

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA AUTOPISTA140 LTDA. DE ACUERDO
CON EL DECRETO 1072 DE 2015 CAPÍTULO 6, EL DECRETO 052 DE 2017 Y
LA RESOLUCIÓN 1111 DE 2017

ANA MARÍA TORRES BURBANO
DANIEL DAVID SANCHEZ CASAS

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C
2019

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA AUTOPISTA140 LTDA. DE ACUERDO
CON EL DECRETO 1072 DE 2015 CAPÍTULO 6, EL DECRETO 052 DE 2017 Y
LA RESOLUCIÓN 1111 DE 2017

ANA MARÍA TORRES BURBANO
DANIEL DAVID SANCHEZ CASAS

Proyecto integral de grado para optar el título de:
INGENIERO INDUSTRIAL

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C
2019

NOTA DE ACEPTACIÓN

Ing. GABRIEL COMBARIZA

Ing. JOHN ALVARO ROMERO

Bogotá D.C. Mayo de 2019

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector de Claustro

Dr. JAIME POSADA DÍAZ

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. LUIS JAIME POSADA GARCÍA-PEÑA

Vicerrectora Académica y de Postgrados

Ing. ANA JOSEFA HERRERA VARGAS

Decano de Facultades de Ingenierías

Ing. JULIO CÉSAR FUENTES ARISMENDI

Director Programa de Ingeniería Industrial

Ing. JULIO ANIBAL MORENO GALINDO

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.

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	19
INTRODUCCIÓN	21
1. DIAGNÓSTICO	22
1.1 OBJETIVO	22
1.2 ALCANCE	22
1.3 CRITERIOS	22
1.4 METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	22
1.4.1 Herramienta	25
1.4.2 Matriz DOFA	25
1.5 EJECUCIÓN	27
1.6 RESULTADOS DE DIAGNÓSTICO	27
2. MATRIZ LEGAL	29
3. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS	30
3.1 METODOLOGÍA	30
3.2 DESARROLLO Y ANÁLISIS	36
4. POLÍTICA Y OBJETIVOS BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL DECRETO	37
4.1 POLÍTICA	37
4.2 OBJETIVOS	38
5. PLAN DE MEJORAMIENTO	39
6. SENSIBILIZACIÓN DEL SG-SST	40
6.1 MÉTODO DE SENSIBILIZACIÓN	40
6.2 SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL	40

7. FORMACIÓN DEL SG-SST	41
7.1 MÉTODO DE FORMACIÓN DEL PERSONAL	41
7.2 EJECUCIÓN DE FORMACIÓN AL PERSONAL	41
7.3 MÉTODO DE EVALUACIÓN	41
8. PROCESOS	42
9. ESTRUCTURA DOCUMENTAL	44
9.1 ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SG-SST	44
9.1.1 Manual del SG-SST	45
9.1.2 Procedimientos	45
9.1.3 Fichas técnicas	45
9.1.4 Formatos	45
9.1.5 Registros	45
9.2 CONTROL DOCUMENTAL	46
9.3 PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	47
9.4 CONTROL Y SEGURIDAD DEL DOCUMENTO	47
9.5 REVISIÓN Y APROBACIÓN	47
9.6 CODIFICACIÓN	48
9.7 RESULTADO DE LOS DOCUMENTOS DEL SG-SST	49
10. INDICADORES DE GESTIÓN	50
11. IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST	54
11.1 RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN	58
11.2 RECURSOS HUMANOS	58
11.3 RECURSOS FÍSICOS	58
11.4 IMPLEMENTACIÓN	59
11.5 METODOLOGÍA	59
12. AUDITORIA INTERNA	60
12.1 ETAPAS DE UNA AUDITORÍA INTERNA	60
12.2 RESULTADOS DE LA AUDITORIA INTERNA	61

13. PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVO Y PREVENTIVO	67
14. ESTUDIO FINANCIERO	71
14.1 COSTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	71
14.2 COSTOS Y GASTOS ANUALES PARA MANTENER LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	73
14.3 SANCIONES RESOLUCIÓN 0312 DE 2019	74
15. CONCLUSIONES	75
16. RECOMENDACIONES	77
BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXO	88

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Resumen del diagnóstico	28
Tabla 2. Resumen porcentual del diagnóstico	28
Tabla 3. Resumen de la auditoria	62
Tabla 4. Resumen porcentual de la auditoria	62
Tabla 5. Cumplimiento y no cumplimiento de ítems Resolución 0312 de 2019	69
Tabla 6. Porcentaje de Cumplimiento y no cumplimiento de ítems Resolución 0312 de 2019	69
Tabla 7. Costos implementación del SG-SST	72
Tabla 8. Gastos anuales mantenimiento SG-SST	73
Tabla 9. Ingresos 2018	74

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Matriz DOFA	26
Cuadro 2. Plan de mejora	27
Cuadro 3. Identificación del tipo de peligro y fuente generadora	31
Cuadro 4. Descripción de los niveles de daño	32
Cuadro 5. Determinación del nivel de deficiencia	32
Cuadro 6. Determinación del nivel de exposición	33
Cuadro 7. Determinación del nivel de probabilidad	33
Cuadro 8. Significado de los diferentes niveles de probabilidad	34
Cuadro 9. Determinación del nivel de consecuencias	34
Cuadro 10. Determinación del nivel de riesgo	35
Cuadro 11. Significado del nivel de riesgo	35
Cuadro 12. Ejemplo de aceptabilidad del riesgo	36
Cuadro 13. Objetivos del SG-SST	38
Cuadro 14. Condiciones de documentos y registros, conservación y disposición final	46
Cuadro 15. Iniciales para documentos	48
Cuadro 16. Iniciales para procesos	48
Cuadro 17. Codificación documentos internos SG-SST	49
Cuadro 18. Indicadores de gestión	53
Cuadro 19. Fases para la implementación del SG-SST	54
Cuadro 20. Proceso de auditoría interna	63
Cuadro 21. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II o III	67

LISTA DE GRAFICOS

	pág.
Gráfico 1. Resumen del diagnóstico	28
Gráfico 2. Resumen de la auditoria	62
Gráfico 3. Porcentaje de Cumplimiento y no cumplimiento de ítems	
Resolución 0312 de 2019	70

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Organigrama AutoPisa140 Ltda.	23
Figura 2. Organigrama propuesto	24
Figura 3. Procesos generales	42
Figura 4. Flujograma de procesos	43
Figura 5. Jerarquía típica de la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad	44
Figura 6. Estructura documental del SG-SST en AutoPista140 Ltda.	45
Figura 7. Fases de adecuación y transición del SG-SST	56
Figura 8. Transición para la implementación del SG-SST	57
Figura 9. Implementación definitiva del SG-SST	57
Figura 10. Fases de auditoría	60

LISTA DE IMAGENES

	pág.
Imagen 1. Encabezado documentación de AutoPista140 Ltda.	47
Imagen 2. Final de manuales, formatos, procedimientos e instructivos	47
Imagen 3. Control de cambios documento SG-SST	47

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

	pág.
Fotografía 1. Sensibilización del SG-SST en la empresa AutoPista140 Ltda.	40

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Diagnóstico inicial AutoPista140 Ltda.	88
Anexo B. Matriz legal	89
Anexo C. Matriz de identificación de peligros y mitigación de riesgos	90
Anexo D. Política y objetivos bajo los lineamientos del decreto 1072 de 2015	91
Anexo E. Plan de mejoramiento	94
Anexo F. Presentación sensibilización del sg-sst	96
Anexo G. Folleto sensibilización del sg-sst	99
Anexo H. Lista de asistencia sensibilización del sg-sst	102
Anexo I. Presentación formación del sg-sst	104
Anexo J. Lista de asistencia formación del sg-sst	107
Anexo K. Evaluación formación sg-sst	109
Anexo L. Manual de procesos y procedimientos	111
Anexo M. Control de documentos y registros	117
Anexo N. Indicadores de gestión	119
Anexo O. Manual de funciones	120
Anexo P. Matriz de roles	131
Anexo Q. Acta de nombramiento	132
Anexo R. Formato acta de apertura para la auditoría	134
Anexo S. Lista de chequeo resolución 1111 de 2017	136
Anexo T. Proceso de auditoría	137
Anexo U. Informe auditoria	142
Anexo V. Formato acta de cierre para la auditoría	152
Anexo W. Matriz plan de acción correctivo y preventivo	154
Anexo X. Sanciones	155

GLOSARIO

A continuación, se definen los términos más utilizados en el desarrollo del presente proyecto de acuerdo al Decreto 1072 de 2015:

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. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

ACTO INSEGURO: todo acto que realiza un trabajador de manera insegura o inapropiada y que facilita la ocurrencia de un accidente de trabajo.

AUDITOR: persona que lleva a cabo una auditoria. (Decreto 1072 del 2015)

AUSENTISMO: se denomina al número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de los accidentes de trabajo o las enfermedades laborales.

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

PLANEAR. 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 del 2015)

CONDICIONES DE SALUD: son los factores de riesgo del ambiente social y del laboral, de las condiciones sociales y económicas derivadas de la forma de vinculación al proceso productivo que influyen en la salud del trabajador.

CONDICIONES DE TRABAJO: es el conjunto de características de la tarea, del entorno y de la organización del trabajo, las cuales interactúan produciendo alteraciones positivas o negativas y que, directa o indirectamente, influyen en la salud y la vida del trabajador.

CONFORMIDAD: cumplimiento de un requisito. (Decreto 1072 del 2015)

CORRECCIÓN: acción tomada para eliminar una No conformidad detectada. (Decreto 1072 del 2015)

ENFERMEDAD LABORAL: se considera enfermedad Laboral todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad laboral por el gobierno nacional.

FACTORES DE RIESGO: aquellas condiciones del ambiente, la tarea, los instrumentos, los materiales, la organización y el contenido del trabajo que encierran un daño potencial en la salud física o mental, o sobre la seguridad de las personas.

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

INCIDENTE: suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.

INSPECCIONES DE SEGURIDAD: es la detección de los riesgos mediante la observación detallada de las áreas o puestos de trabajo y debe incluir: instalaciones locativas, materias primas e insumos, almacenamientos, transporte, maquinaria y equipos, operaciones, condiciones ambientales, sistemas de control de emergencias, vías de evacuación y todas aquellas condiciones que puedan influir en la salud y seguridad de los trabajadores.

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO: técnica utilizada para el análisis de un accidente laboral, con el fin de conocer el desarrollo de los acontecimientos y determinar las causas y las medidas de control para evitar su repetición.

NORMAS DE SEGURIDAD: son las reglas que deben seguirse para evitar daños que puedan derivarse como consecuencia de la ejecución de un trabajo. Especifican o determinan detalladamente las instrucciones a seguir en la operación, manipulación de máquinas y herramientas.

PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO: metodología dinámica que permite la identificación, valoración y análisis de los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral, facilitando la intervención sobre los mismos.

PELIGRO: fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas o una combinación de estos.

PLAN DE EMERGENCIAS: conjunto de normas y procedimientos generales destinados a prevenir y a controlar en forma oportuna y adecuada, las situaciones de riesgo en una empresa.

RIESGO: combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición.

RIESGOS LABORALES: son riesgos laborales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y la enfermedad que haya sido catalogada como laboral por el Gobierno Nacional.

SALUD: es el completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o invalidez.

TRABAJO: es una actividad vital del hombre; capacidad no enajenable del ser humano caracterizada por ser una actividad social y racional, orientada a un fin y un medio de plena realización.

VALORACIÓN DE RIESGO: procedimiento mediante el cual se asigna valor matemático a un factor de riesgo. Expresa la severidad o peligrosidad a la que se somete el trabajador expuesto.

RESUMEN

El principal objetivo del presente trabajo es implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 “Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo” para la empresa AutoPista140 Ltda., con el fin de cumplir con lo establecido por la ley a través del ministerio de trabajo, acorde con las fechas establecidas en la Resolución 0312 de 2019, (derogó a la anterior Resolución 1111 de 2017), que indican la fecha límite para la puesta en marcha del sistema, además la empresa desea cuidar de sus trabajadores mitigando o eliminando los riesgos a los que estos se encuentran expuestos, mejorando el ambiente de trabajo y la seguridad laboral.

En el desarrollo del trabajo de grado se llevaron a cabo las diferentes actividades tendientes a cumplir con los objetivos presentados en el anteproyecto, este se estableció bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 como guía principal, junto con la Resolución 1111 de 2017, la cual da los parámetros a seguir desde el diagnóstico, hasta la auditoria interna; para los siguientes capítulos se toma como parámetro fundamental los lineamientos establecidos en la Resolución 0312 de 2019 en su capítulo 1 .

El proyecto se inició con un diagnóstico, el cual definió la situación que presentaba la empresa en materia de cumplimiento de los estándares mínimos presentes en la Resolución 1111 de 2017, luego se desarrolló la matriz legal, la cual permitió identificar las leyes, normas, y decretos, los cuales debe cumplir la empresa para su funcionamiento, después se desarrolló la matriz de identificación de peligros y mitigación de riesgos en la cual se estudiaron y valoraron los riesgos y peligros en materia de seguridad.

Se definieron los objetivos y la política para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos del decreto con el fin de garantizar el bienestar laboral, el cumplimiento en materia legal y el compromiso de la empresa; se realizó un plan de mejoramiento en el cual se definió con ayuda de un diagrama de Gantt la programación de las actividades necesarias para la implementación, en las cuales se contempló la sensibilización, la cual busco motivar e informar a los trabajadores sobre el proceso de implementación llevado a cabo, seguido por la formación en la cual se capacito y se evaluó al trabajador, luego se definieron los procesos que se llevan a cabo en la empresa en su actividad diaria. Se elaboró también una estructura documental para identificar, controlar y conservar la información en materia de seguridad; luego se definieron los indicadores de gestión que identificaron y evaluaron las oportunidades de mejora. Se explicaron las fases de la implementación, y se determinaron los recursos necesarios en estos procesos.

Se realizó una auditoria interna, la cual permitió establecer el grado de cumplimiento de la implementación en la empresa, el cual dio como resultado el

plan de acción correctivo y preventivo donde se definieron las actividades a realizar para eliminar las no conformidades; para finalizar se establecieron los costos de implementación, costos y gastos del mantenimiento del sistema, junto con las sanciones establecidas por la ley, al no implementar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Palabras clave: Implementación, gestión, riesgos, peligros, lineamientos, procesos.

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Trabajo en conjunto con el Gobierno de la República, se han comprometido al pasar de los años a mejorar las condiciones en materia de seguridad y salud, la implementación del SG-SST es de vital importancia para todas las empresas, ya que se busca identificar los peligros con el objetivo de mitigar o eliminar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, mediante controles específicos de seguridad y protocolos, evitando al máximo los accidentes de trabajo y enfermedades laborales; además mejorando el ambiente laboral y la confianza que los trabajadores y clientes tienen hacia la empresa, asegurando el cumplimiento de las exigencias legales vigentes.

Retomando lo anterior se propone a la empresa AutoPista140 Ltda., un proyecto de implementación del SG-SST, con el fin de cumplir los requerimientos establecidos en la Resolución 1111 de 2017 (derogada por la Resolución 0312 de 2019) y el Decreto 1072 de 2015 en su capítulo número 6, todo esto en compañía de la Alta dirección y los trabajadores.

1. DIAGNÓSTICO

Investigar y analizar la situación actual de la empresa AutoPista140 Ltda., en materia de seguridad y la influencia del sector en el que la empresa desarrolla las actividades.

A continuación, se presentan las herramientas para el desarrollo de este análisis.

1.1 OBJETIVO

Verificar los requisitos del SG-SST que cumple la empresa de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 capítulo 6, el Decreto 052 de 2017 y Resolución 1111 de 2017 (derogada por la Resolución 0312 de 2019).

1.2 ALCANCE

Se aplica a todos los procesos y niveles de AutoPista140 Ltda.

1.3 CRITERIOS

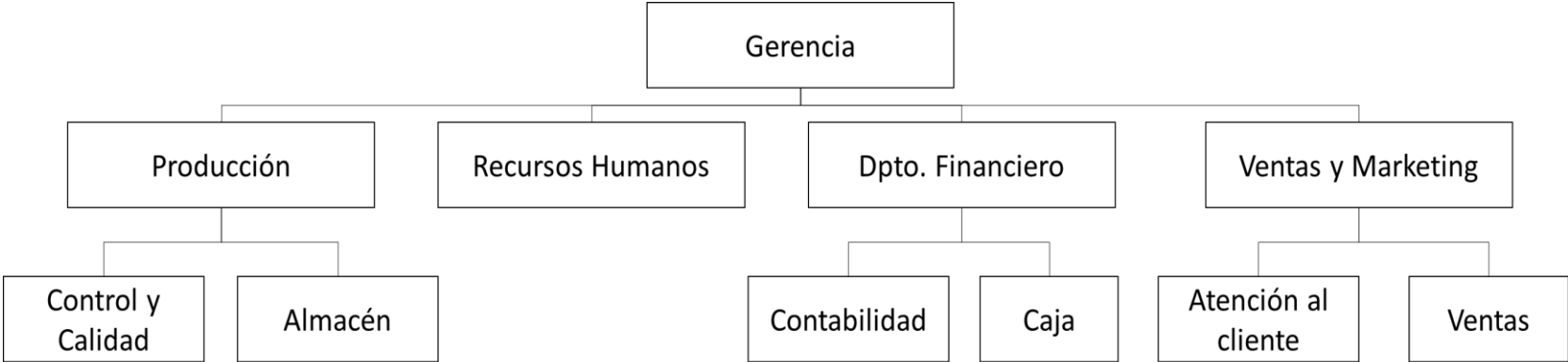
- Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015.
- Decreto 052 del 12 de enero de 2017.
- Resolución 1111 del 27 marzo de 2017.

1.4 METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

Se recopiló información a través de una entrevista con la gerente de la empresa AutoPista140 Ltda., a través de esta se da a conocer la situación actual de la empresa en materia de seguridad, y el panorama que presenta el sector.

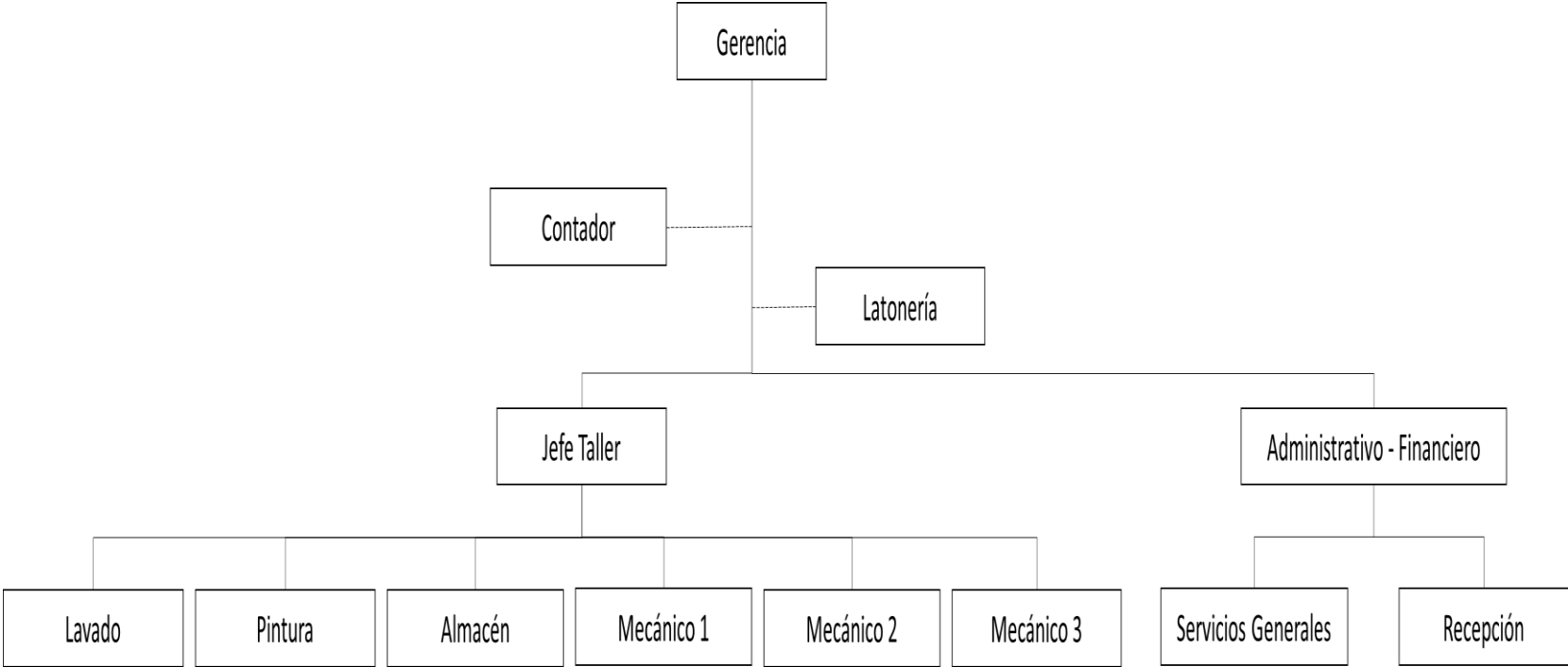
Durante la charla con la gerente, se dio a conocer el organigrama actual con el que cuenta la empresa (Ver Figura 1); al mirar el organigrama los autores se dieron cuenta de que existían ciertas falencias en este, por esta razón se propone el siguiente (Ver Figura 2), ya que se ajusta a lo que realmente presenta la empresa.

Figura 1. Organigrama AutoPisa140 Ltda.



Fuente: AutoPista140 Ltda.

Figura 2. Organigrama propuesto



Fuente: elaboración propia

1.4.1 Herramienta. Por medio de una entrevista realizada a la gerente de AutoPista140 Ltda., utilizando la matriz que contiene los estándares mínimos establecidos en la Resolución 1111 de 2017 (Ver Anexo A), como una lista de chequeo, se evaluó el cumplimiento de criterios en materia de seguridad, evidenciando el estado y grado de desarrollo que presenta el SG-SST en la organización.

1.4.2 Matriz DOFA. Se realizó la matriz DOFA con el objetivo de analizar los factores externos (oportunidades y amenazas), y los factores internos (fortalezas y debilidades) que presenta la empresa AutoPista140 Ltda., y el sector en el SG-SST con el fin de brindar lineamientos estratégicos. (Ver Cuadro 1)

Cuadro 1. Matriz DOFA

	Fortalezas	Debilidades
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento y experiencia en el sector. 2. Excelente comunicación y complementación entre todas las áreas. 3. Mantenimiento responsable de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No cuenta con un SG-SST implementado. 2. No se tiene un encargado del SG-SST. 3. No existe un registro de accidentes de trabajo, incidentes de trabajo, enfermedad común y enfermedad profesional. 4. Los operarios no tienen capacitación alguna referente al SG-SST y desconocen lo que es, para lo que sirve y los cambios que trae consigo.
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación del SG-SST. 2. Capacitación por parte del SENA a toda la empresa sobre el SG-SST. 3. Generar bienestar y seguridad en todas las áreas de la empresa. 4. Apoyo por parte de las directivas para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. (F1, O4) Se cuenta con el compromiso de las directivas de la empresa, y con un amplio conocimiento y experiencia en el sector para implementar correctamente el SG-SST en un corto espacio de tiempo. 2. (F2, O1) La implementación se hace más fácil, en menor tiempo y con mejores resultados. 3. (F2, O2) Capacitación exitosa y con excelentes resultados para el beneficio de todos. 4. (F3, O3) Reducen significativamente los riesgos inherentes al descuido y falta de mantenimiento, generando seguridad en el trabajador cuando desempeña su actividad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. (D1, O1) Se elimina la debilidad junto con todos los problemas legales que trae consigo el no tener un SG-SST correctamente implementado. 2. (D2, O1) Como lo requiere la implementación del SG-SST se debe contratar un encargado del sistema el cual cumpla los requerimientos que aparecen en la Resolución 0312 de 2019. 3. (D3, O1) La implementación del SG-SST trae consigo la creación de un registro de accidentes de trabajo, incidentes de trabajo, enfermedad común y enfermedad profesional. 4. (D4, O2) Con la correcta capacitación al personal sobre el SG-SST se resuelven todas las dudas sobre el tema, además de comprometer al personal con la implementación ya que es un beneficio para todas las partes.
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Incumplimiento marco legal. 2. Multa o cierre de la empresa al no implementar el SG-SST. 3. Ventaja competitiva de otras empresas al contar con un SG-SST implementado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. (F1, A1) Gracias a la ventaja que da la experiencia y el conocimiento del sector, se debe establecer rápidamente lo que no se cumple en el marco legal y solucionarlo. 2. (F3, O2) El contar con un mantenimiento responsable de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas, reduce significativamente el riesgo de accidentalidad y enfermedad laboral. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. (D1, A1) Al no contar con el SG-SST implementado se incurre en el incumplimiento del decreto 1072 de 2015, y la resolución 0312 de 2019, se debe implementar el sistema antes del 2020. 2. (D1, A3) Si la empresa no implementa el SG-SST antes de las fechas establecidas, se incurrirán en multas y/o en el cierre definitivo, razón por la cual debe empezar cuanto antes la implementación. 3. (D2, A1) Se debe contratar un encargado del SG-SST para no incumplir lo establecido en la Resolución 0312 de 2019. 5. (D3, A1) Se tiene que crear y llevar un registro de accidentes de trabajo, incidentes de trabajo, enfermedad común y enfermedad profesional, para no incurrir en incumplimientos legales.

Fuente: elaboración propia

1.5 EJECUCIÓN

Se utilizó la herramienta lista de chequeo que contiene los estándares mínimos establecidos en la Resolución 1111 de 2017; bajo el ciclo PHVA. En cada una de las etapas se evidenció algunos de los aspectos más importantes para la implementación del SG-SST, a los cuales se les dio una calificación de cumplimiento total, el no cumplimiento o no aplica, para así poder plantear acciones de mejora en los aspectos que se encuentren en un nivel de no cumplimiento. (Ver Anexo A)

1.6 RESULTADOS DE DIAGNÓSTICO

La Resolución 1111 de 2017 establece una tabla de calificación y valoración de los estándares mínimos del SG-SST, de acuerdo a los resultados obtenidos en el diagnóstico. (Ver Cuadro 2)

Cuadro 2. Plan de mejora

Criterio	Valoración	Acción
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	CRÍTICO	1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato. 2. Enviar a la respectiva administradora de riesgos laborales a la que se encuentre afiliada la empresa o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de estándares Mínimos. 3. Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del trabajo.
Si el puntaje obtenido está entre el 61 y 85%	MODERADAMENTE ACEPTABLE	1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento. 2. Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. 3. Plan de visita por parte del Ministerio del trabajo.
Si el puntaje obtenido es mayor o igual al 86%	ACEPTABLE	1. Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras detectadas.

Fuente: COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.7-8. [Consultado: 12 noviembre 2018]. Disponible en: https://www.serviciocivil.gov.co/sites/default/files/dascd/ESTANDARES_MINIMOS_RESOLUCION%20_1111.xlsx

En la Tabla 1., se muestra el número de criterios que cumple, criterios que no cumple y criterios que no aplican para la empresa AutoPista140 Ltda., de acuerdo a los requisitos de la Resolución 1111 de 2017; se realizó otra tabla con su respectivo porcentaje. (Ver Tabla 2)

Tabla 1. Resumen del diagnóstico

Criterio	Cumple Totalmente	No cumple	No aplica	Número de preguntas
1. Planear	1	21	1	22
2. Hacer	5	25	0	30
3. Verificar	0	4	0	4
4. Actuar	2	4	0	4
Total	6	54	1	60

Fuente: elaboración propia

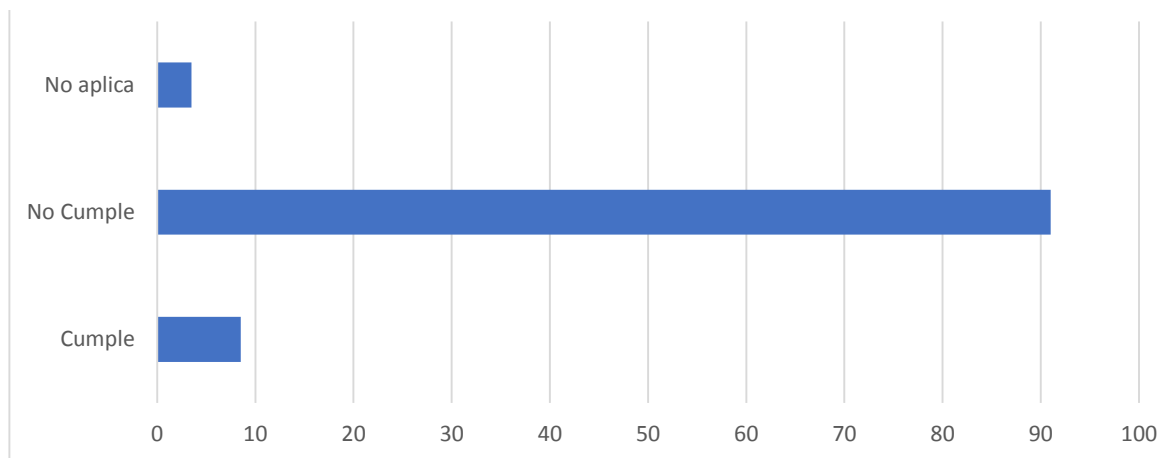
Tabla 2. Resumen porcentual del diagnóstico

Estado del criterio	Cantidad	Calificación
Cumple	6	8,5%
No cumple	54	91%
No aplica	1	0,5%
Total	60	100%

Fuente: elaboración propia

La empresa cumple con 6 ítems equivalentes al 8,5% de los criterios establecidos; lo cual evidencia el estado crítico en el que se encuentra la empresa, por esta razón se debe establecer un plan de mejora con el fin de llevar a la empresa a un estado aceptable. (Ver Gráfica 1)

Gráfico 1. Resumen del diagnóstico



Fuente: elaboración propia

2. MATRIZ LEGAL

Si bien lo define el Decreto 1072 de 2015 como: *“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 SG-SST, el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables”*. (Artículo 2.2.4.6.2).

Actualmente AutoPista140 Ltda., no cuenta con la existencia de esta, por tal razón los autores desarrollaron la matriz legal, investigando leyes, normas y decretos aplicables a la empresa. No existe una guía que determine el formato de la matriz; el responsable del SG-SST es quién realiza las adaptaciones o modificaciones exigidas por la ley.

El documento que utilizaron los autores para la elaboración y adecuación de la matriz legal para la empresa AutoPista140 Ltda., es el modelo sugerido por el SENA. (Ver Anexo B)

3. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

Para la realización de esta matriz se basó en la Guía Técnica Colombiana GTC-45 de 2012 “Guía para la identificación de peligros y la valoración de los riesgos en salud ocupacional”, la cual da los parámetros para la evaluación y valoración del riesgo, con el fin de controlar, minimizar o eliminar los riesgos asociados a la actividad económica de la empresa.

3.1 METODOLOGÍA

Para realizar la identificación de riesgos y peligros en AutoPista140 Ltda., se pidió a la empresa información sobre los procesos y actividades que se desarrollan, si estos son rutinarios o no; a su vez se conoció que en la empresa nunca ha ocurrido ningún accidente de trabajo.

Se llevó a cabo la elaboración de la matriz, basada en el formato que propone la GTC-45 con el fin de evaluar cada proceso en las distintas áreas de la empresa para lograr identificar el riesgo y valorar el peligro de cada una de estas. (Ver Cuadro 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11, 12)

Cuadro 3. Identificación del tipo de peligro y fuente generadora

	Clasificación						
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*
Descripción	Virus	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Polvos orgánicos e inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Postura (prologada mantenida, forzada, anti gravitacionales)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
	Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
	Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Movimiento repetitivo	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Vendaval
	Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
	Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)		Accidentes de tránsito	Derrumbe
	Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)		Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
	Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infrarroja)	Material particulado			Trabajo en Alturas	
	Fluidos o excrementos					Espacios Confinados	

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.19. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en: <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Cuadro 4. Descripción de los niveles de daño

Categoría del daño	Daño leve	Daño moderado	Daño extremo
Salud	Molestias e irritación (ejemplo: Dolor de cabeza); Enfermedad temporal que produce malestar (Ejemplo: Diarrea)	Enfermedades que causan incapacidad temporal. Ejemplo: pérdida parcial de la audición; dermatitis; asma; desordenes de las extremidades superiores.	Enfermedades agudas o crónicas; que generan incapacidad permanente parcial, invalidez o muerte.
Seguridad	Lesiones superficiales; heridas de poca profundidad, contusiones; irritaciones del ojo por material particulado.	Laceraciones; heridas profundas; quemaduras de primer grado; conmoción cerebral; esguinces graves; fracturas de huesos cortos.	Lesiones que generen amputaciones; fracturas de huesos largos; trauma craneo encefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; alteraciones severas de mano, de columna vertebral con compromiso de la medula espinal, oculares que comprometan el campo visual; disminuyan la capacidad auditiva.

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.11. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en: <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Cuadro 5. Determinación del nivel de deficiencia

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), 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 consecuencias poco significativa(s) 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 consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase tabla 8.

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.13. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en: <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Cuadro 6. 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 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: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.13. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en: <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Cuadro 7. Determinación del nivel de probabilidad

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: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.13. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en: <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Cuadro 8. 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 bien 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: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.14. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en: <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Cuadro 9. Determinación del nivel de consecuencias

Nivel de Consecuencias	NC	Significado
		Daños Personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.14. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en: <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Cuadro 10. 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: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.14. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en: <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Cuadro 11. Significado del nivel de riesgo

Nivel de Riesgo y de intervención	Valor de NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.14. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en: <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Cuadro 12. Ejemplo de aceptabilidad del riesgo

Nivel de Riesgo	Significado Explicación	
I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Mejorable	Mejorar el control existente
IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.15. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en: <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

3.2 DESARROLLO Y ANÁLISIS

Una vez realizada la socialización de la matriz con la gerencia y hechas las respectivas correcciones; se aprobó por la gerencia con el fin de ser divulgada a todo el personal.

Se dieron las recomendaciones pertinentes para actividades identificadas como No aceptable o aceptable con control específico para la empresa, con el objetivo de que esta tome medidas de intervención y mitigue los niveles de riesgo presentes.

Teniendo en cuenta los anteriores cuadros, tomados todos de la norma GTC-45 de 2012. Se evaluó cada uno de los procesos que se realizan en la empresa AutoPista140 Ltda., arrojando que un 67% de las actividades son de riesgo nivel II, 32% de nivel III y un 2% de nivel I. (Ver Anexo C)

Se deja en claro que la matriz se deberá actualizar periódicamente si se llegara a dar alguno de los siguientes aspectos:

- Nuevos peligros.
- Responder a cambios de la organización; por ejemplo, un nuevo servicio que se ofrezca en la empresa.
- Cambios en la legislación.
- Si los controles para el riesgo son ineficaces e insuficientes.

4. POLÍTICA Y OBJETIVOS BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL DECRETO

Después de realizar el diagnóstico a la empresa AutoPista140 Ltda., se evidenció la falta de una política de Seguridad y Salud en el Trabajo; la cual en el Decreto 1072 de 2015 deja muy en claro que no es un simple requisito formal si no; un elemento que da sentido y dirección a la implementación del sistema.

Por lo tanto, es necesario garantizar que toda la organización se involucre y se comprometa con el cumplimiento de la normatividad legal vigente, considerando trabajadores, contratistas, subcontratistas comprometidos por el bienestar laboral.

4.1 POLÍTICA

AutoPista140 Ltda., empresa comprometida a prestar el mejor servicio de mantenimiento automotriz multimarca, velará por la prevención de los accidentes de trabajo, las enfermedades originadas en este; así como contribuir al bienestar físico y mental de sus trabajadores, contratistas y subcontratistas en las diferentes áreas de trabajo.

- Divulgar y capacitar a todos los niveles de la organización la política de seguridad y salud en el trabajo.
- Definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora del SG-SST.
- Cumplir con la norma de Prevención de Riesgos Laborales e informar a los trabajadores sobre los riesgos a los cuales están sometidos y sus medidas correspondientes.
- Mantener las instalaciones y la maquinaria en buen estado; establecer procesos que de tal forma salvaguarde las personas, la propiedad y el medio ambiente.
- Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) como en la empresa.

La política fue revisada y aprobada por la Alta Dirección. (Ver Anexo D)

4.2 OBJETIVOS

Después de establecer la Política del SG-SST se establecen los objetivos de la misma con sus correspondientes indicadores y metas. (Ver Cuadro 13)

Cuadro 13. Objetivos del SG-SST

POLITICA Y OBJETIVOS BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL DECRETO					
Nombre de la Entidad: Autopista140 Ltda				Número de trabajadores directos: 6	
Nit de la Entidad: 900018910-1				Número de trabajadores contratistas: 4	
Realizado por: Ana María Torres Burbano - Daniel Sanchez Casas				Fecha de realización: diciembre 2018	
Objetivo	Meta %	Indicador	Formula	Frecuencia Reporte	Responsable
Divulgar y capacitar a todos los niveles de la organización la política de seguridad y salud en el trabajo.	100%	Cobertura capacitación personal	$\left(\frac{\# \text{ de trabajadores que asistieron}}{\# \text{ total trabajadores}}\right) * 100$	Mensual	Gerente
Definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora del SG-SST.	100%	Disponibilidad recurso humano	$\left(\frac{\text{Tiempo de operación SST en el periodo}}{\text{Tiempo disponible en el SST}}\right) * 100$	Mensual	Gerente
		Disponibilidad recurso financiero	$\left(\frac{\text{Recursos ejecutados}}{\text{Recursos programados}}\right) * 100$	Mensual	Gerente
Laborales e informar a los trabajadores sobre los riesgos a los cuales están sometidos y sus medidas correspondientes.	100%	Tasa de accidentabilidad	$\left(\frac{\# \text{ de accidentes de trabajo en el periodo}}{\# \text{ total trabajadores}}\right) * 100$	Mensual	Gerente
Mantener las instalaciones y la maquinaria en buen estado; establecer procesos que de tal forma salvaguarde las personas, la propiedad y el medio ambiente.	100%	Inspección puesto de trabajo	$\left(\frac{\text{Horas mantenimiento correctivo}}{\text{Horas totales mantenimiento}}\right) * 100$	Mensual	Gerente
Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) como en la empresa.	100%	Cumplimiento requisitos legales	$\left(\frac{\# \text{ requisitos legales que se cumplen}}{\text{Totalidad requisitos legales aplicables}}\right) * 100$	Mensual	Gerente

Fuente: INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE. Indicadores sistema integrado de gestión – sig. [sitio web]. [consultado el 3 de diciembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: https://www.idrd.gov.co/sites/default/files/planeacion/6_-_medicion_indicadores_julio_de_2017.pdf y POSITIVA. Guías indicadores de gestión. [sitio web]. [consultado el 3 de diciembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: <https://positivaeduca.positiva.gov.co/cdPositiva/web/SG-SST/Anexo%2017.%20INDICADORES%20DEL%20SG%20SST/INDICADORES%20DE%20GESTI%C3%93N.docx>

5. PLAN DE MEJORAMIENTO

De acuerdo a los resultados obtenidos en el diagnóstico, en los cuales se evidenció las deficiencias de la empresa, se vio la necesidad de realizar un diagrama de Gantt donde se definen las actividades a desarrollar, las personas responsables, el tiempo de cumplimiento y la ejecución; con el fin de resolver las situaciones presentes y prevenir futuros problemas.

El Plan de Mejoramiento fue revisado y aprobado por la Alta Dirección. (Ver Anexo E)

6. SENSIBILIZACIÓN DEL SG-SST

Motivar al personal de la empresa, para que tomen conciencia sobre la importancia de protegerse y adoptar las medidas preventivas necesarias para evitar un accidente o enfermedad laboral. Dando importancia al cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 y así mismo establecer la forma y/o medios en que se les va a comunicar dicha información.

6.1 MÉTODO DE SENSIBILIZACIÓN

Para la sensibilización del SG-SST en la empresa AutoPista140 Ltda., los autores tuvieron una reunión minutos antes con la Gerente; se habló acerca de la forma en cómo se iba a dar la charla y los puntos a tratar; además de las herramientas que se utilizarían.

Ya con la aprobación de la gerente se decidió llamar a los empleados y comenzar con la charla. Se utilizaron herramientas audiovisuales (Ver Anexo F), y se entregó a cada uno de los asistentes un folleto (Ver Anexo G) elaborado por los autores; donde se puede encontrar información específica y clara respecto al tema.

6.2 SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL

Se realizó la sensibilización el día 1 de marzo de 2019, la cual contó con la presencia de la Gerente y los operarios (Ver Fotografía 1), dando se a conocer desde el diagnóstico, pasando por la matriz legal, la matriz de identificación de peligros y mitigación de riesgos, la política y objetivos establecidos, teniendo siempre presente el Decreto 1072 de 2015 capítulo 6 como base y guía fundamental para la correcta implementación del SG-SST, además de explicar en qué consisten; que partes complementan y/o modifican el Decreto 052 de 2017 y la Resolución 0312 de 2019 la cual derogó la Resolución 1111 de 2017.

Fotografía 1. Sensibilización del SG-SST en la empresa AutoPista140 Ltda.



Fuente: elaboración propia

Desde el inicio de la presentación hubo interés por parte de la directiva y los operarios, mostrando sus dudas e inquietudes. Se les dio a entender la importancia de la implementación y los beneficios que trae consigo; la lista de asistencia se puede ver en los anexos. (Ver Anexo H)

7. FORMACIÓN DEL SG-SST

Asegurar y garantizar que el personal cumpla con la formación y/o experiencia requerida; basada en los lineamientos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 para un adecuado desarrollo dentro de la organización. Para que su trabajo no afecte el desempeño y la eficacia del SG-SST, a su vez se define específicamente como se debe realizar y quienes pueden hacerlo.

7.1 MÉTODO DE FORMACIÓN DEL PERSONAL

Para la formación del SG-SST en la empresa AutoPista140 Ltda., la empresa no contrato un profesional en el SG-SST, ni opto por otras opciones (SENA), por esta razón los autores con ayuda de herramientas audiovisuales, plantearon con detalle los aspectos más importantes del Decreto 1072 de 2015, la Resolución 052 de 2017, la Resolución 0312 de 2019 la cual derogó la Resolución 1111 de 2017. (Ver anexo I)

7.2 EJECUCIÓN DE FORMACIÓN AL PERSONAL

Por motivos de tiempo y disposición por parte de la empresa, no se pudo realizar la formación al personal, se deja como anexo J el formato de asistencia.

7.3 MÉTODO DE EVALUACIÓN

Se deja como evidencia en el Anexo K., la presentación para la formación que los autores plantearon.

8. PROCESOS

Se establecieron y definieron todos los procesos generales que se desarrollan en el taller automotriz AutoPista140 Ltda., evidenciados en la Figura 3., fundamentales para el proceso de implementación del SG-SST.

Estos procesos se realizan en dos áreas principales, el área administrativa y el área de producción, las cuales se complementan entre sí con el objetivo principal de cumplir con los requerimientos del cliente entregándole los mejores resultados.

Se evaluaron anteriormente los riesgos y peligros inherentes a cada actividad (Ver Anexo C), determinando varios factores que se deben tener en cuenta para dar una calificación a cada uno de ellos, con el fin de mantenerlos controlados, reducirlos o eliminarlos según sea el caso; para los procesos estratégicos y procesos de apoyo (excepto por el de servicios generales), no son necesarios elementos de protección personal, ya que se enfocan principalmente en temas de ergonomía y antropometría que están inmersos en la actividades que aquí se realizan.

Para los procesos productivos y de control son absolutamente necesarios los elementos de protección personal como gafas de seguridad, careta de seguridad, guantes, calzado y overoles. En el caso de los servicios generales, al estar expuestos a los productos de limpieza estos deben utilizar guantes y tapabocas.

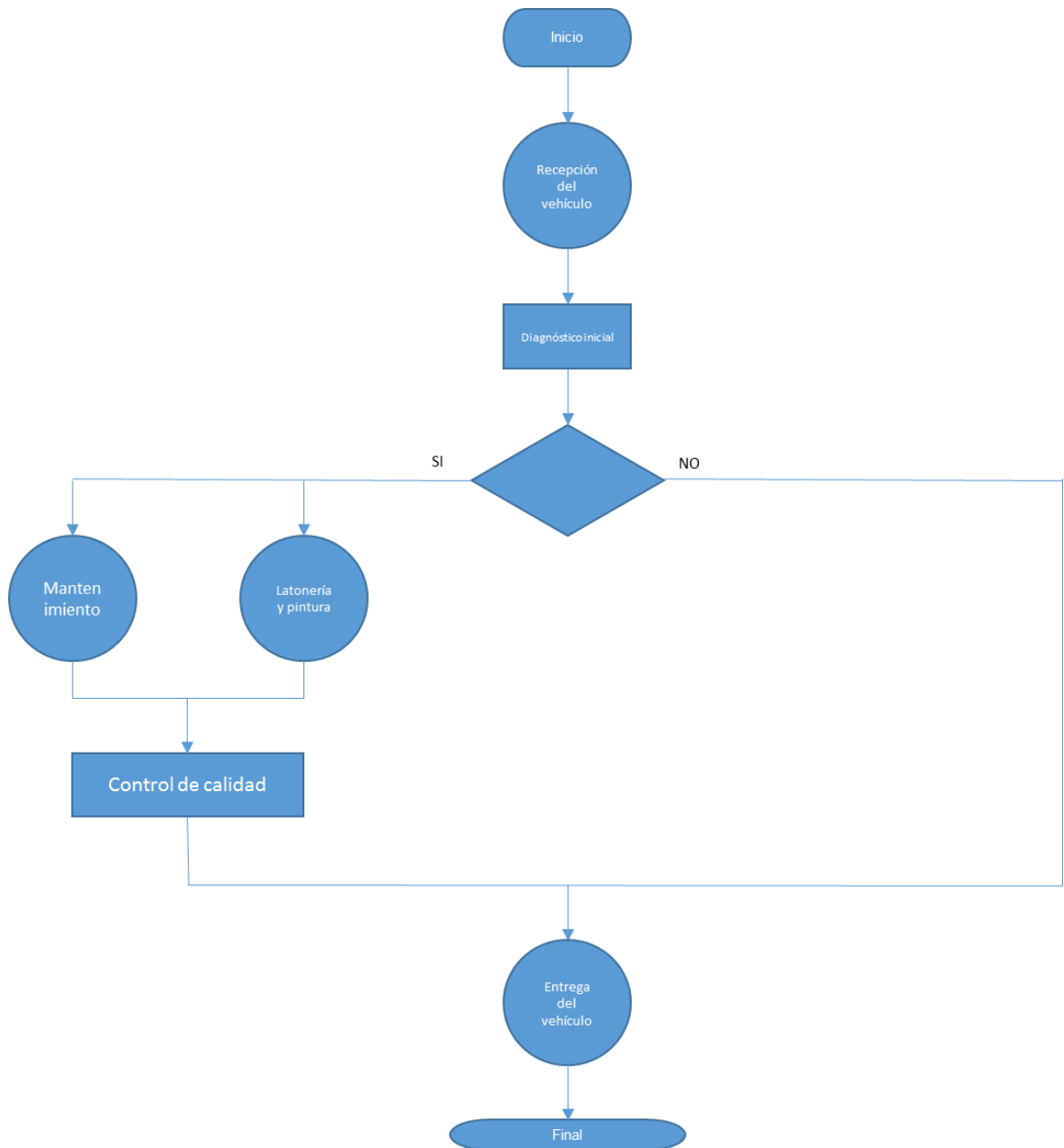
Figura 3. Procesos generales



Fuente: elaboración propia

En la Figura 4., se pueden apreciar las diferentes rutas que puede tomar un automóvil desde su ingreso al taller finalizando con la salida del automóvil y su entrega al cliente, se evidencia cada proceso/actividad que se va desarrollando consecuentemente dependiendo de los requerimientos del cliente, también se evidencia el manual de procesos y procedimientos (Ver Anexo L).

Figura 4. Flujograma de procesos



Fuente: elaboración propia

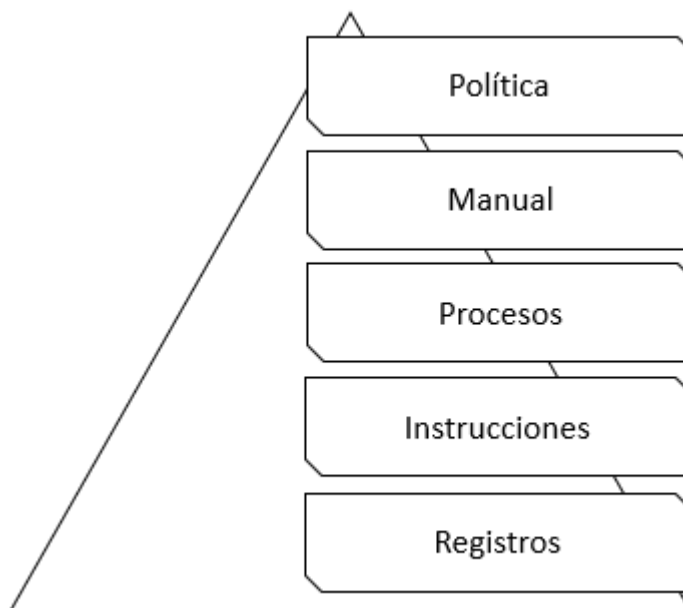
9. ESTRUCTURA DOCUMENTAL

Se creó y se estableció toda la jerarquía documental que necesita la empresa AutoPista140 Ltda., que se define en el Sistema de Gestión basado en el Decreto 1072 de 2015 capítulo 6 la cual tiene su determinada estructura; en él se encuentra el manual del SG-SST, los procedimientos y/o programas, las fichas técnicas, los formatos y los registros.

9.1 ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SG-SST

La realización de la estructura documental se basó en la GTC- ISO 10013 de 2002 “Directrices para la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad”. (Ver Figura 5)

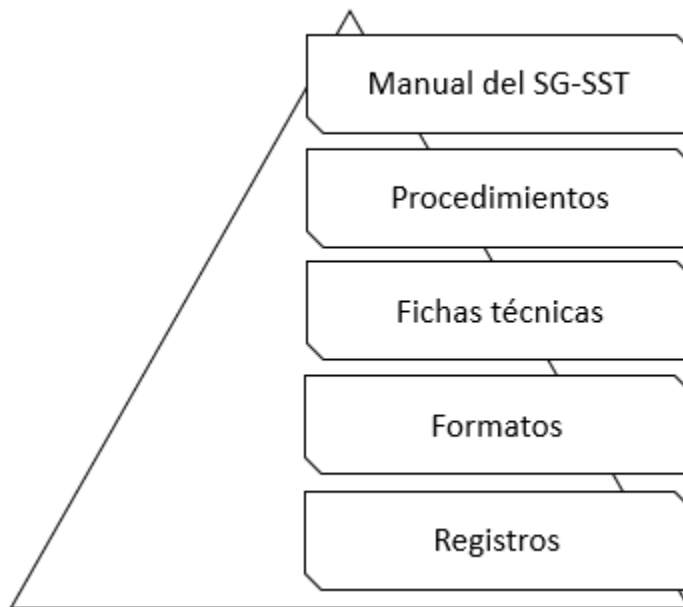
Figura 5. Jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Directrices para la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. ISO-45001. Bogotá D.C.: [En línea]. [Consultado: 4 febrero 2019]. Disponible en: <https://www.nueva-iso-45001.com/2016/11/ohsas-18001-estructurar-la-documentacion/>

Permitiendo tener una correcta planificación y referencia de los diferentes lineamientos de la empresa. (Ver Figura 6)

Figura 6. Estructura documental del SG-SST en AutoPista140 Ltda.



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Directrices para la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad. GTC-ISO-10013. Bogotá D.C.: [En línea]. P.14. [Consultado: 4 febrero 2019]. Disponible en: <https://www.slideshare.net/ingridjohanaquesadar/gtc-iso-10013>

9.1.1 Manual del SG-SST. Política y objetivos del SG-SST.

9.1.2 Procedimientos. Estandarizar la forma de llevar a cabo un proceso de la mejor manera para llegar o alcanzar un fin; el “saber hacer”.

9.1.3 Fichas técnicas. Documento con información estandarizada y sencilla de las características de un proceso, producto, etc.

9.1.4 Formatos. Estructura predeterminada de un documento que cumple con unas características técnicas y formales.

9.1.5 Registros. Resultados o evidencias obtenidos de la ejecución de actividades establecidas que soportan el SG.

9.2 CONTROL DOCUMENTAL

Registro que establece las bases para elaborar, mantener y actualizar el soporte documental interno y externo de los sistemas de gestión. (Ver Cuadro 14)

Cuadro 14. Condiciones de documentos y registros, conservación y disposición final


N°	Actividad	Responsable	Registro
1	Creación y modificación de documentos: identificar la necesidad de generar, crear o modificar un documento. Si se modifica un documento; se cambia la versión al consecutivo siguiente, la fecha de aprobación se actualiza, al igual que el control de cambios en el documento. Si se crea el documento; se revisa el consecutivo y se establece la fecha de aprobación.	Consultor SST.	N/A
2	Revisar y aprobar: todos los documentos serán revisados y firmados por el consultor de SG-SST y posteriormente por la Gerencia. Se actualiza el Listado Maestro De Documento.	Consultor SST y Gerente.	N/A
3	Distribución o socialización: todos los documentos serán socializados cuando haya reunión con el consultor SST y se encontrarán disponibles en medio físico o magnético para que cualquier trabajador pueda acceder fácilmente a ellos.	Consultor SST.	N/A
4	Documentos obsoletos: si los documentos son modificados o se eliminó algún procedimiento; se debe poner un sello de "DOCUMENTO OBSOLETO" para identificarse. Las copias existentes se recogen y se eliminan; para así ser cambiadas por las versiones actualizadas.	Consultor SST y Gerente.	N/A
5	Documentos externos: se han de revisar estos nuevos documentos externos (expedidos por el líder de cada proceso, entes reguladores, certificadores, entre otros) y adecuarlos a la empresa; además de revisar si los anteriores documentos siguen vigentes.	Consultor SST y líder del proceso	Matriz Requisitos Legales; entre otros.
6	Control de registros: Los documentos pueden existir en medio físico (papel) o en magnético (electrónico, fotografía) o una combinación de estos, debe estar redactada de manera tal, que sea clara y entendible por las personas que tienen que aplicarla o consultarla.	Consultor SST.	N/A

Fuente: UNIVERSIDAD DE SANTANDER. Sistema de Gestión de la Calidad. [sitio web]. [consultado el 4 febrero 2019]. [En línea]. Disponible en: <file:///VAF-PR-002-UDES.pdf>; Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central. [sitio web]. [consultado el 4 febrero 2019]. [En línea]. Disponible en: <http://www.itc.edu.co/archives/calidad/GDC-PC-01.pdf> y GAMAC. [sitio web]. [consultado el 4 febrero 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4691/AX10Procedimiento%20de%20control%20de%20documentos...pdf?sequence=6&isAllowed=y>

9.3 PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Son manuales, formatos, procedimientos e instructivos que tendrán estipulados un encabezado el cual contiene el logo de la empresa, el nombre del documento y se asigna un código o forma dependiendo del documento y la versión. (Ver Imagen 1)

Imagen 1. Encabezado documentación de AutoPista140 Ltda.

	Nombre del Documento	Forma
		Versión
		Fecha

Fuente: elaboración propia

Deberá ir en la parte inferior de la hoja de manuales, formatos, procedimientos e instructivos. (Ver Imagen 2)

Imagen 2. Final de manuales, formatos, procedimientos e instructivos

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Firma			
Cargo			

Fuente: elaboración propia

9.4 CONTROL Y SEGURIDAD DEL DOCUMENTO

Al realizar una modificación o actualización al documento se eliminará el documento obsoleto y se dejará la nueva revisión, detallando el cambio. Este tendrá en la parte inferior, un historial de revisiones, cuyo fin es controlar los cambios y las actualizaciones que se les realice. (Ver Imagen 3)

Imagen 3. Control de cambios documento SG-SST

Versión	Fecha dd/mm/aa	Descripción del cambio

Fuente: elaboración propia

9.5 REVISIÓN Y APROBACIÓN

Revisar que el contenido del documento sea apropiado para las actividades, una vez este todo diligenciado correctamente se deberá firmar dicho documento por el responsable del SG-SST.

9.6 CODIFICACIÓN

“Transformación de la formulación de un mensaje a través de las reglas o normas de un código o lenguaje predeterminado”¹. (Ver Cuadro 15, 16)

Cuadro 15. Iniciales para documentos

TIPO DOCUMENTO	SIGLA
Acta	AC
Documento	DC
Ficha Técnica	FCT
Formato	F
Informe	INF
Instructivo	INS
Manual	M
Matriz	MZ
Plan	PL
Plano	PA
Políticas	POL
Procedimiento	P
Programa	PR
Reglamento	RGL

Fuente: elaboración propia

Cuadro 16. Iniciales para procesos

IDENTIFICACIÓN PROCESO	SIGLA
Financiero	FCIERO
Servicios Generales	SGLS
Recepción	RCPN
Pintura	PTRA
Lavado	LVDO
Comercial	CCIAL
Gerencia	GC
Latonería	LRÍA
Mecánico	MNICO
Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	SG-SST

Fuente: elaboración propia

Este código será único para cada documento y tendrá la siguiente escritura. (Ver Cuadro 17)

¹ Definición ABC: Tu diccionario hecho fácil. [consultado el 20 de octubre de 2018]. [En línea]. Disponible en <https://www.definicionabc.com/tecnologia/Codificación.php>

Cuadro 17. Codificación documentos internos SG-SST

00-XYX			
Serial documentos	Separación alfabéticos de los números	Tipo de documento	Identificación proceso
00	-	X	YY
Como ejemplo se tiene			
01-DCGC			

Fuente: elaboración propia

9.7 RESULTADO DE LOS DOCUMENTOS DEL SG-SST

Mostrar los efectos o consecuencias de los procesos anteriores mediante un documento previamente aceptado por el responsable del SG-SST y el Gerente el cual es actualizado cada vez que se presente algún cambio en este, teniendo en cuenta los parámetros anteriormente establecidos. (Ver Anexo M)

10. INDICADORES DE GESTIÓN

“Se deben diseñar tres tipos de indicadores en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- **Indicadores de estructura.** Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Indicadores de proceso.** Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.
- **Indicadores de resultado.** Medidas verificables de los cambios alcanzados en el período definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

El Decreto 1072 de 2015 (libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6) contiene un listado con los aspectos que deben tomarse en cuenta para formular los diferentes tipos de indicadores.

El Artículo 2.2.4.6.20 propone que el empleador debe considerar los siguientes aspectos:

- La política de seguridad y salud en el trabajo y que esté comunicada.
- Los objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo.
- El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma.
- La asignación de responsabilidades de los distintos niveles de la empresa frente al desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La asignación de recursos humanos, físicos y financieros y de otra índole, requeridos para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La definición del método para identificar los peligros, para evaluar y calificar los riesgos, en el que se incluyen un instrumento para que los trabajadores reporten las condiciones de trabajo peligrosas.
- La conformación y funcionamiento del comité paritario o Vigía de seguridad y salud en el trabajo.

- Los documentos que soportan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La existencia de un procedimiento para efectuar el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores para la definición de las prioridades de control e intervención.
- La existencia de un plan de prevención y atención de emergencia en la empresa.
- La definición de un plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 2.2.4.6.21 propone que el empleador debe considerar los siguientes aspectos:

- Evaluación inicial.
- Ejecución del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma.
- Ejecución del plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo. Intervención de los peligros identificados y los riesgos priorizados.
- Evaluación de las condiciones de salud y de trabajo de los trabajadores de la empresa realizada en el último año.
- Ejecuciones de las diferentes acciones preventivas, correctivas, y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales, así como las acciones generadas en las inspecciones de seguridad.
- Ejecución del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados, si este aplica.
- Desarrollo de los programas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con el análisis de las condiciones de salud y de trabajo a los riesgos priorizados.
- Cumplimiento de los procesos de reporte de investigación de los incidentes, accidentes y de trabajo y enfermedades laborales.
- Registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.
- Ejecución del plan para la prevención y atención. de emergencias.

- La estrategia de conservación de los documentos.

El Artículo 2.2.4.6.22 propone que el empleador debe considerar los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables.
- Cumplimiento de los objetivos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
- El cumplimiento del plan de trabajo anual SST y su cronograma.
- Evaluación de las no conformidades detectadas en el seguimiento al plan de trabajo anual en SST.
- La evaluación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad.
- El cumplimiento de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, acorde con las características, peligros y riesgos de la empresa.
- La evaluación de los resultados de los programas de rehabilitación de la salud en los trabajadores.
- Análisis de los riesgos de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.
- Análisis de los resultados en la implementación de las mediciones ambientales y ocupacionales cuando estas den a lugar.
- Evaluación del cumplimiento del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados, si este da a lugar de aplicación”².

Se establecieron y definieron los indicadores con el fin de evaluar los resultados e identificar las oportunidades de mejora presentes en los procesos, la estructura documental y los resultados que se obtuvieron del SG-SST (Ver Anexo N), con base en el Artículo 15 de la Resolución 1111 del 2017, se llevará un registro de

² COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Decreto 1072. (26, mayo, 2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. [En línea]. P.99-101. [Consultado: 27 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abr+il++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

estos indicadores en los cuales se determina la severidad, la frecuencia y la mortalidad de los accidentes de trabajo, de la siguiente manera:

Cuadro 18. Indicadores de gestión

Nombre del Indicador	Definición	Fórmula	Frecuencia de reporte
Severidad de los accidentes laborales.	Número de días perdidos y/o cargados por accidentes laborales en un período de tiempo.	$(\text{Número de días de trabajo perdidos por accidente de trabajo en el período "Z"} + \text{número de días cargados en el período "Z"} / \text{Horas hombre trabajadas en el período "Z"}) * 240.000$, donde 240.000 relaciona 50 semanas promedio laboradas en el año multiplicadas por 100 trabajadores promedio y multiplicadas por 8 horas laboradas diarias	Mensual
Frecuencia de los accidentes laborales.	Número de veces que ocurre un accidente laboral, en un período de tiempo.	$(\text{Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el período "Z"} / \text{Total de horas hombre trabajadas en el período "Z"}) * 240.000$.	Mensual
Mortalidad de los accidentes laborales.	Número de accidentes laborales mortales en un período de tiempo.	$(\text{Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el período "Z"} / \text{Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el período "Z"}) * 100$	Mensual
Prevalencia de la enfermedad laboral.	Número de casos de una enfermedad laboral presente en una población en un período de tiempo.	$(\text{Número de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el período "Z"} / \text{Promedio total de trabajadores en el período "Z"}) * 10^n$.	Mensual
Incidencia de la enfermedad laboral.	Número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada y en un período de tiempo.	$(\text{Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el período "Z"} / \text{Promedio total de trabajadores en el período "Z"}) * 10^n$	Mensual
Ausentismo.	Ausentismo es la no asistencia al trabajo, con incapacidad médica.	$(\text{Número de días de ausencia por incapacidad laboral y común} / \text{Número de días de trabajo programados}) * 100$.	Mensual

Fuente: COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.8. [Consultado: 5 febrero 2019]. Disponible en: https://www.anm.gov.co/sites/default/files/resolucion_1111_de_2017.pdf

11. IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST

Para la implementación del SG-SST en la empresa AutoPista140 Ltda., se toma como base la resolución 1111 de 2017, en su artículo número 10 llamado “Fases de adecuación, transición y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Estándares Mínimos, de junio del año 2017 a diciembre del año 2019”, la cual como su nombre lo indica establece los pasos que se deben seguir para una correcta implementación. (Ver Cuadro 19)

Cuadro 19. Fases para la implementación del SG-SST

FASE	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPOS
1. Evaluación inicial	Es la autoevaluación realizada por la empresa con el fin de identificar las prioridades y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo para establecer el plan de trabajo anual de la empresa del año 2018, conforme al artículo 2.2.4.6.16 del Decreto 1072 de 2015.	Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con la asesoría de las Administradoras de Riesgos Laborales y según los Estándares Mínimos.	De junio a agosto de 2017
2. Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial	<p>Es el conjunto de elementos de control que consolida las acciones de mejoramiento necesarias para corregir las debilidades encontradas en la autoevaluación.</p> <p>Durante este período las empresas o entidades deben hacer lo siguiente:</p> <p>Primero: Realizar la autoevaluación conforme a los Estándares Mínimos.</p> <p>Segundo: Establecer el plan de mejora conforme a la evaluación inicial.</p> <p>Tercero: Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y formular el plan anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo año 2018.</p>	Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con la asesoría de las Administradoras de Riesgos Laborales y según los Estándares Mínimos.	De septiembre a diciembre de 2017

Cuadro 19. (Continuación)

FASE	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPOS
3. Ejecución	<p>Es la puesta en marcha del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se realiza durante el año 2018, en coherencia con la autoevaluación de Estándares Mínimos y plan de mejoramiento.</p> <p>En el mes de diciembre del año 2018, el empleador o contratante o entidad formula el plan anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del año 2019.</p>	Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con la asesoría de las Administradoras de Riesgos Laborales y según los Estándares Mínimos.	De enero a diciembre de 2018
4. Seguimiento y plan de mejora	<p>Es el momento de vigilancia preventiva de la ejecución, desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).</p> <p>En esta fase la empresa deberá:</p> <p>Primero: Realizar la autoevaluación conforme a los Estándares Mínimos.</p> <p>Segundo: Establecer el plan de mejora conforme al plan del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ejecutado en el año 2018 y lo incorpora al plan del sistema de gestión que se está desarrollando durante el año 2019.</p>	Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con la asesoría de las Administradoras de Riesgos Laborales y según los Estándares Mínimos. El seguimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y al cumplimiento al plan de mejora se realizará por parte del Ministerio del Trabajo y Administradoras de Riesgos Laborales.	De enero a marzo de 2019

Cuadro 19. (Continuación)

FASE	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPOS
5. Inspección, vigilancia y control	Fase de verificación del cumplimiento de la normativa vigente sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).	La efectúa el Ministerio del Trabajo, conforme a los Estándares Mínimos establecidos en la presente resolución.	De abril de 2019 en adelante

Fuente: COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.5. [Consultado: 6 febrero 2019]. Disponible en: https://www.serviciocivil.gov.co/sites/default/files/dascd/ESTANDARES_MINIMOS_RESOLUCION%20_1111.xlsx

Como se puede evidenciar en el cuadro anterior, existen 5 fases para la adecuación y transición del SG-SST incluyendo los estándares mínimos establecidos en la Resolución 1111 de 2017 ahora derogada por la 0312 de 2019, se resumen estas fases en sus puntos más importantes en la Figura 7.

Figura 7. Fases de adecuación y transición del SG-SST

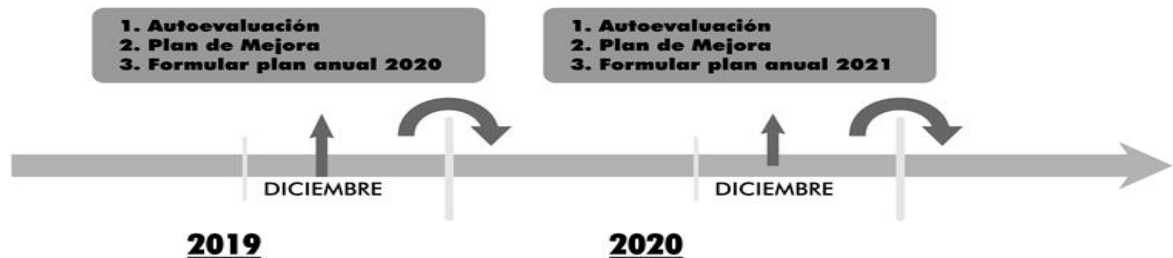


Fuente: COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.5. [Consultado: 6 febrero 2019]. Disponible en: https://www.serviciocivil.gov.co/sites/default/files/dascd/ESTANDARES_MINIMOS_RESOLUCION%20_1111.xlsx

La Resolución 1111 de 2017 ha sido derogada por la Resolución 0312 de 2019, razón por la cual algunas cuestiones han cambiado, y la fecha para la inspección, vigilancia y control se realiza ahora desde noviembre de 2019 en adelante, para

esta fecha se deben presentar tres cosas principales que demuestren la transición para la implementación del SG-SST. (Ver Figura 8)

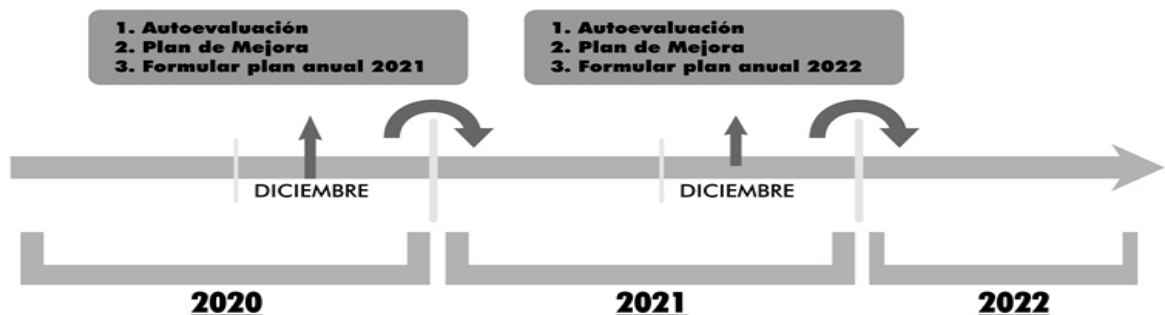
Figura 8. Transición para la implementación del SG-SST



Fuente: COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.6. [Consultado: 6 febrero 2019]. Disponible en: https://www.serviciocivil.gov.co/sites/default/files/dascd/ESTANDARES_MINIMOS_RESOLUCION%20_1111.xlsx

Para la implementación definitiva, la cual se realizará desde el primero de enero del año 2020, debe ser ejecutado el plan de mejora que se definió en el mes de noviembre del año 2019, y así consecutivamente como se puede apreciar en la Figura 9.

Figura 9. Implementación definitiva del SG-SST



Fuente: COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.6-7. [Consultado: 6 febrero 2019]. Disponible en: https://www.serviciocivil.gov.co/sites/default/files/dascd/ESTANDARES_MINIMOS_RESOLUCION%20_1111.xlsx

11.1 RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

Con ayuda del diagnóstico inicial que se obtuvo, se evidenciaron las falencias que tiene la empresa en su sistema de gestión, factores que repercuten para la implementación del SG-SST, por lo cual se fueron superando estas falencias con la creación de las diferentes matrices (matriz legal, matriz de peligros), las cuales fueron revisadas y aprobadas por la gerente, divulgadas a todo el personal mediante una sensibilización realizada el primero de marzo de 2019, y entregadas para su conservación, observación y posibles modificaciones en el futuro.

Se establecieron políticas y objetivos bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015, las cuales fueron revisadas y aprobadas por la gerente general, fueron divulgadas y presentadas a toda la organización, se archivaron también en la carpeta del SG-SST donde se puede apreciar la manera en que estas políticas y objetivos se pueden evaluar mediante fórmulas ya establecidas. (Ver anexo D)

Se creó un plan de mejoramiento, se realizó una respectiva sensibilización y formación sobre el SG-SST, se elaboró una estructura documental, y se definieron algunos indicadores de gestión, todo esto con el fin de cumplir los requerimientos que exige no solo el Decreto 1072 de 2015 si no también la Resolución 1111 de 2017, todo fue revisado y aprobado por la gerente general.

11.2 RECURSOS HUMANOS

Se definieron y fueron comunicados al personal los roles y las funciones que cada uno desempeña en el sistema de gestión, junto con sus respectivos encargados, esto queda evidenciado en el Anexo P., y en el Anexo O.

La empresa no cuenta con un encargado del sistema de gestión, razón por la cual presentan una grave falencia para la implementación y mantenimiento de esta, se les comunica que necesitan urgentemente alguien que cumpla con los requerimientos establecidos en la Resolución 0312 de 2019.

Se creó el formato acta de apertura para el Vigía que disponga la empresa más adelante. (Ver Anexo Q)

11.3 RECURSOS FÍSICOS

Se cuenta con toda la maquinaria en excelentes condiciones ya que se realizan mantenimientos continuos, la empresa cuenta con un lugar propio, amplio, libre de factores externos que puedan afectar su funcionamiento, y se cumple con la dotación de los elementos de protección personal.

11.4 IMPLEMENTACIÓN

Se inició en el año 2017, pero se dejó pausada por problemas internos en la empresa, se retoma en noviembre de 2018 por los autores, donde se tiene como base fundamental al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1111 de 2017., los autores crean, modifican y establecen todo lo que pide el decreto y la resolución, y le comunican a la empresa la parte que depende de ellos únicamente (contratación del encargado del SG-SST), entre otros.

11.5 METODOLOGÍA

Se tomó como guía la Resolución 1111 de 2017 específicamente en su artículo 10, donde se establecen las fases para la implementación del SG-SST, teniendo siempre presente el Decreto 1072 de 2015.

El presente trabajo de grado se guía bajo la Resolución 1111 de 2017 hasta el capítulo de la auditoría interna por cuestiones establecidas en el Anteproyecto de grado aprobado en el año 2018, y bajo la Resolución 0312 de 2019 los siguientes capítulos, por esta razón para la empresa se pueden presentar algunos cambios.

12. AUDITORIA INTERNA

Se establece como una forma de tener un control interno de la empresa, una herramienta para medir el cumplimiento y los procedimientos del SG-SST establecidos bajo la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 19011:2012 “Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental”.

12.1 ETAPAS DE UNA AUDITORÍA INTERNA

Pasos a realizar en una organización para conocer el funcionamiento, procesos y objetivos. Para así recoger información, sacar datos o resultados y sus respectivas conclusiones.

Se evidencian las fases que tiene la auditoría interna en la Figura 10.

Figura 10. Fases de auditoría

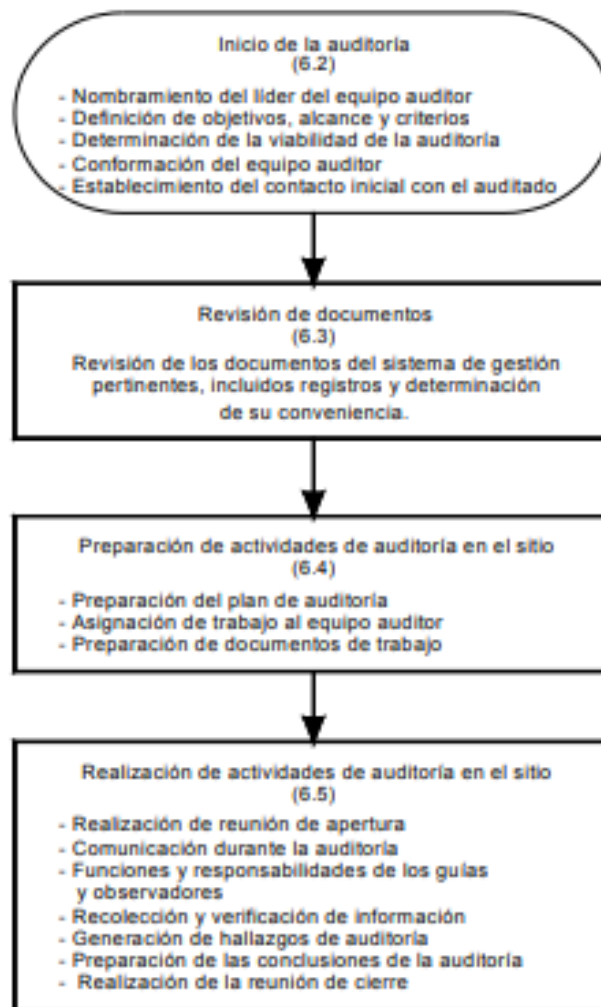


Figura 10. (Continuación)



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental. NTC ISO 19011:2012. Bogotá D.C.: [En línea]. P.13. [Consultado: 11 febrero 2019]. Disponible en: <http://www.unipacifico.edu.co:8095/unipaportal/documentos/normalISO19011.pdf>

12.2 RESULTADOS DE LA AUDITORIA INTERNA

La empresa AutoPista140 Ltda., optó por no contratar a un auditor ya que en la Resolución 0312 de 2019 las empresas con 10 o menos trabajadores no tienen que cumplir este requisito; por esta razón los autores decidieron hacer la auditoría.

Se reunieron el día 18 de marzo de 2019 en la empresa y junto con la Gerente se dio inicio a la auditoría por medio de un acta de apertura. (Ver Anexo R)

A continuación, se procedió a revisar el grado de cumplimiento de los Estándares Mínimos del SG-SST por medio de la lista de chequeo de la Resolución 1111 de 2017. (Ver Anexo S)

Se desarrolló una tabla donde se muestra el resultado obtenido; el número de criterios que cumple, criterios que no cumple y criterios que no aplican (Ver Tabla 3); así mismo se realizó otra tabla con su respectivo porcentaje (Ver Tabla 4).

La empresa actualmente cumple con 28 ítems equivalentes al 46,75% de los criterios establecidos; lo cual evidencia que sigue en estado crítico (Ver Gráfica 2). No se logró el objetivo del 100% ya que la empresa no cuenta con una persona

encargada del SG-SST, además de que no se realizan las revisiones médicas ocupacionales entre otros ítems. Cabe resaltar que este porcentaje obtenido es gracias a que los autores realizaron los documentos pertinentes; el restante 52,75% está por cuenta de la empresa.

Tabla 3. Resumen de la auditoria

Criterio	Cumple Totalmente	No cumple	No aplica	Número de preguntas
1. Planear	11	10	1	22
2. Hacer	16	14	0	30
3. Verificar	1	3	0	4
4. Actuar	0	4	0	4
Total	28	31	1	60

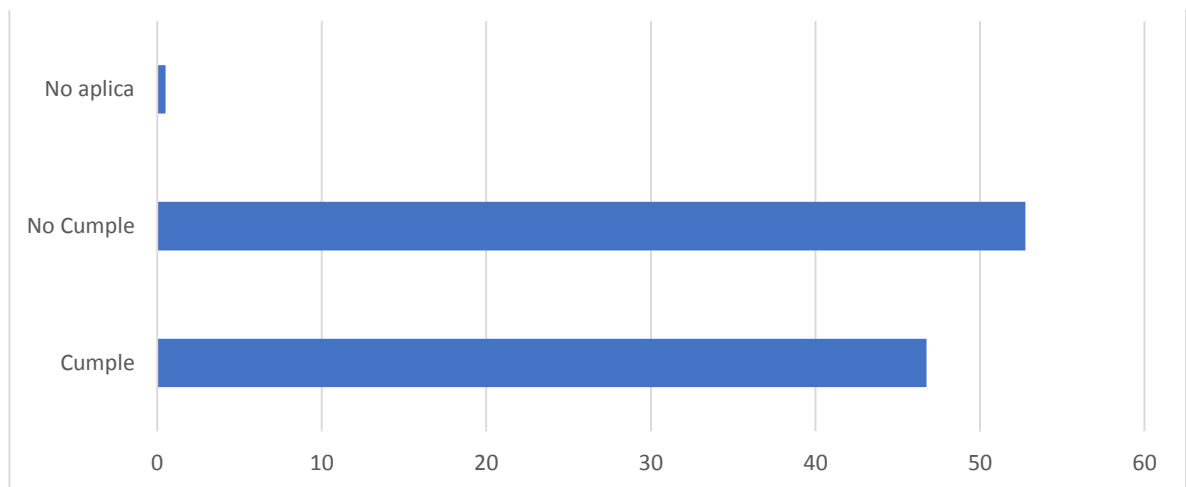
Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Resumen porcentual de la auditoria

Estado del criterio	Cantidad	Calificación
Cumple	28	46,75%
No cumple	31	52,75%
No aplica	1	0,5%
Total	60	100%

Fuente: elaboración propia

Gráfico 2. Resumen de la auditoria



Fuente: elaboración propia

Igualmente, los auditores realizaron una tabla donde se muestra el proceso de auditoría (Ver tabla 20) con sus respectivos anexos (Ver Anexo T) y un informe de

auditoría (Ver Anexo U). Ya al final de la auditoría se deja un acta de cierre de auditoría (Ver Anexo V).

Cuadro 20. Proceso de auditoría interna

Proceso	Actividad	Desarrollo	Documentos
Planificación del programa		Formato determinado por el auditor para el año en curso, se diligencia con el Coordinador de SST, y lo aprueba el gerente general, acorde con las necesidades de la empresa y auditando todos los procesos del SG-SST.	<p>Proceso a Auditar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado e importancia de los procesos. • Procesos que hayan tenido no conformidades mayores en el ciclo anterior. • Procesos que hayan tenido el mayor número de no conformidades en el ciclo anterior. • Procesos que se hayan visto afectados por cambios en el SG-SST. • Solicitudes específicas de la gerencia o un responsable del proceso. • Auditar por lo menos una vez al año todos los procesos de la organización.
	Designación del Líder del equipo auditor	El representante de gerencia es el encargado de designar un líder de equipo auditor para cada auditoría específica.	<ul style="list-style-type: none"> • Educación: Profesional en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo. • Formación: Auditor interno Integral. Conocimientos en: Métodos y técnicas, terminología específica del sector y características técnicas de los procesos y productos. • Experiencia: Haber realizado o participado en auditorías internas.
Planificación de la auditoría	Definición de los objetivos, el alcance y los criterios de auditoría	Objetivos: qué es lo que se va a lograr con la auditoría.	
		Alcance: extensión y los límites de la auditoría.	Ubicación, unidades de organización, actividades, procesos y el tiempo de duración de la auditoría.
		Criterios de auditoría: referencia frente a la cual se determinan la conformidad.	Políticas, procedimientos, normas, leyes y reglamentos, requisitos del SG-SST, requisitos contractuales o códigos de conducta de los sectores industriales o de negocios aplicables.
	Selección del Equipo Auditor	Se realiza teniendo en cuenta la competencia necesaria para lograr los objetivos de la auditoría, cuando haya un solo auditor este debe desempeñar todas las tareas aplicables para el equipo auditor.	

Cuadro 20. (Continuación)

Proceso	Actividad	Desarrollo	Documentos
	Revisión de la documentación	Debe ser revisada para determinar la conformidad del sistema con los criterios de la auditoría.	Documentos y registros pertinentes al sistema de gestión e informes de auditorías previas.
	Preparación del Plan de Auditorías	Se debe presentar al auditado antes de que comiencen las actividades de la auditoría y proporcionan la base para el acuerdo entre el equipo auditor y el auditado.	Los objetivos de la auditoría. <ul style="list-style-type: none"> • Los criterios de la auditoría y los documentos de referencia. • El alcance de la auditoría. • Las fechas y hora estimada para realizar las actividades de la auditoría, incluyendo las reuniones con la dirección del auditado y las reuniones del equipo auditor. • Nombres de los auditores y de los auditados.
	Asignación de tareas al Equipo Auditor	Cada miembro del equipo tiene responsabilidades, tareas, funciones, procesos, lugares o actividades específicas para auditar.	
	Preparación de los Documentos de Trabajo	Después de a ver revisado, preparado la información y documentos que son necesarios como referencia y registros del desarrollo de la auditoría, el auditor diligencia el Formato Auditoría Interna.	Registra toda la información, tal como evidencias de apoyo, hallazgos de auditorías, etc.
Realización de la auditoría	Propósito realización de la reunión de apertura		<ul style="list-style-type: none"> • Confirmar el plan de auditorías. • Proporcionar un breve resumen de cómo se llevará a cabo las actividades de auditoría. • Confirmar los canales de comunicación. • Proporcionar al auditado la oportunidad de realizar preguntas.

Cuadro 20. (Continuación)

Proceso	Actividad	Desarrollo	Documentos
	Recopilación y Verificación de la Información	Recopilar y verificar la información pertinente a los objetivos, alcances y criterios de la auditoría, incluyendo la relacionada con las interrelaciones entre funciones, actividades y procesos.	Toda la información que se verifique constituye evidencia de la auditoría y se registra en la lista de verificación.
	Hallazgos de la Auditoría	La evidencia de la auditoría debe ser evaluada para generar los hallazgos de la auditoría, los cuales pueden indicar tanto como conformidad como No conformidad con los criterios de auditoría, estas deben ser aclaradas en la lista de verificación.	Cuando se presente una No conformidad el auditor debe registrarla en el formato de Acción Correctivas o Preventiva, y llevarlas a reunión con el equipo auditor.
	Preparación de las conclusiones de la Auditoría	El equipo auditor debe reunirse antes de la reunión de cierre para:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar los hallazgos de la auditoría y cualquier otra información apropiada recopilada durante la auditoría. • Acordar las conclusiones de la auditoría. • Preparar las conclusiones si estuviera especificado en los objetivos. • Comentar el seguimiento de la auditoría.
	Realización de la Reunión de cierre	Comunicar a los auditados de manera verbal o escrita los hallazgos de la auditoría y las conclusiones de la misma. Si está especificado en los objetivos de la auditoría se deben presentar recomendaciones para la mejora.	
	Informar sobre la auditoría	El representante a la gerencia es el responsable de la preparación y del contenido del informe de la auditoría. El informe de auditorías se emitirá en un periodo de ocho días hábiles, si esto no es posible debe comunicarse a la organización las razones del retraso y acordar una nueva fecha. Si la auditoría interna es contratada con una empresa externa, se utilizará el formato estipulado por el auditor para la presentación del informe.	<ul style="list-style-type: none"> • Los objetivos de la auditoría. • El alcance de la auditoría. • La identificación de los procesos auditados. • La identificación del líder del equipo auditor y de los miembros del equipo auditor. • Las fechas y los lugares donde se realizaron las actividades de auditoría. • Los criterios de la auditoría. • Análisis de la auditoría, se especifican las no conformidades y oportunidades de mejora. • Las conclusiones de la auditoría.

Cuadro 20. (Continuación)

Seguimiento mejoras planteadas		Se debe planificar e implementar las acciones necesarias para eliminar las no conformidades y registrar las oportunidades de mejora	El auditor realiza el seguimiento de la auditoría dentro de los plazos acordados. Se considera la auditoría como finalizada cuando todas las no conformidades han sido corregidas.
---	--	---	--

Fuente: NYG SOFT. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. [sitio web]. [consultado el 11 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <http://www.nygsst.com/noticias/uploads/noticias/79/archivo/PRC-SST-018%20Procedimiento%20Auditorias%20Internas.docx>

13. PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVO Y PREVENTIVO

Se realiza el plan de acción correctivo y preventivo con el objetivo de subsanar las no conformidades y aspectos a mejorar que afecten el desarrollo normal y óptimo del SG-SST frente a la empresa. Se establecieron con base en los resultados de la auditoria interna (cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1111 de 2017), donde su porcentaje no alcanzó el 100%, por tal razón se estableció una matriz de acciones correctivas y preventivas, bajo los estándares mínimos exigidos en la resolución 0312 de 2019 capítulo 1 “Estándares mínimos para empresas , empleadores, y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II o III”, (Ver Cuadro 21), el cual derogó a la anterior Resolución 1111 de 2017.

Cuadro 21. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II o III

ÍTEM	CRITERIOS. EMPRESAS DE DIEZ (10) O MENOS TRABAJADORES CLASIFICADAS EN RIESGO I, II, III	MODO DE VERIFICACIÓN
Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST	<p>Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil:</p> <p>El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para empresas de menos de diez (10) trabajadores en clase de riesgo I, II, III puede ser realizado por un técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p> <p>Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos, profesionales y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p>	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.

Cuadro 21. (Continuación)

ÍTEM	CRITERIOS. EMPRESAS DE DIEZ (10) O MENOS TRABAJADORES CLASIFICADAS EN RIESGO I, II, III	MODO DE VERIFICACIÓN
Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente.	Solicitar documento soporte de afiliación y del pago correspondiente
Capacitación en SST	Elaborar y ejecutar programa o actividades de capacitación en promoción y prevención, que incluya como mínimo lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control.	Solicitar documento soporte de las acciones de capacitación realizadas/planillas, donde se evidencie la firma de los trabajadores
Plan Anual de Trabajo	Elaborar el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.	Solicitar documento que contenga Plan Anual de Trabajo.
Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.	Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales.
Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos	Realizar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos con el acompañamiento de la ARL.	Solicitar documento con la identificación de peligros; evaluación y valoración de los riesgos. Constancia de acompañamiento de la ARL – acta de visita ARL.
Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos.	Solicitar documento soporte con acciones ejecutadas

Fuente: COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 0312. (13, febrero, 2019). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.4-5. [Consultado: 14 febrero 2019]. Disponible en: https://www.arlsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf

Con la nueva resolución en marcha, el número de ítems evaluados para la empresa AutoPista140 Ltda., cambia de gran manera, ya que pasa de ser evaluada por 60 ítems a tan solo 7, en la Tabla 5., y la Tabla 6., se puede evidenciar el cumplimiento y el no cumplimiento de los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, por parte de la empresa.

Tabla 5. Cumplimiento y no cumplimiento de ítems Resolución 0312 de 2019

Ítem	Cumple	No cumple
1. Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST		X
2. Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	X	
3. Capacitación en SST		X
4. Plan Anual de Trabajo		X
5. Evaluaciones médicas ocupacionales		X
6. Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos	X	
7. Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	X	

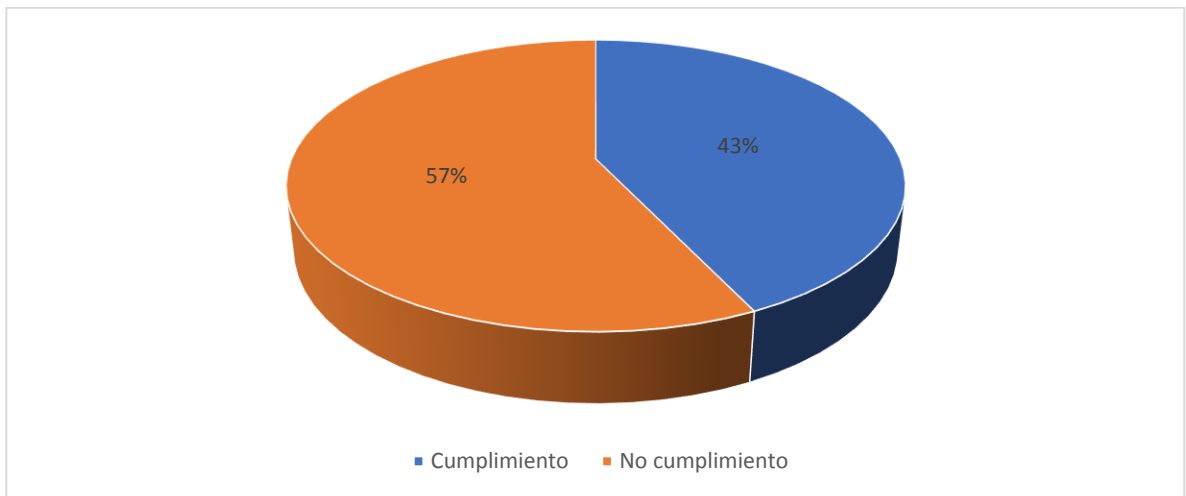
Fuente: elaboración propia

Tabla 6. Porcentaje de Cumplimiento y no cumplimiento de ítems Resolución 0312 de 2019

Ítems	Número	Porcentaje (%)
Cumple	3	42.86
No cumple	4	57.14
Total		100

Fuente: elaboración propia

Gráfico 3. Porcentaje de Cumplimiento y no cumplimiento de ítems Resolución 0312 de 2019



Fuente: elaboración propia

La empresa tan solo cumple con 3 ítems de los 7 que pide la resolución, es decir tan solo con un 43%, dejando un 57% de incumplimientos los cuales se deben solucionar, para lograr alcanzar el 100% de la implementación del SG-SST, por esta razón es necesario que la empresa AutoPista140 Ltda., se comprometa a cumplir en su totalidad cada plan establecido en el Anexo W.

14. ESTUDIO FINANCIERO

Se documentó y definió la información financiera pertinente a todo el proceso de la implementación del SG-SST en la empresa AutoPista140 Ltda., los costos, como los gastos en los que incurre una empresa para realizar la implementación como para mantenerla.

14.1 COSTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La implementación del SG-SST trae consigo una serie de costos los cuales se deben asumir (Ver Tabla 7), se deja en evidencia que este proyecto no es de inversión, ya que no busca tener una retribución económica con el tiempo, si no acatar la ley, en especial el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 1111 de 2017 (fue derogada por la Resolución 0312 de 2019).

Se dio un costo aproximado a los exámenes medico ocupacionales de ingreso de \$50.000 por trabajador, los cuales actualmente no realiza la empresa, pero debe realizarlos para la implementación.

Para el tiempo invertido que los autores dedicaron en la elaboración de cada actividad para la implementación se estableció un valor de \$ 80.000 por hora.

Los siguientes costos son un estimado en los que incurrieron los autores para la ejecución y desarrollo del trabajo de grado.

Tabla 7. Costos implementación del SG-SST

Capítulo	Descripción de la actividad	Cantidad	Unidad	Valor Unitario (\$)	Sub Total (\$)	Total (\$)
Diagnóstico	Evaluación estándares mínimos Resolución 1111 de 2017	4	Hrs	\$ 80.000	\$ 320.000	\$ 340.000
	Papelería (Matriz estándares mínimos)	1	Uni	\$ 4.000	\$ 4.000	
	Papelería (Organigrama)	1	Uni	\$ 16.000	\$ 16.000	
Matriz legal	Creación	10	Hrs	\$ 80.000	\$ 800.000	\$ 804.000
	Papelería	1	Uni	\$ 4.000	\$ 4.000	
Matriz de peligros y mitigación de riesgos	Modificación y adecuación	10	Hrs	\$ 80.000	\$ 800.000	\$ 804.000
	Papelería	1	Uni	\$ 4.000	\$ 4.000	
Política y objetivos	Modificación	4	Hrs	\$ 80.000	\$ 320.000	\$ 340.600
	Papelería (Cartel)	1	Uni	\$ 20.000	\$ 20.000	
	Papelería (Documento)	2	Uni	\$ 300	\$ 600	
Plan de mejoramiento	Elaboración	1	Hrs	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.300
	Papelería	1	Uni	\$ 300	\$ 300	
Programa de sensibilización	Sensibilización	1	Hrs	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 83.300
	Papelería	11	Uni	\$ 300	\$ 3.300	
Plan de formación	Formación	2	Hrs	\$ 120.000	\$ 240.000	\$ 243.300
	Papelería	11	Uni	\$ 300	\$ 3.300	
Procesos	Definición	4	Hrs	\$ 80.000	\$ 320.000	\$ 320.600
	Papelería	2	Uni	\$ 300	\$ 600	
Estructura documental	Elaboración	20	Hrs	\$ 80.000	\$ 1.600.000	\$ 1.750.000
	Papelería	N/A	Uni	N/A	\$ 150.000	
Indicadores de gestión	Elaboración	3	Hrs	\$ 80.000	\$ 240.000	\$ 240.600
	Papelería	2	Uni	\$ 300	\$ 600	
Auditoría interna	Realización auditoría interna	N/A	Hrs	N/A	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Plan de acción correctivo y preventivo	Análisis de resultados y creación de la matriz de plan de acción	8	Hrs	\$ 80.000	\$ 640.000	\$ 644.000
	Papelería	1	Uni	\$ 4.000	\$ 4.000	
Evaluaciones medicas ocupacionales (Ingreso)		10	Uni	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 500.000
Transporte						\$ 350.000
Costo Total Implementación						\$ 7.700.700

Fuente: elaboración propia

14.2 COSTOS Y GASTOS ANUALES PARA MANTENER LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Con el sistema de gestión implementado, este trae consigo unos gastos para su mantenimiento, en la Tabla 8., se definen los valores anuales para cada uno de ellos.

Para la constante actualización y adecuación del SG-SST, con el fin de cumplir con los requerimientos del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 junto con sus posibles actualizaciones, se evidencia como el principal gasto el sueldo del encargado del sistema, el cual es fundamental para el funcionamiento y mantenimiento de este.

La empresa actualmente asume los costos por adquisición y mantenimiento necesario para el sistema en los cuales están contemplados el botiquín, la camilla, la señalización, la recarga de los extintores, y la dotación trimestral; además las capacitaciones las puede dar el encargado del SG-SST o entidades como el SENA de manera gratuita.

Se dio un costo aproximado a los exámenes medico ocupacionales periódicos de \$50.000 por trabajador, los cuales actualmente no realiza la empresa, pero debe realizarlos para la implementación.

Tabla 8. Gastos anuales mantenimiento SG-SST

Recursos	Cantidad	Unidad	Valor Unitario (\$)	Total (\$)
Salario encargado del SG-SST (Con todas las prestaciones)	12	Mes	\$ 1.200.000	\$ 22.814.784
Evaluaciones medicas ocupacionales (Periódica)	10	Uni	\$ 50.000	\$ 500.000
Gasto Total Mantenimiento				\$ 23.314.784

Fuente: elaboración propia

14.3 SANCIONES RESOLUCIÓN 0312 DE 2019

Si no se realiza la implementación antes de las fechas establecidas en la Resolución 0312 de 2019, se pueden incurrir en numerosas sanciones que van desde varios salarios mínimos, hasta el cierre total de la empresa.

Estas sanciones se encuentran en el artículo 91 del Decreto 1295 de 1994, modificado por el artículo 13 de la Ley 1562 de 2012, en concordancia con el Capítulo 11 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015. Especialmente en los Artículos 8° y 11 de la Ley 1610 de 2013, se encuentran las razones y circunstancias por las cuales se podría dar el cierre parcial o definitivo de empresas, tareas, centros o sedes de trabajo, estas sanciones se pueden observar en el Anexo X.

En el dado caso que la empresa AutoPista140 Ltda., fuera sancionada con el cierre de la misma, por no cumplir con la implementación del SG-SST, exigidos por el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, dejaría de tener ingresos aproximados a los establecidos en la Tabla 9.

Tabla 9. Ingresos 2018

Año	Ingreso	Días laborales	Ingreso por día
2018	\$ 345.250.000	313	\$ 1.103.035

Fuente: elaboración propia

15. CONCLUSIONES

- El diagnóstico dio como resultado un incumplimiento del 91% de los estándares mínimos establecidos en la Resolución 1111 de 2017, cabe destacar que la empresa tenía conocimiento acerca del SG-SST antes de que los autores realizaran el trabajo, pero por cuestiones internas no se realizó.
- El organigrama no estaba correctamente establecido, por tal razón los autores propusieron uno nuevo, donde se evidencia a toda la organización.
- Se creó la matriz legal para la empresa AutoPista140 Ltda., identificando, estableciendo e informando todas las normas, leyes y decretos que la empresa debe cumplir.
- Se creó la matriz de identificación de peligros y mitigación de riesgos con el fin de tomar acciones preventivas y correctivas para mitigar el impacto en las áreas de trabajo las cuales están expuestos los trabajadores.
- La matriz de identificación de peligros y mitigación de riesgos queda sujeta a cambios por parte de la gerencia y de la ARL ya que la empresa no cuenta con una persona encargada del SG-SST.
- Se crea la política y los objetivos para la empresa, teniendo en cuenta la legislación, presupuesto y mejoramiento continuo.
- En el plan de mejoramiento se evidencio las fechas y el orden en que se realizaron las actividades del SG-SST para el proceso de la implementación en la empresa.
- Se evidencio un conocimiento previo sobre el SG-SST, sin embargo, los empleados se mostraron interesados durante la sensibilización en el proyecto que se estaba realizando, ya que vieron los beneficios que trae consigo la implementación tanto para ellos como la empresa.
- Debido a circunstancias personales de la empresa, los autores no contaron con un espacio de tiempo necesario para realizar la formación en materia de SG-SST, por esta razón se sugirió otras opciones, pero al final no se hicieron.
- Se definió y se creó un mapa de procesos, junto con un manual de procesos y procedimientos para la empresa.
- Se realizó la estructura documental con el fin de organizar, compilar y verificar toda la información correspondiente al SG-SST.

- Se adecuaron y se definieron los indicadores de estructura, proceso y resultado bajo los lineamientos establecidos en la Resolución 1111 de 2017 para la empresa.
- Se definieron los recursos necesarios para la implementación del SG-SST, también se hizo la matriz de roles, el acta de nombramiento de vigía y el manual de funciones.
- Debido a la derogación en la Resolución 1111 de 2017 por la Resolución 0312 de 2019, la empresa no se vio en la necesidad de contratar un auditor, por lo cual los autores tuvieron que realizar la auditoría interna por cuestiones establecidas en el anteproyecto de grado.
- Por medio de la auditoria interna se evidencio un aumento del 46,75% de cumplimiento de los estándares mínimos en seguridad y salud en el trabajo establecidos en la Resolución 1111 de 2017, respecto al porcentaje obtenido en el diagnóstico.
- El plan de acción correctivo y preventivo se realizó de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019, donde se definieron las actividades a realizar para lograr alcanzar el 100% de cumplimiento de los estándares mínimos en seguridad y salud en el trabajo.
- Se definieron los costos de la implementación en los cuales incurrieron los autores, y se establecieron los costos y gastos anuales para el mantenimiento del SG-SST, además se explicaron las sanciones por incumplimiento del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.

16. RECOMENDACIONES

- Contratar a una persona competente en materia de SST la cual cumpla con los requerimientos establecidos en la Resolución 0312 de 2019.
- Presentar mayor compromiso por parte de la gerencia para el desarrollo de la implementación.
- Se sugiere realizar capacitaciones a los trabajadores en cuestión de SST.
- Se recomienda realizar las evaluaciones médicas ocupacionales a todos los trabajadores al ingreso, periódicas y de salida.
- Se recomienda implementar el plan de acción con el objetivo de continuar con el proceso de lograr el 100% de la implementación del Sistema de Gestión.
- Revisión de la matriz de identificación de peligros y mitigación de riesgos por parte de la ARL.
- Crear y definir un plan de emergencia adecuado para la empresa, en compañía de la alta gerencia y el encargado del SG-SST.
- Cumplir con el plan de acciones correctivas y preventivas establecido bajo los lineamientos de la Resolución 0312 de 2019.
- Crear y definir un plan anual adecuado para la empresa, en compañía de la alta gerencia y el encargado del SG-SST.

BIBLIOGRAFÍA

Actualícese: Investigación contable y tributaria en profundidad. [consultado el 11 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://actualicese.com/actualidad/2017/10/09/auditoria-de-cumplimiento-del-sg-sst/>

AHUMADA PAIBA, Luz Mery.; AVELLA RIOS, Paola Andrea.; GARZON RODRIGUEZ, Rosa Edith.; VALBUENA, María Juliana.; RUBIO PULIDO, Miguel Ángel. Manual de procedimientos y manual de funciones. [sitio web]. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://es.calameo.com/read/002592647052c7fbcc074>

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Estándares mínimos Resolución 1111. [sitio web]. [consultado el 11 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: https://www.serviciocivil.gov.co/sites/default/files/dascd/ESTANDARES_MINIMOS_RESOLUCION%20_1111.xlsx

ANAYA HERNÁNDEZ, Eva.; CARVAJAL, Hugo.; TORRES FIALLO, Claudia Milena. Inducción Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. [sitio web]. [consultado el 18 de enero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <http://www.uts.edu.co/portal/files/salud/10INDUCCION%20GENERAL%202017.pdf>

ATYS. Formato de acta de apertura auditoria. [sitio web]. [consultado el 11 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://es.calameo.com/read/003278312497761a729de>

ATYS. Formato de acta de cierre auditoria. [sitio web]. [consultado el 11 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://es.calameo.com/read/0032783121b7ef1b95fb8>

AutoPista140: Su taller de confianza. [consultado el 4 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <http://autopista140.com/portal/>

BIBLIOTECA DEPARTAMENTAL JORGE GARCÉS BORRERO. Estándares mínimos SG SST - resolución 1111 de 2017 - plan de acción. [sitio web]. [consultado el 14 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.bibliovalle.gov.co/portal/component/phocadownload/category/38-plansemejoramiento-procesos?download=205:plan-audi-mejoramiento-sgsst-2017>

Calameo. [consultado el 11 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://es.calameo.com/read/0032783125beb1eb677c2>

Cámara de Comercio de Bogotá. [consultado el 18 de enero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <http://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Prendas-de->

Vestir/Noticias/2016/Septiembre/Decreto-1072-de-2015-regula-el-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo

CANAL CAPITAL. Requisitos legales seguridad y salud en el trabajo. [sitio web]. [consultado el 19 de noviembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: <https://www.canalcapital.gov.co/sites/default/files/REQUISITOS-LEGALES-SEGURIDAD-Y-SALUD-EN-EL-TRABAJO.xls>

CANNEY, Patricia. Formulación, seguimiento y análisis a los indicadores de seguridad y salud en el trabajo. [sitio web]. [consultado el 5 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: https://www.arlsura.com/pag_serlinea/radar/pdf/definicion_de_metas_indicadores.doc

CARDENAS, Yajaira. Guía de prevención de riesgos laborales en los servicios de reparación y mantenimiento rápido de vehículos en Castilla y León. En: CASTILLA Y LEÓN. [sitio web]. [consultado el 26 de noviembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/YACARLA/riesgos-en-talleres-mecanicos>

CARDENAS, Yajaira. Manual de seguridad y salud en talleres de reparación de vehículos. [sitio web]. [consultado el 26 de noviembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/YACARLA/mnual-de-seguridad-y-salud-en-talleres-mecanicos>

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1610. (2, enero, 2013). por la cual se regulan algunos aspectos sobre las inspecciones del trabajo y los acuerdos de formalización laboral [En línea]. P.1-6. [Consultado: 15 febrero 2019]. Disponible en: https://www.arlsura.com/images/stories/ley1610_2013.pdf

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1295. (24, junio, 1994). Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. [En línea]. P.79-83. [Consultado: 15 febrero 2019]. Disponible en: https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/Decretos/D1295_94.pdf

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Decreto 1072. (26, mayo, 2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. [En línea]. P.99-101. [Consultado: 27 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 0312. (13, febrero, 2019). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.4-

5. [consultado el 14 de febrero de 2019]. Disponible en: https://www.arlsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 0312. (13, febrero, 2019). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.4-5. [Consultado: 14 febrero 2019]. Disponible en: https://www.arlsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.5. [Consultado: 6 febrero 2019]. Disponible en: https://www.serviciocivil.gov.co/sites/default/files/dascd/ESTANDARES_MINIMOS_RESOLUCION%20_1111.xlsx

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.5. [Consultado: 6 febrero 2019]. Disponible en: https://www.serviciocivil.gov.co/sites/default/files/dascd/ESTANDARES_MINIMOS_RESOLUCION%20_1111.xlsx

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.6. [Consultado: 6 febrero 2019]. Disponible en: https://www.serviciocivil.gov.co/sites/default/files/dascd/ESTANDARES_MINIMOS_RESOLUCION%20_1111.xlsx

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.6-7. [Consultado: 12 noviembre 2018]. Disponible en: https://www.serviciocivil.gov.co/sites/default/files/dascd/ESTANDARES_MINIMOS_RESOLUCION%20_1111.xlsx

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.6-7. [Consultado: 6 febrero 2019]. Disponible en: https://www.serviciocivil.gov.co/sites/default/files/dascd/ESTANDARES_MINIMOS_RESOLUCION%20_1111.xlsx

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.7-8. [Consultado: 12 noviembre 2018]. Disponible en: https://www.serviciocivil.gov.co/sites/default/files/dascd/ESTANDARES_MINIMOS_RESOLUCION%20_1111.xlsx

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1111. (27, marzo, 2017). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. [En línea]. P.8. [Consultado: 5 febrero 2019]. Disponible en: https://www.anm.gov.co/sites/default/files/resolucion_1111_de_2017.pdf

Definición ABC: Tu diccionario hecho fácil. [consultado el 20 de octubre de 2018]. [En línea]. Disponible en <https://www.definicionabc.com/tecnologia/Codificación.php>

DOCPLAYER. [sitio web]. Anexo e matriz de peligros y riesgos de la empresa COENEQ S.A.S. [consultado el 26 de noviembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: <https://docplayer.es/12216929-Anexo-e-matriz-de-peligros-y-riesgos-de-la-empresa-coeneq-s-a-s.html>

EAE: Business School. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/el-jefe-de-almacen-y-sus-funciones/>

Educaweb. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.educaweb.com/profesion/mecanico-mantenimiento-1003/>

GARCÍA GARRIDO, Santiago. Indicadores en mantenimiento. [sitio web]. [consultado el 3 de diciembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: <http://www.renovetec.com/590-mantenimiento-industrial/110-mantenimiento-industrial/300-indicadores-en-mantenimiento>

Gestiopolis: Conocimiento en negocios. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/descripcion-de-cargo-del-gerente-general/>

GOLDMAN ZULOAGA, Kurt. Algunos indicadores que permiten evaluar la gestión de la capacitación. [sitio web]. [consultado el 3 de diciembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/indicadores-que-permiten-evaluar-la-gestion-de-la-capacitacion/>

GORDON TAPIA, Alvaro. Diseño del programa de salud ocupacional para el taller de mecánica industrial del centro de industria, instrumentación y control de procesos industriales del servicio nacional de aprendizaje (SENA). [sitio web].

[consultado el 26 de noviembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/934/61362G662.pdf;jsessionid=8750F58C3A0D259FD31DCCED8F3BB7E1?sequence=1>

IMAGEN WORLD. Formato programa de auditoría. [sitio web]. [consultado el 11 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <http://www.imagenworld.com/html/downloads/PROCESO%20DE%20MEJORA/Formatos/FORMATO%20PROGRAMA%20DE%20AUDITORIA.xls>

Ingreso: Ingenieros expertos. [consultado el 11 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://ingeso.co/auditoria-sg-sst/>

Ingreso: Ingenieros expertos. [consultado el 4 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://ingeso.co/capacitacion-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Compendio de normas para trabajos escritos. NTC-1486-6166. Bogotá D.C.: El instituto, 2018. ISBN 9789588585673 153 p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental. NTC ISO 19011:2012. Bogotá D.C.: [En línea]. P.13. [Consultado: 11 febrero 2019]. Disponible en: <http://www.unipacifico.edu.co:8095/unipaportal/documentos/normalISO19011.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Directrices para la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. ISO-45001. Bogotá D.C.: [En línea]. [Consultado: 4 febrero 2019]. Disponible en: <https://www.nueva.iso-45001.com/2016/11/ohsas-18001-estructurar-la-documentacion/>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Directrices para la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad. GTC-ISO-10013. Bogotá D.C.: [En línea]. P.14. [Consultado: 4 febrero 2019]. Disponible en: <https://www.slideshare.net/ingridjohanaquesadar/gtc-iso-10013>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.11. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en: <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.13. [Consultado: 26

noviembre 2018]. Disponible en:
<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.13. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en:
<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.13. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en:
<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.14. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en:
<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.14. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en:
<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.14. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en:
<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.14. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en:
<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.15. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en:
<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.19. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en:

<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC-45. Bogotá D.C.: [En línea]. P.20-21. [Consultado: 26 noviembre 2018]. Disponible en:

<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE. Indicadores sistema integrado de gestión – sig. [sitio web]. [consultado el 3 de diciembre de 2018]. [En línea]. Disponible en:

https://www.idrd.gov.co/sites/default/files/planeacion/6__medicion_indicadores_julio_de_2017.pdf

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE. Indicadores sistema integrado de gestión-sig. [sitio web]. [consultado el 5 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: https://www.idrd.gov.co/sites/default/files/planeacion/6_-_medicion_indicadores_julio_de_2017.pdf

IsoTools: Plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia. [consultado el 18 de enero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.isotools.com.co/decreto-1072-obligacion-los-empleadores-respecto-los-trabajadores/>

IsoTools: Plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia. [consultado el 18 de enero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.isotools.org/2016/09/06/consiste-sistema-gestion-la-seguridad-salud-trabajo-sg-sst/>

IsoTools: Plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia. [consultado el 4 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.isotools.org/2016/10/04/sg-sst-politica-objetivos-seguridad-salud-trabajo/>

IsoTools: Plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia. [consultado el 4 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.isotools.org/2016/10/04/sg-sst-politica-objetivos-seguridad-salud-trabajo/>

NYG SOFT. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. [sitio web]. [consultado el 11 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en:

<http://www.nygsst.com/noticias/uploads/noticias/79/archivo/PRC-SST-018%20Procedimiento%20Auditorias%20Internas.docx>

OVIEDO, Gema. Manual de funciones y descripción de cada puesto de trabajo del personal de Plastimet S.A. [sitio web]. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <http://www.plastimetsa.com/site/wpress/wp-content/uploads/2014/12/MANUAL-DE-FUNCIONES-Y-DESCRIPCION-GENERAL-ENERO-2015.docx>

PLAZAS GUERRERO, Gladys.; VARGAS ROA, Lyda Yaneth. Manual de función de cargos, procedimientos y estandarización de procesos del área operativa estación de servicio ISMAT Casanare Tauramena Casanare. [sitio web]. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/13208/1/52437427.pdf>

POSITIVA. Guías indicadores de gestión. [sitio web]. [consultado el 3 de diciembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: <https://positivaeduca.positiva.gov.co/cdPositiva/web/SGSST/Anexo%2017.%20INDICADORES%20DEL%20SG%20SST/INDICADORES%20DE%20GESTI%C3%93N.docx>

POSITIVA. Guía para la evaluación del SG-SST. [sitio web]. [consultado el 5 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://positivaeduca.positiva.gov.co/cdPositiva/web/SG-SST/Anexo%2017.%20INDICADORES%20DEL%20SG%20SST/INDICADORES%20DEL%20SG-SST.xlsx>

POSITIVA. Guías indicadores de gestión. [sitio web]. [consultado el 5 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://positivaeduca.positiva.gov.co/cdPositiva/web/SG-SST/Anexo%2017.%20INDICADORES%20DEL%20SG%20SST/INDICADORES%20DE%20GESTI%C3%93N.docx>

PROCURADORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Manual de cargos. [sitio web]. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_reptom_manual.pdf

RIDSSO. Indicadores. [sitio web]. [consultado el 5 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: http://www.ridssso.com/documentos/muro/207_1458262627_56eb5263ec4aa.doc

Safetya: Tiempo real, control real. [consultado el 18 de enero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://safetya.co/normatividad/decreto-052-de-2017/>

Safetya: Tiempo real, control real. [consultado el 18 de enero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://safetya.co/obligaciones-arl-colombia/>

Safetya: Tiempo real, control real. [consultado el 18 de enero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://safetya.co/resolucion-0312-de-2019-nuevos-estandares-minimos-del-sg-sst/>

Safetya: Tiempo real, control real. [consultado el 18 de enero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://safetya.co/responsabilidades-de-los-trabajadores-sgsst/>

Safetya: Tiempo real, control real. [consultado el 18 de enero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=-VV4CEHmQ8w>

Safetya: Tiempo real, control real. [consultado el 19 de noviembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: <https://safetya.co/formato-de-la-matriz-legal-de-una-empresa/>

Safetya: Tiempo real, control real. [consultado el 19 de noviembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: <https://safetya.co/la-matriz-de-requisitos-legales-del-sg-sst/>

Safetya: Tiempo real, control real. [consultado el 4 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://safetya.co/responsabilidades-de-los-trabajadores-sgsst/>

SALUD CAPITAL. [sitio web]. Mantenimiento y reparación de vehículos automotores. [consultado el 26 de noviembre de 2018]. [En línea]. Disponible en: http://biblioteca.saludcapital.gov.co/img_upload/57c59a889ca266ee6533c26f970cb14a/Mantenimiento_Reparacion_Vehiculos_Automotores.pdf

SENA. Evaluación de conocimiento a SG-SST Semana 1. [sitio web]. [consultado el 4 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.slideshare.net/latinapaocordoba93/evaluacin-de-conocimiento-a-sgsst-semana-1>

Slideshare. [consultado el 11 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: https://es.slideshare.net/Darth_hikaru/evaluacion-auditores

Slideshare. [consultado el 11 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/jozisdx/proyecto-final-10250527>

SUMATEC. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. [consultado el 4 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://sumatec.co/wp-content/uploads/2017/11/RESPONSABILIDADES-SGSST.pdf>

TORRES, Diego. Mejoramiento continuo del SG-SST. [sitio web]. [consultado el 18 de enero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/diegotorres/accion-preventivas-y-correctivas-en-el-sg-sst>

TORRES, Diego. Preguntas de examen de sondeo SG-SST: SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST. [sitio web]. [consultado el 4 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.slideshare.net/diegotorres/preguntas-de-examen-de-sondeo-sgsst>
Transportadora de cárdenas S.A. de C.V. Jefe de taller mecánico revisado. [sitio web]. [consultado el 6 de febrero de 2019] [En línea]. Disponible en: <https://tdecardenas.files.wordpress.com/2010/09/jefe-de-taller-mecanico.pdf>

UNICIENCIA. Roles y responsabilidades. [sitio web]. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.unicienciabga.edu.co/images/documentos/SGSST/Roles-y-responsabilidades-SGSST.pdf>

UNIMINUTO. Implementación del sistema general de seguridad y salud en el trabajo. [sitio web]. [consultado el 18 de enero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/katheynao/exposicion-implementacion-sgsst>

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES. Roles y responsabilidades. [sitio web]. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <http://ucm.edu.co/ssst/roles-y-responsabilidades/>

Universidad de los Andes Venezuela. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: http://www.ula.ve/personal/cargos_unicos/jefe_de_taller_automotor.htm

Universidad de los Andes Venezuela. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <http://www2.ula.ve/personal2/index.php?option=content&task=view&id=304>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA. Gráfico1. [sitio web]. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <http://www.mdp.edu.ar/attachments/category/580/Perfil-Personal-de-Limpieza.pdf>


YouTube. [consultado el 11 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ccDSmLV-qYc>

ANEXO A
DIAGNÓSTICO INICIAL AUTOPISTA140 LTDA.

ANEXO B
MATRIZ LEGAL

ANEXO C
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

ANEXO D
POLÍTICA Y OBJETIVOS BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL DECRETO 1072 DE
2015


	POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Forma: 01-POLGC
		Versión 01
		DICIEMBRE 2018

Autopista140 Ltda. empresa comprometida a prestar el mejor servicio de mantenimiento automotriz multimarca, velará por la prevención de los accidentes de trabajo, las enfermedades originadas en este; así como contribuir al bienestar físico y mental de sus trabajadores, contratistas y subcontratistas en las diferentes áreas de trabajo.

Nos comprometemos a:

- Divulgar y capacitar a todos los niveles de la organización la política de seguridad y salud en el trabajo.
- Definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora del SG-SST.
- Cumplir con la norma de Prevención de Riesgos Laborales e informar a los trabajadores sobre los riesgos a los cuales están sometidos y sus medidas correspondientes.
- Mantener las instalaciones y la maquinaria en buen estado; establecer procesos que de tal forma salvaguarde las personas, la propiedad y el medio ambiente.
- Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) como en la empresa.

LUZ MARINA SEPULVEDA
C.C. 51.866.026 de Bogotá D.C.

	OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Forma: 02-POLGC
		Versión 01
		DICIEMBRE 2018

Objetivo	Meta %	Indicador	Formula	Frecuencia Reporte	Responsable
Divulgar y capacitar a todos los niveles de la organización la política de seguridad y salud en el trabajo.	100%	Cobertura capacitación personal	$\left(\frac{\text{No. trabajadores que recibieron CAPACITACIÓN en el periodo}}{\text{No. promedio trabajadores en el periodo}}\right) \cdot 100$	Mensual	Gerente
Definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora del SG-SST.	90%	Disponibilidad recurso humano	$\left(\frac{\text{Hrs disponibles del equipo de SST en el periodo}}{\text{No. Promedio de trabajadores en el periodo}}\right) \cdot 100$	Mensual	Gerente
		Disponibilidad recurso financiero	$\left(\frac{\text{\$ disponible (presupuestado) en el SST en el periodo}}{\text{No. Promedio de trabajadores en el Periodo}}\right) \cdot 100$	Mensual	Gerente
Laborales e informar a los trabajadores sobre los riesgos a los cuales están sometidos y sus medidas correspondientes.	80%	Tasa de accidentabilidad	$\left(\frac{\text{\# de accidentes de trabajo en el periodo}}{\text{\# total trabajadores}}\right) \cdot 100$	Mensual	Gerente
Mantener las instalaciones y la maquinaria en buen estado; establecer procesos que de tal forma salvaguarde las personas, la propiedad y el medio ambiente.	100%	Inspección puesto de trabajo	$\left(\frac{\text{Horas mantenimiento correctivo}}{\text{Horas totales mantenimiento}}\right) \cdot 100$	Mensual	Gerente
Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) como en la empresa.	90%	Cumplimiento requisitos legales	$\left(\frac{\text{\# requisitos legales que se cumplen}}{\text{Totalidad requisitos legales aplicables}}\right) \cdot 100$	Mensual	Gerente

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Firma			
Cargo			

ANEXO E
PLAN DE MEJORAMIENTO

	PLAN DE MEJORAMIENTO		Forma: 01-PLGC																											
			Versión 01																											
			dic-18																											
ACCIONES DE MEJORA	RESPONSABLE	DESARROLLO	FECHA																											
			Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril							
			29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22		
Diagnóstico	Autores	Sí																												
Elaboración Matriz Legal	Autores	Sí																												
Elaboración Matriz de peligros y mitigación de riesgos	Autores	Sí																												
Elaboración políticas y objetivos	Autores	Sí																												
Diseñar y socializar programa de sensibilización SG-SST	Gerencia	Sí																												
Realización plan de formación SG-SST	Gerencia	Sí																												
Definición de procesos	Autores	Sí																												
Elaboración estructura documental	Autores	Sí																												
Elaboración indicadores de gestión	Autores	Sí																												
Implementación SG-SST	Autores	Sí																												
Auditoría Interna	Gerencia	Sí																												
Plan de acción correctivo y preventivo	Autores	Sí																												

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Firma			
Cargo			

ANEXO F
PRESENTACIÓN SENSIBILIZACIÓN DEL SG-SST

SG-SST

ANA MARÍA TORRES BURBANO
DANIEL SÁNCHEZ



PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EVALUACIÓN INICIAL



- Se realizó una entrevista y una revisión documental con la Gerencia para conocer las condiciones actuales en la que se encuentra la empresa respecto al grado de cumplimiento del Decreto 1072 del 2015.
- Se realizó una lista de chequeo que contiene los estándares mínimos establecidos en la Resolución 1111 del 2017, con el fin de implementar el SG-SST.

POLÍTICA Y OBJETIVOS BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL DECRETO



- Se establecieron políticas y objetivos relacionados con la sostenibilidad legal, ética, que sean inclusivos con todos los grupos de la empresa, para garantizar la participación de todos.

MATRIZ LEGAL



- Comparación de las obligaciones contractuales vigentes a la empresa de acuerdo con sus actividades.
- Con estos se determinaron los lineamientos normativos y acciones para desarrollar el SG-SST.



MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS



- Identificación de peligros y la valoración de los riesgos para definir el enfoque de la gestión, junto con su metodología, respectivo documento y acciones.

BIBLIOGRAFÍA

- <https://www.derecho.com.co/2015/05/14/lineamientos-de-implantacion-del-sgst/>
- <https://www.derecho.com.co/2015/05/14/lineamientos-de-implantacion-del-sgst/>
- <https://www.derecho.com.co/2015/05/14/lineamientos-de-implantacion-del-sgst/>
- <https://www.derecho.com.co/2015/05/14/lineamientos-de-implantacion-del-sgst/>
- <https://www.derecho.com.co/2015/05/14/lineamientos-de-implantacion-del-sgst/>
- <https://www.derecho.com.co/2015/05/14/lineamientos-de-implantacion-del-sgst/>
- <https://www.derecho.com.co/2015/05/14/lineamientos-de-implantacion-del-sgst/>

ANEXO G
FOLLETO SENSIBILIZACIÓN DEL SG-SST

Decreto 1072 de 2015

Compila todas las normas que reglamentan el trabajo en Colombia, y es la única fuente para consultarlas.

Decreto 052 de 2017

Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Decreto número 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), antiguamente llamado programa de salud ocupacional.

Consta de 5 fases para la implementación del sistema las cuales son:

- Evaluación inicial.
- Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial.
- Ejecución del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Seguimiento y plan de mejora.
- Inspección, vigilancia y control.

¿Qué es el SG-SST?

Disciplina que trata de prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo

Mejora continua

Debe ser liderado e implementado por el gerente, con la ayuda de todos los empleados



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
EL TRABAJO (SG-SST)



AutoPista140
Su taller de confianza

SISTEMA DE
GESTIÓN DE
SEGURIDAD
Y SALUD EN
EL TRABAJO

Ana María Torres Burbano
Daniel Sanchez Casas

Resolución 0312 de 2019

Reconocida por la Comunidad Andina de Naciones, concebido con el propósito de materializar los esfuerzos por elevar el nivel de protección a los trabajadores, para a su vez conseguir el sueño de trabajo decente.


Define los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo, deroga la Resolución 1111 del 2017.

Establece nuevas fechas para la inspección, vigilancia y control que dará inicio el 1 de noviembre de 2019, y la implementación definitiva del SG-SST se realizará desde enero de 2020.

La Resolución establece 7 ítems para el cumplimiento mínimo de los estándares, los cuales son:

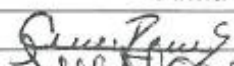

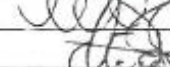
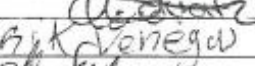
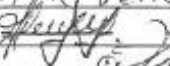
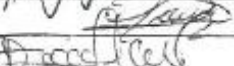
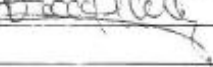
- Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST.
- Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral.
- Capacitación en SST.
- Plan Anual de Trabajo.
- Evaluaciones médicas ocupacionales.
- Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos.
- Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados.

ANEXO H
LISTA DE ASISTENCIA SENSIBILIZACIÓN DEL SG-SST

	CONTROL DE ASISTENCIA DE LA SENSIBILIZACIÓN SG-SST	Forma: TG 001
		Versión 01
		FEBRERO 2019

Fecha: 1-03-2019 Hora Inicio: 11:23 Hora Finalización: 12:10

Nombre Capacitadores: Ana María Torres Burbano – Daniel Sánchez Casas

N°	Nombre Completo	Documento	Firma
1	Camila Andes Romero S.	109102152	
2	Luz Marina Sepúlveda C.	51.866026	
3	Alirio Romero f.	80411922	
4	Edgar Alfonso Peralta.	1233897621.	
5	ERIK Alexander venegón	1000826065	ERIK Venegón
6	Angel Noel Rozano	93082845	
7	GERARDO NARANJO OBRINOS	79.051-666	
8	Edwin H. Bonilla G	79.911.588	
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

ANEXO I
PRESENTACIÓN FORMACIÓN DEL SG-SST

PLAN DE FORMACIÓN PARA EL SG-SST

Presentado por:
Daniel David Sánchez Casas
Ana María Torres Burbano

Objetivos y políticas en el SG-SST

- Deben ser relacionados únicamente en el SG-SST y en lo que estos afectan o deben incluir.
- Representan y evidencian el compromiso que tiene la alta dirección con los empleados en materia del SG-SST.

Objetivos y políticas en el SG-SST



Tomado de <https://www.asctools.org/2016/10/04/sg-sst-politica-objetivos-seguridad-salud-trabajo/>

Responsabilidades en el SG-SST

- Establecida en la matriz de roles y responsabilidades, cada parte de la organización es fundamental para el SG-SST, razón por la cual cada parte de la empresa tiene sus respectivas responsabilidades que debe acatar y cumplir.
- Están bajo la responsabilidad de la Gerencia con el apoyo del encargado del SG-SST, los coordinadores y el comité de COPASST o el Vigía en SG-SST.

Objetivos y políticas en el SG-SST

- La empresa debe como mínimo presentar su compromiso con los siguientes objetivos:
 - ✓ Identificar todos los peligros, evaluar y valorar los riesgos. Debe establecer los respectivos controles.
 - ✓ Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores. Utilizando la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la organización.
 - ✓ Cumplir con la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

Capacitación en SG-SST

- El empleador o contratante debe definir el alcance de la capacitación, los requisitos de conocimiento y práctica que necesitan para cumplir con sus actividades, con el objetivo de prevenir los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales.
- Se tiene que desarrollar y definir un plan de capacitación donde se evidencie los riesgos a los que estén expuestos los trabajadores según su actividad.

Capacitación en SG-SST

- El programa de capacitación debe ser revisado, actualizado y mejorado anualmente según corresponda con la participación del Vigía en SG-SST Y la Gerencia.
- Es obligatorio , el empleador debe suministrar todo lo necesario para la capacitación de todos sus trabajadores, además se debe dejar evidencia de las capacitaciones realizadas.


Bibliografía

- <https://www.isotools.org/2016/10/04/sg-ssl-politica-objetivos-seguridad-salud-trabajo/>
- <https://ingeso.co/capacitacion-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- <https://sumatec.co/wp-content/uploads/2017/11/RESPONSABILIDADES-SGSST.pdf>
- <https://safelya.co/responsabilidades-de-los-trabajadores-sgssl/>
- <https://www.isotools.org/2016/10/04/sg-ssl-politica-objetivos-seguridad-salud-trabajo/>

Documentos y planes del SG-SST

- Deben ser revisados y actualizados anualmente.
- Deben estar firmados por la Gerente general y el encargado del SG-SST.
- El plan anual de trabajo se define gracias a la evaluación inicial del SG-SST donde se definen actividades a realizar para alcanzar la totalidad de la implementación.

ANEXO J
LISTA DE ASISTENCIA FORMACIÓN DEL SG-SST

	CONTROL DE ASISTENCIA DE LA FORMACIÓN SG-SST	Forma: 03-FSG-SST
		Versión 01
		MARZO 2019

Fecha: _____ Hora Inicio: _____ Hora Finalización: _____

Nombre Capacitadores: Ana María Torres Burbano – Daniel Sánchez Casas

N°	Nombre Completo	Documento	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

ANEXO K
EVALUACIÓN FORMACIÓN SG-SST


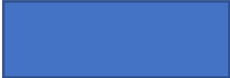






	FORMATO EVALUACIÓN CONOCIMIENTO FORMACIÓN SOBRE SG-SST	Forma:01-FSG-SST
		Versión 01
		FEBRERO 2019

1. Las responsabilidades en SST solo están atribuidas al empleador y al COPASST.
V () F ()
2. Cual de los siguientes no es un objetivo que deba ser establecido dentro de la política de SST.
- Divulgar y capacitar a todos los niveles de la organización la política de SST.
 - Definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora del SG-SST.
 - Cumplir con la norma de Prevención de Riesgos Laborales e informar a los trabajadores sobre los riesgos a los cuales están sometidos y sus medidas correspondientes.
 - Incrementar el margen anual de ingresos de manera responsable y proactiva.
3. Las capacitaciones deben desarrollarse dentro de la jornada laboral.
V () F ()
4. El SG-SST debe ser evaluado y actualizado mínimo _____ por la persona encargada del SST de la empresa.
- Una vez al año.
 - Una vez cada dos años.
 - Cada semestre.
5. Los documentos relacionados con el SST deben ser conservados mínimo por _____.
- Veinte años.
 - Diez años.
 - Un año.
6. Los trabajadores deben cumplir las normas de SST y asistir a las actividades de prevención de enfermedades y accidentes laborales.
V () F ()
7. El plan de trabajo anual en SST de la empresa, debe estar firmado por:
- No requiere firma.
 - Solo empleador.
 - Empleador y responsable SG-SST.
8. Objetivo principal de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos es:
- Evaluar el SG-SST.
 - Verificar el cumplimiento del SG-SST.
 - Priorización y control de riesgos.
- d. Análisis de vulnerabilidad.
9. El comité de investigación de accidentes se encuentra conformado por:
- Jefe inmediato o superior.
 - Representante del Copasst.
 - Encargado del SG-SST.
10. ¿Cuál es el documento que ayuda a identificar las prioridades para elaborar el plan de trabajo anual?
- Normas de seguridad y salud en el trabajo.
 - Evaluación inicial del sistema de GS-SST.
 - Información proporcionada por la ARL, matriz de peligros y riesgos.
 - Matriz de requisitos legales y estadísticas de accidentabilidad del último año.

ANEXO L
MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Para la empresa AutoPista140 Ltda., la cual es un taller automotriz, en su mapa de procesos se evidencian 2 procesos productivos principales (Mecánica, latonería y pintura) a los cuales se les determinará a continuación un manual de procesos y procedimientos.

Para entender los diagramas de flujo se establece la siguiente información:

Símbolo	Significado
	Inicio o final del proceso.
	Inspección
	Transporte
	Actividad
	Demora
	Decisión
	Almacenamiento
	Preparación

1.1 CARACTERIZACIÓN PROCESO LATONERÍA Y PINTURA

RESPONSABLE: Pintor, latonero, lavador

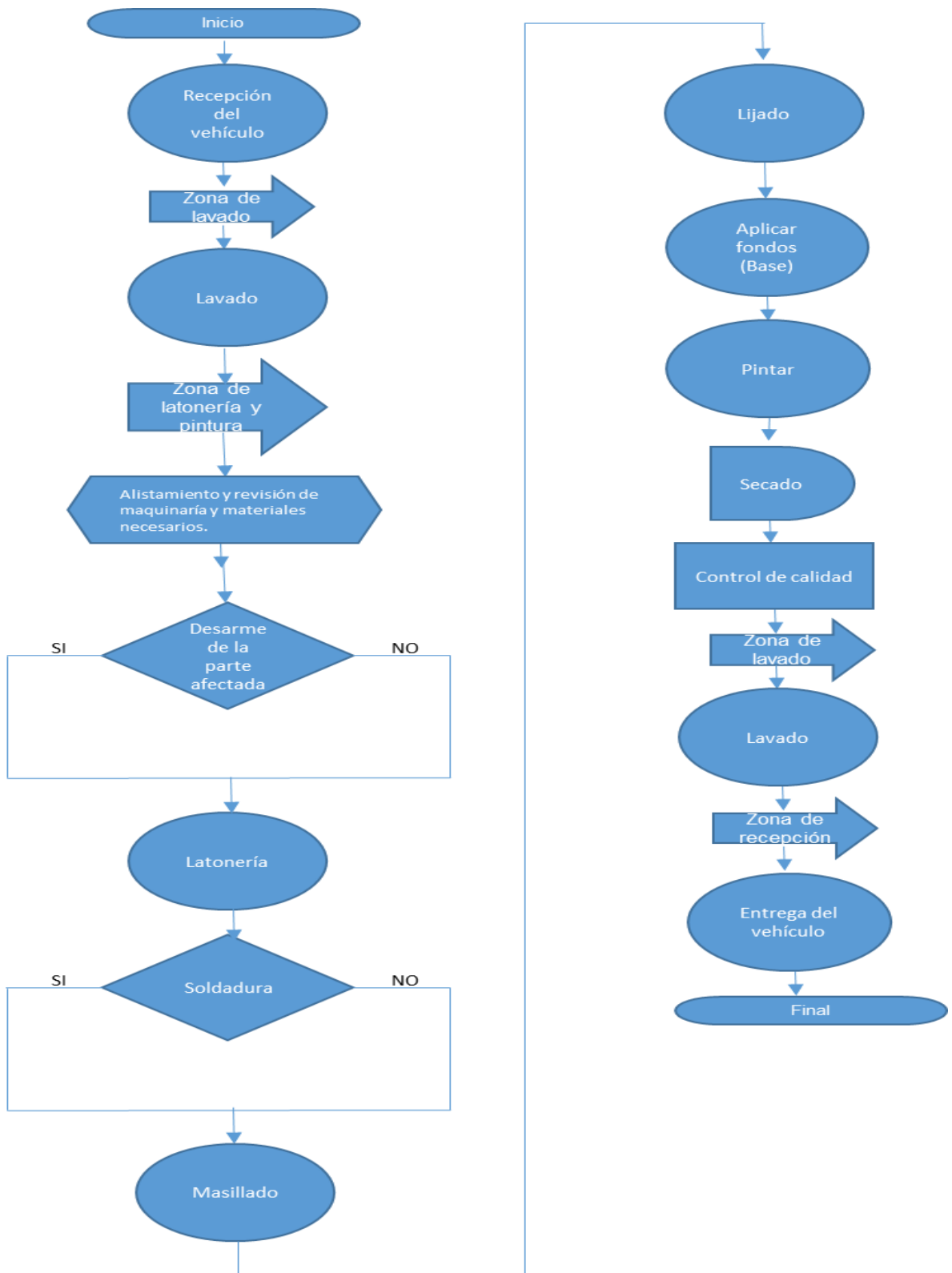
OBJETIVO: Cumplir con los requerimientos y actividades establecidas en el diagnóstico inicial, presentar disponibilidad cuando se necesite, y realizar la actividad en un tiempo prudente.

ALCANCE: Entregar en perfecto estado para cumplir con el control de calidad satisfactoriamente.

1.2 DESCRIPCIÓN

Secuencia	Procedimiento	Descripción
1	Recepción del vehículo	Se recibe el vehículo después de que se han dado las órdenes a llevar a cabo.
2	Traslado	Se traslada el vehículo desde la zona de parqueadero, hasta la zona de lavado.
3	Lavado	Se realiza un lavado general del vehículo con el fin de quitar toda la suciedad presente.
4	Traslado	Se traslada el vehículo desde la zona de lavado, hasta la zona de Latonería y Pintura.
5	Alistamiento y revisión de maquinaria y materiales necesarios.	Se alistan y preparan los materiales necesarios, y las herramientas y/o maquinaria necesaria.
6	Desarme de la parte afectada	Aquí se toma una decisión para saber si se desarma la parte afectada, o no, dependiendo la situación.
7	Latonería	Se realiza la latonería de acuerdo a lo que se necesite.
8	Soldadura	Aquí se toma una decisión para saber si es necesario o no, dependiendo la situación.
9	Masillado	Se realiza el masillado de acuerdo a lo que se necesite.
10	Lijado	Se realiza el lijado de acuerdo a lo que se necesite.
11	Aplicar fondos	Se aplica la base de la pintura en las partes correspondientes de la carrocería del vehículo.
12	Pintar	Se pinta el vehículo de acuerdo a los requerimientos del cliente.
13	Secado	Se realiza un proceso de secado del vehículo para que se endurezca la pintura.
14	Control de calidad	Se realiza un control de calidad con el fin de tener corroborar que los requerimientos del cliente se cumplan.
15	Traslado	Se traslada el vehículo de la zona de latonería y pintura, hasta la zona de lavado.
16	Lavado	Se realiza un lavado final del vehículo con el fin de quitar toda la suciedad presente y dejar el vehículo listo para entregar.
17	Traslado	Se traslada el vehículo de la zona de lavado, hasta la recepción o el parqueadero.
18	Entrega del vehículo	Se realiza la entrega del vehículo al cliente.

1.3 DIAGRAMA DE FLUJO



2.1 CARACTERIZACIÓN PROCESO MECÁNICA

RESPONSABLE: Mecánico

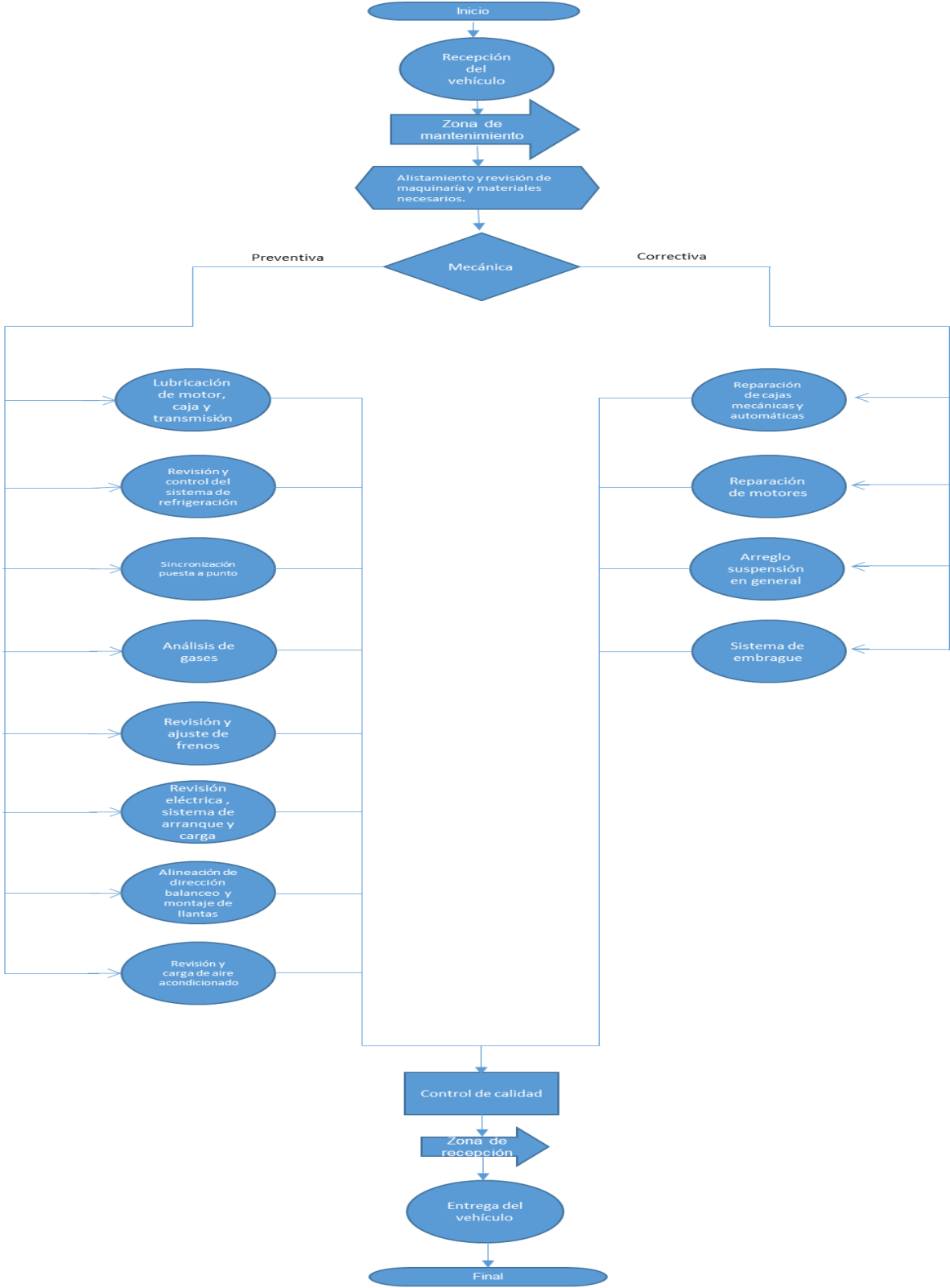
OBJETIVO: Cumplir con los requerimientos y actividades establecidas en el diagnóstico inicial, presentar disponibilidad cuando se necesite, y realizar la actividad en un tiempo prudente.

ALCANCE: Entregar en perfecto estado para cumplir con el control de calidad satisfactoriamente.

2.2 DESCRIPCIÓN

Secuencia	Procedimiento	Descripción
1	Recepción del vehículo	Se recibe el vehículo después de que se han dado las órdenes a llevar a cabo.
2	Traslado	Se traslada el vehículo desde la zona de parqueadero, hasta la zona de mantenimiento.
5	Alistamiento y revisión de maquinaria y materiales necesarios.	Se alistan y preparan los materiales necesarios, y las herramientas y/o maquinaria necesaria.
4	Mecánica	Se toma una decisión según la mecánica que necesite el automóvil, correctiva o preventiva.
5	Mecánica preventiva o correctiva	Se realizan actividades de mecánica preventiva o correctiva, dependiendo lo que se necesite.
6	Control de calidad	Se realiza un control de calidad con el fin de tener corroborar que los requerimientos del cliente se cumplan.
7	Traslado	Se traslada el vehículo de la zona de mecánica, hasta la zona de recepción o parqueadero.
8	Entrega del vehículo	Se realiza la entrega del vehículo al cliente.

2.3 DIAGRAMA DE FLUJO



ANEXO M
CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS



LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

Forma: 01-DCSG-SST

Versión 01

MARZO 2019

N°	Código	Nombre	Físico	Digital	Área Responsable	Fecha Elaboración
1	01-FACGC	Formato acta de apertura para la auditoría	X	X	Gerencia	18/03/2019
2	02-FACGC	Formato acta de cierre para la auditoría	X	X	Gerencia	18/03/2019
3	02-FSG-SST	Formato de asistencia a sensibilización del SG-SST	X	X	Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	25/02/2019
4	03-FSG-SST	Formato de asistencia a formación del SG-SST	X	X	Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	11/03/2019
5	04-FSG-SST	Formato de nombramiento encargado SG-SST	X	X	Gerencia	11/03/2019
6	01-FSG-SST	Formato evaluación conocimiento formación sobre SG-SST	X	X	Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	11/03/2019
7	01-MGC	Manual de funciones	X	X	Gerencia	11/03/2019
8	02-MGC	Manual de procesos	X	X	Gerencia	11/03/2019
9	04-MZGC	Matriz de roles	X	X	Gerencia	11/03/2019
10	02-MZGC	Matriz Identificación de Peligros y Mitigación de Riesgos	X	X	Gerencia	3/12/2018
11	01-MZGC	Matriz legal	X	X	Gerencia	26/11/2018
12	03-MZGC	Matriz para plan de acción correctivo y preventivo	X	X	Gerencia	18/03/2019
13	02-POLGC	Objetivos del SG-SST	X	X	Gerencia	10/12/2018
14	01-PLGC	Plan de mejoramiento	X	X	Gerencia	17/12/2018
15	01-POLGC	Política del SG-SST	X	X	Gerencia	10/12/2018
16	01-PGC	Proceso auditoría interna	X	X	Gerencia	18/03/2019

ANEXO N
INDICADORES DE GESTIÓN

ANEXO O
MANUAL DE FUNCIONES

Nombre del cargo	Gerente
Puesto al que reporta	No aplica
Puestos que le reportan	Contador, latonería, jefe taller, Administrativo - financiero
Tipo de contratación	Directa con la empresa, término fijo
OBJETIVO PRINCIPAL	
Planear, organizar, dirigir, aprobar, coordinar, proponer, analizar y controlar las actividades administrativas, comerciales, operativas y financieras de la empresa en pro del crecimiento y mantenimiento de la misma.	
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo. • Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos. • Dirigir la empresa, tomar decisiones y supervisar. • Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias. • Aumentar el número y calidad de clientes, resolver los desperfectos en la empresa. • Decidir respecto a contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo. • Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal, contable entre otros. • Realizar cálculos matemáticos, algebraicos y financieros y deducir o concluir los análisis efectuados anteriormente. 	
CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento en el área administrativa y financiera. 	
HABILIDADES REQUERIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda, administración y manejo de recursos físicos, humanos y económicos. • Expresión oral y escrita. • Excelente manejo de programas tales como Word y Excel. 	
REQUISITOS	
NIVEL ACADÉMICO: Universitario y/o Técnico.	
EXPERIENCIA: 2 años mínimo en cargos similares.	

Nombre del cargo	Latonería
Puesto al que reporta	Gerente
Puestos que le reportan	No aplica
Tipo de contratación	Por obra o servicio
OBJETIVO PRINCIPAL	
Mantener las piezas y partes de los vehículos, aplicando los procesos de latonería para garantizar el perfecto acabado de las superficies tratadas.	
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Prepara y selecciona los materiales necesarios para la ejecución de su trabajo. • Repara piezas dañadas en partes de hojalata de vehículos automotores. • Desmonta puertas, parachoques, asientos, marcos de vidrio, entre otros de los vehículos a ser tratados. • Empareja, saca golpes y enmasilla. • Endereza parachoques, ensambla piezas y las ajusta mediante remaches o tornillos. • Mantiene limpio y en orden equipos y sitio de trabajo. 	
CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Generales de latonería. • Normas de Higiene y Seguridad Integral. 	
HABILIDADES REQUERIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Seguir instrucciones. • El manejo de equipos de soldaduras e instrumentos de latonería. 	
REQUISITOS	
NIVEL ACADÉMICO: Bachiller más curso de Latonería.	
EXPERIENCIA: 4 años a nivel operativo.	

Nombre del cargo	Jefe Taller
Puesto al que reporta	Gerente
Puestos que le reportan	Lavado, pintura, almacén, mecánicos
Tipo de contratación	Directa con la empresa, término fijo
OBJETIVO PRINCIPAL	
Planificar, controlar, coordinar y supervisar el mantenimiento y reparación de las unidades automotoras, a fin de garantizar un buen funcionamiento.	
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Planifica y coordina el trabajo a realizarse en el taller de mantenimiento y reparación de las unidades automotoras. • Controla el mantenimiento y las reparaciones realizadas a los vehículos. • Efectúa inspecciones a los vehículos que presentan fallas y recomienda las reparaciones pertinentes. • Distribuye el trabajo del personal a su cargo. • Autoriza y supervisa el mantenimiento y reparación de equipos y aparatos mecánicos de la unidad. • Participa en la ejecución de los trabajos del taller resolviendo los problemas mecánicos que el personal no esté en capacidad de solventar. • Aprueba el trabajo realizado por los mecánicos. • Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía. 	
CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Mecánica de Diesel. • Mantenimiento de Programas preventivos y correctivos. • Herramientas, materiales y equipos utilizados en mecánica. • Los riesgos que involucran distintos trabajos y de las medidas de precaución. • Las normas de seguridad industrial. 	
HABILIDADES REQUERIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar personal. • Dirigir grupos de trabajo. • Tomar decisiones. • Inspeccionar. 	
REQUISITOS	
NIVEL ACADÉMICO: Técnico mecánico automotriz.	
EXPERIENCIA: 3 años.	

Nombre del cargo	Lavado
Puesto al que reporta	Jefe taller
Puestos que le reportan	No aplica
Tipo de contratación	Directa con la empresa, término fijo
OBJETIVO PRINCIPAL	
Mantener y aplicar los procesos de lavado adecuados para garantizar el perfecto acabado en las superficies.	
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Correcto funcionamiento de los equipos y espacio libre de obstáculos. • Recibir el vehículo para realizarle el servicio de lavado. • Uso de hidro lavadoras, mangueras, aspiradoras, maquina polichadora, gato hidráulico, cárcamos, escobas. • Entregar vehículo al cliente. Para esto se hace revisión general del vehículo verificando un buen servicio. • Mantener el área de trabajo limpia. • Revisar periódicamente el estado de los equipos de su área, en caso de ser requerido informar al supervisor. 	
CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de sustancias peligrosas y de extintores. • También debe tener buena comunicación. • Cumplir con los estándares de calidad requeridos. • Buena presentación personal y actitud positiva. 	
HABILIDADES REQUERIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Actitud de servicio. • Trabajo en equipo. • Confidencialidad. • Responsabilidad. 	
REQUISITOS	
NIVEL ACADÉMICO: Estudios básicos, como mínimo saber leer y escribir.	
EXPERIENCIA: 6 meses – 1 año.	

Nombre del cargo	Pintor
Puesto al que reporta	Jefe taller
Puestos que le reportan	No aplica
Tipo de contratación	Directa con la empresa, término fijo
OBJETIVO PRINCIPAL	
Ejecución correcta de las tareas de pintura asignadas, cuidando la conservación de materiales, herramientas y equipos; cumpliendo en forma permanente con las condiciones de salubridad y seguridad en el trabajo.	
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Acondicionar y preparar superficies que deban ser pintadas. • Estar familiarizado con el uso y conservación de todos los materiales, maquinarias y herramientas utilizadas en el oficio. • Ejecutar los trabajos en forma limpia, ordenada y con buena terminación; y uso adecuado y económico de los materiales. • Estimar materiales de acuerdo a los rendimientos de los distintos productos. • Realizar inspecciones periódicamente con el propósito de detectar deterioros que deben ser reparados. • Cumplir con las normas de seguridad y las reglamentaciones vigentes, utilizando los elementos de protección adecuados. 	
CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de sustancias y de extintores. • También debe tener buena comunicación. • Cumplir con los estándares de calidad requeridos. • Buena presentación personal y actitud positiva. 	
HABILIDADES REQUERIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para mantener condiciones adecuadas de seguridad en el trabajo. • Adaptabilidad a diferentes lugares de trabajo. • Disposición para el aprendizaje e interés para adoptar los continuos cambios tecnológicos. • Disposición para adaptarse a los diferentes turnos de trabajo, aceptando cambios sorpresivos, prolongación de horarios de manera de asegurar la continuidad del Servicio 	
REQUISITOS	
NIVEL ACADÉMICO: Bachiller más cursos afines.	
EXPERIENCIA: 1 año.	

Nombre del cargo	Almacén
Puesto al que reporta	Jefe taller
Puestos que le reportan	No aplica
Tipo de contratación	Directa con la empresa, término fijo
OBJETIVO PRINCIPAL	
Mantener un nivel de stock adecuado además de controlar la calidad y cumplimiento de los pedidos y las condiciones en que se almacenan.	
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • La dirección de las operaciones de entrada y salida de la mercancía además de un control de la calidad de los productos recibidos. • La verificación del cumplimiento de las órdenes de pedido, asegurándose de que los procedimientos planeados se cumplan en el tiempo, con la calidad y la seguridad previstas. • El control sobre el mantenimiento del almacén para evitar errores y agilizar los procesos de recepción de las mercancías y preparación de los pedidos. • Decide sobre los procedimientos de control de inventario y supervisa su cumplimiento. • Controlar los stocks y las condiciones en las que éste se almacena. 	
CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos técnicos necesarios para optimizar los recursos. 	
HABILIDADES REQUERIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicador y negociador. • Conocer diferentes técnicas y métodos de gestión. • Manejo de stocks. • Servicio al cliente. 	
REQUISITOS	
NIVEL ACADÉMICO: Bachiller más cursos afines.	
EXPERIENCIA: 1 año.	

Nombre del cargo	Mecánico
Puesto al que reporta	Jefe taller
Puestos que le reportan	No aplica
Tipo de contratación	Directa con la empresa, término fijo
OBJETIVO PRINCIPAL	
Realizar el mantenimiento de máquinas y sistemas mecánicos, realizando tareas de ajuste, instalación, revisión, acondicionamiento y reparación también revisiones sistemáticas y asistemáticas para localizar e identificar averías y anomalías en el funcionamiento y aplican las acciones correctoras oportunas.	
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar, reparar y ajustar. • Montaje, instalación, puesta en marcha y reparación de equipos. • Realizar las operaciones asociadas al montaje y mantenimiento. • Unir componentes mecánicos para el mantenimiento y montaje. • Organizar y gestionar las intervenciones para el mantenimiento correctivo de acuerdo al nivel de servicio y optimizando los recursos humanos y materiales. • Gestionar el suministro y almacenamiento de los materiales y equipos, definiendo la logística asociada y controlando existencias. • Desarrollar intervenciones de mantenimiento atendiendo a la documentación técnica y condiciones de los equipos. • Realizar el diagnóstico de las disfunciones o averías en los equipos. 	
CONOCIMIENTOS REQUERIDOS <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para concentrarse. • Capaz de utilizar equipos electrónicos. • Conocimientos en sistemas eléctricos y mecánicos. • Detecta y repara fallos mecánicos. • Organizado. • Realiza el mantenimiento de la maquinaria. • Realiza tareas de mantenimiento rutinarias. • Responsable del mantenimiento del equipo. HABILIDADES REQUERIDAS <ul style="list-style-type: none"> • Destrezas manuales. • Capacidad para trabajar en equipo. • Organización. • Iniciativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad. • Predisposición para el aprendizaje continuo. • Capacidad para trabajar bajo presión. REQUISITOS NIVEL ACADÉMICO: <u>Técnico en Mantenimiento Automotriz.</u> EXPERIENCIA: 3 años.

• Dinamismo.	
Nombre del cargo	Administrativo - Financiero
Puesto al que reporta	Gerente
Puestos que le reportan	Recepción y servicios generales
Tipo de contratación	Directa con la empresa, término fijo
OBJETIVO PRINCIPAL	
dirigir las actividades de carácter financiero, contable y Administrativas de la empresa; definiendo los diferentes procesos financieros y contables, planificando las alternativas financieras, supervisando la contabilidad y el flujo de caja.	
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y controlar los estados financieros, contabilidad general y de costos. • Administrar los recursos financieros y los recursos de talento humano para alcanzar los objetivos de la compañía. • Interpretar los balances y cuentas de resultados y presentar informes al Gerente General de la empresa. • Administración del Recurso Humano de la empresa. 	
CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento en el área administrativa y financiera 	
HABILIDADES REQUERIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda, administración y manejo de recursos. • Expresión oral y escrita. • Excelente manejo de programas tales como Word y Excel. 	
REQUISITOS	
NIVEL ACADÉMICO: Ingeniero Comercial, Economía, Ingeniero Industrial, Conocimientos de Contabilidad Financiera y de Costos.	
EXPERIENCIA: 4 años.	

Nombre del cargo	Servicios Generales
Puesto al que reporta	Administrativo – financiero
Puestos que le reportan	No aplica
Tipo de contratación	Directa con la empresa, término fijo
OBJETIVO PRINCIPAL	
Garantizar la higiene de la instalación.	
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Trapear. • Restregar. • Barrer. • Quitar polvo. • Cambiar bolsas de residuos. • Pulir y dar brillo a superficies. • Encerar piso. • Limpiar baños. 	
CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de sustancias y de extintores. • También debe tener buena comunicación. • Cumplir con los estándares de calidad requeridos. • Buena presentación personal y actitud positiva. 	
HABILIDADES REQUERIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Actitud de servicio. • Trabajo en equipo. • Confidencialidad. • Responsabilidad. 	
REQUISITOS	
NIVEL ACADÉMICO: Bachiller.	
EXPERIENCIA: No aplica.	

Nombre del cargo	Recepción
Puesto al que reporta	Administrativo – financiero
Puestos que le reportan	No aplica
Tipo de contratación	Directa con la empresa, término fijo
OBJETIVO PRINCIPAL	
Orientar y atender a los clientes.	
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer informaciones diversas a los visitantes. • Llevar registro y control de las llamadas. 	
CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de office. 	
HABILIDADES REQUERIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Atención al cliente. • Habilidad para expresarse verbalmente. 	
REQUISITOS	
NIVEL ACADÉMICO: Bachiller con cursos afines.	
EXPERIENCIA: 3 meses en cargos relacionados.	

ANEXO P

MATRIZ DE ROLES

Fuente: UNICIENCIA. Roles y responsabilidades. [sitio web]. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <https://www.unicienciabga.edu.co/images/documentos/SGSST/Roles-y-responsabilidades-SGSST.pdf> y UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES. Roles y responsabilidades. [sitio web]. [consultado el 6 de febrero de 2019]. [En línea]. Disponible en: <http://ucm.edu.co/ssst/roles-y-responsabilidades/>

ANEXO Q
ACTA DE NOMBRAMIENTO

AUTOPISTA140 LTDA.

NIT. 900018910-1

Acta de nombramiento del Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo

Se nombra a _____ identificado con número de cedula _____ como vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo, anteriormente desempeñando el cargo de _____ en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, el cual se encuentra sujeto a sus respectivas responsabilidades.

El vigía ocupara el puesto de trabajo por el término de 2 años de conformidad con el Decreto 1295 de 1994, donde la Gerente general se compromete a darle el respectivo espacio, apoyo y tiempo para desarrollar correctamente sus funciones.

La presente se firma el día _____ de _____ del _____.

Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo

CC: _____

Cargo:


Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo

CC: _____

Gerente General

CC: _____


ANEXO R
FORMATO ACTA DE APERTURA PARA LA AUDITORÍA

	FORMATO ACTA DE APERTURA AUDITORIA	Forma: 01-FACGC
		Versión 01
		MARZO 2019

FORMATO ACTA DE APERTURA					
Fecha:			Hora de inicio:		
Nombre auditor principal:					
Auditores	Firma		Auditados	Firma	
ALCANCE Y OBJETIVOS DE LA AUDITORIA					
METODOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA AUDITORIA					
MODIFICACIONES AL PLAN DE AUDITORIA					
Fecha	Hora	Lugar	Proceso	Auditor	Auditado
OBSERVACIONES:					
Elaborado		Revisado		Aprobado	

ANEXO S
LISTA DE CHEQUEO RESOLUCIÓN 1111 DE 2017

ANEXO T
PROCESO DE AUDITORÍA

	EVALUACIÓN AUDITORES			Forma: 01-PGC	
				Versión 01	
				mar-19	
N° Auditoría	LUGAR		HORA		FECHA
Auditor Líder					
Auditor Interno					
Auditado					

A continuación, encontrará una serie de preguntas cuya respuesta debe señalar con una X en una escala de valores, así: 1. Malo, 2. Regular, 3. Bueno, 4. Excelente

ASPECTOS A EVALUAR POR EL AUDITADO	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	No Aplica
¿Cómo califica la claridad de las preguntas con las que se dirigió el Auditor?					
¿Cómo califica el ambiente que propició el Auditor al inicio y durante la auditoría?					
¿Cómo considera el dominio y conocimiento del Auditor con respecto a los procesos auditados?					
¿Cómo califica la seguridad del Auditor al llevar el proces de auditoría?					
¿Cómo califica los aportes y/o comentarios realizados por el Auditor durante el proceso de auditoría?					
¿Cómo califica el resumen que el Auditor le proporcionó al finalizar la auditoría?					
Total					

Comentarios y/o Aportes

ASPECTOS A EVALUAR POR EL AUDITOR LÍDER	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	No Aplica
¿Cómo considera el desempeño del Auditor en la auditoría?					
¿Cómo considera la redacción de los hallazgos levantados por el Auditor?					
¿Cómo califica la seguridad del Auditor al llevar el proces de auditoría?					
¿Cómo califica el compromiso del Auditor para cumplir con los objetivos planteados en la auditoría?					
¿Cómo considera el nivel de competencia del Auditor?					
Total					


Comentarios y/o Aportes

SPECTOS A EVALUAR POR EL AUDITOR AL AUDITOR LÍDER	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	No Aplica
¿Cómo considera el desempeño del Auditor Líder en el proceso de auditoría?					
¿Cómo considera la redacción de las No conformidades e Informe de Auditoría que elabora el Auditor Líder?					
¿Cómo considera la forma en que el Auditor Líder dirigió el proceso de auditoría?					
¿Cómo califica la armonía y control que el Auditor Líder tuvo durante el proceso de auditoría?					
¿Cómo califica el compromiso del Auditor Líder para cumplir con los objetivos planteados en la auditoría?					
Total					

Comentarios y/o Aportes

	Elaborado	Aprobado
Firma		
Cargo		

ANEXO U
INFORME AUDITORIA

	INFORME AUDITORÍA INTERNA	Página 2 de 10
		MARZO 2018

JUSTIFICACIÓN

El Decreto 1072 de 2015 establece en el artículo 2.2.4.6.29 la realización de una auditoría anual al SG-SST, en donde su alcance deberá incluir a todas las áreas.

A su vez en la Resolución 1111 de 2017 numeral 6.1.2 del anexo técnico, establece que el programa de auditoría debe incluir: alcance de la auditoría, la periodicidad, la metodología y la presentación de informes.


Ya que la empresa optó por no contratar a un auditor los autores decidieron hacer la auditoría.

OBJETIVO

Verificar si la empresa ha logrado implementar un SG-SST coherente de acuerdo al Decreto 1072 de 2015/ Libro 2/ Parte 2/ Título 4/ Capítulo 6. Con el fin de dar un diagnóstico; mirar las No Conformidades y dar su respectivo plan de acción para que la empresa lo ponga en marcha.

ALCANCE

Se abordarán todas las áreas de la empresa, haciendo énfasis en el cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST establecidos en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1111 de 2017.

	INFORME AUDITORÍA INTERNA	Página 3 de 10
		MARZO 2018

Fecha: 18/03/2019		Hora de inicio y finalización: 9 am – 3 pm			
Audidores	Firma	Auditados		Firma	
Ana María Torres		Luz Marina Sepúlveda			
Daniel Sánchez					
FICHA TECNICA DE LA COMPAÑÍA					
EMPRESA	AutoPista140 Ltda.				
NIT	900018910-1				
DIRECCIÓN	Calle 143#45-90				
UBICACIÓN	Bogotá – Cundinamarca				
TELEFONOS	310 680 1737	311 443 6163	258 0143	274 2415	
Nº EMPLEADOS	10				
GERENTE	Luz Marina Sepúlveda				
ARL	Colpatria				
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5020 - Mantenimiento y reparación de vehículos automotores				

HECHOS RELEVANTES DE LOS INFORMES DE LAS AUDITORIAS DE CONTROL INTERNO ANTERIORES: No aplica. Es primera vez que se realiza la auditoría en AutoPista140 Ltda.

RESULTADO DE LA AUDITORIA

ASPECTOS RELEVANTES

- Matriz legal
- Matriz de identificación de peligros y mitigación de riesgos
- Política y objetivos del SG-SST
- Plan de mejoramiento
- Control de documentos
- Indicadores de estructura, proceso y resultado

NO CONFORMIDADES POTENCIALES - OBSERVACIONES

N°	REQUISITOS DECRETO 1072 DE 2017	HALLAZGO
1	Organización del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Artículo 2.2.4.6.8	<ul style="list-style-type: none"> • No se encuentran asignadas ni comunicadas las responsabilidades del sistema. • No hay rendición de cuentas al interior de la empresa. • No se tienen definidos los recursos para el sistema. • No se cuenta con la participación de los Trabajadores. • No existe una dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo–SST en la Empresa.
	Artículo 2.2.4.6.9	<ul style="list-style-type: none"> • No existe evidencia del acompañamiento por parte de las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL).
	Artículo 2.2.4.6.11	<ul style="list-style-type: none"> • No se encuentra evidencia de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo – SST.
	Artículo 2.2.4.6.12	<ul style="list-style-type: none"> • No se encuentran asignadas las responsabilidades para la implementación y mejora continua del SG-SST. • No se cuenta con el informe de las condiciones de salud, tampoco se tiene definido el perfil sociodemográfico de la población trabajadora. • No existe un programa definido para la capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo – SST. • No se tienen definidos los procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo. • No hay registros de entrega de equipos y elementos de protección personal.

		<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con el registro de entrega de los protocolos de seguridad, ni con las fichas técnicas y demás instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo. • No se tienen soportes para la convocatoria, elección y conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, tampoco con actas de sus reuniones o la delegación del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y faltan los soportes de sus actuaciones. • No existe evidencia de reportes sobre las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo ni enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente. • No se cuenta con los programas correspondientes para la vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, incluidos los resultados de las mediciones ambientales y los perfiles de salud. • No existen formatos para los registros de las inspecciones a las instalaciones, máquinas o equipos ejecutadas. • No se encontró evidencia de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios.
<p>2</p>	<p>Planificación del SG-SST</p> <p>Artículo 2.2.4.6.16</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No se encontró la evaluación anual de la efectividad para las medidas implementadas, ni los reportes de los trabajadores. • No hay evidencia del cumplimiento para el programa de capacitación anual, establecido por la empresa, incluyendo la inducción y reinducción para los trabajadores dependientes, cooperados, en misión y contratistas.

		<ul style="list-style-type: none"> • No se tiene determinado ni conformado ningún documento sobre la descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud, así como la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la enfermedad y la accidentalidad. • No existe un registro y seguimiento a los resultados de los indicadores definidos en el SGSST de la empresa del año inmediatamente anterior.
	Artículo 2.2.4.6.17	<ul style="list-style-type: none"> • No se tienen Definidos los recursos financieros, humanos, técnicos y de otra índole requeridos para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
3	Aplicación del SG-SST Artículo 2.2.4.6.25	<ul style="list-style-type: none"> • No se han identificado ni establecido los recursos disponibles, incluyendo las medidas de prevención y control existentes al interior de la empresa para prevención, preparación y respuesta ante emergencias. • No se cuenta con el plan de emergencia para responder ante la inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos. • No se han asignado ni definido los recursos necesarios para diseñar e implementar los programas, procedimientos o acciones necesarias, para prevenir y controlar las amenazas prioritarias o minimizar el impacto de las no prioritarias. • No se tiene evidencia de actividades como informar, capacitar y entrenar incluyendo a todos los trabajadores, para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial.

		<ul style="list-style-type: none"> • No se encontró una brigada de emergencias conformada, capacitada, entrenada ni dotada, acorde con su nivel de riesgo y los recursos disponibles, que incluya la atención de primeros auxilios. • No se tienen definidos los tiempos de inspección para el SG-SST, ni los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias incluyendo sistemas de alerta, señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento. • No se han desarrollado programas o planes de ayuda mutua ante amenazas de interés común para la empresa y su entorno.
	Artículo 2.2.4.6.26	<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con una gestión del cambio.
	Artículo 2.2.4.6.27	<ul style="list-style-type: none"> • No se tiene un procedimiento definido para las adquisiciones.
	Artículo 2.2.4.6.28	<ul style="list-style-type: none"> • No se encontró evidencia de la información correspondiente a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores de este último, previo al inicio del contrato, de los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias.

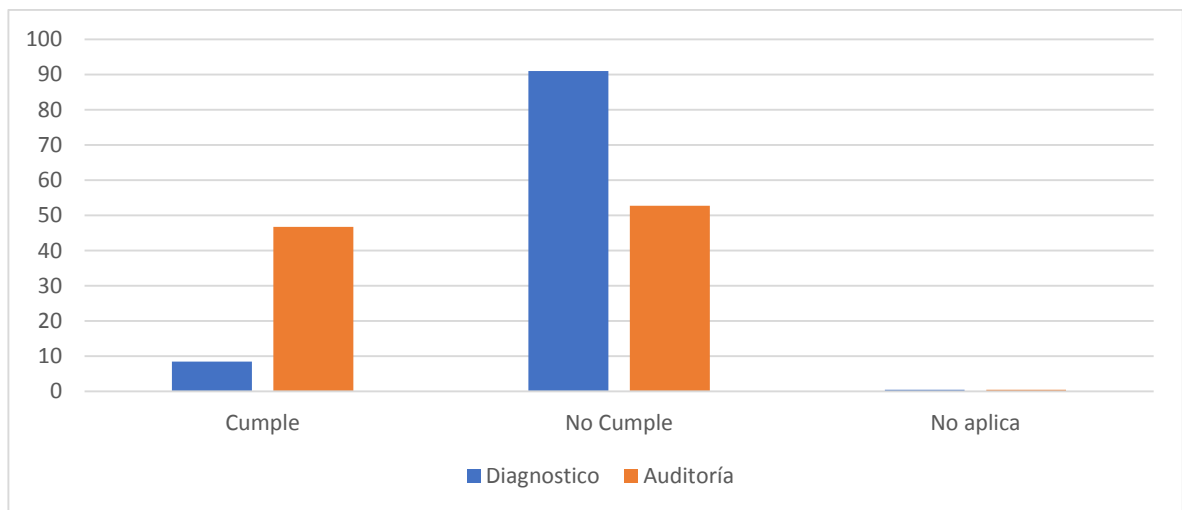
		<ul style="list-style-type: none"> No se tiene evidencia de la instrucción a los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, sobre el deber de informarle, acerca de los presuntos accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato para que el empleador o contratante ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad.
4	<p>Auditoría y Revisión de la Alta Dirección del SG-SST</p> <p>Artículo 2.2.4.6.29</p>	<ul style="list-style-type: none"> No se ha realizado una auditoría de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. SG-SST.
	<p>Artículo 2.2.4.6.31</p>	<ul style="list-style-type: none"> No se encuentran revisiones anuales por parte de la alta dirección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
	<p>Artículo 2.2.4.6.32</p>	<ul style="list-style-type: none"> No se cuenta con formatos, ni evidencia de investigación sobre incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
5	<p>Mejoramiento del SG-SST</p> <p>Artículo 2.2.4.6.33</p>	<ul style="list-style-type: none"> No se tienen definidas, ni implementadas las acciones preventivas y correctivas.
	<p>Artículo 2.2.4.6.34</p>	<ul style="list-style-type: none"> No existe evidencia de una mejora continua, ya que no se han determinado las directrices, ni se han otorgado los recursos necesarios para la mejora continua del SG-SST.

PROCESOS AUDITADOS ARTÍCULO 2.2.4.6.30 DECRETO 1072 DE 2015	
Descripción	Cumplimiento
1. El cumplimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo.	Cumple con los estándares definidos en el decreto 1072 de 2015, incluye todos los centros de trabajo, y a todos los trabajadores, se encuentra firmada y divulgada.
2. El resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado.	Si existen los indicadores de estructura, proceso y resultado. Pero aun no sean aplicado a la empresa.
3. La participación de los trabajadores.	Los trabajadores participan en la sensibilización. En esta se les muestra la matriz de peligros y se les dice a que riesgos estan expuestos en sus puestos de trabajo.
4. El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas.	La empresa actualmente no cuenta con encargado del SG-SST por tal razon los autores dejan en los anexos las funciones y responsabilidades, el acta de nombramiento del vigia y la matriz de roles.
5. El mecanismo de comunicación de los contenidos del SG-SST a los trabajadores.	No existe actualmente mecanismos de comunicación a los trbajadores sobre el SG-SST.
6. La planificación, desarrollo y aplicación SG-SST.	La empresa actualmente no cuenta con encargado del SG-SST por tal razon no hay nadie acargo de la planificación, desarrollo y aplicación del SG-SST.
7. La gestión del cambio.	No se gestionan los cambios ya que no hay nadie al frente de esto.
8. La consideración de la seguridad y salud en el trabajo en las nuevas adquisiciones.	En el trayecto del trabajo la empresa no ha invertido en el SG-SST.
9. El alcance y aplicación del SG-SST frente a los proveedores y contratistas.	La empresa no ha hecho participe a los proveedores y contratistas en el SG-SST.
10. La supervisión y medición de los resultados.	La empresa cuenta con el indicador de resultado, pero aún no lo aplican y no tienen a alguien para su supervisión.
11. El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y su efecto sobre el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa.	No hay registros de haberse hecho el proceso de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

12. El correcto desarrollo del proceso de auditoría.	Hasta el momento en la empresa nunca se han hecho auditorías internas.
13. La evaluación por parte de la alta dirección.	Se revisa matriz legal, matriz de identificación de peligros y mitigación de riesgos, política y objetivos del SG-SST, plan de mejoramiento, indicadores de gestión, matriz de roles y manual de funciones.


CONCLUSIONES

La empresa hasta el momento lleva un 47% del cumplimiento del SG-SST aún sigue en estado crítico. Por esta razón se recomienda seguir el plan de acción correctivo y preventivo que se evidencia en el capítulo 13 para mitigar las no conformidades con el fin de lograr el 100% de la implementación.



	Elaborado	Aprobado
Firma		
Cargo		

ANEXO V
FORMATO ACTA DE CIERRE PARA LA AUDITORÍA

	FORMATO ACTA DE CIERRE AUDITORIA	Forma: 02-FACGC
		Versión 01
		MARZO 2019

Sitio de la reunión:		Fecha y Hora:	
Proceso:			
ORDEN DEL DÍA:			
DESARROLLO TEMÁTICO			
PUNTO A TRATAR		RESULTADOS	
1. Presentación de los participantes			
2. Exposición de la metodología aplicada			
3. Presentación de los hallazgos y verificación de los ajustes sugeridos			
4. Fechas para el plan de mejoramiento			

ANEXO W
MATRIZ PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVO Y PREVENTIVO

ANEXO X SANCIONES

Fuente: COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1295. (24, junio, 1994). Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. [En línea]. P.79-83. [Consultado: 15 febrero 2019]. Disponible en: https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/Decretos/D1295_94.pdf y COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1610. (2, enero, 2013). por la cual se regulan algunos aspectos sobre las inspecciones del trabajo y los acuerdos de formalización laboral [En línea]. P.1-6. [Consultado: 15 febrero 2019]. Disponible en: https://www.arsura.com/images/stories/ley1610_2013.pdf