

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO CON BASE EN LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1072 DE
2015 EN LA EMPRESA AGENCIA ASEGURADORA AUTOMOTRIZ LTDA.**

ANGIE LIZETH RODRIGUEZ ÑUNGO

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C
2017**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO CON BASE EN LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1072 DE
2015 EN LA EMPRESA AGENCIA ASEGURADORA AUTOMOTRIZ LTDA.**

ANGIE LIZETH RODRIGUEZ ÑUNGO

**Proyecto integral de grado para optar por el título de
INGENIERO INDUSTRIAL**

**Orientador
German A. Huertas Forero
Químico**

**Director
Economista Luz Mary Robles**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C
2017**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Ing. Germán A. Huertas Forero

Ing. Mónica Yinette Suarez S

Ecm.Rene Aponte Escobar

Bogotá D.C. 16 Febrero de 2017

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector de Claustro

Dr. JAIME POSADA DÍAZ

Vicerrectora de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. LUIS JAIME POSADA GARCIA-PEÑA

Vicerrectora Académica y de Postgrados

Ing. ANA JOSEFA HERRERA VARGAS

Secretario General

Dr. JUAN CARLOS POSADA GARCIA-PEÑA

Decano de Facultades de Ingenierías

Ing. .JULIO CESAR FUENTES ARISMENDI

Director Programa de Ingeniería Industrial

Ing. JORGE EMILIO GUTIERREZ CANCINO.

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

DEDICATORIA

Este logro va dedicado primero a Dios por guiarme y darme las fuerzas necesarias y la sabiduría para culminar con éxito este trabajo; A mis padres Rafael Rodríguez Barón, María Inés Ospina Ñungo, mi hermana Karen Andrea Rodríguez, Lucas Fernando Rodríguez Ñungo y mi primo Leiner Alexis Bejarano Ñungo y demás familiares por su apoyo incondicional en este camino para cumplir mi sueño.

A Sebastián, Melissa, Natalia, Jennifer, Dayane y Cristian por brindarme su amistad en el transcurso de estos años y las palabras de aliento en los momentos difíciles para poder llegar a estas instancias en mi carrera.

A la señora Luz Mary Robles al Señor Franklin Rodríguez por dirigir y orientar este trabajo que es de gran importancia ya que es un paso importante en mi vida para llegar a ser una profesional integra como ellos.

AGRADECIMIENTOS

Primordialmente a Dios por darme la fortaleza y la oportunidad de cumplir este sueño de lograr ser una ingeniera industrial.

A mis padres, hermana, primo y demás familiares por el apoyo brindado durante el proceso de mi carrera profesional, por los consejos y ánimos para cumplir esta meta

Así mismo que a mis compañeros Sebastián, Melissa, Jennifer y Dayane por su amistad incondicional.

Al señor Francisco Javier Paris Vallejo Gerente General de la empresa Agencia Aseguradora Automotriz por brindarme su apoyo y abrirme las puertas de su organización para la realización de este proyecto.

Agradezco al Ing. Albeiro Riveros Duque, Ing. Hernán Guayara, Ing. Gonzalo Sabogal y el Ing. German Huertas por su paciencia, dedicación y guía para poder realizar este documento.

CONTENIDO

	pág.
1. DIAGNÓSTICO GENERAL DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1072 DE 2015 EN LA EMPRESA AGENCIA ASEGURADORA AUTOMOTRIZ LTDA	24
1.1 OBJETIVO	24
1.2 CRITERIOS	24
1.3 METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	24
1.3.1 Desarrollo.	24
1.3.2 Metodología para la tabulación de los resultados de la entrevista	27
1.4 RESULTADOS DE DIAGNÓSTICO	27
1.5 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	30
2. POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	31
2.1 FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA DEL SG-SST	31
2.2 OBJETIVOS ASOCIADOS AL SG-SST	33
2.3 RESULTADOS DE LA DIVULGACIÓN DE LA POLÍTICA	40
3. FORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	42
3.1 DETERMINACIÓN DE LAS FUNCIONES DEL EQUIPO DEL SG-SST	42
3.2 RESULTADOS DE LA SENSIBILIZACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES EN EL SG-SST	43
4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	44
4.1 PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	44
4.2 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	45
4.3 PRIORIZACIÓN DE RIESGOS	53
4.4 RESULTADOS DE LA PRIORIZACIÓN DE RIESGOS	57
5. ESTRUCTURA DOCUMENTAL	59
5.1 ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SG-SST	59
5.2 CONTROL DOCUMENTAL	60
5.2.1 Presentación de la documentación	60
5.2.2 Control y Seguridad del documento.	61
5.2.3 Revisión y aprobación	61
5.2.4 Codificación.	62

5.3 RESULTADO DE LOS DOCUMENTOS DEL SG-SST	63
6. PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN	64
6.1 SENSIBILIZACIÓN	64
6.2 FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN	64
6.3 RESULTADOS DEL PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN	65
7. DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS	67
7.1 ÁREA OPERATIVA	67
7.1.1 Situación actual plano.	67
7.1.2 Diagrama de proceso área operativa actual.	68
7.1.3 Propuesta de plano.	72
7.1.4 Diagrama de proceso área operativa propuesto	73
7.2 RESULTADOS DE LA DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS	75
8. MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA	76
8.1 INDICADORES DEL SG-SST CON BASE EN LOS REQUERIMIENTOS DEL DECRETO 1072 DE 2015	76
8.1.1 Indicadores de estructura.	76
8.1.2 Indicadores de proceso.	76
8.1.3 Indicadores de resultado	76
8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROGRAMAS DE GESTIÓN DE SST	78
8.3 RESULTADOS DE INDICADORES DEL SG-SST	79
8.3.1 Resultados de indicadores de resultado del SG-SST	79
8.3.2 Resultado de los indicadores de proceso	81
8.3.3 Resultado de los indicadores de estructura	82
9. AUDITORÍA INTERNA	84
9.1 ETAPAS DE UNA AUDITORÍA INTERNA	84
9.2 RESULTADOS DE LA AUDITORIA INTERNA	85
10. PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	89
10.1 FORMATO DE SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	89
10.2 ANÁLISIS CAUSAL	90
10.3 PLAN DE ACCIÓN	90
10.4 RESULTADOS DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVA PROPUESTAS	91
11. ESTUDIO FINANCIERO	92
11.1 INVERSIÓN DEL PROYECTO	92

11.2 COSTOS DE CALIDAD	98
11.2.1 Costos de prevención	98
11.2.2 Costos de evaluación	99
11.2.3 Costos totales de calidad	99
11.3 COSTOS DE NO CALIDAD	100
11.4 PROYECCIÓN FLUJO DE CAJA	101
11.4.1 Proyección de flujo de caja sin SG-SST	101
11.4.2 Proyección de flujo de caja con SG-SST.	101
11.4.3 Costo de un accidente de trabajo en AAA LTDA.	102
11.4.4 Flujo de caja diferencia.	103
11.5 INDICADORES FINANCIEROS.	104
11.5.1. Tasa de interés de oportunidad.	104
11.5.2 Valor presente neto VPN	104
11.5.3 Tasa interna de retorno TIR	105
11.6 RELACIÓN COSTO BENEFICIO.	105
12. CONCLUSIONES	107
13. RECOMENDACIONES	109
BIBLIOGRAFÍA	110
ANEXOS	111

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1.Organigrama AAA LTDA	25
Figura 2.Propuesta del organigrama AAA LTDA	26
Figura 3. Estructura jerárquica de la documentación de AAA LTDA.	59
Figura 4. Diagrama de procesos del área operativa	71
Figura 5.Visualización de los elementos en el área Operativa	72
Figura 6.Diagrama de procesos propuesto	75

LISTA DE GRAFICAS

	pág.
Grafico 1.Grado de cumplimiento e incumplimiento con base a los requerimientos	28
Grafico 2.Demanda proyectada de las pólizas emitidas año 2016	69
Grafico 3.Valor implementado por requisito	97
Grafico 4.Porcentaje de participación por requisito	97
Grafico 5.Flujo de Caja	104

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1.Resultado del diagnóstico con base en los requisitos del Decreto 1072 de	28
Tabla 2.Demanda proyectada año 2016	68
Tabla 3.Tiempos de actividades en el proceso operativo	69
Tabla 4.Tiempos de la propuesta del proceso operativo	73
Tabla 5.Cálculo de indicadores de accidentalidad	81
Tabla 6.Costos de la implementación	93
Tabla 7.Costos de prevención	98
Tabla 8.Costos de evaluación.	99
Tabla 9.Costos totales de calidad	99
Tabla 10.Costos de no calidad sin SG-SST	100
Tabla 11.Costos de no calidad con SG-SST	101
Tabla 12.Gastos directos de un accidente de trabajo	102
Tabla 13 Gastos indirectos de un accidente de trabajo	102
Tabla 14.Flujo de caja diferencial	103
Tabla 15.Cálculo de VPN	105

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Escala de valoración	27
Cuadro 2. Objetivos del SG-SST	33
Cuadro 3. Determinación del nivel de deficiencia	47
Cuadro 4. Determinación del nivel de exposición	48
Cuadro 5. Determinación del nivel de exposición	48
Cuadro 6. Significado de los diferentes niveles de probabilidad	49
Cuadro 7. Determinación del nivel de consecuencias.	49
Cuadro 8. Determinación del nivel de riesgo	50
Cuadro 9. Color de identificación del nivel del riesgo	51
Cuadro 10. Aceptabilidad del riesgo	51
Cuadro 11. Priorización de riesgos	53
Cuadro 12. Codificación documental	62
Cuadro 13. Resultado de la eficiencia de la capacitación de inducción	66
Cuadro 14. Medidas de los elementos del área operativa	67
Cuadro 15. Cantidad de pólizas emitidas por trabajador	70
Cuadro 16. Distancias recorridas por trabajador	70
Cuadro 17. Mobiliario presentado en la distribución de espacios en el área operativa	72
Cuadro 18. Compilado de las medidas propuestas para el área operativa	73
Cuadro 19. Propuesta de la cantidad de pólizas emitidas por trabajador	74
Cuadro 20. Propuesta de la distancia recorridas por trabajador	74
Cuadro 21. No conformidades a ser corregidas con base en los requisitos del Decreto 1072 de 2015	86
Cuadro 22. Proyección de IPC	98

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

	pág.
Fotografía 1.Divulgación de la política y objetivos del SG-SST	40
Fotografía 2.Publicación de la Política del SG-SS	40
Fotografía 3.Presentación del COPASST	43
Fotografía 4.Sensibilización de roles y responsabilidades	43
Fotografía 5.Inspección de puesto de trabajo	44
Fotografía 6.Tareas por observación directa	45
Fotografía 7.Socializacion de matriz de identificación de peligros,	46
Fotografía 8.Capacitación brigada de emergencia	66

LISTA DE IMAGENES

	pág.
Imagen 1.Encabezado de la documentación de la AAA LTDA.	61
Imagen 2.Final de procedimientos, instructivo y plan	61
Imagen 3.Control de cambios en los documentos del SG-SST	61
Imagen 4.Ejemplo de una ficha técnica de indicadores	77
Imagen 5.Herramienta de análisis para los indicadores.	78
Imagen 6.Ejemplo de los indicadores de los programas del SG-SST	78
Imagen 7.Plan de acción para los indicadores de los programas del SG-SST	79
Imagen 8.Encabezado del formato de solicitud de acción correctiva, preventiva	89
Imagen 9.Análisis causal de los hallazgos	90
Imagen 10.Plan de acción de los hallazgos	91

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1.Lista de chequeo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con ase en los requerimientos del deceto 1072 de 2015	112
Anexo 2.Plan de implementación	118
Anexo 3.Política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	120
Anexo 4.Aviso publicitario para visitantes	123
Anexo 5.Presentación de la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	126
Anexo 6.Lista de asistencia de la divulgación de la política y los objetivos del sg-sst	129
Anexo 7.Manuales de funciones	133
Anexo 8.Designación del representante de la alta dirección	144
Anexo 9.Responsabilidades del comité paritarios de seguridad y salud en el trabajo	146
Anexo 10.Acta de cierre de las votaciones para elección de los integrantes del comité paritario de seguridad ysalud en el trabajo	148
Anexo 11.Procedimiento de identificación de peligros y valoración de riesgos y determinación de controles	156
Anexo 12. Matriz de identificación peligros, valoración de riesgos y derterminación de controles	175
Anexo 13. Priorización de riesgos	179
Anexo 14.Programa de vigilancia epidemiológica de lesiones osteomusculares	181
Anexo 15.Procedimiento control de documentos y registros	187
Anexo 16.Documentos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	204
Anexo 17.Presentación de la sensibilización del decreto 1072	220
Anexo 18.Lista de asistencia de la sensibilización del decreto 1072	226
Anexo 19.Presentación de la inducción del sg-sst con base en el decreto 1072 de 2015	228
Anexo 20.Cronograma de capacitación del sg-sst	234
Anexo 21.Formato de evaluación de la eficiencia de una capacitación	241
Anexo 22.Plano 01 área operativa	243
Anexo 23.Propuesta plano 01b área operativa	245
Anexo 24.Procedimiento de seguimiento y medición	247
Anexo 25.Cuadro de indicadores del sg-sst	252
Anexo 26. Plan de auditoría interna	254
Anexo 27.Informe de auditoría interna	258
Anexo 28.Formato de solicitud de acciones correctivas, preventivas y de mejora	270
Anexo 29.Flujo de caja	278

GLOSARIO

ACCIDENTE DE TRABAJO: “es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte”¹

Según los conceptos del decreto 1072 de 2015:

ACCIÓN CORRECTIVA: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

ACCIÓN PREVENTIVA: acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

CICLO PHVA: procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: implementación de las medidas planificadas.

Verificar: revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

DECRETO 1072 DE 2015: “es una compilación de toda la reglamentación existente en Colombia relacionada con los aspectos laborales. Este decreto también es conocido como el Decreto único reglamentario del sector trabajo”².

¹ COLOMBIA, MINISTERIO DE TRABAJO. Le y 1562 (11, Julio, 2012). Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional”, Bogotá D.C, El Ministerio, P3.

² COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Decreto 1072 de 2015. Por el cual se dictan las disposiciones para la implementación del sistema de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Bogotá D.C. El Ministerio, 2015. P75-77.

EFFECTIVIDAD: logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.

EFICACIA: es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

EFICIENCIA: relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

EMERGENCIA: ocurrencia de un evento inesperado que se sale completamente del control operacional y que puede poner en peligro no solo a los trabajadores sino al medio ambiente y a las comunidades del área de influencia de las operaciones.

ENFERMEDAD LABORAL: es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar

ERGONOMÍA: según el ministerio de trabajo, es el conjunto de técnicas cuyo objetivo es la adecuación entre trabajo y la persona.

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.

INCIDENCIA: medida dinámica de la frecuencia con que se presentan o inciden por primera vez, los eventos de salud o enfermedad, en un periodo determinado.

INCIDENTE: son los sucesos que bajo circunstancias levemente diferentes podrían haber dado por resultado una lesión, un daño a la propiedad o una pérdida en el proceso

IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO: proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

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 (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

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.

NO CONFORMIDAD: no cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.

PELIGRO: fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización

RIESGO: combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por éstos

VALORACIÓN DE LOS RIESGOS: proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA: sistema continuo de administración de información estratégica, tanto del ambiente como de las personas, que sirve de base para la orientación de las decisiones y las acciones, para el control de los factores de riesgo y para el logro de los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo

En este documento se encontrarán las siguientes abreviaturas:

SG-SST: sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

COPASST: comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

RESUMEN

La implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo con base en el Decreto 1072 de 2015, busca brindar ambientes de trabajo seguros para los trabajadores con el fin de evitar accidentes y enfermedades laborales, realizada en la empresa Agencia Aseguradora Automotriz LTDA.

Se realizó un diagnóstico inicial identificando el grado de cumplimiento de la empresa frente en los requisitos del Decreto 1072 de 2015. Con el fin de generar un plan de implementación por medio de un cronograma donde se establecen una serie de actividades que permitiera implementar exitosamente en la empresa.

Se realiza el diseño de la política del SG-SST junto con los objetivos y la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles. Se conforma el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, así mismo se diseñó el sistema documental de la empresa con todos los procedimientos, instructivos, formatos y programas necesarios para una debida implementación. Finalmente se realizó una auditoría interna con ayuda del consultor externo y el equipo auditor y con base en los resultados obtenidos, se diseña el plan de acciones correctivas y preventivas. Adicionalmente se realizó una propuesta de distribución de espacios para el área operativa con el fin de garantizar unas condiciones de trabajo óptimas.

Finaliza con la viabilidad del proyecto que se realizó a partir de un estudio financiero, mediante el análisis de indicadores financieros, se obtuvo un valor presente neto de \$12'35.527 con una TIR 33% permitiendo concluir que es rentable el proyecto.

Palabras Claves: Diagnóstico, finanzas, Seguridad y Salud en el Trabajo

INTRODUCCIÓN

La Agencia Aseguradora Automotriz (AAA LTDA) es una compañía dedicada a la intermediación de seguros la cual fue creada en noviembre del 2009 por medio de la alianza estratégica entre la red Chevrolet y varias aseguradoras como son Mapfre, Equidad, en la cual busca ofrecer todo tipo de seguros, promoviendo la celebración de contratos de seguros y obteniendo la renovación de los mismos en los diferentes concesionarios.

La necesidad de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) basado en el Decreto 1072 de 2015, constituye para la organización un continuo compromiso por la seguridad y salud de sus trabajadores, adicionalmente se está generando un buen clima organizacional, aumentando la motivación de sus trabajadores, sentido de pertenencia, reducción de costos y una gran competitividad. Además de ello, se logra minimizar los riesgos relevantes a salud, accidentes (con lesión o sin lesión) y otros por seguridad e higiene, que permiten un mejor desempeño en las actividades desarrolladas por el personal, reflejándose en beneficio de utilidades, lo que repercute en una mejor imagen de la empresa ante el mercado.

Es por ello que el desarrollo de este proyecto se utiliza herramientas aplicadas en los saberes de la Ingeniería Industrial, por ende el autor del proyecto plantea como objetivo general implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo basado en los requisitos del Decreto 1072 de 2015 en la Agencia Aseguradora Automotriz LTDA.

Para lo cual se estableció por medio de los siguientes objetivos la elaboración de un diagnóstico inicial donde se identifica el cumplimiento de los requisitos del Decreto 1072 de 2015 así mismo se establece la política del SG-SST junto con los objetivos asociados para ser socializados a las partes interesadas en la organización.

Como tercer paso se tiene el establecer un equipo mediante el cual se debe comprometer a la alta dirección de la organización con la implementación y desarrollo del SG-SST, así como nombrar al representante de la dirección. Como cuarto lugar identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos a los cuales se están expuestos sus trabajadores utilizando una metodología sistemática como la norma guía técnica colombiana –GTC 45 después a la identificación de riesgos se implementan los programas del SG-SST buscando mitigar la prevalencia de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales

En el diseño de la estructura documental se realizó acorde a los requerimientos del Decreto 1072 de 2015 con el fin de garantizar un aseguramiento en la información. Posteriormente se ejecuta la sensibilización y formación de los

trabajadores acorde las actividades, capacitaciones y jornadas realizadas según el cronograma del SG-SST establecido.

A partir de las condiciones actuales de trabajo se ve la necesidad de realizar una propuesta de distribución de espacios con el fin de garantizar ambientes de trabajo seguros.

Por medio de la ejecución de la auditoría interna se pretende determinar el cumplimiento del sistema en la empresa, con el fin de dar una continuidad al proceso de implementación generando un plan de acción.

Por último se presenta el estudio financiero que permite verificar la viabilidad del proyecto.

La importancia del diseño y aplicación de los lineamientos dados por el Decreto 1072 de 2015 se ve reflejada en las organizaciones de una manera evidente; puesto que el ausentismo de los trabajadores por causa de accidentabilidad será evidenciado en la disminución de dichas incidencias; todas las empresas están obligadas a evaluar la gestión de los riesgos y cumplir con muchos requisitos exigidos según su naturaleza pero eso no es suficiente puesto que estadísticas muestran una gran incidencia de muertes por accidentes laborales y en el número de accidentes de trabajo; es por eso que se pone en evidencia la necesidad de poner en práctica un SG-SST, y es ahí en donde el Decreto 1072 de 2015 toma gran relevancia ya que permite implementar, mantener y mejorar el control de los riesgos y desempeño en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo al interior de la organización.

1. DIAGNÓSTICO GENERAL DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1072 DE 2015 EN LA EMPRESA AGENCIA ASEGURADORA AUTOMOTRIZ LTDA

El diagnóstico del SG-SST en la empresa AAA LTDA pretende mostrar la situación actual en cuanto para llegar al cumplimiento de los requisitos del Decreto 1072 de 2015; ya que por medio de este se pueda generar un plan de implementación apropiado para la organización.

1.1 OBJETIVO

Identificar el grado de cumplimiento de la organización acerca de los requisitos establecidos según el Decreto 1072 de 2015.

1.2 CRITERIOS

Decreto número 1072 de mayo de 2015

1.3 METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

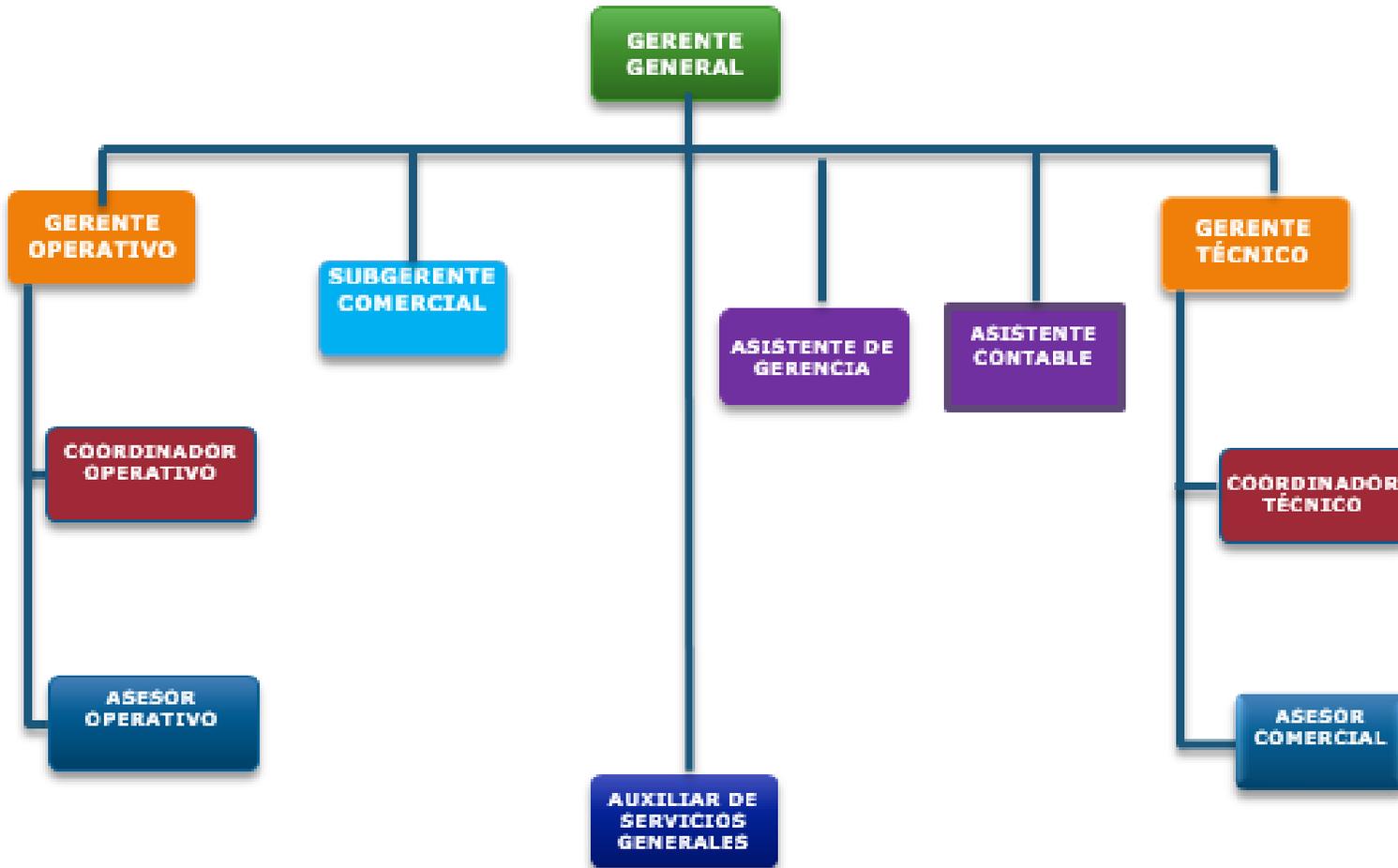
Para el desarrollo del diagnóstico se iniciará con la recolección de información por medio de una entrevista para posteriormente evaluar la información recopilada a través de una lista chequeo (Ver Anexo 1) que va ser dirigida a la Asistente de Gerencia quien es la persona responsable del SG-SST; ya que la empresa no cuenta con la mayoría de requisitos del SG-SST definidos en el Decreto 1072 de 2015 y sus trabajadores no tiene el conocimiento de este.

La AAA LTDA cuenta con 16 trabajadores en la nómina incluyendo 2 de sus aliados de Mapfre, Equidad dentro de sus instalaciones y 5 trabajadores ubicados en diferentes ciudades como son Barranquilla, Cali y Medellín que desempeñan los cargos de Subgerentes Comerciales en los cuales podrán ser evidenciados en la Figura 1. Organigrama AAA LTDA actual donde se establecen los cargos gerenciales, coordinaciones, asesores, auxiliares, pasantes entre otros.

1.3.1 Desarrollo. Con el propósito de conocer la situación actual de AAA LTDA se realizó el diseño de una entrevista en la cual consiste en una serie de preguntas según unos criterios establecidos donde se evalúan el cumplimiento de la empresa frente requisitos exigidos según el Decreto 1072 de 2015 como se muestra a continuación:

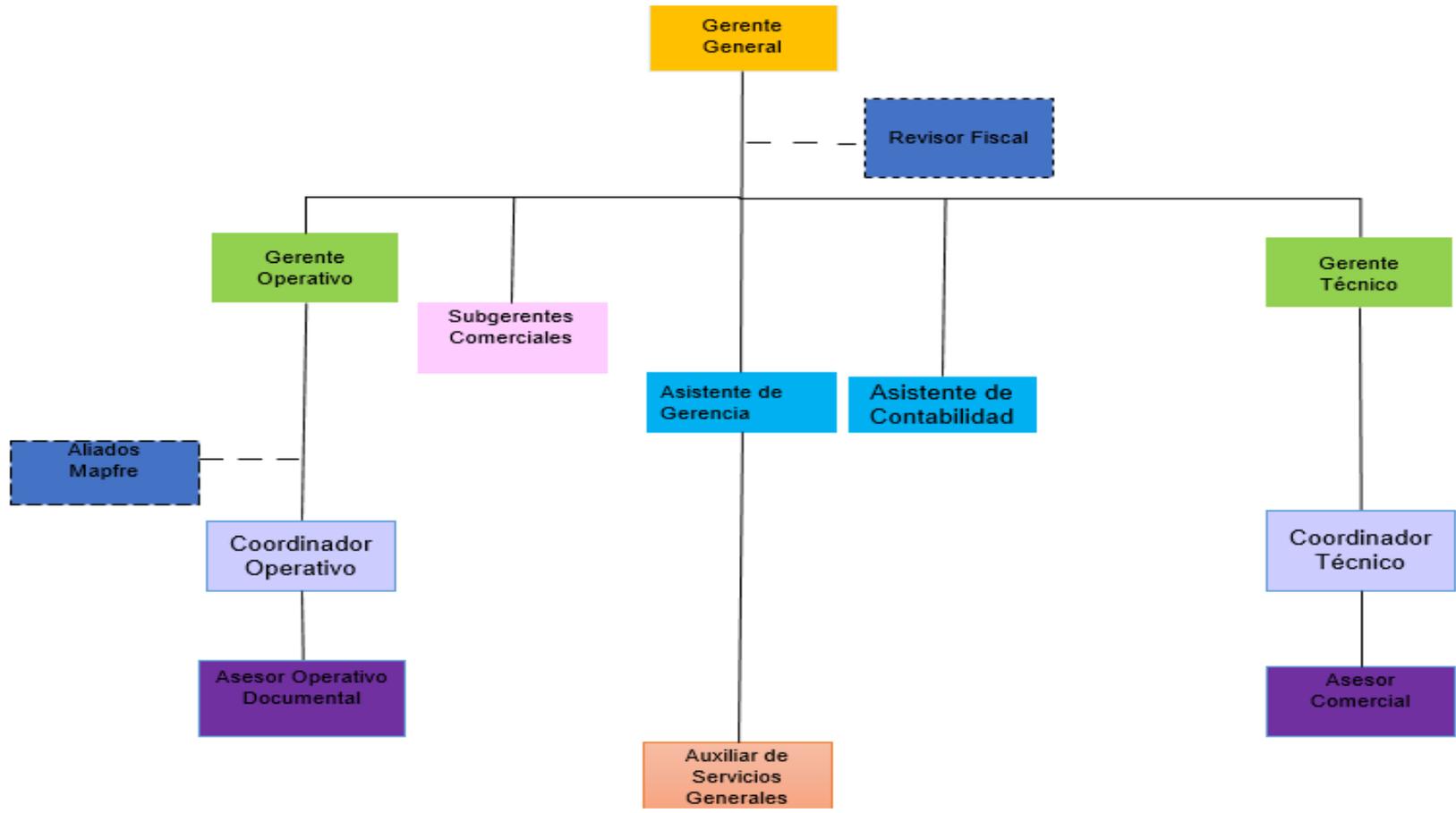
- En la primera columna se establecen las preguntas a evaluar según los requerimientos del Decreto 1072 de 2015.

Figura 1. Organigrama actual AAA LTDA



Fuente: Agencia Aseguradora Automotriz LTDA

Figura 2. Propuesta del organigrama AAA LTDA



- En la segunda columna se realiza la cuantificación relacionada con las preguntas evaluadas por medio de una escala de 0-4 valorada de la siguiente manera (Ver Cuadro 1).

Cuadro 1. Escala de valoración

Valor	Descripción
0	No sabe
1	Conocimiento Verbal
2	No está documentado
3	Está documentado pero no implementado
4	Está documentado y debidamente implementado

- En la tercera columna se encontraran las observaciones de la situación de la empresa frente a los requerimientos del Decreto 1072 de 2015.

1.3.2 Metodología para la tabulación de los resultados de la entrevista. En el desarrollo de la entrevista se establecen los siguientes pasos a seguir para la tabulación:

- Se establece para la totalidad de preguntas la valoración asignada de acuerdo a las descripciones del Cuadro 1.
- Se obtiene el promedio de las calificaciones dadas según las preguntas por la siguiente formula.

$$promedio \% = \frac{\text{Número de preguntas con calificación 1}}{\text{Total de preguntas}} * 100\%$$

- Finalmente estos valores indican el grado de cumplimiento de la empresa con respecto a los requisitos definidos en el Decreto 1072 de 2015.

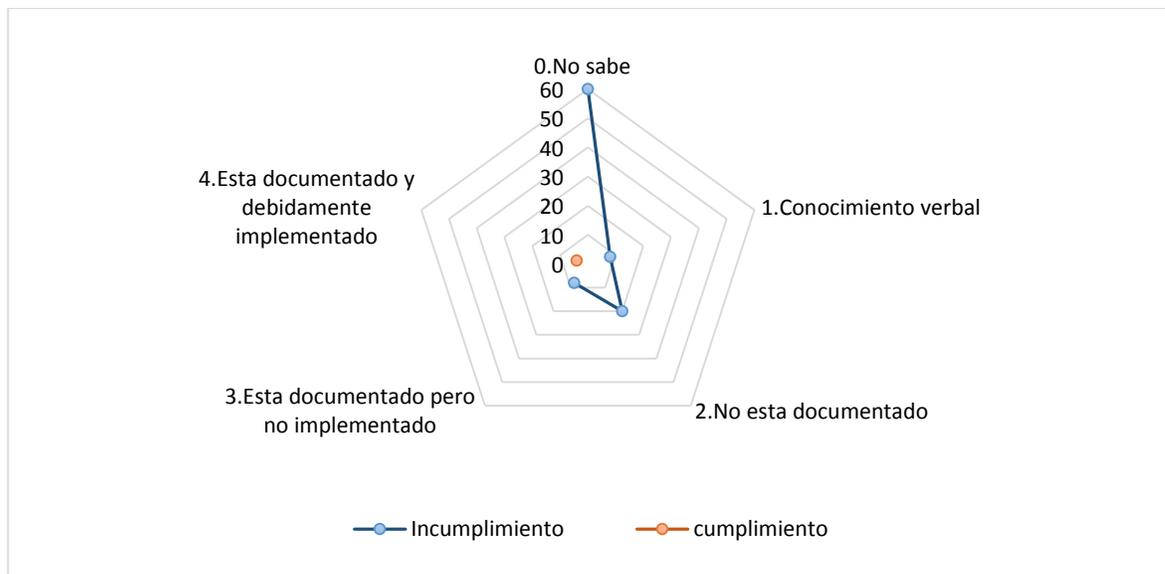
1.4 RESULTADOS DE DIAGNÓSTICO

El resultado obtenido de acuerdo al Anexo 1 se puede evidenciar el grado de cumplimiento de cada criterio establecido en la Tabla 1; además se identifica los aspectos en que la empresa debe actuar y/o implementar con el fin de dar cumplimiento a los requisitos del Decreto 1072 de 2015.

Tabla 1.Resultado del diagnóstico con base en los requisitos del Decreto 1072 de 2015

Criterios	No sabe	Conocimiento Verbal	No está documentado	Está documentado pero no implementado	Está documentado y debidamente implementado	N° Total de preguntas
	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	
Política	2	1				3
Organización del SG-SSTT	6	1	1			8
Planificación	2		1	1		4
Aplicación	2		2	1	1	6
Auditoría	2		1			3
Mejoramiento	1					1
Total	15	2	5	2	1	25
INCUMPLIMIENTO TOTAL %	60%	8%	20%	8%		96%
CUMPLIMIENTO TOTAL %					4%	4%

Grafico 1.Grado de cumplimiento e incumplimiento con base a los requerimientos del Decreto 1072 de 2015



De acuerdo con los resultados obtenidos en la Gráfico 1; la AAA LTDA presenta un porcentaje de incumplimiento del 60% según el criterio 1 en lo cual indica que existe una falta de conocimientos acerca de la implementación de un SG-SST.

Por otra parte, con un porcentaje del 8% se evidencia que se tiene un conocimiento, comunicado de forma verbal según el criterio 2, de las responsabilidades que tiene la empresa en la asignación de recursos físicos, humanos, financieros y de otra índole para una debida implementación.

Sin embargo la empresa establece actividades que apuntan al SG-SST pero no se encuentran debidamente documentada teniendo un porcentaje de incumplimiento del 20% de acuerdo al criterio 3.

A nivel general la empresa cuenta con un porcentaje total de incumplimiento del 96% esto significa que la empresa debe proponer acciones para dar cumplimiento total a la implementación del SG-SST dentro de la organización.

Finalmente se puede observar que la empresa tiene un porcentaje de cumplimiento del 4% de los requisitos establecidos por el Decreto 1072 de 2015; como son los pagos a los aportes de seguridad social y la afiliación a la administradora de riesgos laborales de sus trabajadores (ARL POSITIVA) conforme a la legislación vigente.

1.5 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Sin duda alguna, es indispensable planear todas las tareas que se realizarán durante un proceso con el fin de cumplir sus metas y objetivos, para AAA LTDA, es imprescindible trabajar bajo un marco temporal ordenado y estructurado que les permita tener una amplia visión de las fechas en las que se debe trabajar para implementar el SG-SST con el fin de lograr la implementación del SG-SSTT, de igual forma, también es imprescindible definir los responsables de la ejecución de cada actividad como se evidencia en el Anexo 2.

2. POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La política del SG-SST de una organización es considerada como el punto inicial para la puesta en marcha de un sistema de gestión; por lo cual la AAA LTDA no contaba con una política. Se realizó una reunión en compañía del Gerente General, el responsable del SG-SST, contando con la asesoría del consultor y el autor del proyecto en donde se identificó los lineamientos estratégicos de la empresa como son la (Misión, visión, valores corporativos, objetivos y metas), las necesidades de los trabajadores (Trabajar en un ambiente seguro), y las necesidades de la organización (Confiabilidad, innovación, reducción de costos, mejora en las condiciones de trabajo para sus empleados) es así como el autor del proyecto busca establecer ante el grupo de interés la importancia de cumplir con los siguientes parámetros de acuerdo al Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.6 para determinar los objetivos, responsabilidades y compromiso con la organización buscando que la política pueda contemplar los siguientes aspectos:

- “Establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SG-SST de la empresa para la gestión de riesgos laborales.
- Ser específica para la empresa apropiado para la naturaleza de sus peligros y el tamaño de la organización.
- Ser concisa, redactada con claridad, estar fechada y firmada por el representante legal de la empresa
- Deber ser difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas, en el lugar de trabajo.
- Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de SG-SST, como en la empresa.”³

2.1 FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA DEL SG-SST

Una vez diseñada la política con previa autorización de la alta dirección se establece de la siguiente manera:

³ COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Decreto 1072 de 2015. Por el cual se dictan las disposiciones para la implementación del Sistema de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Bogotá D.C.: El Ministerio, 2015. P78-79.

La Agencia Aseguradora Automotriz Ltda compañía dedicada a brindar actividades de intermediación de seguros ,tiene como razón fundamental velar por la implementación y mantenimiento del sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo SG-SST, para la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales de su capital humano.

Por lo tanto nos comprometemos con:

- El desarrollo, protección y bienestar permanente de nuestro recurso humano brindando calidad de vida laboral, enmarcados en cumplimiento de objetivos y metas que conlleven a prevenir lesiones y/o enfermedades.
- La constante identificación de peligros, evaluación y control de Riesgos.
- Proteger la seguridad y Salud en el trabajo de todos los trabajadores mediante la mejora continua del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST.
- El cumplimiento de la legislación, normas y reglamentación aplicable a las actividades desarrolladas y otros requisitos que se suscriba en pro de la seguridad, Salud en el trabajo.

La alta dirección de la compañía se compromete a respaldar económica y activamente los programas establecidos para el cumplimiento de esta política, normatividad y procedimientos; así como a mantenerla actualizada, difundida al personal, contratistas, clientes y otras partes interesadas (Ver Anexo 3) acta de aprobación de la política.

La AAA LTDA difunde su política del SG-SST a todos los niveles en la organización y esta accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas (Ver Anexo 3); Sin embargo a sus contratistas y clientes se difunde por medio de un aviso (Ver Anexo 4) que se encuentra ubicado en la recepción, sala de juntas y sala de visitantes para dar una mayor visibilidad del compromiso de la organización con la implementación del SG-SST.

2.2 OBJETIVOS ASOCIADOS AL SG-SST

Una vez definida la política del SG-SST se establecen los objetivos con sus respectivas metas e indicadores como se muestra en el siguiente Cuadro 2.

Cuadro 2. Objetivos del SG-SST

Directriz de la política	Objetivo	Meta	Indicador	Formula	Frecuencia	Responsable
La alta dirección de la compañía se compromete a respaldar económica y activamente los programas establecidos para el cumplimiento de esta política, normatividad y procedimientos; así como a mantenerla actualizada, difundida al personal, contratistas, clientes y otras partes interesadas.	Asegurar la disponibilidad del recurso humano y financiero en el SG-SST	>90%	Disponibilidad del recurso humano	$\left(\frac{\text{Horas disponibles del equipo del SST en el periodo}}{\text{Horas requeridas para el SST}} \right) \times 100$	Semestral	Responsable del SG-SST
		100%	Disponibilidad del recurso financiero	$\left(\frac{\text{Total de recursos disponibles}}{\text{Total de recursos requeridos}} \right) \times 100$	Semestral	Responsable del SG-SST

Cuadro 2. (Continuación)

Directriz de la política	Objetivo	Meta	Indicador	Formula	Frecuencia	Responsable
El desarrollo, protección y bienestar permanente de nuestro recurso humano brindando calidad de vida laboral, enmarcados en cumplimiento de objetivos y metas que conlleven a prevenir lesiones y/o enfermedades	Controlar los indicadores de accidentalidad	0	Índice de frecuencia	$IF = \left(\frac{N^{\circ} \text{ de accidentes en el mes}}{N^{\circ} \text{ de HHT en el mes}} \right) \times 240.000$	Mensual	Responsable del SG-SST
		0	Índice de Severidad	$IS = \left(\frac{N^{\circ} \text{ Total de días cargados por AT en el mes}}{N^{\circ} \text{ de HHT en el mes}} \right) \times 240.000$	Mensual	Responsable del SG-SST
		0	Tasa de accidentalidad	$TA = \left(\frac{\text{Número de accidente de trabajos en el mes}}{N^{\circ} \text{ promedio de trabajadores en el mes}} \right) \times 100$	Mensual	Responsable del SG-SST

IF: Índice de Frecuencia⁴

IS: Índice de Severidad

TA: Tasa de accidentalidad

⁴ Constantes definida en la Norma Técnica Colombiana NTC-3107:2011 GUÍA PARA LA CLASIFICACIÓN, REGISTRO Y ESTADÍSTICA DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

Cuadro 2. (Continuación)

Directriz de la política	Objetivo	Meta	Indicador	Formula	Frecuencia	Responsable
El desarrollo, protección y bienestar permanente de nuestro recurso humano brindando calidad de vida laboral, enmarcados en cumplimiento de objetivos y metas que conlleven a prevenir lesiones y/o enfermedades	Controlar los indicadores de accidentalidad	0	Índice de lesiones incapacitantes	$ILIAT = \left(\frac{IFX IS}{1000} \right) \times 100$	Mensual	Responsable del SG-SST
	Controlar la incidencia y prevalencia de enfermedades laborales	0	Tasa de incidencia de enfermedad laboral	$TIEL = \left(\frac{N^{\circ} \text{ de casos nuevos diagnosticados con enfermedad laboral}}{N^{\circ} \text{ total de trabajadores}} \right)$	Mensual	Responsable del SG-SST
		0	Tasa de prevalencia de enfermedad laboral	$TPEL = \left(\frac{N^{\circ} \text{ de casos ya diagnosticados con enfermedad laboral}}{N^{\circ} \text{ total de trabajadores}} \right)$	Mensual	Responsable del SG-SST

ILIAT: Índice de lesiones incapacitantes⁵

TIEL: Tasa de incidencia de enfermedad laboral

TPEL: Tasa de prevalencia de enfermedad laboral

⁵ Constantes definida en la Norma Técnica Colombiana NTC-3107:2011 GUÍA PARA LA CLASIFICACIÓN, REGISTRO Y ESTADÍSTICA DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

Cuadro 2. (Continuación)

Directriz de la política	Objetivo	Meta	Indicador	Formula	Frecuencia	Responsable
La Agencia Aseguradora Automotriz Ltda. compañía dedicada a brindar actividades de intermediación de seguros ,tiene como razón fundamental velar por la implementación y mantenimiento del sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo SG-SST, para la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales de su capital humano.	Fortalecer las competencias del personal en el SG-SST	100%	Cumplimiento del cronograma de capacitaciones del SG-SST	$\left(\frac{N^{\circ} \text{ de actividades ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de actividades programada}} \right) \times 100$	Semestral	Responsable del SG-SST
		100%	Cobertura del personal capacitado	$\left(\frac{N^{\circ} \text{ de asistentes a capacitación}}{N^{\circ} \text{ de asistentes convocados a la capacitación}} \right) \times 100$	Semestral	Responsable del SG-SST
		100%	Efectividad de las capacitaciones	$\left(\frac{N^{\circ} \text{ de evaluaciones aprobadas}}{N^{\circ} \text{ de evaluaciones realizadas}} \right) \times 100$	Semestral	Responsable del SG-SST

Cuadro 2. (Continuación)

Cuadro 2. (Continuación)

Directriz de la política	Objetivo	Meta	Indicador	Formula	Frecuencia	Responsable
	Fortalecer las competencias del personal en el SG-SST	<1	Retorno de la inversión	$R/c = \left(\frac{\text{beneficios Obtenidos}^6 - \text{Inversión en capacitación}}{\text{Inversión en la capacitación}} \right)$	Semestral	Responsable del SG-SST
El desarrollo, protección y bienestar permanente de nuestro recurso humano brindando calidad de vida laboral, enmarcados en cumplimiento de objetivos y metas que conlleven a prevenir lesiones y/o enfermedades	Prevenir accidentes de riesgos públicos	100%	Cumplimiento del programa de Riesgo Público	$\left(\frac{\text{No. Actividades de P y P realizada}}{\text{No. Actividades programadas}} \right) \times 10$	Semestral	Responsable del SG-SST
	Desarrollar programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades.	100%	Cumplimiento del programa de promoción y prevención	$\left(\frac{\text{No. Actividades de P y P realizada}}{\text{No. Actividades programadas}} \right) \times 100$	Semestral	Responsable del SG-SST
			Cobertura del programa de promoción de prevención	$\left(\frac{\text{No. de participantes en las actividades programadas}}{\text{No. Total de la población convocada}} \right) \times 100$	Semestral	Responsable del SG-SST
	Prevenir la ocurrencia de enfermedades osteomusculares derivadas de la exposición a peligros biomecánico	0%	Tasa de incidencia de enfermedades osteomusculares	$\left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores detectados con alteración o patologías osteomusculares}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores expuestos}} \right) \times 100$	Trimestral	Responsable del SG-SST

⁶ Beneficios: Ahorro en la eficiencia de los trabajadores

Directriz de la política	Objetivo	Meta	Indicador	Formula	Frecuencia	Responsable
El desarrollo, protección y bienestar permanente de nuestro recurso humano brindando calidad de vida laboral, enmarcados en cumplimiento de objetivos y metas que conlleven a prevenir lesiones y/o enfermedades	Mejorar el clima organizacional	100%	Clima organizacional	$\left(\frac{\text{calificación actual}}{\text{calificación esperada}}\right) \times 100$	Anual	Responsable del SG-SST
	Reducir el nivel de riesgo psicosocial	0	Quejas presentadas en una situación de acoso laboral que afecten el SG-SST	<i>Número de quejas presentadas en periodo en una situación de acoso laboral que afecten el SG-SST</i>	Semestral	Responsable del SG-SST
En la constante identificación de peligros, evaluación y control de Riesgos	Verificar condiciones de trabajo mediante Inspecciones en los puestos de trabajo	100%	Inspecciones de puestos de trabajo	$\left(\frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ de inspecciones planeadas}}\right) \times 100$	Semestral	Responsable del SG-SST
		100%	Intervención de peligros y riesgos	$\left(\frac{N^{\circ} \text{ de peligros intervenidos}}{\text{Total de peligros identificados}}\right) \times 100$	Semestral	Responsable del SG-SST

Cuadro 2. (Continuación)

Directriz de la política	Objetivo	Meta	Indicador	Formula	Frecuencia	Responsable
En la constante identificación de peligros, evaluación y control de Riesgos	Identificar los actos y condiciones inseguras	100%	% de reportes de actos y condiciones inseguras	$\left(\frac{\text{Número de reportes de A\&C cerrados}}{\text{Número de A\&c recibidos}}\right) \times 100$	Semestral	Responsable del SG-SST
El cumplimiento de la legislación, normas y reglamentación aplicable a las actividades desarrolladas y otros requisitos que se suscriba en pro de la seguridad, Salud en el trabajo.	Asegurar el cumplimiento de requisitos legales aplicables a la organización	100%	Índice de cumplimiento de requisitos legales	$\left(\frac{\text{Nº de requisitos legales cumplidos}}{\text{Nº de requisitos legales identificados}}\right) \times 100$	Semestral	Responsable del SG-SST

2.3 RESULTADOS DE LA DIVULGACIÓN DE LA POLÍTICA

La organización, con el fin de hacer partícipe al personal en su proceso de implementación, divulgó la política a cada persona para dar un mayor conocimiento acerca del tema que se está tratando; una vez leída la política se realiza una presentación (Ver anexo 5) donde se evidencia la importancia de la política del SG-SST y sus objetivos aclarando dudas que se puedan presentar.

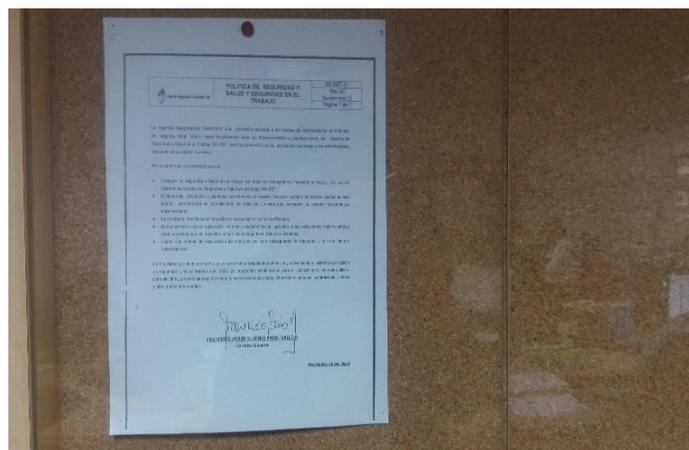
Esta sensibilización inicial se realizó con el fin de apoyar el programa de sensibilización y formación el cual se profundizara en el capítulo 6.

La sensibilización fue dirigida por el Consultor externo como se muestra en la Fotografía 1 y Fotografía 2:

Fotografía 1. Divulgación de la política y objetivos del SG-SST



Fotografía 2. Publicación de la Política del SG-SS



Una vez finalizada la sensibilización de la política y objetivos SG-SST se verificó por medio de una ficha de capacitación, una evaluación de eficacia y una lista de asistencia como se muestra en el (Ver Anexo 6) la participación del personal en esta actividad.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la eficacia de la capacitación con un resultado del 100% se puede analizar que fue una capacitación efectiva ya que se realizó una retroalimentación correspondiente e inmediata aclarando las dudas sobre el tema tratado.

3. FORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En cumplimiento de los requisitos exigidos por el Decreto 1072 de 2015 para AAA LTDA es importante evidenciar y evaluar las competencias de su talento humano al asignar, documentar y comunicar las responsabilidades por medio de un manual funciones que definen las competencias requeridas en los aspectos como formación, educación, experiencia, habilidades, entre otros; necesarias para ser parte de un equipo de trabajo según la estructura organizacional de la empresa.

3.1 DETERMINACIÓN DE LAS FUNCIONES DEL EQUIPO DEL SG-SST

De acuerdo a las directrices del Decreto 1072 de 2015 cada trabajador debe ser competente y responsable por algunas actividades específicas del sistema, por lo tanto se modificaron los manuales de funciones para agregar una función en particular (Ver anexo 7), junto con el organigrama estableciendo los niveles jerárquicos y relacionando los cargos de acuerdo a la estructura organizacional (Ver imagen 1):

- Responsabilidades de la Alta Dirección. El Gerente General es el encargado de velar por el cumplimiento del SG-SST mediante su compromiso con los trabajadores.
- Responsabilidades del representante de la Alta Dirección: Él directivo designado por el Gerente General es la Asistente de Gerencia Flor Alexandra Hidalgo (Ver anexo 8) quien tiene la responsabilidad y decisión de asegurar la implementación del SG-SST.
- Responsabilidades de Jefes de área tomando como ejemplo el cargo de la Gerencia Operativa: Son las personas encargadas de incentivar al personal de participar en las actividades relacionadas al SG-SST.
- Responsabilidades de los trabajadores tomando como ejemplo el cargo del Asistente Técnico: Participar activamente en las actividades del SG-SST.
- Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST). Propone y participa en las actividades de capacitación en el SG-SST dirigidas a los trabajadores de la organización (Ver Anexo 9) en el cual se realiza una descripción de las responsabilidades del comité.

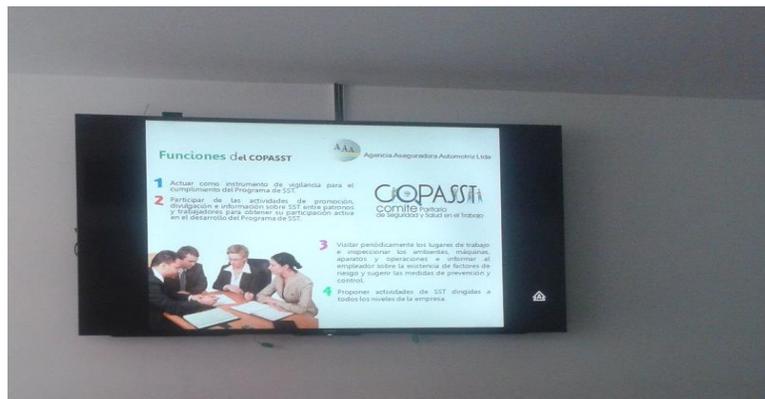
Para la elección de los representantes al COPASST 2016-2018, se convocaron a los trabajadores el 8 de junio del presente año para la apertura de las elecciones del comité, se registra el acta de conformación del COPASST junto con el acta de cierre de las elecciones de los representantes con el consolidado de las votaciones (Ver Anexo 10).

3.2 RESULTADOS DE LA SENSIBILIZACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES EN EL SG-SST

De acuerdo a cada cargo se asignaron unas funciones específicas a fines a la estructura organizacional de la empresa, se realizó su respectiva divulgación y sensibilización por medio de una presentación acerca de las responsabilidades en función del SG-SST como se evidencia en la Fotografía 3 y Fotografía 4 sin embargo se profundizara en el capítulo 6.

De esta manera se permite la mejora continua de las condiciones de trabajo y así mismo genera un compromiso con el SG-SST desde el momento en que el trabajador ingresa a la organización.

Fotografía 3. Presentación del COPASST



Fotografía 4. Sensibilización de roles y responsabilidades en el SG-SST



4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES

Uno de los objetivos por el cual AAA LTDA decide implementar y mantener un SG-SST es el de controlar, minimizar o eliminar los riesgos asociados a la actividad económica de la empresa ;ya que se encuentra categorizada por la ARL Positiva según el Decreto 1607 de 2002 con una clase o tipo de riesgo I correspondiente a las empresas que son intermediadoras de seguros en donde se definen inicialmente las medidas de prevención ante los peligros y riesgos identificados a los cuales los trabajadores han sido expuestos.

4.1 PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

Para dar un mayor cumplimiento a los requerimientos exigidos por el Decreto 1072 de 2015, la AAA LTDA ha implementado un procedimiento con base a la norma GTC-45 (Ver Anexo 11), con el fin de identificar los peligros y valorar riesgos que pueden causar lesiones o enfermedades a los trabajadores por medio de la de las Inspecciones de puestos de trabajo.

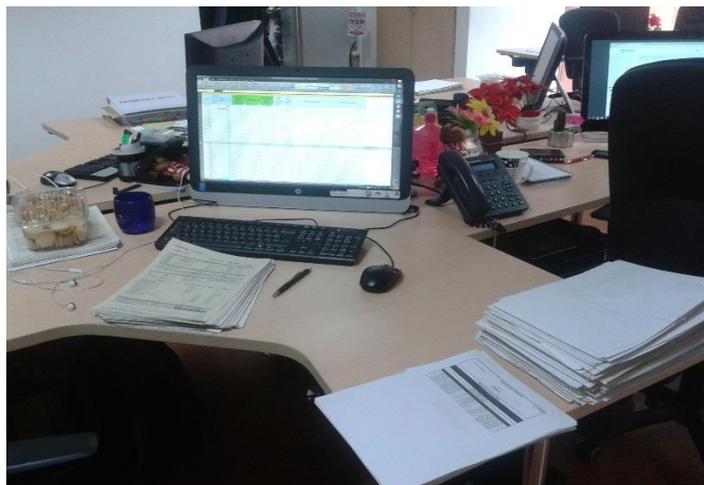
Con la finalidad de recolectar la información se diseñó el formato “INSPECCIONES DE PUESTOS DE TRABAJO” por el autor de proyecto en compañía del Responsable del SG-SST y la asesoría del Consultor externo

Este formato se diligenció por medio de una entrevista directa con los trabajadores en sus puestos de trabajo; complementando la información por medio de una observación directa de los puestos de trabajo para dar una mayor consolidación en la identificación de peligros que están expuestos los trabajadores como se puede evidenciar en la Fotografía 5.y Fotografía 6.

Fotografía 5.Inspección de puesto de trabajo



Fotografía 6. Tareas por observación directa



4.2 MATRIZ DE IDENTIFICACION PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

Al realizar la identificación de los riesgos asociados a los cargos pertenecientes a la empresa, se diseñó un formato denominado matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles el cual permite la organización de la información, evidenciando los peligros asociados a cada una de las labores desarrolladas por el personal de la empresa en los cargos de Subgerentes Comerciales Bogotá, Gerente General, Responsable del SG-SST (Ver Anexo 12).

Para cada uno de los puestos de trabajo se realizó una matriz específica que se dio a conocer a los Asesores, Gerentes, Asistentes, y demás cargos de la empresa como se puede ver a en la Fotografía 7.

En la matriz se encuentra la siguiente información acerca de los peligros que están expuestos los trabajadores en la organización como se muestra a continuación:

- Nombre: Hace referencia a la persona que se le realizó la inspección.
- Puesto: Nombre del cargo que se inspecciono.
- Proceso: De acuerdo a la clasificación que se tiene en el mapa de procesos se determina las áreas correspondientes
- Actividades o tareas: Se registran las tareas o funciones que se tienen en cada cargo el cual puede clasificarlo en rutinarios y las no rutinarias.

Fotografía 7. Socialización de matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles



- Peligro-Descripción: Según el peligro identificado se describe la fuente o la situación que genera el peligro.
- Peligro-Clasificación: Una vez obtenida la información por medio de la inspección de cada puesto de trabajo se puede clasificar los peligros según la GTC-45.
- Efectos Posibles: Al identificar los peligros se establece los posibles efectos sobre la salud.
- Determinación de controles de controles existentes: En la identificación de cada peligro se pueden originar los siguientes controles como son en la fuente, medio o individuo.
- Evaluación de los Riesgos: Al determinar si el riesgo es aceptable se define una metodología que permita cuantificarlo y a partir de este valor poder establecer una clasificación.

De acuerdo con lo estipulado en la NTC- 45-2012, para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debería determinar lo siguiente:

- $NR = NP \times NC$. Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.
- NP = Nivel de probabilidad. Producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición.
- NC = Nivel de consecuencia. Medida de la severidad de las consecuencias.

A su vez, para determinar el NP se requiere:

✓ $NP = ND \times NE$

ND = Nivel de deficiencia. Magnitud de la relación esperable entre:

1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes.

2) con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.

Cuadro 3. Determinación del nivel de deficiencia

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy alto (MA)	10	Se han detectado peligros que se determinan como posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se han detectado algunos peligros que pueden dar lugar a incidentes significativos, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a incidentes poco significativos o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado peligro o la eficiencia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Fuente: Guía para la identificación de peligros y valoración de riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC-45

Para determinar el NE se aplican los siguientes criterios como se muestra en Cuadro 4

Cuadro 4. Determinación del nivel de exposición

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

Fuente: Guía para la identificación de peligros y valoración de riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC-45

Cuadro 5. Determinación del nivel de exposición

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

Fuente: Guía para la identificación de peligros y valoración de riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC-45

Una vez se encuentre el resultado del Nivel de Probabilidad, se procede a interpretarlo de la siguiente forma como se evidencia en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Significado de los diferentes niveles de probabilidad

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

Fuente: Guía para la identificación de peligros y valoración de riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC-45

Para obtener el nivel de riesgo ya hemos obtenido el primer resultado con las tablas anteriores, generando el NP (nivel de probabilidad), ahora se obtendrá el nivel de consecuencia NC como se establece en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Determinación del nivel de consecuencias.

Nivel de consecuencias	NC	Significados
		Daños personales
Mortal o catastrófico (M)	100	Muerte(s)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (incapacidad permanente parcial o invalidez)

Cuadro 7. (Continuación)

Nivel de consecuencias	NC	Significados
		Daños personales
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieran incapacidad

Fuente: Guía para la identificación de peligros y valoración de riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC-45

Teniendo en cuenta el nivel del riesgo (NR) está determinado por el nivel de las consecuencias y el nivel de probabilidad se determina bajo el siguiente Cuadro 8.

Cuadro 8. Determinación del nivel de riesgo

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

Fuente: Guía para la identificación de peligros y valoración de riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC-45.

Por lo tanto, la empresa ha decidido implementar un color de identificación para el nivel del riesgo el cual indique de forma rápida a los lectores el nivel del riesgo al que están expuestos los trabajadores en el Cuadro 9.

Cuadro 9. Color de identificación del nivel del riesgo

Color de identificación	Nivel	Nivel de consecuencia
	1	Muy Alto
	2	Alto
	3	Medio
	4	Bajo

Fuente:AAA LTDA

Por ultimo una vez determinado el nivel de riesgo en la organización se identifica cuales riesgos son aceptables, No aceptables o con un control especifico como se evidencia en el siguiente Cuadro 10.

Cuadro 10.Aceptabilidad del riesgo

NIVEL DEL RIESGO	SIGNIFICADO
I	No Aceptable
II	No Aceptable o Aceptable con control especifico
III	Mejorable
IV	Aceptable

Fuente: Guía para la identificación de peligros y valoración de riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC-45

- ✓ Finalmente se determinan se sugieren controles que la empresa pueda gestionar para minimizar el riesgo:
- **Eliminación:** Modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de levantamiento para eliminar el peligro de manipulación manual.
 - **Sustitución:** Se refiere al cambio o renovación de la fuente frente al objetivo de la minimización del riesgo existente, (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc.).
 - **Controles de ingeniería:** Diseño y rediseño de procesos como instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.

- **Controles administrativos, señalización, advertencias:** Instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal.
- **Equipos / elementos de protección personal:** Gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes

4.3 PRIORIZACIÓN DE RIESGOS

Al realizar las matrices de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles se establece una priorización (Ver Anexo13) donde se busca evidenciar cuales son los peligros a los cuales los trabajadores están expuestos, las posibles consecuencias y los respectivos controles generalizados en donde se especificaran cada uno en la matriz de priorización de riesgos como se muestra en Cuadro 11.

Cuadro 11. Priorización de riesgos

Peligro	Descripción del peligro	Posibles consecuencias	Interpretación del riesgo	Controles
Condiciones de seguridad/ público	Orden público (Robos - atracos)	Agresión por terceros, atentados, lesiones personales, muerte	ALTO	<ul style="list-style-type: none"> • Documentar e implementar un programa de riesgo público • Socializar el protocolo de movilización a los subgerentes comerciales
Condiciones de seguridad/ público	Desplazamiento en medios de transporte público	Lesiones menores, contusiones, fracturas, muerte	ALTO	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en seguridad física • Estudiar la posibilidad de contratar una empresa de transportes para la movilización de los subgerentes.

Cuadro 11. (Continuación)

Peligro	Descripción del peligro	Posibles consecuencias	Interpretación del riesgo	Controles
Biomecánico	Manipulación de cargas	Lumbalgia, cansancio, patologías lumbares, lesiones osteomusculares.	ALTO	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar programa de vigilancia epidemiológica en lesiones osteomusculares • Implementar continuamente estrategias de ejercicio para las pausas activas • Realizar constantemente los exámenes médicos de ingreso periódicos y de retiro • Dotación de una maleta de movilización para casos priorizados con sintomatología en desorden osteomusculares • Capacitación y entrenamiento a los trabajadores en higiene postural y manipulación de cargas • Socializar protocolo en manejo de cargas.
	Esfuerzos en el desplazamiento con carga			

Cuadro 11. (Continuación)

Peligro	Descripción del peligro	Posibles consecuencias	Interpretación del riesgo	Controles
Psicosocial	Condición de la tarea, características del grupo social de trabajo	Estrés, irritabilidad, fatiga, dolor de cabeza, patologías de salud asociadas a altos niveles de estrés	ALTO	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en estrategias para el manejo y control de estrés • Fomentar programas de bienestar como actividades deportivas y culturales a nivel empresarial para facilitar la integración entre los trabajadores • Implementar comité de convivencia laboral • Mediciones de clima organizacional
Condiciones de trabajo - Locativo	Orden y aseo	Golpes, contusiones, atrapamientos Caída, golpes, accidentes	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> • Documentar e implementar programa de orden y aseo • Implementar mejoras en las condiciones locativas por medio de un estudio de perfil antropométrico en el área operativo • Implementar inspecciones sobre condiciones de orden y aseo, reporte de actos y condiciones inseguras
	Distribución del área de trabajo			

Cuadro 11. (Continuación)

Peligro	Descripción del peligro	Posibles consecuencias	Interpretación del riesgo	Controles
Físico-radiación No ionizante	Manejo de computador	Alteraciones visuales	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar continuamente estrategias de ejercicio para las pausas activas. • Garantizar el mantenimiento preventivo de iluminarias. • Implementar programas de ergonomía enfocados al uso de equipos de computo • Inspecciones de puestos de trabajo.
Biomecánico	Postura sedente	alteraciones de la salud (lesiones osteomusculares)	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar programa de vigilancia epidemiológica en lesiones osteomusculares • Implementar continuamente estrategias de ejercicio para las pausas activas • Suministrar Pad mouse y reposa pies para los casos prioritarios.
	Movimientos repetitivos en miembro superiores (Digitación)	Tendinitis, síndrome del túnel del carpo		

4.4 RESULTADOS DE LA PRIORIZACIÓN DE RIESGOS

Es importante que la empresa realice un seguimiento por lo menos una vez al año; para evaluar la eficacia de las medidas de intervención a los riesgos interpretados como ALTOS, de igual manera, se realiza la ejecución de los controles pertinentes a los riesgos catalogados como MEDIOS y BAJOS.

La AAA LTDA no contaba con programas basados en los resultados del diagnóstico de condiciones de trabajo (matriz de identificación matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles), por tal motivo se establecen los siguientes programas con el fin de controlar y tener un seguimiento:

- Programa de gestión para el riesgo público:

El programa se generó en torno a la prevención de los riesgos laborales generados por los factores de riesgo público como son robos, desplazamientos en transporte público a los cuales se encuentran expuesto los trabajadores. Mediante actividades de concientización, capacitaciones en seguridad física de acuerdo a los protocolos establecidos en relación a la movilización con el fin de velar por el bienestar individual y colectivo del personal de la organización

- Programa de inducción del SG-SST

El programa de inducción está orientado a contribuir a la gestión estratégica de la prevención del riesgo, y a su vez es una herramienta de orientación y acompañamiento, dirigido a los trabajadores ya que es un instrumento importante que contiene las metodologías y estrategias de capacitación, teniendo como resultado trabajadores sensibilizados, dispuestos a aportar con responsabilidad en auto cuidado, para prevenir accidentes y enfermedades de tipo laboral inherentes a su actividad

- Programa de gestión para para el riesgo psicosocial

El programa de riesgo psicosocial el cual se define como el conjunto de estrategias, técnicas y acciones orientadas a la evaluación, intervención y control sistemático de las variables que intervienen en los aspectos de condiciones de trabajo y de salud relacionados con los factores de riesgo psicosocial a los que están expuestos los colaboradores en la empresa.

- Programa de gestión de orden y aseo.

El programa de prevención de orden y aseo aplica a todas las áreas de trabajo de AAA LTDA, inicia con la inspección de puestos de trabajo, la identificación de áreas en riesgo a través de la matriz de identificación de peligros con el fin de establecer acciones preventivas y de mejora por medio de capacitaciones , boletines de

concientización sobre el programa, así mismo mantener lugares de trabajos limpios y ordenados, para obtener un óptimo aprovechamiento del espacio y una mayor seguridad en la ejecución de las tareas.

- Programa de gestión de inspecciones planeadas.

El programa de inspecciones planeadas está orientado a identificar de manera proactiva las condiciones inseguras en las actividades realizadas por los trabajadores con el fin de corregirlas, controlarlas y minimizar la probabilidad de ocurrencia de lesiones, daños o interrupciones en el trabajo y medio ambiente

- Programa de gestión de promoción y prevención

El programa de promoción de la salud y prevención busca analizar las condiciones de salud de los trabajadores con el fin de establecer actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad para fomentar una cultura encaminada al autocuidado mediante la adopción de hábitos de vida saludable.

- Programa de vigilancia epidemiológica para lesiones osteomusculares.

El programa de vigilancia epidemiológica para lesiones osteomusculares está orientado a desarrollar actividades y estrategias como capacitaciones en higiene postural, manipulación de cargas, conducta segura así mismo estudio ergonómicos a cada puesto de trabajo con el fin de promover, prevenir y controlar al personal que evidencia afectación o sintomatología asociada al riesgos biomecánicos.

Según las políticas establecidas de confidencialidad en la organización solo se autoriza mostrar el programa de vigilancia epidemiológica para lesiones osteomusculares (Ver Anexo 14), el cual se encuentra documentado de la siguiente manera:

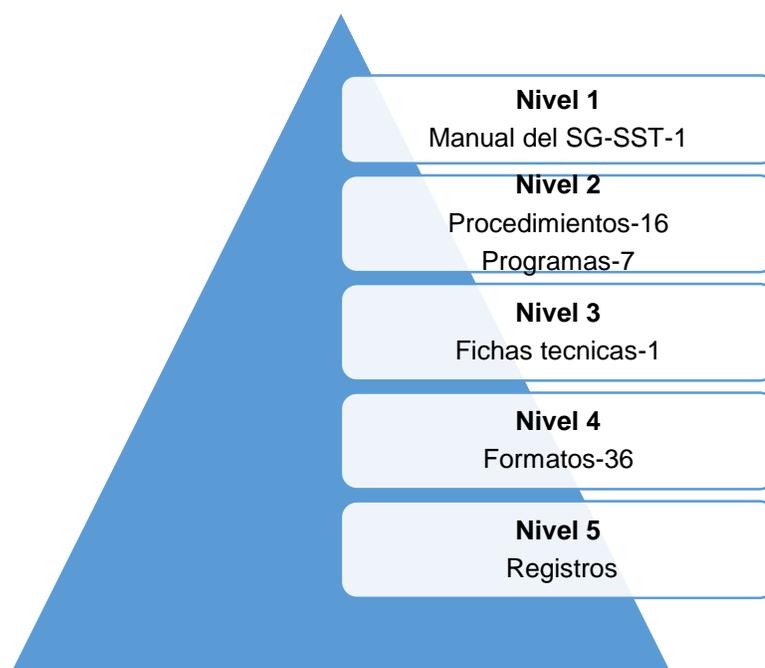
- En primer lugar se encuentran los objetivos y metas establecidos en el SG-SST.
- En segundo lugar se encuentran las responsabilidades y autoridades designadas para la gestión del programa
- En tercer lugar se evidencian las actividades que se desarrollaran según el cronograma establecido.
- En cuarto lugar se asignan los medios y recursos necesarios para el desarrollo de las actividades.
- Por último se realiza un análisis de los indicadores establecidos de cumplimiento y eficacia.

5. ESTRUCTURA DOCUMENTAL

La AAA LTDA al implementar su SG-SST basado en el Decreto 1072 de 2015 debe cumplir con la elaboración, control y seguimiento documental teniendo en cuenta las directrices pactadas por la organización.

La empresa al no contar con la documentación exigida por el Decreto 1072 de 2015, establece una estructura jerárquica de la cantidad de documentos creados como son el manual del SG-SST, procedimientos, programas, fichas técnicas, formatos y registros necesarios para dar un soporte adecuado y operar de manera eficiente el SG-SST como se muestra en la Figura 2.

Figura 3. Estructura jerárquica de la documentación de AAA LTDA.



5.1 ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SG-SST

Se establece la estructura documental de la siguiente manera:

- **Nivel 1-Manual del SG-SST:** Es un documento en el cual está incluida la política y los objetivos del SG-SST y se describe de manera detallada las características del sistema, indicando los diferentes elementos que lo componen, la forma en que interactúan, las reglas básicas para su adecuado funcionamiento y en

general, cada uno de los métodos considerados como fundamentales para alcanzar una gestión eficiente y eficaz del sistema.

- **Nivel 2-Procedimientos, programas:** Estos documentos son necesarios para la correcta planificación , implementación y mejora del SG-SST ya que por medio de estos se encuentran descritos los objetivos, definiciones, alcance y los registros que definen los parámetros a seguir según los lineamientos de la empresa.
- **Nivel 3-Fichas técnicas:** Son documentos en forma de sumario que contiene la descripción de las características de un objeto, material, proceso o programa de manera detallada.
- **Nivel 4- Formatos:** Es un documento estándar que define en cómo se encuentra codificada la información o es el resultado, de alguna actividad realizada.
- **Nivel 5- Registros:** Son documentos que presentan resultados obtenidos o proporcionan evidencias de actividades realizadas con el fin de soportar y apoyar el sistema de gestión

5.2 CONTROL DOCUMENTAL

Con el fin de identificar y controlar los documentos de origen interno y externo que contienen la información para el funcionamiento del SG-SST y el desarrollo de sus actividades, se realizó un procedimiento de control de documentos y registros (Ver Anexo 15) en compañía del responsable del SG-SST contando con la asesoría del consultor y el autor del proyecto.

Los documentos se controlan por medio del Responsable de SG-SST a través de unas carpetas en medio físico las cuales se encuentran ubicadas en los archivadores de la oficina administrativa, sin embargo los trabajadores pueden consultar la documentación pertinente al SG-SST en una carpeta compartida en la red.

5.2.1 Presentación de la documentación. La AAA LTDA determina que para el control de la documentación del SG-SST como son manuales, formatos, procedimientos e instructivos se tendrá estipulado un encabezado el cual contiene el logo de la empresa, el nombre del documento y se asigna un código dependiendo del documento y la revisión 00, cuando se realiza por primera vez el documento teniendo en cuenta la fecha y opcionalmente la paginación, como se muestra en la Imagen 1.

Imagen 1. Encabezado de la documentación de la AAA LTDA.

 AAA Agencia Aseguradora Automotriz Ltda	Nombre del Documento	Codificación
		Revisión/Vigencia
		Numero de Página

Al final de todo procedimiento, instructivo y plan se le asigna:

Imagen 2. Final de procedimientos, instructivo y plan

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Consultor de SG-SST	Responsable del SG-SST	Gerente General

5.2.2 Control y Seguridad del documento. Una vez aprobado el documento por el Gerente General, el responsable del SG-SST establece la revisión y la fecha del documento aprobado. En caso de que sea realice una modificación o actualización del documento se eliminará el documento obsoleto y se dejará la nueva revisión en la carpeta del proceso al que pertenece, detallando el cambio en el control de cambios. El documento tendrá en la parte inferior, un historial de revisiones, cuyo fin es controlar los cambios y las actualizaciones que se les realizarán a todos los procedimientos, instructivos y/o guías, planes y manuales, además se le controlará todos los cambios y actualizaciones con su fecha de realización, de la siguiente forma Imagen 3:

Imagen 3. Control de cambios en los documentos del SG-SST

HISTORIA DE LAS REVISIONES			
Versión	Descripción del cambio	Aprobado	Fecha

5.2.3 Revisión y aprobación. Una vez el documento ha sido creado o modificado el Responsable del SG-SST, deberá revisar que el contenido sea apropiado para las actividades; una vez lo revise colocará su nombre en la última hoja del documento y registrará su firma. Luego se informa al Gerente General que el documento está listo para su debida aprobación.

5.2.4 Codificación. La codificación de los documentos del SG-SST en la AAA LTDA, se hará en una combinación de números arábigos y letras mayúsculas, tomando como referencia los tipos de documentos:

- Se inicia con las 2 primeras letras indicando el tipo de documento y el consecutivo del documento.
- La segunda, tercera y cuarta letra indican el nombre del área que emite y controla el documento.
- La quinta y sexta indican el nombre del documento y por el ultimo el número de consecutivo del documento a dos dígitos

Las iniciales designadas para cada tipo de documento y el área en donde se emite y se controla el documento con el fin de estandarizar la nomenclatura como se observa en el Cuadro 12.

Cuadro 12.Codificación documental

TIPO DE DOCUMENTO		ÁREA	
LETRA	DESCRIPCIÓN	INICIALES	DESCRIPCIÓN
M	Manual	SST	área de Seguridad y Salud en el Trabajo
P	Procedimiento	SST	área de Seguridad y Salud en el Trabajo
PR	Programa	SST	área de Seguridad y Salud en el Trabajo
FC	Ficha técnica	SST	área de Seguridad y Salud en el Trabajo
F	Formato	SST	área de Seguridad y Salud en el Trabajo
I	Instructivo	SST	área de Seguridad y Salud en el Trabajo
D	Documento	SST	área de Seguridad y Salud en el Trabajo

Como ejemplo de la codificación establecida tenemos:

F01-SST-MP - 01

1 Letra hace referencia al tipo de documento en este caso Formato	Los números hacen referencia a los consecutivos del documento	2, 3,4 letra hace referencia el área salud en el trabajo	5,6 Letra hace referencia al nombre del documento Matriz de Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	Los números hacen referencia a los consecutivos del documento
---	---	--	--	---

5.3 RESULTADO DE LOS DOCUMENTOS DEL SG-SST

La documentación se diseñó por el autor del proyecto contando con la compañía del Gerente General y la asesoría del consultor para establecer los lineamientos que se deben cumplir de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 con respecto a la documentación se debe encontrar en medio físico o magnético y de manera controlada, además fácilmente identificables, protegidos contra daños, deterioro o pérdida, garantizando que por medio del Responsable del SG-SST se mantiene un listado maestro de documentos, procedimientos, formatos, programas, el cual es actualizado cada que se presente un cambio en la respectiva documentación, teniendo en cuenta los parámetros de conservación.

Según las políticas de confidencialidad en la organización se autoriza presentar los siguientes procedimientos (Ver Anexo 16):

- Procedimiento de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.
- Procedimiento control de documentos y registros.
- Procedimiento auditoría interna.
- Procedimiento plan de emergencia.
- Procedimiento de seguimiento y medición

6. PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN

En el desarrollo de la implementación del SG-SST , La AAA LTDA no contaba con un conocimiento amplio acerca del sistema; por tal motivo se da a conocer a sus trabajadores las directrices de obligatorio cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 en el cual se enfoca en establecer estrategias de control para asegurar un ambiente de trabajo seguro.

6.1 SENSIBILIZACIÓN

El propósito principal de la sensibilización es capacitar a todos los trabajadores de la organización acerca de la implementación del SG-SST de acuerdo a los requerimientos del Decreto 1072 de 2015 haciendo énfasis en la mejora continua de las condiciones de trabajo del personal.

En el inicio de la sensibilización, se entregó un folleto al personal, la cual fue dirigida por el consultor externo por medio de una presentación (Ver Anexo 17) en el cual se trataron los siguientes temas:

- Presentación del consultor a la empresa y partes interesadas.
- Conocimiento y motivación acerca de las ventajas y beneficios de implementar un SG-SST.
- Estructura general del Decreto 1072 de 2015. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Conceptos de un SG-SST
- Importancia de todo el personal en cada uno de los aspectos que dicta el Decreto 1072 de 2015

Una vez finalizada la sensibilización se verifico por medio de la lista de asistencia como se muestra en el (Ver Anexo 18) la participación del personal en esta actividad.

6.2 FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

En el mes de junio se realizó una capacitación con el fin de formar al personal acerca del Decreto 1072 de 2015 y poder fomentar la participación de los trabajadores al generar una cultura de prevención acerca de las condiciones laborales (Ver Anexo 19) se presentaron los siguientes temas:

- Línea Normativa.
- Objetivo y el campo de aplicación.
- Conservación de la documentación.
- Planificación del SG-SST.
- Aplicación.
- Auditoría y revisión de la alta dirección.
- Mejoramiento.

Teniendo en cuenta el programa de formación se establecieron una serie de capacitaciones, charlas, campañas que soportan la capacitación , por políticas de confidencialidad de la organización solo se autoriza mostrar el siguiente cronograma de formación de acuerdo a los requerimientos del Decreto 1072 de 2015 (Ver Anexo 20) en el cual se establece las actividades, objetivos, áreas a las cuales va dirigida la capacitación, la persona que realiza la capacitación, el tipo de capacitación y una distribución de acuerdo al mes de programación y/o ejecución de la actividad.

Los diferentes temas tratados en las capacitaciones ayudan a soportar el SG-SST con el fin de formar a su personal en temas como:

- Plan de emergencias y evacuación.
- Responsabilidades y roles en el SG-SST.
- Actividades de promoción y prevención.

6.3 RESULTADOS DEL PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN

En la ejecución del cronograma de capacitaciones se tiene estipulado un formato en el cual se evalúa la eficacia de la capacitación con el fin de realizar un seguimiento a las capacitaciones en este caso se ejemplificara por medio de la capacitación de la inducción (Ver anexo 21) en la cual se maneja con una serie de preguntas relacionadas al tema de capacitación como se muestra en el Cuadro 13.

Cuadro 13.Resultado de la eficiencia de la capacitación de inducción

NÚMERO DE EVALUACIONES APROBADAS	NÚMERO DE EVALUACIONES REALIZADAS	EFICIENCIA DE LA CAPACITACIÓN
13	18	83,3%

De acuerdo a los resultados obtenidos de la eficiencia la capacitación de la inducción con un resultado del 83,3% se puede analizar que fue una capacitación efectiva ya que se dieron a conocer los lineamientos del Decreto 1072 de 2015.

Por medio de los registros fotográficos, listas de asistencias se demuestran el nivel de aplicación de cada capacitación como se observa a continuación en la Fotografía 8.

Fotografía 8.Capacitación brigada de emergencia



7. DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

En la empresa AAA LTDA realizó un estudio de distribución de espacios de acuerdo a las funciones de los puestos de trabajo en dos áreas específicas a saber: el área operativa y el área comercial. Se presentará una propuesta de mejora para la distribución de espacios en el área operativa, con el fin de proporcionar a los trabajadores un espacio suficiente y adecuado para el desarrollo de las funciones.

7.1 ÁREA OPERATIVA

Se encuentran los cargos de asesores operativos documental en el cual están encargados de la revisión y clasificación de las pólizas que llegan de los diferentes concesionarios de la red Chevrolet por medio de los Subgerente Comerciales para ser enviadas a la empresa aliada Mapfre.

7.1.1 Situación actual plano. La distribución actual de esta área se puede observar en el Plano 01(Ver Anexo 22), las medidas de cada uno de los elementos del plano en el siguiente Cuadro 14.

Cuadro 14. Medidas de los elementos del área operativa

Numeración del plano	Elementos de la oficina	Medidas m	Área que ocupan m ²
1	Mesa de la impresora	0.9mx0.4	0.36
2	Archivadores	3,5mx0.4	1.4
3	Escritorio asesor operativo documental 1	1.3x0.6	0.78
4	Escritorio asesor operativo documental 2	1.3x0.6	0.78
5	Escritorio asesor operativo documental 3	1.3x0.6	0.78
6	Escritorio asesor operativo documental 6	1.3x0.6	0.78
7	Escritorio asesor operativo documental 5	1.3x0.6	0.78
8	Escritorio asesor operativo documental 4	1.3x0.6	0.78

Cuadro 14. (Continuación)

Numeración del plano	Elementos de la oficina	Medidas m	Área que ocupan m ²
9	Silla asesor operativo documental 1	0.75x0.6	0.45
10	Silla asesor operativo documental 2	0.75x0.6	0.45
11	Silla asesor operativo documental 3	0.75x0.6	0.45
12	Silla asesor operativo documental 6	0.75x0.6	0.45
13	Silla asesor operativo documental 5	0.75x0.6	0.45
14	Silla asesor operativo documental 4	0.75x0.6	0.45
Compilado de áreas	Área Ocupada	Área Despejada	Área Total
	9.14 m²	7.96 m²	17.1 m²

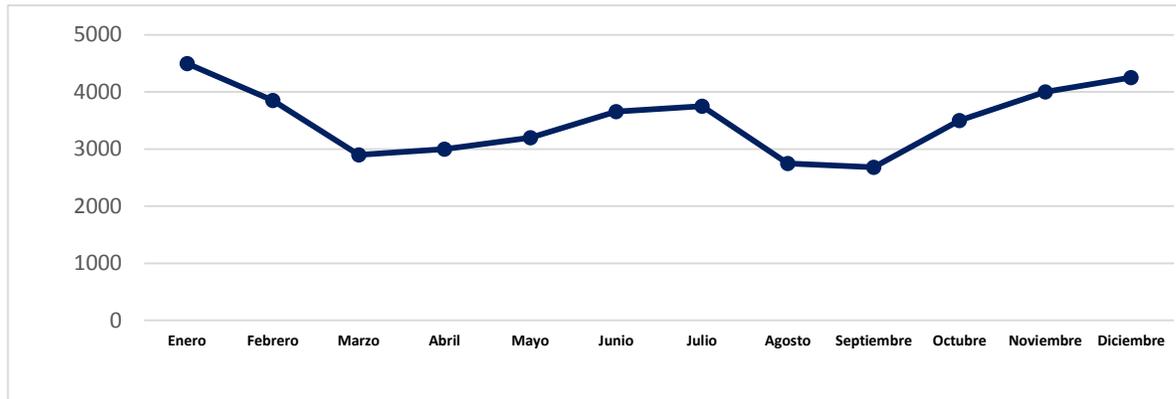
7.1.2 Diagrama de proceso área operativa actual. En el área operativa de la empresa se diseñó un diagrama de procesos en compañía del autor del proyecto y el Gerente General con el fin de analizar la secuencia de actividades dentro del proceso operativo, identificando mediante los diferentes símbolos de operación, control, transporte, paradas y almacenamiento, las ineficiencias en proceso: además de las distancias recorridas y el tiempo requerido para elaboración de cada actividad (Ver Figura 4), por medio de la información suministrada por la empresa acerca de la demanda proyectada para el año 2016 de 42.036 pólizas emitidas como se muestra en la siguiente Tabla 2.

Tabla 2. Demanda proyectada año 2016

Meses	Demanda
Enero	4500
Febrero	3850
Marzo	2900
Abril	3000
Mayo	3200
Junio	3656
Julio	3750
Agosto	2750
Septiembre	2680
Octubre	3500
Noviembre	4000
Diciembre	4250
Total	42.036

Fuente: Agencia Aseguradora Automotriz LTDA.

Grafico 2.Demanda proyectada de las pólizas emitidas año 2016



Como se puede observar en el Grafico 2, en los meses de Enero, Febrero, Junio, Julio, Noviembre y Diciembre es donde se presenta una mayor demanda de las pólizas emitidas de acuerdo a las campañas que se presentan de los nuevos modelos de colección de carros de acuerdo a la planeación de las ventas de los diferentes concesionarios de la red Chevrolet teniendo en cuenta que el momento la empresa maneja solo 7 concesionarios a nivel Bogotá

Al realizar la toma de tiempo de las actividades realizadas de los 6 puestos de trabajo en esta área se evidenciaron los siguientes tiempos como se muestra a continuación en la Tabla 3.

Tabla 3.Tiempos de actividades en el proceso operativo

Actividades	Asesor Operativo 1	Asesor Operativo 2	Asesor Operativo 3	Asesor Operativo 4	Asesor Operativo 5	Asesor Operativo 6	Promedio
1	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0
2	1,3	1,0	1,2	1,4	1,5	1,5	1,3
3	1,0	1,1	0,8	1,0	1,0	1,1	1,0
4	2,9	2,5	2,3	2,4	2,7	2,8	2,6
5	0,8	1,0	0,9	1,1	1,0	1,0	1,0
6	1,3	1,2	1,6	1,6	1,5	1,5	2,0
7	0,8	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	1,0
8	1,3	1,2	1,6	1,6	1,5	1,5	2,0
9	0,8	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0
10	1,5	1,3	1,6	1,5	1,4	1,2	2,0
11	2,6	2,5	2,3	2,4	2,7	2,8	2,6
12	1,5	1,8	1,3	1,5	1,4	1,2	2,0
Total	16,8	16,6	16,3	17,5	17,7	17,3	19,3

En la Tabla 3 se puede observar que los asesores operativos documentales 1, 2, 3 son los que menos tiempo gastan en realizar cada actividad en comparación con los demás asesores en donde se evidencia un incremento en los tiempos. El promedio total de los tiempos que se incurre en realizar el proceso operativo es de 19,3 minutos en tiempo normal y en tiempo estándar con un porcentaje del 4% de suplementos es de 20,1 minutos,

En el Cuadro 15 se determina la cantidad de pólizas emitidas por los 6 trabajadores en una hora, en el día y en el mes, estableciendo que los asesores operativos documentales 1, 2, 3 emiten más póliza en comparación con los demás asesores operativos acorde a la demanda proyectada para el año 2016.

Cuadro 15. Cantidad de pólizas emitidas por trabajador

Pólizas 1 Hora	4	4	4	3	3	3	22
Pólizas 8 horas	32	32	32	26	26	27	175
Pólizas Mes	640	640	640	527	522	534	3503

Algunas de las características más importantes del diagrama de proceso del área operativa se presentan a continuación:

En el área operativa existen 4 actividades de transportes en la cual se identifica que los trabajadores deben estar haciendo continuos desplazamientos como se muestra en el Cuadro 16.

Cuadro 16. Distancias recorridas por trabajador

	Asesor Operativo 1 (m)	Asesor Operativo 2 (m)	Asesor Operativo 3 (m)	Asesor Operativo 4 (m)	Asesor Operativo 5 (m)	Asesor Operativo 6 (m)	Promedio (m)
Distancia Impresora	1,3	2,4	3,8	6,0	4,7	3,3	4
Dirigirse a su puesto de trabajo	1,3	2,4	3,8	6,0	4,7	3,3	4
Distancia Archivador	1,1	1,1	1,1	7,1	6,8	6,6	4
Dirigirse a su puesto de trabajo	1,1	1,1	1,1	7,1	6,8	6,6	4

- Los asesores operativos deben levantarse de su puesto de trabajo y dirigirse a la impresora para sacar la copia del formato emisión póliza en donde se desplazan 4 metros en promedio con un tiempo estimado de 2 minutos, evidenciándose una ineficiencia en el proceso ya que existen continuos desplazamientos de los asesores que pueden generar paradas en el proceso; un ejemplo claro es mientras un asesor está sacando copias los demás deben esperar presentándose esta situación durante de la jornada laboral.
- Los asesores operativos al realizar una revisión final de las pólizas consolidadas debe desplazarse 4 metros hasta el archivador con un tiempo estimado de 2 minutos en donde se presentan problemas de pasillos obstaculizados por la ubicación de la impresora en el cual evita que no haya un buen acceso a los archivadores.
- Al almacenar las respectivas pólizas se han presentado casos en donde se cae la documentación al trabajador por causa de la altura de este como se muestra en la Figura 5

Figura 4. Diagrama de procesos del área operativa

 DIAGRAMA DE PROCESO ÁREA OPERATIVA										
RESUMEN		Cantidad	Tiempo N	Tiempo Estandar						
○	Operaciones	4	4	4						
→	Transporte	4	8	8						
□	Controles	2	2	2						
D	Esperas	1	3	3						
▽	Almacenamiento	1	3	3						
TOTAL		12	19	20						
N°	Descripción Actividades	Op.	Trp.	Ctr.	Esp.	Alm.	Distancia (Metros)	Tiempo Normal (Minutos)	Tiempo Estandar (Minutos)	Observaciones
1	Reciben la documentación de las pólizas emitidas	○	→	□	D	▽		1	1	Son los Subgerentes comerciales los encargados de llevar la documentación de las pólizas emitidas de los diferentes concesionarios de la red chevrolet en Bogotá a los asesores operativos
2	Revisan uno uno los documentos	○	→	□	D	▽		1	1	
3	Clasifican uno a uno los documentos y datos relacionados con los clientes	○	→	□	D	▽		1	1	
4	Si la documentación no se encuentra completa se genera una devolución	○	→	□	D	▽		3	3	Se valida el motivo de la documentación incompleta y se hace una relación para la devolución al Subgerente Comercial
5	Registran en el software de mapfre el motivo de la devolución	○	→	□	D	▽		1	1	
6	Los trabajadores se dirigen a la impresora	○	→	□	D	▽	4	2	2	
7	Los trabajadores saca la copia del formato emisión de pólizas	○	→	□	D	▽		1	1	
8	Los trabajadores se dirige a su puesto de trabajo	○	→	□	D	▽	4	2	2	
9	Revisión final de documentación	○	→	□	D	▽		1	1	
10	El trabajador de dirige al archivador	○	→	□	D	▽	4	2	2	
11	El trabajador guarda la documentación	○	→	□	D	▽		3	3	
12	Los trabajadores se dirige a su puesto de trabajo	○	→	□	D	▽	4	2	2	
TOTAL							12	19	20	

Figura 5. Visualización de los elementos en el área Operativa



7.1.3 Propuesta de plano. Se diseñó una propuesta presentada al Gerente General acerca plano de distribución de espacios (Ver Anexo 23) con el fin de garantizar un aprovechamiento del espacio por medio de la adquisición de un archivador para facilitar el almacenamiento de la documentación como se muestra en el Cuadro 17 de acuerdo a la nueva políticas de la empresa el almacenamiento de la documentación la cual era enviada a los aliados cada semana, se modificó el tiempo de envío de las pólizas a diario a la empresa Mapfre esto con el fin de agilizar el proceso operativo, esté archivador puede ser encontrado en Easy. También se propone realizar una reubicación de la impresora para garantizar las rutas evacuación y una mayor circulación por el personal en el área operativa evitando pasillos obstaculizados.

Cuadro 17. Mobiliario presentado en la distribución de espacios en el área operativa

Mobiliario	Medida	Descripción del elemento	Costos aproximado
	1.0mx0.5m	Archivador 1 con 2 compartimentos disponibles para guardar de forma organizada el papeleo.	\$500.000

En un compilado de las medidas (Ver Cuadro 18), Éstas medidas muestran el área ocupada disminuye de tal manera que se tendrá una distribución diferente del área de trabajo que permitirá circular de una forma más adecuada a las personas así facilitando los procesos.

Cuadro 18. Compilado de las medidas propuestas para el área operativa

Compilado de áreas	Área Ocupada	Área Despejada	Área Total
	7,76 m ²	9,34 m ²	17.1 m ²

7.1.4 Diagrama de proceso área operativa propuesto. Con el fin de analizar la secuencia de las diferentes actividades dentro del proceso se identificó la disminución de los continuos desplazamientos y el tiempo en el proceso operativo como se evidencia en la Tabla 4.

Tabla 4. Tiempos de la propuesta del proceso operativo

Actividades	Asesor Operativo 1	Asesor Operativo 2	Asesor Operativo 3	Asesor Operativo 4	Asesor Operativo 5	Asesor Operativo 6	Promedio
1	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0
2	1,3	1,0	1,2	1,4	1,5	1,5	1,3
3	1,0	1,1	0,8	1,0	1,0	1,1	1,0
4	2,9	2,5	2,3	2,4	2,7	2,8	2,6
5	0,8	1,0	0,9	1,1	1,0	1,0	1,0
6	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0
7	0,8	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	1,0
8	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	2,0
9	0,8	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0
10	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0
11	2,6	2,5	2,3	2,4	2,7	2,8	2,6
12	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	2,0
Total	15,2	15,1	14,2	15,1	15,5	14,9	17,3

En la Tabla 4 se puede observar que por medio de nueva distribución de espacios los tiempos para realizar el proceso operativo han disminuido en los 6 asesores operativos documentales evidenciándose que la mayoría tienen tiempos similares para ejecución del proceso con un promedio total de los tiempos de 17,3 minutos en tiempo normal y en tiempo estándar con un porcentaje del 3% de suplementos es de 18 minutos disminuyendo el tiempo en 2 minutos en comparación con el tiempo del proceso operativo actual de 20,1 minutos.

En el Cuadro 19 se determina la cantidad de pólizas emitidas por los 6 trabajadores en donde se evidencia un aumento del número de pólizas emitidas en el día de 187 en comparación con la situación actual de 175 en el cual se observa una mayor productividad en el proceso operativo.

Cuadro 19.Propuesta de la cantidad de pólizas emitidas por trabajador

Pólizas 1 Hora	4	4	4	4	4	4	24
Pólizas 8 horas	32	32	32	31	30	31	187
Pólizas Mes	640	640	640	611	596	620	3746

En la propuesta de distribución de espacios se evidencia una disminución en las distancias recorridas por los asesores operativos en el proceso como se muestra en Cuadro 20.

Cuadro 20.Propuesta de la distancia recorridas por trabajador

	Asesor Operativo 1 (m)	Asesor Operativo 2 (m)	Asesor Operativo 3 (m)	Asesor Operativo 4 (m)	Asesor Operativo 5 (m)	Asesor Operativo 6 (m)	Promedio (m)
Distancia Impresora	4,4	3,3	2,1	1,6	1,9	1,3	2
Dirigirse a su puesto de trabajo	4,4	3,3	2,1	1,6	1,9	1,3	2
Distancia Archivador	3,9	2,8	1,6	1,1	2,5	1,9	2
Dirigirse a su puesto de trabajo	3,9	2,8	1,6	1,1	2,5	1,9	2

- Los asesores operativos documental 4,5 y 6 se demoraban más en comparación de los demás asesores en consecuencia por los continuos desplazamiento haciendo que la emisión de pólizas sean menores, acorde a la propuesta de distribución de espacios se reasignaron los puestos de trabajo de los asesores 4,5,6 evidenciándose que sus desplazamientos disminuyeron de 4m a 2m con un tiempo estimado en el proceso de 17 minutos a 15 minutos y un aumento en cantidad de emisión de pólizas de 26 a 31 con el objetivo de mejorar la productividad en los puestos de trabajo.

Figura 6. Diagrama de procesos propuesto

 DIAGRAMA DE PROCESO ÁREA OPERATIVA										
RESUMEN		Cantidad	Tiempo N	Tiempo Estándar						
○	Operaciones	4	4	4						
⇒	Transporte	4	6	6						
□	Controles	2	2	2						
D	Esperas	1	3	3						
▽	Almacenamiento	1	3	3						
TOTAL		12	17	18						
N°	Descripción Actividades	Op.	Trp.	Cr.	Esp.	Alm.	Distancia (Metros)	Tiempo Normal (Minutos)	Tiempo Estándar (Minutos)	Observaciones
1	Reciben la documentación de la pólizas emitidas	○	⇒	□	D	▽		1	1	
2	Revisan uno a uno los documentos	○	⇒	□	D	▽		1	1	
3	Clasifican uno a uno los documentos y datos relacionados con los clientes	○	⇒	□	D	▽		1	1	
4	Si la documentación no se encuentra completa se genera una devolución	○	⇒	□	D	▽		3	3	
5	Registran en el software de mapeo el motivo de la devolución	○	⇒	□	D	▽		1	1	
6	Los trabajadores se dirigen a la impresora	○	⇒	□	D	▽	2	1	1	
7	Los trabajadores saca la copia del formato emisión de pólizas	○	⇒	□	D	▽		1	1	
8	Los trabajadores se dirige a su puesto de trabajo	○	⇒	□	D	▽	2	2	2	
9	Revisión final de documentación	○	⇒	□	D	▽		1	1	
10	El trabajador se dirige al archivador	○	⇒	□	D	▽	2	1	1	
11	El trabajador guarda la documentación	○	⇒	□	D	▽		3	3	
12	Los trabajadores se dirige a su puesto de trabajo	○	⇒	□	D	▽	2	2	2	
TOTAL							6	17	18	

7.2 RESULTADOS DE LA DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

El estudio de la distribución de espacios en la AAA LTDA busca contribuir en un incremento de la eficiencia de los procesos en el área operativa en la organización, adaptando espacios suficientes y adecuados para el desarrollar las funciones y al mismo tiempo facilitando la circulación de las personas es por medio del diagrama de procesos en donde se identifica las diferentes actividades desarrolladas por los asesores operativos documentales con sus respectivos tiempos y los continuos desplazamientos en el proceso con el fin de minimizar los tiempos y las distancias recorridas es por medio de propuesta que se requiere garantizar las condiciones de trabajo en la organización.

8. MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA

En la AAA LTDA para medir el respectivo funcionamiento y desempeño del SG-SST, la empresa ha creado un procedimiento que proporciona los lineamientos y las pautas para realizar seguimiento al sistema y medir continuamente su efectividad. (Ver Anexo 24).

Para el cumplimiento de los indicadores del SG-SST se establece que el responsable del sistema debe realizar un seguimiento con base en el Cuadro de objetivos del SG-SST (Ver Cuadro 3), con el fin de analizar las tendencias las cuales son encaminadas hacia el mejoramiento continuo, mediante el compromiso de la alta dirección realizando una revisión anual acerca del proceso de implementación del SG-SST en la organización.

8.1 INDICADORES DEL SG-SST CON BASE EN LOS REQUERIMIENTOS DEL DECRETO 1072 DE 2015

Los indicadores del SG-SST se diseñaron por el autor del proyecto contando con la compañía del Responsable del SG-SST y la asesoría del consultor para establecer los lineamientos que se deben cumplir de acuerdo al Decreto 1072 de 2015

Se definieron 3 tipos de indicadores como son los de estructura, proceso y resultado, en el cual permiten a la organización hacer seguimiento de las actividades propuestas y plantear acciones de mejora para dar cumplimiento a las metas establecidas.

8.1.1 Indicadores de estructura. Evalúan la estructura del programa en términos de la disponibilidad de los recursos, sin que esto implique olvidarse de su oportunidad. Entre éstos se cuentan los indicadores relacionados con la política, el recurso humano, el recurso financiero, los recursos técnicos, entre otros.

8.1.2 Indicadores de proceso. Evalúan a través de indicadores y criterios el grado de desarrollo alcanzado de los programas del SG-SST.

8.1.3 Indicadores de resultado. Estos miden los resultados del programa del SG-SST en relación con las condiciones de trabajo y de salud durante el período de interés. Para tal efecto se tienen en cuenta las variaciones tanto en la proporción de personas expuestas a los factores de riesgo prioritarios, como en los indicadores de accidentalidad, enfermedad profesional y ausentismo

Según las políticas establecidas de confidencialidad en la organización solo se autoriza mostrar los siguientes indicadores para la medición y seguimiento del SG-SST (Ver Anexo 25)

En indicadores del SG-SST se establecen una ficha técnica la cual contiene las siguientes variables (Ver imagen 4):

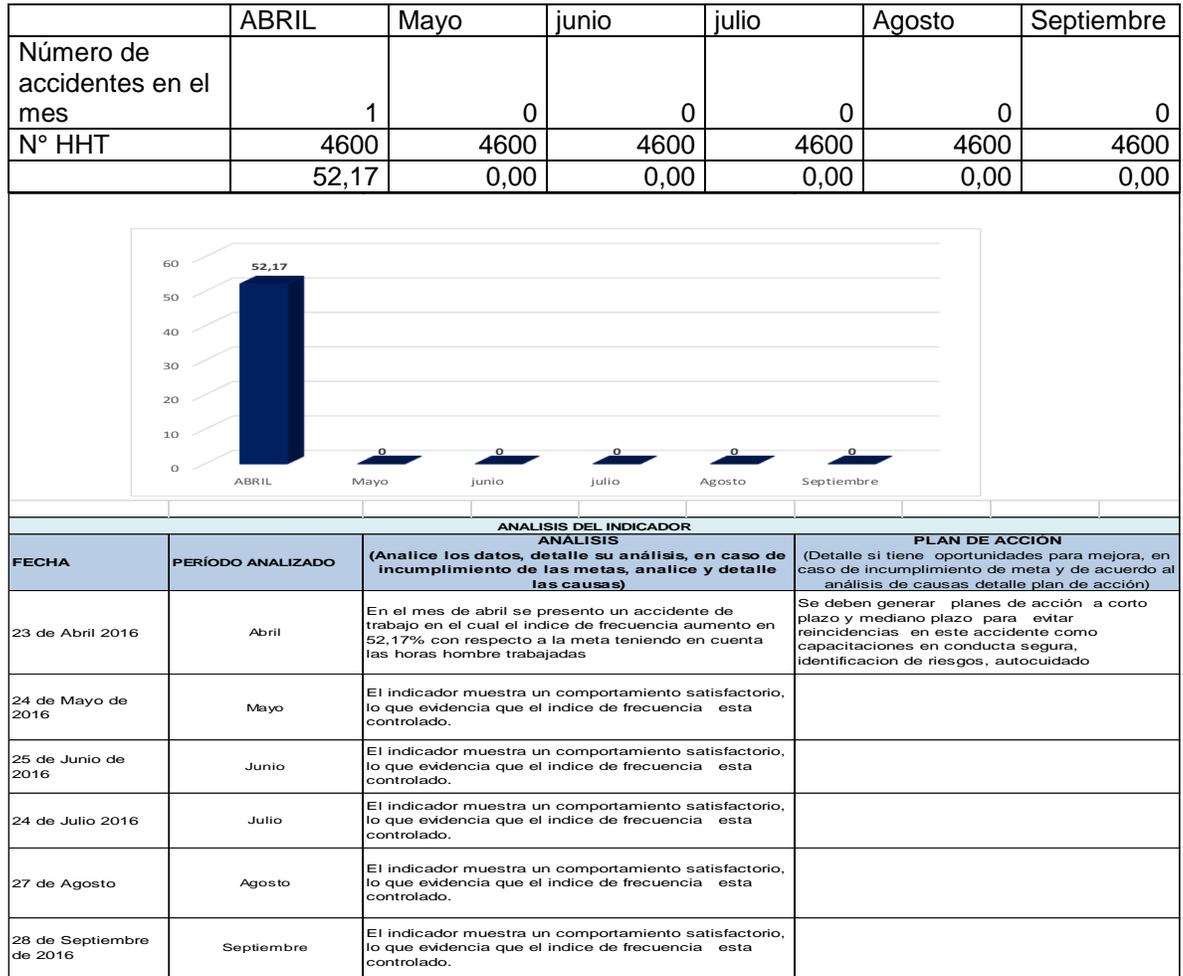
1. Definición del indicador.
2. Interpretación del indicador.
3. Límite para el indicador o valor a partir del cual se considera que cumple o no con el resultado esperado.
4. Método de cálculo.
5. Fuente de información para el cálculo.
6. Periodicidad del reporte.
7. Personas que deben conocer el resultado.

Imagen 4. Ejemplo de una ficha técnica de indicadores

 Agencia Aseguradora Automotriz Ltda	INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD		F14-SST-AD-14
			REV 00 JUN /2016
			Pag 1 de 1
NOMBRE DEL INDICADOR:	INDICE DE FRECUENCIA		
OBJETIVO	FICHA TECNICA DEL INDICADOR		
Controlar los indicadores de accidentalidad	DEFINICION DEL INDICADOR	Es la relación entre el número total de accidentes de trabajo, con y sin incapacidad, registrados en un periodo y el total de horas hombre trabajadas durante el periodo considerado multiplicado por K. Esta constante es igual a 240.000 y resulta de multiplicar 100 trabajadores que laboran 48 horas semanales por 50 semanas que tiene el año.	
	INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Número de eventos de accidente de trabajo ocurridos en el periodo evaluado por cada 100 trabajadores de tiempo completo	
	LIMITE DEL INDICADOR	0%	
	METODO DE CALCULO	I.F. A.T.: (N° de A.T. en el mes/HHT en el mes) * 240.0000	
	FUENTE DE INFORMACIÓN	Registro de accidentes laborales	
	PERIODICIDAD	Mensual.	
	RESPONSABLE	Asistente de Gerencia y/o Responsable del SG-SST	
	PERSONAS A QUIENES LES INTERESA EL RESULTADO:	Asistente de Gerencia y/o Responsable del SG-SST	

Cada uno de éstos indicadores tiene una estructura que permite analizar el cumplimiento de las metas, y un gráfico asociado que facilita realizar el análisis de su tendencia y el plan de acción a tomar. (Ver Imagen 5).

Imagen 5.Herramienta de análisis para los indicadores.



8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROGRAMAS DE GESTIÓN DE SST

En el caso de los programas del SG-SST se debe realizar el análisis y seguimiento cada semestre con el fin de evaluar el cumplimiento de las actividades propuestas en el desarrollo de cada programa como se observa en la Imagen 6.

Imagen 6.Ejemplo de los indicadores de los programas del SG-SST

NOMBRE	PREVALENCIA	CALCULO DEL INDICADOR												TOTAL	Tipo de indicador	ANÁLISIS DEL INDICADOR			
		Variables	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov				Dic		
FORMULA	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de casos ya detectados con sintomatología o patologías osteomusculares}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} \times 100$	Nº de casos ya detectados con con sintomatología o patologías osteomusculares						0	0	0							0	Prevalencia	El programa es creado en el año de 2016, no se tienen registros e los casos ya detectados con sintomatología o patologías osteomusculares.
		Nº total de trabajadores	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23				
		Resultado	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0%			

Cuando se presenta incumplimiento a las metas establecidas en los indicadores del programa del SG-SST, se debe realizar un análisis de tendencias con el propósito de generar un plan de acción en el cual se encuentra el responsable de la ejecución de la acción y la fecha para su realización (Ver imagen 7), así mismo poder medir la eficacia de cada programa con el fin de contribuir a la mejora continua del sistema.

Imagen 7. Plan de acción para los indicadores de los programas del SG-SST

7. ANALISIS DE TENDENCIAS - PLANES DE ACCIÓN AÑO 2016				
TRIMESTRE	ANÁLISIS	PLANES DE ACCIÓN	FECHAS	RESPONSABLES
Junio-Agosto 2016	El programa empezó a planearse y ejecutarse desde el mes de junio en donde se evidencio que al realizar los exámenes periódicos no se detectaron casos nuevos con sintomatología osteomuscular, sin embargo se capacito al personal en temas relacionados al manejo adecuado de cargas, Higiene postural y pausa activas apoyandose en boletines informativos con el fin de promover el autocuidado de los trabajadores.			

8.3 RESULTADOS DE INDICADORES DEL SG-SST

Para dar una mayor ilustración de los resultados obtenidos de los indicadores establecidos de estructura, proceso y resultado en el Anexo 24, se determinó por la organización mediante sus políticas de confidencialidad se permite visualizar los siguientes resultados en la Tabla 5:

8.3.1 Resultados de indicadores de resultado del SG-SST. De acuerdo a los resultados obtenidos se tiene proporción de personas expuestas a los factores de riesgo prioritarios, como en los indicadores de accidentalidad.

- **Índice de frecuencia**

Mide la frecuencia de accidentes nos ayuda a analizar la periodicidad con los que se presentan los accidentes de trabajo en AAA LTDA los datos utilizados en la formula se determinaron la siguiente manera

K:100 trabajadores x 48 Horas x 50 Semanas:240.000

$$IF = \left(\frac{N^{\circ} \text{ de accidentes en el mes}}{N^{\circ} \text{ de HHT en el mes}} \right) \times 240.000$$

- **Resultado:**

En el mes de abril se presentó un accidente de trabajo en el cual la tasa de accidentalidad aumento un 52,17% con respecto a la meta, realizando un análisis de causalidad en la investigación del accidente presentado.

- **Plan de acción:**

Se deben generar planes de acción a corto plazo y mediano plazo para evitar reincidencias en este accidente como capacitaciones en conducta segura, identificación de riesgos, autocuidado.

- **Índice de Severidad**

Se determina los días perdidos con relación a las posibles horas totales de un hombre laboradas.

$$IS = \left(\frac{N^{\circ} \text{ Total de días cargados}}{\text{por AT en el mes}}}{N^{\circ} \text{ de HHT en el mes}} \right) \times 240.000$$

- **Resultado:**

En el mes de abril se presentó un accidente de trabajo en el cual el índice de severidad aumento en 469,17 con respecto a la meta, relacionando la gravedad de las lesiones con el tiempo de trabajo perdido.

- **Plan de acción:**

Se deben generar planes de acción a corto plazo y mediano plazo para evitar reincidencias en este accidente como capacitaciones en conducta segura, identificación de riesgos, autocuidado

- **Índice de lesiones incapacitantes**

El indicador esta relacionando con acciones en donde se presentaron de gravedad y en las cuales se generan incapacidad.

$$ILLIAT = \left(\frac{IFX IS}{1000} \right) \times 100$$

- **Resultado:**

En el mes de abril se presentó un accidente de trabajo en el cual el índice de lesiones incapacitantes aumento a un 24,50% con respecto a la meta.

- **Plan de acción:**

Realizar campañas y capacitaciones en conducta segura, identificación de riesgos, autocuidado con el fin de tomar conciencia de los riesgos a los cuales se encuentran expuestos para fortalecer el mantenimiento del SG-SST

Tabla 5.Cálculo de indicadores de accidentalidad

MES	No. DE TRABAJADORES	HORAS HOMBRES TRABAJADOS	No AT NO MORTALES MES	DIAS INCAPACIDAD AT MES	INDICE DE FRECUENCIA MES AT	INDICE DE SEVERIDAD AT	INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES AT MES
ENERO	23	4.600	0	0	0,00	0,00	0,00
FEBRERO	23	4.600	0	0	0,00	0,00	0,00
MARZO	23	4.600	0	0	0,00	0,00	0,00
ABRIL	23	4.600	1	9	52,17	469,57	24,50
MAYO	23	4.600	0	0	0,00	0,00	0,00
JUNIO	23	4.600	0	0	0,00	0,00	0,00
JULIO	23	4.600	0	0	0,00	0,00	0,00
AGOSTO	23	4.600	0	0	0,00	0,00	0,00
SEPTIEMBRE	23	4.600	0	0	0,00	0,00	0,00
OCTUBRE	23	4.600	0	0	0,00	0,00	0,00
NOVIEMBRE	23	4.600	0	0	0,00	0,00	0,00
DICIEMBRE	23	4.600	0	0	0,00	0,00	0,00
TOTAL	23	4.600	1	9	52,17	469,57	24,50

Fuente: AAA LTDA

8.3.2 Resultado de los indicadores de proceso. Los resultados obtenidos miden el seguimiento de los programas del SG-SST

- **Cumplimiento del cronograma del SG-SST**

Para la implementación del SG-SST la empresa dispuso de una serie de capacitaciones que fortalecen el proceso de toma de conciencia.

$$\left(\frac{N^{\text{a}} \text{ de actividades ejecutadas}}{N^{\text{a}} \text{ de actividades programada}} \right) \times 100$$

- **Resultado**

De acuerdo a los resultados obtenidos en el indicador de cumplimiento de las capacitaciones del SG-SST se establece que se programaron en el semestre 14 capacitaciones de las cuales se han ejecutado 13 actividades, con un porcentaje de cumplimiento del 90% respecto a la meta se evidencia que no se cumple con el 100% de las capacitaciones programadas en el semestre por que no se realizó la capacitación de riesgo público

- **Plan de acción**

Continuar realizando las capacitaciones programadas acorde a la fecha establecida por el cronograma del SG-SST

- **Inspecciones de puestos de Trabajo**

Las inspecciones constituyen el control operacional fundamentado en la promoción de ambientes de trabajo seguros y condiciones adecuadas para los trabajadores en la organización

$$\left(\frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ de inspecciones planeadas}}\right) \times 100$$

- **Resultado**

De acuerdo a las inspecciones realizadas en el semestre 23 de 23 emn los puestos de trabajo se tiene 100% cumplimiento de las inspecciones de trabajo con su respectivo informe de condiciones de trabajo.

8.3.3 Resultado de los indicadores de estructura Los resultados obtenidos evalúan la disponibilidad de los recursos.

- **Disponibilidad de recurso financiero**

Es la asignación de los recursos financieros para la implementación del SG-SST.

$$\left(\frac{\text{Total de recursos gastados}}{\text{Total de recursos disponibles}}\right) \times 100$$

- **Resultado**

En la revisión semestral de los recursos disponibles para el SG-SST de 20.316.600 de los recursos gastados de 10.820.000 se evidencio un porcentaje del 54% de incumplimiento a la meta establecida ya que no se ejecutó en su totalidad.

- **Plan de acción**

Realizar un seguimiento recursos disponibles en el mes de Diciembre para determinar la ejecución final ya que este indicador fue medido en el mes de septiembre

9. AUDITORÍA INTERNA

La auditoría es una evaluación sistemática la cual sirve como herramienta para medir el cumplimiento del SG-SST con base los requerimientos del Decreto 1072 de 2015, la empresa AAA LTDA se realizó una auditoría interna de acuerdo al Plan de Auditoria (Ver Anexo 26).

9.1 ETAPAS DE UNA AUDITORÍA INTERNA

Para llevar a cabo la auditoria se estableció el procedimiento de auditoría interna con el fin de indicar los pasos a seguir para la realización de esta:

- Selección del equipo auditor:

El equipo auditor encargado de realizar la auditoría se conformó por la consultora de Luz Mary Robles la cual es una persona idónea con la experiencia y las competencias suficientes para auditar el SG-SST, en acompañamiento estuvo la Gerencia Operativa Yomara Hernández, la responsable del SG-SST Alexandra Hidalgo, un representante del COPASST Mario Gómez, y el autor del trabajado de grado.

- Programación de la auditoría.

La fecha establecida para la realización de la auditoria fue el día 30 de septiembre del 2016.

- Plan de auditoría:

Es el documento el cual contiene los objetivos, el alcance de la auditoría interna, la identificación de los documentos de referencia y los procesos a auditar.

- Ejecución de la auditoría.

La auditoría se basa en 3 etapas: La reunión de apertura en la cual el propósito es presentar los miembros del equipo auditor, la metodología de desarrollo en la auditoría.

La recolección de evidencias es la verificación por medio de una lista de chequeo el cumplimiento de los requisitos del Decreto 1072 de 2015 y por último la reunión de cierre consiste en presentar el balance de las actividades y los aspectos a mejorar, fortalezas y demás que serán presentados en el informe de auditoría.

- Informe de auditoria

La auditora Luz Mary Robles presenta el informe al equipo auditor en donde se detalla cada una de las fortalezas, las no conformidades, observaciones y aspectos a mejorar (Ver Anexo 27).

- Cierre de auditoría

Se realiza el plan de acción correctiva, preventiva y de mejora del SG-SST.

9.2 RESULTADOS DE LA AUDITORIA INTERNA

De acuerdo a los resultados presentados en el informe de auditoría interna se resalta los aspectos relevantes:

- Se evidencia un Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo en el cual se cuenta con registros de las capacitaciones realizados en los últimos meses acorde al cronograma de capacitación midiendo indicadores de cumplimiento, cobertura y efectividad.
- La identificación de peligros, valoración de riesgos y establecimiento de controles por puesto de trabajo, lo que permite una gestión de riesgos más puntual.
- Durante el desarrollo del Plan de Trabajo Anual del SG-SST, los trabajadores y aliados que soportan la operación en la empresa reconocen que se está en un proceso de implementación mediante diferentes actividades de promoción y prevención como la jornada de salud y la jornada de salud visual que nunca se habían realizado.

En el informe de auditoría se describen las no conformidades encontradas bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 (Ver Cuadro 21), de los cuales se realizaron los planes de acciones correctivas y preventiva

Cuadro 21.No conformidades a ser corregidas con base en los requisitos del Decreto 1072 de 2015

N°	REQUISITOS DEL SG-SST	DESCRIPCION DEL HALLAZGO
1	<p align="center">Artículo 2.2.4.6.5 Política de Seguridad y Salud en el trabajo</p>	<p>Se evidencio desconocimiento a nivel general por parte de los trabajadores entrevistados como :Raúl Hernández y Jon Bastidas (Pasante de Sena) Rosalba Huertas (Auxiliar de aseo general) Joanna Rojas (Subgerente Comercial Bogotá) como representante de los trabajadores, contratistas Araly Sánchez (Asesor de cuenta Mapfre) y como miembros del Copasst Franklin Flores (Gerente Técnico) y Franklin Rodriguez (Subgerente General) en temas específicos como la Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial</p>
2	<p align="center">Artículo 2.2.4.6.32 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales</p>	<p>No se evidencio la verificación de la eficacia del plan de acción del accidente acaecido de la funcionaria Joanna rojas, encontrándose sin firmas de seguimiento lo que va en contravención de la Resolución 1401 del 2007 y al procedimiento de Investigación de Accidentes SST-AI-03.</p>
3	<p align="center">Artículo 2.2.4.6.27. Adquisiciones</p>	<p>Se evidencio que no se cumplió con el Procedimiento de compras SST-CO-16 para el proveedor Francisco Anzola, quien apoyo la formación de la brigada de emergencia de AAA Ltda</p>
4	<p align="center">Artículo 2.2.4.6.31 Revisión por la alta dirección</p>	<p>En el informe de Revisión por la Alta Dirección no se evidencio conclusiones y acciones de mejoramiento</p>

Cuadro 21. (Continuación)

N°	REQUISITOS DEL SG-SST	DESCRIPCION DEL HALLAZGO
5	<p align="center">Artículo 2.2.4.6.12. Documentación Numeral 15 Actualización de la matriz de requisitos legales</p>	<p>Se evidenció incumplimiento en la actualización de la matriz de identificación y evaluación de requisitos legales en los siguientes requisitos aplicables en SST: Decreto 017 de 2016, Decreto 036 de 2016 Decreto 171 de 2016, Decreto 582 de 2016 Decreto 583 de 2016 , Decreto 1117 de 2016 Decreto 1563 de 2016.</p>
6	<p align="center">Artículo 2.2.4.6.24. Medidas de prevención y control ,Párrafo 3</p>	<p>No se evidencia un seguimiento para los casos de examen médico de ingreso, en donde el certificado de aptitud laboral tiene anotaciones especiales.</p>
7	<p align="center">Artículo 2.2.4.6.24. Medidas de prevención y control, Párrafo 2</p>	<p>No se cuenta con un programa o plan de mantenimiento preventivo de instalaciones establecido.</p>

Es importante tener en cuenta las observaciones y aspectos a mejorar dados por el auditor interno para no generar no conformidades:

- Documentar la información de todos los proveedores que apoyan el SG-SST
- Revisar y mejorar los medios de comunicación del SG-SST a todos los trabajadores, contratistas y visitantes para lograr una mejor recordación e interiorización del sistema.
- Asegurar el apoyo gerencial en todos los procesos de la organización mediante los informes gerenciales, que propicien planes de acción con responsables y fechas de cumplimiento a corto plazo de acuerdo a los resultados del informe, con relación a los indicadores de gestión. .
- Continuar realizando simulacros de evacuación a punto de encuentro con el personal de la oficina.
- Realizar análisis de puestos para determinar discomfort térmico, mediciones higiénicas ocupacionales de puestos de trabajo que aseguren la calidad de vida laboral de todos los trabajadores en el área operativa.
- Asegurar que los reportes de actos y condiciones inseguras, reportadas por los trabajadores se les del trámite correspondiente, asegurando su cierre y mejoras,
- Establecer y documentar programa de motivación e incentivos para los trabajadores.
- Fortalecer competencias a los miembros del comité de convivencia que les permita cumplir con la Ley 1010 de 2006 y las Resoluciones 652 de 2012 y 1356 de 2012, las cuales establecen la conformación y funcionamiento de los comités de convivencia laboral en entidades públicas y privadas.

Por medio de la auditoría interna permite realizar una comparación detallada con el diagnóstico inicial en la empresa en donde se evidencia que se tiene 75% de implementación del SG-SST en el cual se encuentra organizado y cumple con las etapas del ciclo PHVA, teniendo en cuenta los aspectos a mejorar de las no conformidades presentadas para tener un 100% de implementación del SG-SST

10. PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Las acciones correctivas y preventivas representan las medidas tomadas frente a diferentes causas de una no conformidad potencial que afecta el desarrollo normal y óptimo del SG-SST frente a la empresa.

Estas acciones se derivan de la supervisión y evaluación de los resultados del SG-SST por medio de la auditoría interna y de la revisión por la alta dirección. En la empresa AAA LTDA se diseñó un formato de acciones correctivas y preventivas por el autor proyecto en compañía del responsable del SG-SST y la asesoría del consultor de SG-SST con el fin de analizar las causas de las no conformidades y generar un plan de acción apropiado de acuerdo al informe de auditoría, se diligencio el formato (Ver Anexo 28) el cual tiene la siguiente estructura:

10.1 FORMATO DE SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

El formato describe el tipo de acción y los datos de los hallazgos para identificar si es una no conformidad o una oportunidad de mejora y el requisito de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 que se está incumpliendo. Este formato es diligenciado por el responsable del SG-SST de igual manera es la persona encargada de realizar la ejecución de los planes de acción.

La descripción del hallazgo hace referencia a la no conformidad detectada en la auditoría interna la cual generara una acción correctiva (Ver imagen 8).

Imagen 8. Encabezado del formato de solicitud de acción correctiva, preventiva

 Agencia Aseguradora Automotriz Ltda.	SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS , PREVENTIVAS Y DE MEJORA	F09-SST AC-09
		Rev 00 Jun/2016
		Pag 1 de 1
Tipo de Acción: <input checked="" type="checkbox"/> Acción Correctiva <input type="checkbox"/> Acción Preventiva		
1. Datos de hallazgo		
Fecha de diligenciamiento: <u>11/10/2016</u> Clasificación del Hallazgo: <input checked="" type="checkbox"/> No Conformidad <input type="checkbox"/> Oportunidad de Mejora		
Fecha del Hallazgo: <u>30/06/2016</u> Nombre de quien identificó el hallazgo: <u>Luz Mary Robles</u> Cargo: <u>Auditor interno</u>		
Sede del hallazgo: <u>AAA LTDA</u> Proceso del Hallazgo: <u>AUDITORIA INTERNA</u>		
Norma Aplicable (deje en blanco si no la identifica): <u>Decreto 1072 de 2015</u> Numeral de la norma que incumple (deje en blanco si no lo conoce): <u>Artículo 2.2.4.6.5</u>		
1.1 Descripción del Hallazgo		
<p>Se evidencio desconocimiento a nivel general por parte de los trabajadores entrevistados como :Raúl Hernández y Jon Bastidas (Pasante de Sena) Rosalba Huertas (Auxiliar de aseo general) Joanna Rojas (Subgerente Comercial Bogotá) como representante de los trabajadores, contratistas Araly Sánchez (Asesor de cuenta Mapfre) y como miembros del Copasst Franklin Flores (Gerente Técnico) y Franklin Rodríguez (Subgerente General) en temas específicos como la Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.</p>		

10.2 ANÁLISIS CAUSAL

Es una metodología utilizada para realizar el análisis causal de una conformidad, en la cual se basa en aplicar 5 preguntas "¿por qué?" sucesivamente, hasta llegar a establecer la causa raíz del problema o situación con el fin de tomar las acciones pertinentes para llegar a una solución.

De acuerdo a la no conformidad y su análisis causal no es necesario responder los 5 interrogantes ya que se pueden presentar casos en donde se puede encontrar la causa raíz con menos preguntas (Ver imagen 9).

Imagen 9. Análisis causal de los hallazgos

2. Análisis de Causas : 5 POR QUE?
<p>A pesar que inicialmente se realizo una socialización de la política del SG-SST y del reglamento de higiene y seguridad industrial en el cual se reforzo en la induccion del SG-SST contando como evidencia las listas de asistencia del personal nuevo y antiguo así mismo en la publicación en la cartelera de la empresa.</p>
<p>Dado el cumplimiento del programa de inducción por parte del responsable del SG-SST , los trabajadores manifiestan no contar con el tiempo requerido para asistir a las inducciones que se programan cada trimestre contando con el concentimiento informado de los jefes inmediatos.</p>
<p>Al tener un indice de ausentismo en las capacitaciones por el personal se evidencia que en el transcurso de la capacitación el personal pide que se agilize debido a la carga laboral que se presentan en su momento teniendo en cuenta que al momento de aplicar la evaluación no se tiene la recepción esperada</p>

10.3 PLAN DE ACCIÓN

Una vez identificada la causa raíz del problema, el siguiente paso es elaborar un plan de acción, en el que se indiquen las actividades a desarrollar, el encargado de la ejecución de la acción será el responsable del SG-SST teniendo en cuenta las

fechas establecida en donde se espera que se pueda eliminar la causa del problema (Ver imagen 10)

Imagen 10. Plan de acción de los hallazgos

4. Plan de Acción que eliminará la(s) causa(s) raíz identificada(s) para que el hallazgo no vuelva a ocurrir:			
Actividad	Responsable (nombre y cargo)	Fecha de Finalización	Firma del Responsable
Revisar las fechas establecidas de las actividades de inducción en el cronograma del SG-SST con el fin de identificar la disponibilidad del personal con los jefes inmediatos.	Alexandra Hidalgo -Responsable del SG-SST, Gerente General, Jefes inmediatos.		
Establecer mecanismos de promoción y participación del personal en la asistencia a las capacitaciones	Alexandra Hidalgo -Responsable del SG-SST, Gerente General, Jefes inmediatos.		

10.4 RESULTADOS DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVA PROPUESTAS

Al realizar los planes de acciones correctivas y preventivas de las no conformidades detectadas en la auditoría interna se llevó a cabo una reunión con el Gerente General, el autor del proyecto y el responsable del SG-SST en donde se revisaron los resultados generados en la auditoría interna de las no conformidades y las acciones que se definieron con el fin de complementar el proceso de implementación del SG-SST.

11. ESTUDIO FINANCIERO

El siguiente estudio financiero pretende mostrar los gastos que implican la implementación del SG-SST de acuerdo a los requerimientos del Decreto 1072 de 2015 con el fin de evidenciar los posibles beneficios que obtendría la empresa ,realizando una mejora en la eficiencia de los procesos, logrando una mayor productividad y garantizando las condiciones de ambientes de trabajo seguro.

Para la ejecución del análisis financiero se estableció la comparación de dos ambientes en donde se identifica los costos de no calidad y los costos de calidad permitiendo apreciar la viabilidad de la implementación dentro de la empresa.

11.1 INVERSIÓN DEL PROYECTO

Para el desarrollo de la implementación del SG-SST se presentó un presupuesto inicial en el cual representan los diferentes rubros aplicados mostrando los costos totales de ser implementado el SG-SST y el porcentaje de rubros que representan una mayor inversión para la empresa como se evidencia en la Tabla 6 y el porcentaje de participación en el Grafico 3 y 4

Tabla 6. Costos de la implementación

INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
Numeral del Decreto 1072	Descripción de la actividad	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Sub Total	Total
Art 2.2.4.6.5 Política de SST	Capacitación de Inducción del SG-SST	2	Horas	\$75.000	\$150.000	\$ 200.000
	Papelería	N/A	N/A	\$ 20.000	\$50.000	
Art 2.2.4.6.11 Capacitación del SG-SST	Capacitaciones	8	Horas	\$90.000	\$720.000	\$720.000
Art 2.2.4.6.12 Documentación y control	Asesoría	4	Horas	\$75.000	\$300.000	\$1.650.000
	Elaboración , referenciación y revisión	120	Horas	\$10.000	\$1.200.000	
	Papelería	N/A	N/A	\$150.000	\$150.000	
Art.2.2.4.6.14 Comunicación	Asesoría para las comunicaciones internas	2	Horas	\$75.000	\$150.000	\$210.000
	Papelería	N/A	N/A	\$60.000	\$60.000	

Tabla 6. (Continuación)

INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
Numeral del Decreto 1072	Descripción de la actividad	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Sub Total	Total
Art .2.2.4.6.15 Identificación de peligros , valoración de riesgos y determinación de controles	Asesoría para la realización de procedimiento y formatos	2	Horas	\$75.000	\$150.000	\$540.000
	Toma de datos para el levantamiento de matrices	15	Horas	\$22.000	\$330.000	
	Papelería	N/A	N/A	\$60.000	\$60.000	
Art 2.2.4.6.17 Planificación del SG-SST	Asesoría para la realización de la matriz de requisitos legales	3	Horas	\$75.000	\$300.000	\$225.000
	Recursos, funciones , responsabilidades y rendición de cuentas	2	Horas	\$75.000	\$150.000	\$150.000
Art 2.2.4.6.18 Objetivos del SG-SST	Determinación de objetivos y programas	4	Horas	\$75.000	\$300.000	\$6.350.000
	Inversión para la realización de las actividades de los programas	N/A	N/A	\$6.050.000	\$6.050.000	

Tabla 6. (Continuación)

INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
Numeral del Decreto 1072	Descripción de la actividad	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Sub Total	Total
2.2.4.6.19 Indicadores del SG-SST	Asesoría	2	Horas	\$75.000	\$150.00	\$190.000
	Implementación de las medidas de seguimiento y medición	4	Horas	\$10.000	\$40.000	
Art 2.2.4.6.25 Preparación y respuesta ante emergencia	Asesoría	3	Horas	\$75.000	225.000	\$865.000
	Realización del plan de emergencia	4	Horas	\$10.000	\$40.0000	
	Capacitación brigada de emergencia	8	Horas	\$75.000	\$600.000	
Art 2.2.4.6.27 Adquisiciones	Elementos de EPP	N/A	N/A	\$550.000	\$550.000	1.020.000
	Señalización de áreas	N/A	N/A	\$200.000	\$200.000	
	Distintivos de brigada	N/A	N/A	\$100.000	\$100.000	
	Dotación de botiquín	N/A	N/A	\$170.000	\$170.000	

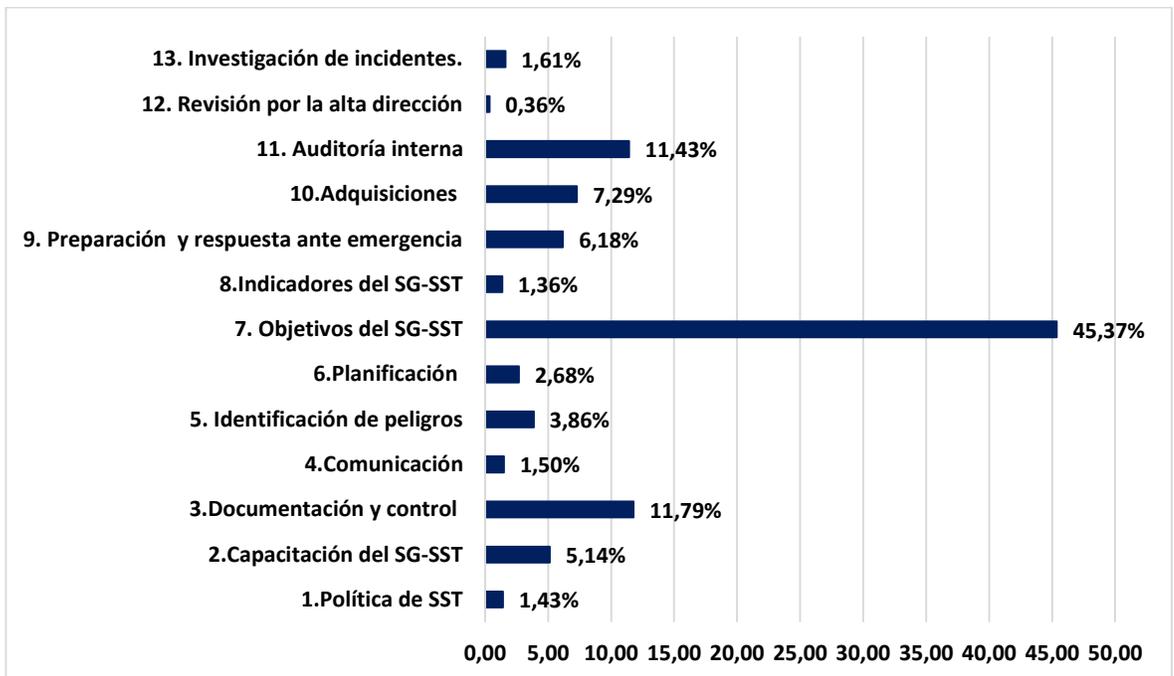
Tabla 6. (Continuación)

INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
Numeral del Decreto 1072	Descripción de la actividad	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Sub Total	Total
Art 2.2.4.5.29 Auditoría interna	Auditoría interna	8	Horas	187.500	1.500.000	1.600.000
	Recursos para la auditoría	N/A	N/A	\$100.000	100.000	
Art 2.2.4.6.31 Revisión por la alta dirección	Análisis de resultados y generación de planes de acción	5	Horas	\$10.000	\$50.000	\$50.000
Art 2.2.4.6.32 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Asesoría	3	Horas	\$186.733	\$560,2000	\$560.200
TOTAL DE LA INVERSIÓN						\$14.330.200

Grafico 3. Valor implementado por requisito



Grafico 4. Porcentaje de participación por requisito



11.2 COSTOS DE CALIDAD

Los costos de calidad son aquellos que la empresa debe tener en cuenta para la manutención del SG-SST de acuerdo a los requerimientos del Decreto 1072 de 2015; estos son los costos de prevención y los costos de evaluación.

Para la implementación de un SG-SST se deben tener en cuenta unos costos que deben afrontarse, sin embargo estos costos se dividen en: Costos de calidad y costos de no calidad.

Los costos de calidad son el resultado de la implementación y obtención de la calidad, mientras que los costos de no calidad son el resultado de fallas o ausencia de la calidad, no conformidades o no cumplimientos de los requerimientos del cliente.

De igual manera con el fin de hacer una proyección de los costos identificados en el año en que la empresa decidió realizar la implementación, se tomó como base el índice de precios al consumidor IPC como se observa en el Cuadro 22 y así analizar cómo será el comportamiento a futuro del proyecto. De acuerdo a lo anterior se obtuvieron los siguientes datos:

Cuadro 22. Proyección de IPC

Año	2016	2017	2018	2019	2020
Proyección IPC	6,50%	3,73%	3,10%	3,04%	3,00%

Fuente: Banco de Colombia

11.2.1 Costos de prevención. Es el costo que se invierte en todas las actividades y/o medidas que se efectúan con el fin de prevenir la ocurrencia de fallas, problemas y/o defectos en el diseño, implementación y manutención del SG-SST como se observa en la Tabla 7.

Tabla 7. Costos de prevención

COSTOS DE PREVENCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Capacitación del personal	\$1.700.000	\$1.810.500	\$1.878.031	\$1.926.250	\$1.995.112	\$2.054.966
Inspecciones preventivas	\$800.000	\$852.000	\$883.779	\$911.176	\$938.876	\$967.042
Implementación de programas del SG-SST	\$8.435.500	\$8.674.225	\$8.986.497	\$9.237.984	\$9.668.455	\$10.011,885
TOTAL DE COSTO DE PREVENCIÓN	\$10. 935.500	\$11.244.975	\$11,244,975	\$11.649.794	\$12.092.486	\$12.533.862

11.2.2 Costos de evaluación. Son aquellos costos en los que incurre la organización con el fin de ejercer un seguimiento al SG-SST como se evidencia en la Tabla 8.

Tabla 8.Costos de evaluación.

COSTOS DE EVALUACIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO 4	AÑO 5
Diagnóstico inicial	\$ 150.000,00	\$154.245,00	\$159.797,82	\$165.870,14	\$171.924,40	\$178.027,71
Auditoria interna	\$2.000.000,00	\$2.056.600,00	\$2.130.637,60	\$2.211.601,83	\$2.292.325,30	\$2.373.702,84
Auditoria de seguimiento	\$1.500.000,00	\$1.542.450,00	\$ 1.597.978,20	\$1.658.701,37	\$1.719.243,97	\$1.780.277,13
Revisiones gerenciales	\$1.800.000,00	1.850.940,00	1.917.573,84	\$1.990.441,65	\$2.063.092,77	\$2.136.332,56
TOTAL COSTOS DE EVALUACIÓN	\$5.450.000,00	\$5.604.235,00	\$5.805.987,46	\$ 6.026.614	\$6.246.586,43	\$6.468.340,25

11.2.3 Costos totales de calidad .Es el costo que se determina de la suma de los costos de prevención y los costos de evaluación, con los cuales la organización determina cuanto es el monto a invertir anualmente en el SG-SST para que su desarrollo se dé correctamente como se muestra en la Tabla 9

Tabla 9.Costos totales de calidad

COSTOS DE CALIDAD	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DE PREVENCIÓN	\$ 10.935.500	\$ 11.244.974	\$ 11.649.793	\$12.092.485	\$ 12.533.861	\$ 12.978.813
COSTOS DE EVACUACIÓN	\$ 5.450.000	\$ 5.604.235	\$ 5.805.987	\$ 6.026.614	\$ 6.246.586	\$ 6.468.340
TOTAL DE COSTOS DE CALIDAD	\$16.385.500	\$ 16.849.209	\$ 17.455.781	\$ 18.119.100	\$9.975.563	\$10.274.830

11.3 COSTOS DE NO CALIDAD

Los costos de no calidad son todos aquellos costos en los que la organización incurre por el no cumplimiento de requisitos del SG-SST requisitos legales.

Partiendo de estos costos se realiza la determinación de los costos de no calidad sin proyecto y los costos de no calidad con proyecto; teniendo en cuenta que los costos de no calidad sin proyecto aumentan de acuerdo al índice de precios al consumidor IPC, AAA LTDA como se observa en la Tabla 10.

Tabla 10. Costos de no calidad sin SG-SST

COSTOS DE NO CALIDAD SIN SG-SST	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO 4	AÑO 5
Incumplimiento legal frente al SG-SST	\$ 5.903.000	\$ 6.286.695	\$ 6.521.188	\$ 6.723.345	\$ 6.927.735	\$ 7.135.567
Accidente de trabajo	\$ 2.901.700	\$3.090.310	\$ 3.205.579	\$ 3.304.952	\$3.405.422	\$ 3.507.585
Falta de capacitación	\$ 2.500.000	\$ 2.662.500	\$ 2.761.811	\$ 2.847.427	\$ 2.933.989	\$ 3.022.008
falta de control documental	\$ 1.400.000	\$ 1.491.000	\$ 1.546.614	\$ 1.594.559	\$ 1.643.033	\$ 1.692.32
inadecuado uso de EPP	\$ 5.000.000	\$ 5.325.000	\$ 5.523.622	\$ 5.694.854	\$ 5.867.978	\$ 6.044.01
TOTAL COSTO DE NO CALIDAD SIN SG-SST	\$17.704.700	\$ 18.855.505	\$ 19.558.815	\$ 20.165.139	\$ 20.778.159	\$ 21.401.50

La determinación de los costos de no calidad con proyecto disminuirán anualmente un 6.5%; este dato según el pronóstico que la empresa estimo como disminución de gastos generales para el 2016.

Tabla 11. Costos de no calidad con SG-SST

COSTOS DE NO CALIDAD CON SG-SST	Año 0	año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incumplimiento legal frente al SG-SST	\$5.903.000	\$ 5.519.305	\$ 5.160.550	\$ 4.825.114	\$ 4.511.481	\$ 4.218.235
Accidente de trabajo	\$2.901.700	\$ 2.713.089	\$ 2.536.738	\$ 2.371.850	\$ 2.217.680	\$ 2.073.531
Falta de capacitación	\$2.500.000	\$ 2.337.500	\$ 2.185.562	\$ 2.043.500	\$ 1.910.673	\$ 1.786.479
falta de control documental	\$1.400.000	\$1.309.000	\$ 1.223.915	\$ 1.144.360	\$ 1.069.977	\$ 1.000.428
inadecuado uso de EPP	\$5.000.000	\$ 4.675.000	\$ 4.371.125	\$ 4.087.001	\$ 3.821.346	\$ 3.572.959
TOTAL COSTO DE NO CALIDAD CON SG-SST	\$17.704.700	\$16.553.894	\$ 15.477.891	\$ 14.471.828	\$ 13.531.15	\$ 12.651.634

11.4 PROYECCIÓN FLUJO DE CAJA

Con el fin de tomar una decisión de aceptar o rechazar el proyecto, se ejecuta un flujo de caja con el fin de evidenciar la rentabilidad que se obtiene con la inversión efectuada (Ver Anexo 29).

El flujo de caja nos permite evidenciar netamente los flujos de efectivo; esto quiere decir que no se tienen en cuenta las depreciaciones ni las amortizaciones.

11.4.1 Proyección de flujo de caja sin SG-SST. Para la elaboración del flujo de caja se tuvo como referencia el IPC con su proyección anual; teniendo en cuenta en este los costos de no calidad en que la organización incurre por la no prevención (Costos de no calidad).

11.4.2 Proyección de flujo de caja con SG-SST. Para la elaboración del flujo de caja con el SG-SST se tuvo como referencia de igual manera el IPC con su proyección anual; al mismo tiempo incluyendo los costos de calidad que se evidencian con la implementación y los costos de no calidad con la debida reducción estipulada AAA LTDA del (6,5% anual).

11.4.3 Costo de un accidente de trabajo en AAA LTDA. Con base en la información suministrada por la empresa en el año 2016 se presentó un 1 accidente de trabajo a causa de los diferentes riesgos que se encuentran expuestos los trabajadores de acuerdo a las condiciones de trabajo.

En el siguiente caso se pretende dar un ejemplo de los costos a los cuales la empresa incurre cuando se presenta un accidente de trabajo contando con la asesoría de la ARL Positiva, teniendo en cuenta que la actividad económica de la empresa de acuerdo a las funciones de sus trabajadores son netamente administrativas en donde estarán expuestos a los riesgos identificados en la matriz; en comparación con los riesgos a los que se encuentran expuestos los subgerentes comerciales de las diferentes ciudades de Colombia que deben realizar visitas a los diferentes concesionarios de la red Chevrolet en donde no se ha generado ningún accidente de trabajo hasta la fecha en donde la empresa se han establecido controles para mitigar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos.

El caso se presentó en mayo del presente año en las instalaciones de la AAA LTDA en donde el coordinador operativo se resbalo ocasionándole un golpe en su cabeza a causa de las condiciones locativas del piso deslizante.

A continuación se presentaran los gastos directos e indirectos que pueden generar un accidente de trabajo en las instalaciones de AAA LTDA, Ver Tabla 12 y 13

Tabla 12. Gastos directos de un accidente de trabajo

Variable	Aspectos de costos	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Valor de la pérdida de bienes Servicios médicos especializados Traslado asistencial Atención hospitalaria	Material	Recurso	1	\$5.870.000	5.870.000
	Profesional técnico asistencial	Tiempo, Recurso	10 minutos	\$250.000	\$250.000
	Viaje	Ambulancia	1	\$750.000	\$750.000
	Consulta	Consulta	1	\$350.000	\$350.000
	Medicinas y exámenes	Medicinas y exámenes	Requerido	\$400.000	\$400.000
Rehabilitación y seguimiento	Hospitalización	Días de hospitalización	1	\$6.000.000	\$4.000.000
	Materiales ortopédicos	Inmovilizadores	1	\$1.000.000	\$1.000.000
	Medicinas y exámenes	Requerido	1	\$500.000	\$500.000
Total					\$13.120.000

Tabla 13 Gastos indirectos de un accidente de trabajo

Variable	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Horas de trabajo perdidas	2 Horas	\$154.622	\$309,245
Días de incapacidad	9 días	\$95.933	\$863.397
Reemplazo	8 días	\$46.367	370.936
Total			1'543.578

El costo total que puede incurrir la empresa por un accidente de trabajo es de \$14.663.578

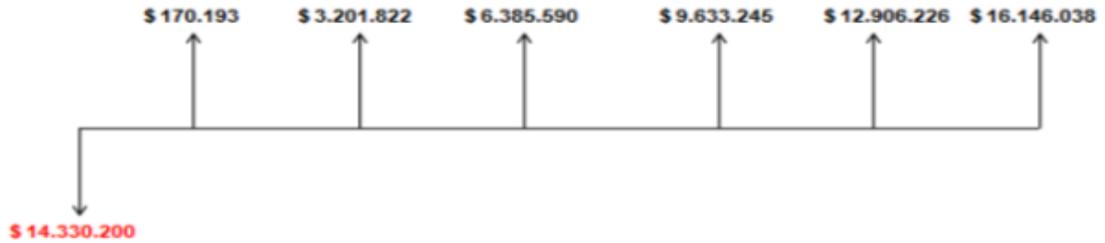
11.4.4 Flujo de caja diferencial. Con el fin de evidenciar el tiempo en que el proyecto genera una rentabilidad se ejecuta una comparación entre los dos flujos de caja ejecutados mediante la diferencia entre el flujo de caja con el proyecto y el flujo de caja sin el proyecto, para obtener un consolidado el cual nos permita hallar el valor presente neto VPN (Ver Tabla 14) I

Tabla 14. Flujo de caja diferencial

Flujo de Caja diferencial	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sin SG-SST	\$718.092.334	\$743.943.658	\$772.213.517	\$800.399.310	\$828.813.486	\$851.191.450
Con SG-SST	\$703.598.949	\$731.312.995	\$761.376.530	\$791.261.668	\$821.290.886	\$845.125.737
Ahorro	\$14.663.578	\$15.832.485	\$17.222.577	\$18.770.887	\$20.428.825	\$22.211.751
Diferencia	\$170.193,00	\$3.201.822,00	\$6.385.590,00	\$9.633.245,00	\$12.906.226	\$16.146.038

Este flujo de caja permite evidenciar que a partir del 2016 segundo año de la implementación del SG-SST, la inversión ejecutada empieza a generar una rentabilidad como se observa en el Grafico.5

Grafico 5. Flujo de Caja



11.5 INDICADORES FINANCIEROS.

Son aquellos que nos permiten evidenciar el comportamiento de una organización, ya sea de manera positiva (utilidades) o de manera negativa (perdidas) de manera cuantitativa.

11.5.1. Tasa de interés de oportunidad. La TIO es la rentabilidad mínima que se requiere para satisfacer la fuente de financiación; al ser un proyecto nuevo, la AAA LTDA establece que la TIO será del 14%.

11.5.2 Valor presente neto VPN. Permite determinar si el proyecto maximiza o minimiza la inversión en la que incurrió la empresa en la Tabla 15, este es la diferencia entre el valor actual de la inversión menos el valor actual de la recuperación de fondos.

Cabe resaltar que si:

- $VPN > 0$ El proyecto es viable
- $VPN = 0$ No existe una diferencia
- $VPN < 0$ el proyecto no es viable

Tabla 15.Cálculo de VPN

Periodos	0	1	2	3	4	5	6
Inversión	\$14.330.200						
Beneficio de la inversión VPN		\$170.193	\$3.201.822	\$6.385.590	\$9.6332.45	12.906.226	16.1460.38
VPN ingresos	\$48.443.114						
VPN egresos	\$14.330.200						

VPN= \$ 12.353.527

11.5.3 Tasa interna de retorno TIR. Esta es la que iguala el valor presente neto a cero; esta es conocida también como la tasa interna de rendimiento es decir que es el rendimiento que se genera en la empresa por su reinversión.

Hay que tener en cuenta que:

- TIR > TIO El proyecto debe ser aceptado
- TIR = TIO No existe diferencia
- TIR < TIO El proyecto no debe ser aceptado

Para el proyecto de implementación de un SG-SST se tiene que la TIR es del 31.6% y al tener considerada una tasa de interés de oportunidad del 15% se evidencia que la TIR es superior, lo que indica que el proyecto es rentable su aceptación debe ser aprobada.

11.6 RELACIÓN COSTO BENEFICIO.

La relación costo beneficio es aquella que toma los ingresos del valor presente neto y los egresos del valor presente neto para así determinar cuál es el beneficio por cada peso que fue invertido en el proyecto; que para el caso del proyecto de la implementación tenemos que:

$$VPN = \frac{VPN \text{ Ingresos } (\$48.443.114)}{VPN \text{ egresos } (14.330.200)} : 3,38\%$$

Para el caso del proyecto de la implementación de un SG-SST tenemos que la relación costos beneficio da como resultado 3.38; lo que nos indica que por cada peso invertido en el proyecto se recuperan 3.38 pesos.

12. CONCLUSIONES

- El diagnóstico desarrollado en la empresa teniendo en cuenta los requisitos del Decreto 1072 de 2015 se identificó un incumplimiento del 96% en donde se evidencio la falta de conocimiento a nivel general de la empresa en la implementación del SG-SST.
- La AAA LTDA cuenta con una política integral de Seguridad y Salud en el Trabajo la cual se encuentra firmada, aprobada y divulgada en un 100% del total de los colaboradores.
- Gracias a las modificaciones de los manuales de funciones se logró facilitar la asignación, documentación y comunicación de las responsabilidades específicas ante del SG-SST a todos los niveles jerárquicos en la organización
- Se realizó la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos de cada una de los puestos de trabajo de la empresa en el cual permite tomar las medidas de control necesarias para mitigar el impacto negativo sobre los riesgos altos como condiciones de seguridad público, riesgos biomecánico y riesgos psicosocial a los cuales están expuestos los trabajadores.
- La gestión de los programas de SST fomentan una cultura de prevención ante los accidentes y enfermedades laborales que se pueden presentar en los trabajadores de acuerdo a los riesgos a los cuales están expuesto, es por esto que la empresa asigna un rubro mayor de inversión con el fin de proporcionar herramientas en la cual la empresa pueda asegurar la continuidad y el cumplimiento del SG-SST.
- La documentación de la empresa está debidamente realizada e implementada, teniendo en cuenta que falta un aseguramiento de la documentación con respecto al control documental que se está manejando ya que suele perderse la información lo cual está atrasando los procesos
- El enfoque de la sensibilización y formación durante el desarrollo del cronograma del SG-SST fue la base del inicio del cambio de una cultura preventiva en temas como higiene postural, liderazgo, trabajo en equipo, y actividades de la semana de la salud entre otros temas relacionados, en el cual hace a los trabajadores más conscientes de la importancia del autocuidado y la conducta segura ante desarrollo de sus labores.

- Por medio de la propuesta de la distribución de espacios presentada en la empresa pretende mejorar las condiciones de los trabajadores brindando un espacio suficiente y adecuado para el desarrollo de las funciones.
- Los indicadores del SG-SST brindan información veraz para la medición y el seguimiento del sistema con el fin de poder generar un plan de acción que contribuyan con el mejoramiento continuo.
- En auditoría interna se evaluó el estado del SG-SST, evidenciando las fortalezas, debilidades y no conformidades como desconocimiento de la política del SG-SST, adquisiciones, revisión por la alta dirección, actualización de la matriz de requisitos legales, medidas de prevención y control en las cuales la empresa debe trabajar y aspectos a mejorar para determinar los planes de acción para el mantenimiento del SG-SST.
- En el estudio financiero se realizó proyectando el estado de resultados a 5 años sin la implementación y con implementación teniendo en cuenta el IPC, embargo el proyecto demostró su viabilidad por medio de la TIR del 31%.
- En el proceso de implementación con base en los requisitos del Decreto 1072 de 2015 mostró resultados importantes del manejo de los riesgos y en la prevención de una cultura organizacional la cual se convierte en aspectos de motivación para que la organización continúe con el proceso de mejora continua en el SG-SST.

13. RECOMENDACIONES

- Se recomienda seguir realizando el programa de inducción a los trabajadores debido a que no se tiene conocimiento a nivel general sobre temas relacionados con el SG-SST, por tal motivo es importante fortalecer este aspecto mediante correos institucionales mensuales en donde se evidencie una mayor recordación.
- Se sugiere contratar una persona que tengas los conocimientos necesarios en el SG-SST debido a que la persona que se encuentra en el cargo ocupa su tiempo desarrollando las funciones gerenciales dando prioridad a estas y afectando de forma negativa la continuidad del SG-SST .
- Se recomienda tener un aseguramiento de la documentación con respecto al control documental para evitar la pérdida de la información.
- Es necesario seguir desarrollando actividades, capacitaciones, jornadas sobre los programas del SG-SST con el objetivo de aumentar la conciencia del auto cuidado y prevención en los trabajadores para disminuir la tasa de accidentalidad y las enfermedades laborales
- Se debe implementar el plan de acción como resultado de las no conformidades presentadas en la auditoría interna con el propósito continuar con el proceso de mejora continua para llegar a tener un 100% de la implementación
- Es importante realizar el debido seguimiento y análisis a los indicadores del SG.SST en el cual se puede identificar la aplicación del sistema y las mejoras que deben tener para llegar a cumplir con los objetivos propuestos.

BIBLIOGRAFÍA

AYALA CÁCERES, Carlos Luis. Legislación en salud ocupacional y riesgos profesionales. Historia de la Salud Ocupacional. Edición 3. Bogotá: 2004. Página 6.

FONDO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS-FOPAE, Metodologías de análisis de riesgo, documento soporte. “Guía para elaborar planes de emergencia y contingencias”. Bogotá D.C., Marzo de 2012.

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Decreto 1072 de 2015. Por el cual se dictan las disposiciones para la implementación del sistema de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Bogotá D.C.: El Ministerio, 2014. 28 P.

COLOMBIA, MINISTERIO DE TRABAJO. Ley 1562 (11, Julio, 2012). Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional”, Bogotá D.C, El Ministerio, P3.

Robles Rodriguez. Laura Melissa. Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional con base en los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001:2007 en la empresa extra seguridad Ltda. Trabajo de Grado de Ingeniero Industrial. Bogotá D.C.: Fundación Universidad de América. Facultad de Ingenierías. 2016. 160 h.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN, Guía Técnica Colombiana GTC 45- “Guía para la identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional, Primera Actualización, Bogotá D.C. ICONTEC 2011.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN, Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 19011- “Directrices para la auditoría de los sistemas de Gestión”, Bogotá D.C.ICONTEC 2012.

-----Referencias Bibliográficas. Contenido, forma y Estructura. NTC 5613. Bogotá D.C: El instituto, 2008. 38 p.

-----Referencias Documentales para Fuentes de Información electrónicas. NTC 4490. Bogotá D.C: El instituto, 1998. 27 p.

-----Documentación, presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. NTC 1486. Bogotá D.C: El instituto, 2008. 26 p.

ANEXOS

ANEXO 1.
LISTA DE CHEQUEO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO CON BASE EN LOS REQUERIMIENTOS DEL DECRETO
1072 DE 2015

Nombre de la empresa: Agencia Aseguradora Automotriz Ltda Fecha: 15 de abril del 2016

Responsable del SG-SST: Alexandra Hidalgo Cargo: Responsable del SG-SST

A continuación se presenta una relación de los criterios a evaluar teniendo en cuenta:

0: No sabe

1: Conocimiento Verbal

2: Esta documentado

3: Esta documentado pero no implementado 4: Esta documentado y debidamente implementado

Requisito		0	1	2	3	4	Observaciones
POLÍTICA							
1.	¿Conoce usted la Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, fue socializada a los trabajadores?	x					La empresa no cuenta con un SG-SST vigente de acuerdo al tamaño y características de la empresa en el cual no está documentado y tampoco implementado
2	¿Los objetivos del SG-SST corresponden a las prioridades definidas para las condiciones de seguridad y salud en el trabajo?	x					No se cuenta con objetivos definidos que determinen el SG-SST
3	¿La alta dirección designó un responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), quien tiene funciones específicas y tiempo definido para cumplir tal tarea?		x				La alta dirección designo como responsable del SG-SST a la asistente de gerencia donde se realizó la debida comunicación verbal pero no se tiene establecido un documento acerca de la responsabilidad y funciones con respecto al SG-SST
ORGANIZACIÓN DEL SG-SST							
4	¿La empresa cuenta con la asignación de recursos físicos, humanos y financieros y de otra índole para la implementación del SG-SST?		x				Hay conocimiento de la alta gerencia de recursos para la debida implementación del SG-SST

Anexo 1. (Continuación)

	Requisito	0	1	2	3	4	Observaciones
5	¿Se evidencia el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, incluyendo estándares mínimos?	x					No se cuenta con una matriz de requisitos legales aplicable que determine el cumplimiento de los estándares mínimos según la legislación vigente
6	¿Conoce usted si la empresa tiene definido y escrito el método de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos?	x					La empresa no cuenta con un procedimiento donde se realice la identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos.
7	¿La empresa cuenta con un plan de trabajo anual para alcanzar los objetivos propuestos en el SG-SST, el cual identifica metas, responsabilidades?	x					No existe un plan de trabajo anual.
8	¿La empresa cuenta con la conformación del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo que garantice la participación de los trabajadores?	x					No se tiene establecido el comité paritario de SG-SST
9	¿Se tiene definido un programa de capacitación documentado y socializado al personal según lo acordado a la legislación vigente?			x			La empresa cuenta con un programa de capacitación donde se establece las actividades a ejecutar en el año pero no está debidamente documentado
10	¿Se conserva los documentos que soportan al SG-SST garantizando su protección contra daños, pérdidas o deterioro?	x					No se maneja un mecanismo para garantizar la protección de documentos del SG-SST
11	¿La empresa cuenta con mecanismos de para recibir, documentar, responder a comunicaciones internas y externas acerca del SG-SST?	x					La empresa no maneja mecanismos para recibir, documentar y responder a comunicaciones internas o externas.

Anexo 1. (Continuación)

Requisito	0	1	2	3	4	Observaciones	
PLANIFICACIÓN							
12	¿Se encuentra documentada y actualizada la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos?	x					No se cuenta con una matriz de identificación de peligros y evaluación de peligros
13	¿Se tienen identificación de las máquinas y/o equipos que se utilizan, así como las materias primas, insumos, productos finales e intermedios, subproductos y material de desecho?				x		La empresa cuenta con la identificación de máquinas y/o equipos que se utilizan; esta información se encuentra documentada pero no implementada
14	¿La empresa pone a disposición de los trabajadores los mecanismos para reportar las condiciones de trabajo peligrosas y sus condiciones de salud en relación con el trabajo?			x			La empresa no cuenta con la documentación para el reporte de actos y condiciones inseguras
15	La empresa cuenta con indicadores de estructura, proceso y resultado del SG-SST?	x					No se cuenta con indicadores de estructura, proceso y resultado
APLICACIÓN							
16	¿La empresa paga, conforme a la norma, los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales?					x	todos los trabajadores cuentan con su afiliación a la ARL y se cuenta con su debida documentación e implementación
17	¿La empresa cuenta con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, equipos y herramientas?				x		Se cuenta con documentación acerca del mantenimiento preventivo de equipos pero no se encuentra la implementación de un programa de mantenimiento

Anexo 1. (Continuación)

Requisito		0	1	2	3	4	Observaciones
18	¿La empresa cuenta con programas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con las condiciones de salud y trabajo?	x					La empresa no registra programas de vigilancia epidemiológica de acuerdo a las condiciones de salud y trabajo.
19	¿Hay un registro estadístico de los incidentes y de los accidentes, así como de las enfermedades laborales que ocurren, se analizan y difunden las conclusiones derivadas del estudio?			x			No existe registros estadísticos documentados de incidentes ,accidentes y enfermedades laborales
20	¿Hay un Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que incluye los procesos, los simulacros y los recursos necesarios para manejar los riesgos que se identificaron en el análisis de vulnerabilidad en todos los centros de trabajo?	x					La empresa no cuenta con un plan de prevención y preparación antes emergencia documentado
21	¿La empresa verifica el pago de la ARL de sus contratistas y se estipulan medidas que aplican en caso que este se incumpla?			x			La empresa tiene conocimiento de las ARL que manejan sus contratistas pero no está debidamente documentada
AUDITORIA							
22	¿La empresa maneja un procedimiento de auditoria el cual comprende la definición, alcance, periodicidad y presentación de informes?	x					En la empresa no registra un procedimiento de auditorías.
23	¿La alta dirección ha realizado revisión del SG-SST dando a conocer los resultados al COPASST y se han definido medidas de acciones preventivas, correctivas o de mejora?	x					La empresa no cuenta con la realización de auditorías en el cual la alta gerencia pueda definir acciones, preventivas o de mejora
24	¿Se investigan los incidentes y accidentes de trabajo según la normatividad vigente?			x			No se evidencia registro acerca de las investigaciones de accidentes e incidentes

Anexo 1. (Continuación)

Requisito		0	1	2	3	4	Observaciones
MEJORAMIENTO							
25	¿La empresa identifica las oportunidades de mejora del SG – SST?	x					La empresa no tiene identificado las oportunidades de mejora por que no se cuenta con un SG-SST establecido según el Decreto 1072 de 2015

**ANEXO 2.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN**

**ANEXO 3.
POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

ANEXO 4.
AVISO PUBLICITARIO PARA VISITANTES



Agencia Aseguradora Automotriz Ltda

AGENCIA A SEGUADORA AUTOMOTRIZ LTDA.

La Agencia Aseguradora Automotriz Ltda. es una compañía dedicada a brindar actividades de intermediación de seguros, tiene como razón fundamental velar por la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, para la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales de su capital humano.

Por lo tanto nos comprometemos con:



- Proteger la seguridad y Salud en el trabajo de todos los trabajadores mediante la mejora continua del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST.
- El desarrollo, protección y bienestar permanente de nuestro Recurso Humano brindando calidad de vida laboral, enmarcados en cumplimiento de objetivos y metas que conlleven a prevenir lesiones y/o enfermedades..
- La constante identificación de peligros, evaluación y control de Riesgos.
- El cumplimiento de la legislación, normas y reglamentación aplicable a las actividades desarrolladas y otros requisitos que se suscriba en pro de la seguridad, Salud en el trabajo.
- Contar con planes de respuesta ante emergencias para salvaguardar la seguridad y la salud de sus colaboradores.



CHEVROLET



1.CONDICIONES DE ACCESO PARA VISITANTES.

Para acceder de forma segura a las oficinas de AAA LTDA, el visitante ha de seguir las siguientes reglas y cumplir las medidas de seguridad:

- Todos los visitantes deben recibir la presente información, que será de obligada lectura antes de la visita y reconocer haber recibido la información de seguridad con antelación.
- Los visitantes se comprometen a seguir las condiciones de visita descritas.
- Proveer la lista de los visitantes con los datos de contacto de la persona .
- Los visitantes han de ir siempre acompañados por el responsable durante toda la vista.
- Prohibido fumar dentro de las oficinas
- Prohibido el ingreso de bebidas alcohólicas y sustancias alucinógenas
- Deposite los residuos en los lugares adecuados
- No se desplace en áreas diferentes a las solicitadas



SG-SST



2.EN CASO DE EMERGENCIA

- Seguir estrictamente las instrucciones del responsable de la visita.
- En caso de incendio, se avisará con una alarma sonora.
- Cierre bien , al salir, las ventanas y puertas (Sin llaves)
- De quedarse bloqueado por el humo, se intentará salir de la zona arrastrándose por el suelo, a ser posible respirando a través de un trapo humedecido.
- Una vez iniciada la evacuación, no retroceder a recoger objetos o buscar personas.
- salir sin entretenerse con serenidad y prontitud hasta el exterior del edificio, dirigirse al punto de reunión (indicado en el plano la esquina del centro comercial Atlantis) y esperar instrucciones por nuestros brigadistas

ANEXO 5.
**PRESENTACIÓN DE LA POLÍTICA Y OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. 2.2.4.6.5 – 2.2.4.6.6 Política de Seguridad y Salud en el trabajo (Por escrito)

- Hacer parte de las políticas de gestión
- Difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas
- Debe ser comunicada al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Con alcance sobre todos, sus centros de trabajo y todos sus trabajadores. (Contratistas y subcontratistas)
- Estar fechada y firmada por el representante legal de la empresa
- Ser revisada como mínimo una vez al año y actualizarse acorde a los cambios



OBJETIVOS Y METAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2016



Agencia Aseguradora Automotriz Ltda

OBJETIVOS EN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2016

OBJETIVO 5

- Reducir el nivel de riesgo psicosocial

OBJETIVO 6

- Verificar condiciones de trabajo mediante Inspecciones en los puestos de trabajo

OBJETIVO 7

- Identificar los actos y condiciones inseguras

OBJETIVO 8

- Asegurar el cumplimiento de requisitos legales aplicables a la organización



Agencia Aseguradora Automotriz Ltda

OBJETIVOS EN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2016

OBJETIVO 5

- Reducir el nivel de riesgo psicosocial

OBJETIVO 6

- Verificar condiciones de trabajo mediante Inspecciones en los puestos de trabajo

OBJETIVO 7

- Identificar los actos y condiciones inseguras

OBJETIVO 8

- Asegurar el cumplimiento de requisitos legales aplicables a la organización



Agencia Aseguradora Automotriz Ltda

GRACIAS

ANEXO 6.
LISTA DE ASISTENCIA DE LA DIVULGACIÓN DE LA POLÍTICA Y LOS
OBJETIVOS DEL SG-SST

**CONTROL DE ASISTENCIA
AGENCIA ASEGURADORA AUTOMOTRIZ LTDA**



Agencia Aseguradora Automotriz Ltda

Ciudad: Bogotá

Fecha: 22/04/2016

Tema(s): Divulgación de la política deL SG-SST

Expositor (es): Psicóloga Especialista de Seguridad y Salud en el trabajo

Intensidad horaria: 3 (H)

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	C.C.	CLIENTE	FIRMA
	Nubia Edith Ruiz M	52.421.541	AAA	<i>[Signature]</i>
2	Diana Leticia Guerra	80248043	AAA	<i>[Signature]</i>
3	Oscar Granados	80796709	Mopfre	Oscar G.
4	Daniel Cartblanco O.	80.850.034	AcaColpatra	<i>[Signature]</i>
5	Nancy Johanna Cortés Comacho	1.022959425	AAA	<i>[Signature]</i>
6	Tarcila Hurtado	52846868	AAA	<i>[Signature]</i>
7	Franklin RODRIGUEZ	8719549	AAA	<i>[Signature]</i>
8	Lizette Pamela M.	51910285	AAA	<i>[Signature]</i>
9	Rosalva Huertas Pedraza	52706921	AAA	Rosalva Huertas Pedraza
10	Alexandra Nidalep	53002367	AAA	<i>[Signature]</i>
11	Dolys Saiz	475818	AAA	<i>[Signature]</i>
12	Brian Jairo Guerrero Ruiz	16'934.320	AAA	<i>[Signature]</i>
13	Sandra Milena Correa Ramirez	43204015	AAA	Sandra Correa
14	Maria Gomez	79923215	AAA	Maria Gomez
15	Adriana Helena Calderon Martinez	51014.223251	AAA	<i>[Signature]</i>
16	Juan Sebastian Gomez Lopez	1022373382	AAA	<i>[Signature]</i>
17	Luz Adriana Horno S	52914621	AAA	Luz Adriana H.
18	Ricardo Carolina Salas	5302813	AAA	Ricardo Salas
19	Neel Rojas	52837531	AAA	Neel R.
20	Francisco Paris	79148762	AAA	<i>[Signature]</i>
21	FRANKLIN FLORES MONSIEU	19.394.307	AAA	<i>[Signature]</i>
22	Yomara Hernandez Vargas	52854915	AAA	<i>[Signature]</i>

**ANEXO 7.
MANUALES DE FUNCIONES**

ANEXO 8.
DESIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ALTA DIRECCIÓN

ANEXO 9.
RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO

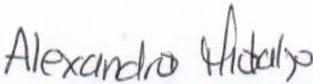
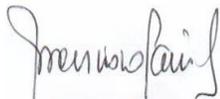
 Agencia Aseguradora Automotriz Ltda	FUNCIONES DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FC-SST-09
		REV 00 MAYO /2016
		Página 1 de 1

OBJETIVO DEL COMITÉ

- Vigilar que la promoción en Seguridad y Salud en el Trabajo se lleve a cabo en forma permanente para lograr el compromiso y la participación activa de todas las instancias de la organización

FUNCIONES PRINCIPALES

- Proponer y participar en actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, ambiente dirigidas a trabajadores, gerentes, aliados de la empresa.
- Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de medicina, higiene y seguridad industrial debe realizar la empresa de acuerdo con el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes; promover su divulgación.
- Identificar riesgos y reportar condiciones inseguras.
- Colaborar con funcionarios de entidades gubernamentales de salud en el trabajo en las actividades que estos adelanten en la empresa.
- Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su recurrencia.
- Participar activamente en el programa de inspecciones periódicas de seguridad en las diferentes áreas de la compañía.
- Participar en la implementación de planes de acción y de mejora.
- Servir como organismo de coordinación entre el empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relacionados con Seguridad y Salud en el Trabajo

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Autor Universidad de América	 Asistente de Gerencia	 Gerente General

**ANEXO 10.
ACTA DE CIERRE DE LAS VOTACIONES PARA ELECCIÓN DE LOS
INTEGRANTES DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**



MIEMBROS DEL COPASST 2016-2018

COPASST (COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO) es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Salud Laboral dentro de la empresa. Tiene la característica de estar conformado por igual número de representantes por parte de la administración e igual número de representantes por parte de los trabajadores, de allí su denominación de paritario.

FUNCIONES

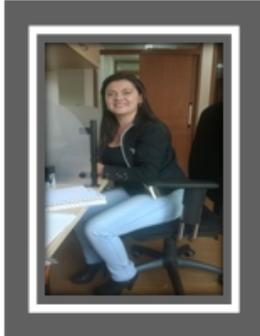
- Investigar las causas que afectan la salud de los trabajadores.
- Participar en actividades de capacitación en salud laboral.
- Colaborar en el análisis de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales e indicar las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia.
- Promover la elaboración de planes de trabajo, por parte del Comité al interior del Programa de Salud laboral, con el fin de hacer efectivo el tiempo disponible para el cumplimiento de sus funciones.
- Coordinar capacitación dirigida para el personal en general.
- Inspección y visita a puestos de trabajo
- Vigilancia sobre cumplimiento de normas y políticas de la compañía.



LÍNEAS DE COMUNICACIÓN COPASST

Comuníquese con los funcionarios del COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO, quienes estarán en procura de ofrecer apoyo en lo relacionado con factores de riesgo que puedan afectar su salud y bienestar en el trabajo. Ellos son sus representantes:

REPRESENTANTES POR PARTE DEL EMPLEADOR

	
<p align="center">PRESIDENTE DE COPASST</p> <p align="center">Alexandra Hidalgo</p> <p>Asistente de Gerencia Agencia Aseguradora Automotriz Ltda. Carrera 14 # 81 – 19 oficina 405 Tel: 756 01 17 ext. 107 Correo: asistentedegerencia@aaaltda.com</p>	<p align="center">SUPLENTE DE COPASST</p> <p align="center">Franklin Flórez</p> <p>Gerente Técnico Agencia Aseguradora Automotriz Ltda. Carrera 14 # 81 – 19 oficina 405 Tel: 756 01 17-3134550707 Correo: gerente_tecnico@aaaltda.com</p>
<p align="center">REPRESENTANTES POR PARTE DEL TRABAJADOR</p>	
	
<p align="center">PRINCIPAL DE COPASST</p> <p align="center">Mario Gómez</p> <p>Asesor operativo Agencia Aseguradora Automotriz Ltda. Carrera 14 # 81 – 19 oficina 405 Tel: 756 01 17 Correo: asesoroperativo@aaaltda.com</p>	<p align="center">SUPLENTE DE COPASST</p> <p align="center">Franklin Rodríguez</p> <p>Subgerente Comercial Agencia Aseguradora Automotriz Ltda. Carrera 14 # 81 – 19 oficina 405 Tel: 756 01 17 -3115003496 Correo: subgerentecomercial@aaaltda.com</p>

**ANEXO 11.
PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE
RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

**ANEXO 12.
MATRIZ DE IDENTIFICACION PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y
DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

**ANEXO 13.
PRIORIZACIÓN DE RIESGOS**

**ANEXO 14.
PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LESIONES
OSTEOMUSCULARES**

ANEXO 15.
PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

**ANEXO 16.
DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

ANEXO 17.
PRESENTACIÓN DE LA SENSILIZACIÓN EN EL DECRETO 1072

ANEXO 18.
LISTA DE ASISTENCIA DE LA SENSIBILIZACIÓN DEL DECRETO 1072

**CONTROL DE ASISTENCIA
AGENCIA ASEGURADORA AUTOMOTRIZ LTDA**



Ciudad: Bogotá D.C

Fecha: 11/05/2016

Tema(s): Sensibilización del SG-SST

Expositor (es): Consultor Luz Mary Robles

Intensidad horaria: 2 (H)

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	C.C.	CLIENTE	FIRMA
1	Johanna Cortés Camacho	1022954425	AAA	<i>[Signature]</i>
2	Giselle Alexandra Amayo Carrizal	53047338	AAA	Giselle Amayo
3	Brian Guerrero	1693432	AAA	<i>[Signature]</i>
4	Arcely Sanchez	39643059	Yapfe	<i>[Signature]</i>
5	Andrea Marcela Arboleda R	52846868	AAA	<i>[Signature]</i>
6	Paul Herrera Avila	7-067400-031	AAA	<i>[Signature]</i>
7	Daniel Castellano O	80850034	EQUIDAN	<i>[Signature]</i>
8	Diana Carolina Salas G.	53102813	AAA	Diana Salas
9	María A. Gómez E.	79923215	AAA	<i>[Signature]</i>
10	<i>[Signature]</i>			
11	Sandra M Correa R	43204013	AAA	Sandra Correa R
12	FRANKLIN FUENTES MORAÑO	19384317	AAA	<i>[Signature]</i>
13	Juanico B P	5183561	AAA	<i>[Signature]</i>
14	Adriana Ruiz	475878	AAA	<i>[Signature]</i>
15	Alexandra Nicksjö	53002357	AAA	<i>[Signature]</i>
16	FRANCISCO J. PARIS	79198762	AAA	<i>[Signature]</i>
17	FRANKLIN RODRIGUEZ	8719949	AAA	<i>[Signature]</i>
18	Nubia Edith Ruiz	52421511	AAA	<i>[Signature]</i>
19	John Bastidas	11019026623	AAA	<i>[Signature]</i>
20	Yamara Hernandez V	52854915	AAA	<i>[Signature]</i>
21	Rosalva Huertas Pedreros	52406921	AAA	Rosalva Huertas P
22	Lizette Pezuela H.	51910285	AAA	<i>[Signature]</i>

ANEXO 19.
PRESENTACIÓN DE LA INDUCCIÓN DEL SG-SSTS CON BASE EN EL
DECRETO 1072 DE 2015

ANEXO 20.
CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL SG-SST

ANEXO 21.
FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE UNA CAPACITACIÓN

ANEXO 22.
PLANO 01 ÁREA OPERATIVA

ANEXO 23.
PROPUESTA PLANO 01B ÁREA OPERATIVA

ANEXO 24.
PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

ANEXO 25.
CUADRO DE INDICADORES DEL SG-SST

ANEXO 26.
PLAN DE AUDITORÍA INTERNA

ANEXO 27.
INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

**ANEXO 28.
FORMATO DE SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y
DE MEJORA**

ANEXO 29.
FLUJO DE CAJA

	IPC	2,83%	3,60%	3,80%	3,65%	3,55%	2,70%
Flujo del SG-SST	Año 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas de contado del año	856.786.954	881.034.025	912.751.250	947.435.797	982.017.204	1.016.878.815	1.044.334.543
cobranza de clientes	15.504.987.439	15.943.778.584	16.517.754.613	17.145.429.288	17.771.237.457	18.402.116.387	18.898.973.529
Total ingresos	16.361.774.393	16.824.812.608	17.430.505.862	18.092.865.085	18.753.254.661	19.418.995.201	19.943.308.071
Pago a proveedores de bienes y servicios	10.406.610.245	10.701.117.315	11.086.357.538	11.507.639.125	11.927.667.953	12.351.100.165	12.684.579.870
Subtotal pago a proveedores de bienes y servicios	10.406.610.245	10.701.117.315	11.086.357.538	11.507.639.125	11.927.667.953	12.351.100.165	12.684.579.870
Gastos de operación		0	0	0	0	0	0
Gastos de producción	1.263.736.317	1.299.500.054,37	1.346.282.056	1.397.440.774	1.448.447.363	1.499.867.244	1.540.363.660
Gastos de ventas	949.834.016	976.714.318,95	1.011.876.034	1.050.327.324	1.088.664.271	1.127.311.853	1.157.749.273
Gastos de administración	247.386.713	254.387.757,18	263.545.716	273.560.454	283.545.410	293.611.272	301.538.777
Otros	41.635.500	40.457.960,00	39.529.962	-38.027.823	36.639.808	-35.339.095	34.384.939
Gastos de calidad	16.385.500	16.849.210	17.455.781	18.119.101	18.780.448	19.447.154	19.972.227
Gastos de no calidad	25.250.000	-24.535.425	-25.418.700	-26.384.611	-27.347.649	-28.318.491	-29.083.090
Subtotal gastos de operación	2.502.592.546	2.573.415.915	2.666.058.888	2.767.369.126	2.868.378.099	2.970.205.521	3.050.401.071
TOTAL PAGO A PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS	12.909.202.791	13.272.177.405	13.747.591.308	14.267.726.137	14.786.403.246	15.309.381.132	15.721.074.426
Pago por salario y prestaciones		0	0	0	0	0	0
Salarios y comisiones	824.732.321	848.072.246	878.602.847	911.989.755	945.277.381	978.834.728	1.005.263.265
Prestaciones legales	420.613.484	432.516.846	448.087.452	465.114.775	482.091.465	499.205.712	512.684.266
Subtotal salario y prestaciones	1.245.345.805	1.280.589.091	1.326.690.299	1.377.104.530	1.427.368.845	1.478.040.439	1.517.947.531
Pago de impuestos		0	0	0	0	0	0
IVA	956.734.654	983.810.245	1.019.227.414	1.057.958.055	1.096.573.524	1.135.501.884	1.166.160.435
Otros	630.467.890	648.310.131	671.649.296	697.171.969	722.618.746	748.271.712	768.475.048
total impuestos	1.587.202.544	1.632.120.376	1.690.876.710	1.755.130.024	1.819.192.270	1.883.773.596	1.934.635.483
Otros ingresos	76.478.976	78.643.331	81.474.491	84.570.522	87.657.346	90.769.181	93.219.949
Total Flujo netos de efectivo de la actividad de la opera	696.502.229	718.569.067	746.822.038	777.474.916	807.947.645	838.529.215	862.870.581
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		0	0	0	0	0	0
Inversión en activos fijos	-147.654.213	-151.832.827	-157.298.809	-163.276.164	-169.235.744	-175.243.613	-179.975.190
Efectivo para aplicar en actividad	548.848.016	564.380.415	584.698.110	606.916.638	629.069.095	651.401.048	668.988.876
Actividades de financiamiento		0	0	0	0	0	0
Financiamiento bancarios		0	0	0	0	0	0
Intereses pagados	43.346.708	44.573.420	46.178.063	47.932.829	49.682.378	51.446.102	52.835.147
Pago de préstamos	-		0	0	0	0	0
Diferencia en cambios	-79.451.494	-81.699.971	-84.641.170	-87.857.535	-91.064.335	-94.297.119	-96.843.141
Flujo netos de efectivos en actividades de financiamier	-36.104.786	-37.126.551	-38.463.107	-39.924.705	-41.381.957	-42.851.017	-44.007.994
Superavi deficit de efectivo	512.743.230	529.609.689	551.060.121	574.274.047	597.329.944	620.474.586	638.887.397
Saldo inicial en caja y bancos	169.200.876	173.989.261	180.252.874	187.102.483	193.931.724	200.816.300	206.238.340
Saldo final de caja y bancos	681.944.106	703.598.950	731.312.995	761.376.530	791.261.668	821.290.886	845.125.737

Anexo 29. (Continuación)

Flujo Sin SG-SST	Año 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas de contado del año	856.786.954	881.034.025	912.751.250	947.435.797	982.017.204	1.016.878.815	1.044.334.543
cobra de clientes	15.504.987.439	15.943.778.584	16.517.754.613	17.145.429.288	17.771.237.457	18.402.116.387	18.898.973.529
Total ingresos	16.361.774.393	16.824.812.608	17.430.505.862	18.092.865.085	18.753.254.661	19.418.995.201	19.943.308.071
Pago a proveedores de bienes y servicios	10.406.610.245	10.701.117.315	11.086.357.538	11.507.639.125	11.927.667.953	12.351.100.165	12.684.579.870
Subtotal pago a proveedores de bienes y servicios	10.406.610.245	10.701.117.315	11.086.357.538	11.507.639.125	11.927.667.953	12.351.100.165	12.684.579.870
Gastos de operación		0	0	0	0	0	0
Gastos de producción	1.263.736.317	1.299.500.054	1.346.282.056	1.397.440.774	1.448.447.363	1.499.867.244	1.540.363.660
Gastos de ventas	949.834.016	976.714.319	1.011.876.034	1.050.327.324	1.088.664.271	1.127.311.853	1.157.749.273
Gastos de administración	247.386.713	254.387.757	263.545.716	273.560.454	283.545.410	293.611.272	301.538.777
Otros	25.250.000	25.964.575	26.899.300	27.921.473	28.940.607	29.967.998	30.777.134
Gastos de calidad		0	0	0	0	0	0
Gastos de calidad	25.250.000	25.964.575	26.899.300	27.921.473	28.940.607	29.967.998	30.777.134
Subtotal gastos de operación	2.486.207.046	2.556.566.706	2.648.603.107	2.749.250.025	2.849.597.651	2.950.758.367	3.030.428.843
TOTAL PAGO A PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS	12.892.817.291	13.257.684.020	13.734.960.645	14.256.889.150	14.777.265.604	15.301.858.533	15.715.008.713
Pago por salario y prestaciones		0	0	0	0	0	0
Salarios y comisiones	824.732.321	848.072.246	878.602.847	911.989.755	945.277.381	978.834.728	1.005.263.265
Prestaciones legales	420.613.484	432.516.846	448.087.452	465.114.775	482.091.465	499.205.712	512.684.266
Subtotal salario y prestaciones	1.245.345.805	1.280.589.091	1.326.690.299	1.377.104.530	1.427.368.845	1.478.040.439	1.517.947.531
Pago de impuestos		0	0	0	0	0	0
IVA	956.734.654	983.810.245	1.019.227.414	1.057.958.055	1.096.573.524	1.135.501.884	1.166.160.435
Otros	630.467.890	648.310.131	671.649.296	697.171.969	722.618.746	748.271.712	768.475.048
total impuestos	1.587.202.544	1.632.120.376	1.690.876.710	1.755.130.024	1.819.192.270	1.883.773.596	1.934.635.483
Otros ingresos	76.478.976	78.643.331	81.474.491	84.570.522	87.657.346	90.769.181	93.219.949
Total Flujo netos de efectivo de la actividad de la oper	712.887.729	733.062.452	759.452.700	788.311.902	817.085.287	846.091.815	868.936.294
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		0	0	0	0	0	0
Inversión en activos fijos	-147.654.213	-151.832.827	-157.298.809	-163.276.164	-169.235.744	-175.243.613	-179.975.190
Efectivo para aplicar en actividad	565.233.516	581.229.624	602.153.891	625.035.739	647.849.543	670.848.202	688.961.103
Actividades de financiamiento		0	0	0	0	0	0
Financiamiento bancarios		0	0	0	0	0	0
Intereses pagados	43.346.708	44.573.420	46.178.063	47.932.829	49.682.378	51.446.102	52.835.147
Pago de préstamos	-						
Diferencia en cambios	-79.451.494	-81.699.971	-84.641.170	-87.857.535	-91.064.335	-94.297.119	-96.843.141
Flujo netos de efectivos en actividades de financiamier	-36.104.786	-37.126.551	-38.463.107	-39.924.705	-41.381.957	-42.851.017	-44.007.994
Superavit deficit de efectivo	529.128.730	544.103.073	563.690.784	585.111.033	606.467.586	627.997.185	644.953.109
Saldo inicial en caja y bancos	169.200.876	173.989.261	180.252.874	187.102.483	193.931.724	200.816.300	206.238.340
Saldo final de caja y bancos	698.329.606	718.092.334	743.943.658	772.213.517	800.399.310	828.813.486	851.191.450

 Fundación Universidad de América	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA	Código:
	PROCESO: GESTIÓN DE BIBLIOTECA	Versión 0
	Autorización para Publicación en el Repositorio Digital Institucional – Lumieres	Julio - 2016

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL LUMIERES

Yo **Angie Lizeth Rodríguez Ñungo** en calidad de titular de la obra Implementación de un **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con base en los requisitos del Decreto 1072 de 2015** en la empresa **Agencia Aseguradora Automotriz Ltda**, elaborada en el año 2016, autorizo al **Sistema de Bibliotecas de la Fundación Universidad América** para que incluya una copia, indexe y divulgue en el Repositorio Digital Institucional – Lumieres, la obra mencionada con el fin de facilitar los procesos de visibilidad e impacto de la misma, conforme a los derechos patrimoniales que me corresponde y que incluyen: la reproducción, comunicación pública, distribución al público, transformación, en conformidad con la normatividad vigente sobre derechos de autor y derechos conexos (Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, entre otras).

Al respecto como Autor manifesté conocer que:

- La autorización es de carácter no exclusiva y limitada, esto implica que la licencia tiene una vigencia, que no es perpetua y que el autor puede publicar o difundir su obra en cualquier otro medio, así como llevar a cabo cualquier tipo de acción sobre el documento.
- La autorización tendrá una vigencia de cinco años a partir del momento de la inclusión de la obra en el repositorio, prorrogable indefinidamente por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales del autor y podrá darse por terminada una vez el autor lo manifieste por escrito a la institución, con la salvedad de que la obra es difundida globalmente y cosechada por diferentes buscadores y/o repositorios en Internet, lo que no garantiza que la obra pueda ser retirada de manera inmediata de otros sistemas de información en los que se haya indexado, diferentes al Repositorio Digital Institucional – Lumieres de la Fundación Universidad América.
- La autorización de publicación comprende el formato original de la obra y todos los demás que se requiera, para su publicación en el repositorio. Igualmente, la autorización permite a la institución el cambio de soporte de la obra con fines de preservación (impreso, electrónico, digital, Internet, intranet, o cualquier otro formato conocido o por conocer).
- La autorización es gratuita y se renuncia a recibir cualquier remuneración por los usos de la obra, de acuerdo con la licencia establecida en esta autorización.
- Al firmar esta autorización, se manifiesta que la obra es original y no existe en ella ninguna violación a los derechos de autor de terceros. En caso de que el trabajo haya sido financiado por terceros, el o los autores asumen la responsabilidad del cumplimiento de los acuerdos establecidos sobre los derechos patrimoniales de la obra.
- Frente a cualquier reclamación por terceros, el o los autores serán los responsables. En ningún caso la responsabilidad será asumida por la Fundación Universidad de América.
- Con la autorización, la Universidad puede difundir la obra en índices, buscadores y otros sistemas de información que favorezcan su visibilidad.

Conforme a las condiciones anteriormente expuestas, como autor establezco las siguientes condiciones de uso de mi obra de acuerdo con la **licencia Creative Commons** que se señala a continuación:

 Fundación Universidad de América	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA	Código:
	PROCESO: GESTIÓN DE BIBLIOTECA	Versión 0
	Autorización para Publicación en el Repositorio Digital Institucional – Lumieres	Julio - 2016

	Atribución- no comercial- sin derivar: permite distribuir, sin fines comerciales, sin obras derivadas, con reconocimiento del autor.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Atribución – no comercial: permite distribuir, crear obras derivadas, sin fines comerciales con reconocimiento del autor.	<input type="checkbox"/>
	Atribución – no comercial – compartir igual: permite distribuir, modificar, crear obras derivadas, sin fines económicos, siempre y cuando las obras derivadas estén licenciadas de la misma forma.	<input type="checkbox"/>

Licencias completas: http://co.creativecommons.org/?page_id=13

Siempre y cuando se haga alusión de alguna parte o nota del trabajo, se debe tener en cuenta la correspondiente citación bibliográfica para darle crédito al trabajo y a su autor.

De igual forma como autor autorizo la consulta de los medios físicos del presente trabajo de grado así:

AUTORIZO	SI	NO
La consulta física (sólo en las instalaciones de la Biblioteca) del CD-ROM y/o impreso	X	
La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer para efectos de preservación	X	

Información Confidencial: este Trabajo de Grado contiene información privilegiada, estratégica o secreta o se ha pedido su confidencialidad por parte del tercero, sobre quien se desarrolló la investigación. En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta, tal situación con el fin de que se respete la restricción de acceso.	SI	NO
		X

Para constancia se firma el presente documento en Bogotá, a los 2 días del mes de Febrero del año 2017.

EL AUTOR:

Autor 1

Nombres	Apellidos
Angie Lizeth	Rodriguez Nungo
Documento de identificación No	Firma
CC. 1.030.632.910	

Nota: Incluya un apartado (copie y pegue el cuadro anterior), para los datos y la firma de cada uno de los autores de la obra.