

# Propuesta de medidas para un Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en Plasticos Riquett S.A.S.

Autor; Jeison Riquett

Facultad de Ingeniería Industrial

Tecnología en gestión de operaciones industriales

Universidad Antonio Nariño

Puerto Colombia

Jriquett49@uan.edu.co

Ing. Danilo Junco

Ing. Robert Castillo

**RESUMEN:** En el presente proyecto se pretende realizar el diseño para la empresa Plasticos Riquett S.A.S de su Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo que se acople al tamaño y las características propias de la empresa, de tal forma que esta pueda cumplir con los requisitos de acuerdo a la normatividad legal vigente presente con el Decreto 1072 de 2015. En este sistema de gestión se cuenta con una serie de pasos en busca de su consecución, que abarca desde un diagnóstico inicial con el cual se mide la situación actual empresarial en términos de cumplimiento de la normativa aplicable en Seguridad y salud a sus trabajadores hasta evaluar riesgos donde se enumeran las diferentes actividades que se desarrollaran para prevenir los accidentes y enfermedades laborales en los trabajadores. Todos estos pasos quedan debidamente documentados en unos formatos o matrices donde se reúne la información pertinente, de manera que se pueda llevar un control adecuado de los procesos. Al final, será de gran ayuda para la empresa Plasticos Riquett S.A.S disponer de estas herramientas para el cumplimiento de sus responsabilidades con el empleado contratado y de la normativa legal establecida.

**PALABRAS CLAVE: Sistema, Seguridad, Salud, Trabajo, Empresa, Requisitos, Decreto, Formatos.**

## I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Garantizar una buena seguridad y eficiente salud en los trabajadores se ha convertido en un tema importante en los últimos años: la reducción de riesgos, lesiones, enfermedades y muertes en el trabajo es un gran desafío para las organizaciones colombianas. Algunas empresas creen que un SG-SST, es un evento separado del proceso de producción, no es importante de cumplir y, a veces, se considera un costo adicional. Esto es lo que sucede si uno de los fundamentos del sistema, no se desarrolla o justifica de acuerdo a la legislación vigente, y se convierte en funciones individuales que no resuelven los problemas existentes, sino que son un obstáculo para la operación de la empresa.

El análisis situacional del SG-SST y la creación de la matriz de

factores de riesgo es el comienzo para elaborar herramientas y mejorar el SG-SST, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo, determina tanto el punto crítico como aspectos considerables para identificar un posible peligro hacia las personas en el trabajo, ambiente organización (empleadores, patronos, empleados, visitantes) ya sea por accidente de trabajo o por enfermedad profesional; También se refiere a áreas peligrosas que pueden causar daños materiales, humanos, físicos, financieros y técnicos, entre otros. Lo anterior demuestra que, para eliminar y compensar los riesgos antes mencionados, es necesario actuar con rapidez y tiempo, pues si el trabajador se siente más seguro, la fuerza de trabajo también se incrementará.

Según el consejo colombiano de seguridad el sector industrial de Colombia durante 2021 reporto 513.857 accidentes de trabajo en total, lo que equivale a una tasa nacional de 4,76

accidentes por cada 100 trabajadores, superior con respecto a la registrada en 2020, que se ubicó en 4,45. En promedio durante 2021 se presentaron 1.408 accidentes de trabajo por día.

Todo esto se debe a la amplia gama de procesos y operaciones de riesgo y a la cantidad de máquinas de todo tipo, modelo y función requeridas en el proceso de conversión. Muchos de estos accidentes y enfermedades profesionales son causados por la falta de conocimiento y capacitación del personal, reducción suficiente y adecuada del riesgo en el ambiente laboral de las empresas, lo que aumenta la baja inversión de recursos financieros y humanos en la gestión. y Para reducir estos riesgos, el uso correcto de estos factores de riesgo crea un mejor ambiente de trabajo para la empresa, por lo que Plásticos Riquett S.A.S está viviendo una situación de diagnóstico de su sistema SG-SST, Una vez aclarada la situación, se realizará una serie de

matrices donde se dejen las constancias de los niveles de riesgo que existen en la empresa, a su vez se dejará un plan de trabajo anual para hacer seguimiento a esta misma; esto sentará las bases para que la empresa Plásticos Riquett S.A.S en un futuro logre mayor eficiencia en su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la normativa vigente.

Numerosos profesionales y expertos del área afirman como resultado de sus aportes investigativos que el ambiente de trabajo sí influye en la salud del trabajador. Todos los elementos que hacen parte del lugar del trabajo y su disposición en el espacio pueden generar incomodidad o efectos negativos, lo que podría disminuir indicadores del factor productividad y del factor competitividad, y se recaería en fallas, riesgos de accidentes y altas rotaciones para los empleados.

En términos de organización y mejoramiento de las condiciones laborales desde los distintos sectores, se dispone de una norma de carácter internacional, mediante la Organización

Internacional de Normalización, en sus siglas NORMA ISO como es comúnmente conocida, la cual define los requisitos a seguir para la elaboración eficiente de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en cumplimiento del estándar OHSAS 18001:2007, teniendo en cuenta las características intrínsecas del negocio, y aplicables a diferentes tamaños, países y cuya ventaja consiste en que se añade valor al sistema y nuevas ventajas competitivas: esto para una economía más sólida.

El manejo correcto de los riesgos y peligros en el trabajo trae como beneficios en el ámbito empresarial que se alcance mayor confiabilidad y calidad en la ejecución de las tareas en cumplimiento de las actividades de gestión y seguimiento de los requisitos solicitados en la Norma OHSAS 18001: que figura como instrumento válido y aprobado para conformar, medir y mejorar la gestión de la seguridad y salud ocupacional y de su aplicación se

deriva el mejoramiento de la imagen corporativa del cliente interno como externo (stakeholders). Se definen en detalle, otros beneficios adicionales:

- Aminorar el riesgo de siniestros mediante la identificación de posibles emergencias y creación de medidas para su adecuado control.

Desarrollar un minucioso análisis de riesgos dirigido a los puestos laborales. Es así que se logra evitar causas raíces asociadas a cualquier accidente o enfermedad en el lugar de trabajo, esto permitirá eliminar costos de no calidad, lo que incide en un aumento de la variable de rentabilidad y la variable productividad a futuro.

- Mejor imagen corporativa por la creación de un ambiente laboral confortable y seguro. Al ser trabajado este punto en el área de salud en el trabajo se aumentan los indicadores de satisfacción del cliente, generando una mayor fidelización del consumidor y entre otros beneficios: en el empleado o cliente interno se retienen los

conocimientos y experiencias, evitando la rotación. Las capacitaciones apoyadas desde gestión humana fortalecen el equipo laboral puesto que se valoran los talentos.

- Eliminar costos improductivos, de contrataciones o interrupción de la ejecución de las tareas.

- Adoptar los requisitos de la norma OHSAS 18001, que contiene la fundamentación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo, que cumple con los requisitos legales vigentes en diferentes países y sectores, eliminando y aminorando costos por multas o sanciones a futuro.

La información consignada en ISO 18001 se relaciona con la investigación en curso, ya que la norma OHSAS 18001 rige de manera internacional toda la normatividad legal vigente, por lo tanto, aplicándolo al contexto colombiano, se tiene el decreto 1072 del 2015 y el decreto 0312 del

2019 al poner en funcionamiento estos decretos, se está cumpliendo con los requisitos legales establecidos por la ISO, de Control para los Riesgos Operacionales de una Planta Productora de Aceites Lubricantes basado en la metodología del “Cuadro de Mando Integral”, indica como beneficios el aumento de la productividad diaria de los empleados puesto que se diseñan e implementan elementos esenciales para mantener el control adecuado de los riesgos, mediante el uso de la herramienta de trabajo cuadro de mando integral. Los resultados indicaron mejoras en la calidad de vida del empleado y desarrollo de una cultura de trabajo más preventiva y segura.

Esta cultura crea acciones como el reporte a tiempo de incidentes que evite lesiones o daños por la ocurrencia de accidentes puesto que cargos directivos aseguran mayor riesgo en su negocio.

Un segundo aporte del autor:



Eduardo Spandre (2012), denominado  
"Diseño e Implementación de un Sistema

-La integridad de los trabajadores.

-Mayor eficiencia y productividad  
laboral.

-Generar los debidos controles en  
empresas industriales.

Eduardo Spandre se enfocó en la  
herramienta de observación como medio  
de conocimiento de la actividad de cada  
trabajador en su horario de trabajo,  
realizó encuestas y la herramienta  
DOFA, conoció la cultura laboral llevada  
a cabo en términos de prevención. Ya  
teniendo datos a la mano, realizó una  
caracterización de procesos y análisis de  
posibles fallas dentro del contexto real.

Se verifican a su vez las metas  
trazadas y procede en el diseño de  
indicador por proceso, a ser  
consecuentemente revisados y  
monitorearles en un cuadro de control.  
Lo anterior facilitó la obtención de  
decisiones asertivas en tiempo y espacio  
teniendo en cuenta las fallas  
encontradas dentro del estudio.

Como resultado del sistema se  
obtuvo más del 70% de cumplimiento y  
la normativa y el cubrimiento total de  
capacitaciones temas asociados a  
riesgos. El sistema ha permitido no solo  
mejorar la seguridad del trabajador y una  
cultura preventiva sino acciones  
correctivas con respecto a el manejo de  
incidentes y accidentes.

Con el Sistema de Gestión se ha  
logrado la integración de todos los  
departamentos, todos colaboran y  
trabajan en equipo puesto que  
entienden que su aporte influye en la  
planificación y cumplimiento de metas  
previamente establecidas.

El estudio de Eduardo Spandre  
contribuye en el presente estudio en  
términos que valida la importancia del  
control del sistema de riesgo y de la  
implementación de requisitos del SG-  
SST.

El estudio de Spandre genera una perspectiva muy objetiva sobre los beneficios de la implementación y control del SG-SST, teniendo un procedimiento clara y razonable.

Un tercer trabajo perteneciente del autor Javier Petit (2013) plantea una "Propuesta para la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad e Higiene Industrial en la empresa FEREMINARSA S.A" ubicada en la Zona Industrial La Chapa de la Victoria Estado Aragua", cuyo propósito se vale de encontrar los riesgos perjudicables mediante un diagnóstico previo de la empresa FEREMINARSA S.A en cumplimiento de la normativa de higiene y seguridad, cuyo procedimiento se enfoca en la puesta en marcha de fases de trabajo utilizando el ciclo PHVA, y cuyos resultados conllevaron a la presentación de una propuesta sólida dirigida a la efectiva implementación de un sistema de gestión de seguridad e Higiene Industrial.

El problema principal se reflejó en que los empleados se exponían a diferentes peligros por el hecho que la infraestructura física no cumplía a cabalidad con cada requisito requerido por la ley para ejercer una actividad económica exponiendo también los proveedores, y visitantes de la organización. Teniendo en cuenta la situación planteada surgieron preguntas problema como: ¿Cuál es el formato correcto para realizar la debida caracterización de procesos de la empresa? ¿Este formato permite validar todos los riesgos que se asocian al trabajo en cada proceso estudiado? ¿Cuáles son las consecuencias graves de no llevar a cabo este estudio para la empresa? ¿Cuál es la forma adecuada para mantener y estructurar eficientemente el sistema de gestión de seguridad e higiene Industrial?



El proyecto de la empresa FEREMINARSA S.A utilizó en el diseño metodológico la técnica de trabajo noexperimental, basado en el conocimiento empírico y datos mediante registros históricos .

Los proyectos mencionados definen la necesidad de la observación en campo como medio para conocer la operación de los recursos en el ambiente laboral.

Al ser esta información analizada no varía de forma intencional la variable independiente que interfiere.

Estos proyectos se vuelven factibles en la medida que los empleados contribuyan a la entrega de información precisa puesto que las estrategias y herramientas derivan de directamente de las fallas percibidas en medio de la recolección de datos. Teniendo en cuenta las informaciones descriptivas de los proyectos en mención, se desarrolla el presente estudio en búsqueda de soluciones en FEREMINAR S.A ubicada en la

chapa Edo Aragua, para implementar su respectivo Sistema de Gestión de Seguridad e Higiene Industrial .

Para el desarrollo de los objetivos específicos del proyecto, especificar el primer objetivo, un diagnóstico, se observa inexistencia de la política de Seguridad Industrial que relacione medidas preventivas para accidentes, las señalizaciones en sitios visibles, y también falta se encuentran fallas en la comunicación de Riesgos en actividades diarias, necesidades en Equipos de Protección Personal. Teniendo en cuenta el objetivo 2, luego de la valoración de riesgos y examen de cada puesto, se determinan de forma específica riesgos en el componente ergonómico, químico y físico. En el tercer objetivo se especifican las etapas de construcción de un sistema de gestión más sólido, teniendo en cuenta las informaciones percibidas y consignadas de manera primaria y secundaria dentro de la empresa.

La relación entre el trabajo descrito y en curso, se evidencia mediante la metodología de trabajo llevada a cabo, siguiendo pasos lógicos organizados, orientados a la consecución del objetivo general.

En el proyecto en curso, inicialmente se realiza un diagnóstico que permita verificar las condiciones laborales, luego fueron evaluados factores de riesgo y verificados los siguientes puntos:

- Normativa legal aplicable
- Riesgos en el lugar de trabajo
- Señalización
- Capacitaciones
- Orden y Limpieza
- Prevención de hechos indeseados que atenten contra la salud
- Prevención de enfermedades
- Uso de EPP

Teniendo en cuenta estas condiciones se requiere la ejecución del plan de acción para mitigar daños que atenten contra la salud del trabajador.

Un cuarto trabajo corresponde a Manuel Yarto (2010), quien realizó “Modelo de Mejora Continua en la Productividad de Empresas de Cartón Corrugado del Área Metropolitana de la Ciudad de México”. En este trabajo, El autor plantea la relación existente entre el involucramiento del personal con la productividad de la empresa, y descubrió que los principales motivos por la cual esta última se ve afectada es más que nada por la falta de capacitación del personal, y la poca confianza que hay entre el sector operativo y la alta gerencia. Por eso, el autor propone un proceso de mejora continua, con el fin de corregir estos percances y así aumentar la eficiencia.

En esta investigación se determinará el grado de compromiso del trabajador administrativo y operativo, como base en la creación de medidas preventivas y acciones correctivas

El análisis de personal y su grado de compromiso con el SST-SG y los diferentes procesos fué indispensable en la empresa de Cartón Corrugado. En este trabajo, el autor implementa un modelo de mejora continua, basado en el círculo de Deming o ciclo PHVA, el cual consta de: 1) Planear, donde se realiza un diagnóstico inicial para determinar el problema a resolver, seguido por la conformación de un equipo de trabajo que analizara las causas del problema, y establecerán un plan de acción, 2) Hacer, donde se establece el proceso de implantación, se asignan los recursos para llevar a cabo las soluciones, y se implementan, 3) Verificar, donde se analiza el resultado de la implantación, através de indicadores medibles, y se hace una comparación del antes y del después, 4) Actuar, donde se busca mejorar y hacer estándar el trabajo para mejorar el sistema, y al implementarse, se vuelve a planificar con el fin de detectar nuevas necesidades, y así seguir la mejorando la productividad.

Partiendo de la premisa de en qué se relaciona el involucramiento del personal con la productividad de la empresa, se concluyó que básicamente es necesario para toda organización implementar un modelo de mejora continua, ya que esta permite que todos los miembros de una organización aporten en el crecimiento de la empresa como tal, ya que al

verse envueltos en la identificación, análisis, y valoración de los problemas, el personal se siente más identificado, es más propenso a brindar soluciones y su desempeño se ve incrementado.

El trabajo de Yarto aporta al proyecto en curso, con la conceptualización del círculo de Deming o Ciclo PHVA. Uno de los principios de los Sistemas de Gestión, como lo establece la ISO, es el de fundamentarse en la metodología de la mejora continua y el Ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar). Como el proyecto se

trata de diseñar un SG- SST, es de carácter obligatorio implementar la metodología descrita anteriormente.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas, se ha efectuado un cambio en el paradigma en el cual se veía al trabajador sólo como una herramienta para producir bienes o servicios, y generar ingresos para la compañía, olvidándose de las necesidades de estos individuos que con su labor ayudan al desarrollo de la empresa. Hoy día el estar bien mental, física, económica y socialmente debe tenerse en cuenta de manera implícita en las políticas de una organización o empresa, debido a que se ha comprobado que la salud y el trabajo son elementos directamente proporcionales. Si los empleados se encuentran en las mejores condiciones de trabajo, su rendimiento se verá incrementado; por el contrario, si estos se encuentran en pésimas condiciones,

se verá afectada de manera negativa su labor.

Un Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo (SG-SST) aplicado de forma correcta tiene como objetivo la mejora de la condición laboral del trabajador y del medio laboral, teniendo en cuenta medidas preventivas en todas las tareas, lo cual repercute positivamente en el incremento de la productividad y en la reducción de importantes pérdidas económicas, de salud y de no calidad, del empleado y de la empresa en su gestión administrativa como para el conjunto de la organización, ya que estos forman parte de los programas de calidad y desarrollo organizacional, incrementa el clima de las relaciones laborales, y por consiguiente mejoran la atención y el servicio a los clientes.

En la empresa Plásticos Riquett S.A.S, las ineficiencias del SG-SST pueden convertirse en un accidente de trabajo grave que consecuentemente traería problemas legales puesto que

se implicaría la salud de cualquier miembro de la empresa, ya sea el cuerpo administrativo, logístico o productivo. Esto trae consigo un ambiente inseguro, riesgo de multas o alguna demanda, y pérdidas de contratos por cuestionarse la calidad, la rotación de empleados aumentaría notablemente. Por ellos se precisa de carácter rápido capacitaciones a todos los empleados administrativos y operativos, y especialistas en el área que tengan el conocimiento que permita llevar a cabo las actividades recursos, con medidas que aseguren el bienestar del trabajador, medidas preventivas contra accidentes, promover la salud física y emocional, y acciones de auto cuidado de la salud, siendo aplicado el ciclo PHVA constantemente.

Plásticos Riquett S.A.S, es una empresa dedicada al reciclaje mecánico de materiales postindustriales y posconsumo, ubicada en la Vereda La Concepción jurisdicción zona bananera.

A pesar de poseer personal calificado, no cuenta con un SG-SST, lo que puede ocasionar un nivel de accidentalidad elevado. Al proponer un SG-SST, se le ofrecerá a la empresa las herramientas necesarias para garantizar el bienestar de todos sus miembros, y así mismo cumplir con la normatividad vigente.

## I. JUSTIFICACIÓN

El SG-SST tiene por objeto brindar condiciones de trabajo seguras, saludables, higiénicas y propicias a los colaboradores para prevenir accidentes y enfermedades profesionales y así mejorar la productividad de Plásticos Riquett S.A.S.

Toda organización, independientemente del tamaño, requiere integrar el SG-SST no solamente por protección, es una obligación social que se genera en el momento de la contratación, trayendo consigo obligaciones legales. La planificación del SG-SST en Plásticos Riquett S.A.S comienza al recopilar la información histórica,

teórica y legal y diagnosticar las fallas que se puedan convertir en accidentes o enfermedades utilizando una matriz que permita la identificación y evaluación de fuentes emergentes y luego la creación de medidas correctivas.

Al recopilar datos sobre riesgos asociados al ambiente laboral y su prevención, se define un conjunto de objetivos que se deben lograr implementando las soluciones correspondientes y que deben ser claros, medibles, medibles y medibles. fijar metas

Esta Propuesta de medidas para un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo SG-SST se implementa como una medida efectiva para mejorar las condiciones de trabajo y el bienestar, lo que a su vez mejora la calidad, la producción y la gestión de la empresa. La ausencia de SG-SST

puede convertirse en graves problemas profesionales y legales, resultando en ambientes negativos dentro del trabajo y bajas en la productividad y salud de los integrantes de la organización. Por ello, es importante dotar a todas las partes de la empresa de los equipos y herramientas necesarias para operar en un entorno óptimo.

### III.OBJETIVOS

#### OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para la empresa Plásticos Riquett S.A.S que genere condiciones óptimas laborales según el Decreto 1072 de 2015

#### I. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el nivel de cumplimiento de medidas de Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa Plásticos Riquett S.A.S

- Identificar los peligros asociados a las actividades laborales de la empresa Plásticos Riquett S.A.S
- Planificar las etapas correspondientes al SG-SST.

#### IV. ALCANCE

Según la normatividad vigente este proyecto se limitará a alcanzar identificación de los factores de riesgo por sus patologías, la localización a través de zonas de dependencia siendo la zona la parte macro y la dependencia la parte micro, la valoración a través de GP (que se obtienen a partir de las consecuencias exposición y peligrosidad); el factor de ponderación que tiene que ver con el número de personas expuestas y la repercusión del riesgo que resulta del producto del  $gp \cdot \text{factor de ponderación}$

#### V. METODOLOGÍA

Este estudio se basa en búsquedas y observaciones

bibliográficas e intervenciones descriptivas en las PYMES, asegurando así la certeza del diagnóstico para identificar los requisitos necesarios de normas y estándares para realizar encuestas y entrevistas estándar en base a esta información. , sugiere medidas para evitar o mejorar el entorno. Identificar anomalías y mejorar las condiciones para los socios.

laborales mejorarán con la implementación del sistema.

#### **Metodología de investigación**

En la elaboración de esta tesis se utiliza la siguiente metodología, la cual cumple con los objetivos planteados a través de técnicas de observación y registro utilizando una lista de verificación y una matriz de amenazas para identificar y clasificar las amenazas existentes recopilar información que permita obtener información básica o real enviar datos, diagnosticar la situación de empresa, recomendar medidas

de mejoramiento y velar por la seguridad del activo empresarial.

Objetivos	Métodos de investigación
<p>Evaluar el nivel de cumplimiento de medidas de Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa Plásticos Riquett S.A.S</p>	<p>Revisión de normas aplicables y vigentes</p> <p>Verificar las condiciones laborales mediante acercamientos a los trabajadores</p> <p>Inspección del compromiso del trabajador con sus actividades, posibles accidentes laborales y enfermedad derivada de la ejecución del trabajo.</p> <p>Utilizar técnicas primarias y secundarias como entrevistas y registros históricos para recolectar datos,</p>
<p>Identificar los peligros asociados a las actividades laborales de la empresa Plásticos Riquett S.A.S</p>	<p>Luego seleccionadas las herramientas se procede a realizar entrevistas a los jefes de cada proceso, Se indaga a asesores y consultores especialista sobre los instrumentos y evidencias a enfocar en el proyecto dirigidos a un mejoramiento continuo en el programa de seguridad y salud.</p> <p>Lo anterior teniendo en cuenta la normativa en Colombia de Seguridad y Salud en el Trabajo, que facilitará la evaluación del riesgos operativo y su priorización.</p>
<p>Planificar las etapas correspondientes al SG-SST.</p>	<p>Analizar y registrar las fallas de manera automatizada, previo diagnóstico de los procesos</p> <p>Desarrollar acciones preventivas y correctivas, con base en la Guía Técnica Colombiana (GTC-45)</p> <p>Estructurar una propuesta de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa en estudio.</p>

Fuente: Elaboración Propia





### **Tipo de estudio**

El estudio será tipo descriptivo, puesto que se intenta conocer fallas, y se requiere de información de primera mano, que solo posee el personal de la empresa, esto con el objeto de medir, y evaluar cuantitativamente los requisitos que se cumplen de manera parcial. Las fuentes secundarias serán viables para que se identifique el riesgo de los procesos, al analizar los registros históricos disponibles, profundizar las particularidades propias del negocio viendo en detalle, las tareas que comprometan la salud y integridad del trabajador y plantear medidas para un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo

### **Enfoque**

El presente estudio deriva de un análisis cuantitativo, son recolectados datos, que sirven como punto de partida para la ejecución de

una investigación minuciosa y, seguridad del cumplimiento de condiciones requeridas por el SG- SST, identificando los inconvenientes y necesidades del día a día en los procesos productivos en términos de gestión de la salud en el trabajo. Por ello se determina cada variable involucrada que asocie a un riesgo, imaginando el escenario de peligros. Es importante el método observacional, los debidos check list para soportar documentalmente las fallas y puntos críticos a tener en cuenta en la propuesta inicial del SG-SST.

### **Población**

El presente estudio se orienta en encontrar posibilidades de riesgo que contraiga efectos perjudiciales contra la vida en los empleados de la PYME. En primera medida se realizan preguntas para el representante legal de la empresa, muestreando 12

colaboradores que se convierten, quienes se encuentran directamente comprometidos en los procesos misionales. La actividad económica de la empresa es fabricar materias primas a partir de materiales reciclados post industriales o posconsumo, esta cuenta con maquinaria, infraestructura y personal para reciclar 3 toneladas de materiales como el polietileno de baja densidad diariamente. Algunas de las actividades que allí realizan son lavado, molido, aglomerado, extrusión. Las tareas mencionadas se deben ejecutar en un ambiente laboral óptimo para evitar daños colaterales entre colaboradores y clientes.

Para desarrollar el SG-SST en la empresa Plásticos RiquettSAS, se realizó un diagnóstico inicial, luego se procede al siguiente paso, el cual es: Identificar los peligros del proceso, Evaluar y Valorar Riesgos y Gestión de los mismos. Identificar, evaluar y valorar

riesgos es función principal del representante legal puesto que es la cabeza de todos los empleados de la organización productiva.

Entre todas las metodologías investigadas todas tienen en común necesidades de identificar, evaluar, valorar y controlar riesgos. Para Colombia es una biblia la Guía Técnica Colombiana GTC 45 que permite en el contexto real lograr cumplir estas necesidades en términos de seguridad y salud ocupacional.

Al completarse la etapa de identificar riesgos, se facilita la etapa de evaluar y valorar puesto que la parte técnica de recolección ya está elaborada, facilitando el recurso a analizar cómo si el control actual es el adecuado o si requiere mejoras y anexar otras medidas de control más rigurosas.

Después de haber realizado la fase de Identificar, Valorar y Evaluar el posible riesgo por proceso, se requiere definir Políticas y medidas de Seguridad y Salud. Se recomienda como primera medida

la planeación anticipada, requiriendo que se defina políticas preventivas de riesgos, a ser aprobadas por la Alta Gerencia y aplicadas por cada trabajador. Los compromisos con las políticas a implementar son importantes puesto que requiere acciones en conjunto con una sola meta, promover valores que respeten la dignidad laboral, el mejoramiento continuo y mayor seguridad y respaldo frente a contingencias o situaciones no deseadas que puedan presentarse

### **RESULTADOS ESPERADOS**

Se procedió a iniciar con la Propuesta de medidas para un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo en Plásticos Riquett S.A.S, respetando los pasos que promueve el Decreto 1072 de 2015. Primero que nada, se creó un formato donde se establecen todos los criterios que se iban a evaluar en el diagnóstico inicial del SG-SST (**Ver Anexo 1**), esto con el fin de comprobar si la empresa contaba con los

estándares mínimos que debe contar toda empresa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, como lo establece la normatividad legal vigente.

Una vez creado el formato de evaluación inicial, se revisaron los estándares mínimos para las empresas de entre a 50 trabajadores definidos por la norma 0312 de 2019 (Ver Anexo 2), luego se hizo la respectiva visita a la planta de producción, para poder dialogar con la Alta Dirección, en este caso se hizo la evaluación junto con la gerencia de la empresa. La información recolectada derivó de los conocimientos que posee la gerencia sobre el tema a tratar, y los documentos que la empresa guarda en sus archivos físicos y virtuales. También se dialogó con la administración y algunos operarios para verificar su nivel de entendimiento con respecto al SST, una vez hecho esto se recolectó la información pertinente y se anexó al formato de evaluación inicial.

En conclusión, al no haber bases que actualizar en materia de SST se

dedujo que era necesario comenzar desde lo más básico de la propuesta de medidas para un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, lo cual conlleva al siguiente paso.

### **IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES LABORALES DE Reciklar S.A.S**

a continuación, la fase de identificar peligros, evaluar y valorar los riesgos. Para esto, es hecha la matriz de riesgo conforme a lo establecido por el Decreto 1072, y fue diseñada especialmente para PYMES (Pequeña y Mediana Empresa), ya que al ser una pequeña empresa no cuenta con elementos de gran envergadura como maquinaria pesada y cuartos peligrosos, elementos que si están presentes en las grandes empresas, a raíz de esto son menos las variables a considerar a la hora de valorar los riesgos, por lo tanto la matriz que se usó esta adecuada para esta empresa.

Teniendo ya el formato, se realizó otra visita a la planta industrial, esta vez para recorrer las instalaciones. Es necesario en la búsqueda de riesgos asociados el apoyo de fuentes de información histórica y la elaboración de encuestas a los líderes de proceso y personal por observación.

Se pudo encontrar el factor de riesgo presente, que lo generó, nivel de peligro, asociado a los procesos y personas dentro del estudio que laboran en la organización.

Habiendo ya identificado los factores de riesgos presentes en todas las áreas de la empresa, se procedió a evaluarlos de acuerdo a su nivel de peligrosidad y la frecuencia con la que estos factores de riesgos suelen aparecer, y por medio de una operación matemática, se determinó el nivel de aceptabilidad de estos. Con este nivel se pudo priorizar los peligros, para analizar

las diferentes medidas de prevención y control que deberían aplicarse con el fin de minimizar el impacto de estos (**Ver Anexo 3**)

## 1. PLANIFICACIONDE LAS ETAPAS DEL SG-SST

Teniendo en claro los peligros que se hallaron al momento de observar los distintos puestos de trabajo en la empresa, era viable seguir con el siguiente paso en la propuesta de medidas para un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, que consistía en elaborar la política y los objetivos del SG-SST, siguiendo los lineamientos descritos por el Decreto 1072. Primero que nada, se determinó cuáles eran las prioridades en materia de SST, con tal de plasmarlo en la política, dicho esto se redactó el siguiente formato: (**Ver Anexo 4**)

Se redactó dicha política teniendo en cuenta que debe ser compartida y aprobada tanto por la alta gerencia como por los trabajadores, reflejando el

respeto y la dignidad de la persona como es su derecho natural. A continuación, se redactaron los objetivos del SG-SST con base en lo que se pretende alcanzar si se llega a implementar el sistema de gestión, de acuerdo con la normatividad legal vigente y las características propias de una empresa, quedando estos objetivos plasmados de la siguiente forma: (**Ver Anexo 5**)

Luego de haber establecido la política y los objetivos del SG-SST que mejor se adecuaban a las características de la empresa, se siguió con el diseño un plan de trabajo anual, en donde se comprendieron las metas que se deben de alcanzar para cumplir adecuadamente con los estándares mínimos de un buen SG-SST. Para establecer las metas, era necesario tener en cuenta toda la información que se recolectó a lo largo de las visitas hechas a la empresa, lo que incluía la evaluación inicial, identificar peligros, evaluar y valorar riesgos, las entrevistas hacia

los trabajadores y los documentos que poseía la administración.

Teniendo claro el nivel de vulnerabilidad que posee la organización frente a las amenazas, se procedió a hacer un análisis de los recursos que poseía la empresa para responder frente a una eventualidad, encontrándose con lo siguiente:

#### **Recursos para primeros**

##### **auxilios:**

- 1 Camilla
- 1 Botiquín

##### **Recursos para la atención de emergencias:**

- 2 Extintores
- 1 Alarma contra

Incendios

Ahora bien, Por ultimo lo que se realizó para esta propuesta de medidas para un diseño del SG-SST, fue crear un formato que le permitiera a la empresa hacer un reporte e investigación de los posibles incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales que se

podieran presentar a lo largo de las actividades diarias (**Ver Anexo 6**).

Al hacer el diagnóstico inicial, se pudo observar que prácticamente es nula la existencia de un SG-SST en la empresa Plasticos Riquett S.A.S, no cuenta con ninguno de los documentos mínimos que se necesitan para cumplir con la normatividad legal vigente, lo cual resulta ser una situación realmente

preocupante para la empresa, pues en caso de una auditoría por parte del ministerio de trabajo, esta resultara en un balance negativo y se deberán pagar sanciones y/o multas, además de que se puede notar la poca preocupación que existe por parte de la alta gerencia por el bienestar general de sus trabajadores.

A raíz de los datos que arrojó la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos se pudo determinar que los peligros presentes son de especial cuidado, ya que algunos de ellos son aceptables pero con cierto control y otros no son

aceptables, por lo que se debería parar la actividad donde se origina este peligro.

Al quedar documentado los formatos que hacen parte del SG-SST, ha quedado debidamente levantada la documentación que exige la normatividad legal vigente, todo acorde al tamaño y las características de la empresa Plásticos Riquett S.A.S.

## **VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Se puede concluir que es de gran importancia garantizar puestos de trabajo con ambientes seguros, puesto que entre los beneficios, cada trabajador aumentará su compromiso con la empresa para la que labora, habrá mayor motivación, productividad, confianza, y seguridad en las labores ejecutadas incidiendo en mejoras a corto mediano y largo plazo.

La empresa Plásticos Riquett S.A.S, asume la necesidad de contar con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, seguro como herramienta sólida

empresarial puesto que las personas son el recurso a cuidar para promover la productividad del negocio, se verá consolidada como una empresa de mejor nivel, ya que no todas las empresas dedicadas al reciclaje mecánico en la costa caribe colombiana han aplicado un SG-SST.

Caracterizar la información, determinar factores de riesgo, y las actividades evidenciadas en el estudio diagnóstico, es fundamental para definir acertadamente la políticas del SG-SST. Se recomienda:

Cumplir con la normatividad establecida en el Decreto 1072 de 2015 es el principal referente para el diseño del SG-SST.

Desarrollar a corto plazo el SG-SST mediante el apoyo financiero y logístico requerido, con apoyo del representante legal puesto que a continuación se definen las siguientes necesidades:



La contratación de asesores, consultores y especialistas en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Conformar el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o COPASST, que facilite la comunicación asertiva de las acciones del sistema a mejorar y mantenga un contacto directa con los líderes de los procesos tanto administrativos como productivos, se deben establecer espacios que capaciten y indiquen las medidas asertivas a cumplir para que la política sea puesta en práctica mejorando la calidad de vida de las personas en el trabajo.

Al implementarse adecuadamente las medidas de SG-SST diseñadas, deben ser monitoreadas y revisadas periódicamente, teniendo en cuenta cada parámetros propuesto, y efectuar reuniones que retroalimenten sobre las mejoras y acciones ejecutadas en el actuar diario de la organización, puesto que de este monitoreo se desglosaran de manera específica más acciones preventivas.

## VII.

## BIBLIOGRAFIA

British Standard,. (2007). *OHSAS 18001 "Occupational Health and Safety Assessment Series"*. The United Kingdom.

ICONTEC,. (2012) *Guía técnica Colombiana GTC-45 Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional..* (2nd ed.). Bogotá (Colombia).

Ministerio de Trabajo,. (2012). *Decreto 1443 "Disposiciones para la Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)"*. Bogotá (Colombia).

Ministerio de Trabajo,. (2015). *Decreto 1072 "Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo"*. Bogotá (Colombia).

Ministerio de Trabajo,. (2019). *Decreto 0312 " establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de SST"*. Bogotá (Colombia).

Ministerio de Trabajo,. (2016). *Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) Guía Técnica de Implementación para PYMES*. Bogotá (Colombia).

Petit, J. (2013). *Propuesta para la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad e Higiene Industrial en la empresa ferreminarsa c.a ubicada en la Zona Industrial La Chapa de la Victoria Estado Aragua.* (Técnico Superior Universitario en la Carrera de Seguridad Industrial). Instituto Universitario de Tecnología Antonio Ricaurte.

Spandre, E. (2012). *Diseño e Implementación de un Sistema de Control para los Riesgos Operacionales de una Planta Productora de Aceites Lubricantes basado en la metodología del Cuadro de Mando Integral"* (Ingeniero Industrial). Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Yarto, M. (2010). *Modelo de Mejora Continua en la Productividad de Empresas de Cartón Corrugado del Área Metropolitana de la Ciudad de México* (Doctorado en Ciencias Administrativas). Instituto Politécnico Nacional.