DISEÑO DE UN MANUAL PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A TRAVÉS DEL DECRETO 1072: 2015 PARA LA EMPRESA AGLOCOL S.A.

JAVIER ULABARRY

JEFFERSON CAICEDO

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM

FACULTAD DE INGENIERÍAS

INGENIERÍA INDUSTRIAL

SANTIAGO DE CALI

2018

DISEÑO DE UN MANUAL PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A TRAVÉS DEL DECRETO 1072: 2015 PARA LA EMPRESA AGLOCOL S.A.

JAVIER ULABARRY

JEFFERSON CAICEDO

Trabajo de grado presentado para optar al título de ingeniero industrial

Asesor

MARÍA HELENA MORALES G.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM

FACULTAD DE INGENIERÍAS

INGENIERÍA INDUSTRIAL

SANTIAGO DE CALI

2018

NOTA DE ACEPTACIÓN

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Firma del jurado

_____

Firma del jurado

Cali, 11 de mayo de 2018

DEDICATORIA

Quiero Dedicar este proyecto de grado Primero que todo, a nuestro padre Dios todo poderoso, dando le gracias, Por guiarme en mi camino e iluminar mí sendero, Porque ha estado conmigo en todo momento en todos los pasos que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar y salir adelante.

A mis padres, Javier Ulabarry Daza y Blanca Enid Fernández, Que han sido pilares fundamentales en mi vida, ya que a lo largo de mi vida han dado lo mejor de ellos por mi bienestar y educación siendo mi apoyo primordial en todo momento.

A mi hermana Paola Ulabarry, mi abuela Marlene, y Vanessa Gutiérrez, Por darme cariño, comprensión amor, siendo mi apoyo incondicional, en cada uno de los pasajes de mi vida.

por último, a la Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, por permitirme crecer, como persona y profesionalmente.

Javier Ulabarry Fernández

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mis padres Arnulfo Caicedo y Ruth Grueso por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo, por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mi hermano Anderson Caicedo por ser parte importante en mi vida, por ser un ejemplo de desarrollo profesional a seguir, por llenar mi vida de alegría, por ser un gran apoyo a lo largo de mi carrera.

A Luisa María Delgado por ser una parte muy importante en mi vida, por sus grandes manifestaciones de afecto, por haberme apoyado en las buenas y en las malas, sobre todo por su amor incondicional, en todo momento sentí su apoyo incondicional.

Jefferson Caicedo

CONTENIDO

1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 15

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....15

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 17

1.3 SISTEMATIZACIÓN 17

2 OBJETIVO.....18

2.1 OBJETIVO GENERAL.....18

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....18

3 JUSTIFICACIÓN 19

3.1 ALCANCE.....20

3.2 LIMITACIÓN 20

3.3 RESULTADOS 20

3.4 IMPACTO AMBIENTAL 20

3.5 IMPACTO SOCIAL 21

4 ANTECEDENTES 22

5 MARCO DE REFERENCIA.....24

5.1 MARCO CONTEXTUAL 24

5.1.1 Reseña Histórica 24

5.1.2 Organigrama 25

5.1.3 Ubicación Geográfica 25

5.1.4 Portafolio De La Empresa AGLOCOL SAS 26

5.2 MARCO CONCEPTUAL 27

5.3 MARCO TEORICO 29

6 DISEÑO METODOLÓGICO 32

7 DESARROLLO DEL TRABAJO 34

7.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE AGLOCOL S.A.S. 34

7.2 ANÁLISIS Y RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST..71

7.2.1 Recursos 73

7.2.2 Actividades 76

7.3 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 78

7.3.1 Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. 79

7.3.2 Identificación de peligros, evaluación, valoración de los riesgos y gestión de los mismos. 81

7.3.3 Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.....83

7.3.4 Plan De Trabajo Anual Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo Y Asignación De Recursos. 84

7.3.5 Programa de Capacitación, Entrenamiento, Inducción y Reinducción en STT. 85

7.3.6 Estructura y responsabilidades Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. 87

7.3.7 Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. 88

7.3.8 Criterios para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST. 91

7.3.9 Medición y evaluación de la gestión en SST. 92

7.3.10 Acciones preventivas o correctivas 93

8 CONCLUSIONES.....94

9 REFERENCIAS.....96

10 ANEXO.....98

LISTA DE TABLAS

Tabla 2. Portafolio de la empresa AGLOCOL S.A.S. *26*
Tabla 3. . Lista de Actividades. *32*
Tabla 4. Evaluación inicial del ciclo PHVA *45*
Tabla 5. Preguntas diagnostico - Planear. *48*
Tabla 6. Preguntas diagnostico - Hacer. *57*
Tabla 7. Preguntas diagnóstico - Verificar *65*
Tabla 8. Preguntas diagnóstico - Actuar *67*
Tabla 9. Tangibles y Humanos *74*
Tabla 10 plan de capacitaciones *86*
Tabla 11 formato de asistencia *87*
Tabla 12 formato documentación de la gestión del cambio *89*
Tabla 13 elementos E.P.P *90*
Tabla 14 Inventario tecnologico *92*

LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1. Organigrama De AGLOCOL S.A.S *25*
Ilustración 2. Ubicación geográfica de la empresa AGLOCOL SAS. *25*
Ilustración 3. Avance ciclo PHVA % de la implementación *71*
Ilustración 4. Avance por capítulos % de la implementación *72*
Ilustración 5. Cronograma de actividades *77*
Ilustración 6. cronograma de actividades parte 2 ..... *78*

LISTA DE ANEXOS

anexo 1 matriz de riesgo año 2014.....98
anexo 2 matriz de riesgos y peligros propuesta.....98

RESUMEN: Con esta investigación se pretende implementar un manual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a través del decreto 1072 del 2015 para la empresa AGLOCOL S.A.S, con el fin de velar por la calidad de vida y el bienestar de cada uno de sus trabajadores, además para cumplir con la normatividad vigente para no acarrear sanciones que van desde lo económico hasta el cierre del establecimiento.

Palabras Claves: implementación, SG-SST, manual, personal responsable, recursos, tiempo de implementación, normatividad, decreto 1072 2015, formaletas, sobreesfuerzo, cumplimiento, actividades, matriz de peligros y riesgos, diagnostico, plan de auditoria, mejora continua, objetivos y política del SST, ministerio del trabajo, maximización de resultados, peligro, ciclo PHVA, perfil sociodemográfico.

ABSTRACT: With this research aims to implement a management system manual on safety and health at work by means of decree 1072 of 2015 for the company AGLOCOL S.A.S, in order to ensure the quality of life and the well-being of each of its workers, in addition to complying with the regulations in force for not entail sanctions ranging from economic to the closure of the establishment.

Keywords: Deployment, SG-SST, manual, responsible personnel, resources, implementation time, regulations, Decree 1072 2015, formalities, overexertion, compliance, activities, array of dangers and risks, diagnosis, plan of audit, continuous improvement, objectives and policy of the SST, Ministry of Labor, maximizing results, danger, cycle PDCA, sociodemographic profile,

INTRODUCCIÓN

Dentro de las organizaciones se producen factores de riesgos a los cuales están expuestos sus trabajadores y sus activos, por razones como estas, las enfermedades y los accidentes laborales son elementos que se deben tener en cuenta, debido a que interfieren en el avance de una organización, las mayores causas de ausentismo entre los trabajadores son las enfermedades y accidentes laborales, influyendo de manera negativa en su eficiencia y de esta manera debilita su calidad e inmutabilidad en el mercado, debido a situaciones como las expuestas anteriormente, es de vital importancia la implementación de un manual de Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual le permite a una organización mejorar continuamente en sus procesos.

La empresa AGLOCOL S.A.S tiene muy presente que el trabajo es el medio que le proporciona al hombre los recursos necesarios para subsistir y la posibilidad de interacción con la sociedad, es por esto que ha desarrollado su actividad económica con un compromiso y responsabilidad de obtener un mejoramiento continuo, por ello declaró toda su aptitud para el avance y finalización de esta investigación que tiene como objetivo el diseño de un manual para cumplir con la normatividad del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a través del decreto 1072 del 2015, otorgándole a la empresa la posibilidad de salvaguardar ante cualquier circunstancia el bienestar de sus colaboradores, estableciendo la identificación, evaluación y solución para eliminar los posibles riesgos que contribuyan a su mejoramiento.

La empresa no contaba con sistemas referentes a la seguridad y salud en el trabajo ni documentos para ser punto de partida a esta investigación, por lo cual, inicialmente la propuesta del manual de SG-SST parte con un diagnostico utilizando la metodología de observación directa, la entrevista al gerente de la

empresa, presentando por primera vez la propuesta de una manual de sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Al tratarse este trabajo de una propuesta, los autores realizan las primeras dos etapas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; la organización y la planeación, que tiene como objetivo el análisis actual de la empresa, haciendo a la gerencia parte de este nuevo sistema y el desarrollo de todas las actividades necesarias para dar inicio al sistema. El diseño de un manual del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo bajo el Decreto 1072 del 2015 tiene como finalidad según el ministerio de trabajo, que los empleadores o contratantes desarrollen un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua con el objetivo de gestionar los peligros y riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. (Ministerio del trabajo, 2018)

1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

AGLOCOL SAS fue fundada en julio de 1996 en la ciudad de Cali. Su objeto principal es el de importar y comercializar productos dirigidos a la industria del mueble y la madera. A través de los años la compañía ha tenido un importante crecimiento, logrando posicionarse en el mercado del sur occidente colombiano como una empresa líder en la comercialización de láminas de madera y sus adicionales. (Aglomerados de colombia s.a.s, 2018)

AGLOCOL SAS distribuye tableros que son fabricados únicamente con maderas provenientes de bosques cultivados y no nativos, lo que contribuye a garantizar el recurso maderero para el futuro de nuestro país. (Aglomerados de colombia s.a.s, 2018)

AGLOCOL SAS es consciente que el sobreesfuerzo físico es la principal causa de accidentes laborales en todas las actividades del sector debido a que no se consideran adecuadamente los aspectos ergonómicos, los reconocimientos no son efectivos para detectar estos problemas y prevenirlos, mediante el presente trabajo se realiza una propuesta para dar solución a los problemas presentados, surge otra problemática gubernamental que afecta a la empresa y que hace referencia al nuevo Decreto 1072 de mayo 2015 expedido por el Ministerio del Trabajo Colombiano que compila todas las normas que reglamentan el trabajo y que antes estaban dispersas y es de su obligatorio cumplimiento.

Posteriormente, se le realizo una entrevista al gerente de la empresa los días 07/05/2017 de la cual se concluyó que la empresa no cuenta con un área o persona encarga de dar cumplimiento al Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se dedique con constancia y permanencia al bienestar de sus trabajadores y por ende actualice o incorpore todo el tema de Seguridad industrial y salud en el trabajo, todo esto debido a que todas sus partes interesadas

principalmente no tienen un amplio conocimiento de lo que es un SG-SST, viendo totalmente difícil dedicar tiempo a algunas actividades no referentes a la misión de la empresa, a este desconocimiento se le agrega la falta de dinero para su implementación, debido a que observan el SG-SST como un costo y no como una inversión, la cual trae consigo una mejora continua, aumentando el rendimiento de la empresa. En el año 2014 un trabajador de la empresa sugirió y realizó una matriz de riesgos y peligros la cual quedó incompleta debido a la falta de conocimiento y de apoyo del personal de la empresa.

Como consecuencia de la no implementación de un SG-SST, se han presentado degeneración en la salud de los trabajadores por el uso de herramientas que no cumplen con las características necesarias para realizar sus respectivos trabajos, manejo indebido de las maquinaras, falta de capacitación, falta de conocimiento para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, los trabajadores realizan técnicas no respaldadas por un profesional con el conocimiento pertinente en el SG-SST. El no cumplimiento del SG-SST puede generar multas que pueden ocasionar el cierre total de la empresa, es así como se hace necesario establecer un proceso que dé cumplimiento a la normatividad vigente y que permita la integridad de las personas interesadas en AGLOCOL.

Según el Artículo 2.2.4.6.4 del decreto 1072 del 2015, El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) 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, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. (Ministerio del trabajo, 2018)

De acuerdo a la problemática planteada a la empresa AGLOCOL S.A.S y teniendo en cuenta los riesgos que se derivan en esta organización, se debe implementar el

sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo que permitan implementar y mantener la seguridad y salud de los trabajadores.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo diseñar un manual para cumplir la normatividad del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a través del Decreto 1072: 2015, para la empresa AGLOCOL S.A.S?

1.3 SISTEMATIZACIÓN

¿Cómo realizar un diagnóstico que permita reconocer los factores de riesgo que afectan a cada proceso de la organización para la implementación del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo?

¿Cómo realizar el análisis bajo los tiempos de implementación y recursos necesarios para la implementación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo?

¿Cómo diseñar un manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa AGLOCOL S.A.S bajo el Decreto 1072 de 2015 permitiendo a la organización enfocarse en los riesgos críticos hallados e implementar estrategias de control para crear un ambiente de trabajo seguro?

2 OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un manual para cumplir con la normatividad del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a través del decreto 1072 del 2015 para la empresa AGLOCOL S.A.S.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico que permita reconocer los factores de riesgo que afectan a cada proceso de la organización para la implementación del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo.

- Realizar el análisis bajo los tiempos de implementación y recursos necesarios para la implementación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo

- Diseñar un manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa AGLOCOL S.A.S bajo el Decreto 1072 de 2015 permitiendo a la organización enfocarse en los riesgos críticos hallados e implementar estrategias de control para crear un ambiente de trabajo seguro.

3 JUSTIFICACIÓN

El inicio de la seguridad se remonta a épocas primitivas, donde el hombre quiso conservar su cuerpo en perfecto estado de funcionamiento, tanto físico como mental. (Gonzalez, 1992)

La norma OHSAS 18001 fue desarrollada por el British Standard Institute BSI, en respuesta a la urgente necesidad de generar un sistema mundialmente reconocido por todas las partes que determine la Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional en las empresas.

Este proyecto está basado en un método de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud propuesto por el ministerio del trabajo fundamentado en los lineamientos del Decreto 1072 del 2015 en la empresa AGLOCOL S.A.S, la cual va desde el diseño, documentación e implementación de una auditoría interna de Sistema de Gestión hasta un modelo de control interno y la elaboración de sus respectivos planes de mejoramiento, a partir de la identificación de peligros, valoración de los riesgos, evaluación y determinación de los controles de riesgos e impactos registrados en cada una de las actividades de trabajo desarrolladas por los colaboradores de la empresa.

Esta propuesta se realiza con el fin de implementar el manual de salud y seguridad a la empresa AGLOCOL con el fin de minimizar los riesgos de accidentes en la empresa y el número accidentalidad del personal; mediante la prevención y control de los riesgos en el lugar de trabajo para que a su vez se garantice la posibilidad de un sistema de gestión que incluye salud, seguridad calidad, y medio ambiente.

Con la realización de este proyecto se pondrán en práctica los conocimientos adquiridos en seguridad e higiene industrial, donde se brindara una amplia gama de mejoras para la seguridad y salud de los trabajadores de la organización los

cuales serán esenciales y, además, se presentarán los riesgos a los cuales están expuestos el personal de la empresa AGLOCOL S.A.S, para decidir las medidas ideales para su moderación, buscando respuestas para la organización y creando atención plena entre los trabajadores sobre sus deberes

3.1 ALCANCE

Diseñar un manual para cumplir con la normatividad del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que permita a la empresa AGLOCOL S.A.S tanto prevenir como controlar los peligros y riesgos en el lugar de trabajo de la organización

3.2 LIMITACIÓN

La principal limitación encontrada en el manual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo el decreto 1072 del 2015 es aspirar que los resultados sean excesivamente positivos en tiempos extremadamente cortos de gestión.

3.3 RESULTADOS

Presentar la propuesta de la estructura del manual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo el Decreto 1072 de 2015 a la empresa AGLOCOL S.A.S, trayendo consigo esta implementación una reducción de costos y mejora en la rentabilidad, su principal función es mejorar la satisfacción personal y la prosperidad de los trabajadores en la organización, generando un excelente clima laboral, colaborando al buen desarrollo de la organización, consiguiendo de esta forma que sus trabajadores se incorporen de lleno con dicha implementación.

3.4 IMPACTO AMBIENTAL

La implementación de la NTC-18001:2007 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo es una buena conducta donde se toman estrictamente las medidas y los planes de acción efectivos necesarios, para contribuir no solo a la salud de los colaboradores sino a disminuir el impacto ambiental de las actividades realizadas por la empresa, tales como el ruido constante que estas

actividades ocasionan, por este motivo es fundamental darle solución a estos aspectos para así disminuir los niveles de exposición a los trabajadores y reducir los niveles de ruido que contaminen el ambiente.

3.5 IMPACTO SOCIAL

La empresa AGLOCOL S.A.S ofrece grandes contribuciones al desarrollo local y regional a través de la generación de empleo con el objetivo principal de importar y comercializar productos destinados a la industria del mueble y la madera.

Los beneficios que serían directa e indirectamente, se realizan a cabo con resultados que se traducirá en satisfacciones a medio y largo plazo para quién o quién decida invertir y ser parte de la organización. Además, se tendrá una reducción de los riesgos laborales y automáticamente disminuirá los costos de operación y aumentaría las ganancias, evitando la repetición del accidente.

En esta producción, los riesgos para los trabajadores y el medio ambiente se reducen, ahorra las materias primas y la energía, la eliminación de las materias primas que no son tóxico.

4 ANTECEDENTES

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional tiene como objetivo principal prevenir e identificar los riesgos en todas las áreas dentro de la organización, permitiendo un mejoramiento continuo con el fin de mitigar estos riesgos. La norma NTC- OHSAS 18001 bajo el decreto 1072 del 2015 propone una política y objetivos específicos con respecto a su sistema, considerando los riesgos relacionados a su actividad.

Se tiene como antecedentes, tesis elaboradas acerca de este tema como, por ejemplo, el diseño y desarrollo Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo por parte de la empresa LOS ÁNGELES OFS que se enfoca en hacer cumplir las normas bajo el decreto 1072 del 2015, esta tesis fue elaborada y presentada en el año 2016 en la universidad Distrital Francisco José De Caldas por los aspirantes al título de Especialistas En Higiene Y Seguridad Y Salud En El Trabajo María Nelly Martínez Jiménez y María Silva Rodríguez, con el objetivo principal de mejorar la calidad de vida y el bienestar de todos sus colaboradores, generando un ambiente sano para trabajar en cada una de las áreas de la empresa. (Rodriguez, 2016)

En la tesis titulada diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa CVG SEGURIDAD INDUSTRIAL S.A.S. año 2017 elaborada y presentada en la universidad católica de Manizales para otorgar el título de Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo a Paula Fernanda Agudelo Calderón, Victoria Elena Arango Gil, Hilda María Escobar Giraldo, Mariana Villegas Gómez, se busca que con la implementación permita prever los riesgos, para posterior a ellas aplicar acciones de mejora, ayudando en la toma de decisiones a nivel gerencial. (Agudelo Calderón,, Arango Gil, Escobar Giraldo, & Villegas Gomez, 2017)

Por último, se toma como referencia la tesis elaborada y presentada en la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito titulada Propuesta metodológica para la planificación del Sistema integral de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa DESARROLLADORA DE ZONAS FRANCAS S.A año 2016, que opta a los aspirantes el título de Especialización Gestión Integrada QHSE .Álvaro José Peña Sánchez, Juan Pablo Gómez la cual, Permite la reducción de costos y la maximización de resultados garantizando a la organización unos beneficios en productividad de sus actividades. (Peña Sanchez & Gómez Caro, 2016)

5 MARCO DE REFERENCIA

5.1 MARCO CONTEXTUAL

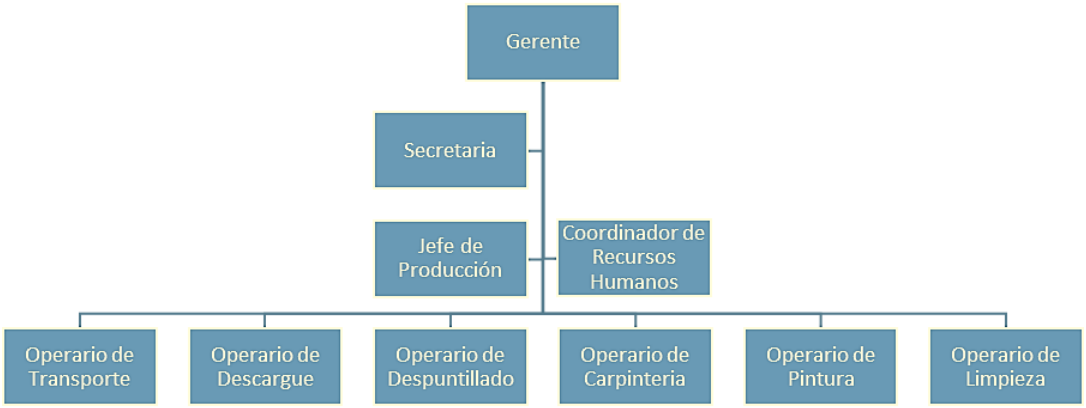
5.1.1 Reseña Histórica

AGLOCOL SAS fue fundada en julio de 1996 en la ciudad de Cali. Su objeto principal es el de importar y comercializar productos dirigidos a la industria del mueble y la madera. A través de los años la compañía ha tenido un importante crecimiento, logrando posicionarse en el mercado del sur occidente colombiano como una empresa líder en la comercialización de láminas de madera y sus adicionales. (Aglomerados de colombia s.a.s, 2018)

AGLOCOL SAS solo distribuye tableros que son fabricados únicamente con maderas provenientes de bosques cultivados y no nativos, lo que contribuye a garantizar el recurso maderero para el futuro de nuestro país. (Aglomerados de colombia s.a.s, 2018)

5.1.2 Organigrama

Ilustración 1. Organigrama De AGLOCOL S.A.S



Fuente: (Aglomerados de colombia s.a.s, 2018)

5.1.3 Ubicación Geográfica

La empresa se encuentra ubicada en la Calle 17 No. 7-83

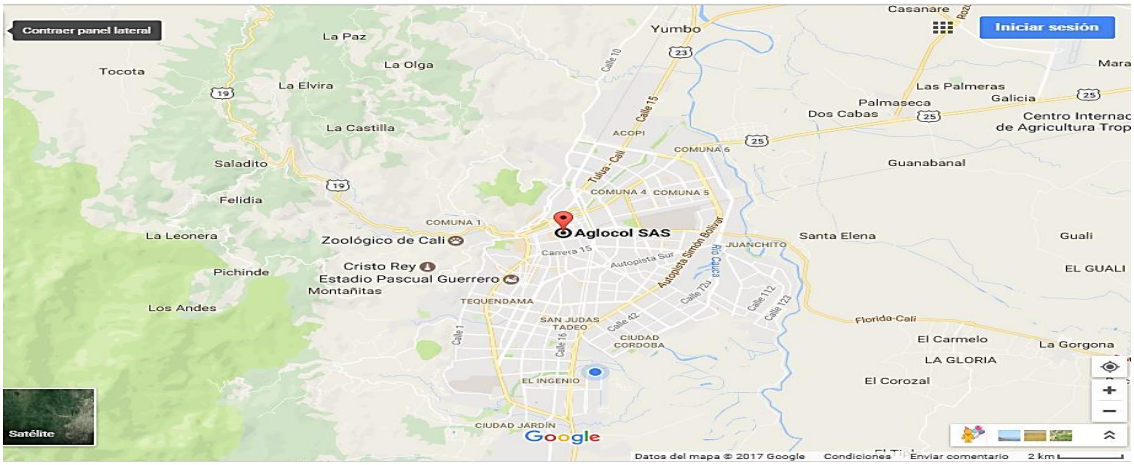


Ilustración 2. Ubicación geográfica de la empresa AGLOCOL SAS.

Fuente: Google Maps

5.1.4 Portafolio De La Empresa AGLOCOL SAS

AGLOCOL S.A.S Ofrece los siguientes portafolios:

Tabla 1. Portafolio de la empresa AGLOCOL S.A.S.

Portafolio de la empresa AGLOCOL S.A.S	
Productos	Servicios
Tableros Laminados: Arauco, Tablemac	Asesoría Especializada
Medium Density Fiberboard (MDF)	Optimización de corte Sistematizado
Madera Dimensionada	Corte especializado
Triplex	Enchape
Cubre Cantos	Perforación para Instalación de Bisagras
Herrajes: Chapas, Manijas, Rieles, Bisagras, Patas para muebles, Puntillas y otros	Zunchado
Pegantes: Invesa, Pegatex, Pegaucho	

Fuente: Elaboración propia a partir de información de (Aglomerados de colombia s.a.s, 2018)

5.2 MARCO CONCEPTUAL

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable (Ministerio del trabajo, 2018)

Sistema De Gestión En Seguridad y Salud trabajo: Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. (Ministerio del trabajo, 2018)

Actividad no rutinaria: Actividad que no forma parte de la operación normal dela organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución. (Ministerio del trabajo, 2018)

Partes Interesadas: Individuos o grupos interesados en o afectados por el desempeño en seguridad y salud ocupacional de una organización (Ministerio del trabajo, 2018)

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. (Ministerio del trabajo, 2018)

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales **(**Ministerio del trabajo, 2018)

Posturas: Posición que se toma cuando realiza una actividad laboral, involucrando todo extremo corporal. (Hernández, 2001)

Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos. (Ministerio del trabajo, 2018)

Administradora De Riesgos Laborales – ARL: Entidades que tienen como objetivo prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales que puedan ocurrir en el trabajo que desarrollan (ARLSURA, 2018)

Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas y de auto -reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora (Ministerio del trabajo, 2018)

Matriz Legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables (de Seguridad, C. C. , 2015)

Descripción sociodemográfica: Perfil socio demográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo. (Ministerio del trabajo, 2018)

Higiene Y Seguridad: Compensación del ambiente de trabajo, normas y recomendaciones para la prevención de factores físicos ambientales que pueden representar efectos negativos reales o potenciales. (Hernández, 2001)

Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros

auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud. (Ministerio del trabajo, 2018)

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción. (Ministerio del trabajo, 2018)

Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste (Ministerio del trabajo, 2018)

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo SST de la organización (Ministerio del trabajo, 2018)

No conformidad: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros (Ministerio del trabajo, 2018)

Requisito Normativo: Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización. (Ministerio del trabajo, 2018)

5.3 MARCO TEORICO

Las teorías que se usan de referente para el desarrollo de este trabajo de grado van enfocados al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Empezando por tener un concepto más claro de que es el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, ya que para el Ministerio de trabajo 2015, El SG-SST es el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

Según, la corporación ISOtools 2017, EL SG-SST es un requisito de obligatorio cumplimiento por parte del ministerio de trabajo. Siendo de gran importancia, para todas las organizaciones con el fin de tener un mejoramiento continuo.

Según Garrido Andrea, 2016. Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) trae múltiples beneficios en las organizaciones, entre los cuales está el cumplimiento de requisitos legales, evitar sanciones y multas por entidades del Estado, mejoramiento de la imagen corporativa, competitividad en el mercado, reducción de costos, reflejo de una empresa socialmente responsable que promueve el desarrollo humano sostenible y mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores.

"Hay que recordar que los sistemas de gestión no son perfectos, más bien estos son flexibles y permiten que las organizaciones se adapten a los nuevos tiempos, legislaciones y a las circunstancias; lo más importante de ellos es que permiten a los empleadores tomar mejores decisiones a futuro y poder asignar los recursos existentes en pro de una mejora sustancial en la organización en relación al área de Seguridad y Salud en el trabajo y su impacto en todos los grupos de interés (trabajadores, empleadores, accionistas, gobierno, comunidad, entre otros)" (Araque J. 2017)

Para velar por la gestión y seguridad en el trabajo se crea el COPASST que, según Blanco S, 2014; "es un organismo encargado de velar por el funcionamiento del Programa de Salud Ocupacional de las empresas y se llama comité paritario porque se integra con un número de trabajadores igual al número de representantes del empleador. Su trabajo se direcciona, generalmente, desde el Departamento de Gestión del Talento Humano de cada empresa, siempre bajo la responsabilidad del Representante Legal. Antes debía ser registrado en el Ministerio de Protección Social, pero la Ley 1429 del 29 de diciembre de 2010 suprimió esa obligación, sin embargo aún sigue siendo el Ministerio del Trabajo el que puede verificar su legalidad y funcionamiento."

Según ISOtools, s.f “las OHSAS 18001 es una norma de origen británico pero que se emplea en Colombia a la hora de establecer los requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional en organizaciones que así lo consideren (…) Las OHSAS-18001 tiene carácter certificable y está orientada a entidades que muestran su compromiso por la seguridad y salud laboral de sus trabajadores, constituyéndose como un instrumento básico y de gran reconocimiento ante el resto de organizaciones”

Según forvm, 2015 El Decreto 1072 de 2015, del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo), reguló desde las competencias del Ministerio de Trabajo, hasta las relaciones laborales individuales, abordando temas como la jornada de trabajo suplementario, las vacaciones, los riesgos laborales, juntas de calificación de invalidez, entre otros.

Este decreto aplica para las entidades del sector trabajo, así como las relaciones jurídicas derivadas de los vínculos laborales y a las personas naturales o jurídicas que en ellas intervienen.

El Decreto 1072 de 2015 expone ciertos requisitos tanto legales como referentes a la actividad realizada por la empresa para la implementación del SG-SST, este Decreto se encuentra constituido mediante el Decreto 1443 del 31 de julio de 2014, en el cual se investiga la ejecución o implementación del SG-SST.

El Decreto busca identificar los peligros a los cuales se exponen los trabajadores al realizar sus actividades laborales, en donde se valoran los riesgos y se determinan los controles pertinentes, independientemente de la empresa, hasta las empresas de gran tamaño donde se tiene diversidad de peligros con su respectiva valoración y determinación de controles.

6 DISEÑO METODOLÓGICO

El estudio que se llevará acabo es de tipo 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 la empresa AGLOCOL S.A.S.

Tabla 2. . Lista de Actividades.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDAD	RESULTADO
Realizar un diagnóstico que permita reconocer los factores que afectan a cada proceso de la organización para la implementación del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo.	1. entrevista a los dueños y empleados. 2. visitas a la empresa 3. evaluar y analizar los resultados obtenidos	proceso productivo, fotos, documento de diagnostico
Realizar el análisis bajo los tiempos de implementación y recursos necesarios para la implementación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo	1 evaluar los resultados obtenidos 2.fijar todos los objetivos medibles en un plazo de tiempo determinado	implementación del SG-SST
Diseñar un manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa AGLOCOL S.A.S bajo el Decreto 1072 de 2015 permitiendo a la organización enfocarse en los riesgos	1. diseñar la estructura general del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Políticas del SG-SST

críticos hallados e implementar estrategias de control para crear un ambiente de trabajo seguro.		
fuente. Elaboración propia		

7 DESARROLLO DEL TRABAJO

7.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE AGLOCOL S.A.S.

El Decreto 1072 de 2015 tiene como uno de sus requisitos la evaluación inicial para la implementación del SG-SST, teniendo como objetivo la identificación de las prioridades en la SST y de esta manera poder realizar un plan de trabajo o su respectiva actualización si se cuenta con un SG-SST. Al realizar la evaluación inicial es posible mantener actualizados los cambios tanto en condiciones como en los procesos de trabajo de las empresas, siendo base para la toma de decisiones necesarias. La empresa AGLOCOL no tiene registros de proyectos similares que permitan realizar comparaciones en el tiempo, teniendo como resultado esta su primera evaluación.

Por medio de la Guía Técnica de implementación del SST para Mi pymes emitida por el Ministerio de Trabajo se conocieron los criterios de evaluación inicial del SG-SST, los cuales fueron evaluados a la empresa AGLOCOL.

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta realizada a la empresa AGLOCOL basado en los criterios de evaluación inicial del SG-SST.

Grafico. 1 Identificación de la normatividad vigente en materia de riesgos laborales incluyendo los estándares mínimos del SG-SST

***Fuente**:* Elaboración propia.

Se puede evidenciar que la empresa AGLOCOL no cumple para el criterio anterior, debido a que hasta el momento no ha identificado la normativa vigente referente a riesgos laborales, esto por falta de recurso personal y financiero, debido a que el gerente analizaba el SG-SST como un costo que no creara beneficios a la empresa.

Grafico. 2 Identificación de los peligros, evaluación

Fuente: Elaboración propia

AGLOCOL cumple parcialmente el criterio anterior, en el año 2014 se realizó una incompleta identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos por un trabajador de la empresa, la cual desde ese momento no fue complementada, debido a que emplearía mucho tiempo para su realización, el cual no fue visto de buena manera por el gerente de la empresa, debido a que el trabajador ocuparía mucho tiempo para recolectar la información necesaria.

Grafico. 3 medidas de prevención y control de acuerdo a la jerarquización

Fuente: Elaboración Propia

Al realizar parcialmente la identificación de peligros, evaluación y

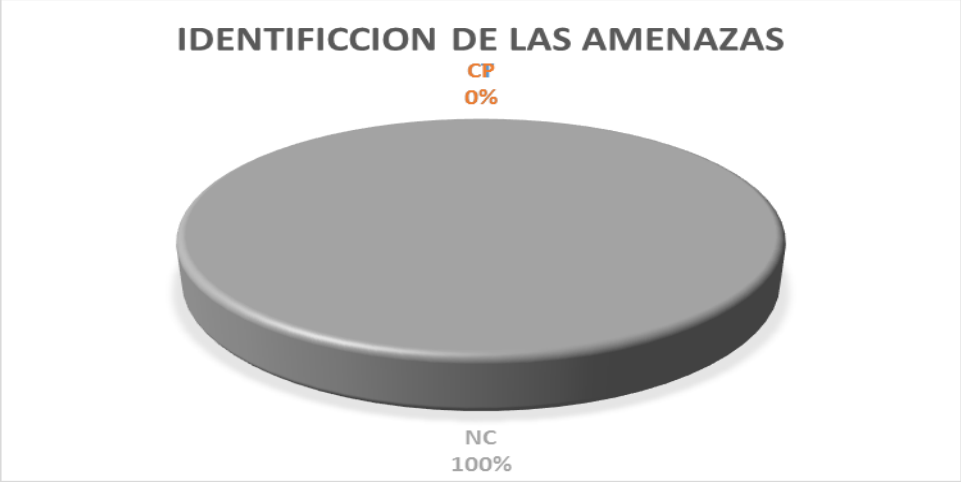
Valoración de los riesgos se tuvieron en cuenta algunas medidas de prevención y control.

Grafico. 4 efectividad de las medidas implementadas, para controlar los peligros, riesgos y amenazas, que incluya los reportes.

Fuente: Elaboración Propia

Se puede evidenciar el no cumplimiento del criterio anterior debido a que no se han implementado medidas para controlar los peligros riesgos y amenazas.

Grafico. 5 Identificación de las amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa; la cual debe ser anual



Fuente: Elaboración Propia

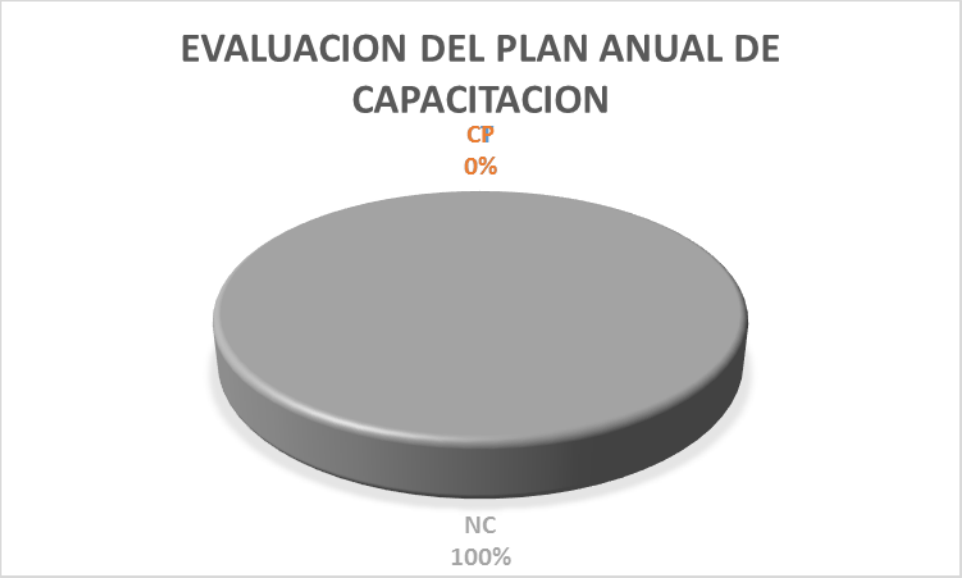
AGLOCOL no ha identificado las amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa; la cual debe ser anual.

Grafico. 6 Existe un plan anual de capacitación, incluyendo la inducción.

Fuente: Elaboración Propia

AGLOCOL no cuenta con un plan anual de capacitación referente al SST.

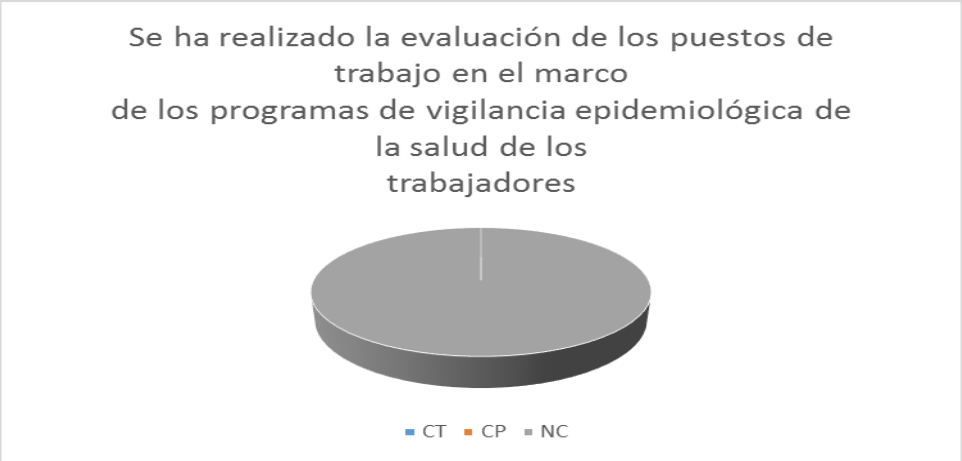
Grafico. 7 cumplimiento del plan anual de capacitación



Fuente. Elaboración propia

No se ha evaluado el cumplimiento del plan anual de capacitación establecido por la empresa, incluyendo la inducción y reinducción, independiente de su forma de contratación.

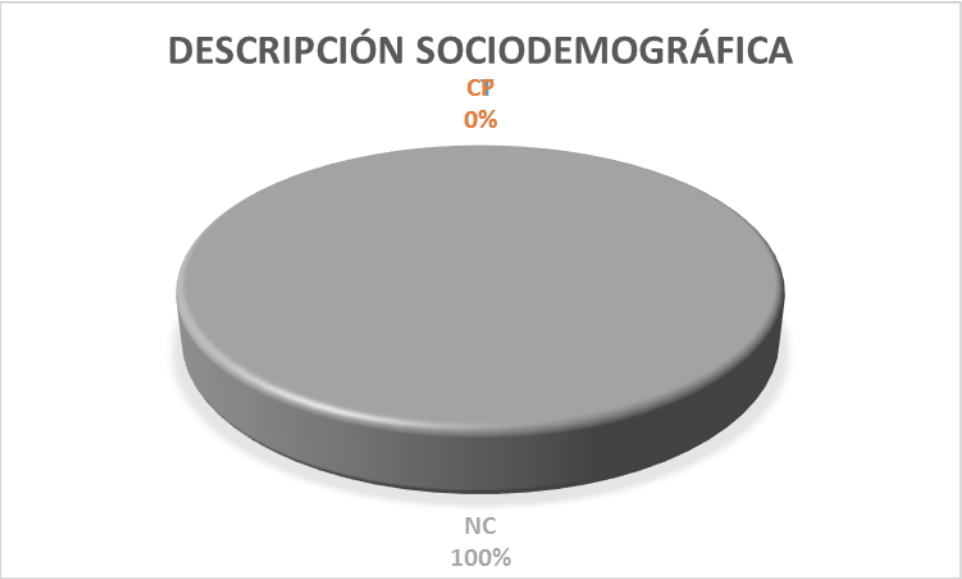
Grafico. 8 Evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.



Fuente: Elaboración propia.

No se ha llegado a realizar una evaluación del puesto, pero esta no fue basada en los programas de vigilancia epidemiológica.

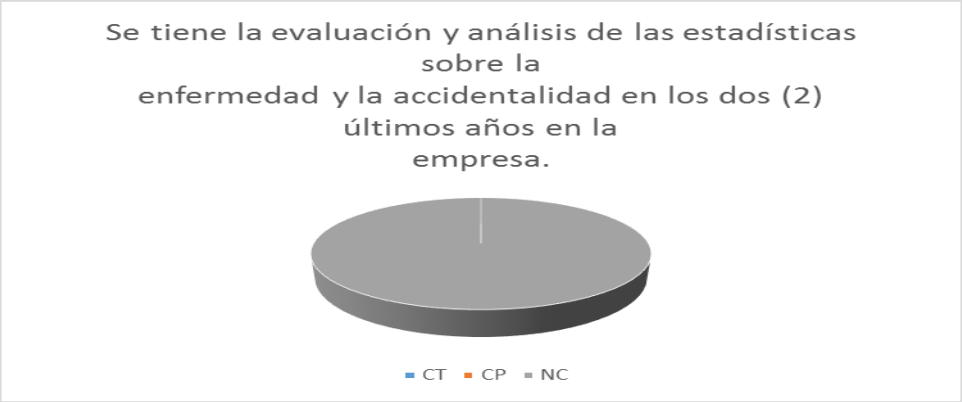
Grafico. 9 Descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud.



Fuente: Elaboración Propia

No se tiene la descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud.

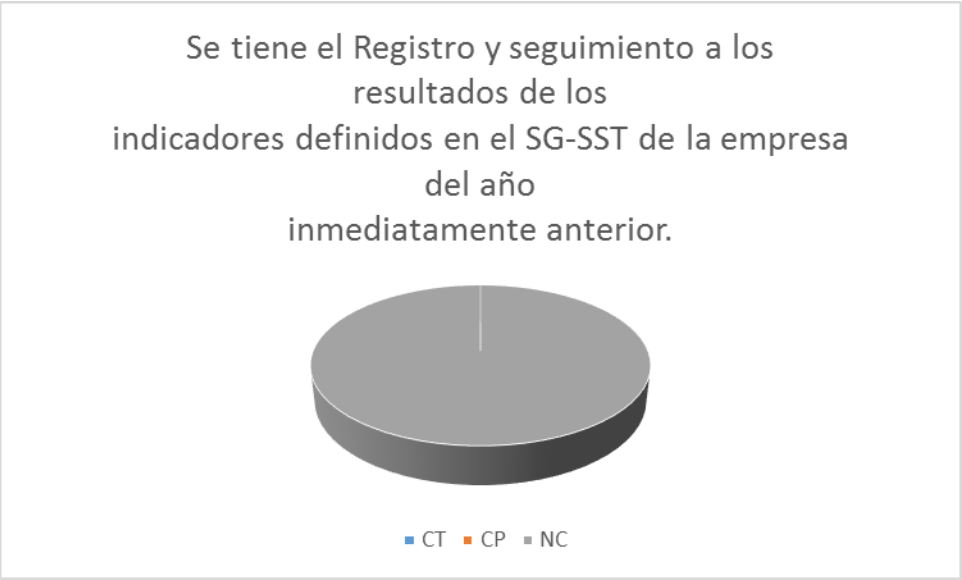
Grafico. 10 Evaluación y análisis sobre la enfermad y accidentalidad de la empresa



Fuente: Elaboración Propia.

No se tiene la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la enfermedad y la accidentalidad en los dos (2) últimos años en la empresa.

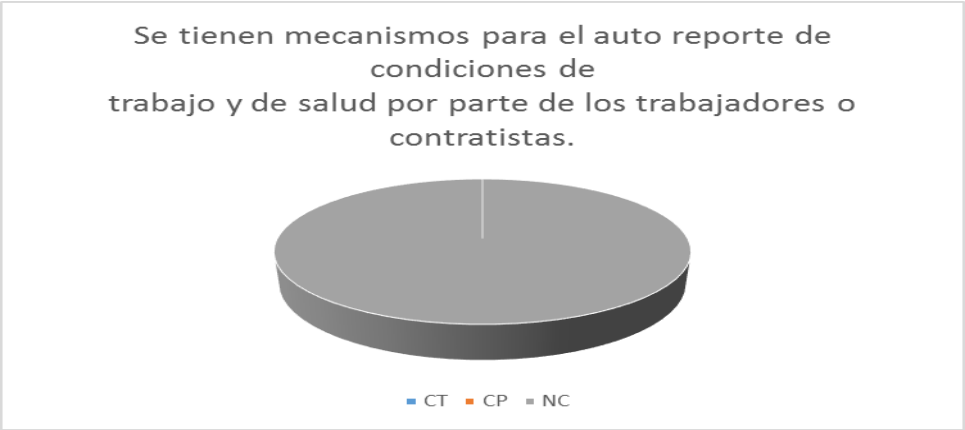
Grafico. 11 registro y seguimiento a los resultados de los indicadores definidos en el SG.SST.



Fuente*:* Elaboración propia

No se tiene el Registro y seguimiento a los resultados de los indicadores definidos en el SG-SST de la empresa del año inmediatamente anterior.

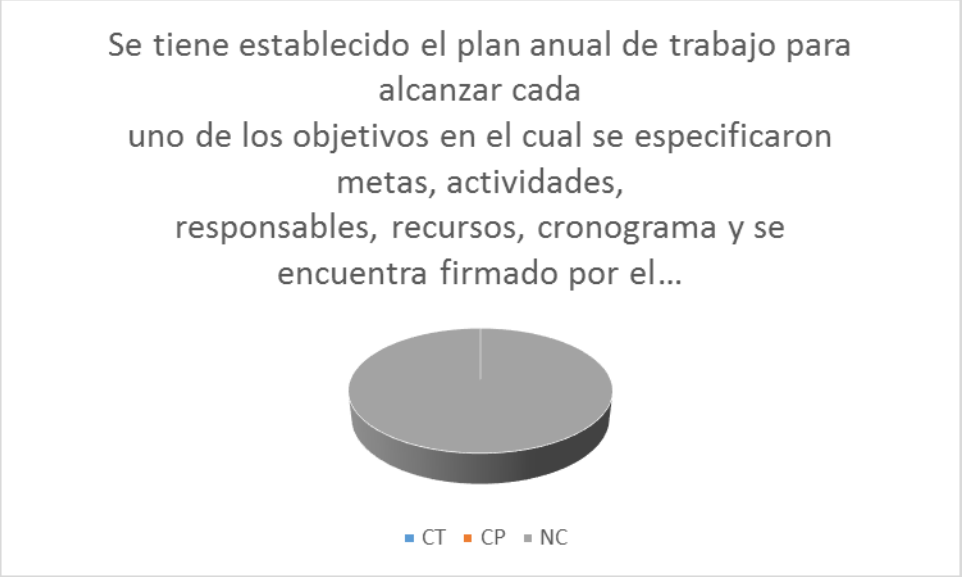
Grafico. 12Mecanismos para el auto reporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores o contratistas.



***Fuente**:* Elaboración propia

No se tienen mecanismos para el auto reporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores o contratistas.

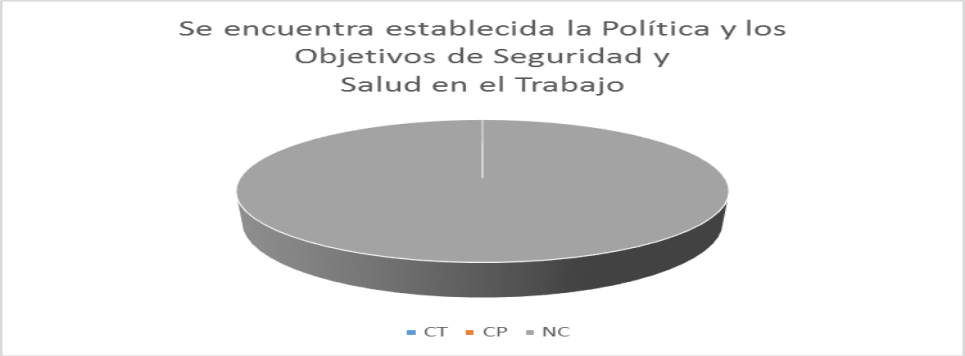
Grafico. 13 Plan anual de trabajo para alcanzar cada uno de los objetivos.



***Fuente**:* Elaboración propia

No se tiene establecido el plan anual de trabajo para alcanzar cada uno de los objetivos en el cual se especificaron metas, actividades, responsables, recursos, cronograma y se encuentra firmado por el empleador.

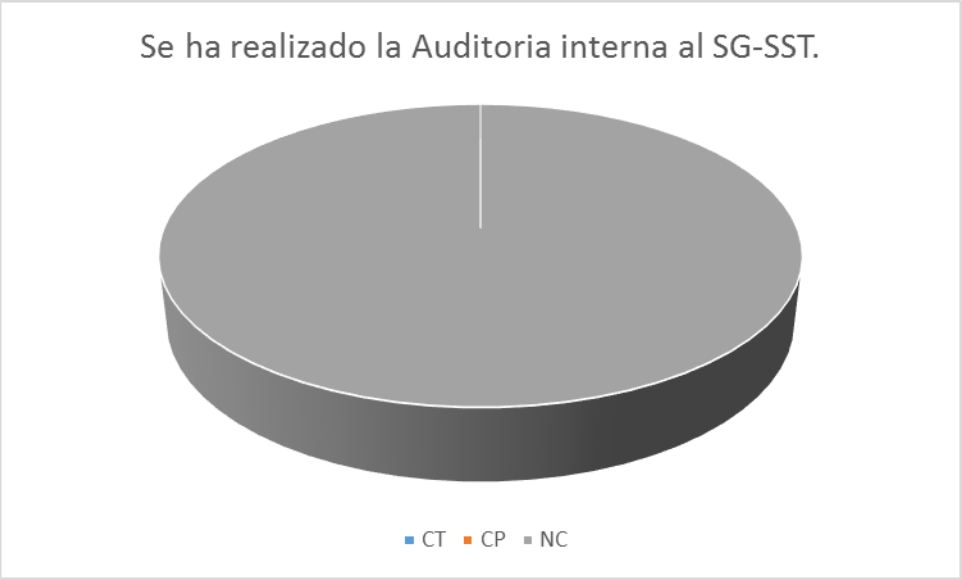
Grafico. 14 Política y los Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo



***Fuente**:* Elaboración propia

No se encuentra establecida la Política y los Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

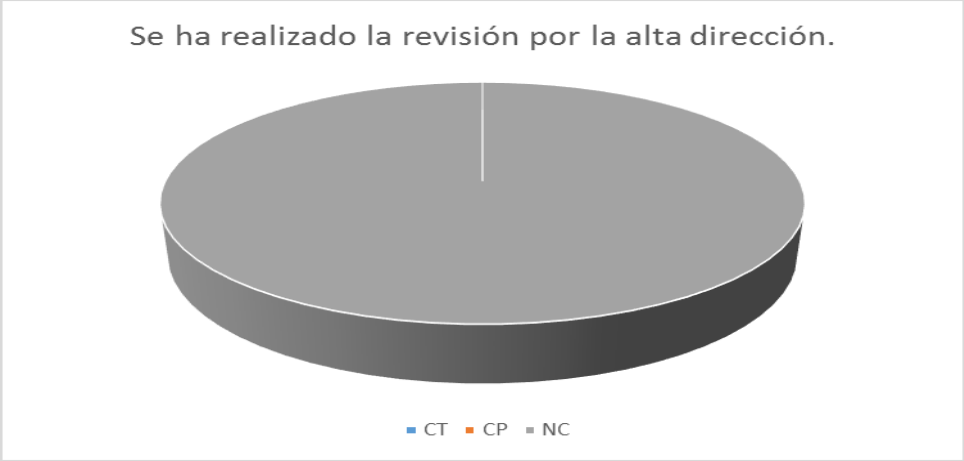
Grafico. 15 Auditoria interna al SG-SST.



***Fuente**:* Elaboración propia

No se ha realizado la Auditoria interna al SG-SST.

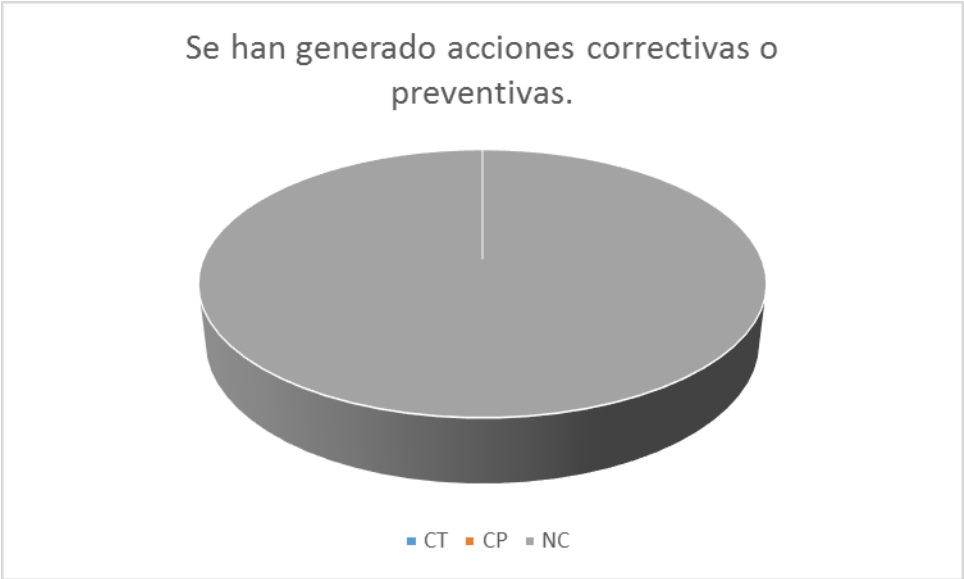
Grafico. 16 Revisión por la alta dirección



***Fuente**:* Elaboración propia

Se ha realizado la revisión por la alta dirección

Grafico. 17 Acciones correctivas o preventivas



***Fuente**:* Elaboración propia

No se han generado acciones correctivas o preventivas.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede afirmar que actualmente el SG-SST en AGLOCOL es escaso, razón por la cual ha sido de difícil la prevención de lesiones y enfermedades resultado de las condiciones de trabajo a las cuales se encuentran expuestos los trabajadores.

Posterior al análisis de los criterios de evaluación inicial del SG-SST, se realiza el levantamiento de actividades que exige el Decreto 1072 de 2015, para cumplir con la normatividad de este y así evitar que la empresa tenga sanciones. Este levantamiento de actividades se realiza mediante la ayuda de una herramienta de evaluación, la cual trabaja por medio de una macro en un archivo de Excel.

A continuación, se expone el análisis de la primera parte de la herramienta del ciclo PHVA que es la evaluación inicial, donde se describe toda la información correspondiente a la empresa, como lo es su actividad económica y el número de trabajadores.

Tabla 3. Evaluación inicial del ciclo PHVA

EVALUACIÓN INICIAL SG-SST	
Realizado por:	Javier Ulabarry Jefferson Caicedo
Fecha de Realización	16/09/2017
Nombre de la Empresa	AGLOCOL S.A.S
NIT	805004427 -1
Ciudad	Cali
Departamento de ubicación	Valle del Cauca

Sector económico		Sector Manufactura
Descripción de la actividad productiva o de servicios		Fabricar, importar y comercializar productos dirigidos a la industria del mueble y la madera. Distribuimos marcas líderes comprometidas con la responsabilidad ambiental, cuyos tableros son fabricados únicamente con maderas provenientes de bosques cultivados
Clase de Riesgo		3
Número de Centros de Trabajo o áreas		
Trabajadores	Número de trabajadores totales:	10
	Número de trabajadores directos:	10
	Número de trabajadores temporales:	0
	Número de trabajadores contratistas:	0
Presidente del COPASST		No Aplica
Responsable del sistema en SST		No Aplica
Fuente: Elaboración Propia		

Posteriormente se realiza un diagnóstico inicial en el cual se diseñaron 77 preguntas clasificadas en el ciclo PHVA con las siguientes descripciones:

- **Política SST**
- **Obligación de los empleadores,**
- **Documentación, Planificación del SG-SST,**
- **Capacitación en SST,**
- **Evaluación inicial del SG-SST,**
- **Indicadores SG-SST,**
- **Gestión de peligros y riesgos,**
- **Medidas de prevención y control,**
- **Prevención y Preparación de Respuestas ante emergencias,**
- **Gestión del Cambio, adquisiciones, contrataciones, auditorias de cumplimiento del SG-SST,**
- **Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales,**
- **Acciones correctivas y preventivas,**
- **Revisión de Gerencia y ajustes**.

En las siguientes tablas se debe tener en cuenta en las “Acciones que se podrían realizar” lo siguiente:

El color rojo evidencia el no cumplimiento.

f El color Blanco evidencia el cumplimiento.

Tabla 4. Preguntas diagnostico - Planear.

Ciclo PHVA	DESCRIPCIÓN	REQUISITO	Tipo de Evidencia			Se cuenta con evidencias	Estado de la implementación	ACCIONES QUE SE PODRÍAN REALIZAR
			P	D	R			
Planear	Política SST	Documento escrito de la Política de SST				No hay evidencia	Sin implementar	Documento define la politica de Seguridad y salud en el trabajo que cumpla con requisitos establecidos
Planear	Obligacion de los empleadores	Definición de Responsabilidades		SI		Si hay evidencia	Implementado totalmente	Definir y asignar las responsabilidades para todos los niveles de la Organización. Elaborar matriz de roles y responsabilidades. Incluir estos en la descripción de cargos.
Planear	Obligaciones de los empleadores	Presupuesto para SST				No hay evidencia	Sin implementar	Definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el

								diseño, implementación, evaluación y mejora del sistema. Importante que el documento incluya presupuesto vs plan de trabajo anual.
Planear	Obligaciones de los empleadores	Definición de Talento Humano para SST				No hay evidencia	Sin implementar	Se puede dejar evidencia con carta de asignación desde la Gerencia o con acta de reunión donde quede claramente definido a quien se responsabiliza con éste proceso.

Planear	Obligaciones de los empleadores	Recursos Técnicos		SI		Si hay evidencia	Implementado totalmente	Documento donde se definan los recuros tecnicos y la asignación de presupuesto. Igualmente evidencia de la entrega de los mismos

Planear	Obligaciones de los empleadores Documentación	Requisitos legales - matriz requisitos legales				No hay evidencia	Sin implementar	Documento que contiene la matriz de requisitos legales debidamente diligenciada. Plan que sustenta como se dará cumplimiento.
Planear	Obligaciones de los empleadores Documentación Planificación del SG-SST	Plan de trabajo anual + Cronograma				No hay evidencia	Sin implementar	Elaborar un procedimiento y desarrollar un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión en SST, este debe estar firmado por la Gerencia y divulgado al copasst
Planear						No hay evidencia	Sin implementar	Elaborar un procedimiento y desarrollar un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión en SST, este debe estar firmado por la Gerencia y divulgado al copasst

Planear	Obligaciones de los empleadores	Dirección de SST				No hay evidencia	Sin implementar	Descripción del cargo y pérfil del responsable y equipo SST. Definir competencias en términos de educación, formación y experiencia requerida. El responsable del SG-SST debe realizar curso 50 horas del Ministerio, el cual se debe evidenciar.
Planear	Obligaciones de los empleadores	Integración con otros Sistemas de Gestión				No hay evidencia	Sin implementar	Si se cuenta con otros sistemas de gestión como (9000, 14000, 18000 entre otros), documentar la forma como se va a integrar.
Planear	Capacitación en SST	Inducción y reinducción en SST		SI		Hay evidencia parcial	Implementado parcialmente	Es importante contar con un plan de inducción y reinducción, para personal nuevo, para cambios de oficios o procesos, para reintegro de personal, incluso para reintegro de vaciones, este plan debe cobijar a todo el personal independiente del tipo de contratación.
Planear	Documentación	Identificación				No hay	Sin	Incluir en el procedimiento, los criterios

Planear		de peligros, evaluación y valoración de riesgos				evidencia	implementar	para el método a utilizar y la descripción de la metodología. Incluir la manera en que se le hará evaluación y seguimeinto a la identificacion de peligros y valoracion de los riesgos Tener en cuenta que riesgo psicosocial se identifica con instrumentos especiales.
						No hay evidencia	Sin implementar	Incluir en el procedimiento, los criterios para el método a utilizar y la descripción de la metodología. Incluir la manera en que se le hará evaluación y seguimeinto a la identificacion de peligros y valoracion de los riesgos Tener en cuenta que riesgo psicosocial se identifica con instrumentos especiales.

Planear	Documentación	Condiciones de salud y Pérfil sociodemográfico				No hay evidencia	Sin implementar	Realizar perfil sociodemográfico de la población vinculada y en este debe estar documentado el resultado de las

								condiciones de salud.
Planear	Documentación	Registro entrega EPP		SI		Hay evidencia parcial	Implementado parcialmente	Procedimiento para la selección, compra y entrenamiento en EPP Describir el proceso desde la adquisición o compra, hasta la disposición final
Planear	Conservación documentos	Conservación documentos				No hay evidencia	Sin implementar	Procedimiento que defina el como y responsables para la conservación de documentos y garantizar el archivo por 20 años de aquellos que define el Decreto empresa

Planear	Comunicación	Comunicaciones internas y externas y canales				No hay evidencia	Sin implementar	Procedimiento donde se defina el como se realizaran las comunicaciones en SST.

Planear	Planificación del SG-SST	Cumplimiento legal + Fortalecer componetes del sistema + mejora continua				No hay evidencia	Sin implementar	Plan basado en la priorizacion de riesgos y requisitos legales
Planear	Planificación del SG-SST	Objetivos de control de riesgos				No hay evidencia	Sin implementar	Documento que contiene objetivos de control de riesgo definidos.
Planear	Planificación del SG-SST	Indicadores de estructura, proceso y resultado				No hay evidencia	Sin implementar	Definir indicadores de estructura, proceso y resultado según lo indica el artículo. Crear matriz de indicadores y cumplir con variables de ficha de indicador.

Planear	Planificación del SG-SST	Metas anuales				No hay evidencia	Sin implementar	Definirlos con base en las caracteristicas descritas en el decreto.
Planear	Indicadores SG SST	Ficha de los indicadores -				No hay evidencia	Sin implementar	Incluir ficha de indicadores con los requisitos descritos en el decreto

		matriz indicadores						
Planear	Gestión de peligros y riesgso	Procedimiento de gestión de peligros y riesgos				No hay evidencia	Sin implementar	Establecer métodos para la identificación, prevención, evaluación, valoración y control de los peligros y riesgos
Planear	Medidas de prevención y control	Plan de mantenimiento correctivo y preventivo				No hay evidencia	Sin implementar	Incluye instalaciones, equipos y herramientas
Planear	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Plan de respuesta para eventos potencialmente desastrosos				No hay evidencia	Sin implementar	Documento que contiene el sistema de comunicación y trabajo en equipo con los Entidades de prevención de desastres locales o regionales

Planear	Prevención, preparación y	Conformación y				No hay evidencia	Sin implementar	Documento que incluye la conformación de la Brigada de emergencias. Deseable tener

	respuesta ante emergencias	funcionamiento de brigadas emergencias						el perfil del brigadista.
Planear	Gestión del cambio	Gestión del cambio				No hay evidencia	Sin implementar	Definir el procedimiento de gestión del cambio e implementarlo. Verificar la posibilidad de integración con otros sistemas de gestión.
Planear	Contrataciones	Procedimiento de selección y evaluación de contratistas				No hay evidencia	Sin implementar	Trabajadores en misión, cooperados, independientes, contratistas y subcontratistas
Planear	Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Procedimiento investigación incidentes, accidente y enfermedades laborales				No hay evidencia	Sin implementar	Procedimiento de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales Tener en cuenta las responsabilidades descritas en la Resolucion 1401

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5. Preguntas diagnostico - Hacer.

Ciclo PHVA	DESCRIPCIÓN	REQUISITO	Tipo de Evidencia			Se cuenta con evidencias	Estado de la implementación	ACCIONES QUE SE PODRÍAN REALIZAR
			P	D	R			
Hacer	Política SST	Cumunicación Política				No hay evidencia	Sin implementar	Divulgar a todas las personas que trabajan en función de la organización, publicar en sitios visibles y dejar evidencia de la divulgación a todos los trabajadores
Hacer	Obligaciones de los empleadores	Comunicación de Responsabilidades		SI		Si hay evidencia	Implementado totalmente	Comunicar la asignación de las responsabilidades a las partes interesadas, verificar su comprensión y Dejar evidencia de la misma
Hacer	Obligaciones de los	Copasst				No hay	Sin implementar	Se debe tener registro de elección, acta de la conformación,

	empleadores Documentación					evidencia		igualmente documento del plan de entrenamiento y trabajo del Copasst. Realizar actas de cada reunión. Garantizar su conservación.
Hacer	Capacitación en SST	Capacitación en SST al personal según competencias				No hay evidencia	Sin implementar	Documento que contiene el plan anual de capacitación y entrenamiento en SST. Elaborar formatos que evidencien la participación en los procesos de formación y capacitación. Garantiza su conservación en el tiempo. Definir conocimientos técnicos que debe garantizar cada persona en la organización.

Hacer	Capacitación en SST	Socialización al copasst del plan capacitación				No hay evidencia	Sin implementar	Dejar evidencia de que el plan de capacitación anual fue compartido al Copasst o vigia y éste hizo aportes al mismo.
Hacer	Documentación	Estándares de seguridad o operación segura		SI		Hay evidencia parcial	Implementado parcialmente	Contar con estándares de seguridad de las actividades críticas, entrenar y entregar al personal estos estándares . Garantizar su conservación.
Hacer	Documentación	Reportes de investigación de AT y EL		SI		Hay evidencia parcial	Sin implementar	Diligenciar formatos de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales. Garantizar su conservación.
Hacer	Documentación	Identificación de amenazas y vulnerabilidad				No hay evidencia	Sin implementar	Tener documentado el plan de emergencias. Debe incluir identificación de amenazas y vulnerabilidad. Estar actualizado.

Hacer	Documentación	Procedimientos Operativos Normalizados				No hay evidencia	Sin implementar	Documentar los procedimientos operativos normalizados para emergencias.
Hacer	Documentación	Plan de Evacuación + Evaluación de simulacros Diseño de planes de evacuación		SI		Hay evidencia parcial	Implementado parcialmente	Documento que contienen el plan de evacuación por centro de trabajo, están definidos los simulacros y la forma de evaluarlos
Hacer	Documentación	Sistemas de vigilancia epidemiológica				No hay evidencia	Sin implementar	Procedimiento para el control de la enfermedad laboral, SVE partiendo de la priorizacion de riesgos y de la exigencia legal
Hacer	Documentación Planificación	Evaluaciones ambientales				No hay evidencia	Sin implementar	Tener en cuenta periodicidad de acuerdo con el aspecto a evaluar según los SVE, verificar la idoniedad del personal y cumplimiento de la legislación frente a su licencia

Hacer	Documentación	Pérfiles epidemiológicos del SVE				No hay evidencia	Sin implementar	Documento que refleja los perfiles epidemiológicos de la población vinculada. Estar actualizado.
Hacer	Identificación PEVR	Comunicación de las evaluaciones ambientales				No hay evidencia	Sin implementar	Dejar evidencia de la presentación que se hace al Copasst de los resultados de las evaluaciones ambientales.
Hacer	Evaluación inicial del SG-SST	Autoevaluación				No hay evidencia	Sin implementar	Realizar autoevaluación para sustentar objetivos, plan de trabajo + cronograma definido. La autoevaluación debe cumplir lo establecido en éste artículo del decreto. Apoyarse en herramientas definidas por ARL o Ministerio.
Hacer	Planificación del SG-SST	Comunicación objetivos				No hay evidencia	Sin implementar	Divulgar los objetivos a todo el personal. Evidenciar la divulgación.

Hacer	Medidas de prevención y control	Tratamiento a los riesgos		SI		Hay evidencia parcial	Implementado parcialmente	Evidenciar en la matriz de peligros y riesgos la jerarquía de control de riesgo. Desde allí determinar programas de gestión o estrategias para el tratamiento de los riesgos.
Hacer	Medidas de prevención y control	Socialización a partes interesadas				No hay evidencia	Sin implementar	Divulgación a todas las partes interesadas de la gestión a los riesgos a los que están expuestos.
Hacer	Medidas de prevención y control	Evaluaciones médicas ocupacionales				No hay evidencia	Sin implementar	Documento que contiene la evaluacion médica ocupacional según riesgos y peligros. Evidencia de su ejecución.
Hacer	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Identificación de amenazas y vulnerabilidad por centro de trabajo				No hay evidencia	Sin implementar	Documento con identificación de amenazas y vulnerabilidad por centro de trabajo.

Hacer	Prevención,	Valoración de				No hay	Sin	En el mismo documento anterior, evidencia de

	preparación y respuesta ante emergencias	los riesgos asociados a amenazas				evidencia	implementar	la valoración de amenazas realizado en cada centro de trabajo.
Hacer	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Procedimientos Operativos Normalizados				No hay evidencia	Sin implementar	Socializar los procedimientos operativos normalizados.
Hacer	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Capacitación y entrenamiento en plan emergencias				No hay evidencia	Sin implementar	Dentro del plan de capacitación anual se debe incluir la formación y entrenamiento al personal para el tema de emergencias. Dejar evidencia de las actividades realizadas.
Hacer	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Inspección de equipos de emergencia				No hay evidencia	Sin implementar	Registro de las inspecciones realizadas a los equipos contra incendio. Garantizar su conservación.

Hacer	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Plan de ayuda mutua				No hay evidencia	Sin implementar	Documento que evidencia el plan de ayuda mutua.
Hacer	Adquisiciones	Integración de requisitos de SST en las compras				No hay evidencia	Sin implementar	Definir criterios de SST para las compras que realiza la compañía.
Hacer	Contrataciones	Seguimiento a contratistas				No hay evidencia	Sin implementar	Realizar seguimiento al desempeño de los contratistas.
Hacer	Contrataciones	Verificación afiliación a la Seguridad Social				No hay evidencia	Sin implementar	Verificar cumplimiento de afiliación a Seguridad Social.

Hacer	Capacitación en SST	Inducción y reinducción en SST				No hay evidencia	Sin implementar	Se bede dejar evidencia de las inducciones y reinducciones realizadas acorde a lo definido en el procedimiento.
Hacer	Contrataciones	Inducción y reinducción a contratistas				No hay evidencia	Sin implementar	Realizar inducción y reinducción a contratistas. Dejar evidencia de éstas acciones. Garantizar su conservación.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6. Preguntas diagnóstico - Verificar

Ciclo PHVA	**DESCRIPCIÓN**	**REQUISITO**	**Tipo de Evidencia**			**Se cuenta con evidencias**	**Estado de la implementación**	**ACCIONES QUE SE PODRÍAN REALIZAR**
			P	**D**	**R**			
Actuar	Obligaciones de los empleadores	Rendición de cuentas				No hay evidencia	Sin implementar	Registro anual donde se evidencie que las personas con responsabilidades en el SG-SST realizaron la rendición de cuentas a la población trabajadora

Actuar	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Realización y evaluación de simulacros anuales				No hay evidencia	Sin implementar	Hacer seguimiento a las acciones propuestas en las evaluaciones de simulacros anteriores
Actuar	Revisión por la alta dirección	Revisión de gerencia anual				No hay evidencia	Sin implementar	Tener en cuenta protocolo de revisión
Actuar	Revisión por la alta dirección	Socialización con el Copasst				No hay evidencia	Sin implementar	Dejar evidencia de la presentación que se hizo al Copasst de los resultados de la revisión de gerencia.

Actuar	Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Socialización de lecciones aprendidas				No hay evidencia	Sin implementar	Dejar evidencia de la forma en que se socializan los aprendizajes que dejan los accidentes presentados en la empresa.

Actuar	Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Informes periódicos a la gerencia				No hay evidencia	Sin implementar	Incluir indicadores relacionados con las acciones derivadas de los planes de accion propuestos en las investigaciones
Actuar	Acciones correctivas y preventivas	Seguimiento a acciones correctivas y correctivas				No hay evidencia	Sin implementar	Dejar evidencia del seguimiento que se hace a las acciones preventivas y correctivas surgidas al SG SST.
Actuar	Revision de Gerencia y ajuste	Revisión de gerencia anual				No hay evidencia	Sin implementar	Tener en cuenta los elementos que hacen parte de las responsabilidades gerenciales segun el decreto

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7. Preguntas diagnóstico - Actuar

Ciclo PHVA	DESCRIPCIÓN	REQUISITO	Tipo de Evidencia			Se cuenta con evidencias	Estado de la implementación	ACCIONES QUE SE PODRÍAN REALIZAR
			P	D	R			
Verificar	Documentación	Formatos de registros de inspecciones				No hay evidencia	Sin implementar	Registrar el resultados de las inspecciones de seguridad. Garantizar su conservación. Hacer seguimiento.
Verificar	Documentación	Registros gestión riesgos				No hay evidencia	Sin implementar	Incluir registros donde se evidencie que se actualiza cada vez que se interviene el riesgo o se genera un cambio en la organización
Verificar	Indicadores SG SST	Indicadores de estructura				No hay evidencia	Sin implementar	Presupuesto (seguimiento a la ejecución frente a los programas y cronogramas definidos), Estructura SST, Equipos apoyo, equipos para emergencia.
Verificar	Indicadores SG SST	Indicadores de proceso				No hay evidencia	Sin implementar	Línea base, ejecución del plan de trabajo y del cronograma, gestión de peligros y riesgos (cumplimiento de acciones correctivas y preventivas que

								surgen de las diferentes actividades), ejecución de plan capacitación, coberturas capaciación y EMO, cumplimiento investigación accidentes, inspecciones de seguridad, ejecución mediciones ambientales.
Verificar	Indicadores SG SST	Indicadores de resultado				No hay evidencia	Sin implementar	Cumplimiento requisitos legales, cumplimiento objetivos y metas, cumplimiento plan de acción a no conformidades, incidencia y prevalencia de EL, tasa accidentalidad, costo ausentismo, comportamiento seguro, disminución del grado de riesgo (valoración de riesgo).
Verificar	Medidas de prevención y control	Administración EPP que parte de la matriz de EPP.		SI		Hay evidencia parcial	Implementado parcialmente	Registros de entrega al personal de los equipos de protección personal. Garantizar su conservación
Verificar	Prevención, preparación y	Evaluación de simulacros				No hay evidencia	Sin implementar	Dejar registro del simulacro de evacuación y

	respuesta ante emergencias							sus resultados.

Verificar	Auditoría de cumplimiento del SG	Programa de auditoria anual				No hay evidencia	Sin implementar	Definir plan de auditorias al SG-SST. Garantizar idoneidad del auditor y participar al Copasst
Verificar	Auditoría de cumplimiento del SG	Informe de resultados auditoría				No hay evidencia	Sin implementar	Comunicar a las partes interesadas. Analizar resultados y estableces planes para la mejora continua.
Verificar	Auditoría de cumplimiento del SG	Alcance de la auditoría				No hay evidencia	Sin implementar	Definir alcance de las auditorías a realizar. Esto estará consignado en el plan de auditorías.

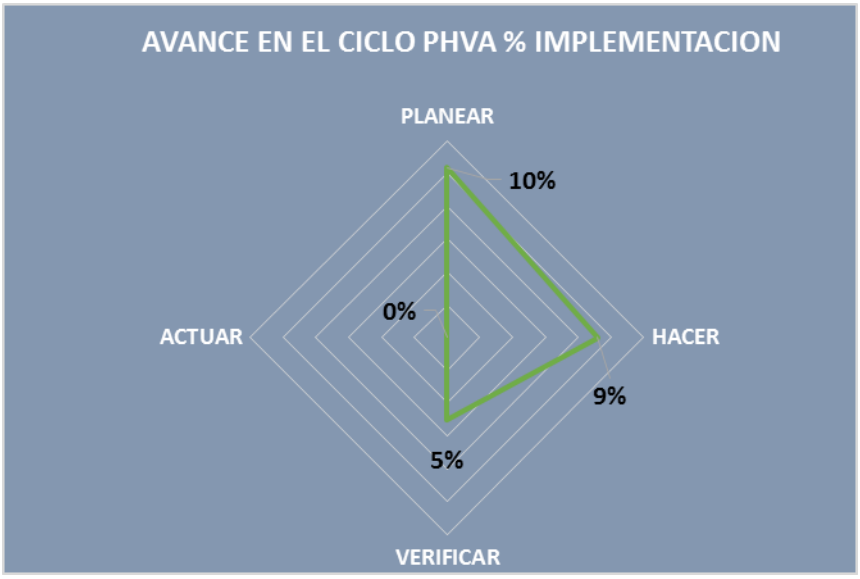
Fuente: Elaboración Propia

7.2 ANÁLISIS Y RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST.

A continuación, se exponen los resultados de la investigación representativa de la planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa AGLOCOL S.A.S, para identificar la información de la evaluación inicial se realizaron entrevistas al personal en los diferentes procesos y/o elementos incluidos, para así determinar las actividades y grado de desarrollo de los sistemas de gestión. Se tuvieron en cuenta los siguientes ítems:

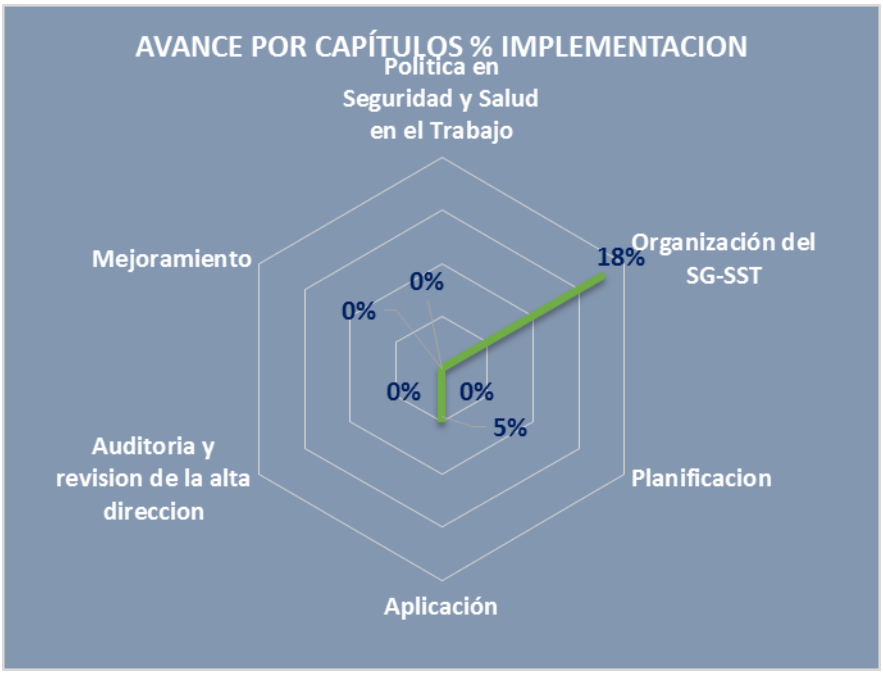
- Requisitos legales
- Identificación de riesgo.
- Evaluación de riesgos
- Revisión de procedimientos existentes
- Puntos débiles y fuertes de la organización.

Ilustración 3. Avance ciclo PHVA % de la implementación



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 4. Avance por capítulos % de la implementación



Fuente: Elaboración Propia

Al analizar los cuadros del ciclo PHVA se obtiene como resultado que la empresa no cuenta con la planificación de la seguridad y salud de los trabajadores, de igual manera no se identifica cuáles de las actividades se están realizando incorrectamente o cuales se pueden mejorar, para así encontrar solución a los problemas. Se evidencia que la empresa no cuenta con objetivos y procesos encaminados a cumplir con una política de SST. Lo que hace que los riesgos estén latentes y sean repetitivos, conllevando no solo a que el nivel de accidentalidad dentro de la empresa sea alto, sino que se vea un aumento de costos en los diferentes procesos de las actividades propias de la empresa. La no verificación de este ciclo, lleva a que AGLOCOL SAS no vea mejoras a corto plazo, ni resultados visibles.

La organización debe tener claridad y demostrar el cumplimiento de las normas aplicables al SG-SST, siendo de gran importancia el conocimiento de esta para una administración viable.

En una empresa existen tres tipos de recursos, estos son:

- Tangibles: Este tipo de recursos se pueden ver y valorar, los cuales son: Físicos y financieros.
- Intangibles: En ellos encontramos la reputación, tecnología y la cultura.
- Humanos: Son el conocimiento, la comunicación y la Motivación.

7.2.1 Recursos

A continuación, se exponen los recursos necesarios para la implementación del SG-SST.

- Humano: Se incluyen todas las partes interesadas de la empresa AGLOCOL, como lo son, personal externo (Proveedores, Visitantes) e Interno (Empleados y Contratistas). El SG-SST que se propone para AGLOCOL incluye a trabajadores, contratistas, empleados y visitantes, esto debido al deseo de brindar en la empresa un ambiente sano y seguro. Es importante conocer que para cumplir con lo expuesto en la Resolución 1111 de 2017, se debe contratar un profesional, ya sea persona natural o jurídica, la Resolución establece que el responsable del SG-SST debe ser:

- Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo y/o salud ocupacional.
- El responsable del SG-SST debe disponer de la licencia vigente y el curso de 50 horas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Tangibles e Intangibles: Para la implementación del SG-SST también se necesitarán instalaciones de AGLOCOL y/o externas, en las cuales se puedan realizar las actividades necesario respecto a la implementación del SG-SST. También será necesario equipos e implementos esenciales para llegar a cabo las actividades necesarias dentro del Plan.

Tabla 8. Tangibles y Humanos

ACTIVIDADES	***VALOR***
CAPACITACIONES DE SG-SST	$ 3.000.000
ASESORIAS EXTERNAS	$ 2.500.000
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	$ 2.000.000
EXTINTORES	$ 500.000
SEÑALIZACION Y DEMARCACION	$ 440.000
SISTEMA DE CAMARAS DE SEGURIDAD	$ 700.000
SISTEMA DE ALARMA	$ 330.000
REPARACIONES DE ESTRUCTURAS	$ 1.300.000

EXAMENES MEDICOS DE INGRESO Y RETIRO	$ 2.500.000
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	$ 1.900.000
SALA DE CAPACITACIONES Y SU ADECUACION	$ 1.850.000
ORDEN Y ASEO, JORNADA DE LIMPIEZA	$ 630.000
ILUMINACION	$ 590.000
TRATAMIENTO DE LAS NO CONFORMIDADES MENORES Y OTROS GASTOS	$ 2.500.000
REUNIONES GERENCIALES DE SEGUIMIENTO	$ 300.000
BRIGADAS, ALARMAS DE EMERGENCIA Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	$ 1.750.000
ACTIVIDADES DE BIENESTAR AL PERSONAL Y HABITOS DE VIDA SALUDABLE	$ 2.000.000
TOTAL	**$ 24.790.000**

Fuente: Elaboración propia

AGLOCOL cuenta con espacios físicos, uno de estos será de gran utilidad para la capacitación del personal, este espacio cuenta con otros recursos, los cuales son: sillas, tablero, video beam.

Los recursos mencionados anteriormente aseguraran el bienestar integral de todas las partes interesadas de la empresa AGLOCOL.

7.2.2 Actividades

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG SST requiere:

Ilustración 5. Cronograma de actividades

	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SG-SST								
Responsable del SG-SST:		Programada	1	Fechas actualización					
		Aplazada	2						
		Ejecutada	3						

Requisito o elemento	Actividad	Frecuencia	DIRIGIDO	Responsable	2018											
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Estructura SG-SST	PLAN ESTRATEGICO															
	Definición de objetivos en SG-SG-SST	ANUAL	NA													
	Establecer plan acción cumplimiento objetivos	ANUAL	NA	Responsable del SG-SST												
	Difusión objetivos y metas	ANUAL	TODO EL PERSONAL	Responsable del SG-SST												
	Elaboración de presupuesto en SG-SST	ANUAL	DAF	Responsable del SG-SST												
	Verificación de la ejecución del presupuesto	ANUAL	NA	Responsable del SG-SST												
	Definir responsabilidades en SG-SST	REVISION ANUAL	TODO EL PERSONAL	Responsable del SG-SST												
	Asignar responsabilidades en SG-SST	REVISION ANUAL	TODO EL PERSONAL	Responsable del SG-SST												
	Divulgación de funciones y responsabilidades SG-SST por persona	INDUCCION Y REINDUCCION	TODO EL PERSONAL	Jefe Inmediato -												
	Evaluación de Desempeño (responsabilidades) en SG-SST	ANUAL	TODO EL PERSONAL	Jefe Inmediato -												
	Registro de reuniones mensuales (Actas)	MENSUAL O EXTRAORDINARIA	COPASST	Presidente y Secretario COPASST												
	Seguimiento a actividades	MENSUAL	COPASST	COPASST												
	Reuniones gerenciales															
	Desarrollo de reuniones gerenciales	OSHA-RUC Trimestral	NA	Gerente												
	Revision por Gerencia SG-SST	OSHA-RUC Semestral	NA	Gerente												
	Requisitos legales en SG-SST	De acuerdo a la expedicion de normas legales	NA	JURIDICA												
	Revisión procedimiento requisitos legales en SG-SST	De acuerdo a la expedicion de normas legales	NA	Responsable del SG-SST:												
	Actualización requisitos legales en SG-SST	De acuerdo a la expedicion de normas legales	NA	Responsable del SG-SST:												

Ilustración 6. cronograma de actividades parte 2

	PLAN BASICO LEGAL															
	Actualización Matriz Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	ANUAL O POR CAMBIO DE PROCESO o IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS NEGOCIOS	NA	Profesional Apoyo SG-SST												
	Gestión de cambio por nueva Normatividad	De acuerdo a la expedicion de normas legales	NA	Responsable del SG-SST y JURIDICA												
	Programas de gestión del riesgo (PROGRAMA TAREAS DE ALTO RIESGO)															
Administración de los riesgos	Elaboracion de examenes medicos para trabajadores que realicen actividades de alto riesgo	ANUAL	POBLACION EXPUESTA	Responsable del SG-SST:												
	Certificar Al personal en Ejecución de tareas de alto Riesgo por entidad Acreditada	ANUAL	POBLACION EXPUESTA	Responsable del SG-SST:												
	Diligenciamiento de Hojas de Vida de equipos para trabajos de alto riesgo	PERMANENTE	POBLACION EXPUESTA	Responsable del SG-SST:												
	Divulgación del proceso de bloqueo y etiquetado (riesgo electrico)	SEMESTRAL	POBLACION EXPUESTA	Responsable del SG-SST:												
	Capacitación manejo de sustancias químicas	CADA 6 MESES	POBLACION EXPUESTA	Personal Externo												
	Inspecciones de herramientas críticas	TRIMESTRAL	POBLACION EXPUESTA	MANTENIMIENTO												
	Programas de gestión del riesgo (PROGRAMA RIESGO MECÁNICO)															
	Establecer objetivos y metas del Programa															
	Establecer indicadores de gestión para verificación del programa															
	REALIZAR DIAGNOSTICO DE RIESGOS MECÁNICOS POR ÁREAS A TRAVES DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PANAORAMA DE RIESGOS	anual	maquina y herramientas	Responsable del SG-SST												

7.3 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

EL SG-SST tiene como función la aplicación de las condiciones de SST por medio del mejoramiento continuo, controlando los peligros y riesgos laborales, contribuyendo al bienestar mental y físico de los trabajadores, de igual manera otorgando la buena utilización de los recursos e instalaciones de la empresa. El Sistema de Gestión se desarrolla por etapa, incluyendo la política, la organización, la planificación, la aplicación, la auditoria, acciones preventivas y correctivas, esta última con la finalidad de prevenir, evaluar y controlar todas las acciones que puedan deteriorar la seguridad y salud de os trabajadores. La adecuada

implementación de las etapas mencionadas anteriormente dará cumplimiento al SG-SST, el cual se adapta a las características y funciones de cada empresa.

El siguiente manual que se propone para la empresa Aglocol se basa en las etapas establecidas por el Decreto 1072 de 2015, específicamente en el libro 2, parte 2, titulo 4 capitulo 6 en donde se exponen las condiciones de la implementación del SG-SST.

7.3.1 Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

La evaluación inicial deberá realizarse una única vez, de acuerdo con la normatividad vigente, incluidos los estándares mínimos, con el fin de identificar las prioridades en SST. Se utiliza para establecer el plan de trabajo anual o para la actualización del existente. La evaluación inicial cuenta con unos principios, los cuales son los siguientes:

- Planificar: Donde se establecen el orden de actividades para conseguir el resultado esperado con respecto a la implementación del SG-SST.
- Hacer: Luego del establecimiento de las actividades se ejecutan, esto con el fin de conseguir los resultados esperados.
- Verificar: Al obtener resultados a base de las actividades realizadas se analizan contra los resultados propuestos, esto con el fin de conocer si se ha realizado el proceso que fue planteado para la implementación del SG-SST.
- Actuar: Respecto a la verificación realizada, se proponen mejoras para obtener los resultados esperados.

Como uno de los objetivos del presente trabajo, fue la realización del diagnóstico de la situación actual de la empresa, en donde se aplicaron la actividad expuesta por el Decreto 1072 del 2015, la cual fue la evaluación inicial del SG-SST.

Concluyendo que la empresa no cuenta con un SG-SST, el cual es responsabilidad de todos los trabajadores de Aglocol. La empresa se encuentra con los siguientes porcentajes

PLANEAR (10%):

Dentro de las actividades del planear se tienen en cuenta los:

RECURSOS:

- Recursos Financieros, Técnicos, Humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST)
- Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo

GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

- Evaluación Inicial del SG-SST
- Comunicación
- Adquisiciones
- Gestión del Cambio

HACER (9%)

Para este elemento se tiene en cuenta:

GESTIÓN DE LA SALUD

- Condiciones de salud en el trabajo
- Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo

- Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores

GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

- Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos
- Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos

VERIFICAR (9%)

- Verificación del SG-SST

ACTUAR (0%)

- Mejoramiento (0%)

7.3.2 Identificación de peligros, evaluación, valoración de los riesgos y gestión de los mismos.

Para el compromiso de la alta dirección y la empresa como tal, se elaboran la política y los objetivos que buscan ser el norte en la organización una vez el sistema de inicio por completo a la implementación.

Se propone una matriz de riesgos y peligros de la empresa AGLOCOL la cual se realizó partiendo de una matriz realizada en el año 2014 por un trabajador de la empresa, (VER ANEXO 1) de igual manera se basó observando cada uno de los procedimientos, distinguiendo los peligros a los cuales se exponen los trabajadores al realizar sus actividades laborales (VER ANEXO 2). Teniendo como finalidad proponer acciones preventivas y correctivas para disminuir el riesgo de estos.

La empresa AGLOCOL S.A.S no cuenta con una matriz de riesgos completa, en consecuencia se vio la necesidad de elaborar la matriz de peligros y riesgos, pues esto le ayudara a la empresa a determinar la importancia de evaluar el control de los riesgos laborales, en donde se identificaron plenamente todas las secciones, áreas productivas o puestos de trabajo que conforman la empresa, se analizó y se estudiaron detenidamente todas las etapas o procedimientos que integran el proceso o los procesos productivos en la empresa y finalmente se redactaron las actividades preventivas y de control de acuerdo a los riesgos detectados.

Para los cargos administrativos, se identificó una clasificación de peligros biomecánicos, los cuales se refiere a todos aquellos elementos externos que actúan sobre una persona que realiza una actividad específica, es decir, como un trabajador por las fuerzas, posturas y movimientos intrínsecos de las actividades laborales que realiza es afectado generando desde enfermedades breves transitorias hasta heridas perpetuas. Específicamente la afectación en los trabajadores de administración es en las posturas prolongadas mantenidas sentadas debido a las largas horas sentados en sus puestos de trabajos.

Para el personal Operativo, se identificó una clasificación de peligros locativos, el cual es una de las causas más importantes de accidentes de trabajo, este riesgo hace referencia a todas las condiciones de zona geográfica, áreas de trabajo o instalaciones, si estos factores se encuentran en condiciones no aptas pueden ocasionar accidentes de trabajo. De este factor depende la seguridad y productividad de los trabajadores.

Uno de los peligros a los cuales se exponen constantemente los trabajadores de la empresa AGLOCOL S.A.S es el peligro físico, el cual hace referencia a los factores que inciden de una manera negativa en la salud de estos en sus lugares de trabajo. Dentro de este peligro encontramos el ruido el cual es constante en la empresa proveniente de la realización de las actividades del proceso productivo de la empresa.

Para los factores de riesgo biomecánicos, locativos y físicos que pueden suceder en el entorno de trabajo y que influyen en los trabajadores se proponen las siguientes medidas de intervención:

- Para los riesgos biomecánicos se propone por medio de los controles administrativos implementar programas de pausas activas y capacitar al personal en higiene postural.

- El riesgo locativo tiene como control administrativo la realización de capacitaciones e implementación de orden y aseo.

- Para el riesgo físico el cual los trabajadores se encuentran más expuestos por medio del ruido se propone la dotación al personal con EPP, capacitar a los trabajadores sobre su utilización y el autocuidado.

Las acciones que debe implementar la Empresa AGLOCOL S.A.S permitirán prevenir y brindar seguimiento para minimizar los riesgos en la fuente, en el medio y en los trabajadores.

Se recomienda que la empresa AGLOCOL S.A.S cree procedimientos para identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de medidas de control necesarias, incluyendo procedimientos como: actividades rutinarias y no rutinarias al igual que actividades de todo el personal que tenga acceso a la empresa AGLOCOL S.A.S. incluyendo proveedores, y visitantes.

7.3.3 Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo

Se sugiera la siguiente política para a l empresa AGLOCOL:

La empresa AGLOCOL S.A.S pensando por la seguridad y salud de sus trabajadores tiene claridad sobre la importancia del recurso humano y se compromete desde la gerencia de la organización a:

- Proteger el bienestar psicológico, físico y social de los trabajadores de la empresa.

- Identificar todos los peligros a los cuales son expuestos los trabajadores al realizar sus actividades laborales, reduciendo los riesgos a unos niveles mínimos, con sus respectivos controles y planes de acción para evitar enfermedades y lesiones en los trabajadores.

- Cumplir con los requisitos y normas de seguridad e higiene vigentes.

Para realizar este cumplimiento la organización destina el tiempo, recursos económicos y el recurso humano necesario, con la finalidad de brindar mayor seguridad a sus trabajadores, teniendo presente que la seguridad y la salud se analiza constantemente y se mejora continuamente.

- OBJETIVO GENERAL

El objetivo del manual del SG-SST es dar los lineamientos necesarios para la realización de un SST el cual le permita a la organización controlar los riesgos a los que se enfrentan sus trabajadores y de esta manera mejorar su desempeño.

7.3.4 Plan De Trabajo Anual Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo Y Asignación De Recursos.

Es necesario desarrollar un plan anual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el cual, considere información para la identificación de peligros y valoración de riesgos. Además, de las acciones preventivas y correctivas para la toma de decisiones que ayuden a la empresa en la mejora continua.

Este plan debe contener las metas, responsabilidades y recursos, con el cual la empresa realizara las actividades propuestas.

Una vez desarrollado el SG-SST, se identificarán las metas, a las cuales queremos llegar con dicho sistema, las metas son las siguientes:

- Como meta principal se busca la reducción a niveles mínimos de los accidentes y las enfermedades en la organización, ocasionadas por las actividades laborales.

- Cumplir con la normatividad vigente según la normatividad nacional, en procura de brindar un lugar de trabajo óptimo a los empleados, con bajas probabilidades de riesgos y enfermedades.

- Capacitar el 100% de los empleados de la planta, en la importancia del SG-SST para empresa Muebles de estilo, con el fin de que los empleados alimenten constantemente este sistema, identificando nuevos peligros o riesgos a los que pueden estar expuestos.

- Monitoreo constante del SG-SST buscando la mejora continua del sistema, adaptándolo a futuras normas que puedan desarrollarse al paso del tiempo.

7.3.5 Programa de Capacitación, Entrenamiento, Inducción y Reinducción en STT.

AGLOCOL S.A.S debe garantizar la competencia del personal involucrado en las actividades del SG-SST, esta se define en términos de educación y entrenamiento. La empresa de brindar programas de capacitación tendientes a asegurar las funciones en los diferentes niveles de la organización, concientizando a los trabajadores principalmente en:

- La importancia de la conformidad con la política, procedimientos y con los requisitos requeridos por el sistema de Gestión de SG-SST

• Las consecuencias reales y potenciales de las actividades relacionadas con el sistema de gestión y los beneficios que este tiene en el mejoramiento del desempeño personal.

• Panoramas no alentadores a causa del incumplimiento de los procedimientos operacionales específicos.

La empresa debe contar con procedimientos para asegurar que la información relacionada con el sistema de gestión de SG-SST esté al alcance de las partes interesadas y también cuenta con diferentes medios de comunicación que aseguran la divulgación de los temas relacionados con el SG-SST. Los empleados de la organización estarán involucrados en el desarrollo de los procedimientos y las políticas para la gestión de riesgos, además se les informa quien es la persona designada por la gerencia para asumir la responsabilidad del sistema de gestión de SG-SST. Los medios de comunicación utilizados por la empresa serán carteleras, boletines en la intranet de la empresa.

Se sugiera los siguientes formatos:

Tabla 9 plan de capacitaciones

AGLOCOL	PLAN DE CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					CODIGO		SG-SST-FAGLO-1
						FECHA		30/11/2017
						VERSION		1
OBJETIVO	INTENSIDAD HORARIA	POBLACION OBJETO	CAPACITADOR	DOCUMENTO SOPORTE	FECHA PROGRAMADA	EJECUTADA		OBSERVACIONES
						SI	NO	

FUENTE: AUTORES								

Tabla 10 formato de asistencia

AGLOCOL	FORMATO DE ASISTENCIA	CODIGO	SG-SST-FAGLO-2
		FECHA	30/11/2017
		VERSION	1
OBJETIVO----------		FECHA----------	
CAPACITACION:			
NOMBRES	**APELLIDOS**	**CEDULA**	**AREA**	**FIRMA**
FUENTE: AUTORES				

7.3.6 Estructura y responsabilidades Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

La empresa AGLOCOL S.A.S deberá realizar un plan de emergencia con los siguientes propósitos:

- Identificar el potencial de respuesta a incidentes y situaciones de emergencia.

- Dar a conocer las herramientas disponibles en caso de una emergencia.

- Establecer las diferentes actividades que se deben hacer en caso de una emergencia, y sus responsables.

- Establecer el procedimiento de evacuación en caso de emergencia. Para garantizar la efectividad del plan de emergencias, la empresa realiza simulacros anualmente.

7.3.7 Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

AGLOCOL S.A.S debe asegurar la competencia y habilidades del personal involucrado en las actividades del SG-SST, las cuales deben estar definidos en términos de educación y entrenamiento. La empresa debe determinar programas de capacitación con el objetivo de asegurar las funciones en los diferentes niveles de la organización, concientizando a los trabajadores principalmente en la importancia de la conformidad con la política, procedimientos y con los requisitos requeridos por el sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.

Por otra parte, la empresa debe realizar la elaboración de procedimientos para asegurar que la información relacionada con el sistema de gestión esté al alcance de las partes interesadas, además, debe conseguir medios de comunicación que aseguran la divulgación de los temas relacionados con el Sistema de gestión y salud en el trabajo.

Con esta investigación se busca que:

- **Cualquier deficiencia del SG-SST identificarla y documentarla siendo referente para la toma de acciones preventivas, correctivas o de mejoras.**

Se sugiere los siguientes formatos:

Tabla 11 formato documentación de la gestión del cambio

AGLOCOL	FORMATO DE DOCUMENTACION DELA GESTION DEL CAMBIO	CODIGO	SG-SST-FAGLO-6
		FECHA	30/11/2017
		VERSION	1

DESCRIPCION DEL CAMBIO

ANALISIS DEL RIESGO/ REQUISITOS LEGALES APLICABLES

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ANALISIS DEL IMPACTO DEL SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
PELIGROS O RIESGOS								
REQUISITOS LEGALES								
SISTEMA DE GESTION								
INSTRUCCIONES DE TRABAJO								
OTROS								

PLANEACION AL CAMBIO								
ACTIVIDAD	RESPONSABLE		COMUNICAR CAMBIO A:			FECHA DE EJECUCION		FECHA SEGUIMIENTO
DILIGENCIADO POR:								

Tabla 12 elementos E.P.P

AGLOCOL		DIAGNOSTICO DE NECESIDADES E.P.P			CODIGO	SG-SST- FAGLO-4
					FECHA	30/11/2017
					VERSION	1
AREA EVALUADA	FUNCIONES GENERALES	NO. DE TRABAJADORES	FACTOR DE RIESGO	E.P.P UTILIZADOS	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES

FUENTE: AUTORES						

7.3.8 Criterios para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST.

La empresa AGLOCOL S.A.S debe realizar los procedimientos adecuados para el control de los documentos, requisito exigido por el Decreto 1075 de 2015, asegurando que:

- Sean analizados, y actualizados periódicamente
- Se puedan localizar con facilidad.
- Controlen el acceso del personal autorizado para ver estos procedimientos.
- Se remuevan los datos y documentos obsoletos.

La empresa AGLOCOL S.A.S debe realizar un comité que se ocupara en identificar las actividades asociadas a los riesgos más eminentes, donde se definan medidas de control, mediante procedimientos establecidos como los procedimientos para la identificación de peligros, evaluación y el control de los riesgos, relacionando bienes equipos y servicios de la organización.

Por lo cual se sugiere el siguiente formato:

Tabla 13 Inventario tecnologico

	INVENTARIO TECNOLOGICO UTILIZADO SG-SST		
Descripción del equipo	**Valor del equipo**	**Costo de mantenimiento anual**	**Valor de inversión**
FUENTE: AUTORES			

7.3.9 Medición y evaluación de la gestión en SST.

La empresa AGLOCOL S.A.S debe ejecutar procedimientos para la medición del desempeño del SG-SST los cuales aseguran:

- Acciones cualitativas y cuantitativas para la necesidad de la organización.
- Análisis y registros de los seguimientos para tomar análisis futuros y aplicar las acciones necesarias.
- Medidas proactivas de desempeño para realizar seguimiento a la conformidad con el programa.

- Medidas reactivas de desempeño para el seguimiento de incidente, enfermedades y deficiencias del SST.

Si para este tipo de desempeños equipos para su medición, la organización debe desarrollar procedimientos de calibración y mantenimiento necesarios, conservando el registro de las actividades aplicadas.

7.3.10 Acciones preventivas o correctivas

La organización debe realizar procedimientos para la evaluación del cumplimiento de requisitos y para esto debe:

- Elaborar registros de los resultados de las evaluaciones periódicas. (La evaluación puede variar dependiendo los requisitos en su periodicidad).
- Evaluar la conformidad con otros requisitos.

8 CONCLUSIONES

Al realizar el diagnóstico de la situación actual de la empresa AGLOCOL S.A.S se pudo observar el poco cumplimiento de los requisitos, mediante la tabla de avance del ciclo PHVA, donde se obtiene un 11,25% de la implementación, en el cual se divide 6% en el elemento planear, debido a que la empresa cuenta con una buena asignación de responsabilidades para cada cargo de la organización incluyendo la descripción de los cargos, también cuenta con un plan de inducción y reinducción, para personal nuevo, para cambios de oficios o procesos, este plan debe cobijar a todo el personal independiente del tipo de contratación. De igual manera, se tiene un procedimiento para la selección, compra y entrenamiento en EPP de la empresa. Dé la misma manera, se obtiene un 6% en el hacer, ya que se Comunica la asignación de las responsabilidades a las partes interesadas, se verifica su comprensión y Deja evidencia de la misma, además es de gran importancia, ya que Verifica el cumplimiento de afiliación a Seguridad Social de los trabajadores. Por otro lado, se tiene parcialmente implementado el plan de emergencias. En los elementos de verificar y actuar se obtiene un 0% lo cual indica, que tiene actividades planificadas, pero no se han llevado a cabo.

Se evidenciaron distintos factores de riesgo en las actividades realizadas por los trabajadores de la empresa AGLOCOL S.A.S como físicos, los cuales el ruido es un factor de riesgo que afecta completamente a todo el personal de esta empresa, ya que es un ruido continuo, se podría mitigar con la dotación al personal con EPP, capacitándolos sobre la utilización de estos y autocuidado. hay riesgos químicos, puesto, que el aire está contaminado por los polvos al capacitar el personal en el uso adecuado de EPP se podría controlar y disminuir la incidencia en este riesgo y de esta manera evitar empleados con alguna enfermedad en sus pulmones por la inhalación de polvos en los materiales, en cuanto a los riesgos biomecánicos, se observa que este es un riesgo presentan el general de los

trabajadores, se habla de posturas mantenidas y manipulación de carga, este riesgo es considerable mejorable, se puede mitigar con capacitaciones sobre pausas activas para que el personal cambie, y este más relajado a la hora de trabajar, al mismo tiempo la utilización de sillas ergonómicas para los administrativos, y las plan de capacitaciones, los cuales al implementar el SG-SST se reduciría la probabilidad de accidentalidades y enfermedades laborales.

Con la elaboración de la matriz legal se pudo evidenciar la falta de cumplimiento de los requisitos legales por parte de la empresa AGLOCOL S.A.S, su cumplimiento no excede el 15% de los requisitos a cumplir, lo cual puede traer a la empresa multas, sanciones y demandas, siendo la matriz útil para la prevención y control de las contingencias profesionales gerenciales y del coordinador de SG-SST o SG-SST.

Para la adecuada implementación del SG-SST se concluye que depende de cada parte interesada de la organización.

Con la elaboración del manual de SG-SST es posible generar una cultura de salud y seguridad para los trabajadores de la empresa AGLOCOL S.A.S, ya que el Decreto 1072 de 2015 y la NTC OHSAS 18001 promueven a la mejora continua facilitando la implementación e integración de todos los sistemas de gestión.

9 REFERENCIAS

Aglomerados de colombia s.a.s. (12 de 06 de 2018). *AGLOCOL*. Obtenido de http://www.aglocol.com/web/

Agudelo Calderón,, P. f., Arango Gil, V. E., Escobar Giraldo, H., & Villegas Gomez, M. (20 de 06 de 2017). *Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa CVG Seguridad Industrial SAS.* Obtenido de http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/1746

ARLSURA. (15 de 03 de 2018). *Guías técnicas de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.* Obtenido de https://www.arlsura.com/index.php/decretos-leyes-resoluciones-circulares-y-jurisprudencia/2511-guias-tecnicas-de-implementacion-del-sistema-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sg-sst

de Seguridad, C. C. . (2015). *ABC del Decreto 1072. Periódico Seguridad y Trabajo.*

Gonzalez, J. C. (1992). *Seguridad industrial (Salud ocupacional). Universidad del Quindio.* QUINDIO . Obtenido de Universidad del Quindio.

Hernández, P. A. (14 de 03 de 2001). *Ergonomía cognitiva: apuntes para su aplicación en trabajo y salud. Ministerio de Salud Pública, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores.* Habana Cuba: Deusto. Bilbao. Obtenido de apuntes para su aplicación en trabajo y salud. Ministerio de Salud Pública, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores.

ISOOTOOLS. (11 de 3 de 2018). *¿Cuál es el objetivo de contar con un SG-SST en tu organización*. Obtenido de http://www.isotools.com.co/objetivo-contar-sg-sst-organizacion/

Ministerio del trabajo. (13 de 06 de 2018). SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. En *guia tecnica para la*

implementacion del SG-SST (págs. 5,6,7,8). Bogota colombia. Obtenido de http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178

Peña Sanchez, A. J., & Gómez Caro, J. P. (10 de 2016). *Propuesta metodológica para la planificación del Sistema integral de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la norma internacional OHSAS 18001: 2007 y el Decreto 1072/15; libro 2 parte 2 título 4to capítulo 6, en la empresa Desarrolladora.* Obtenido de https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/395

Rodriguez, S. S. (2016). *Diseño y Desarrollo del Sistema de Gegstión de Seguridad y Salud en el Trabajo Enfocado en el Decreto 1072/2015 y Ochas 18001/2007 en la Empresa los Ángeles Ofs.* manizales.

10 ANEXO

anexo 1 matriz de riesgo año 2014

anexo 2 matriz de riesgos y peligros propuesta