.1.2.2 Implementación de la norma ISO 45001 2018 en la Empresa URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. Piura 2022.

La presente investigación tiene como fin describir como es el sistema de gestión aplicando la estructura de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. Piura 2022, para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, cuyo objetivo es describir como es el sistema de gestión implementando la norma ISO 45001 2018 para mejorar las condiciones de trabajo y minimizar los accidentes, incidentes, y enfermedades profesionales. El problema de esta investigación fue conocer cuál es la implementación de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. Piura 2022, inicialmente se hizo un diagnóstico situacional en donde les permitió identificar el nivel de conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional implementando la norma ISO 45001 2018, posteriormente se dio a conocer el diagnóstico final, respecto a mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementando. Teniendo en cuenta que las organizaciones buscan la constante mejora en sus sistemas de gestión, y que los profesionales se interesan por estudiar esta rama, se capacitan y buscan adquirir nuevos

conocimientos respecto a este tipo de sistemas, motivo por el cual en el mundo y en el Perú se vienen aplicando y plasmando nuevos procesos de SSSO. Considerando lo dicho anteriormente, se propusieron resolver este problema: ¿Cuál es la implementación de la norma ISO 45001 2018 para la empresa URBIS Ingeniería y proyectos S.R.L. Piura 2022? conociendo las expectativas de la aplicación de la presenta Norma ya sea regional, nacional y global, respecto y comprender la acogida del SG.

La anterior investigación fue presentada en la Universidad Cesar Vallejo ubicada en la ciudad de Piura, en el año 2022, por los señores Pacheco Grados, Wylly Chrystyam Eduardo, quienes lo postularon como tesis para obtener el título profesional de: ingeniero industrial.

5.1.2.3 Implementación de un SG-SST para reducir la accidentabilidad en una empresa constructora, Ate, 2018.

El trabajo tuvo como objetivo el determinar cómo la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la accidentabilidad en una empresa Constructora S.A.C., Ate, 2018. Donde el trabajo es de enfoque cuantitativo, en donde la muestra es por 4 meses, en donde los tres meses de mayo, junio y julio se realizó la implementación y los siguientes 4 meses se verifico qué resultados se obtuvieron de la implementación del SG, se tuvo en cuenta que para que el trabajo tenga su viabilidad se utilizó instrumento de validez y confiabilidad, mediante la técnica de juicio de expertos. Teniendo en cuenta que hoy en día la seguridad industrial se ha vuelto muy importantes para muchas organizaciones no solo por el bien económico sino también por la seguridad que dan los trabajadores, por ello se propuso el análisis

del SG-SST para descubrir su funcionamiento y su relación con los accidentes ocurridos dentro de la empresa Clear Channel Perú y así poder modificar los aspectos más relevantes comprometidos que contribuyan a su mejora y en el beneficio tanto como de la empresa así como también en el beneficio de los propios trabajadores ya que ellos son los más afectados ante cualquier eventualidad que pueda comprometer su salud. La constructora ubicada en Ate Vitarte se dedica a la compra de terrenos y construcción de departamentos, condominios, etc. para su venta a nivel nacional, cuenta con 52 trabajadores hoy en día, viene trabajando más de trece años en dicho rubro. La constructora tiene la fortaleza de sus trabajadores, ya que ellos realizan un sobre esfuerzo a pesar de las limitaciones que tienen al no contar con una buena preparación y EPP, pero esto no es suficiente en la actualidad, ya que nos encontramos en un mundo donde la integridad del trabajador es muy importante, ya que ellos son la fuente de ingreso en las empresas. Si una empresa se interesa por el bienestar de los trabajadores está visualizando el futuro de ella.

La anterior investigación fue presentada en la Universidad Cesar Vallejo ubicada en la ciudad de Lima Perú, en el año 2018, por la señora Fiorella Meyssi Zelaya Agurto, quien lo postularon como tesis para obtener el título profesional de: ingeniero industrial.

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

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

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

La anterior investigación fue presentada en la Universidad Cesar Vallejo ubicada en la ciudad de Callao Perú, en el año 2019, por el señor Jane vonne Carrasco Rabanal, quien lo postularon como tesis para obtener el título profesional de: ingeniero industrial.

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

El presente trabajo de investigación plantea la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) a partir de la adecuación a los requisitos legales vigentes de la Ley N° 29783: Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (SST)1 y sus

modificatorias; desarrollándose en SUMIT S.A.C., empresa dedicada a brindar el servicio de confección y exportación de prendas de vestir ubicada en el distrito de Ate, Lima – Perú, debido a que la empresa ha decidido implementar un SG-SST que le permita adecuarse a los requerimientos de la Ley mencionada. Así mismo este trabajo de investigación consta de cuatro capítulos, cada uno de los cuales aborda diferentes aspectos relacionados a la SST de la empresa, con la finalidad de identificar la situación inicial de la empresa en materia de SST, identificar el marco normativo legal vigente que la empresa debe cumplir, elaborar un Plan de adecuación de la

1 En adelante, cuando se haga referencia únicamente a la Ley N° 29783 y/o su Reglamento, entienda que también se incluye a sus modificatorias. xii normativa legal vigente en materia de SST y determinar los beneficios de implementar el SG-SST, como el ahorro por evitar el costo de las sanciones administrativas (multas) por incumplimientos en materia de SST, la reducción de los costos por accidentes de trabajo y la reducción de los costos por ausentismo laboral con descansos médicos certificados; lo que ofrece una relación Beneficio/Costo, sin considerar otros beneficios que también podría obtenerse tales como mejoras en la productividad del personal, calidad de vida, nivel de satisfacción laboral, imagen empresarial, posicionamiento de mercado, etc., evitando además las otras implicancias de la Ley N° 29783, en el ámbito civil (indemnizaciones) y penal (cárcel).

La anterior investigación fue presentada en la Universidad Cesar Vallejo ubicada en la ciudad de Lima Perú, en el año 2016, por el señor Adrián Wilfredo Gadea García, quien lo postularon como tesis para obtener el título profesional de: ingeniero industrial.

5.2 Marco teórico.

Para el desarrollo de este marco se tendrán en cuenta la terminología que permita guiar al grupo de trabajo en el diseño del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) para la empresa PROCONVET S.A., para ello se relacionaran temas de protección laboral y para la implementación del mismo; igualmente se manejara de acuerdo a lo estipulado a la normatividad Colombiana Vigente, ya que hoy en día el desarrollo de programas que garanticen la integridad y bienestar de los colaboradores de las organizaciones, es la prioridad para el gobierno así como para las empresas su prioridad es no incurrir en sanciones legales por negligencia.

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

Es una herramienta para la prevención de accidentes y enfermedades laborales mediante métodos de integración en la gestión, en Colombia, el artículo 2.2.4.6.3 del decreto 1072 de 2015 se encarga de definir el SG SST como: El desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. según esta norma colombiana en la actualidad toda organización establecida legalmente está obligada a realizar la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, para prevenir y disminuir los accidentes e incidentes como enfermedades laborales sin importar la actividad económica, capacidad o tamaño, lo importante es que se encaminen a proteger y prevenir a los

trabajadores de posibles accidentes, enfermedades que puedan llegar a presentarse en el trasiego de sus labores diarias.

La resolución 0312 de 2019 establece la organización del Sistema General de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en el que se incluye la participación de los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), que requieren capacitación, acorde con sus necesidades y las de la organización los cuales deben ser capacitados por las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL), estos comités describieron los procesos de educación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) como actividades teóricas, dirigidas y realizadas por la ARL con procesos de coordinación disímiles, en donde participa la administración o el responsable de seguridad y salud en el trabajo. todo con el fin de que aquellos conocimientos que no han sido aplicables a la vida cotidiana y a nivel laboral se les sea brindados sobre todo en temas de factores de riesgo, uso adecuado e importancia de los elementos de protección personal brigadas de emergencia y normativa alusiva a los COPASST.

Un concepto importante en la seguridad y salud en el trabajo, es la salud ocupacional, ya que al transcurrir el tiempo en Colombia se fueron actualizando las normas de cierta manera, se han venido modificando hasta que se logró la intervención de varias instituciones creadas para velar por el bienestar de los colaboradores, sobre todo en los sectores industriales, sociales, culturales, económicos y legales, especialmente en los últimos 30 años debido a la obligación de los estados en proteger a los colaboradores como garantía de progreso de la sociedad y el rol que tienen los colaboradores en el logro de los objetivos y metas de las empresas. Así, el estado Colombiano ha venido actualizando su legislación siguiendo modelos europeos, especialmente a partir de conceptos modernos de concepción del riesgo ocupacional y los elementos

fundamentales de prevención y control. La Ley 9 de 1979 fue la primera aproximación real del gobierno a la protección de la salud del trabajador, en especial su artículo 81 que señala que “la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares” razón por la que las empresas Colombianas a través del tiempo han venido desarrollando políticas de higiene y seguridad industrial a grandes pasos ya que por el temor de ser multados y hasta demandados por sus mismos colaboradores los ha llevado a implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo o en su defecto a buscar asesorías en el tema.

Es importante recalcar que la creación y aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, traerá múltiples beneficios porque además de ser un requisito legal obligatorio y evitar sanciones por el no cumplimiento de la norma, mejora la imagen de la compañía frente a los clientes, genera confianza en los inversionistas, reduce la rotación de personal y disminuye el ausentismo laboral, puntos que son clave en la rentabilidad de la empresa. A nivel interno, los trabajadores que se sienten valorados por sus empleadores son personas productivas que generan un bien a la sociedad y, por ende, la compañía estaría siendo comprometida con el desarrollo sostenible y la responsabilidad empresarial.

En general un SG-SST, centra su atención en aquellos factores que condicionan el trabajo de los empleados y que impactan considerablemente en la calidad de vida laboral de los mismos, por ello el estudio de las condiciones de trabajo representa una característica saliente del entorno laboral en el que se involucran temas económicos, sociales, políticos, tecnológicos, ergonómicos, entre otros, derivando gran importancia por el notable consenso en torno a unas dimensiones

básicas relativas al ambiente físico y social, a la organización, características de las tareas, a la salud y la seguridad, entre otras. A continuación, se describen factores que se relacionan al tema en mención:

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

5.2.2 Sistema General de Riesgos Laborales.

El congreso de la Republica de Colombia, establece en la ley 1562 de 2015 que la salud ocupacional se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los colaboradores. Con esta reglamentación, se invita a los empleadores a adoptar medidas en pro del beneficio de los colaboradores, con el fin de hacer cumplir el principal objetivo del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, como bien lo indica el Ministerio de Trabajo: facilitar el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los empleadores y contratantes, asegurando el cumplimiento de las normas mínimas establecidas por el Sistema General de Riesgos Laborales para la protección de la integridad del personal que

realiza el trabajo, labor o actividad, con la identificación de prácticas, procesos, situaciones peligrosas y de acciones de intervención en los riesgos propios de la actividad económica.

(MINTRABAJO, 2020)

“Los riesgos labores son considerados por diversos teóricos como un concepto fundamental en la relación hombre – organización, desde la perspectiva del desarrollo de sus actividades y los peligros presentes en su lugar de trabajo, en este sentido, existen diversas acepciones”. (Moreno y Godoy, 2012, p. 41)

En este sentido se puede decir que la prevención de riesgos laborales se ha desarrollado por la convergencia de tres ejes: a.) La organización social de cada época de la historia de la humanidad; b.) El correspondiente concepto de trabajo y c.) El concepto de salud reinante en cada una de ellas. Siendo inicialmente un tema de interés de los filósofos, luego de los médicos, y posteriormente de algunos ingenieros; la salud en el trabajo ha adquirido con el tiempo un significado económico, como garantía del desarrollo y del progreso de la civilización. Así lo señala la legislación en Colombia en la Ley 9 de 1979, en su título 3, artículo 81, al referir que “...la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país, su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en el que participan el Gobierno y los particulares”

“La Norma recomienda que las organizaciones desarrollen, implementen y mejoren continuamente su marco de acción con el propósito de integrar el proceso de gestión de riesgos con el gobierno corporativo de la organización, planificación, estrategia, gestión, procesos de

información, políticas, valores y cultura” (Castro s/f, p. 1) como se citó en (Jorge Hernando Molano Velandia, 2013).

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

5.2.3 Promoción y Prevención.

La Organización Mundial del Trabajo, define la promoción de la salud en el lugar de trabajo como el complemento a las medidas de seguridad y salud en el trabajo como parte de los esfuerzos combinados de los empleadores, los trabajadores y las autoridades nacionales para mejorar la salud y el bienestar de las mujeres y los hombres en el trabajo. Los programas de promoción de la salud y el bienestar en el trabajo se centran en la promoción de la salud entre todos los trabajadores y sus familias a través de programas de prevención y asistencia en los ámbitos del estrés en el trabajo, la violencia en el trabajo, el consumo excesivo de alcohol y drogas, y la promoción de los lugares de trabajo libres de tabaco. (Organización Internacional del Trabajo, 2020)

Es importante integrar la promoción de la salud en las políticas de seguridad y salud en el trabajo para prevenir los riesgos psicosociales y fomentar el bienestar en el trabajo. El estrés

laboral, el consumo excesivo de alcohol y drogas, y la violencia (tanto física como psicológica) dan lugar a problemas de salud en el trabajador y a una menor productividad para la empresa. En conjunto representan una de las principales causas de accidentes, lesiones mortales, enfermedades y absentismo en el trabajo.

5.2.4 Peligro.

Según la norma ISO 45001, un peligro es una fuente, situación o acto con potencial para causar daño humano, deterioro de la salud, daños físicos o una combinación de estos. Para la definición clara de este término se debe tener en cuenta que una fuente de peligro es el lugar de donde procede el peligro o la situación de peligro así en algunos casos se pueden encontrar varios conceptos que intervienen en la posible generación de un peligro.

5.2.5 Riesgo.

Es igual a la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso por la gravedad del daño que podría causar para la salud. R (riesgo) = P (probabilidad) x S (severidad), en otras palabras, es la combinación de la probabilidad de que suceda algo peligroso por la gravedad del daño que podría ocasionar dicho suceso. En este sentido es posible medir el riesgo calculando la probabilidad de que suceda y la gravedad del mismo. Para ello se definen los siguientes tipos de riesgo: **Riesgo puro:** es aquel sobre el que no se ha aplicado ninguna medida de control; **Riesgo residual:** aquel sobre el que sí se han aplicado medidas para reducirlo o mitigarlo; **Riesgo aceptable:** es aquel que se ha conseguido reducir o mitigar de tal forma que pueda ser tolerado por la empresa

teniendo en cuenta los requisitos legales de cada país y la política de seguridad y salud en el trabajo.

5.2.6 Evaluación del Riesgo.

Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos existentes buscando obtener la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse. En el proceso de identificación se pueden adoptar dos etapas para hacer eficiente la evaluación, se debe analizar el riesgo mediante la identificación del peligro y la estimación de este para valorar conjuntamente la probabilidad y las consecuencias en caso de materialización del riesgo. La evaluación inicial debe hacerse en cada uno de los puestos de trabajo considerando las condiciones de trabajo existentes y las características personales del colaborador que desempeña las funciones. Además, se debe documentar el proceso completo, las conclusiones y las recomendaciones brindadas al empleador para su posterior implementación. (Fundación para la prevención de Riesgos Laborales, 2019)

5.2.7 Higiene y Seguridad Industrial.

Tiene como objetivo la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores. La Higiene Industrial comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores y conlleven a enfermedades laborales y la seguridad industrial constituye en las empresas una importante actividad de intervención y lineamiento para

advertir y reconocer a tiempo los posibles riesgos presentes en el desarrollo de las actividades laborales, que pueden desencadenar accidentes de trabajo.

La Organización Internacional del Trabajo, define la higiene industrial como ciencia de la anticipación, la identificación, la evaluación y el control de los riesgos que se originan en el lugar de trabajo o en relación con él y que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores, teniendo también en cuenta su posible repercusión en las comunidades vecinas y en el medio ambiente en general. (Organización Internacional del Trabajo, 2020)

5.2.8 Estándares Mínimos En Seguridad y Salud en el Trabajo.

La resolución 0312 del 13 de febrero de 2019, establece los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG – SST para las personas naturales y jurídicas. “Los estándares mínimos son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento que permiten registrar, verificar y controlar las condiciones para el funcionamiento de las empresas en el marco del sistema general de riesgos laborales para efecto de operar el sistema de garantía de calidad del sistema general de riesgos laborales y que deberán cumplir los integrantes de dicho sistema, se realizarán visitas de verificación del cumplimiento de los estándares mínimos en forma directa o a través de terceros idóneos seleccionados por el Ministerio del Trabajo de acuerdo con la reglamentación que expida al respecto, priorizando las empresas con mayores tasas de accidentalidad y muertes”. (Positiva, 2019, p. 3).

5.2.9 Ciclo PHVA.

(Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). A este ciclo se le conoce tanto por el PHVA como por ciclo Deming debido a su autor, se trata de un ciclo dinámico que se puede emplear en procesos y proyectos de las organizaciones. Esta herramienta se aplica fácilmente y si su uso es el correcto, puede colaborar en gran medida en la ejecución de las tareas de un modo más organizado y eficaz. La adopción de la filosofía establecida por el ciclo PHVA aporta un manual básico para la gestión de procesos y proyectos, además de para la estructura básica de un sistema. (Nueva ISO9001-2015, Mayo 2019). A través de los siguientes pasos:

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

5.3 Marco legal.

Para el desarrollo del diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la Compañía comercializadora de productos de consumo y veterinaria S.A PROCONVET S.A. con base en la resolución colombiana 0312 de 2019, se hace necesario la

implementación del marco legal para que complemente el cumplimiento de la normatividad vigente en Colombia, tanto del empleador, como del colaborador que garantice la aplicación de las mismas en toda la organización.

5.3.1 Ley 9 de 1979.

La ley 9 de 1979 reglamenta las actividades y competencias de salud pública para asegurar el bienestar de la población, dicta las reglas más importantes para el funcionamiento de entidades, productos o situaciones que puedan influir en las condiciones de vida de la comunidad. Adicional contempla reglamentación para prevenir daños a la salud derivados de las condiciones de trabajo y proteger a los trabajadores y la población de riesgos, eliminando o controlando los agentes nocivos (El Congreso de Colombia, 1979).

5.3.2 Decreto 614 de 1984.

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

5.3.3 Resolución 2013 de 1986.

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

5.3.4 Resolución 1016 de 1989.

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

5.3.5 Decreto Ley 1295 de 1994.

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

5.3.6 Decreto 1832 de 1994.

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

ILO-OSH 2001 Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. Estas directrices definidas por la OIT que contribuyen a proteger a los trabajadores contra los peligros y a eliminar las lesiones, enfermedades, dolencias, incidentes y muertes relacionadas con el trabajo. Ayudan a las organizaciones a mejorar continuamente la eficacia de la seguridad y la salud en el trabajo (SST).

5.3.7 Ley 1562 de 2012.

Esta Ley muestra un panorama más amplio y moderno del sistema de riesgos laborales para todos los trabajadores independientemente del tipo de contrato y afiliación, también explica cómo realizar el ingreso base de cotización y la cobertura para empleados independientes,

informales y dependientes. Por último, brinda información para proteger a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y accidentes de trabajo (El Congreso de Colombia, 2012).

5.3.8 Decreto 1443 de 2014.

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

5.3.9 Decreto 1072 de 2015.

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

5.3.10 Decreto 472 de 2015.

El presente decreto del ministerio de trabajo en el cual se tiene por objeto establecer los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, señalar las garantías mínimas que se deben respetar para garantizar el derecho fundamental al debido proceso a los sujetos objeto de investigación administrativa, así como establecer normas para ordenar la clausura del lugar de trabajo y la paralización o

prohibición inmediata de trabajos o tareas por inobservancia de la normativa de prevención de riesgos laborales, cuando existan condiciones que pongan en peligro la vida, la integridad y la seguridad personal de las y los trabajadores. (Colombia, Decreto 472 De 2015 Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción, 2015, pág. 1)

5.3.11 Resolución 0312 de 2019.

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

5.3.12 Resolución 2184 de 2019.

Resolución 2184 de 2019 (diciembre 26), “por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones”.

5.3.13 Resolución 20223040040595 de 2022.

Resolución 20223040040595 del 07 de julio de 2022, “por la cual se adopta la metodología para el diseño y verificación de los planes estratégicos de seguridad vial y se dictan otras disposiciones”

5.3.14 ISO 45001:2018.

La ISO 45001:2018 es la guía de implantación para seguridad y salud laboral, La ISO 45001:2018 es la nueva norma internacional que proporciona un marco para gestionar y mejorar continuamente la seguridad y salud laboral (SSL) dentro de la organización, independientemente de su tamaño, actividad y ubicación geográfica.

El enfoque basado en riesgos introduce la estructura común del "Anexo SL" que proporciona compatibilidad con otras normas ISO, incluidos los sistemas de gestión ISO 9001, ISO 14001 e ISO 27001. Al adoptar un enfoque sistemático que incluye la participación de los trabajadores, la organización puede integrar la SSL dentro de sus procesos comerciales, lo que contribuirá en la prevención de accidentes y efectos a largo y corto plazo sobre la salud. La norma proporciona una plataforma para desarrollar una cultura de seguridad positiva que conduzca al bienestar de los trabajadores.

6. MARCO METODOLÓGICO

La metodología de este trabajo estará basada en la recolección de información y antecedentes dentro de la empresa, a partir de fuentes de que permitan aplicarse a la resolución 0312 de 2019, donde se deberán exponer de la manera clara y veraz cómo se recogieron los datos conseguidos y con qué herramientas se recogieron. Partiendo desde la experiencia, los conocimientos y de los resultados de investigaciones recientes sobre Sistema de Gestión de

Seguridad y Salud en el Trabajo, para ello se toma la ayuda de la creatividad técnica y la gestión del conocimiento, para que permita identificar elementos relevantes y características particulares de los tres componentes mencionados en la hipótesis anterior, así como técnicas y métodos creativos, que debe contener para potenciar la generación creativa de ideas y para que pueda utilizarse con más efectividad y eficiencia en el diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a la normatividad vigente para la compañía comercializadora de productos de consumo y veterinaria PROCONVET S.A.

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

6.1 Paradigma

Hoy en día existe el paradigma si al implementar los SG-SST en las empresas, garantiza la no ocurrencia de incidentes, accidentes o enfermedades laborales en los colaboradores. No necesariamente es así. Sí, es mucho más recomendable que cada quien maneje la prudencia y la responsabilidad personal al realizar sus labores, con el fin de mitigar la posibilidad de que exista un evento adverso que pueda alterar la integridad de los

mismos y la continuidad de las actividades de la empresa, de tal manera no se puede aferrar y asegurar al cien por ciento que eso hará que no se presente ningún tipo de accidente pero en comparación con una persona que no toma las precauciones necesarias para ejecutar las labores, si podemos asegurar que en un mayor porcentaje se puede dar que no ocurra. De tal forma una de las características más llamativas que se pueden observar en la ocurrencia de accidentes, es que están directamente conectados con el grado de responsabilidad del colaborador, ya que este valor juega un papel bastante importante al imponer que actitudes, hábitos o comportamientos debe aplicar al realizar las actividades, así puede que la empresa tenga la mayor intención de mitigar todos los peligros y riesgos de la mejor manera, pero el cuidado y la integridad en si es personal, por ello es que aceptar un paradigma o no es una decisión meramente individual al llevarlo a la práctica.

Según lo expuesto anteriormente el paradigma del presente proyecto es positivo y cuantitativo lo que permitirá medir a partir de un diagnóstico inicial en relación a la GTC 45 el estado actual de la empresa en lo referente a seguridad y salud en el trabajo, y partiendo de ese diagnóstico se procederá a realizar el diseño y la documentación del SGSST con base a los requisitos legales de la resolución 0312 de 2019.

6.2 Tipo de Investigación.

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

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

6.3 Diseño de la investigación

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

La investigación debe permitir conclusiones estadísticas que recopilen una información procesable, que deduzcan una mejor perspectiva para tomar decisiones, permitiendo el crecimiento de la compañía a través de la implementación de técnicas efectivas para la mitigación, minimización y eliminación de cualquier riesgo o peligro que se puedan llegar a presentar dentro de las actividades propias de la empresa; con el propósito final de buscar, identificar y recopilar toda la información que lleve al cumplimiento de la normatividad y a la creación de planes de acción con respecto a los hallazgos dentro de la misma con respecto a los riesgos y peligros a los que podrían estar expuestos los colaboradores.

6.4 Fases del proyecto.

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

6.4.1 Fase 1: Caracterización del estado actual de la empresa con respecto a la existencia de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

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

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

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

De acuerdo a los resultados obtenidos y a la información brindada por parte de la empresa, se realizará la revisión y actualización de la matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos, según lo establecido en la Guía Técnica Colombiana GTC 45

la cual brinda los lineamientos y el paso a paso para su elaboración. Esta nos permite identificar y priorizar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los colaboradores y establecer los planes de acción para tener lugares de trabajo seguros y evitar la presencia de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

6.4.3. Fase 3: Establecimiento del plan de acción para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en PROCONVET S.A.

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

6.5 Recolección de la información.

La recolección de información para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la compañía PROCONVET S.A., se llevará a cabo o mediante las siguientes fuentes.

6.5.1 Fuentes primarias.

Inicialmente se tomará la información suministrada directamente por la compañía PROCONVET S.A., mediante reuniones virtuales con el responsable del área de seguridad y salud de la empresa, caracterización de puestos de trabajos, actividades, perfiles ocupacionales de los colaboradores, distribución de las áreas de trabajo, esto con ayudas como registro fotográfico y videos de las instalaciones en general.

6.5.2 Fuentes secundarias.

Como segunda medida se realizará una revisión a toda la normatividad vigente en Colombia como lo son leyes, decretos y resoluciones frente a los requerimientos establecidos para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6.5.3 Fuentes terciarias.

Como tercera y última medida se consultan libros, artículos científicos, publicaciones referentes al tema en estudio, así como también se tomaron como referencia trabajos de grados a nivel local, nacional e internacional de distintas universidades en temas de implementación de los SG-SST en organizaciones.

6.6 Instrumentos.

Los instrumentos utilizados en el desarrollo de la investigación son:

Evaluación de Estándares Mínimos de SG-SST de la Resolución 0312 de 2019: se manejó el formato proporcionado por la administradora de riesgos profesionales COLMENA, en el cual

se evalúa el cumplimiento de los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes.

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

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

6.7 Población y muestra.

La presente investigación tomo como muestra la empresa PROCONVET S.A., la cual se encuentra conformada por 47 trabajadores con contrato directo que corresponden al 100% de los trabajadores vinculados.

6.8 Materiales.

La propuesta para el diseño del SG-SST basado en los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019 en la empresa PROCONVET S.A ubicada en la ciudad de Bogotá se utilizaron los siguientes materiales:

Tabla 1. Listado de materiales para el desarrollo del proyecto.

PRODUCTO	CANTIDAD	ESPECIFICACIÓN
Computador	2	Marca HP
Impresora	1	Epson L1130
Celular	2	Huawei Y9 2020 - Motorola Y20 2021
Hojas de papel	100	Tamaño carta
Internet	10GB	Banda ancha
Microsoft office	Paquete de herramientas	Excel – Word - PowerPoint

Fuente: Autoría Grupo de Trabajo

6.9 Técnica de recolección de la información

La resolución 0312 de 2019 define los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la cual teniendo en cuenta las características que la empresa PROCONVET S.A relacionada con número de colaboradores y nivel de riesgo (I-II) deberá cumplir con 21 estándares mínimos en los cuales se encuentran los siguientes (ARL COLMENA, 2019, pág. 8). Los estándares a evaluar son:

- a. Asignación de una persona que diseñe el Sistema de Gestión de SST: El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo puede ser realizado por un tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente en SST, que cuente con acreditación certificada de (2) años en las entidades donde desarrollo actividades de seguridad y salud en el Trabajo y que cuente con el curso virtual de 50 horas conforme a la resolución 4927 de 2016.
- b. Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de SST: Evidenciar la asignación de recursos económicos para el desarrollo de actividades de prevención y promoción de riesgos laborales.

- c.** Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral: Constatar la afiliación a sistema general de seguridad social conforme a la legislación vigente.
- d.** Conformación y funcionamiento del COPASST: Evidencia de la conformación, funcionamiento, capacitación y cumplimiento de responsabilidades del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e.** Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral: Evidencia de la conformación, funcionamiento, capacitación y cumplimiento de responsabilidades del Comité de Convivencia Laboral.
- f.** Programa de Capacitación: Identificar el programa de capacitación y soportes de ejecución en temas de promoción y prevención relacionados con peligros y riesgos prioritarios, así como las medidas o controles establecidos para estos, dirigido a todos los niveles de la organización.
- g.** Política de Seguridad y Salud en el Trabajo: Corroborar la existencia de una política en SST que esté acorde a los lineamientos del decreto 1072 de 2015; esta deberá estar firmada, fechada y comunicada a todos los trabajadores de la empresa.
- h.** Plan Anual de Trabajo: Identificar plan anual de trabajo firmado por el representante legal de la organización, en que sea posible evidenciar como mínimo; objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma.

- i.** Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST: Revisar el mantenimiento de los documentos solicitados en el artículo 2.2.4.6.13 del decreto 1072 del 2015.
- j.** Descripción socio demográfica y Diagnostico de condiciones de salud: Solicitar documento que contenga las características de la población trabajadora como edad, sexo, cargo antigüedad nivel de escolaridad y demás aspectos del perfil sociodemográfico, así como también el diagnostico de condiciones de salud.
- k.** Actividades de medicina de trabajo y de prevención y promoción de la salud: Solicitar la evidencia de actividades de medicina de trabajo, prevención y promoción de la salud, identificadas en el diagnóstico de condiciones de salud, así como sus peligros y riesgos prioritarios.
- l.** Evaluaciones medicas ocupacionales: Identificar si la organización realiza evaluaciones médicas ocupacionales conforme a la normatividad y los peligros y riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores.
- m.** Restricciones y recomendaciones médicas laborales: Evidenciar si se cumplen las recomendaciones y/o restricciones que haya a lugar generadas por EPS, ARL emitidas por médico tratante, así como la actuación de la empresa frente a las mismas.
- n.** Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales: Valorar si la organización realiza el reporte de accidentes y enfermedades laborales a las entidades correspondientes (EPS, ARL, AFP) dentro de los términos establecidos por la Resolución 156 de 2005.

o. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales: Constar si se investigan los accidentes de trabajo y enfermedades laborales con la participación del COPASST y se toman las acciones para la prevención y ocurrencia de eventos similares.

p. Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos: Identificar si la organización identifica sus peligros, evalúa y valora los peligros y establece los controles operacionales suficientes para controlar y gestionar los mismos.

q. Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas: Evidenciar si se realiza los mantenimientos periódicos de instalaciones, máquinas, herramientas entre otros conforme a manuales y fichas técnicas.

r. Entrega de los elementos de protección personal

s. EPP y capacitación en el uso adecuado: Corroborar si la organización realiza la entrega de elementos de protección personal, acorde al cargo, oficio u ocupacional, así como la capacitación en uso seguro y correcto de los mismos.

t. Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias: solicitar el documento que contenga las disposiciones de prevención, preparación y respuesta ante situaciones de emergencia.

u. Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias: Evidenciar la existencia de una brigada de preparación y respuesta antes situaciones de emergencia y crisis, así como su correspondiente capacitación y dotación.

v. Revisión por la alta dirección: Identificar si se realiza como mínimo una vez al año revisión por parte de la alta dirección de los resultados del SG-SST.

6.10 Hipótesis de la información.

La pregunta de investigación planteada para el presente proyecto de grado sugiere las hipótesis de partida que a continuación se relacionan:

a. **Posibilidad.** La generación de ideas dentro de la etapa de conceptualización del proceso de Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 para la Compañía Comercializadora de Productos de Consumo y Veterinaria S.A. / PROCONVET S.A. puede ser asistida por información documental de fácil acceso y veracidad de información, de manera que se obtengan soluciones novedosas y apropiadas. Su utilización permitirá explorar y ampliar el espacio de diseño, de manera que se genere mayor número de ideas y de mejor calidad.

b. **Efectividad.** Se relacionan en las variables del problema basados en el ciclo PHVA el cual permitirá definir por etapas el procedimiento para la implementación según cada indicador requisito del capítulo I de la resolución 0312 de 2019. Puede ser evaluada mediante la definición y viabilidad del producto diseñado.

c. **Estructura.** El Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 para la Compañía Comercializadora de Productos de Consumo y Veterinaria S.A. / PROCONVET S.A., se va a implementar el ciclo de Deming orientado a apoyar las siguientes etapas. **Planear** en donde se aplicarán las variables independientes de recursos y gestión integral de sistema de gestión; también se contará con la segunda etapa que es; **Hacer** donde se implementara la gestión de la salud y gestión de peligros y riesgos; y por ultimo contaremos con la etapa de **Verificar** y **Actuar** donde revisaremos gestión de amenazas, verificación del SG-SST y su debido mejoramiento,

6.11 Análisis de la información.

Recolección de información: esta técnica está orientada a la realización de un diagnóstico administrativo y un diagnóstico técnico donde se logra el contacto directo con las personas que dirigen la empresa y que conforman cada área de la empresa. Para la captura de información se tuvo en cuenta:

- a. Entrevistas con quien dirige el área de salud y seguridad en el trabajo.
- b. Recorrido por las instalaciones de la empresa.
- c. Entrevistas con los colaboradores de la empresa
- d. Reuniones con los directivos de la empresa.
- e. Inspecciones de seguridad en el área administrativa, el área operativa y en área de cafetería.

- f.** Aplicación de la GTC 45 para identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos.

6.12 Cronograma.

CRONOGRAMA			
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL	OBSERVACIONES
Inicio del Proyecto	2022-08-17		
Diseñar el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), fundamentado en la resolución 0312 de 2019	2022-08-31	2022-09-30	
Determinar situación actual en la que se encuentra la empresa PROCONVET S.A.	2022-08-31	2022-09-12	
Evaluación inicial y seguimiento de Plan Estratégico empresarial de PROCONVET S.A.	2022-08-31	2022-09-19	
Consolidación de la Información	2022-09-20	2022-09-20	
Evaluación de riesgos de Personal de Bodega y Oficinas	2022-09-22	2022-09-23	
Diseño del SG-SST	2022-09-27	2022-09-30	
Realización del esquema del SG-SST, basado en la Resolución 0312 de 2019	2022-09-27	2022-10-04	
Cruce de evaluación y resultados de la información	2022-09-28	2022-09-28	
Implementación de ajustes de Bodega y adecuación de oficinas según resolución 0312 de 2019	2022-09-30	2022-10-06	
Establecer Plan de acción para implementación del SG-SST	2022-10-11	2022-10-14	
Valoración del Estado de Salud de los trabajadores	2022-10-18	2022-10-19	
Ajuste de Perfil de cargo según hallazgos de resultados médicos emitidos por IPS contratada	2022-10-20	2022-10-21	
Seguimiento a hallazgos de estado de salud de los trabajadores	2022-10-24	2022-10-25	
Identificar peligros, evaluar y valorar los riesgos, determinar los controles adecuados para reducir la ocurrencia de accidentes	2022-10-27	2022-10-28	
Elaboración de Matriz de riesgos	2022-10-31	2022-10-31	
Evaluación de Puestos de Trabajo	2022-10-20	2022-10-21	
Propuesta de mejora continua	2022-11-02	2022-11-02	

7. RESULTADOS

A continuación se expresan los resultados obtenidos en la investigación con el fin de evidenciar el cumplimiento al objetivo general mediante el desarrollo de los objetivos específicos planteados en los capítulos anteriores.

7.1 Análisis de resultados.

A continuación se describen los resultados de la investigación realizada en la empresa PROCONVET S.A, la cual tuvo como propósito obtener información que permitiera ejecutar el objetivo principal del presente proyecto, lo que se logró con el desarrollo de los objetivos específicos planteados anteriormente. Para ello se describe el paso a paso de cada actividad realizada, inicialmente se realizó un diagnóstico organizacional, que evidencio el estado actual de empresa en referencia al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como segundo paso se realizó la identificación de peligros y valoración de riesgos y por último, se proponen las actividades para la implementación del sistema de gestión.

7.1.1 Diagnostico organizacional

Para la verificación del estado actual de la empresa PROCONVET S.A. y con el fin de identificar el cumplimiento de la normatividad colombiana vigente respecto a seguridad y salud en el trabajo, se realizó un diagnostico organizacional por medio de la aplicación de la guía que

brinda la ARL COLMENA, la cual especifica los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, para empleadores y contratantes según la resolución 0312 de 2019.

Para el desarrollo de la tabla de valores y calificación de los estándares mínimos que debe cumplir cada empresa según el número de colaboradores se tuvo en cuenta la siguiente información: PROCONVET S.A, cuenta con 47 colaboradores, los cuales tiene un contrato directo y el nivel de riesgo que manejan es de I y II, lo cual indica que la empresa se encuentra clasificada de acuerdo a lo establecido en el artículo 9 del capítulo 2 “Estándares Mínimos para empresas, empleadores y contratantes de 11 a 50 trabajadores” para quien aplica la verificación de los 21 estándares establecidos en la resolución, los cuales se especifican a continuación:

- a) Asignación de una persona que diseñe el SG-SST
- b) Asignación de recursos para el SG-SST
- c) Afiliación al Sistema de seguridad Social Integral
- d) Conformación y Funcionamiento del COPASST
- e) Conformación y Funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral
- f) Programa de Capacitaciones
- g) Política de seguridad y salud en el Trabajo
- h) Plan Anual de Trabajo
- i) Archivo y retención documental del SG.SST
- j) Descripción socio demográfica y diagnóstico de condiciones de salud
- k) Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la salud
- l) Evaluaciones medicas ocupacionales
- m) Restricciones y recomendaciones médicas laborales

- n)** Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales
- o)** Investigación de accidentes, incidentes de trabajo y enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales.
- p)** Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos
- q)** Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, maquinarias y herramientas
- r)** Entrega de elementos de protección personal EPP y capacitación en uso adecuado
- s)** Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
- t)** Brigadas de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
- u)** Revisión por la dirección

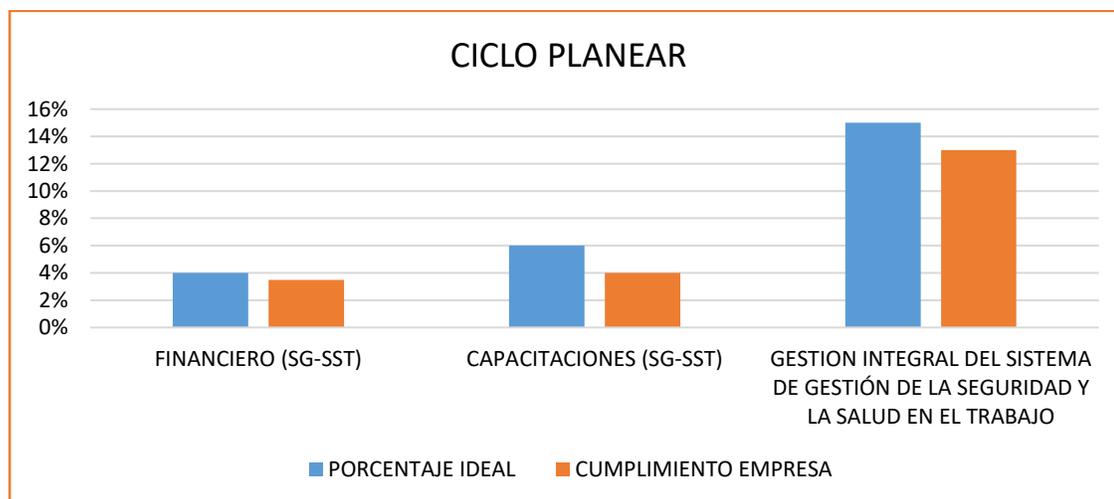
Después de aplicada la información de la empresa PROCONVET S.A, en la evaluación de los estándares mínimos anteriormente mencionados, mediante la tabla de valoración de los de los mismos expuesta en el artículo 27 de la Resolución N° 0312 DE 2019, se obtuvo como resultado una valoración y calificación de un 84,5 % de cumplimiento de los 21 estándares mínimos a los que aplica la empresa en estudio (ver anexo 1).

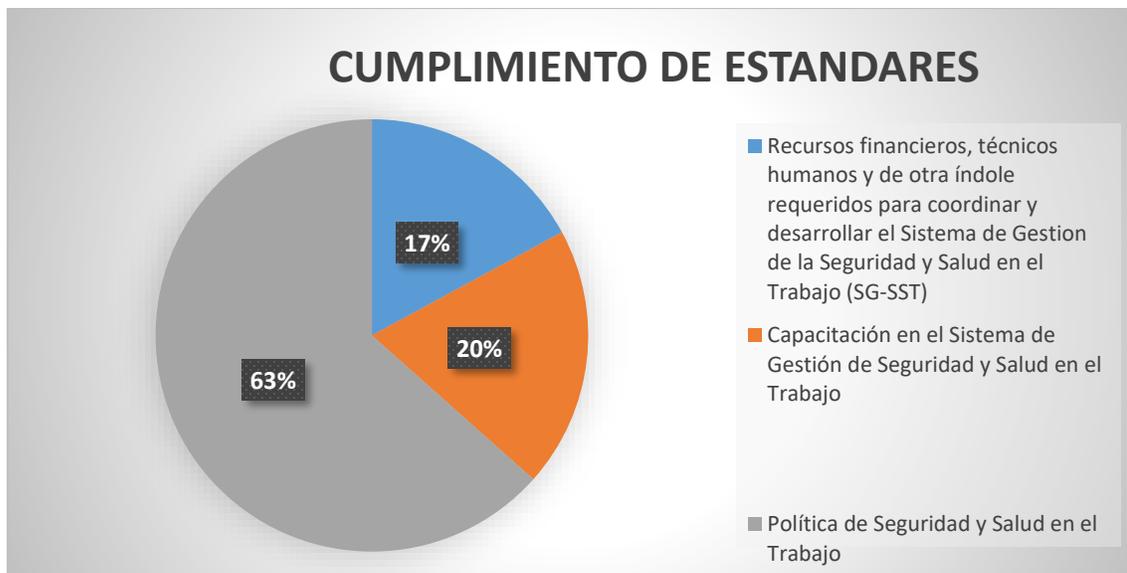
A continuación se describe por medio de graficas la calificación obtenida en cada fase.

Tabla 2. Análisis de resultados para el ciclo Planear en la empresa PROCONVET S.A

CICLO PLANEAR			
ÍTEM		ESTANDAR	CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA CONTRATANTE
I	FINANCIERO	Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	3,5
II	CAPACITACIÓN	Capacitación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	4
III	GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	13
IV		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST	
V		Evaluación inicial del SG-SST	
VI		Plan Anual de Trabajo	
VII		Conservación de la documentación	
VIII		Rendición de cuentas	
IX		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo	
X		Comunicación	
XI		Adquisiciones	
XII		Contratación	
XIII		Gestión del cambio	
TOTAL			20,5

Fuente: Autoría Grupo de Trabajo





Fuente: Autoría Grupo de Trabajo

Análisis de resultados: En la aplicación de los estándares de la tabla de valores mínimos para cumplimiento de SG-SST, en el ciclo planear se evidencia que no se cumple con los siguientes ítem:

a.) No cuenta con soporte de la capacitación al COPASST, aunque esta creado el comité no se encontró evidencia del plan de trabajo ni su participación mensual en las actividades de la empresa; hay que tener presente que su función no es solo vigilar sino también el de promocionar y participar en el desarrollo de acciones orientadas a la prevención de accidentes, enfermedades y a la promoción de la salud en los lugares de trabajo.

b.) No se encontró evidencia de la inducción y reinducción al personal nuevo y antiguo, es muy importante saber que el nuevo colaborador debe conocer los deberes y derechos que tiene como nuevo integrante de la empresa, de igual manera los aspectos más relevantes de la misma y del puesto de trabajo donde se va a posesionar, como las circunstancias y la tecnología

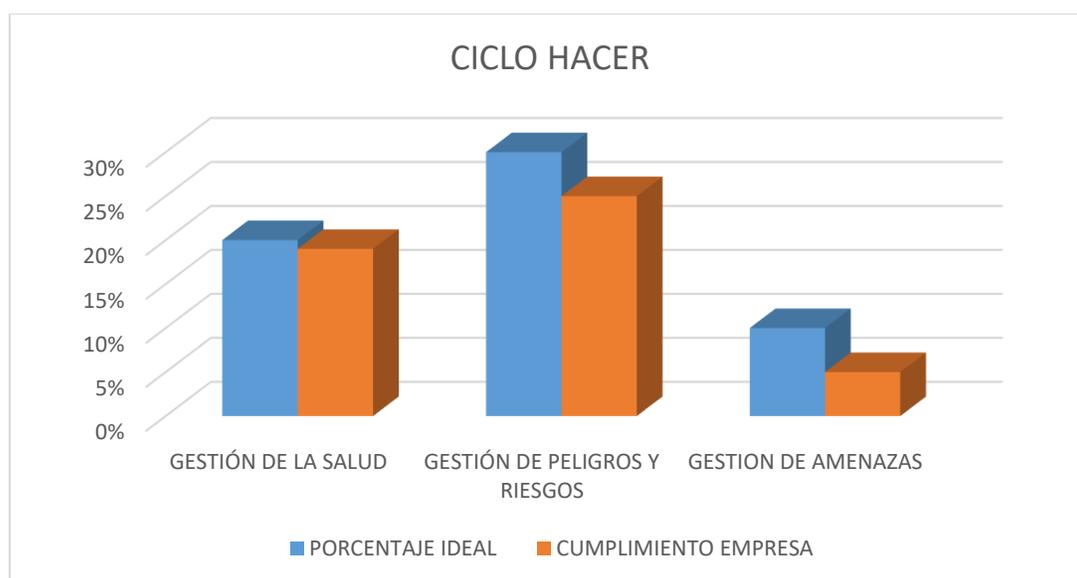
van cambiando con el tiempo es muy importante las reinducciones en las empresas para mantener actualizados los colaboradores.

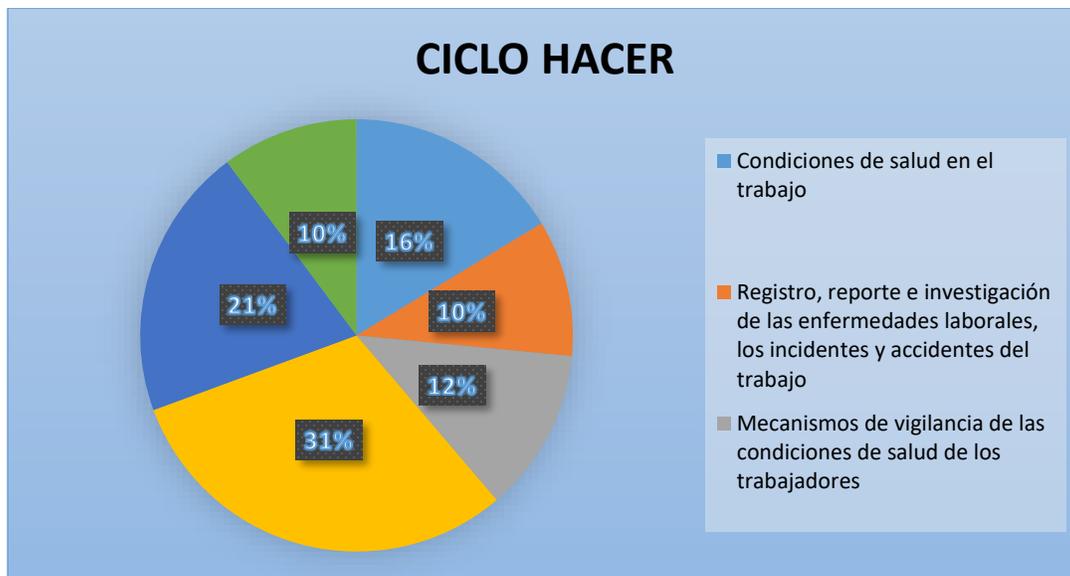
c.) La matriz legal no está con sus respectivos soportes de responsabilidad, es de mayor importancia que exista un responsable de mantener actualizada dicha matriz debido a que la normatividad es muy cambiante.

Tabla 3. Análisis de resultados para el ciclo Planear en la empresa PROCONVET S.A

CICLO HACER			
ÍTEM	ESTANDAR		CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA CONTRATANT
XIV	GESTIÓN DE LA SALUD	Condiciones de salud en el trabajo	8
XV		Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo	5
XVI		Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	6
XVII	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	15
XVIII		Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos	10
XIX	GESTION DE AMENAZAS	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	5
TOTAL			49

Fuente: Autoría Grupo de Trabajo





Fuente: Autoría Grupo de Trabajo

Análisis de resultados: En la aplicación de los estándares de la tabla de valores mínimos para cumplimiento de SG-SST, en el ciclo hacer se evidencia que no se cumple con los siguientes ítem:

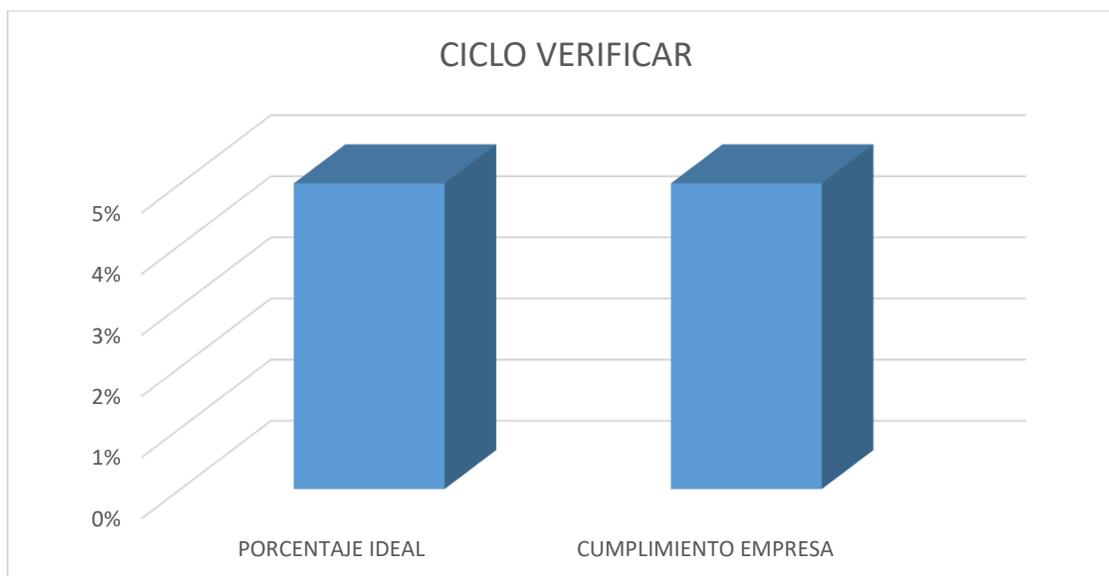
- a.) Aunque en la gestión salud se realizan los exámenes médicos ocupacionales, no se evidencia la entrega de las recomendaciones emitidas por los profesionales, se debe tener en cuenta que es obligatorio seguir estrictamente las recomendaciones del médico al momento de realizar cualquier actividad dentro de las empresas, ya que de lo contrario se corre el riesgo de agravar la situación si ya existe algún antecedente o que se presente a consecuencia del mismo.
- b.) En Gestión peligros y riesgos no se cuentan con todas las inspecciones a instalaciones. Maquinarias y equipos. La importancia de tener evidencia de este tipo de inspecciones radica en la formulación e implementar medidas de prevención y control de los mismos.

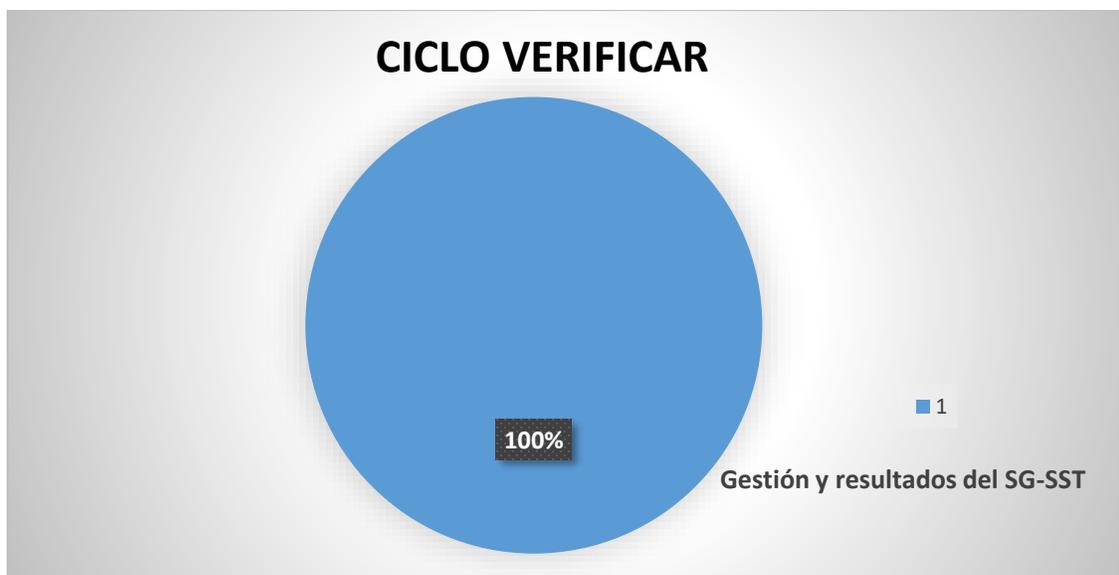
c.) En gestión amenazas las Brigadas están conformadas y dotadas, pero no se les ha realizado capacitaciones en brigadas integrales y los roles no están definidos. Hay que tener en cuenta que para cada actividad dentro y fuera de la empresa, es de vital importancia que tengan un responsable que garantice la ejecución de capacitación del personal para lograr desarrollar las brigadas de manera segura.

Tabla 4. Análisis de resultados para el ciclo Planear en la empresa PROCONVET S.A

CICLO VERIFICAR			
ÍTEM	ESTANDAR		CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA CONTRATANT
XX	VERIFICACIÓN DEL SG-SST	Gestión y resultados del SG-SST	5
TOTAL			5

Fuente: Autoría Grupo de Trabajo





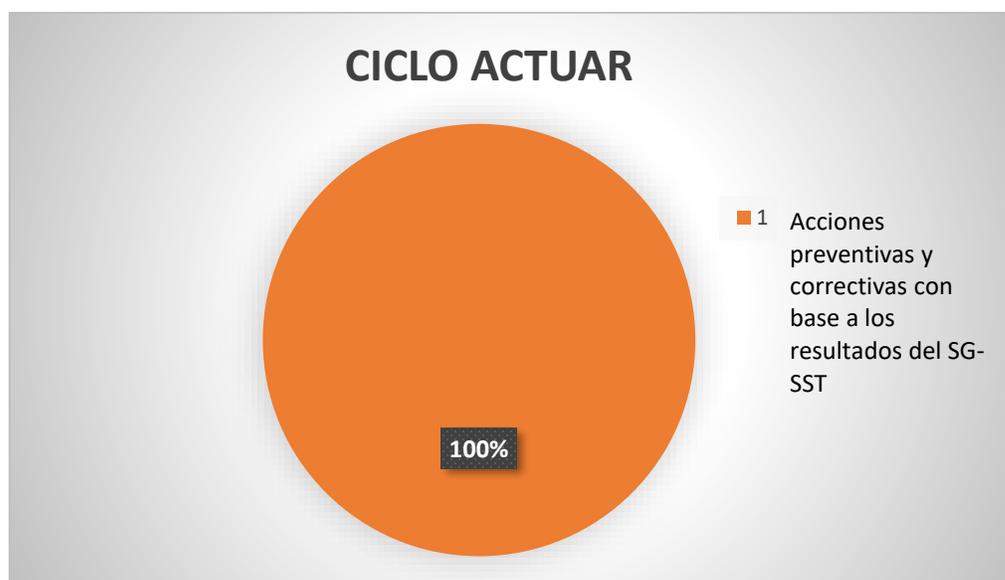
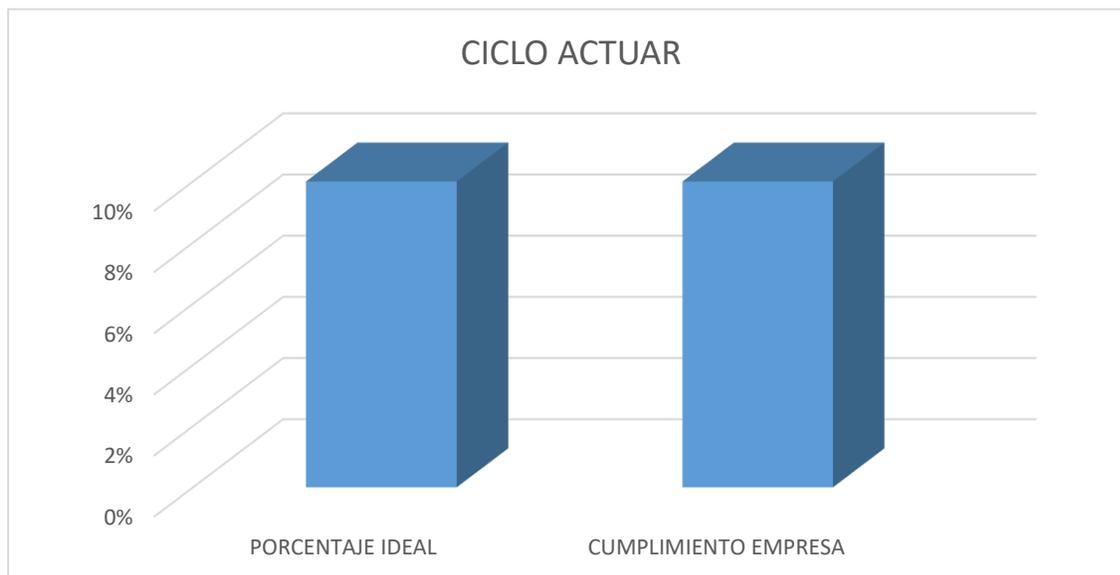
Fuente: Autoría Grupo de Trabajo

Análisis de resultados: En la aplicación de los estándares de la tabla de valores mínimos para cumplimiento de SG-SST, en el ciclo verificar se evidencia que cumple a un 100% con lo establecido por la norma.

Tabla 5. Análisis de resultados para el ciclo Planear en la empresa PROCONVET S.A

CICLO ACTUAR			
ÍTEM	ESTANDAR		CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA CONTRATANT
XXI	MEJORAMIENTO	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST	10
TOTAL			10

Fuente: Autoría Grupo de Trabajo



Fuente: Autoría Grupo de Trabajo

Análisis de resultados: En la aplicación de los estándares de la tabla de valores mínimos para cumplimiento de SG-SST, en el ciclo actuar se evidencia que cumple a un 100% con lo establecido por la norma.

El artículo 28 de la Resolución N° 0312 DE 2019, especifica los planes de mejoramiento según los resultados de la autoevaluación de los estándares mínimos que van de acuerdo a la siguiente tabla.

CRITERIO	VALORACIÓN	ACCIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%.	CRITICO	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato. - Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada el empleador o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. - Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido está entre el 60 y 85%.	MODERADAMENTE ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento. - Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. - Plan de visita por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido es mayor al 85%.	ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan Anual de Trabajo las mejoras que se establezcan de acuerdo con la evaluación.

Fuente: El artículo 28 de la Resolución N° 0312 DE 2019

Al ubicar el porcentaje obtenido en la evolución de estándares mínimos en la tabla anterior, se deduce que la empresa PROCONVET S.A esta en una valoración moderadamente aceptable al presentar un 84,5 %, se evidencia que la organización cumple con varios de los estándares, pero no se encuentra documentado o no se realiza seguimiento.

Análisis de resultados de la aplicación de los estándares mínimos para SG-SST. Se registra un cambio a la nueva estructura organizaciones de la compañía, lo cual genera la necesidad de modificar organigrama, matriz de riesgos, perfiles de cargo y profesigramas.

Recomendaciones para la mejora.

- a.) Reingeniería y automatización de procesos
- b.) Integración de los Sistema de Gestión
- c.) Metodología Balances scorecard indicadores de gestión
- d.) Cambio en el control y seguimiento a la matriz de requisitos legales
- e.) Cambio en la gestión de capacitaciones enfoque más autónomo e learning
- 1. Mayor participación de las auditorías internas de parte del COPASST

7.1.2 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en PROCONVET S.A.

Toda organización este o no legalmente constituida debe procurar que durante la ejecución de sus actividades se prevengan incidentes, accidentes y enfermedades laborales en los colaboradores por medio de programas controles, ya que debe ser una prioridad garantizar la integridad física y el bienestar emocional de los mismos, todo con el fin de mantener una productividad constante del producto o servicio que ofrece al mercado.

La (GTC) 45 de 2010 indica que todos los trabajadores deben informar al empleador si llegan a presentar algún peligro considerable realizando sus actividades diarias. Por lo que en la actualidad la normatividad Colombiana vigente exige a toda empresa la creación y mejora continua de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, debido a que los empleadores tienen el deber legal de evaluar los riesgos derivados de estas actividades laborales y brindarles una minimización o eliminación a cada uno de ellos.

Para la identificación de peligros y riesgos en la empresa PROCONVET S.A se realizó una priorización de peligros y riesgos por medio de una matriz , (ver anexo 2), se halló que los trabajadores se encuentran expuestos a factores de riesgo biológico por exposición al virus SARS

coV2 - COVID-19, riesgo físico por iluminación por exceso y radiaciones no ionizantes, riesgo psicosocial por condiciones de la tarea y carga mental, también se encuentran expuestos a factores de riesgo biomecánicos como son postura prolongada, movimientos repetitivos y manipulación manual de cargas, por último en cuanto a riesgos por condiciones de seguridad, se identifican aspectos como locativos, y mecánico; todos estos riesgos mencionados se presentan en un nivel de probabilidad medio dentro de la empresa PROCONVET S.A., lo que indica que no se encontraron riesgos de nivel Alto o Muy alto.

A continuación se describe por medio de graficas la calificación de acuerdo a los riesgos encontrados en la empresa PROCONVET S.A.

Tabla 6. Identificación de peligros y valoración riesgos

Riesgo /Peligro	Interpretación del nivel de probabilidad
Adopción de malas posturas y posiciones prolongadas.	BAJO
Radiaciones emanadas por equipos de computo	BAJO
Movimiento repetitivo de miembros superiores	BAJO
Manejo de equipos energizados (Equipos de cómputo). Contacto con cableado de equipos.	BAJO
Contenido de la tarea, atención al usuario.	BAJO
Inyectarse las sustancias que suministran a los animales	BAJO
Contacto con insecticidas-con sustancias tóxicas	BAJO
Golpe de un animal	BAJO
Contagio de enfermedades	BAJO
Adopción de malas posturas y posiciones prolongadas.	BAJO
Mordedura de animales (serpientes, mosquitos, insectos)	BAJO
Exposición a rayos ultravioleta	BAJO
Exposición al ruido generado por las máquinas que se utilizan en las fincas	BAJO
Terremotos, derrumbes, sismos	BAJO
Accidentes de tránsito	BAJO
Delincuencia común atracos, robos producto de los desplazamientos propios del cargo.	BAJO
Adopción de malas posturas y posiciones prolongadas	BAJO
Contenido de la tarea, atención al usuario.	BAJO
Esfuerzos - Manipulación Manual de cargas	BAJO
Terremotos, derrumbes, incendios	BAJO
Uso de ayudas mecánicas	BAJO
Caída de objetos	BAJO
Cargue descargue almacenamiento en estantería (TRABAJO EN ALTURA)	BAJO
Adopción de malas posturas y posiciones prolongadas al realizar las tareas de escritorio y computador.	BAJO
Movimientos repetitivos al digitar información en el computador	BAJO
Condiciones de la tarea (carga mental, Condiciones de la tarea, Demandas emocionales, Sistema de control, Definición de roles, Monotonía, Etc.)	BAJO
Radiaciones emanadas por equipos de computo	BAJO
Terremotos, derrumbes, incendios	BAJO
Iluminación	BAJO
Desplazamiento por escaleras (caídas)	BAJO
Manejo de equipos energizados (Equipos de cómputo). Contacto con cableado de equipos.	BAJO
Accidentes de tránsito	BAJO
Delincuencia común atracos, robos durante los desplazamientos no rutinarios	BAJO
Adopción de malas posturas y posiciones prolongadas	BAJO
Contenido de la tarea, atención al usuario.	BAJO
Terremotos, derrumbes, incendios, sismos, avalancha	BAJO
Accidentes de tránsito	BAJO

Fuente: Autoría Grupo de Trabajo

7.1.3 Elaborar la propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para PROCONVET S.A.

Para la elaboración de la propuesta del SG-SST, se realizaron una serie de actividades que se describen a continuación las cuales siempre estuvieron enfocadas en lograr el desarrollo del objetivo principal de este proyecto.

7.1.3.1 Descripción de la empresa a estudiar

PROCONVET S.A es una empresa colombiana legalmente constituida bajo la normatividad vigente, pero que al día de hoy no cuenta con un SG-SST establecido pero que, si cumple con algunos estándares del mismo, está localizada en Cota - Cundinamarca y su actividad principal es la comercialización de productos veterinarios a nivel nacional.

7.1.3.2 Análisis del estado actual de PROCONVET S.A.

Para el análisis del estado actual de la empresa, se tomó como referencia las disposiciones del capítulo 2, artículo 9 de la resolución 0312 de 2019, “Estándares Mínimos para empresas, empleadores y contratantes de 11 a 50 trabajadores” en la cual se establecen 21 estándares para dar cumplimiento. Obteniendo una calificación de 84,5% para la empresa PROCONVET S.A lo cual la ubico en la categoría moderadamente aceptable, se hace necesario implementar acciones de mejora para el proceso de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y lograr así la valoración aceptable, obteniendo una calificación superior al 85%.

7.1.3.3 Plan de mejora para la implementación del SG-SST en la empresa PROCONVET S.A.

Para la elaboración de la propuesta de mejora y el cronograma de actividades, se desarrolló bajo la metodología del ciclo PHVA, basándose en el capítulo 2, artículo 9 de la Resolución 0312 de 2019, “Estándares Mínimos para empresas, empleadores y contratantes de 11 a 50 trabajadores” en la cual se establecen 21 estándares para dar cumplimiento PROCONVET S.A., y en la matriz de peligros y riesgos encontrados dentro y fuera de la empresa

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

a. Planear

- ✓ Realizar y diligenciar un documento donde queden plasmada la herramienta de autoevaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo-SG-SST. Se revisó el formato de evaluación que ofrece la Resolución 312 de 2019 en el artículo 27 que contiene la tabla de valores de los estándares mínimos. (Ver anexo1).
- ✓ Elaborar y ejecutar un Cronograma de actividades para la recolección de la información para el SG-SST. (Ver anexo 3). Según las siguientes actividades:
 - Diseñar el SG-SST fundamentado en la resolución 0312 de 2019.
 - Lista de chequeo SG-SST
 - Objetivos de SG-SST
 - Matriz de requisitos legales SG-SST
 - Diseñar el SG-SST

- Realización del esquema del SG-SST basado en resolución 0312
- Política SG-SST
- Implementación de ajustes de planta física y adecuaciones en oficinas según resolución 0312
- Plan anual de trabajo SG-SST
- Plan anual de capacitación SG-SST
- Costo estimado planificación SG-SST
- Gestión documental plan de manejo del SG-SST.
- Identificar peligros, evaluar y valorar los riesgos y determinar los controles adecuados para la reducción de accidentes
- Matriz de riesgos SG-SST.
- Indicadores SG-SST
- Encuesta para evaluar impacto SG-SST
- Propuesta de mejoramiento continuo del SG-SST

✓ Para la redacción de la política del sistema de seguridad y salud en el trabajo se tuvo en cuenta una lista de chequeo la cual pretendía que la política a respondiera las siguientes preguntas. (Ver anexo 4.)

- ¿La política establece el compromiso de la empresa hacia la implementación del SG-SST para la gestión de los riesgos laborales?
- ¿La política es específica para la empresa y apropiada para la naturaleza de sus peligros y el tamaño de la organización?
- ¿La política es concisa y está redactada con claridad?

- ¿La política expresa el objetivo de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establece los controles respectivos?
- ¿La política tiene explícita la protección de la seguridad y salud de los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa?
- ¿La política expresa el cumplimiento de la normatividad nacional vigente en materia de riesgos laborales?
- ¿La política explica claramente que la cooperación por parte de todos los empleados es vital para el éxito de la política de seguridad y salud en el trabajo?
- ¿La política está fechada y firmada por el representante legal de la empresa?
- ¿La política es difundida a todos los niveles de la organización?
- ¿La política es accesible a todos los trabajadores, contratistas y demás partes interesadas, en el lugar de trabajo?
- ¿La política es revisada como mínimo una vez al año y de requerirse es actualizada acorde a los cambios tanto en materia de seguridad y salud en el trabajo como en la empresa?

b. Hacer

✓ Elaborar una la matriz legal que evidencie todos los requisitos normativos vigentes que debe cumplir la empresa PROCONVET S.A. para la elaboración de un SG-SST. (Ver anexo 5).

✓ Describir la Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de la empresa PROOCNVET S.A. (Ver anexo 6).

✓ Diseñar los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa PROOCNVET S.A. (Ver anexo 7).

c. Verificar

✓ Mediante el formato de verificación de Indicadores de SG-SST se puede dar informes trimestrales del progreso y acogida que va teniendo el programa dentro de la compañía. (Ver anexo 8).

✓ Se realiza el plan de trabajo para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de mantener una mejora continua en todas las actividades a implementar del mismo. (Ver anexo 9).

✓ El diseño de un plan anual de capacitación permitirá mantener actualizados a los colaboradores en normatividad y todos los temas que se les compete en el desarrollo de las labores ya que estas serán aplicadas mensualmente en cada una de las áreas de la empresa. (Ver anexo 10).

✓ Al elaborar el plan de mejoramiento del SG-SST, permite al gerente actuar sobre aquellas actividades que requieran un acto inmediato, con el fin de minimizar o eliminar lo que pueda afectar la productividad de la empresa. (Ver anexo 11).

✓ Se aplica el formato de estimación de costos que tendría la implementación del SG-SST al aplicarlo en la empresa PROOCNVET S.A. (Ver anexo 12).

✓ Para gestión documental se aplica los formatos de lista general de documentos (Ver anexo 13), listado maestro de documentos y registros (Ver anexo 14) y la lista de chequeo de documentos (Ver anexo 15)

✓ Para el desarrollo del glosario de términos referentes a SG-SST se tomó la terminología relacionada con seguridad y salud en el trabajo. (Ver anexo 16)

d. Actuar

✓ Revisión de roles y responsabilidades al implementar el SG-SST en la empresa PROOCNVET S.A. (Ver anexo17)

✓ La Revisión del SG-SST por la gerencia se realiza mediante el formato que contiene el procedimiento para la revisión por la dirección. (Ver anexo 18)

✓ Para la verificación del impacto que tendría el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo sobre los colaboradores se efectuaría una encuesta que evaluaría dicho impacto sobre cada colaborador. (Ver anexo19).

8. ANÁLISIS FINANCIERO.

Para la descripción de los recursos que necesitara la implementación del presenta proyecto se iniciara con la descripción de costos que tienen cada parte del mismo,

Tabla 7. Valorización de los recursos a usar en la implementación del proyecto

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

Fuente: Autoría Grupo de Trabajo

El estudio de los costos permitirá conocer a la empresa el valor general de la implementación del SG-SST, aunque al principio los costos serán elevados pero los mismos bajaran a medida que se van mitigando, minimizando y eliminando los peligros y riesgos

encontrados en el estudio previo. Adicional es importante tener en cuenta que la empresa tendrá grandes beneficios al realizar la implementación y mantenimiento del mismo ya que gracias a este podrá:

- a.** Ampliar la captación de nuevos clientes y competir en los grandes mercados nacionales e internacionales.
- b.** Brinda un ambiente de confianza y satisfacción con los clientes.
- c.** Evitará costos adicionales en multas, sanciones o hasta el cierre de la empresa por incumplimientos en materia de SST.
- d.** Aumentará productividad empresarial.
- e.** Incrementará el nivel de satisfacción laboral de los colaboradores.
- f.** Mejora la imagen empresarial, también la competitividad y el posicionamiento en el mercado en el que actualmente se encuentre.

Teniendo en cuenta que empresa en estudio hasta la fecha no ha implementado un SG-SST puede incurrir en las siguientes sanciones:

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

- c.** Por incumplimiento que dé origen a un accidente mortal: de 25 a 150 SMMLV, es decir hasta ciento treinta y un millones seiscientos setenta mil cuatrocientos cincuenta pesos moneda corriente (\$131.670.450)

- d.** Adicionalmente si la compañía en sus condiciones normales de trabajo llega a poner en riesgo la vida o la integridad de sus colaboradores la empresa podría ser clausurada o ser cerrada temporalmente. Lo cual generaría pérdidas económicas aún más grandes ya que se perderían clientes o contratos ya obtenidos.

9. CONCLUSIONES

Al evaluar el estado actual de la organización PROCONVET S.A. se encontró que a pesar de no presentar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en la actualidad, si cumple con la mayoría de los estándares mínimos que establece la Resolución 0312 de 2019, según los resultados de la autoevaluación la empresa comercializadora de medicamentos veterinarios, se ubica en un criterio de valoración moderadamente aceptable con un 84,5%.

En la identificación de peligros y riesgos a los que están expuestos los colaboradores de la empresa PROCONVET S.A, se encontró de tipo biológico, físico, psicosocial, biomecánicos, seguridad, locativos y mecánico; todos se presentan en un nivel de probabilidad medio, lo que indica que aunque si existe la importancia de implementarle medidas de control de minimización y de eliminación ninguno presenta un nivel alto o muy alto que pueda afectar la integridad de los colaboradores o del medio ambiente donde se desarrolla la empresa, sin embargo se pudo observar que para el desarrollo de esta no se tuvo en cuenta la participación de los trabajadores, quienes son de gran importancia, ya que aportan información valiosa para la identificación y medidas de control permitentes.

Durante el desarrollo del paso a paso de la propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para PROCONVET S.A. se observa que es una empresa dedicada comercialización de medicamentos veterinarios, que se encuentra regulada por el ICA y que debe cumplir con BPM (Buenas prácticas de manufactura), lo que facilita implementación y marcha del sistema, es por eso que este proyecto de grado tiene como objetivo brindar las bases necesarias para realizar una implementación del SG-SST acorde a las necesidades de la

organización, cumpliendo a satisfacción con los requisitos exigidos según la normatividad aplicada. Comprometida a mantener una mejora continua en el desarrollo de la compañía y de la integridad de los colaboradores.

9.1 Recomendaciones

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

Se recomienda la importancia que tiene el hecho de que la alta dirección se involucre activamente en la implementación del SG-SST, ya que como cabeza mayor contribuye a cumplir a cabalidad con la normatividad legal vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo, así mismo se mantiene la documentación actualizada, para tener un seguimiento y control a las medidas correctivas y preventivas que se apliquen dentro de la empresa, acción que le permitirá realizar actividades de promoción y prevención, involucrando a todos los miembros para que participen activamente en dichas actividades.

Se recomienda la implementación de este diseño de SG-SST ya que fue elaborado hacia la mejora de las condiciones de trabajo, a la mejora de imagen de la compañía y así poder elevar el nivel de confianza con los clientes actuales y futuros prospectos, adicionalmente la compañía se blindará respecto a las multas y sanciones vigente que le podrían ser aplicadas por la no implementación del mismo, de igual manera y por consecuencia se genera un aumento en la productividad de los colaboradores en sus actividades.

Se recomienda a la empresa PROCONVET S.A, contar con la ayuda de un profesional idóneo para la implementación del SG-SST, el cual tiene que ser una persona competente con educación y experiencia para el manejo, control y mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo presentado en este documento que vele porque se cumplan los objetivos y se realice una mejora continua de ser necesario y que mantenga un contacto con la Administradora de Riesgos Laborales, ya que esta puede brindar apoyo acompañamiento necesario para que la empresa no entre en la ocurrencia de fallas que la puedan acarrear multas.

Se recomienda a la empresa PROCONVET S.A mantener control y custodia toda la documentación de las actividades inherentes que se realicen en la aplicación del SG-SST.

10. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

Decreto 1072 de 2015. Agrupa varias de las normas que tienen relación con la investigación de accidentes, trámites, tiempos de cumplimiento, registros, documentos y estadísticas.

(Mayo 26 de 2015).

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173g>

Resolución 0312 de 2019. Estándares mínimos del SG-SST para empleadores y contratistas. (13 de febrero de 2019).

https://proveedor.sura.com/Documentos%20compartidos/Publicas/Presentacion_Estandares_Minimos_Res_0312_de_2019.pdf

NQA-ISO-45001-Guia-de-implementacion/www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo parámetros de la Resolución 0312 de 2019 para la Ferretería Tornipinturas JR en 2021. (Bogotá Cundinamarca junio 2021)

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1342/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Propuesta para el diseño del SG-SST basado en los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019 en la empresa INPHAL SAS. (Bogotá Cundinamarca Junio

2020)<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/682/Trabajo%20de%20grado?sequence=1&isAllowed=y>

Formulación de un Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud En El Trabajo (SG-SST), de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para la Subasta Ganadera Santa Clara de Sahagún. (Bogotá Cundinamarca 2021)

<http://repositorio.iberamericana.edu.co/bitstream/handle/001/2945/Formulaci%20de%20un%20sistema%20de%20gesti%20de%20seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20%28SGSST%29%2c%20de%20acuerdo%20con%20el%20Decreto%201072%20de%202015%20y%20la%20Resoluci%200312%20de%202019%20para%20la%20subasta%20ganadera%20santa%20clara%20de%20Sahag%20ban%20e2%80%93%20C%20rdoba?sequence=1&isAllowed=y>

Revisión de riesgos laborales según ARL y SGSST (Cali 2019)

<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/1164/REVISI%20DE%20RIESGOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Laboratorio El Mana de Colombia S.A (Bogotá 2020)

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1223/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Aplicación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en el área de mantenimiento de la empresa METSO PERÚ S.A, Ate (Lima Perú 2020)

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/72898/Escobal_RJJ-Fern%20andez_CCJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Implementación de la norma ISO 45001 2018 en la Empresa URBIS Ingeniería y Proyectos S.R.L. (Piura 2022) <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87096>

Implementación de un SGSST para reducir la accidentabilidad en una empresa constructora, Ate,
(Lima Perú 2018)

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33105/Zelaya_AFM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

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

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45175/Carrasco_RJY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Propuesta para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la
empresa SUMIT S.A.C (Lima Perú 2016)

https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/3497/Gadea_Garcia_Adrian.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Jorge Hernando Molano Velandia, N. A. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la
seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema
general de riesgos laborales. Revista INNOVAR JOURNAL, 21-31. Obtenido de

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/40486/42321>

El Congreso de Colombia. (24 de 01 de 1979). Ley 9 de 1979 Por La Cual Se Dictan Medidas
Sanitarias. Bogotá D.C.

El Presidente De La República De Colombia. (26 de 05 de 2015). Decreto Número 1072 De 2015

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá

D.C: Ministerio del Trabajo.

Sura ARL. (2020). Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial. Obtenido de

<https://www.arlsura.com/index.php/preguntas-frecuentes-arl?view=category&id=261>

Organización Internacional del Trabajo. (2020). Promoción de la salud y el bienestar en el

trabajo. Obtenido de <https://www.ilo.org/safework/areasofwork/workplace-health-promotion-andwell-being/lang--es/index.htm>

Guía Laboral Impuestos Laboral Pensiones Comercial Civil. (26/04/2022)

[https://www.gerencie.com/sistema-general-de-riesgos-](https://www.gerencie.com/sistema-general-de-riesgos-laborales.html#Que_es_el_Sistema_General_de_Riesgos_Laborales)

[laborales.html#Que_es_el_Sistema_General_de_Riesgos_Laborales](https://www.gerencie.com/sistema-general-de-riesgos-laborales.html#Que_es_el_Sistema_General_de_Riesgos_Laborales)

Jorge Hernando Molano Velandia, N. A. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema

general de riesgos laborales. Revista INNOVAR JOURNAL, 21-31. Obtenido de

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/40486/42321>