

RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN

-RAI-

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL LABORATORIO PROASEPSIS LTDA, BAJO LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1072 DE 2015, LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2109 Y NTC ISO 45001 DE 2018

*ROJAS, Luz Marina; CALVO, Consuelo***

PALABRAS CLAVE

Diseño, implementación, Seguridad y Salud en el trabajo, compromiso, clima laboral, requisito, decreto 1072:2015, resolución 0312:2019, norma ISO 45001:2018.

DESCRIPCIÓN

Teniendo en cuenta que las organizaciones se ven abocadas a los rápidos y constantes cambios del entorno, en el actual mundo globalizado, se deben buscar estrategias gerenciales que permitan que las organizaciones de hoy sean capaces de anticiparse y adaptarse permanentemente a sus competidores, logrando el máximo aprovechamiento de sus recursos. Para ello es necesario la implementación de sistemas de gestión, que logren direccionar sus actividades en un mundo competitivo y que les permita identificarse como compañías de calidad. Las condiciones del entorno en las organizaciones imponen retos cada vez más elevados, con el fin de que estas aseguren el éxito.

Al desarrollar este trabajo de investigación, se aplican los conocimientos y herramientas que se han adquirido a lo largo de la especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, las autoras pretenden plantear como objeto de estudio el diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo bajo los requisitos de la norma NTC-ISO 45001 de 2018, Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019, en el proceso de fabricación de la empresa PROASEPSIS LTDA, de manera que sea importante para aquellas personas que tienen el interés en el tema y que se preocupan por el aspecto empresarial, pero lo más importante, la implementación al interior de esta, de manera que se disminuyan los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, con un perfil de normas de calidad eficientes, el cual proporciona un sistema estructurado para lograr el mejoramiento continuo, además permite determinar alternativas de mejoramiento en la

gestión gerencial, la identificación de indicadores y el seguimiento en el proceso administrativo de la organización. Al diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), se logra el aumento de la productividad, la satisfacción del cliente y además proporciona mayor bienestar y motivación a los empleados.

Es importante señalar que el trabajo va a elaborarse sobre una empresa real, que tiene necesidades de mejoramiento. Se plantea la necesidad de aportar un beneficio a los inversionistas de la empresa, haciendo una serie de recomendaciones de mejoramiento, que permitan un crecimiento en varias aspectos, que le permitan al gerente herramientas necesarias para proyectar la empresa hacia el mercado, que cada vez es más competitivo; que permitan optimizar sus procesos de fabricación de manera que se optimicen los recursos financieros, físicos disponibles, pero sobre todo el más importante, la magnitud que tiene el talento humano en la organización. Se tomó una empresa real, ya que es un ejemplo de dedicación y esfuerzo, que ha permitido su ampliación y se ha mantenido en el mercado, mediante la expansión y la diversificación de sus productos.

FUENTES

Las principales fuentes consultadas fueron el decreto 1072 de 2015, la resolución 0312 de 2019 y la norma ISO 45001 de 2018. También se consultaron otras normas ISO referentes a certificación, así como aproximadamente 14 artículos referentes a diseño e implementación de sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

CONTENIDO

Dentro de los beneficios que se pretende alcanzar mediante el diseño de la guía y la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, bajo los requisitos de la norma NTC-ISO 45001 de 2018, Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 en el

proceso de producción de PROASEPSIS LTDA, están los de:

- Demostrar a los clientes el compromiso con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional eficiente y sostenible.
- Mejorar y Mantener un buen clima laboral
- Mejorar la imagen corporativa de la organización y la competitividad en el mercado.
- Mejorar la calidad de vida de los empleados de la organización, reduciendo las posibilidades de que se presenten accidentes laborales.

Antecedentes, contexto legal y conceptual. El inicio de la seguridad y salud en el trabajo se remonta a épocas primitivas, donde el hombre quiso conservar su cuerpo en perfecto estado de funcionamiento, tanto físico como mental. La importancia de la seguridad industrial en nuestro país ha tomado gran auge en los últimos años, debido a que el índice de accidentalidad ha aumentado considerablemente en las empresas, según cifras de la Dirección de Riesgos Profesionales del Ministerio de la Protección Social.

Debido a la falta de compromiso y cultura de las empresas, sin importar tamaño, actividad, actividad comercial, principal o contratista han ocasionado que en los últimos años en Colombia se hayan incrementado la accidentalidad en los diferentes sectores económicos del país. Para el año 2016 la tasa de accidentalidad calificada como laborales estaba en 6,52. Además del alto índice de accidentes laborales en Colombia, las enfermedades profesionales también aumentaron en los últimos años, según una investigación del Ministerio de Protección Social,

PROASEPSIS LTDA es una empresa manufacturera, y según las estadísticas de Fasecolda, gremio de las ARL privadas, esta clase de empresas ocuparon el segundo lugar en las tasas de accidentalidad en el 2017. Por esto se hace muy importante que la empresa PROASEPSIS LTDA enfaticé en minimizar y controlar los riesgos laborales, aproveche el tiempo evitando interrupciones de producción, consolide la imagen de la empresa ante los trabajadores, los clientes y los proveedores y asegure el cumplimiento de la legislación colombiana. En el proceso de producción de productos de la empresa PROASEPSIS LTDA., aun no se han presentado accidentes de mayor alcance, pero es justo esto lo

que se pretende evitar con la implementación del sistema de gestión de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **OBETIVO GENERAL.** Diseñar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, bajo los requisitos de la norma NTC-ISO 45001 de 2018, decreto 1072 del 2015, resolución 312 de 2019, en el proceso de fabricación para la empresa PROASEPSIS LTDA. **OBJETIVOS ESPECIFICOS.** 1.Efectuar un diagnóstico de la situación actual de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa PROASEPSIS LTDA., con el fin de establecer el nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos de la norma NTC-ISO 45001 de 2018, decreto 1072 del 2015, resolución 312 de 2019. 2. Realizar un análisis detallado de la situación actual de la empresa PROASEPSIS LTDA, con el fin de evaluar su estado frente al cumplimiento correspondiente al marco legal colombiano vigente. 3. Identificar los productos y los procesos de la empresa PROASEPSIS LTDA. 4. Establecer los planes de acción correctivos necesarios para ajustar la situación actual de la empresa a los requisitos exigidos por la norma NTC-ISO 45001 de 2018, decreto 1072 del 2015, resolución 312 de 2019 y la legislación colombiana vigente. En lo concerniente al contexto legal, las directrices seguidas fueron el norma NTC-ISO 45001 de 2018, decreto 1072 del 2015, resolución 312 de 2019, donde se establecen los estándares mínimos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleados y contratantes; define los estándares mínimos requeridos de forma obligatoria para los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud para empleadores y contratantes y pacta de forma clara las fases de adecuación, transición y aplicación del SG-SST previstas de Junio del 2017 a Diciembre del 2020, donde las empresas tendrán tiempo para la planificación e implementación del decreto.

METODOLOGÍA

Esta investigación se clasificó como investigación con riesgo MÍNIMO según la guía técnica colombiana GTC 45; se desarrolló teniendo en cuenta los parámetros metodológicos necesarios: personal y medidas de seguridad y saneamiento. Para el conocimiento de los hechos se empleó el tipo de investigación descriptivo ya que se centra en la observación y descripción de la seguridad del entorno, así como en las actividades diarias que puedan comprometer la salud de los trabajadores de PROASEPSIS LTDA. Si las

empresas consideraran los beneficios que trae la implementación del SG-SST, se reduciría el pago de sanciones y multas como es en el caso de muerte de un trabajador, las multas van desde 20 hasta 1.000 salarios mínimos, dependiendo del tamaño de la empresa y de la causa del deceso. Según el nivel de gravedad del hecho, la empresa también se expone a una suspensión que puede ir desde los tres días, hasta el cierre definitivo. Se escogió esta compañía pues se localiza dentro del sector de la economía donde prevalecen y ocurren los fenómenos a estudiar (accidentes de alteración muscular esqueléticas). La investigación se realizó por que una persona había laborado allí en el área de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Población: La población del estudio estuvo representada por los trabajadores del área de producción que son 76 en la sede principal en Bogotá. **Muestra:** Aunque el número de trabajadores del área operativa son 76 personas, se excluyeron los cargos de los operarios de empaque (3 operarios) y un encargado administrativo de bodega y despachos”, pues estos cargos no ejecutan actividades físicas de esfuerzo evidente. Sus funciones son destinadas a la planeación y control administrativo del frente al área. Por esta razón el número total de individuos del área operativa quedó en 72 personas.

CONCLUSIONES

Se dio cumplimiento al objetivo específico de obtener como resultado una herramienta que permite a la empresa PROASEPSIS LTDA, establecer un modelo integrado basado en los requerimientos del decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001, siguiendo estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019, brindando mecanismos de orientación para el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la consolidación de la estructura del SG-SST emitida por el Ministerio de Trabajo, se pudo establecer una metodología en la que se logra incluir todos los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, libro 2 parte 2 título 4 capítulo 6, la Norma ISO 45001, y los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019, ajustándose a empresas de diferentes sectores económicos; para el diseño de un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo.

En la metodología empleada para la

implementación del SGS ST se mantuvo la estructura del ciclo PHVA lo cual permitió una integración completa de los requisitos de Decreto 1072 de 2015, libro 2 parte 2 título 4 capítulo 6, en la Norma ISO 45001 y los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019.

El desarrollo del diseño e implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo nos permite asegurar el tema de salud en los trabajadores, minimizar y prevenir el riesgo. Se identificó que entre la norma ISO 45001 y el Decreto 1072 de 2015, la resolución 0312 de 2019, están contemplados todos los temas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

ANEXOS

Encuesta de cumplimiento de los requisitos en seguridad y salud en el trabajo, Autoevaluación SG-SST PROASEPSIS, Clasificación de exámenes de laboratorio, Plan de emergencias PROASEPSIS, Plan de evacuación PROASEPSIS, Programa control de plagas, Reporte de investigación de accidentes e incidentes de trabajo, Responsabilidades PROASEPSIS, Sistema de seguridad y salud en el trabajo, Tendencias ausentismo.

**DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL LABORATORIO
PROASEPSIS LTDA, BAJO LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1072 DE 2015,
LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019 Y NTC ISO 45001 DE 2018**

AUTORES

CONSUELO CALVO ROA

LUZ MARINA ROJAS CHACON

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC
ESCUELA CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO
BOGOTÁ D.C., 3 DE JUNIO DE 2019**

**DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL LABORATORIO
PROASEPSIS LTDA, BAJO LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1072 DE 2015,
LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019 Y NTC ISO 45001 DE 2018**

**DIRECTOR
EDGAR JAVIER GONZÁLEZ GIL**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC
ESCUELA CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO
BOGOTÁ D.C., 3 DE JUNIO DE 2019**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	9
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
OBJETIVOS	11
OBJETIVO GENERAL.....	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
JUSTIFICACIÓN	12
JUSTIFICACIÓN GENERAL	12
JUSTIFICACIÓN SOCIAL.....	17
MARCO TEORICO	18
LA SEGURIDAD INDUSTRIAL Y LA SALUD LABORAL EN COLOMBIA Y SU EVOLUCIÓN.....	18
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 45001 DE 2018.....	19
DECRETO 1072 DE 2015	21
MARCO CONCEPTUAL	27
MARCO LEGAL	31
HIPOTESIS	38
HIPÓTESIS NULA	39
MARCO METODOLOGICO	39
ALCANCE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	39
POBLACIÓN Y MUESTRA	41
<i>Criterios de inclusión:</i>	41
<i>Criterios de exclusión:</i>	42
FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.....	42
<i>Fuentes primarias:</i>	43
<i>Fuentes secundarias:</i>	43
ENTREVISTA.....	44

PROASEPSIS LTDA Y SU FUNCIONAMIENTO	44
<i>ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA EMPRESA</i>	44
<i>POBLACIÓN TRABAJADORA</i>	45
<i>CLASES DE RIESGO.....</i>	45
<i>PLANEACION ESTRATEGICA.....</i>	46
<i>Misión:.....</i>	46
<i>Visión:.....</i>	46
<i>PROCESOS Y MAPAS DE PROCESO</i>	47
<i>Macroprocesos Operativos:</i>	47
<i>Macroprocesos de Soporte (Apoyo):.....</i>	48
<i>Macroproceso gestión de seguridad y salud en el trabajo:</i>	48
<i>PRODUCTOS Y EQUIPOS.....</i>	48
<i>Productos:.....</i>	48
<i>Equipos:.....</i>	49
DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN LABORATORIOS PROAPSIS LTDA.....	52
BIBLIOGRAFIA	63
ANEXOS.....	66

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población trabajadora de la empresa	45
Tabla 2. Estándares mínimos para empresas de 11 a 50 trabajadores.	54

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Administradoras de Riesgos Laborales - Ministerio de Salud y Protección Social, Subdirección de Riesgos Laborales	13
Figura 2. Fases implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	37
Figura 3. Enfoque PHVA	38
Figura 4. Triagi	50

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa PROASEPSIS LTDA, bajo los requisitos de la normativa nacional vigente, de tal manera que contribuya con el bienestar de los trabajadores y ayude a minimizar los factores de riesgo a los que se exponen. En primer lugar, se revisó e interpretó El Decreto 1072 de 2015, la Norma NTC-ISO 45001 de 2018, la resolución 0312 de 2019. Asimismo, se determinó las herramientas a utilizar y se recopiló información de interés en diferentes fuentes: documentos, investigaciones, entre otras. En segundo lugar, se entró en contacto directo con la empresa durante el desarrollo del trabajo teniendo acceso a información de la misma empresa; lo cual permitió analizar los procesos, personal, infraestructura, registros con los que cuenta y realizar un diagnóstico línea base de la situación actual. A partir de ello se propuso la Política de SST. Como parte de la organización se constituyó el Comité de SST, se elaboró el reglamento de SST, se propusieron procedimientos de: recursos, funciones y responsabilidades; competencia y formación; comunicación, participación y consulta; elaboración y control de documentos y registros. Como parte de la planificación, se identificaron los peligros, se evaluaron los riesgos y se determinaron controles, para la elaboración del Mapa de Riesgos. Además, se identificaron los requisitos legales y otros requisitos necesarios, se establecieron los objetivos y metas, programas de SST y plan de emergencia. Asimismo, se realizó un análisis económico del SG-SST. Finalmente, la información se consolidó y se presentaron las conclusiones y recomendaciones que se han obtenido como resultado de la información estudiada a lo largo de esta tesis que ayudarán a la mejora del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa PROASEPSIS LTDA.

ABSTRACT

The objective of this work is to design a Safety and Health Management System at Work in the company PROASEPSIS LTDA, under the requirements of current national regulations, in such a way that it contributes to the welfare of workers and helps to minimize the factors of risk to those who are exposed. Firstly, Decree 1072 of 2015, Standard NTC-ISO 45001 of 2018, and Resolution 0312 of 2019 were revised and interpreted. The tools to be used were also determined and information of interest was collected in different sources: documents, research, among other. Secondly, they came into direct contact with the company during the development of the work, having access to information about it; which allowed to analyze the processes, personnel, infrastructure, registers with which it counts and to make a diagnosis baseline of the current situation. From this, the SST Policy was proposed. As part of the organization the SST Committee was constituted, the OSH regulation was elaborated, procedures of resources, functions and responsibilities were proposed; competence and training; communication, participation and consultation; Preparation and control of documents and records. As part of the planning, hazards were identified, risks were assessed, and controls were determined for the preparation of the Risk Map. In addition, legal requirements and other necessary requirements were identified, goals and targets, SST programs and emergency plan were established. Likewise, an economic analysis of the SG-SST was carried out. Finally, the information was consolidated and presented the conclusions and recommendations that have been obtained as a result of the information studied throughout this thesis that will help to improve the safety and health at work system in the company PROASEPSIS LTDA.

INTRODUCCIÓN

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es una actividad que involucra todos los niveles de la sociedad y las actividades laborales, es muy importante en el momento de garantizar el equilibrio entre el bienestar físico, mental emocional y social de los trabajadores en su entorno laboral; es por eso que hoy en día es primordial en las organizaciones implementar y gestionar actividades en pro al cuidado de los empleados, cumpliendo con la normatividad vigente promoviendo una vida sana y prevención del riesgo.

En la actualidad las organizaciones se enfrenta a los cambios a nivel internacional y los requerimientos de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) que hicieron que se realizaran estudios y se generara que el Ministerio de Trabajo reglamentara y guiara a las organizaciones en la implementación de un sistema donde se pudiera lograr el cumplimiento de un requisitos legales mínimos , es ahí donde se emitió en el 2015, compilado en el libro 2, parte 2, título 4 capítulo 6 el Decreto 1072.

En la actualidad las organizaciones se enfrentan a constantes cambios del entorno, donde se deben buscar estrategias o herramientas gerenciales que permitan a las organizaciones ser capaces de anticiparse adaptarse y manejar la buena gestión permanentemente frente a estos cambios. Para ello es necesaria la implementación de sistemas de gestión, que logren direccionar sus actividades orientada a cumplir con la ejecución del sistema desde sus diferentes roles, y con el fin de minimizar y controlar los peligros presentes en el ambiente laboral

Teniendo en cuenta que las organizaciones se ven abocadas a los rápidos y constantes cambios del entorno, en el actual mundo globalizado, se deben buscar estrategias gerenciales que permitan que las organizaciones de hoy sean capaces de

anticiparse y adaptarse permanentemente a sus competidores, logrando el máximo aprovechamiento de sus recursos. Para ello es necesario la implementación de sistemas de gestión, que logren direccionar sus actividades en un mundo competitivo y que les permita identificarse como compañías de calidad. Las condiciones del entorno en las organizaciones imponen retos cada vez más elevados, con el fin de que estas aseguren el éxito.

Al desarrollar este trabajo de investigación, se aplican los conocimientos y herramientas que se han adquirido a lo largo de la especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, las autoras pretenden plantear como objeto de estudio el diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo bajo los requisitos de la norma NTC-ISO 45001 de 2018, Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019, en el proceso de fabricación de la empresa PROASEPSIS LTDA, de manera que sea importante para aquellas personas que tienen el interés en el tema y que se preocupan por el aspecto empresarial, pero lo más importante, la implementación al interior de esta, de manera que se disminuyan los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, con un perfil de normas de calidad eficientes, el cual proporciona un sistema estructurado para lograr el mejoramiento continuo, además permite determinar alternativas de mejoramiento en la gestión gerencial, la identificación de indicadores y el seguimiento en el proceso administrativo de la organización. Al diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), se logra el aumento de la productividad, la satisfacción del cliente y además proporciona mayor bienestar y motivación a los empleados.

Es importante señalar que el trabajo va a elaborarse sobre una empresa real, que tiene necesidades de mejoramiento. Se plantea la necesidad de aportar un beneficio a los inversionistas de la empresa, haciendo una serie de recomendaciones de

mejoramiento, que permitan un crecimiento en varias aspectos, que le permitan al gerente herramientas necesarias para proyectar la empresa hacia el mercado, que cada vez es más competitivo; que permitan optimizar sus procesos de fabricación de manera que se optimicen los recursos financieros, físicos disponibles, pero sobre todo el más importante, la magnitud que tiene el talento humano en la organización. Se tomó una empresa real, ya que es un ejemplo de dedicación y esfuerzo, que ha permitido su ampliación y se ha mantenido en el mercado, mediante la expansión y la diversificación de sus productos.

Dentro de los beneficios que se pretende alcanzar mediante el diseño y la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, bajo los requisitos de la norma NTC-ISO 45001 de 2018, Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 en el proceso de producción de PROASEPSIS LTDA, están los de:

- Demostrar a los clientes el compromiso con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, eficiente y sostenible.
- Mejorar la imagen corporativa de la organización y la competitividad en el mercado.
- Mejorar la calidad de vida de los empleados de la organización, reduciendo las posibilidades de que se presenten accidentes laborales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Descripción de la empresa

PROASEPSIS LTDA es una empresa colombiana fundada el 16 de septiembre de 1976, cuya actividad principal es fabricar y comercializar productos de asepsia y anti

asepsia para el cuidado integral del paciente y productos médico-quirúrgicos, líder en la fabricación y distribución de productos de alta calidad para el sector hospitalario, médico, institucional y el hogar, cuenta con una alta tecnología, adecuada infraestructura y un capital humano capacitado para brindar productos de calidad, a precios razonables. En el año 1987 la empresa inaugura una moderna planta de producción que permite responder a las crecientes necesidades del mercado y adquiere dos representaciones de marcas reconocidas en el mercado del sector salud como son Smith & Nephew, teleflex, marcas reconocidas por vender productos tecnológicos de alta gama como son los hemoclips, equipos de presión negativa. etc.

En el año 1985 la infraestructura y los procesos aumentaron, lo que permitió una mayor participación en el mercado nacional como internacional en el sector de la salud, y empieza a explorar mercados en el exterior; la primera exportación se realizó a Panamá, pero actualmente se ha extendido a Perú, Ecuador, Cuba, Venezuela, Inglaterra y EE. UU.

En 1990 Comienza a producir productos de aseo hogar. Se empieza participar en licitaciones en el sector hospitalario de Colombia y del exterior y a formar la plataforma que en la actualidad los lleva a ser los líderes en fabricación de productos de asepsia y antisepsia para el cuidado del paciente. En el año 2000 se inaugura el centro de distribución con capacidad para 1000 estibas de producto terminado.

Actualmente su sede administrativa se encuentra ubicada en la carrera 63 No 40b – 25 Parque Industrial Normandía Bodegas 7, 8, 18, en la ciudad de Bogotá; cuenta con 2 plantas de fabricación; Cuenta con tres áreas Administrativa, producción, logística y despachos.

Proasepsis Ltda., fabrica productos para la limpieza, antisepsia, desinfección y cosméticos en sus propias instalaciones, cumpliendo con Buenas Prácticas de

Manufactura (informe 032 OMS). Importa y comercializa elementos médico-quirúrgicos para la solución de problemas de salud.

Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de desarrollo del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el Laboratorio Proasepsis LTDA, bajo los requisitos del decreto 1072 de 2015, La Resolución 0312 de 2019 y la norma NTC ISO 45001 de 2018?

OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, bajo los requisitos de la norma NTC-ISO 45001 de 2018, decreto 1072 del 2015 y resolución 312 de 2019, en el proceso de fabricación para la empresa PROASEPSIS LTDA.

Objetivos específicos

1. Efectuar un diagnóstico de la situación actual de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa PROASEPSIS LTDA., con el fin de establecer el nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos de la norma NTC-ISO 45001 de 2018, Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 312 de 2019.
2. Realizar un análisis detallado de la situación actual de la empresa PROASEPSIS LTDA, con el fin de evaluar su estado frente al cumplimiento correspondiente al marco legal colombiano vigente.

3. Identificar los productos y los procesos de la empresa PROASEPSIS LTDA.
4. Establecer los planes de acción correctivos necesarios para ajustar la situación actual de la empresa a los requisitos exigidos por la norma NTC-ISO 45001 de 2018, decreto 1072 del 2015, resolución 312 de 2019 y la legislación colombiana vigente.

JUSTIFICACIÓN

Justificación general

El inicio de la seguridad y salud en el trabajo se remonta a épocas primitivas, donde el hombre quiso conservar su cuerpo en perfecto estado de funcionamiento, tanto físico como mental. La importancia de la seguridad industrial en nuestro país ha tomado gran auge en los últimos años, debido a que el índice de accidentalidad ha aumentado considerablemente en las empresas, según cifras de la Dirección de Riesgos Profesionales del Ministerio de la Protección Social el 2006 acumuló 295.052 accidentes, 11,9% más que en todo el 2005, mientras que entre un año y otro los afiliados a las ARL aumentaron 10,4%; hasta el mes de abril 2016 ya se llevaba una cifra de 97 accidentes (**Figura 1**).¹

Debido a la falta de compromiso y cultura de las empresas, sin importar tamaño, actividad, actividad comercial, principal o contratista han ocasionado que en los últimos años en Colombia se hayan incrementado la accidentalidad en los diferentes sectores económicos del país. Para el año 2016 la tasa de accidentalidad calificada como laborales estaba en 6,52.

¹http://www.portafolio.com.co/port_secc_online/porta_econ_online/20070815/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-3607381.html>párrafo 3 y 4

Además del alto índice de accidentes laborales en Colombia, las enfermedades profesionales también aumentaron en los últimos años, según una investigación del Ministerio de Protección Social.

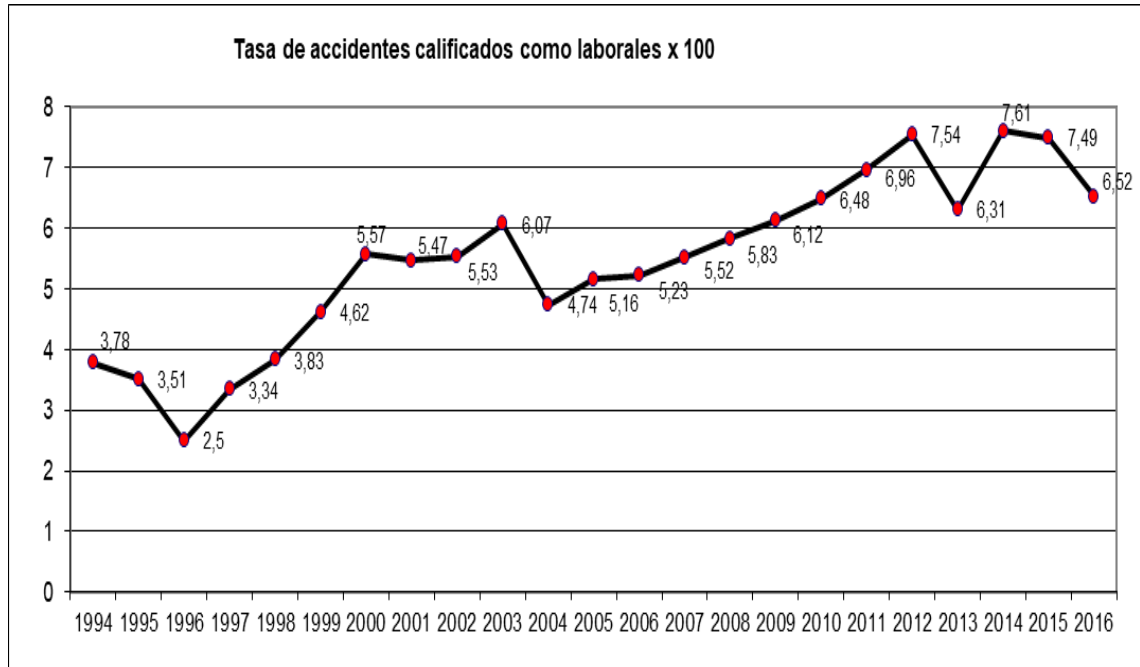


Figura 1. Administradoras de Riesgos Laborales - Ministerio de Salud y Protección Social, Subdirección de Riesgos Laborales

- Síndrome de túnel del Carpo:** Sobre uso de miembros superiores: son desórdenes musculoesqueléticos relacionados con movimientos repetitivos de miembros superiores; los más comunes son las estructuras blandas de los miembros superiores, como músculos y tendones, el síndrome del túnel del carpo (muñeca) es el nervio que da la sensibilidad y el movimiento a las partes más funcionales de la mano, que incluyen los dedos pulgar, índice y medio, la epicondilitis y la enfermedad de Quervain las cuales se relacionan con sobrecarga en los sitios donde se insertan los músculos a nivel del codo y del dedo pulgar, respectivamente.

2. **Dolores lumbares:** El mal manejo de cargas, la debilidad muscular, las posturas inadecuadas y el desgaste progresivo de los huesos de la columna producen cuadros de dolor que, de no manejarse tempranamente pueden cronificarse, hasta llegar a ser incapacitantes.
3. **Hombros dolorosos:** Su mal uso en los espacios de trabajo, por manejo inadecuado de cargas, movimientos forzados y repetitivos, sumados a una inadecuada condición muscular, al desgaste óseo o a compromisos en los ligamentos o cápsulas pueden incluso limitar el movimiento y causar incapacidad permanente.
4. **Riesgos respiratorios:** Las personas que trabajan en la explotación o manipulación de partículas de origen mineral como el carbón, el silicio etc. Tienen alto riesgo de presentar enfermedades que comprometen las vías respiratorias o los alvéolos, que progresivamente dificultan el intercambio gaseoso, con consecuencias respiratorias severas; esta condición favorece el desarrollo de complicaciones, como neumonías y, en casos extremos, cáncer.
5. **Hipoacusia neurosensorial:** El oído interno va perdiendo su capacidad de recepción, calificación e identificación del sonido por el trauma acústico repetitivo generado por fuentes sonoras que sobrepasan los límites permitidos en los espacios de trabajo. Esta enfermedad es imperceptible en sus primeras etapas, porque los afectados se acomodan a la pérdida.

Además de las consecuencias que traen los accidentes y las enfermedades profesionales para los trabajadores como las mencionadas anteriormente, se presentan otros problemas para las empresas en las que estos laboran como, por ejemplo:

1. Disminución de la productividad por la ausencia de los trabajadores accidentados.
2. Daños en las máquinas ocasionados por esta misma causa.
3. Pérdidas económicas a causa de las incapacidades.

PROASEPSIS LTDA es una empresa manufacturera, y según las estadísticas de Fasecolda, gremio de las ARL privadas, esta clase de empresas ocuparon el segundo lugar en las tasas de accidentalidad en el 2017.²

Por esto se hace muy importante que la empresa PROASEPSIS LTDA enfatice en minimizar y controlar los riesgos laborales, aproveche el tiempo evitando interrupciones de producción, consolide la imagen de la empresa ante los trabajadores, los clientes y los proveedores y asegure el cumplimiento de la legislación colombiana.

En el proceso de producción de productos de la empresa PROASEPSIS LTDA., aún no se han presentado accidentes de mayor alcance, pero es justo esto lo que se pretende evitar con la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, el cual debe comprender los cinco objetivos básicos que son:

1. Evitar la lesión y muerte por accidente, cuando ocurren accidentes hay una pérdida de potencial humano y con ello una disminución de la productividad.
2. Reducción de costos operativos de producción, de esta manera se incide en la minimización de costos y la maximización de beneficios.
3. Mejorar la imagen de la empresa y, por ende, la seguridad del trabajador que así da un mayor rendimiento en el trabajo.

²<http://www.portafolio.com.co/port_secc_online/porta_econ_online/20180815/ARTICULO-NOTA-WEB-INTERIOR_PORTA-3607381.html>

4. Contar con un sistema estadístico que permita detectar el avance o disminución de los accidentes, y la causa de estos.
5. Contar con los medios necesarios para montar un plan de seguridad que permita a la empresa desarrollar medidas básicas de seguridad e higiene, contar con sus propios índices de frecuencia y de gravedad, y determinar los costos e inversiones que se derivan de los accidentes.

Para la empresa es más rentable invertir en la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales que incurrir en los costos que tendría en casos de accidentes, como bien se destaca en el boletín de la oficina sanitaria panamericana “se estima que cada año ocurren en el mundo 120 millones de accidentes de trabajo y 200.000 muertos. Los costos médicos y sociales y las pérdidas en productividad de estas lesiones se estiman en más de 500.000 millones de dólares cada año. En algunas actividades económicas como la minería, la silvicultura, la construcción y la agricultura el riesgo es desmedido y anualmente de una quinta a una tercera parte de estos trabajadores sufren lesiones en su trabajo. Actualmente un tercio de todas las lesiones no fatales y una sexta parte de todas las fatales entre adultos entre 20 a 65 años ocurren en los ambientes de trabajo”³.⁴

Una de las principales debilidades que se encontraron en la empresa PROASEPSIS LTDA es la falta de motivación a los trabajadores, como se mencionaba en algún momento el factor humano es el principal recurso de una empresa y es este mismo “el responsable del 100% de los accidentes, ya sea porque comete prácticas inseguras, o porque ocasiona condiciones inseguras. De ahí la necesidad de contar plenamente con

³ RAMIREZ CAVASSA, Cesar. Seguridad industrial un enfoque integral. México: Limusa, S.A. 1994. P.38.

⁴ <http://www.suratep.com/articulos/143/>

el ser humano y conocer sus pautas de conducta de cara a plantear estrategias válidas y efectivas en la prevención de los accidentes”⁵

Actualmente la empresa PROASEPSIS LTDA. tiene un sistema de gestión de Calidad basado en la norma ISO 9000:2015 para todo su proceso de fabricación, lo que facilitaría la integración con el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, bajo los lineamientos ISO 45001, decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019 ya que se revisarían los documentos que se están llevando, para que sean compatibles con el diseño de gestión que se va a implementar, esto no solamente la mejoraría los procesos de la empresa sino que también le daría una fuerte ventaja competitiva.

Justificación social

Las razones sociales por las cuales se escogió este tema son las siguientes:

1. Contribuir con la mejora continua de la empresa PROASEPSIS LTDA., específicamente con los trabajadores que componen ésta, propiciando un ambiente de trabajo seguro y velando por su integridad física.
2. Prevenir y minimizar los riesgos laborales, evitando repercusiones mayores en la empresa y en cada uno de los trabajadores.
3. Evitar la baja en producción en la empresa PROASEPSIS LTDA. ya que se presenta como consecuencia de los accidentes y las enfermedades laborales.

⁵ CORTES DIAZ, José María. Seguridad e Higiene en el trabajo: técnicas de prevención de riesgos laborales. Madrid: Alfaomega, 2000, p.82.

El recurso más importante en una organización es el factor humano, y es precisamente la formación de profesionales íntegros, que contribuyan positivamente al crecimiento y desarrollo social de su entorno, por esto la aplicación de este trabajo es muy importante ya que no solamente se contribuye con el mejoramiento de la empresa, en cuanto a productividad, sino que también se contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

MARCO TEORICO

La seguridad industrial y la salud laboral en Colombia y su evolución

Desde los albores de la historia, el hombre ha hecho de su instinto de conservación una plataforma de defensa ante la lesión corporal; tal esfuerzo probablemente fue en un principio de carácter personal, intensivo-defensivo. Así nació la seguridad industrial, reflejada en un simple esfuerzo individual más que en un sistema organizado⁶

La seguridad industrial es el conjunto de normas técnicas tendientes a preservar la integridad física y mental de los trabajadores conservando materiales, maquinaria, equipo instalaciones y todos aquellos elementos necesarios para producir en las mejores condiciones de servicio y productividad; estas normas son las encargadas de prevenir los accidentes y deben cumplirse en su totalidad.⁷

Al igual de los objetivos que se fija la empresa de productividad a alcanzar, las metas de calidad etc., se debe incorporar un gran objetivo que comprenda la seguridad como un factor determinante de calidad y del aumento de la productividad empresarial.⁸

⁶ RAMIREZ CAVASSA, Cesar. Seguridad industrial un enfoque integral. México: Limusa, S.A., 1994, p. 23.

⁷ FRANCO GONZALEZ, Juan C. Seguridad industrial (Salud Ocupacional). Quindío: Copyright, 1992, p. 39.

⁸ CORTÉS DÍAZ, José María. Seguridad e higiene del trabajo: técnicas de prevención de riesgos laborales. México: Alfaomega, 2002, p.

Existen dos formas fundamentales de actuación de la seguridad industrial, la protección que actúa sobre los equipos de trabajo o las personas expuestas al riesgo para aminorar las consecuencias del accidente de trabajo; y la prevención que actúa sobre las causas desencadenantes del accidente.

Esta última supone que los procedimientos de trabajo deben comprender las medidas necesarias de seguridad para evitar accidentes u otros daños para la salud, los cuales son responsabilidad directa de la empresa y deben estar definidos por:

1. “La normatividad establecida por la administración en cumplimiento del deber de la protección de los trabajadores.
2. Los acuerdos establecidos con los trabajadores o sus representantes a través de la negociación colectiva.
3. La política social establecida por iniciativa de la empresa.

Para poder asumir con eficacia sus responsabilidades en este campo la empresa precisa de la aplicación de los mismos conceptos de gestión utilizados en otras funciones de esta, lo que permitirá conocer los riesgos, controlarlos y establecer objetivos de mejora de las condiciones de trabajo”.

Norma técnica colombiana NTC-ISO 45001 de 2018

La siguiente información es tomada del libro “Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y otros documentos complementarios” del ICONTEC. Estas normas fueron creadas a partir de la concertación de un gran número de organismos normalizadores y certificadores del mundo como respuesta a la constante demanda de los clientes por contar con la existencia de un documento reconocido

internacionalmente que incluyera los requisitos mínimos para administrar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (S & SO). En el año 2000, ICONTEC adoptó estas normas como Normas Técnicas Colombianas.

Por otra parte, la norma NTC-ISO 45001 de 2018 contiene las directrices para la implementación del documento NTC-ISO 45001, específicamente suministra la información general sobre la aplicación de esta.

La norma ISO 45001 de 2018 son estándares voluntarios que buscan asegurar el mejoramiento de la salud y la seguridad en los lugares de trabajo, a través de una gestión sistemática y estructurada, la cual es compatible y complementaria con los sistemas de gestión de calidad y medio ambiente.

Estas normas al igual que la serie ISO son genéricas, y por lo tanto se pueden aplicar a cualquier tipo de empresa que desee:

1. Establecer un sistema de administración de SGS ST con objeto de eliminar o minimizar los riesgos para los empleados y otras partes interesadas que pueden verse expuestas;
2. Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de SG-SST;
3. Asegurar su conformidad con la política declarada en SG-SST;
4. Demostrar a otra dicha conformidad;
5. Buscar certificación/registro de su sistema de SG-SST por una organización externa, o por Ministerio de trabajo y protección social.

Decreto 1072 de 2015

El presente decreto tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

Dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa, el empleador tendrá entre otras, las siguientes obligaciones:

- 1.** Definir, firmar y divulgar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de documento escrito, el empleador debe suscribir la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, la cual deberá proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de seguridad y salud en el trabajo.
- 2.** Asignación y Comunicación de Responsabilidades: Debe asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección.
- 3.** Rendición de cuentas al interior de la empresa: A quienes se les hayan delegado responsabilidades en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), tienen la obligación de rendir cuentas internamente en relación con su desempeño. Esta rendición de cuentas se podrá hacer a través de medios escritos,

electrónicos, verbales o los que sean considerados por los responsables. La rendición se hará como mínimo anualmente y deberá quedar documentada.

4. Definición de Recursos: Debe definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa, el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda, puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.

5. Cumplimiento de los Requisitos Normativos Aplicables: Debe garantizar que opera bajo el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo, en armonía con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales de que trata el artículo 14 de la Ley 1562 de 2012.

6. Gestión de los Peligros y Riesgos: Debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones.

7. Plan de Trabajo Anual en SST: Debe diseñar y desarrollar un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual debe identificar claramente metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, en concordancia con

los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

8. Prevención y Promoción de Riesgos Laborales: El empleador debe implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con la normatividad vigente.

9. Participación de los Trabajadores: Debe asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación de todos los trabajadores y sus representantes ante el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la ejecución de la política y también que estos últimos funcionen y cuenten con el tiempo y demás recursos necesarios, acorde con la normatividad vigente que les es aplicable.

10. Así mismo, el empleador debe informar a los trabajadores y/o contratistas, a sus representantes ante el Comité Paritario o el Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda de conformidad con la normatividad vigente, sobre el desarrollo de todas las etapas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Salud en el Trabajo SG-SST e igualmente, debe evaluar las recomendaciones emanadas de estos para el mejoramiento del SG-SST.

11. El empleador debe garantizar la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de

la jornada laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas.

12. Dirección de la Seguridad y Salud en el Trabajo–SST en las Empresas: Debe garantizar la disponibilidad de personal responsable de la seguridad y la salud en el trabajo, cuyo perfil deberá ser acorde con lo establecido con la normatividad vigente y los estándares mínimos que para tal efecto determine el Ministerio del Trabajo quienes deberán, entre otras:

a) Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, y como mínimo una (1) vez al año, realizar su evaluación;

b) Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, y;

c) Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

A esto se le llamaría estar más que comprometido, en hacer parte del engranaje que de acuerdo con unas políticas institucionales y de acuerdo con unos lineamientos gubernamentales de obligatorio cumplimiento propenden por la seguridad y bienestar laboral. Que de paso sea dicho, en este compromiso intervienen cuatro actores así: El empleador en acatar y seguir las normas establecidas para la prevención de riesgos; el

empleado en hacer parte activa de estos compromisos frente al sistema de gestión con el auto cuidado y la participación en la prevención; el estado en propender para que se fijen políticas claras, unificadas sobre el tema y en vigilar que la normatividad se cumpla; finalmente están las Administradoras de Riesgos Laborales encargadas de brindar una asistencia en materia de seguridad y una asistencia económica.

Sin entrar en detalles particulares, esta situación se ha venido presentando durante muchos años, en las diversas formas de la actividad industrial, claro está, sin desconocer que algunos gremios si han tenido la prioridad de proteger al empleado y brindarles unas mejores condiciones en el ámbito laboral. Desafortunadamente a raíz del incremento en aspectos como: accidentes en las empresas, bien sea por descuido, mala manipulación, falta de protección o situaciones imprevistas, que además de ocasionar pérdidas en la producción o daños a la infraestructura física de la empresa, también han contribuido de manera constante en ocasionar daños físicos a las personas que de manera directa e indirecta han estado involucrados en los accidentes. Como consecuencia de la gran cantidad de accidentes, también se han dado como resultante los daños fisiológicos y psicológicos, que empeoran el panorama a punto tal de recurrir al cierre de empresas, sin mencionar las sanciones y multas a empleadores que esto ha conllevado después de las demandas o procesos judiciales entre otros, que han incidido para que sea un tema de estudio, análisis y de concientización.

La Resolución 0312 de 2019: Fija los estándares mínimos que se deben tener en cuenta en el momento de la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. El 19 de febrero de 2019, el Gobierno Nacional profirió la Resolución 312 de 2019 por medio de la cual se definen nuevos y diferenciados

Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST.

Con la entrada en vigencia de esta norma, queda derogada la Resolución 1111 de 2017 y se busca implementar un sistema organizado y más justo que beneficie a las PYMES, pues cada Sistema de Gestión se adecúa al tipo de empresa teniendo en cuenta su objeto social, el número de trabajadores y el sector económico.

Los aspectos más relevantes de estos nuevos estándares son:

- Las empresas con 10 o menos trabajadores deberán presentar una constancia de acompañamiento de la ARL para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- Las empresas contratantes con contratistas de 10 o menos trabajadores que presten servicios en sus instalaciones podrán apoyarlos, capacitarlos y asesorarlos en el diseño e implementación de sus SG-SST.
- Las evaluaciones médicas se podrán realizar a través de prestación de servicios extramural y telemedicina.
- Se crean los estándares mínimos para empresas de producción agropecuaria.
- Se podrán realizar actividades planes y programas de manera conjunta con otras empresas o entidades de la misma actividad económica, zona geográfica o gremio.
- Se articulan los Planes estratégicos de seguridad vial- PESV con el SG-SST.
- A partir de noviembre de 2019, cada empresa debe autoevaluarse en el cumplimiento de los estándares mínimos y generar un plan de mejora anual que debe ser enviado a la ARL.
- A partir del 2019, las empresas deberán llevar un registro de los indicadores de SST: frecuencia y severidad de la accidentalidad, proporción de accidentes

mortales, prevalencia e incidencia de la enfermedad laboral y ausentismo por causa médica.

- Se excluyen de los estándares mínimos a los trabajadores independientes y a personas naturales que desarrollen labores de servicio doméstico.
- Así, las empresas con menos de 10 trabajadores y riesgo I, II y III, tendrán que cumplir con 7 estándares mínimos, las empresas de 11 a 50 trabajadores y riesgo I, II y III, 21; las unidades de producción agropecuarias, con 3 estándares; las de 50 o menos trabajadores y riesgo IV y V y las empresas con más de 50 trabajadores y riesgo I, II y III, tienen 60 estándares mínimos.
- La fase de inspección, vigilancia y control efectuada por el Ministerio de Trabajo se pospone de abril de 2019 a noviembre de 2019 en adelante.

MARCO CONCEPTUAL

A continuación, se describe de forma sencilla los términos más relevantes del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Comité De Convivencia Laboral: Es un grupo de empleados, conformado por representantes del empleador y representantes de los empleados, que busca prevenir el acoso laboral contribuyendo a proteger a los empleados contra los riesgos psicosociales que afectan la salud en los lugares de trabajo, conforme lo establece la resolución 0652 del 30 de abril del año 2012 (Ministerio de trabajo, 2012) y la ley 1010.

COPASST: (Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo) es un comité encargado de la promoción y vigilancia de las normas en temas de seguridad y salud en el trabajo dentro de las empresas públicas y privadas.

Descripción Socio demográfica: Es utilizada como insumo en el diagnóstico de las condiciones de salud y los programas de riesgo psicosocial. La descripción socio demográfica de los trabajadores es un instrumento básico dentro del modelo de Seguridad y Salud en el Trabajo.

EPP: Elemento de Protección Personal, es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos.

Evaluación De Riesgos: Proceso de evaluación de la interacción con el peligro y su consecuencia.

Factor De Riesgo: Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

HSEQ: Sistema de gestión de calidad integrado por sus siglas Health, Safety, Environment and Quality contiene la ideología y estructura adecuada que junto al proceso de mantenimiento, aseguraría el correcto ejercicio de las tareas de reparación e inspección, disminuyendo al máximo cualquier tipo de riesgo en su ejecución y obteniendo resultados con altos estándares de calidad en tiempos muy cortos, además de generar una contribución en el campo de la responsabilidad social, que incrementaría su credibilidad y posición a nivel nacional e internacional de la empresa que lo implemente.

Identificación De Peligros: Proceso de reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características.

Inspecciones: Hallar características físicas significativas para determinar cuáles son normales y distinguirlas de aquellas características anormales. En este sentido, es posible desarrollar inspecciones de empresas o comercios para verificar que cumplan la ley.

Matriz De Capacitación: Soporte único para cada servicio u operación el nivel de conocimientos de cada una de las personas involucradas en cada uno de los conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar la tarea.

Matriz Panorama De Riesgos: Es el reconocimiento pormenorizado de los factores de riesgo a que están expuestos los distintos grupos de trabajadores en una empresa específica, determinando en éste los efectos que pueden ocasionar a la salud de los trabajadores y la estructura organizacional y productiva de la empresa.

Plan De Emergencias: Es el procedimiento de actuación a seguir en una empresa en caso de que se presenten eventos o incidentes, minimizando los efectos que sobre las personas y enseres se pudieran derivar y garantizando la evacuación segura de sus ocupantes, si fuese necesaria.

PVE: Programa de vigilancia epidemiológica.

RAM: Matriz de Evaluación de Riesgos es una herramienta para la evaluación cualitativa de los riesgos y facilita la clasificación de las amenazas a la salud, La matriz de evaluación de riesgos constituye una herramienta útil que ayuda a la gerencia y toda la organización a enmarcarse en las políticas, procedimientos y objetivos estratégicos

relacionados con los riesgos e interpretar en términos de niveles de riesgos tolerables nuestras actividades cotidianas.

Riesgo Laboral: Es la posibilidad de que un trabajador sufra una enfermedad o un accidente vinculado a su trabajo. Así, entre los riesgos laborales están las enfermedades profesionales y los accidentes laborales.

Riesgo Psicosocial: Es la condición presente en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo, con el contenido del puesto, con la realización de la tarea o incluso con el entorno, que tienen la capacidad de afectar al desarrollo del trabajo y a la salud de las personas trabajadoras. En la actualidad, los riesgos psicosociales son una de las principales causas de enfermedades y de accidentes laborales.

SGSST: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo. El sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, las aplicaciones, la evaluación, la auditoria, 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, cuyos principios deben estar basados en el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar).

SIG: Sistema de información geográfica.

Sistema De Vigilancia Epidemiológica: Es una estrategia esencial para la detección de enfermedades y llevar a cabo programas de prevención, control o erradicación de estas.

Stakeholders: Palabra del inglés que, en el ámbito empresarial, significa ‘interesado’ o ‘parte interesada’, y que se refiere a todas aquellas personas u organizaciones afectadas por las actividades y las decisiones de una empresa.

Tarjeta de Auto reporte: Es un canal de información que puede utilizar un empleado para mostrar los riesgos a los que está expuesto en su lugar de trabajo.

MARCO LEGAL

Dentro del marco legal se hará un recorrido sobre la normativa en Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia, desde 1.979 hasta nuestros días.

La Ley 9ª de 1.979 Establece normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Establece medidas sanitarias sobre protección del medio ambiente, suministro de agua, saneamiento, edificaciones, alimentos, drogas, medicamentos, vigilancia y control epidemiológico. Emanada del Ministerio de Salud.

Resolución 2400 de 1.979 Por la cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Emanada del Ministerio de trabajo y de Seguridad Social.

Decreto 614 de 1.984 Determina las bases de la administración de Salud Ocupacional en el país, establece niveles de competencia, determina responsabilidades y crea los Comités Seccionales de Salud Ocupacional. Emanada del Ministerio de trabajo y de Seguridad Social.

Resolución 2013 de 1.986 La cual crea y determina las funciones de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial. Emanada del Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social.

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, emanada del Ministerio de Salud Pública. Establece pautas para el desarrollo de los subprogramas de: - Medicina preventiva y del trabajo. - Higiene y seguridad Industrial - Comité Paritario de Salud Ocupacional establece cronograma de actividades como elemento de planeación y verificación de su realización.

Ley 100 de 1993: Organiza el Sistema General de Riesgos Profesionales, a fin de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores en los sitios donde laboran.

Decreto Ley 1295 de 1.994 El cual determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Reforma el nombre de comités de medicina, higiene y seguridad industrial a Comité Paritario de Salud Ocupacional y su vigencia en dos años.

Decreto 2566 de 2009: Por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales.

Decreto 1294 de 1994 Por el cual, se dictan normas para la autorización de las sociedades sin ánimo de lucro que puedan asumir los riesgos derivados de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

Decreto 1772 de 1994 Por el cual, se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al sistema General de riesgos profesionales.

Decreto 676 de 1995 Por el cual se reglamenta parcialmente el decreto 1295 de 1994 y se aclaran y modifican unos artículos del decreto 1833 de 1994.

Ley 430 de 1998 Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1607 de 2002 Determina las tablas de clasificación de actividades económicas y de enfermedades profesionales.

Ley 776 de 2002 Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Ley 789 de 2002 Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo.

Decreto 1140 de 2003 Por el cual se modifica parcialmente el decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2090 de 2003 Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades.

Decreto 2800 de 2003 Por el cual se reglamenta parcialmente el literal b) del artículo 13 del Decreto-ley 1295 de 1994.

Ley 828 de 2003 Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social.

Circular Unificada del 2004 Unifica las instrucciones para la vigilancia, control administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Emanada del Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social.

Decreto 195 de 2005 Por la cual se adoptan límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos, se adecuan procedimientos para la instalación de estaciones radioeléctricas y se dictan otras disposiciones.

Decreto 3615 de 2005 Por el cual se reglamenta la afiliación de los trabajadores independientes de manera colectiva al Sistema de Seguridad Social Integral.

Ley 1010 de 2006 Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.

Decreto 2313 de 2006 Por el cual se modifica el Decreto 3615 de 2005.

Decreto 1637 de 2006 Por el cual se dictan unas disposiciones para la organización y funcionamiento del Registro Único de Afiliados al Sistema de la Protección Social.

Resolución 2527 de 2007 Por la cual se establece el procedimiento para la autoliquidación y pago a través de la Planilla Integrada de liquidación de los Aportes Patronales regulados mediante el Decreto 1636 de 2006.

Ley 1122 de 2007 Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.

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

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

Decreto 3085 de 2007 Por medio de la cual se reglamenta parcialmente el artículo 44 de la Ley 1122 de 2007.

Resolución 2464 de 2008 Se establecen las disposiciones y se definen las responsabilidades para la identificación, evacuación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo.

Resolución 1409 de 2012 Establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajos en alturas Circular 0070 de 2009 Procedimientos e instrucciones para trabajos en alturas.

Ley 1332 de 2009. Disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para

la prevención del consumo de tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana. Emanada del Ministerio de trabajo y de Seguridad Social.

Resolución 1918 Por la cual se modifica los artículos 11 y 17 de la Resolución de 2009. 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones.

Resolución 652 de 2012 y Resolución 1356 de 2012 Por la cual se establece y se reglamenta el comité de convivencia laboral.

Ley 1562 de 2.012 Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. Emanada del Ministerio de trabajo y de Seguridad Social.

Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Decreto 1528 de 2015 Por el cual se corrigen unos errores del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Decreto 171 de 2016 Se modifica plazo sobre transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Decreto 052 de 2017 Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del decreto 1072 de 2015.

Resolución 1111 de 2017 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST para empleadores y contratantes.

En lo referente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a última modificación se formó con la expedición de la 0312 de febrero de 2019, donde se establecen los estándares mínimos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleados y contratantes; define los estándares mínimos requeridos de forma obligatoria para los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud para empleadores y contratantes y pacta de forma clara las fases de adecuación (**Figura 2**), transición y aplicación del SG-SST previstas de Junio del 2017 a Diciembre del 2020, donde las empresas tendrán tiempo para la planificación e implementación del decreto.



Fuente: Documento suministrado por docente de clase de Legislación

Figura 2. Fases implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

Resolución 0312 de 2019 La cual deroga la resolución 1111 de 2017 y establece nuevos estándares para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Norma ISO 45001 de 2018: Una empresa debe ser responsable de la seguridad y salud en el trabajo de sus empleados, según la nueva **ISO 45001 2018**, y de las otras personas que puedan verse afectadas por las actividades que realizan. Dicha responsabilidad incluye la promoción y la protección de la salud, ya sea física o mental. La base del enfoque de esta norma internacional, es el concepto PHVA que requiere liderazgo, compromiso y participación de los trabajadores. **(Figura 3)**



Figura 3. Enfoque PHVA

HIPOTESIS

Con el diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa PROASEPSIS LTDA esta mejoraría sus procesos en eficacia, mayor competitividad en el mercado, y tendría una disminución en los riesgos laborales.

PROASEPSIS LTDA., debe diseñar su sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la reglamentación vigente y a las normas técnicas que están destinadas a ofrecer a las organizaciones un mejoramiento en los procesos y procedimientos; las empresas deben disminuir o minimizar sus riesgos laborales.

Hipótesis nula

La exposición de los trabajadores a los riesgos laborales no tiene nada que ver por no tener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Y no mejoraría la salud de los empleados de PROASEPSIS LTDA.

MARCO METODOLOGICO

Alcance y diseño de la Investigación

Esta investigación se clasificó como investigación con riesgo MÍNIMO según la guía técnica colombiana GTC 45; se desarrolló teniendo en cuenta los parámetros metodológicos necesarios: personal y medidas de seguridad y saneamiento.

Para el conocimiento de los hechos se empleó el tipo de investigación descriptivo ya que se centra en la observación y descripción de la seguridad del entorno, así como en las actividades diarias que puedan comprometer la salud de los trabajadores de PROASEPSIS LTDA

Las empresas pequeñas y mediana (PYMES) no logran identificar los beneficios que trae al implementar un Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo (SG-SST), como lo son:

- Disminución del ausentismo de los trabajadores
- Mejorar las condiciones de salud y seguridad en los ambientes laborales de los trabajadores
- Reduce las pérdidas generadas por accidentes
- Asegura el cumplimiento de los requisitos legales

Si las empresas consideraran los anteriores beneficios que trae la implementación del SG-SST, se reduciría el pago de sanciones y multas como es en el caso de muerte de un trabajador, las multas van desde 20 hasta 1.000 salarios mínimos, dependiendo del tamaño de la empresa y de la causa del deceso. Según el nivel de gravedad del hecho, la empresa también se expone a una suspensión que puede ir desde los tres días, hasta el cierre definitivo.

Estas sanciones también se extienden a los casos de enfermedad laboral causada por la inobservancia de las normas de salud ocupacional, o incluso por deficiencias en los reportes de accidentes y enfermedades.

Se escogió esta compañía pues se localiza dentro del sector de la economía donde prevalecen y ocurren los fenómenos a estudiar (accidentes de alteración muscular esqueléticas). La investigación se realizó por que una persona había laborado allí en el área de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Pruebas que se realizaron a los empleados

- Encuesta de Caracterización
- Recolección de datos y antecedentes personales.

En este ítem a cada individuo se le asignó un código único de identificación, que protegiera su identidad. La medición de la carga física de trabajo, movimientos físico-esqueléticos, fue valorada a través de la interpretación de variables fisiológicas como la frecuencia cardiaca, respiratoria y consumo de oxígeno.

En la ejecución de esta prueba no se exigió al sistema cardiovascular en un 100% por lo que la integridad física de los operarios no se vio nunca vulnerada.

El análisis de los resultados que se expone en este trabajo se encuentra dentro de los parámetros éticos de respeto y cumplimiento. Su aporte fue enfocado en ofrecer a la empresa participante y a sus trabajadores una herramienta más para complementar su programa de salud ocupacional con el fin de mejorar las condiciones laborales de sus colaboradores.

Población y muestra

Población: La población del estudio estuvo representada por los trabajadores del área de producción que son 76 en la sede principal en Bogotá.

Muestra: Aunque el número de trabajadores del área operativa son 76 personas, se excluyeron los cargos del operario de empaque y encargado administrativo de bodega y despachos”, pues estos cargos no ejecutan actividades físicas de esfuerzo evidente. Sus funciones son destinadas a la planeación y control administrativo del frente al área que son 4 personas. Por esta razón el número total de individuos del área operativa quedó en 72 personas. Considerando un $N = 72$ trabajadores, un P (50%) máxima probabilidad de selección, un margen de error de d (5%) y un nivel de confianza del 95% ($Z=1,96$), con base en el Programa Estadístico Epi Info 6 7, el tamaño de muestra necesario fue de $n = 72$ trabajadores. De estos 72 trabajadores ingresaron al estudio. El criterio para no incluirlos en el estudio se basó en el cumplimiento de los criterios de inclusión de algunos individuos

Criterios de inclusión:

- Operarios de producción medicados.

- Operarios que aceptaron participar en la investigación.
- Operarios que comprendieron, aceptaron y firmaron el consentimiento informado de la investigación.
- Operarios que se encontraban con contrato directo con la compañía.

Criterios de exclusión:

- Personal de trabajo en producción, pero con funciones administrativas.
- Operarios que no aceptaron participar en la investigación.
- Operarios que no comprendieron, no aceptaron y no firmaron el consentimiento informado de la investigación.
- Padecer en el momento de la investigación alguna enfermedad cardíaca o respiratoria no controlada.

En la práctica se acudió a la empresa PROASEPSIS LTDA para observar la calidad del Sistema de Salud ocupacional que esta empresa ofrece, para estudiarlo y poder analizar los inconvenientes o beneficios en todo lo relacionado con la seguridad y salud en el trabajo de sus empleados. Es decir 96 empleados de planta.

Fuentes primarias y secundarias.

Para el desarrollo de la investigación se aplicará el método de la entrevista para la recolección de la información empleando formularios aplicados a aquellos problemas que se quieren “investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento”³³. Además, se utilizará el método de la encuesta. (diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SGS

ST), donde se buscará conocer algunas opiniones que ayudarán a evidenciar la situación verdadera en cuanto a la aplicación o no de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa PROASEPSIS LTDA, para determinar si en realidad brindan a sus empleados la seguridad y bienestar acordes con la reglamentación para las industrias en seguridad y salud en el trabajo , todo lo anterior se constituye en garantías laborales necesarias para que un empleador tenga en cuenta dentro de su empresa la seguridad de sus trabajadores.

Fuentes primarias:

En el proyecto utilizaremos entrevistas personales y observación directa, a cada uno de los trabajadores de producción de la empresa PROASEPSIS LTDA para la recolección de datos; para esto se celebrarán reuniones individuales y grupales en las cuales se recopilará la información precisa y necesaria para elaborar el trabajo de campo.

Fuentes secundarias:

Las fuentes de información secundaria que se utilizarán para el proyecto son:

- **Textos:** Bibliografías relacionadas con Metodología para desarrollar el trabajo de grado y el desarrollo del programa; textos que contengan información sobre todo lo relacionado con la seguridad de la salud en el trabajo, y la salud integral del trabajador
- **Documentos:** Escritos que permitan identificar el momento actual de la compañía, su situación socio económica para establecer suficiente información que permita brindar un programa adecuado a sus necesidades de higiene y seguridad industrial.

- **Reglamentos:** Normas ICONTEC (NTC-ISO 45001 de 2018, decreto 1072 de 2015, resolución 0312 de 2019)
- **Internet:** Páginas relacionadas con el tema de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial., normas técnicas y decretos relacionados con el tema

Entrevista

Las entrevistas⁹ se realizarán a cada uno de los empleados de contratación directa, así como a directivos y dueños, con preguntas fáciles de entender e interpretar que permitan determinar las verdaderas necesidades a nivel de seguridad y calidad laboral de todos los empleados de PROASEPSIS LTDA.

Proasepsis Ltda y su funcionamiento

Actividad Económica de la empresa

Proasepsis LTDA es una organización creada en agosto de 1986, con gran experiencia en el mercado Hospitalario Colombiano con proyecciones y planes importantes para consolidar un papel de primer orden en el campo de los productos para el Control de las Infecciones y el Cuidado del Paciente. Esta empresa nació con la idea de crear una organización que se especializará en brindar a los profesionales de la salud en el país, una serie de productos destinados y orientados hacia todas las áreas de atención, haciendo especial énfasis en la Asepsia y Atención Integral del Paciente.

⁹ HERNÁNDEZ R., BAPTISTA P. Metodología de la investigación. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Segunda Edición. México 7 Versión 6.04. Subrutina EPITABLE: Simple sisé, single proporción

Proasepsis LTDA., fabrica productos para la limpieza, antisepsia, desinfección y cosméticos en sus propias instalaciones, cumpliendo con Buenas Prácticas de Manufactura (informe 032 OMS). Importa y comercializa elementos médico-quirúrgicos para la solución de problemas de salud. La empresa cuenta con ARL POSITIVA como su Administradora de Riesgos Profesionales.

Población trabajadora

En la **Tabla 1** se incluye la población trabajadora de la empresa por género, escolaridad y horario de trabajo.

Tabla 1. Población trabajadora de la empresa

CONCEPTO	HOMBRE	MUJER
SEXO	44	28
ESCOLARIDAD		
- Bachillerato	26	15
- Técnico	9	7
- Profesional	9	6
HORARIOS DE TRABAJO	ADMINISTRATIVOS	PRODUCCION
	De lunes a viernes 7:30 am a 5: PM	Turnos rotativos: De lunes a viernes 6:00 a.m. a 2:00 p.m. 2:00 p.m. a 10:00 p.m. 10:00 p.m. a 6:00 a.m.

Clases de riesgo

Según el Decreto 1607 de Julio 31 de 2002 del Ministerio de Protección Social correspondiente a la tabla de clasificación de actividades Económicas para el sistema General de Riesgos Profesionales PROASEPSIS LTDA está clasificada en la clase de riesgo III específicamente en el numeral 152301: “COMERCIO AL POR MENOR DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, MEDICINALES, Y ODONTOLÓGICOS; ARTÍCULOS DE PERFUMERÍA, COSMÉTICOS Y DE TOCADOR EN

ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS HACE REFERENCIA A PRODUCTOS MEDICOS DE FABRICACION PROPIA”

Planeacion estrategica

Misión:

Ofrecer al sector de la salud, institucional, industrial y del hogar, una gama de productos para la limpieza, antisepsia, desinfección, cosméticos de óptima calidad, con precios justos y un excelente servicio.

Visión:

PROASEPSIS LTDA establece como metas: consolidar e incrementar alianzas para aumentar la rentabilidad y productividad, disminuir costos, reorientar el talento humano, ampliar el portafolio y los canales de distribución en el país y en el exterior y lograr ser reconocidos como una empresa con responsabilidad social.

ISO

CERTIFICACIÓN EN CALIDAD ISO 9001:2008

BPM

Certificados en Buenas prácticas de Manufactura productos medicados (soluciones no estériles)

IMVIMA

Certificaciones de capacidad de producción y condiciones sanitarias para productos cosméticos, limpieza doméstica y dispositivos médicos.

Procesos y mapas de proceso

El mapa de procesos de la empresa PROASEPSIS LTDA se encuentra dividido en 3 categorías, los procesos estratégicos, los procesos operativos y los procesos de apoyo. La documentación y caracterización de los procesos fue validada en la organización por el jefe de gestión humana.

Macroprocesos Estratégicos:

Son los que proporcionan directrices a los demás procesos, estos permiten definir y desplegar las estrategias y objetivos de la organización:

- Planeación estratégica
- Gestión de procesos
- Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo
- Sistema de gestión de Calidad y aseguramiento

Macroprocesos Operativos:

Son aquellos que impactan directamente sobre la satisfacción del cliente y cualquier otro aspecto de la misión de la organización:

- Ventas
- Gestión de innovación y desarrollo (Laboratorio de Desarrollo nuevos productos)
- Planeación de la producción (BPM)
- Operaciones y logística
- Almacenamiento y Distribución

Macroprocesos de Soporte (Apoyo):

Son procesos que no están ligados directamente a la misión de la organización, pero resultan necesarios para que los procesos operativos se desarrollen en sus objetivos y metas:

- Gestión Administrativa y financiera
- Gestión mercadeo
- Gestión de talento humano y HSEQ
- Gestión jurídica y comunicaciones
- Gestión de innovación y desarrollo de productos y tecnologías.
- Auditoría interna
- Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo

Macroproceso gestión de seguridad y salud en el trabajo:

Objetivo: Administrar, prevenir y controlar los factores de riesgo y aspectos ambientales relacionados con la operación de la organización, buscando evitar y mitigar el impacto sobre las personas, propiedades y ambiente, cumpliendo con las normas y técnicas vigentes.

Productos y equipos**Productos:**

Esta empresa nació con la idea de brindar a nuestros usuarios en el cuidado de la salud, un portafolio de productos destinados y orientados hacia varias áreas de atención, haciendo especial énfasis en la ASEPSIA y ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE. Estos son algunos de sus productos:

- Aseptidina solución desinfectante.

- Aseptidina solución al 2% tópica
- Asptidina al 4 % Jabón Quirúrgico
- Aseptigel gel antibacterial
- Aseptigerm Jabón Antibacterial
- Enzimático forte Detergente lubricante
- IOFAM Jabón Quirúrgico espuma
- Isopañin toalla antiséptica
- Mascarillas proasepsis caucho
- Mascarillas proasepsis cinta
- Pañin plus (toallitas impregnadas con gluconato de Clorhexidina)

Se mencionan los productos en los que existe riesgo químico leve en caso de derrame en su manipulación o transporte.

Equipos:

Los equipos utilizados en el proceso de fabricación de productos medicados y cosméticos se encuentran en la planta de producción de la empresa Proasepsis Ltda., se utilizan 2 máquinas:

TRIAGI: Es un equipo que resuelve de forma optimizada los procesos de calentamiento, premezcla, adición, emulsión y dispersión, desairado y enfriamiento del producto, sin trasvases ni manipulaciones intermedias a las cuales están siempre reñidas con los costos de fabricación, productividad y riesgos de contaminación cruzada.

(Figura 4)

Elementos del TRIAGI:

- *Agitadores a contra rotación:* Está compuesto por dos agitadores de paletas horizontales conjugadas, con soporte de ancla el primero y sobre el eje central el segundo. El agitador exterior está equipado con rascadores autoajustables y escalonados que barren toda la superficie de la caldera correspondiente al volumen útil, la velocidad de ambos agitadores se regula mediante variadores mecánicos o de frecuencia.
- *Agitador rápido:* Situado en el fondo de la caldera diseñado para conseguir la emulsión de las diferentes fases, así como la dispersión de los sólidos
- *Caldera de fondo semiesférico:* construida en acero inoxidable pulido brillante, y equipado con doble camisa para la calefacción y/o refrigeración, alimentada mediante vapor o agua. El diseño semiesférico es el óptimo para mantener una temperatura constante, mejorando también las corrientes de agitación del producto.
- *Tapa:* de diseño bombeado para trabajar al vacío, con doble junta para cierre hermético con la caldera, incluye accesorios tales como, toma de vacío boca de carga para líquidos, vacuo metro.



Figura 4. Triagi

ENVASADORAS NEUMATICAS: las Máquinas Envasadoras Neumáticas

Semiautomáticas están construidas robustamente, requiriendo poco espacio de instalación y equipadas con uno o dos cilindros y con dos, cuatro, seis, ocho o diez cilindros en las versiones automáticas para el dosificado con extrema precisión hasta 3.000 cm³ en envases de vidrio, plástico y hojalata de una gran cantidad de productos para la industria Farmacéutica, Química y de Alimentos tales como cremas, geles, jarabes, Shampoo, pinturas salsas, mieles mantequillas etc.

Características técnicas y especificaciones:

- Envasadora aséptica con uniones tipo clamp.
- Alimentación manual de envases.
- Ciclo de producción automático
- Cilindros de llenado ajustables hasta 3.000 cm³
- Tolvas con capacidad de 50 a 100 litros
- Presión de trabajo de 80 PSI.
- Consumo de aire de 2 C.F.M.
- Neumática Marca FESTO
- Producción hasta 50 U/hora.
- Construcción total en acero inoxidable AISI 304.
- Fácil limpieza y rápida graduación de volumen de llenado.

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN LABORATORIOS PROAPSIS LTDA.

De acuerdo con la investigación y la información recopilada durante el desarrollo del presente proyecto, para el diseño del SG-SST, nos basamos en:

- Determinar los requisitos de las normas técnicas y de las disposiciones legales aplicables que estén vigentes.
- Validar la sincronía de los requisitos de la norma técnica y de las leyes sobre el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Establecer los requisitos definitivos como componentes para implementación de un SG-SST basado en la norma, ISO 45001, Decreto 1072 de 2015 libro 2, parte 2 titulo 4 capitulo 6, y resolución 0312 de 2019, estándares mínimos para empresas de diferentes sectores económicos.
- Aplicando la metodología para la implementación de un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo basada en la norma 45001 versión 2018 y el decreto 1072 de 2015, y demás resoluciones vigentes, las organizaciones de diferentes sectores económicos contarán con los siguientes beneficios:
- Se mantiene el enfoque de alto nivel de la Norma ISO 45001 lo cual permite una implementación más estratégica.

- Se establece un modelo en donde los parámetros permiten la integración de los requisitos para el diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Es una herramienta estratégica que permite en la implementación tener un cumplimiento legal. (Decreto 1072 de 2015)
- Es una herramienta que contiene lineamientos normativos de la ISO 45001 que al momento del diseño y la implementación permitirá a la organización estar un paso adelante, y ser más competitivas.
- Análisis de resultado de la aplicación de la resolución 0312 de 2019, se fijan nuevos estándares del SG-SST.

ANALISIS DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION 0312 DE 2019 DE PROASEPSIS LTDA.

Estándares Mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores.

Las empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores y las unidades de producción agropecuaria de once (11) a cincuenta (50) trabajadores permanentes clasificadas con riesgo I, II o III deben cumplir con los siguientes Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores; como se diseñó el SG-SST con la normatividad vigente, la empresa debe verificar que se cumpla con los estándares mencionados en la siguiente tabla (**Tabla 2**):

Tabla 2. Estándares mínimos para empresas de 11 a 50 trabajadores.

ITEM	Criterios. Empresas de once a cincuenta trabajadores clasificadas en riesgo I, II o III	Modo de verificación para PROASEPSIS LTDA.
Asignación de una persona que diseñe el Sistema de Gestión de SST	<p>Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil: El diseño del Sistema de Gestión de SST puede ser realizado por un tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en SST, que acredite mínimo dos (2) años de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de seguridad y salud en el trabajo y que certifique la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas. Esta actividad también podrá ser desarrollada por profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p>	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.
Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de SST	Asignar recursos económicos para desarrollar acciones de promoción de la salud y prevención de riesgos laborales.	Solicitar documento soporte de asignación de recursos.
Afilación al Sistema de Seguridad Social Integral	Afilación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente. Pago de pensión de trabajadores de alto riesgo.	Solicitar documento soporte de afiliación y del pago correspondiente.
Conformación y funcionamiento del COPASST	Conformar, capacitar y verificar el cumplimiento de las responsabilidades del COPASST.	Solicitar actas de conformación, actas de reuniones e informes
Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral	Conformar, capacitar y verificar el cumplimiento de las responsabilidades del Comité de Convivencia Laboral.	Solicitar actas de reuniones e informes del Comité de Convivencia Laboral.
Programa de capacitación	Elaborar y ejecutar el programa de capacitación en promoción y prevención, que incluye lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control, extensivo a todos los niveles de la organización.	Solicitar el programa de capacitación y los soportes de la ejecución del mismo / planillas donde se evidencie la firma de los trabajadores participantes.
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	Elaborar política de SST escrita, firmada, fechada y comunicada al	Solicitar la política escrita y soportes de su divulgación.

ITEM	Criterios. Empresas de once a cincuenta trabajadores clasificadas en riesgo I, II o III	Modo de verificación para PROASEPSIS LTDA.
	COPASST y a todos los trabajadores.	
Plan Anual de Trabajo	Elaborar el Plan Anual de Trabajo firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.	Solicitar documento que contenga plan anual de trabajo.
Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST	Mantener el archivo de los siguientes documentos, por el término establecido en la normatividad vigente: Política en Seguridad y Salud en el Trabajo. Identificación de peligros en todos los cargos/oficios y áreas. Conceptos exámenes médicos ocupacionales. Plan de emergencias. Evidencias de actividades del COPASST. Afilación a Seguridad Social. Comunicaciones de trabajadores, ARL o autoridades en materia de Riesgos Laborales.	Revisar el archivo con los documentos soporte de acuerdo con la normatividad vigente.
Descripción sociodemográfica y diagnóstico de condiciones de salud	Identificar las características de la población trabajadora (edad, sexo, cargos, antigüedad, nivel escolaridad, etc.) y el diagnóstico de condiciones de salud que incluya la caracterización de sus condiciones de salud, recopilar, analizar e interpretar los datos del estado de salud de los trabajadores.	Solicitar las evidencias que constaten la definición y ejecución de las actividades de medicina del trabajo, promoción y prevención de conformidad con las prioridades que se identificaron con base en los resultados del diagnóstico de las condiciones de salud.
Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la salud	Desarrollar las actividades de medicina del trabajo, prevención y promoción de la salud de conformidad con las prioridades identificadas en el diagnóstico de condiciones de salud y con los peligros/riesgos prioritarios.	Solicitar las evidencias que constaten la definición y ejecución de las actividades de medicina del trabajo, promoción y prevención de conformidad con las prioridades que se identificaron con base en los resultados del diagnóstico de las condiciones de salud.
Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.	Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales.
Restricciones y recomendaciones médicas laborales	Cumplir las recomendaciones y restricciones que realizan las Entidades Promotoras de Salud y/o Administradoras de Riesgos Laborales, emitidas por los médicos tratantes, de acuerdo con la normatividad vigente.	Solicitar las recomendaciones emitidas por la EPS, o ARL y el soporte de la actuación de la empresa frente a las mismas. Solicitar soporte de recibido por parte de quienes califican en primera oportunidad y/o a las

ITEM	Criterios. Empresas de once a cincuenta trabajadores clasificadas en riesgo I, II o III	Modo de verificación para PROASEPSIS LTDA.
	Entregar a quienes califican en primera oportunidad y/o a las Juntas de Calificación de Invalidez los documentos que son responsabilidad del empleador conforme a las normas, para la calificación de origen y pérdida de la capacidad laboral.	Juntas de Calificación de Invalidez, de los documentos que corresponde remitir al empleador para efectos del proceso de calificación de origen y pérdida de capacidad laboral.
Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y a la Entidad Promotora de Salud (EPS) todos los accidentes y las enfermedades laborales diagnosticadas. Reportar a la Dirección Territorial del Ministerio del Trabajo que corresponda los accidentes graves y mortales, así como como las enfermedades diagnosticadas como laborales. Estos reportes se realizan dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.	Indagar con los trabajadores si se han presentado accidentes de trabajo o enfermedades laborales (en caso afirmativo, tomar los datos de nombre y número de ce- dula y solicitar el reporte). Igual- mente, realizar un muestreo del reporte de registro de accidente de trabajo (FURAT) y el registro de enfermedades laborales (FUREL) respectivo, verificando si el reporte a las Administradoras de Riesgos Laborales, Empresas Promotoras de Salud y Dirección Territorial se hizo dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.
Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales	Investigar los incidentes y todos los accidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales, con la participación del COPASST, pre- viniendo la posibilidad de que se presenten nuevos casos.	Verificar por medio de un muestreo si se investigan los incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades laborales con la participación del COPASST.
Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas	Realizar los mantenimientos periódicos de instalaciones, equipo, máquinas y herramientas, de acuerdo con los manuales y/o las fichas técnicas de los mismos	Solicitar documento con los reportes del mantenimiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas realizado.
Entrega de los elementos de protección personal (EPP) y capacitación en uso adecuado	Realizar la entrega de los elementos de protección personal, acorde con el oficio u ocupación que desempeñan los trabajadores y capacitar sobre el uso adecuado de los mismos.	Solicitar la evidencia de la entrega de elementos de protección personal y de la ejecución de las correspondientes capacitaciones
Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Elaborar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.	Solicitar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y constatar evidencias de su divulgación.
Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Conformar, capacitar y dotar la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.	Solicitar el documento de conformación de la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y

ITEM	Criterios. Empresas de once a cincuenta trabajadores clasificadas en riesgo I, II o III	Modo de verificación para PROASEPSIS LTDA.
Revisión por la alta dirección	Revisar como mínimo una (1) vez al año, por parte de la alta dirección los resultados del Sistema de Gestión de SST.	verificar los soportes de la capacitación y entrega de la dotación. Solicitar a la empresa los soportes que den cuenta de la revisión por la alta dirección de los resultados del Sistema de Gestión de SST.

DISCUSION

Las empresas en cualquier sector económico deben cumplir con todos sus requisitos y compromisos, no solo productivos y de servicios sino también en términos de SG SST. Es por eso que el sector farmacéutico no puede ser ajeno a este tipo de exigencias y requisitos, los cuales en su mayoría ya están normalizados y son de estricto cumplimiento para todas las empresas.

En general, se podrían exponer una serie de situaciones que evidencian los resultados anteriormente descritos y que se deberían analizar en forma sistémica. Lo que se busca con este trabajo es que se integren todos los requisitos legales para dar cumplimiento a la normatividad vigente en cuanto al SG-SST. La información anterior evidencia que tamaño de la empresa predomina y que los grandes laboratorios tienen desventajas más amplias en la implementación de los sistemas de seguridad y salud en el trabajo, ya que las pequeñas y medianas empresas contratan un número significativo de personas, lo que las ha convertido en objeto de interés en materia de SST. Estos resultados y los que se presentan más adelante en este documento, indican la necesidad latente de este tipo de empresas por fortalecer sus SG-SST (SENA, enfoque del sector ocupacional industria farmacéutica). Quizás puede considerarse que, debido a su

tamaño, las empresas pequeñas tienen mejores oportunidades para implementar el SG-SST y aplicar de forma rigurosa y con todos sus elementos necesarios la estructura del ciclo de mejora continua PHVA. Pero hay factores que hacen que sea compleja la implementación por que incluyen la tecnología y la naturaleza de las tareas del Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) desarrolladas por los trabajadores (Seguridad y salud en el centro del futuro, OIT cien años de experiencia), aspectos estos que resultan válidos también para las empresas estudiadas en el sector farmacéutico.¹⁰ En este sector la accidentalidad y las enfermedades laborales tienen un porcentaje medio por sus operaciones básicas generales, como las específicas relacionadas con un SG-SST, lo que dificulta el control de los riesgos y configura su carácter de vulnerables. Así pues, se entiende que las empresas pequeñas tengan dificultades para controlar los riesgos a los que se exponen sus trabajadores, como lo han planteado la OIT indican, además, que el propietario o el gerente de las empresas pequeñas muchas veces es el responsable de gran número de funciones de la empresa, incluyendo las relativas a la seguridad y la salud en el trabajo. En esta situación pueden encontrarse las empresas aquí estudiadas debido a que sus gerentes no encuentran los motivos que los comprometan para involucrarse decididamente en el diseño de los SG-SST interés genuino.¹¹ Resultados y discusión que deberían manifestar por propiciar unas condiciones de trabajo sanas y seguras para sus trabajadores. Estas empresas requieren de atención inmediata, formativa y pedagógica, desde un enfoque proactivo por parte de los organismos de inspección y vigilancia y, a fin de que el proceso de adaptación a los nuevos requerimientos que las normas imponen se haga más amable, se hace igualmente necesario el acompañamiento directo de la ARL correspondiente, de

¹⁰ ASINFAR, Asociación de Industrias Farmacéuticas Colombianas. ASINFAR. Bogotá, Colombia: s.n., 2006.

¹¹ Capítulo 5, Decreto 1072 de 2015

modo que desplieguen un carácter de intermediario, semejante al que proponen¹² y que además establezcan un vínculo de confianza que facilite la implementación de los SG-SST. En la práctica se podría suponer que debido a su tamaño las pequeñas y medianas empresas, tienen ventajas para la implementación del SG-SST, al igual que se haría entendible que la mayoría de los responsables de estos sistemas tengan un nivel de formación como Tecnólogos. Es claro entonces, que en general pueden existir diferencias entre las empresas medianas y pequeñas cuando se les compare con las empresas grandes, lo que conduce a que se les preste más atención en razón a su vulnerabilidad. En las empresas del sector farmacéutico resultados descritos indican que al frente de los SG-SST se encuentran en su mayoría personas cualificadas a nivel de Tecnólogo y algunos a nivel Técnico.

Es comprensible que, dada la necesidad Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de cumplir con la ejecución de acciones en SST, las empresas estudiadas cuenten con al menos una persona al frente de las mismas y es igualmente comprensible que, debido a los costos de mano de obra, no deseen sobrecargar sus nóminas y opten por disponer de personal con estos perfiles para atender los asuntos de la SST en sus empresas. Las acciones para el diseño, implementación y administración de un SG-SST pueden ser cubiertas directamente por un profesional de la salud (o en SST) debido a que cumplen con el requisito legal de contar con licencia que les habilita para trabajar en este campo de acción específico según lo indica la Resolución 4502 de 2012 del Ministerio de Salud. Esta misma norma también avala que diferentes tipos de profesionales como Médicos, Psicólogos, Ingenieros y otros profesionales que cuenten con especialización en SST, obtengan su licencia y lleven a cabo las mismas labores

¹² RESTREPO, Estela, Universidad Nacional de Colombia, 130 Años de Historia, 1997 citada por MORENO Cesar, SANABRIA Antonio "Visión Histórica de la Farmacia en Colombia" Tesis de grado, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. 2003.

que adelanta un profesional en SST. Sin embargo, a pesar de que existe un 26.19% de otros profesionales encargados del SG-SST en las empresas estudiadas, tan solo un profesional de los consultados cuenta con especialización en SST y con su licencia correspondiente. La citada Resolución 4502 de 2012, igualmente establece el campo de acción para los Técnicos y Tecnólogos en SST que también cuenten con licencia. Estos están habilitados para llevar a cabo acciones de acompañamiento en actividades de Higiene Industrial y Seguridad Industrial, cuando acrediten la formación correspondiente, al igual que acompañar las investigaciones de accidentes de trabajo. También pueden adelantar acciones de educación y capacitación y en relación con el SG-SST, sólo están habilitados para acciones relacionadas con su ejecución, esto es, en las labores operativas de la fase del Hacer del ciclo de mejora continua PHVA. Como puede observarse, la responsabilidad de los SG-SST en las empresas del sector farmacéutico recae en profesionales de variados perfiles lo que las hace vulnerables.

Por eso la necesidad de fortalecer sus SG-SST desde el diseño mismo en la fase de planeación, apoyado en personal cualificado y con experiencia específica. En segundo lugar, las Capítulo 5: Resultados y discusión de las labores desarrolladas por las empresas del sector farmacéutico las clasifican como clase de riesgo III, de acuerdo con las normas vigentes en el país (Ministerio del Trabajo, 2002). Se observó en la II ENCSST de 2013, que los sectores Clase III tuvieron el índice de accidentes mortales alto (33.5% de los accidentes mortales reportados) en relación con el 16.8 de casos presentados en Clase I, lo que resulta una brecha significativa en lo que concierne a la accidentalidad del sector farmacéutico. Los directivos de estas empresas deben estar conscientes de que a un riesgo mayor le corresponde un SG-SST robusto, por lo que en su diseño e implementación no debe escatimarse en recursos fundamentales. Los argumentos previos y la citada vulnerabilidad y clase de riesgo, exige no sólo

conocimiento, sino también experiencia por parte de los responsables de estos sistemas. Los resultados de la gestión en riesgos laborales dependen de las competencias del encargado del SG-SST, que no solo sean técnicos o tecnólogos, que halla profesionales especializados para dar cumplimiento a los estándares mínimos exigidos legalmente, ya que el desconocimiento, no va a minimizar la disminución de accidentes laborales, ya que es obligación de toda la organización. Igualmente es desfavorable dicha disposición de roles, pues para el desarrollo de correctas actividades de seguridad, se requieren recursos económicos e intervenciones en procesos productivos, acciones que no pueden ser tomadas por el líder en salud.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el planteamiento de los objetivos anteriores, para el desarrollo de la metodológica del diseño e implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se pudo concluir lo siguiente:

- Se dio cumplimiento al objetivo específico de obtener como resultado una herramienta que permite a la empresa PROASEPSIS LTDA, establecer un modelo integrado basado en los requerimientos del decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001, siguiendo estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019, brindando mecanismos de orientación para el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- En la consolidación de la estructura del SG-SST emitida por el Ministerio de Trabajo, se pudo establecer una metodología en la que se logra incluir todos

los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, libro 2 parte 2 título 4 capítulo 6, la Norma ISO 45001, y los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019, ajustándose a empresas de diferentes sectores económicos; para el diseño de un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo.

- En la metodología empleada para la implementación del SGS ST se mantuvo la estructura del ciclo PHVA lo cual permitió una integración completa de los requisitos de Decreto 1072 de 2015, libro 2 parte 2 título 4 capítulo 6, en la Norma ISO 45001 y los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019.
- El desarrollo del diseño e implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo nos permite asegurar el tema de salud en los trabajadores, minimizar y prevenir el riesgo.
- Se identificó que entre la norma ISO 45001 y el Decreto 1072 de 2015, la resolución 0312 de 2019, están contemplados todos los temas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones mencionadas anteriormente se recomienda:

- Implementar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, comprometiendo a todo el grupo de la compañía PROASEPSIS LTDA.

- Se recomienda tener en cuenta las modificaciones y/o actualizaciones que se presenten en las disposiciones legales, en cuanto al Decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019 e NTC -ISO 45001 DE 2018.
- Es importante tener en cuenta que las empresas que vayan a hacer el diseño e implementación del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo realicen un respectivo diagnóstico inicial a través de sus ARL.
- Se recomienda continuar con el seguimiento y validación de la resolución 0312 de 2019, emitida por el Ministerio de trabajo y ARL del SGS ST, para empresas de diferentes sectores económicos, con el fin de generar mayor fluidez y retroalimentación en el tema de la seguridad y salud en el trabajo, y establecer mejoras a largo plazo.
- Cumplir todos los requisitos legales en cuanto a dotación, dejar que las personas cumplan con sus incapacidades, bienestar social.

BIBLIOGRAFIA

Asociación Española de Normalización y Certificación. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: requisitos con orientación para su uso. ISO/DIS 45001.

Asociación de Industrias Farmacéuticas Colombianas - ASINFAR. Bogotá, Colombia: s.n., 2006.

Cortes D., J.M. Seguridad e higiene del trabajo: técnicas de prevención de riesgos laborales. Madrid: Alfaomega, 2000, p. 82.

D. Jiménez. “Contexto de la organización, Evidencia de su determinación”. [En línea]. Available: <http://www.pymesycalidad20.com/el-contexto-de-la-organizacion-evidencias-de-su-determinacion.html>

Decreto 1072 de 2015. Decreto único reglamentario del sector trabajo

http://www.portafolio.com.co/port_secc_online/porta_econ_online/20070815/ARTICULO-LO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-3607381.html>párrafo 3 y 4

http://www.portafolio.com.co/port_secc_online/porta_econ_online/20180815/ARTICULO-LO-NOTA_WEB_INTERIOR_PORTA-3607381.html

<http://www.suratep.com/articulos/143/> >.

<http://www.fasecolda.com/index.php/ramos/riesgos-laborales/estadisticas-del-ramo/>

<http://www.oiss.org/prevenia2016/libponencias/ESTRATEGIAPYMESACOPI.RosmeryQuintero.pdf>

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/informacion-estadistica/2016.html>

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. “Directrices para la implementación del documento NTC-OHSAS45001:2018”. [En línea]. Available: https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC_45001.pdf

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC.

Documentación: presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. NTC 1486. Sexta actualización. Bogotá, D.C.: ICONTEC, 2008.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. Referencias bibliográficas: contenido, forma y estructura. NTC 5613. Bogotá, D.C.: ICONTEC, 2008.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. Referencias

documentales para fuentes de información electrónicas. NTC 4490. Bogotá, D.C.: ICONTEC, 1998.

ISO9001Calidad, “Definición de términos” [En línea], 2013. Available:

<http://iso9001calidad.com/definicion-de-terminos-586.html>

ISOTOOLS. “OHSAS 450011: Fases para su implementación” [En línea]. Available:

<https://www.isotools.org/2015/02/05/45001-1-fasespara implementaci3n/>

Norma técnica colombiana NTC-ISO 45001 de 2018. Sistemas de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo

Ramírez C., C. Seguridad industrial un enfoque integral. México: Limusa, S.A., 1994, p. 8.

Resolución 0312 de 2019. Nuevos estándares mínimos del SG_SST

Restrepo, E. Universidad Nacional de Colombia, 130 Años de Historia, 1997, citada por Moreno, C. y Sanabria, A. “Visión Histórica de la Farmacia en Colombia” Tesis de grado, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. 2003.

Seguridad y Salud en el Centro del Futuro del Trabajo (Guía OIT, Aprovechar 100 años de experiencia) 1919-2019. Enero 5 de 2019.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo Caracterización Ocupacional del Sector Farmacéutico en Colombia, enfoque por entornos SENA 2008.

Estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes. Resolución 1111 de 2017: Ministerio del Trabajo.

ANEXOS

ANEXO 1- Encuesta de cumplimiento de los requisitos en seguridad y salud en el trabajo

TEMÁTICA	PREGUNTA	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
1 REQUISITOS GENERALES	¿La empresa cuenta con un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo?	PROASEPSIS LTDA. no cuenta con un SGS ST estructurado 0%
2 POLÍTICA DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	¿Existe una política que establezca los objetivos globales y el compromiso para mejorar el desempeño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo?	No existe una política de seguridad y salud en el trabajo 0%
3 PLANEACIÓN: planificación para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos	¿La organización establece procedimientos para la continua identificación de peligros, evaluación de riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias?	La empresa no cuenta con un procedimiento para la identificación de los peligros 13%
4 REQUISITOS LEGALES Y OTROS	¿Existe un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros del sistema de gestión de la seguridad y trabajo?	No existe un procedimiento para tener acceso a los requisitos legales e internos de la empresa con relación al SGS ST, sin embargo, la empresa cumple con algunos requisitos legales como la afiliación de los empleados a un ARL, y la conformación del COPASST 1%
5 OBJETIVOS	¿La organización establece los objetivos del SGS ST para cada función y nivel dentro de la empresa?	Algunos objetivos del SGS ST están definidos, pero no se encuentran documentados 1%
6 PROGRAMAS DE GESTIÓN DE S&SO	¿La organización establece un programa de gestión de la seguridad y salud en el trabajo?	La empresa no cuenta con un programa de SGS ST actualizado 0%
6.1 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	Estructura y responsabilidades: ¿Están definidas las funciones, y responsabilidades del personal que desempeña actividades relacionadas con riesgos de SGS ST?	El responsable de la alta gerencia por la gestión del SGS ST es la jefe de Recursos Humanos, sin embargo, no se encuentra documentada las responsabilidades de este 0%
	Entrenamiento conocimiento y competencia: ¿Existen procesos de entrenamiento para los empleados de la organización?	La organización capacita a los empleados para el buen uso de las máquinas y los elementos de protección personal, sin embargo, no existen programas de capacitación periódicas para concientizar a los empleados 18,50%
7 CONSULTA Y COMUNICACIÓN	¿Existen procedimientos para asegurar que la información relacionada con el SG-SST sean comunicadas a las partes interesadas?	No existe un procedimiento para la consulta de la información relacionada con el SGS ST 0%
8 DOCUMENTACIÓN	¿La organización cuenta con la documentación de las actividades relacionadas con el SGS ST?	No existe documentación relacionada con las actividades del SGS ST 0%
9 CONTROL DE DATOS Y DOCUMENTOS	¿La organización establece procedimientos para controlar todos los documentos y datos requeridos por la norma NTC- 45001?	No existe procedimientos para controlar los documentos requeridos por la norma NTC 45001 0%
10 CONTROL OPERATIVO	¿La organización identifica las operaciones y las actividades asociadas con riesgos identificados donde se deban aplicar medidas de control?	La empresa tiene identificados los riesgos en cada puesto de trabajo y dota a los empleados de elementos de protección personal, sin embargo, estos procedimientos no están documentados 0%
11 PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	¿La organización establece planes y procedimientos para identificar el potencial y la respuesta ante emergencias?	La organización cuenta con planes de emergencias, sin embargo, estos non se encuentran documentados 0%
12 VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	Medición y seguimiento del desempeño: ¿La organización establece procedimientos y programas para hacer seguimiento y medir periódicamente el desempeño de SGS ST?	La organización no cuenta con procedimientos para medir el desempeño del SGS ST 0%
13 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	¿La organización establece procedimientos para definir la autoridad y responsabilidad del manejo e investigación de accidentes, incidentes y no conformidades?	La organización no cuenta con procedimientos para definir responsabilidades en la investigación de incidentes, accidentes y no conformidades. 0%
14 REGISTROS Y ADMINISTRACIÓN DE REGISTROS	¿La organización establece y mantiene procedimientos para la identificación, mantenimiento y disposición de los registros del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo?	No existen registros 0%
15 AUDITORIAS	¿La organización establece procedimientos para la realización de auditorías periódicas al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?	No existen auditorías 0%
16 REVISIÓN POR LA GERENCIA	¿Existe documentada la revisión del sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo por parte de la alta gerencia?	No existe revisión por parte de la Gerencia 0%

ANEXO 2. Autoevaluación SG-SST PROASEPSIS

ANEXO 3. Clasificación de exámenes de laboratorio

ANEXO 4. Plan de Emergencias PROASEPSIS

ANEXO 5. Plan de Evacuación PROASEPSIS

ANEXO 6. Programa control de plagas

ANEXO 7. Reporte de investigación de Accidentes e Incidentes de trabajo

ANEXO 8. Responsabilidades PROASEPSIS

ANEXO 9. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

ANEXO 10. Tendencias Ausentismo

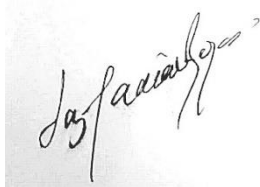
Por intermedio del presente documento en nuestra calidad de autoras o titulares de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjuntamos, titulada DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL LABORATORIO PROASEPSIS LTDA, BAJO LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1072 DE 2015, LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019, NTC ISO 45001 DE 2018, autorizamos a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que nos corresponden como creadoras o titulares de la obra objeto del presente documento.

La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entendemos que podemos solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar nuestra obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decidimos.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de nuestros derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podremos utilizar y explotar la obra de la manera que mejor consideremos. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifestamos que la obra objeto de la presente autorización es original y la realizamos sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de nuestra exclusiva autoría o tenemos la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiremos toda la responsabilidad, y saldremos en defensa de los derechos aquí autorizados, para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

Para constancia de lo expresado anteriormente firmamos, como aparece a continuación.



LUZ MARINA ROJAS CHACON
CC. 41.795237



CONSUELO CALVO ROA
CC. 51.732.663