

DISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE
INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES DE LA
EMPRESA CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.

DIEGO ALEJANDRO GARCÍA HERRERA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
TRABAJO DE GRADO
BOGOTÁ
2019

DISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE
INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES DE LA
EMPRESA CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.

DIEGO ALEJANDRO GARCÍA HERRERA

Proyecto de investigación presentado como requisito para obtener el título de:
Ingeniero industrial

Director (a)

Magda Viviana Monroy Silva
Ingeniera industrial

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
TRABAJO DE GRADO
BOGOTÁ
2019

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	1
1. TÍTULO	2
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	2
3. JUSTIFICACIÓN	5
4. OBJETIVOS	7
4.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
5. ALCANCES Y LIMITACIONES	8
5.1 ALCANCES	8
5.2 LIMITACIONES	8
6. MARCO REFERENCIAL	9
6.1 MARCO CONCEPTUAL.....	9
6.2 MARCO TEÓRICO	12
6.2.1 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).....	12
6.2.2 Salud y seguridad en el trabajo en el sector curtidos.	12
6.2.3 Condiciones laborales del sector curtidos	16
6.2.4 Prevención y atención de accidentes de trabajo	21
6.2.5 Prevención de y atención de enfermedades laboral.....	22
6.3 MARCO LEGAL.....	24
6.3.1 Decreto 1072 de 2015.....	24
6.3.2 Decreto 1443 de 2014.....	25
6.3.3 Resolución 0312 de 2019- nuevos estándares mínimos del SG-SST	25
6.3.4 Resolución 1401 de 2007.....	26
6.3.5 Decreto 1477 de 2014.....	26
6.3.6 Resolución 2400 de 1979.....	27
6.3.7 Ley 1562 de 2012.....	27
7. MARCO METODOLÓGICO	28
7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	28

7.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	28
7.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	28
8. RESULTADOS	31
8.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	31
8.1.1 Datos generales	31
8.1.2 Organigrama	32
8.1.3 Etapas de la producción	32
8.2 CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SG-SST DE LA EMPRESA CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.	36
8.3 REQUERIMIENTOS E INSUMOS DE LOS PROGRAMAS DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES	46
8.3.1 Programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo	46
8.3.2 Programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales.....	56
8.4 DIAGNÓSTICO DE LOS PROGRAMAS DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES DE LA EMPRESA CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.	74
8.4.1 Programa investigación de incidentes, accidentes de trabajo	74
8.4.2 Programa gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo	76
8.4.3 Programa gestión en la prevención de enfermedades laborales.....	77
8.5 PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO	79
8.6 PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES	83
8.7 HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES	87
8.7.1 Menú	89
8.7.2 Ingresar trabajador ausentado	89
8.7.3 Indicadores.....	90
8.7.4 Base de datos	91
8.7.5 Histórico	91
8.7.6 Hoja de vida de indicadores	92

8.7.7 Reporte.....	93
9. CONCLUSIONES	95
10. RECOMENDACIONES	96
11. ANEXOS	102
ANEXO 1. FORMATO EVALUACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SGSST SEGÚN LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019	102
ANEXO 2. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SGSST SEGÚN LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019.....	107
ANEXO 3. PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO	112
ANEXO 4. PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES	112
ANEXO 5. HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES	112
ANEXO 6. INSTRUCTIVO DE LA HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES	112
ANEXO 7. CERTIFICACIÓN DE INNOVACIÓN EN PROCEDIMIENTO Y SERVICIO DEL PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO	113
ANEXO 8. CERTIFICACIÓN DE INNOVACIÓN EN PROCEDIMIENTO Y SERVICIO DEL PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES	114
ANEXO 9. CERTIFICACIÓN DE INNOVACIÓN EN PROCEDIMIENTO Y SERVICIO DE LA HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES	115

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Resultados de la evaluación del SG-SST de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.</i>	4
Tabla 2 <i>Agentes de riesgo físico</i>	16
Tabla 3 <i>Agentes de riesgo químico</i>	17
Tabla 4 <i>Sustancias químicas utilizadas en el curtido</i>	17
Tabla 5 <i>Agentes de riesgo biológico</i>	18
Tabla 6 <i>Enfermedades de la industria del curtido y acabado de pieles</i>	18
Tabla 7 <i>Agentes de riesgo biomecánico</i>	19
Tabla 8 <i>Agentes de riesgo por condiciones de seguridad</i>	20
Tabla 9 <i>Agentes de riesgo psicosocial</i>	20
Tabla 10 <i>Técnicas de recolección y análisis de la información</i>	28
Tabla 11. <i>Datos de la empresa</i>	31
Tabla 12. <i>Requerimientos del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo</i>	46
Tabla 13. <i>Insumos del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo</i>	52
Tabla 14. <i>Requerimientos del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales</i>	56
Tabla 15. <i>Insumos del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales</i>	65
Tabla 16. <i>Criterios de evaluación ARL Positiva</i>	74

ÍNDICE DE GRAFICAS

<i>Grafica 1 Accidentes de trabajo</i>	14
<i>Grafica 2 Cobertura de empresas</i>	15
<i>Grafica 3 Cobertura de trabajadores</i>	15
Grafica 4. Resultados de la gestión en seguridad y salud en el trabajo.....	38
Grafica 5. Ciclo PHVA.....	39
Grafica 6. Planear	39
Grafica 7. Calificación del planear	40
Grafica 8. Hacer.....	42
Grafica 9. Calificación del hacer	43
Grafica 10. Verificar	44
Grafica 11. Calificación del verificar	44
Grafica 12. Actuar	45
Grafica 13. Calificación del actuar	46
Grafica 14. Programa de investigación de incidentes, accidentes de trabajo	75
Grafica 15. Programa de gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo.....	77
Grafica 16. Programa gestión en la prevención de enfermedades laborales.....	78

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Cuero wet blue	31
Imagen 2. Operación en la etapa de rivera	33
Imagen 3. Operación curtido vegetal	33
Imagen 4. Operación de curtido al cromo	34
Imagen 5. Operación de terminado en húmedo.....	35
Imagen 6. Sustancias químicas utilizadas	36
Imagen 7. Intermase	89
Imagen 8. Registro de ausentado	90
Imagen 9. Indicadores	90
Imagen 10. Base de datos	91
Imagen 11. Histórico	92
Imagen 12. Hoja de vida indicadores.....	92
Imagen 13. Reporte	93

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 3. Proceso de diseño del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo	79
Diagrama 1. Estructura del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo	81
Diagrama 2. Ciclo PHVA del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo	82
Diagrama 6. Proceso de diseño del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales	83
Diagrama 4. Estructura del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales	85
Diagrama 5. Ciclo PHVA del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales	86
Diagrama 7. Estructura de la herramienta de gestión en la prevención y atención en incidentes, accidentes y enfermedades laborales.....	88

RESUMEN

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en Colombia está regido por la resolución 0312 de 2019, la cual establece que las empresas que cuenten con 11 a 50 trabajadores, clasificadas en riesgo IV o V están en la obligación de cumplir con los estándares mínimos. De acuerdo a lo anterior, el objetivo del proyecto de investigación es diseñar de los programas de prevención y atención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.

Para cumplir con este fin, se realizó una identificación del marco legal; requerimientos e insumos de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales aplicables a la empresa, porcentaje de cumplimiento actual según los resultados de la evaluación inicial del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Se realizó la evaluación propuesta en la resolución 0312 de 2019 y el análisis de los resultados de las calificaciones según el ciclo PHVA del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.

Los resultados hallados sirvieron como entradas para la transformación en el proceso de diseño del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo y del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S. Además, como salidas del proceso se creó también una herramienta en la cual se puede gestionar los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales. El diseño de estos programas, así como de la herramienta permite a la empresa mejorar los procesos productivos, disminuir el ausentismo de los trabajadores a causa de incidentes, accidentes y enfermedades laborales y evitar gastos como consecuencia de incapacidades médicas, multas, compensaciones y demás inconvenientes generados como consecuencia de no contar con los programas y la herramienta.

Palabras claves: Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, implementación, ciclo PHVA, gestión, atención, prevención, incidentes de trabajo, accidentes de trabajo, enfermedades laborales.

ABSTRACT

The occupational safety and health management system in Colombia is governed by resolution 0312 of 2019, which establishes that companies with 11 to 50 workers, classified as at risk IV or V, are obliged to comply with the minimum standards. According to the above, the objective of the research project is to design the prevention and care of incidents, accidents and occupational diseases programs of the company CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.

To fulfill this purpose, an identification of the legal framework was made; requirements and inputs of the incidents, accidents and occupational diseases programs applicable to the company, percentage of current compliance according to the results of the initial evaluation of the occupational safety and health management system. The self-evaluation proposed in resolution 0312 of 2019 and the analysis of the results of the ratings according to the PHVA cycle of the occupational safety and health management system of the company Curtidos de Colombia Group S.A.S.

The results found served as inputs for the transformation in the process of designing the program of management, investigation and control of incidents and accidents at work and of the management program in the prevention of occupational diseases of the company Curtidos de Colombia Group S.A.S. In addition, as outputs of the process, we also created a tool in which to manage incidents, accidents and occupational diseases programs. The design of these programs, as well as the tool allows the company to improve production processes, reduce the absenteeism of workers due to incidents, accidents and occupational diseases and avoid expenses as a result of medical disabilities, fines, compensations and other inconveniences. generated as a consequence of not having the programs and the tool.

Keywords: Occupational health and safety management system, implementation, PHVA cycle, management, attention, prevention, work incidents, work accidents, occupational diseases.

INTRODUCCIÓN

La OIT (organización internacional del trabajo) ha realizado una estimación que arroja que cada 15 segundos en el mundo un trabajador muere por enfermedades o accidentes, cerca de 153 trabajadores sufren accidentes laborales cada 15 segundos, cada día 6300 mueren por causas de accidentes y enfermedades, anualmente 2,02 millones de personas mueren a causa de enfermedades y accidentes de trabajo (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2018). Adicionalmente alrededor de 317 millones de personas en el mundo padecen enfermedades a causa de la labor que desempeñan y 337 millones de personas cada año sufren accidentes laborales con consecuencias mortales y no mortales (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2018).

En Latinoamérica el panorama indica que hay 11,1 accidentes mortales por cada 100000 trabajadores en la industria y por ello la OIT (organización internacional del trabajo) ha mencionado que es importante que los países de la región cuenten con un marco normativo adecuado que establezca políticas nacionales y programas de salud y seguridad en el trabajo (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2018). En Colombia las estadísticas de accidentalidad laboral han aumentado, se pasó de 410.000 en el año 2009 a 687.000 en el año 2014, y esta cifra va en crecimiento dado que solo 9 millones de personas están cubiertos por la seguridad laboral y social (Consejo Colombiano de Seguridad [CCS], 2018).

Este proyecto se concentrará en la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.AS, que ha tenido 15 accidentes en los últimos 3 años, la mayoría de ellos leves por cortes e impactos en manos. En el marco de la legislación colombiana, decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019, en coherencia con los resultados de la evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, realizada por la ARL Positiva en donde la empresa recibió una baja calificación global de 34.3% y se presentaron 15 accidentes en los últimos tres años, se propone diseñar el programa de investigación de incidentes, accidentes de trabajo, gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo y gestión en la prevención de enfermedades laborales (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019).

1. TÍTULO

DISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES DE LA EMPRESA CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La OIT (Organización internacional del trabajo) en el año 2014 estimó que los accidentes de trabajo y enfermedades laborales generan cerca de 2,3 millones de muertes anuales. En América latina se presenta un problema en conocer las estadísticas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales dado que se conoce poco, con respecto a la recopilación de datos, metodologías y calidad. (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2015). La calidad de los datos suministrados en relación a accidentes de trabajo y enfermedades de trabajo, es importante para poder realizar estrategias de prevención en materia de SST, los datos se recopilan de organizaciones que prestan servicios de inspección, salud, entre otras, por lo cual la información oficial en ocasiones no recopila las categorías de trabajadores (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2015).

Los trabajadores rurales y de pequeñas y medianas empresas (PYME) y los de la economía informal están propensos a quedar por fuera de los programas encargados de prevenir, informar e indemnizar las enfermedades laborales (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2015).

En América latina según la Organización Panamericana de la Salud, se estima que hay 770 nuevos casos diarios de personas con enfermedades laborales, pero el registro de estas patologías es muy bajo dado que muy pocos países poseen estadísticas al respecto se estima que el subregistro ronda el 90% y 95% (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2013). Las enfermedades laborales pueden generar muerte prematura y discapacidad por ello es necesario mejorar los controles de peligros que las generan, también es importante la detección, prevención, diagnóstico, tratamiento y registro en las empresas de América latina (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2013). En Colombia el sistema de registro de accidentes de trabajo y enfermedades laborales no es estandarizado, así determina un estudio de la Universidad del Rosario, en el cual menciona que los registros se hacen de forma manual, no existe una normatividad general y se presentan diversidad de fórmulas de cálculos (Martínez, 2011).

Las empresas en Colombia deben optar por implementar y mejorar el sistema de seguridad y salud en el trabajo, están en la obligación de cumplir con el decreto 1443 de 2014, en el cual se mencionan los lineamientos para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2014). Con lo establecido en el decreto 1072 de 2015, en el cual se establece los deberes que tienen los empleadores para con sus trabajadores en materia salarial, aportes a parafiscales entre otros (Ministerio del

Trabajo [MINTRABAJO], 2016); y lo establecido en la resolución 0312 de 2019, la cual presenta los estándares mínimos con los que debe contar una empresa para garantizar la salud y seguridad ocupacional de los trabajadores y las condiciones de trabajo (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019). Estos decretos y resoluciones tienen como objetivo garantizar la protección de la salud y seguridad del trabajador, aumentar la productividad y calidad de las operaciones y evitar que las empresas se expongan a sanciones económicas y hasta el cierre de muchas de estas.

En los últimos dos años se han sellado varias fábricas dedicadas al curtido del cuero por incumplir con la legislación colombiana algunas de estas se encuentran en Cundinamarca y Bogotá que concentran el 80% del total de empresas dedicadas al curtido del cuero vacuno en el país (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca [CAR], 2018). La producción ronda los 103.000 cueros, que equivalen al 38% del total del país (Martínez Sandra, 2018). En el departamento de Cundinamarca, ubicado en la provincia de Almeidas, a 80 km de Bogotá, se encuentra el municipio de Villapinzón, con aproximadamente 100 curtiembres (Gobernación de Cundinamarca, 2019).

La empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. tiene alrededor de 30 años y desde el 2013 posee matrícula mercantil, desarrolla actividades económicas como curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles y comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos. Es una empresa que tiene cerca de 50 trabajadores y en el año 2015 comenzó a gestionar algunos programas del SGSST (Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo), también afilió a sus trabajadores a la ARL (administradora de riesgos laborales) en POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.

Como lo indica la resolución 0312 de 2019, la empresa está obligada a contar con el SGSST e implementar, mantener y mejorar los programas que lo integran, por ello es necesario que la ARL contratada realice anualmente la evaluación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019). Según los resultados de la evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG- SST), realizada en el año 2018 por POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A; se evidenció que la empresa presenta un nivel de calificación global de 34.3 %, lo que revela un nivel muy bajo en la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo (Positiva Compañía de Seguros , 2019).

Dentro de los programas con menor calificación se encuentra el programa de investigación de incidentes y accidentes de trabajo con un 2,90% de cumplimiento (Positiva Compañía de Seguros , 2019). El programa de gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo con 1,40% y gestión en la prevención de enfermedades laborales con 1,80% (ver tabla 1). Los tres programas indicados

representan el 34% de la evaluación global de la gestión en seguridad y salud en el trabajo (Positiva Compañía de Seguros , 2019).

Tabla 1 Resultados de la evaluación del SG-SST de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.

No	Programa	% Distribución por programa y meta	Cumplimiento según Evaluación SST 2018	Acciones por realizar
1	Estructura empresarial	14,00%	10,20%	MANTENER
2	Preparación y atención de emergencia	10,00%	3,30%	IMPLEMENTAR
3	De prevención y protección colectiva e individual	14,00%	6,20%	MEJORAR
4	Promoción y prevención en salud	14,00%	5,30%	MEJORAR
5	Investigación de incidentes, accidentes de trabajo	10,00%	2,90%	IMPLEMENTAR
6	Gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo	12,00%	1,40%	IMPLEMENTAR
7	Gestión en la prevención de enfermedades laborales	12,00%	1,80%	IMPLEMENTAR
8	Programas de vigilancia epidemiológica	7,00%	1,10%	IMPLEMENTAR
9	Sistemas de gestión en S&SO-OHSAS 18001	7,00%	2,10%	IMPLEMENTAR
	Calificación global en la gestión de seguridad y salud ocupacional	100,00%	34,30%	Interpretación; NIVEL BAJO

Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

Teniendo en cuenta los programas con más baja calificación, este proyecto se enfocará en el diseño de los programas de investigación de incidentes y accidentes de trabajo, gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo y gestión en la prevención de enfermedades laborales.

Pregunta de Investigación:

¿Cuáles son los elementos que componen los programas de prevención y atención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales para la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S?

3. JUSTIFICACIÓN

En Colombia el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, está regido por el decreto 1072 de 2015, el cual reglamenta el sector trabajo y establece los lineamientos por los cuales las empresas deben tener implementado los programas que promuevan la seguridad y salud a sus trabajadores (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016).

Según lo establecido en el capítulo II de la resolución 0312 de 2019, las empresas de 11 a 50 trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III, deben cumplir con los estándares mínimos del SG-SST, de no hacerlo la empresa está sujeta a las multas estipuladas en el capítulo 11 (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016). Las empresas están sujetas a responsabilidad penal, la cual la impone el estado dependiendo el grado de intensión descritos en el artículo 97, 109 y 111 del código penal (Positiva Compañía de Seguros , 2019).

La responsabilidad civil de reparar económicamente los daños causados a terceros, el empleador está obligado a indemnizar a trabajador, deberá pagar los daños derivados de un accidente de trabajo o enfermedad laboral, establecido en el artículo 216 del código sustantivo del trabajo (Positiva Compañía de Seguros , 2019).

La responsabilidad administrativa en la cual se incumple con las normas legales en relación de riesgos laborales de seguridad y salud en el trabajo, se impondrá una multa según lo establecido en la ley 1562 de 2012 en donde ocurra un accidentes de produzca la muerte del trabajador y se determine un incumplimiento de las normas, el ministerio del trabajo está autorizado a imponer una multa no inferior de entre 20 y 1000 salarios legales vigentes (Positiva Compañía de Seguros , 2019).

La responsabilidad laboral cuando se firma el contrato de trabajo entre el empleador y trabajador, el cual según el artículo 13 de la ley 1562 de 2012, el incumplimiento de los programas de salud ocupacional, las normas y obligaciones del empleador establecida en el sistema de riesgos laborales, generara una multa de hasta quinientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2012).

El no reporte de accidentes de trabajo y enfermedad laboral, acarreará una multa de hasta mil salarios mínimos mensuales legales vigentes de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 de la ley 1562 de 2012 (Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2012). El incumplimiento reiterado puede llegar a la suspensión de actividades o la imposición de la medida de cierre de la empresa (Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2012).

La empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S., en el año 2015 inició la gestión para crear el SGSST (Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo), con el propósito de prevenir y atender los incidentes, accidentes y

enfermedades que se presentan y que afectan la productividad y salud de los trabajadores.

Según la evaluación de resultados del SG-SST, realizada en el año 2018 a la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S, se evidencio que es necesario mejorar e implementar los programas de prevención y atención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

Este trabajo de grado se concibe con el propósito de obtener el título de ingeniero industrial y mejorar el SGSST (sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo) en la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S; basado en el decreto 1072 de 2015, decreto 1443 de 2014 y resolución 0312 de 2019.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar de los programas de prevención y atención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el marco legal y los requerimientos de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales aplicables a la empresa
- Realizar el diagnóstico de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales
- Diseñar el programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo
- Definir el programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales
- Desarrollar una herramienta de gestión los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales

5. ALCANCES Y LIMITACIONES

5.1 ALCANCES

- Se realiza un análisis de la evaluación inicial del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para determinar los programas con menor calificación y que no se implementan.
- Se realiza la evaluación mencionada en la resolución 0312 de 2019, en donde se revisa el ciclo PHVA del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.
- Se realiza un diagnóstico de los riesgos frente a incidentes, accidentes y enfermedades laborales que con mayor frecuencia se presentan en la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.

5.2 LIMITACIONES

- Falta de actualización de información en la matriz de riesgo de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.
- La información base, es la proporcionada por la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S. a la fecha de inicio del proyecto
- La decisión de la implementación del proyecto desarrollado, queda a discreción de la gerencia de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.

6. MARCO REFERENCIAL

6.1 MARCO CONCEPTUAL

Para el desarrollo del proyecto de investigación se debe conocer algunas definiciones como:

ARL. La administradora de riesgos laborales o ARL es una aseguradora de vida la cual fue autorizada por una entidad competente para la explotación de los seguros de riesgos laborales, esta se encarga de cubrir los gastos generados por accidentes de trabajo y enfermedades laborales (Safetya, 2017).

Accidente de trabajo grave. Es el trabajo que produjo una amputación de una parte del cuerpo; fractura de huesos largos como fémur, tibia, peroné entre otros; trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones en graves en manos, como quemaduras; traumas en la columna y médula espinal; lesiones oculares que dejan defectos visuales o lesiones que provocan reducción de la capacidad auditiva (Ministerio de Salud y Protección social [MINSALUD], 2007).

Accidente de trabajo. La ley 1562 de 2012 en el artículo 3 define accidente de trabajo como un suceso repentino que se produce “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” (Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2018).

Calificación de origen. Es el procedimiento por medio del cual se determina si la situación que generó el accidente o enfermedad se produjo a causa del trabajo (origen laboral) o por el contrario por causas no asociadas con la actividad laboral (origen común), (Universidad Nacional de Colombia [UNAL], 2012).

Enfermedad laboral. En Colombia la enfermedad laboral se define por el artículo 4 de la ley 1562 de 2012 en este artículo se define la enfermedad laboral como “resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o en el medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar” (Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2018).

Higiene industrial. La higiene industrial es definida como la ciencia dedicada al reconocimiento, evaluación y control de los factores presentes en el ambiente de trabajo, que pueden generar enfermedades en los trabajadores, los pasos presentes en la actuación es la identificación del contaminante, medición del contaminante, comparación de resultados con valor de referencia y medidas correctivas (Salvador, 2019).

Investigación de accidentes o incidente. La resolución 1401 de 2007 define la investigación de accidentes o incidentes como el proceso sistemático por el cual se determina las causas, hechos y situaciones que permitieron la generación del accidente o incidente, por medio del control de los riesgos que los produjeron se puede prevenir su repetición. (Ministerio de Salud y Protección social [MINSALUD], 2007).

Incidente de trabajo. Según la resolución 14001 de 2007 del ministerio de la protección social el incidente de trabajo es un suceso ocurrido en el desarrollo del trabajo o relacionado con este, en el cual hubo un potencial de ser un accidente, comprometiéndolo personas sin que se presentara lesiones o daños a la propiedad (Ministerio de Salud y Protección social [MINSALUD], 2007).

Identificación del peligro. Es el proceso por el cual se establece la existencia de un peligro y sus características (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2014).

Mejora continua. Es el proceso frecuente de optimización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, este tiene como finalidad obtener una mejora del desempeño en temas de salud y seguridad para los trabajadores, de acuerdo a las políticas de la organización (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2014).

No conformidad. Se entiende como el no cumplimiento de un requisito. Este puede ser una desviación de estándares, requisitos de normas aplicables, prácticas, procedimientos de trabajo entre otros (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2014).

Peligro. Es una situación, fuente o acto que tiene una probabilidad de causar algún daño en la salud de los trabajadores, equipos o en las instalaciones de la empresa (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2014).

Prevención. Es la disciplina encargada de promover mejoras en la seguridad y salud de los trabajadores, por medio de medidas y actividades para prevenir los peligros como consecuencia de las condiciones de trabajo (Osalan , 2019).

Política de seguridad y salud en el trabajo. Es el compromiso que realiza la alta dirección de la organización con relación a la seguridad y salud de sus trabajadores, se comunica formalmente, su alcance y los compromisos adquiridos que comprometen a toda la empresa (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2014).

Riesgo laboral. Es la combinación de la probabilidad que existe en que se produzca una o más exposiciones o incidentes peligrosos y que pueden causar un nivel de daño (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2018).

Registro. Es el documento por medio del cual se exponen los resultados obtenidos o se presentan evidencias de las actividades realizadas (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2014).

Requisito normativo. Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuestos por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2014).

Salud. Es un estado de bienestar físico, mental y social, implica el estado saludable de la persona desde el punto de vista de la calidad de vida (Sanitas, 2019).

Seguridad y salud en el trabajo (SST). La seguridad y salud en el trabajo es definida por el decreto 1072 de 2015 como la disciplina que se encarga de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, también busca la protección y promoción de la salud de los trabajadores y tiene como propósito mejorar las condiciones y el medio de trabajo, al igual que la salud en el trabajo por medio de la promoción y el sostenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en sus lugares de trabajo (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016).

Seguridad. La seguridad se entiende como el estado en donde los peligros y las condiciones que generan daño físico, psicológico o material se controlan con el objetivo de salvaguardar la salud y bienestar de los individuos y de la comunidad (Inspq, 2018).

Seguridad Industrial. La seguridad industrial se entiende como un sistema en el cual se mencionan las normas que procuran velar por la prevención de los riesgos, accidentes que generan daño a las personas, a los bienes o al medio ambiente como consecuencia de una actividad industrial o de utilización, funcionamiento y mantenimiento de instalaciones o equipos al igual que la producción, almacenamiento o rehecho de productos industriales (Euskadi, 2018).

Salud laboral. La salud laboral es tratada en forma multidisciplinaria para proteger el bienestar de los trabajadores, garantizar y promover el trabajo seguro y sano, en ambientes y organizaciones, se resalta la protección del bienestar físico, mental y social de los trabajadores y mejorar la capacidad de trabajo. También la salud ocupacional busca que los trabajadores tengan vidas sociales y económicamente productivas y promuevan el desarrollo sostenible al igual que el enriquecimiento humano y profesional en el trabajo (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2014).

Valoración del riesgo. Se basa en la emisión de un juicio de valor sobre la tolerancia de un riesgo estimado (Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2018).

6.2 MARCO TEÓRICO

6.2.1 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)

El SG-SST (Sistema De seguridad y salud en el trabajo) consiste en desarrollar procesos lógicos y etapas, con el objetivo facilitar la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la mejora continua, se incluye la política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones. El propósito del sistema es anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que pueden generar una afectación en al ambiente laboral. El SGSST (sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo) debe ser implementado por parte de los empleadores y contratantes (Ministerio del trabajo [MINTRABAJO], 2014).

Según el artículo 10 de la resolución 1016 de 1989, el programa de salud ocupacional, será evaluado por la empresa como mínimo cada seis meses y reajustado cada año. Las autoridades competentes exigirán los programas de salud ocupacional para las empresas de 25 a 99 trabajadores en un plazo de 12 meses, según lo establecido en el artículo 17 de la presente resolución (Ministerio del trabajo [MINTRABAJO], 2010).

Según estimaciones de Fasecolda (federación de aseguradores colombianos) a diciembre de 2017 las empresas en Colombia con 1 a 19 trabajadores son cerca de 575.235, de 11 a 50 trabajadores 81.130 empresas y de 51 trabajadores en adelante alrededor de 23.592, el total de empresas en Colombia ronda los 679.957 (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019). Un estudio realizado por Acopi (Asociación colombiana de las micros, pequeñas y medianas empresas) determino que, en una micro y pequeña empresa en Colombia, los costos derivados de la implementación del SG-SST (Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo), suman alrededor de \$ 6.700.000 (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019).

El total de trabajadores afiliaciones al sistema general de riesgos laborales a noviembre 2018 es cerca de 10.520.717. Se reportaron 597.280 trabajadores accidentados, de los cuales 501 fueron accidentes mortales (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019). Según las ARL (Administradora de riesgos laborales) el número de empresas que cuentan con un alto desarrollo del SG-SST (Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo) es de 15.586, cerca de 351.963 presentan un nivel intermedio y 82.512 con un nivel inicial (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019).

6.2.2 Salud y seguridad en el trabajo en el sector curtidos.

El curtido es el proceso químico por el cual la cubierta corporal de los animales se trasforma en cuero, en este proceso se utilizan productos como el cromo, ácido sulfúrico, entre otros para dar las características deseadas (McCann, 2019).

Una curtiembre o curtidora es un lugar donde se realiza el curtido, los cueros procesados por las curtiembres son utilizados para varios fines, como el calzado, la marroquinería y tapicería. Se comprenden varias etapas en el proceso; limpieza, curtido, recurrido y acabado (McCann, 2019).

En la producción se generan muchos desechos que se denominan aguas residuales, por lo cual las curtiembres deben contar con una planta de tratamiento de aguas residuales. Las personas que trabajan en las diferentes etapas de la producción por lo general se exponen a diferentes tipos de peligros químicos, físicos, biológicos, biomecánicos entre otros, por lo cual es importante que las empresas del sector curtido adopten las medidas respectivas de seguridad y normas laborales que debe cumplir el empleador al igual que el trabajador (McCann, 2019). Para los empresarios y trabajadores de este sector productivo, es muy importante conocer y desarrollar procedimientos que disminuyan el riesgo de contaminación, mejoren las condiciones laborales y aumenten la calidad de los productos (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca [CAR], 2009). Algunas normas básicas de seguridad industrial e higiene que el personal de una curtiembre debe observar son:

- 1) Orden y limpieza de toda la planta
- 2) Corregir o avisar las condiciones peligrosas e inseguras
- 3) Evitar usar maquinas o vehículos sin estar autorizado
- 4) Utilizar las herramientas adecuadas, cuidar y dejar en el sitio adecuado después de finalizar el horario de trabajo
- 5) Uniformarse correctamente y utilizar los elementos de protección personal
- 6) Evitar quitar sin autorización elementos de protección de seguridad
- 7) Al presentarse un accidente acudir al servicio medio o botiquín
- 8) Cumplir las instrucciones y normas establecidas
- 9) No distraerse del trabajo que se realiza
- 10) Indicar las rutas de evacuación
- 11) Instalar extintores en sitios visibles
- 12) Señalar las zonas de alto riesgo de voltaje, ruido, temperatura y presión
- 13) Evitar consumir alimentos y bebidas dentro de la empresa

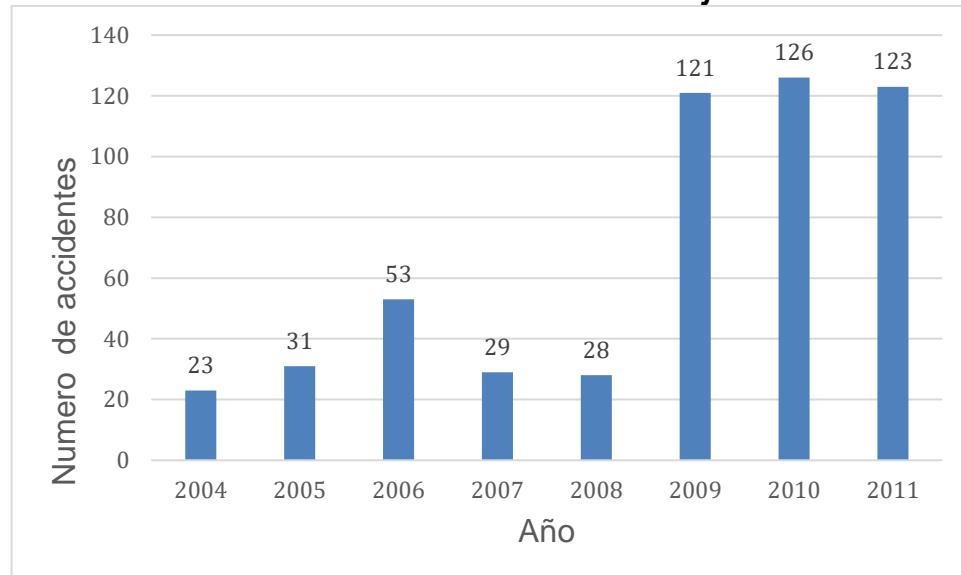
De acuerdo con el último informe de Fasecolda, a continuación, se presentan las estadísticas nacionales del sector referentes a accidentalidad laboral, enfermedad laboral, incapacidades, cobertura de empresas y de trabajadores.

Accidentes en el sector curtidos

Según cifras de Fasecolda el curtido y preparado de cueros incluye las tenarias curtidorias con el código 4191001 de la tabla de actividades económicas para el sistema de general de riesgos laborales, establecido en el decreto 1607 de 2002, en Colombia se ha presentado durante los años anteriores a 2012, un aumento en

los casos de accidentes de trabajo, en el año 2009 los accidentes pasaron de 28 a 121 en 2010 y se experimentó una disminución de 3 accidentes en el año 2011 al pasar a 123 (ver grafica 1).

Grafica 1 Accidentes de trabajo



Fuente: (Federación de Aseguradores Colombianos [FASECOLDA], 2011)

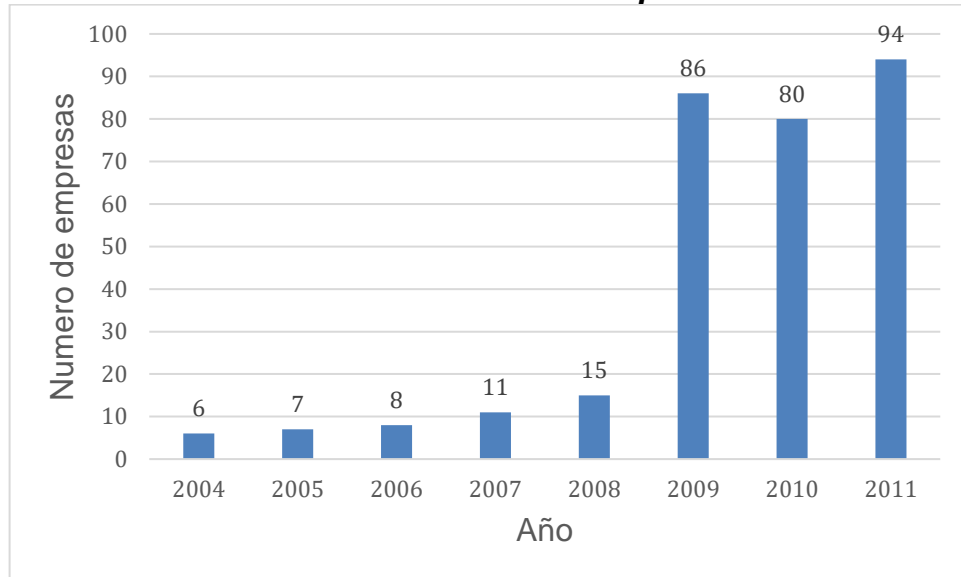
Enfermedades laborales e incapacidad permanente

Según Fasecolda en Colombia el curtido y preparado de cueros incluye las tenarias curtidurias, en el 2008 y 2010 se presentaron dos casos de enfermedad laboral (Federación de Aseguradores Colombianos [FASECOLDA], 2011). Se presentó además en 2004 un caso de incapacidad derivada del trabajo en las curtiembres, en los años 2009 y 2011 el número de incapacidades permanentes fue de una cada respectivo año (Federación de Aseguradores Colombianos [FASECOLDA], 2011).

Cobertura de empresas

Las Pymes dedicadas a la actividad económica de curtido y recurtido de cueros, afiliadas al sistema de riesgos laborales durante los años anteriores a 2012, han sido de 94 empresas en el año 2011, se presentó una disminución en el año 2010 al pasar de 86 a 80 según cifras recogidas de Fasecolda (ver grafica 2).

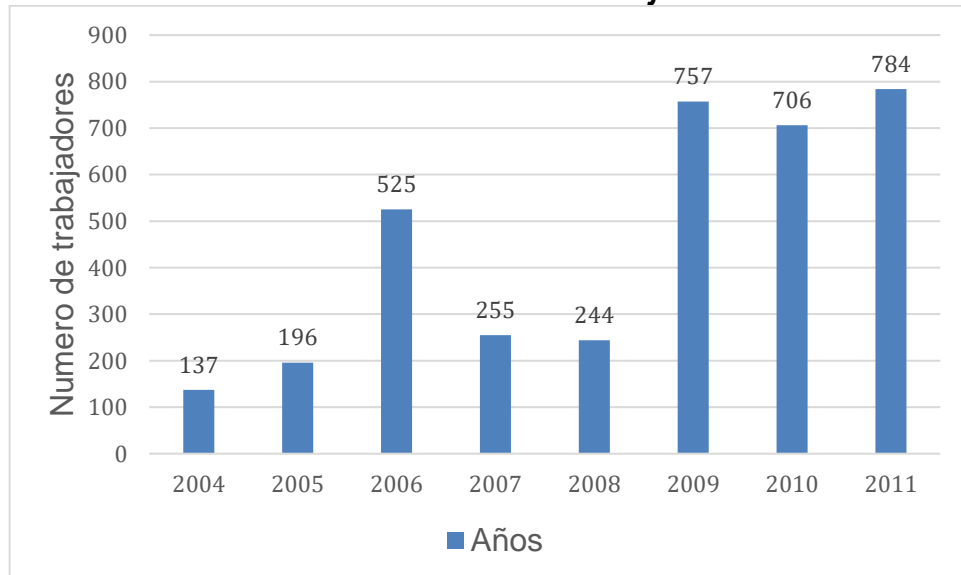
Grafica 2 Cobertura de empresas



Fuente: (Federación de Aseguradores Colombianos [FASECOLDA], 2011)

El número de trabajadores de las empresas dedicadas al curtido y recurtido de cueros y teñido de pieles que han sido afiliados a una ARL (Administradora de riesgos laborales) es de 757 en el año 2009, en 2010 se apreció una disminución dando como resultado 706 trabajadores afiliados y un aumento en el año 2011 al pasar a 784 (ver grafica 3).

Grafica 3 Cobertura de trabajadores



Fuente: (Federación de Aseguradores Colombianos [FASECOLDA], 2011)

6.2.3 Condiciones laborales del sector curtidos

Agentes de riesgo físico

El riesgo físico es entendido como la energía que se desplaza en el medio, está puede producir efectos dañinos para la salud en el momento de contacto con las personas, dependiendo la exposición, intensidad y concentración (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2011).

Tabla 2 Agentes de riesgo físico

Agente de riesgo	División
Ruido	Continuo
	Impacto/Impulso
	Intermitente
Iluminación inadecuada	Excesiva
	Deficiente
Vibraciones	De cuerpo entero (Global)
	De mano-brazo (localizado)
Radiaciones	Ionizantes
	No ionizantes
Presiones anormales	Bipolarismo
	Hiperbarismo
Condiciones termo higrométricas	Calor
	Frio
	Humedad Relativa
	Disconfort térmico

Fuente: (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2011)

En el sector curtidos se presentan ruido continuo producido por movimiento de diversas máquinas como bombos, engranajes, motores y mecanismos en movimiento, cuchillas (Saludcapital, 2011). También se presenta con frecuencia humedad en la mayoría de procesos debido a que las pieles permanecen húmedas (Saludcapital, 2011).

Agentes de riesgo químico

El riesgo químico es aquel capaz de ser producido por “la exposición no controlada a agentes químicos”, el agente químico puede ser una sustancia que afecta directamente o indirectamente, esta sustancia puede generar una afectación por vía inhalatoria (respiratoria), ingestión (boca) o dérmica (piel) (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2011).

Los agentes de riesgo químico son elementos y sustancias que pueden entrar en el organismo y provocar intoxicaciones, quemaduras, irritaciones o lesiones sistémicas dependiendo del grado de concentración y el periodo de exposición según su estado físico pueden ser:

Tabla 3 Agentes de riesgo químico

Agente de riesgo	División	Subdivisión
Sólidos	Polvo	Inorgánicos
		Orgánicos
		Fibrogénicas
		No fibrogénicas
Líquido	Neblinas	
	Rocíos	
Humos	Metálicos	
Gases y vapores		

Fuente: (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2011)

La industria del curtido y acabado de pieles, realiza actividades en las que utiliza constantemente productos químicos, dependiendo los componentes de cada uno, se establece un esquema de identificación de riesgos donde se evalúa el grado de el grado de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad y de infección para cada sustancia en una escala de numérica de 0 a 4, siendo 0 sustancias con bajo riesgo y 4 sustancias peligrosas que generan daño a la salud y al ambiente (Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá [DAMA], 2010).

Tabla 4 Sustancias químicas utilizadas en el curtido

Sustancia	Actividad en la cual se utiliza	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Toxico	Infeccioso	Inflamable
ACIDO FORMICO	Curtido preparado de cueros, acondicionamiento y acabado de pieles	SI	0	SI	3	NO	2
ANILINAS	Curtido preparado de cueros y acondicionamiento de pieles	SI	0	NO	2	NO	2
BICARBONATO DE SODIO	Curtido preparado de cueros, acondicionamiento y acabado de pieles	SI	0	NO	2	NO	0

Sustancia	Actividad en la cual se utiliza	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Toxico	Infeccioso	Inflamable
CAL HIDRATADA	Curtido, acondicionamiento y acabado de pieles	SI	0	NO	0	NO	0
CROMO	Curtido preparado de cueros, acondicionamiento, y acabado de pieles	SI	1	NO	3	NO	0
SAL	Curtido, acondicionamiento de pieles	SI	0	NO	1	NO	0
SULFATO DE AMONIO	Curtido preparado de cueros y acondicionamiento de pieles	SI	0	SI	2	NO	0

Fuente: (Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá [DAMA] , 2010)

Agente de riesgo biológico

Se definen como el “conjunto de microorganismos, toxinas, secreciones biológicas, tejidos y órganos corporales humanos y animales”, en el ambiente laboral están presentes, al contacto con el organismo pueden generar enfermedades de tipo infeccioso, alergias, intoxicaciones entre otras que afectan la salud del trabajador (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2018).

Tabla 5 Agentes de riesgo biológico

Agente de riesgo	División
Microorganismos y sustancias	Virus, bacterias, rickettsias, hongos y sus productos
Artrópodos	Crustáceos, arácnidos e insectos
Animales vertebrados	Vertebrados: orina, saliva y pelo
Animales invertebrados	Parásitos, protozoos, gusanos y culebras
Otros no calificados	

Fuente: (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2011)

En la industria del curtido y acabado de pieles, se realiza actividades en las que existe contacto directo con productos de origen animal por ello está sujeta a agentes biológicos y enfermedades descritas a continuación:

Tabla 6 Enfermedades de la industria del curtido y acabado de pieles

Actividad	Enfermedad	Agente biológico
	Carbunco	Bacillus anthracis

Actividad	Enfermedad	Agente biológico
Industria de la lana y derivados	Brucelosis	Brucella melitensis
Industria del curtido y acabado de pieles	Carbunco	Bacillus anthracis
	Brucelosis	Brucella melitensis

Fuente: (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2011)

Agentes de riesgo biomecánico

Son factores que afectan las posturas normales de algunas partes del cuerpo, para esto se propone que las herramientas, maquinas, infraestructura y equipos se diseñen para que se adapten al cuerpo de las personas; estos factores pueden llevar a un esfuerzo excesivo físico y posturales, que tienen aspectos psicológicos con relación a las actividades de trabajo y puede afectar la productividad en la empresa (Ergoibv, 2018)

El riesgo biomecánico que causan trastornos musculoesqueléticos compone los problemas en la industria del curtido de pieles. Estos riesgos se deben a los equipos especiales que se emplean y al trabajo manual que requiere movimientos repetitivos, esfuerzos y posturas difíciles (McCann, 2019). Se presentan trastornos como tendinitis, sinovitis, tenosinovitis, bursitis, quistes ganglionares, distensiones, síndrome del túnel carpiano, dolor lumbar y lesiones en las cervicales (McCann, 2019).

Tabla 7 Agentes de riesgo biomecánico

Agente de riesgo	División
Postura	Prolongada
	Forzada
	Anti gravitacional
Esfuerzo	
Movimiento repetitivo	
Manipulación de cargas	

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC], 2010)

Agentes de riesgo por condiciones de seguridad

El riesgo por condiciones de seguridad presenta algunos factores como condiciones peligrosas generadas por los mecanismos, equipos e instalaciones que involucran a los trabajadores y que pueden producir daño físico dependiendo la intensidad y daño físico estas se clasifican en:

Tabla 8 Agentes de riesgo por condiciones de seguridad

Agente de riesgo	División
Electricidad	Alta tensión
	Baja tensión
	Electricidad estática
Explosión e incendio	
Mecánico	Manejo de elementos cortopunzantes
	Mecanismos en movimiento
	Vehículo en mal estado
	Maquinaria sin protección y/o equipo
	Manipulación de materiales
Locativos	Estructuras e instalaciones
	Trabajo en altura
	Sistemas de almacenamiento
	Falta de orden y aseo
	Demarcación de áreas
	Señalización
	Distribución de áreas de trabajo
	Espacios confinados
Accidentes de tránsito	
Públicos	Robos
	Atracos
	Asaltos

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC], 2010)

En las fábricas de producción del cuero se puede presentar riesgos de accidentes por caídas, como consecuencia del proceso de pisos resbalosos que genera los cueros húmedos, también puede ocurrir accidentes de tránsito cuando se utiliza el montacargas al momento del cargue de los cueros para su transporte en algún camión (Instituto Nacional de Ecología , 1999).

Agentes de riesgo psicosocial

El riesgo psicosocial perjudica la salud de los trabajadores generando estrés y en el largo plazo produce enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológica, endocrina les, mentales, entre otras que son desarrolladas como consecuencia de un mal ambiente de trabajo, específicamente de mala organización del trabajo (Istas, 2018).

Tabla 9 Agentes de riesgo psicosocial

Agente de riesgo	División
Gestión organizacional	Forma de dirigir

Agente de riesgo	División
	Remuneración
	Contratación
	Participación
	Inducción y capacitación
	Bienestar social
	Valoración del desempeño
	Manejo de cambios
Características de la organización del trabajo	Comunicación Tecnología

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC], 2010)

Los riesgos psicosociales que se pueden presentar en las curtiembres son a causa del turno de trabajo, la monotonía, relaciones interpersonales o insatisfacción laboral (Instituto Nacional de Ecología , 1999).

6.2.4 Prevención y atención de accidentes de trabajo

Existen diferentes formas de prevenir los accidentes para preservar la seguridad en el ambiente de trabajo, estas son:

- 1) Eliminación del riesgo o del peligro para esto se deben conocer los peligros
- 2) Distancia entre el trabajador o equipo y el riesgo. El peligro permanece, pero la lesión o daño disminuye, dado que en el lugar de trabajo el peligro o riesgo y el trabajador o equipo no se combinan (Jorma, 2019).
- 3) Uso de los elementos de protección personal como ropa o respirador para minimizar el riesgo o peligro. La probabilidad de lesión o daño permanece, pero se reduce la ocurrencia bloqueando el peligro (Jorma, 2019).
- 4) Adaptación al riesgo, por medio de la implementación de medidas como la instalación de sistemas de alarma y equipos de vigilancia, se conoce sobre los peligros existentes y se puede hacer acciones para educar y capacitar a los trabajadores en conductas seguras (Jorma, 2019).

Algunas medidas a tener en cuenta para prevenir y atender los accidentes de trabajo son:

Medidas de prevención en caída de personas al mismo nivel

- Mantener orden y limpieza en los pasillos y áreas de trabajo.
- Utilizar los elementos de protección personal.
- Limpiar los derrames causados inmediatamente.
- Retirar cables fuera de la zona de tránsito.

Medidas de prevención en caída de personas a distinto nivel

- Las escaleras deben de disponer de barandas de 90 cm de altura.
- Circular con precaución.
- Avisar inmediatamente sobre una deficiencia.

Medidas de prevención en caída de objetos

- No sobrecargarse en las estanterías y armarios, colocar objetos más pesados en partes inferiores.
- Los archivadores deben contar con sistemas que impidan la apertura de más de un cajón.
- Utilizar el casco.

Medidas de prevención por cortes

- Mantener los instrumentos quirúrgicos en buen estado.
- Utilizar el instrumento correcto en las operaciones que allá que realizar.
- Desechar los instrumentos clínicos en contenedores establecidos.
- Depositar los vidrios rotos en contenedores específicos.

Medidas de prevención por contacto térmico

- Utilizar pinzas y guantes que protejan de las temperaturas de calor y frío.
- Proteger los equipos expuestos a temperaturas extremas mediante material aislante.

Medidas de prevención por contacto eléctrico

- Desconectar los aparatos electrónicos.
- No utilizar enchufes dañados.
- Realizar mantenimiento de equipos por personal certificado.
- En caso de electrocución, no tocar al accidentado sin desconectar la electricidad.

Medidas de prevención por contacto con sustancias tóxicas

- Los productos químicos reactivos y disolventes deben ser utilizados en lugares con ventilación.
- No cambiar un producto químico de su envase original.
- No comer, fumar, ni beber en lugares de trabajo.
- Lavarse las manos antes de manipular productos químicos.

6.2.5 Prevención de y atención de enfermedades laborales

La enfermedad en algunas ocasiones es provocada por las fuentes de exposición a uno o varios agentes durante un determinado tiempo, se puede presentar breve exposición aguda o prolongada (crónica) (Jorma, 2019). Los agentes de exposición

crónica no suelen ser dañosos directamente, los efectos suelen aparecer trascurrido un periodo largo de exposición, por el contrario, las consecuencias de las exposiciones agudas son a menudo instantáneas (Jorma, 2019). Las lesiones suelen tener relación con una enfermedad o trastorno y suelen ser el resultado de una combinación de diferentes agentes por lo cual es difícil determinar las fuentes de exposición que generan lesiones o daños, algunas de estas son:

- Exposiciones químicas (productos como disolventes, desengrasantes o compuestos para desinfectar, etc.);
- Exposiciones físicas (ruido, radiaciones, calor, frío, iluminación deficiente, falta de oxígeno, etc.);
- Exposiciones biomecánicas (cargas excesivas, posturas inadecuadas o trabajo repetitivo);
- Exposiciones biológicas (virus, bacterias, mohos, sangre o piel de animales, etc.);
- Exposiciones psicológicas (trabajo en condiciones de aislamiento, amenaza de violencia, cambios de horario de trabajo, exigencias del puesto de trabajo, etc.).

Algunos factores nocivos en ciertas actividades que pueden provocar lesiones en accidentes de trabajo son:

- Operaciones de cortar, dividir o desbastar, comúnmente relacionada con la utilización de objetos cortantes, como cuchillos, sierras, tijeras o herramientas con filo.
- Operaciones de prensar y comprimir, con frecuencia en manipulación de máquinas de modelado como prensas y herramientas de fijación.
- Cambios de temperatura (calor y frío), luz, sonido, radiaciones y vibraciones.
- Manipulación de sustancias tóxicas y corrosivas.
- Transportar cargas pesadas o posturas inadecuadas.

Control de las exposiciones

Las fuentes de exposición y los factores dañinos se rigen por lo general por el entorno de los procesos, las tecnologías, los productos y equipos presentes en el lugar de trabajo al igual que la organización del trabajo (Jorma, 2019). El control de la probabilidad de las exposiciones y gravedad de las lesiones que puedan tener los trabajadores tiene relación con factores como:

- **Medidas de seguridad de eliminación/sustitución:** los peligros en el lugar de trabajo pueden ser eliminados o disminuirse por medio de la sustitución de elementos como productos químicos menos dañinos (Jorma, 2019).
- **Controles técnicos de seguridad:** son las medidas técnicas de seguridad se basan en alejar a los trabajadores de los factores nocivos por medio de la

utilización de equipos auxiliares, protección de maquinaria y la automatización (Jorma, 2019).

- **Controles administrativos:** consiste en aislar a las personas de los factores nocivos, mediante la implementación de técnicas de trabajo específicas o cambios en el tiempo o espacio, entre las medidas se encuentra los programas de mantenimiento preventivo, equipos de protección personal y distribución óptima del trabajo (Jorma, 2019).

6.3 MARCO LEGAL

6.3.1 Decreto 1072 de 2015

En este decreto se reglamenta el sector trabajo en Colombia, se define al ministerio de trabajo como la entidad encargada de formular las políticas, planes, programas y proyectos encaminados a proteger los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores por medio de un sistema de vigilancia, registro, inspección y control, así como la creación de políticas encaminadas a la formalización laboral, empleo estable, capacitación de los trabajadores y el aporte a las prestaciones sociales (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016).

Evaluación inicial del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. La evaluación inicial del SG-SST se realiza con el objetivo de identificar las necesidades en seguridad y salud en el trabajo para implementar el plan de trabajo anual o la actualización del existente. El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo presente desde el 31 de julio de 2014 será evaluada por personal calificado y con relación a las normas actuales. La evaluación inicial permite mantener las necesidades en seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con los cambios en el ambiente de trabajo y procesos de trabajo de la empresa, acorde a la normatividad del sistema general de riesgos laborales en Colombia (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016).

Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

La investigación de las causas de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, se realizará acorde con lo establecido en el decreto 1072 t resolución 1401 de 2007, el resultado de la investigación debe permitir las siguientes acciones:

- 1) Identificar y documentar las deficiencias del (SG-SST) para después implementar las acciones preventivas, correctivas y de mejora.
- 2) Comunicar los resultados a todo el personal relacionando sus causas o controles con la participación activa de todos los trabajadores.
- 3) Comunicar a la alta dirección sobre el ausentismo laboral por incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades.

- 4) Contribuir al proceso de revisión por parte de la alta dirección de la gestión en seguridad y salud en trabajo y las acciones de mejora.

Auditoría de cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. SG-SST. EL empleador será el encargado de convocar una auditoría anual, esta será planificada con anticipación con participación del comité paritario o vigía de seguridad y salud en el trabajo.

6.3.2 Decreto 1443 de 2014

Objetivo y campo de aplicación. En el artículo 1 del decreto 1443 de 2014 se establece los lineamientos de obligatorio cumplimiento para la implementación del SGSST (sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados “ los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión” (Ministerio del trabajo [MINTRABAJO], 2014).

Matriz legal. Es la recopilación de los requisitos normativos que son exigidos a una empresa de acuerdo a la actividad productiva que desempeña, en este se establecen las directrices normativas y técnicas para diseñar el SGSST (Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo), este se debe actualizar de acuerdo a las nuevas normas emitidas aplicables (Ministerio del trabajo [MINTRABAJO], 2014).

6.3.3 Resolución 0312 de 2019- nuevos estándares mínimos del SG-SST

Objetivo. La presente resolución en el artículo 1 establece los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST para las personas naturales y jurídicas, se presentan normas requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratistas, por medio de las cuales se implementan, verifican y controlan las condiciones que tiene la empresa en materia patrimonial, financiera y administrativa para la ejecución del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019).

Capítulo III. En el capítulo se presentan los requisitos mínimos para las empresas de menos o más de 50 trabajadores con riesgo IV o V, en el artículo 16 se menciona que la empresa debe contar con una persona que cuente con posgrado en SST y se debe garantizar que todos los trabajadores estén afiliados al sistema de seguridad social en salud, pensión y riesgos laborales (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019).

La conformación y funcionamiento del COPASST (comité paritario de seguridad y salud en el trabajo), debe contar con programas de capacitación de sus integrantes, así como elaborar y ejecutar el programa de capacitación en promoción y

prevención de los peligros y riesgos, medidas de prevención y control extendidos a todos los niveles de la organización (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019). Los responsables del COPPAST también deben participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo y las enfermedades que se puedan presentar, diagnosticar las causas y la probabilidad de que pueda ocurrir nuevos casos, los integrantes deben estar supervisados por un profesional encargado propio o contratado para velar por la prevención y promoción de la seguridad y salud en el trabajo (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019).

La evaluación inicial del sistema de gestión debe hacerse por personal contratado especializado o por una empresa externa con personal licenciado en seguridad y salud en el trabajo, se debe diseñar un plan anual de trabajo en el cual se identifiquen los objetivos, metas, recursos y cronograma de actividades, este debe estar firmado por las dos partes empleador y responsable del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019). En las empresas se debe contar con un registro de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, el cual debe estar reportado por la ARL (administradora de riesgos laborales), la EPS (entidad prestadora de salud) y la dirección territorial del ministerio del trabajo (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019).

6.3.4 Resolución 1401 de 2007

En esta resolución se reglamenta la investigación acerca de los accidentes e incidentes de trabajo, esta se aplica a los empleadores públicos y privados, trabajadores dependientes e independientes, contratantes de personal, entre otros (Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2007).

Objetivo. Garantizar las obligaciones y requisitos mínimos para realizar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, con el propósito de identificar las causas, hechos y situaciones que los producen, realizar las medidas correctivas para lograr eliminar o reducir los riesgos y su reincidencia (Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2007).

6.3.5 Decreto 1477 de 2014

Artículo1. Este decreto tiene como propósito establecer la tabla de enfermedades laborales, la cual expondrá los agentes de riesgo, para proporcionar una mejor prevención de enfermedades en el trabajo y grupos de enfermedades, para analizar por medio del diagnóstico médico los trabajadores que han sufrido afectación (Ministerio del trabajo [MINTRABAJO], 2014).

Artículo2. De la relación de causalidad. En el momento que una enfermedad no esté en la tabla de enfermedades laborales, pero se evidencie que existe una relación de causalidad con los factores de riesgo laboral, se reconocerá como como una enfermedad laboral (Ministerio del trabajo [MINTRABAJO], 2014).

Artículo3. Determinación de la causalidad. Para establecer la relación causa-efecto, se deberá identificar: 1. La existencia de un factor de riesgo en el lugar de trabajo en el cual el trabajador tuvo contacto, teniendo la presencia del tiempo, modo y lugar, criterios de medición, concentración o intensidad. En el escenario de no contar con las mediciones anteriormente presentadas, el empleador estará en la obligación de efectuar la reconstrucción de la historia laboral y de la exposición del trabajador; el trabajador tendrá derecho a aportar las pruebas que crea oportunas (Ministerio del trabajo [MINTRABAJO], 2014).

6.3.6 Resolución 2400 de 1979

En la presente resolución se establecen algunas normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, con el objetivo de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades laborales, para conseguir mejorar las condiciones de higiene y ambiente laboral de los trabajadores en el desarrollo de sus actividades (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 1979).

Artículo 710. En el caso de infracción o incumplimiento de las disposiciones de la resolución por parte de los empleadores, de acuerdo al informe de visita de inspección realizado por los funcionarios autorizados, la dirección general de la seguridad social del ministerio de trabajo y seguridad social impondrá las sanciones y medidas previstas actividades (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 1979).

6.3.7 Ley 1562 de 2012

Por el cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional (Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2012).

Artículo 30. Cuando el ministerio del trabajo encuentre irregularidades en los reportes de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, afecte el cálculo del índice de lesiones incapacidades o la evaluación del programa de salud ocupacional por parte de los empleadores o contratantes tendrá la autoridad para imponer una multa de hasta 1000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2012).

7. MARCO METODOLÓGICO

7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto implica una investigación cualitativa de carácter descriptivo dado que se realiza un diseño de los programas de atención y prevención de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales del SGSST (Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo) de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S. También se centra en el área del conocimiento de seguridad industrial, incluido en el plan de estudios del programa de pregrado en ingeniería industrial y la línea de investigación en mejoramiento de procesos, en la temática de la salud y seguridad en el trabajo (Universidad Santo Tomás [USTA], 2018).

Corresponde a un estudio no experimental de corte transversal, porque no se manipula el contexto de estudio, y se considera la aplicación en un momento específico (año 2019).

7.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para el desarrollo del estudio se analizará a de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A S.

- **Población:** Empresas de curtidos del municipio de Villapinzón (Cundinamarca).
- **Técnica de Muestreo y Muestra:** Es una muestra a conveniencia. El estudio se realizará en la empresa de CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A S.

7.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El desarrollo del proyecto considera las siguientes técnicas de recolección y análisis de información:

Tabla 10 Técnicas de recolección y análisis de la información

Objetivo Específico	Técnica de recolección de información	Instrumentos de recolección de información	Fuente de Información	Técnica de análisis de información
Identificar el marco legal y los requerimientos de los programas de incidentes, accidentes y	Revisión documental de la legislación colombiana de SST	Búsqueda en portales web de Ministerio del Trabajo de Colombia	Primaria, revisión de leyes, decretos y resoluciones	Análisis y registro documental

Objetivo Específico	Técnica de recolección de información	Instrumentos de recolección de información	Fuente de Información	Técnica de análisis de información
enfermedades laborales aplicables a la empresa				
Realizar el diagnóstico de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de la evaluación Inicial del SGSST de la empresa realizado por la ARL 	Revisión del informe emitido por la ARL positiva	Primaria: informe emitido ARL Positiva	Análisis estadístico descriptivo
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del SGSST y los requisitos mínimos según resolución 0312 de 2019 	Formato de evaluación del SGSST de acuerdo con la tabla de valores y calificación de estándares mínimos del SGSST según artículo 27 de la resolución 0312 de 2019 (ver anexo 1)	Primaria: empresa curtidos de Colombia, jefe de talento humano y asesora del SGSST de la empresa	Análisis estadístico descriptivo
Diseñar el programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo	Revisión documental de guías, formatos, programas, tesis y artículos	Guía de programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo	Primaria: revisión de guías, formatos, programas, tesis y artículos	Análisis y registro documental
Definir el programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales	Revisión documental de guías, formatos, programas, tesis y artículos	Guía de programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales Tabla de enfermedades laborales del decreto 1477 de 2014	Primaria: revisión de guías, formatos, programas, tesis y artículos	Análisis y registro documental

Objetivo Específico	Técnica de recolección de información	Instrumentos de recolección de información	Fuente de Información	Técnica de análisis de información
Desarrollar una herramienta de gestión de los programas de prevención y atención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales	Selección de información e indicadores a incluir en la herramienta de gestión de los programas de prevención y atención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales	Revisión documental	Información recolectada en objetivos 1,2,3 y 4	Desarrollo de herramienta en programa office

Fuente: Elaboración propia

8. RESULTADOS

8.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S., es una empresa industrial, ubicada en el sector curtiembres; desarrolla actividades económicas como curtido y recurtido de cueros, recurtido y teñido de pieles y comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos. La empresa cuenta con 50 empleados posee matrícula mercantil desde 2013, su principal producto de exportación es el cuero wet blue (ver imagen 1), el cual es un semi producto terminado. Este posee gran demanda en mercados de países como China, India, Brasil, Estados Unidos entre otros.

Imagen 1. Cuero wet blue



Fuente: Elaboración propia

8.1.1 Datos generales

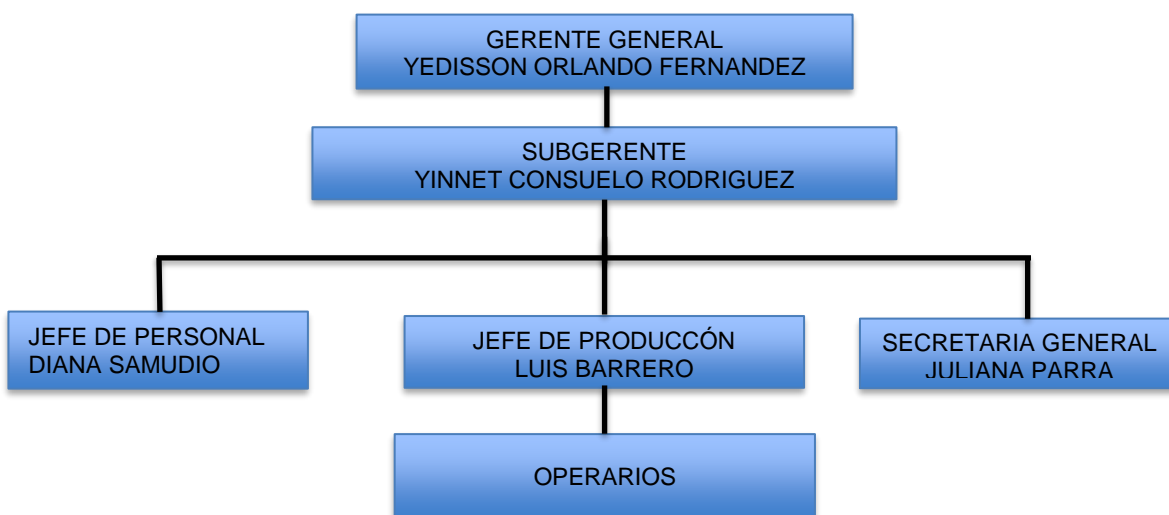
Tabla 11. Datos de la empresa

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.
NIT	900.582.203-1
LOCALIZACIÓN	Villapinzón (Cundinamarca)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
DIRECCIÓN	Vereda reatova 3 km vía Bogotá Tunja 3 km antes de Villapinzón
TELÉFONO	PBX (+57 1) 885 36 53
GERENTE GENERAL	YEDISSON ORLANDO FERNANDEZ
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Curtido y recurtido de cueros recurtido y teñido de pieles
COBERTURA GEOGRÁFICA	Atiende mercados en distintos países como lo son: Colombia, Estados Unidos, China, India, Italia, Brasil, Hong Kong

Fuente: Elaboración propia

8.1.2 Organigrama



8.1.3 Etapas de la producción

En la producción del cuero wet blue encontramos varias etapas que son; la primera es la ribera, en la cual se limpia y prepara la piel para el proceso de curtido, la segunda es el curtido que tiene a su vez dos procesos vegetal y al cromo, estos procesos tienen como propósito producir pieles más fuertes a la putrefacción y el teñido; otra etapa es la terminado en húmedo en esta el cuero recibe los acabadas finales en términos de suavidad, color y tacto según los requerimientos del cliente (Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá [DAMA], 2010).

En la primera etapa encontramos operaciones como las descritas en la siguiente imagen:

Imagen 2. Operación en la etapa de rivera

OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN	INFRAESTRUTURA Y/O EQUIPO UTILIZADO
Recepción de Materia Prima	Operación de descarga y almacenamiento temporal de las pieles, tanto frescas como saladas.	Bodega de Almacenamiento
Remojo	Operación para rehidratar la piel, eliminar la sal y otros elementos como sangre, excretas y suciedad en general.	Bombo
Pelambre	Operación a través del cual se disuelve el pelo utilizando cal y sulfuro de sodio, produciéndose además, al interior del cuero, el desdoblamiento de fibras a fibrillas, que prepara el cuero para la posterior curtación.	Bombo
Descarne	Operación en el que se retiran los restos de músculo y grasas. En esta operación se elimina el tejido subcutáneo y grasa, debe realizarse sobre la piel en tripa y/o sobre la piel remojada.	Manual con la utilización de una Cuchilla o por medio de una Descarnadora
Dividido	Operación mecánica que consiste en separar en dos capas (flor y carnaza), la piel mediante una cuchilla.	Divididora

Fuente: (Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá [DAMA], 2010)

CURTIDO VEGETAL

En este proceso de curtido, las pieles son sometidas a varias operaciones para producir pieles que serán usadas como materia prima para la confección de cinturones, suelas, monturas entre otros productos (Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá [DAMA], 2010), en la imagen 3 se describe las operaciones y los equipos utilizados.

Imagen 3. Operación curtido vegetal

OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN	EQUIPO UTILIZADO
Piquelado	Operación en la que se adicionan ácidos y sales que preparan al cuero para el curtido o para almacenajes largos.	Bombo
Curtido	Es la Operación en la cual se trata la piel con taninos y otros ingredientes de origen vegetal, con pH de rangos entre 1.8 - 5.5, de acuerdo al producto y condiciones específicas.	Bombo
Fijación	Operación de acidificado de la solución utilizando ácido fórmico.	Bombo
Reposo	El cuero apilado se deja en reposo para que siga reaccionando	Bombo
Escurrido	Después del curtido se realiza un prensado del cuero para retirar la humedad, estirar las partes arrugadas y mantener un espesor uniforme del mismo	Escurridora

Fuente: (Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá [DAMA], 2010)

CURTIDO AL CROMO

En este proceso las pieles son llevadas a un proceso de transformación, en la cual se utilizan sustancias inorgánicas como sales de cromo y aluminio, estas operaciones son:

Imagen 4. Operación de curtido al cromo

OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN	EQUIPO UTILIZADO
Desencalado	Consiste en la neutralización de la cal, el sulfuro y demás insumos alcalinos que están presentes en la piel. Esto se logra por la acción conjunta de una neutralización, el aumento de la temperatura y un efecto mecánico.	Bombo
Purga	Operación mediante la cual se logra un aflojamiento de la fibra de colágeno, tratando la piel con enzimas proteolíticas (lipasas) que simultáneamente sirven para retirar algunas proteínas que no sufren la acción curtiente. Al mismo tiempo se produce una limpieza de la piel de restos de epidermis, pelo y grasa no eliminados en operaciones anteriores.	Bombo
Piquelado	Prepara la piel con ácidos (sulfúrico, clorhídrico o fórmico) que bajan el pH. El objetivo principal de este proceso es disminuir los niveles de astringencia de los curtientes, evitando una curtación superficial que daría como producto una flor quebradiza y áspera. Esta operación toma de dos a cuatro horas dependiendo del espesor de la piel.	Bombo
Curtido	Es el proceso mediante el cual la piel se transforma en cuero haciendo reaccionar el colágeno de la piel con el agente curtiente (sales y ácidos de cromo) bajo determinadas condiciones.	Bombo
Reposo	El cuero es apilado y se deja en reposo para que siga reaccionando.	Bombo
Ecurrido	Después del curtido se realiza el escurrido, para retirar la humedad, estirar las partes arrugadas y mantener un espesor uniforme del mismo.	Ecurridora
Rebajado	Los cueros son sometidos a la operación mecánica mediante la cual se le da un calibre final al cuero, utilizando una máquina provista de cuchillas que giran a gran velocidad.	Rebajadora

Fuente: (Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá [DAMA], 2010)

TERMINADO EN HÚMEDO

En esta etapa el cuero curtido en vegetal o al cromo reciben las características finales requeridas para su posterior almacenamiento y transporte:

Imagen 5. Operación de terminado en húmedo

OPERACION	DESCRIPCION	EQUIPO UTILIZADO
Neutralización	Se realiza para aumentar el pH para eliminar la acidez del cuero.	Bombo
Recurtido	Los procesos de recurtido, neutralización, tintura y engrase se conocen como acabados húmedos y son los que imparten al cuero sus características finales en cuanto a la llenura, tacto, color y suavidad. Por lo general se efectúan una a continuación de la otra como una sola operación y tarda de 5 a 10 horas dependiendo del tipo de cuero para procesar.	Bombo
Teñido y Engrase	Operación donde se le proporciona al cuero por un lado, un color determinado, ya sea en la superficie solamente o en todo el espesor del mismo y por otro, se le da una textura, firmeza, resistencia y flexibilidad suficiente para evitar el rompimiento del cuero.	Bombo
Escurrido	Se escurre y estira la piel mediante rodillos para eliminar arrugas de la piel por el lado de la flor.	Escurridora
Secado	En esta operación se extrae un porcentaje considerable de humedad al cuero.	El cuero es colgado para que por acción del viento sea secado
Ablandado	En el secado el cuero pierde propiedades de flexibilidad y tacto, entre otras. Por tanto, se somete el cuero a un ablandamiento en bombo de acuerdo a los requisitos del producto final	Bombo
Esmerilado	Consiste en lijar el cuero para igualar y corregir defectos del lado de la flor.	Esmeril
Desempolvado	Posteriormente se desempolva por aspiración, para eliminar de la superficie del cuero el polvo fino residual de la operación de esmerilado.	Desempolvadora

Fuente: (Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá [DAMA], 2010)

SUSTANCIAS UTILIZADAS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN

En la producción se utilizan gran cantidad de sustancias químicas como aceites, ácidos, cal, sulfuro entre otras, que se deben almacenar y manejar de forma controlada y supervisada dado los efectos que pueden generar, algunas propiedades y actividades en donde se manipulan estos productos químicos son:

Imagen 6. Sustancias químicas utilizadas

SUSTANCIA	ACTIVIDAD EN LA CUAL SE UTILIZA	CORROSIVO	REACTIVO (AMARILLO)	EXPLOSIVO	TOXICO (AZUL)	INFECCIOSO	INFLAMABLE (ROJO)
ACEITES	CURTIDO PREPARADO DE CUEROS	SI	0	SI	1	NO	1
ÁCIDO SULFÚRICO	CURTIDO PREPARADO DE CUEROS	SI	2	SI	3	NO	0
CAL	CURTIDO PREPARADO DE CUEROS	SI	NO IDENTIFICADAS				
ENZIMAS (HERABIT, PELVIT, SULFURO + H2O)	CURTIDO PREPARADO DE CUEROS	SI	NO IDENTIFICADAS				
PRECURTIENTES	CURTIDO PREPARADO DE CUEROS	NO IDENTIFICADAS					
RECURTIENTES ACRÍLICOS	CURTIDO PREPARADO DE CUEROS	SI	0	NO	1	NO	0
RECURTIENTES VEGETALES	CURTIDO PREPARADO DE CUEROS	SI	0	NO	0	NO	0
SULFURO DE SODIO	CURTIDO PREPARADO DE CUEROS	NO	1	NO	2	NO	0
SULFURO DE MAGNESIO	CURTIDO PREPARADO DE CUEROS	NO	0	NO	1	NO	0
PIGMENTOS	CURTIDO PREPARADO DE CUEROS Y ACABADO DE PIELES	NO	0	NO	1	NO	0
DRASIL-8	CURTIDO PREPARADO DE CUEROS Y ACABADO DE PIELES	SI	NO IDENTIFICADAS				
RECUR FK	CURTIDO PREPARADO DE CUEROS Y ACABADO DE PIELES	SI	1	SI	1	NO	1

Fuente: (Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá [DAMA], 2010)

8.2 CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SG-SST DE LA EMPRESA CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.

El decreto 1072 de 2015 menciona que la evaluación inicial del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, debe realizarse con el objetivo de identificar las necesidades en seguridad y salud en el trabajo y crear el plan de trabajo para renovar el sistema actual (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016). Todos los empleadores deberán realizar la evaluación y análisis de las estadísticas sobre enfermedad y accidentalidad ocurrido en los dos últimos años en la empresa (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016).

En la evaluación inicial se incluyen otros aspectos a tener en cuenta como son:

- 1) La identificación de la normatividad actual acerca de los riesgos laborales adicionalmente se debe revisar los estándares mínimos con relación a la calidad que el sistema de general de riesgos laborales, reglamento y sean aplicables a los empleadores de la empresa (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016).
- 2) La Identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos debe ser anual y se debe comprobar teniendo en cuenta los cambios que se hallan presentado en relación a los procesos, instalaciones, maquinaria, entre otros (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016).
- 3) Anualmente se debe identificar las amenazas y evaluación de la debilidad de la empresa

- 4) La evaluación de la efectividad en las medidas realizadas, con el objetivo de controlar los peligros, riesgos y amenazas, esta debe ser anual y en ella se debe incluir los reportes de los trabajadores.
- 5) El desempeño del programa de capacitación anual, implementado por la empresa, en este se revisa la inducción y reinducción para los trabajadores contratados, cooperados, en misión y contratistas (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016).
- 6) Se debe contar con la evaluación de los puestos de trabajo con relación a los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores contratados (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016).
- 7) La evaluación y estudio de la tasa enfermedades, accidentes, así como también la descripción sociodemográfica de los trabajadores y las condiciones de salud (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016).
- 8) Los resultados de los indicadores establecidos en el SG-SST de la empresa con relación al año anterior, deben estar registrados y con un seguimiento continuo (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016).

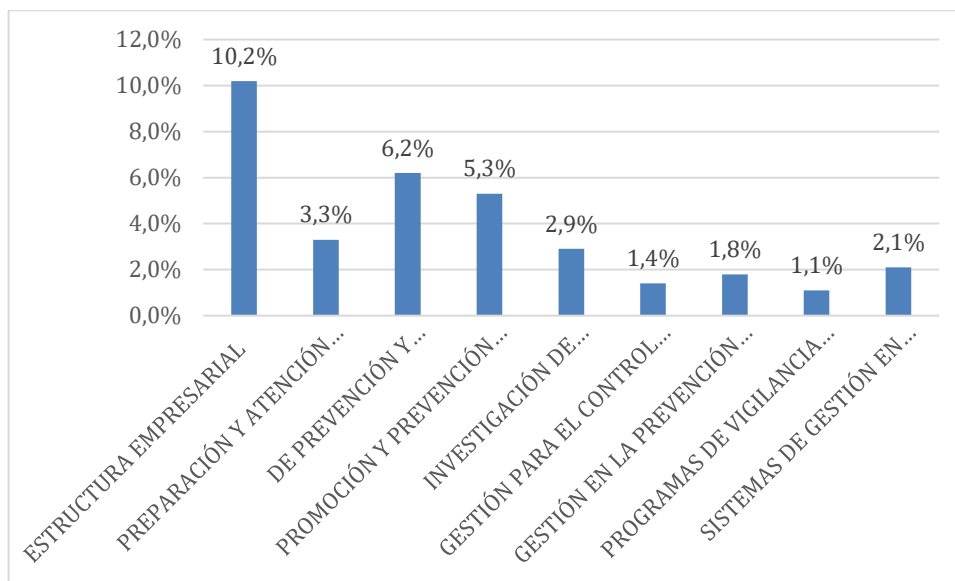
La resolución 0312 de 2019 presenta los estándares mínimos con los que debe contar el SG-SST para las empresas en Colombia, estas normas, requisitos y procedimientos, son de obligatorio cumplimiento por parte de los empleadores y contratantes (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019). En el capítulo II de la resolución 0312 de 2019, las empresas con once a cincuenta trabajadores clasificados con riesgo I, II o III deben cumplir con los estándares mínimos del SG-SST, esto con el objetivo de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2019).

La empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. al tener alrededor de cincuenta trabajadores contratados, está en la obligación de cumplir con lo establecido en la resolución 0312 de 2019 y decreto 1072 de 2015. El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. fue implementado en el 2015 y posteriormente se realizó en el año 2018 la respectiva evaluación inicial por parte de la ARL positiva la cual elegida para prestar la atención en riesgos laborales a sus empleados. En la evaluación se calificaron los programas con los que debe contar el SG-SST, con un porcentaje de distribución por programa y meta respectivo (Positiva Compañía de Seguros, 2019). Para los programas 1, 3 y 4 el porcentaje de base utilizado fue del 14% respectivamente para los tres. El programa 2 y 5 un porcentaje del 10% para cada programa. Los programas 6 y 7 el 12% para cada uno.

El programa de gestión para el control incidentes y accidentes de trabajo y gestión en la prevención de enfermedades laborales del 12 % y los programas de vigilancia epidemiológica y sistemas de gestión en S&SO-OHSAS 18001 del 7%. Estos porcentajes sirvieron de base para la calificación total del SG-SST y los resultados de dicho estudio para la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S fueron los siguientes.

En los resultados de la evaluación realizada por la ARL positiva se pudo identificar que la empresa presenta un nivel bajo de implementación del SG-SST, en donde los programas que con más baja calificación fueron los de investigación de incidentes y accidentes de trabajo con un valor porcentual del 2,9%, gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo con 1,4 % y gestión en la prevención de enfermedades laborales con el 1,8% (Ver grafica 4).

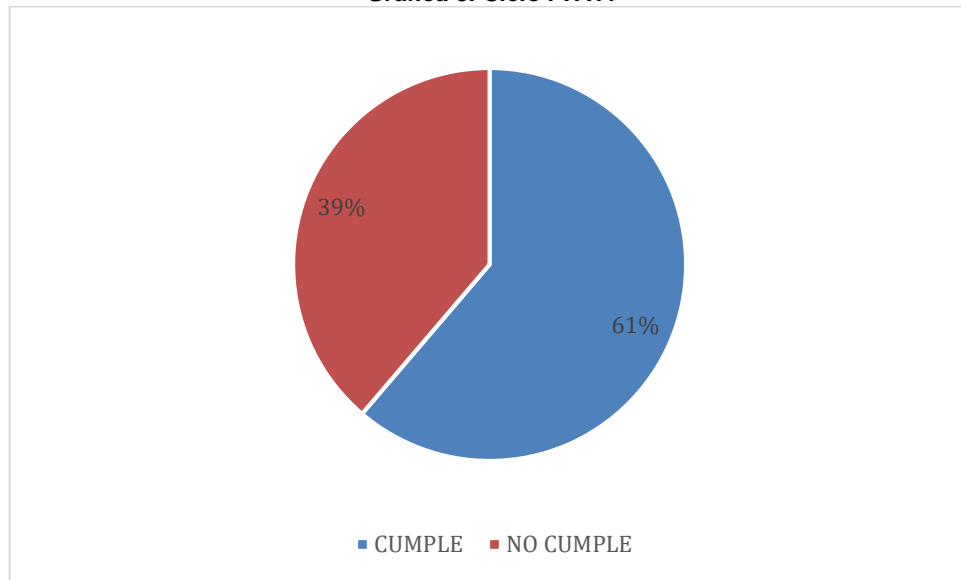
Grafica 4. Resultados de la gestión en seguridad y salud en el trabajo



Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

En la evaluación de estándares mínimos de SG-SST en la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S según lo establecido en la resolución 0312 de 2019 (Ver anexo 2. Resultados de la evaluación del SG-SST), se pudo establecer por medio del ciclo PHVA, la calificación del cumplimiento que obtuvo la empresa en un 61 % del total de los ítems de la norma evaluada. Del total evaluado un 39% no se cumple (ver grafica 5).

Grafica 5. Ciclo PHVA

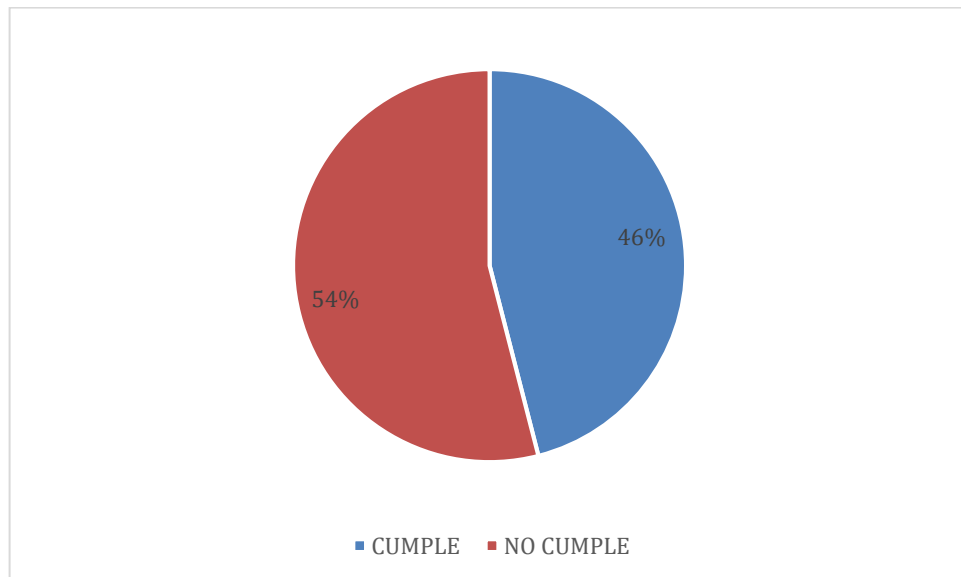


Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

- **PLANEAR**

En el ciclo PHVA encontramos el planear dentro de la evaluación de resultados del SG-SST en la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. encontramos las actividades con un nivel de cumplimiento del 46% y el otro porcentaje restante del 54% no se cumple (ver grafica 6).

Grafica 6. Planear



Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

El estándar de planear dentro del ciclo PHVA, está agrupado en dos grupos:

Recursos

Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para para coordinar el SG-SST. Los ítems evaluados fueron 8 con un valor de 0,5 para cada ítem y sumando un peso porcentual de 4.

Capacitación en el SG-SST: Los ítems evaluados fueron 3 con un valor de 2 para cada ítem y sumando un peso porcentual de 6.

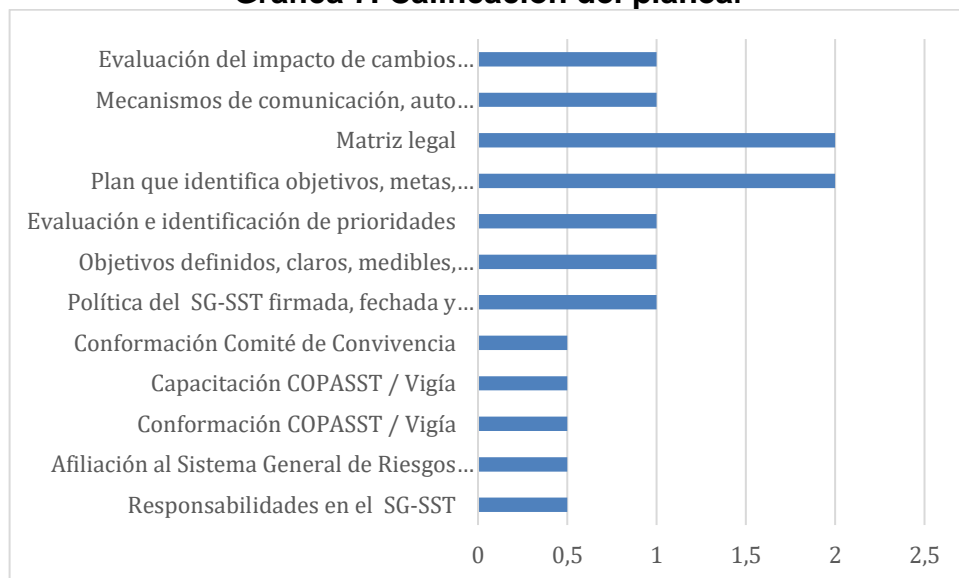
Gestión integral del SG-SST

El grupo tiene un valor de 15% y está conformado por 11 ítems, cada ítem tiene un valor porcentual y entre todos suman un peso porcentual de 15.

Ítems cumplidos

Dentro del porcentaje de cumplimiento del planear encontramos algunos ítems del estándar como conformación, capacitación y formación del Copasst con una calificación de cumplimiento parcial del 0,5 para cada uno (ver grafica 7)

Grafica 7. Calificación del planear



Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

- **HACER**

Está conformado por 3 grupos de estándar estos son:

Gestión de la salud

El grupo tiene un peso porcentual de 20% y se divide en 3 subgrupos estos son:

Condiciones de salud en el trabajo: Tiene un peso porcentual de 9% y se evalúan 9 ítems con un valor de 1 para cada ítem.

Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes de trabajo: Tiene un peso porcentual de 5% y se evalúan 3 ítems.

Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores: Tiene un peso porcentual de 6% y se evalúan 6 ítems.

Gestión de peligros y riesgos

El grupo tiene un peso porcentual de 30% y se divide en 3 subgrupos estos son:

Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos: Tiene un peso porcentual de 15% y se evalúan 4 ítems.

Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos: Tiene un peso porcentual de 15% y se evalúan 6 ítems.

Gestión de amenazas

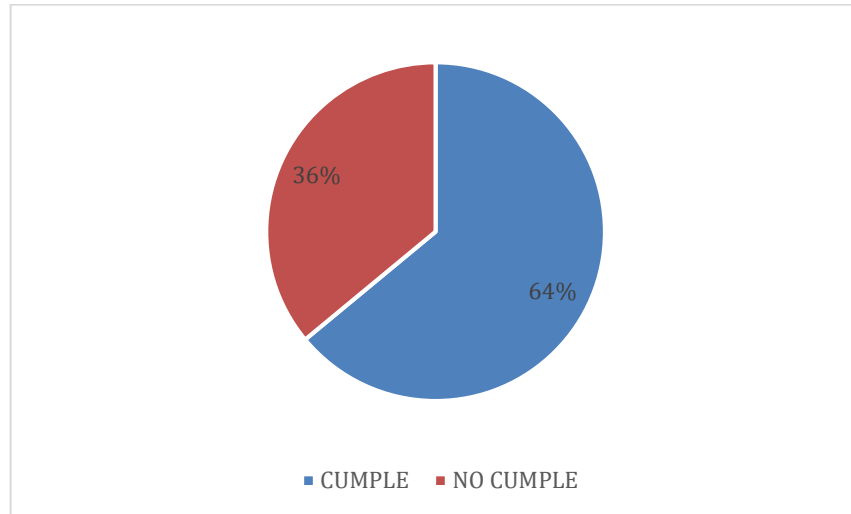
El grupo tiene un peso porcentual de 10% y se divide en un subgrupo este es:

Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias: Tiene un peso porcentual de 10% y se evalúan 2 ítems.

Cumplimiento del hacer

En el ciclo PHVA encontramos el planear dentro de la evaluación de resultados del SG-SST en la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. encontramos las actividades con un nivel de cumplimiento del 64% y el otro porcentaje restante del 36% no se cumple (ver grafica 8)

Grafica 8. Hacer

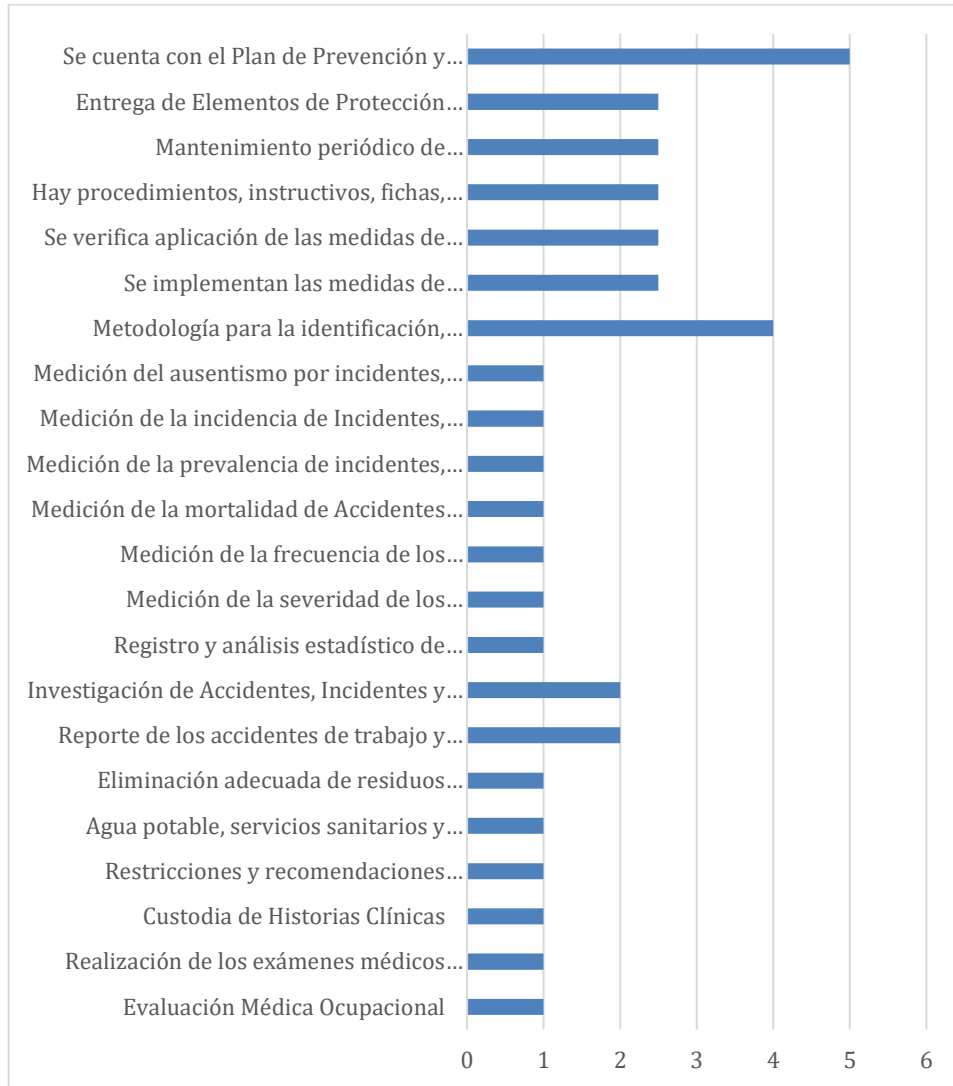


Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

Ítems cumplidos

Dentro del porcentaje de cumplimiento del hacer se encontró que algunos ítems del estándar como evaluación médica ocupacional, custodia de historias clínicas y realización de los exámenes médicos presentan una calificación de cumplimiento parcial del 1 para cada uno (ver grafica 9).

Grafica 9. Calificación del hacer



Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

- **VERIFICAR**

El verificar está conformado por un grupo de ítems estos son:

Verificación del SG-SST

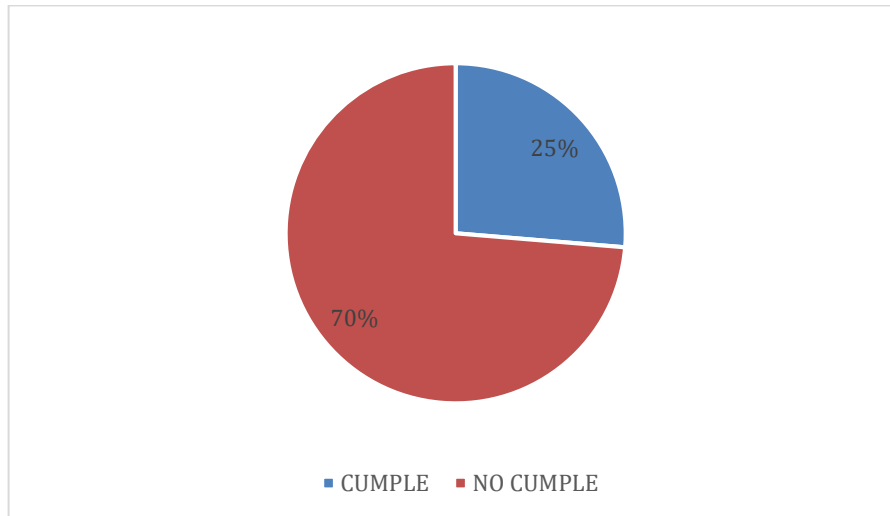
El grupo tiene un peso porcentual de 5% y se divide en un subgrupo este es:

Gestión y resultados del SG-SST: Tiene un peso porcentual de 5% y se evalúan 4 ítems con un valor de 1,25 para cada ítem.

Cumplimiento del verificar

En el ciclo PHVA encontramos el planear dentro de la evaluación de resultados del SG-SST en la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. encontramos las actividades con un nivel de cumplimiento del 25% y el otro porcentaje restante del 70% no se cumple (ver grafica 10)

Grafica 10. Verificar

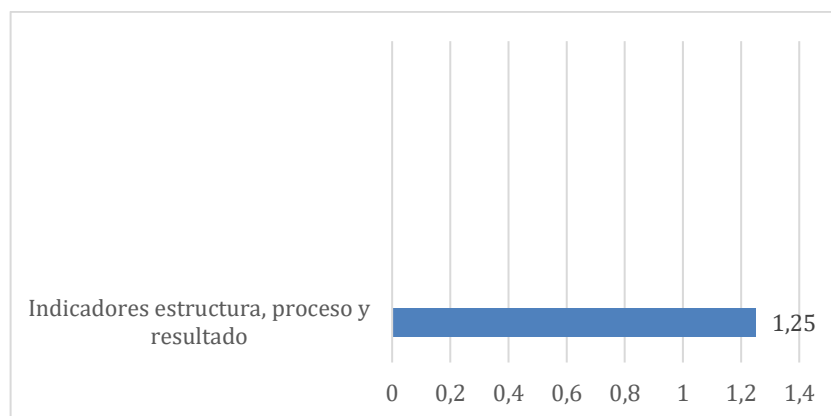


Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

Ítems cumplidos

Dentro del porcentaje de cumplimiento del verificar encontramos que el único ítem evaluado presenta un nivel de cumplimiento de 1,25 del estándar evaluado. (ver grafica 11).

Grafica 11. Calificación del verificar



Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

- **ACTUAR**

El grupo tiene un peso porcentual de 10% y se divide en un subgrupo este es:

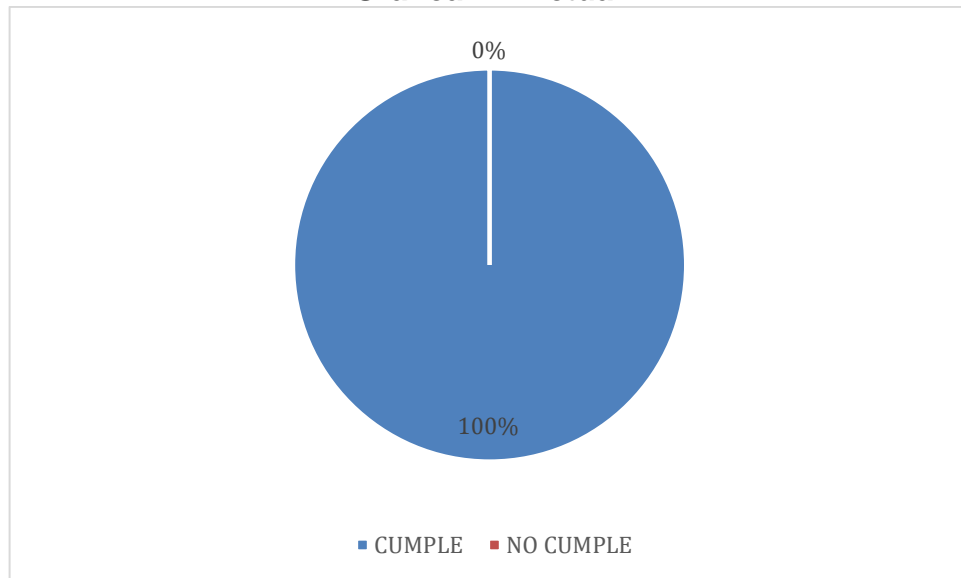
Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST:

Tiene un peso porcentual de 10% y se evalúan 4 ítems con un valor de 2,5 para cada ítem.

Cumplimiento del actuar

En el ciclo PHVA encontramos el planear dentro de la evaluación de resultados del SG-SST en la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. encontramos las actividades con un nivel de cumplimiento del 100% y el otro porcentaje restante del 0% no se cumple (ver grafica 12).

Grafica 12. Actuar

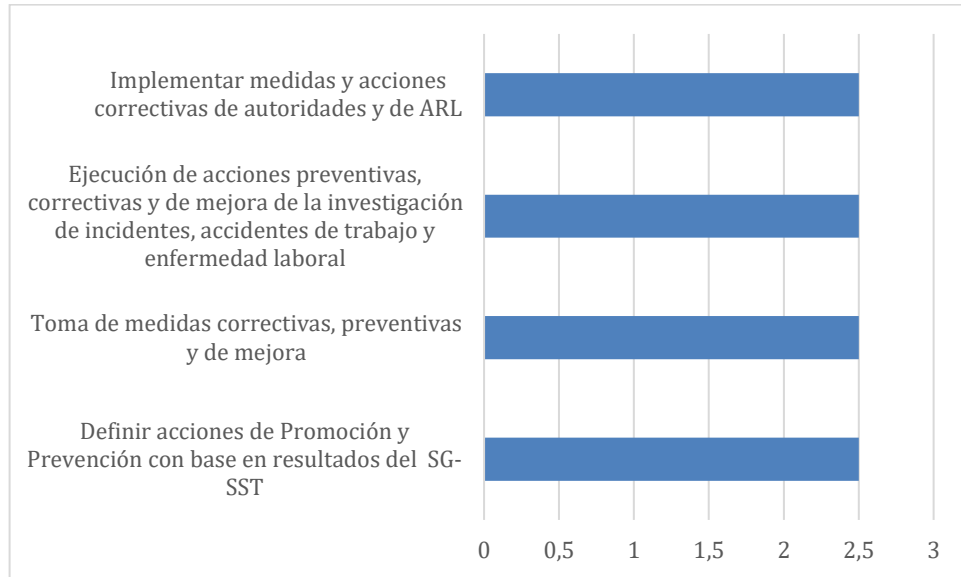


Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

Ítems cumplidos

Dentro del porcentaje de cumplimiento del actuar, los 4 ítems evaluados obtuvieron una calificación 2,5 cada uno, lo que muestra que la empresa implementa acciones correctivas, preventivas y de mejora en materia de incidentes y accidentes de trabajo (ver grafica 13).

Grafica 13. Calificación del actuar



Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

8.3 REQUERIMIENTOS E INSUMOS DE LOS PROGRAMAS DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

Para el diseño del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo, al igual que el programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales, según la legislación colombiana se tienen establecidos los siguientes requisitos e insumos:

8.3.1 Programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo

En el marco de la legislación colombiana para los programas de incidentes y accidentes de trabajo se encontraron los siguientes requisitos:

Tabla 12. Requerimientos del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
Decreto 1443 de 2014	Capitulo III Organización del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Reportes de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales
Decreto 1443 de 2014	Identificación de amenazas, planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
Decreto 1443 de 2014	Exámenes de: ingreso, retiro y médicos
Decreto 1443 de 2014	Resultados de programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en SST
Decreto 1443 de 2014	Registro de capacitaciones, formación y entrenamiento en SST
Decreto 1443 de 2014	Capítulo IV Planificación
Decreto 1443 de 2014	Capítulo V Aplicación
Decreto 1443 de 2014	Aspectos de seguridad y salud en selección de proveedores
Decreto 1443 de 2014	Auditoria anual planificada por el Comité paritario o vigía de seguridad
Decreto 1443 de 2014	Artículo 32 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales
Decreto 1443 de 2014	Identificar y documentar las deficiencias del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Informar resultados a trabajadores y alta dirección
Decreto 1443 de 2014	Capítulo VII Mejoramiento
Decreto 1443 de 2014	Identificar y analizar las causas de no conformidades
Decreto 1443 de 2014	Documentación de medidas preventivas y correctivas
Decreto 1443 de 2014	Artículo 34. Mejora continua
Decreto 1443 de 2014	Capítulo VIII Disposiciones finales
Decreto 1443 de 2014	Artículo 35. Capacitación obligatoria
Decreto 1443 de 2014	Curso de capacitación virtual de 50 horas sobre el SG-SST y certificado de aprobación para responsables de ejecución del SG-SST
Resolución 1401 de 2007	Artículo 4. Obligaciones de los aportantes
Resolución 1401 de 2007	Conformar el equipo investigador de los incidentes y accidentes de trabajo
Resolución 1401 de 2007	Investigar los incidentes y accidentes dentro de los 5 días siguientes a la ocurrencia
Resolución 1401 de 2007	Adoptar una metodología y un formato de procedimiento para los incidentes y accidentes de trabajo

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
Resolución 1401 de 2007	Registrar en el formato de investigación, la identificación de las causas reales del accidente o incidente de trabajo
Resolución 1401 de 2007	Implementar las medidas y acciones correctivas que recomienda el comité paritario de salud ocupacional o vigía ocupacional, ARL y administrativas
Resolución 1401 de 2007	Proveer recursos necesarios para implementar medidas correctivas
Resolución 1401 de 2007	Implementar registro de seguimiento realizado a las acciones ejecutadas a partir de cada investigación
Resolución 1401 de 2007	Establecer y calcular indicadores de control y seguimiento de impacto de acciones tomadas
Resolución 1401 de 2007	Remitir a la respectiva ARL, los informes de investigación de los accidentes de trabajo, deben estar firmados por el representante legal o delegado
Resolución 1401 de 2007	Llevar archivos de investigación adelantadas y pruebas de los correctivos implementados
Resolución 1401 de 2007	El aportante de conformar un equipo para la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo, conformado por el jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado, representante del COPASO o vigía ocupacional y encargado del desarrollo del programa de salud ocupacional
Resolución 1401 de 2007	Capítulo II Informe de investigación
Resolución 1401 de 2007	Artículo 9. Contenido del informe de investigación

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
<p>Resolución 0156 de 2005</p>	<p>Se adoptan los formatos de informes de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales</p> <p>Artículo 5. los informes de que trata la presente resolución tienen los siguientes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dar aviso del evento ocurrido al trabajador ante las entidades competentes (administradora de riesgos laborales, entidad promotora de salud, institución prestadora de servicios de salud) del Sistema de Seguridad Social. 2. Servir como prueba en el inicio del proceso de la determinación del origen del evento por las instancias competentes. 3. Aportar elementos para iniciar la investigación que debe adelantar la entidad administradora de riesgos laborales sobre la ocurrencia del accidente de trabajo y/o de la Enfermedad laboral que haya causado la muerte del trabajador. 4. Facilitar el conocimiento de las causas, elementos y circunstancias del accidente de trabajo y/o de la Enfermedad laboral. 5. Determinar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales. 6. Obtener las estadísticas del sistema de información que deben llevar las entidades administradoras de riesgos laborales y los empleadores, en cuanto a la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales. 7. Servir como fundamento para la asignación de la reserva correspondiente por parte de la entidad administradora de riesgos laborales.

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
Resolución 2400 de 1979	Estatuto de Seguridad Industrial, Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 2013 de 1986	Comité Paritario Salud Ocupacional
Resolución 2013 de 1986	ARTÍCULO 1. Todas las empresas e instituciones, públicas o privadas, que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, cuya organización y funcionamiento estará de acuerdo con las normas del Decreto que se reglamenta y con la presente resolución.
Decreto 1295 de 1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Laborales.
Decreto 1295 de 1994	ARTICULO 9. 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, una invalidez o la muerte.
Decreto 1295 de 1994	ARTICULO 12. ORIGEN DEL ACCIDENTE DE LA ENFERMEDAD Y LA MUERTE. Toda enfermedad o patología, accidente o muerte, que no hayan sido clasificados o calificados como de origen profesional, se consideran de origen común.
Resolución 1016 de 1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país
Resolución 1016 de 1989	Artículo quinto. El programa de Salud Ocupacional de las empresas y lugares de trabajo, será de

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
	funcionamiento permanente y estará constituido por:
Ley 55 de 1993	Seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo
Decreto 1530 de 1996	Accidente de Trabajo y Enfermedad laboral con muerte del trabajador
Resolución 1995 de 1999	Historias clínicas
Decreto 0723 de 2013	Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo.
Decreto 055 de 2015	Reglamenta la afiliación de estudiantes al SGRL y otras disposiciones
Decreto 472 del 2015	Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones
NTC 3701	Higiene y seguridad guía para la clasificación, registro y estadística de accidentes del trabajo y enfermedades laborales

Adicionalmente se identificaron algunos decretos y resoluciones de la legislación Colombia que servirán como insumos para el diseño del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo, estos se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 13. Insumos del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA DE GESTION, INVESTIGACION Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
Decreto 1443 de 2014	Capitulo III Organización del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Artículo 11. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo
Decreto 1443 de 2014	Programa de capacitación en SST
Decreto 1443 de 2014	Empleador proporciona inducción al trabajador
Decreto 1443 de 2014	Artículo 12. Documentación Informe de condiciones de salud, programas de vigilancia epidemiológica Plan de trabajo anual en SST Programa de capacitación anual en SST Procedimientos e instructivos internos de SST Registro de entrega de equipos y elementos de protección personal Registro de entrega de protocolos de seguridad, fichas técnicas, instructivos de SST Soportes de la convocatoria, elección y conformación del Comité paritario de SST, actas, reuniones,
Decreto 1443 de 2014	Formato de registros de inspección de instalaciones, maquinas o equipos
Decreto 1443 de 2014	Matriz legal actualizada
Decreto 1443 de 2014	Artículo 13. Conservación de los documentos
Decreto 1443 de 2014	Registro del suministro de elementos y equipos de protección personal
Decreto 1443 de 2014	Artículo 14. Comunicación
Decreto 1443 de 2014	Recibir, documentar, y responder comunicaciones internas y externas a la SST

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
Decreto 1443 de 2014	Canales que permitan de recolección de inquietudes
Decreto 1443 de 2014	Capítulo IV Planificación
Decreto 1443 de 2014	Artículo 15. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos
Decreto 1443 de 2014	Resultados de las evaluaciones de ambientes de trabajo
Decreto 1443 de 2014	Artículo 16. Evaluación inicial del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Artículo 17. Planificación del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Artículo 18. Objetivos del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Artículo 19. Indicadores del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Ficha técnica con variables, definición, límite, método, fuente
Decreto 1443 de 2014	Artículo 20. Indicadores que evalúan la estructura del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Política, objetivos, plan de trabajo, asignación de responsables, recursos
Decreto 1443 de 2014	Método para identificar peligros, conformación y funcionamiento del Comité paritario o vigía de seguridad
Decreto 1443 de 2014	Capítulo V Aplicación
Decreto 1443 de 2014	Artículo 23. Gestión de los peligros y riesgos
Decreto 1443 de 2014	Artículo 24. Medidas de prevención y control
Decreto 1443 de 2014	Eliminación de peligros, sustitución, controles de ingeniería
Decreto 1443 de 2014	Controles administrativos
Decreto 1443 de 2014	Equipos y elementos de protección personal y colectivo
Decreto 1443 de 2014	Mantenimiento de instalaciones
Decreto 1443 de 2014	Artículo 25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias
Decreto 1443 de 2014	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
Decreto 1443 de 2014	Amenazas, recursos, vulnerabilidad, riesgos

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
Decreto 1443 de 2014	Procedimientos para prevenir y controlar las amenazas
Decreto 1443 de 2014	Plan de emergencias
Decreto 1443 de 2014	Simulacros
Decreto 1443 de 2014	Artículo 27. Adquisiciones
Decreto 1443 de 2014	Procedimiento de compra de productos o servicios con especificaciones en cumplimiento del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Artículo 28. Contratación
Decreto 1443 de 2014	Aspectos de seguridad y salud en selección de proveedores
Decreto 1443 de 2014	Capítulo VI Auditoría y revisión de la alta dirección
Decreto 1443 de 2014	Artículo 29 Auditoría de cumplimiento del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Capítulo VII Mejoramiento
Decreto 1443 de 2014	Artículo 33. Acciones preventivas y correctivas
Decreto 1443 de 2014	Artículo 34. Mejora continua
Decreto 1443 de 2014	Capítulo VIII Disposiciones finales
Decreto 1443 de 2014	Artículo 36. Sanciones. El incumplimiento a lo establecido en el decreto será sancionado por lo previsto en el artículo 1562 de 2012
Decreto 1443 de 2014	Artículo 37. Transición.
Decreto 1443 de 2014	Empleadores deben sustituir el programa de salud ocupacional por el SG-SST
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional
Decreto 614 de 1984	Se determina las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país
Ley 100 de 1993	Sistema General de la Seguridad Social
Decreto 1108 de 1994	Salud Mental
Resolución 1016 de 1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
	<p>Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país</p> <p>Artículo quinto. El programa de Salud Ocupacional de las empresas y lugares de trabajo, será de funcionamiento permanente y estará constituido por:</p> <p>a) Subprograma de Medicina Preventiva b) Subprograma de Medicina del Trabajo c) Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial d) Funcionamiento del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, de acuerdo con la reglamentación vigente.</p>
Circular Unificada de la Dirección Nacional de Riesgos Laborales de 2004	Condiciones del lugar de trabajo
Ley 776 de 2012	Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Laborales.
Resolución 1956 de 2008	Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o tabaco
Resolución 2646 de 2008	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosociales en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por estrés ocupacional
Resolución 652 de 2012	Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
Circular 0038	Espacios libres de humo y sustancias psicoactivas en las empresas.
Ley 1616 de 2012	Salud mental y otras disposiciones

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA DE GESTION, INVESTIGACION Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
Resolución 1409 de 2012	Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
Decreto 1352 de 2013	Juntas de Calificación
Decreto 2851 de 2013	Seguridad Vial
Resolución 1565 de 2014	Guía Metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial
Decreto 055 de 2015	Reglamenta la afiliación de estudiantes al SGRL y otras disposiciones
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Resolución 2569 de 1999	Por el cual se reglamenta el proceso de calificación del origen de los eventos de salud en primera instancia, dentro del sistema de seguridad social en salud
Ley 776 de 2002	Por lo cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Laborales

8.3.2 Programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales

En el marco de la legislación colombiana para el programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales se tienen establecidos los siguientes requisitos:

Tabla 14. Requerimientos del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTION EN LA PREVENCION DE ENFERMEDADES LABORALES
Decreto 1443 de 2014 Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del	Capitulo III Organización del SG-SST

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTION EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).	
Decreto 1443 de 2014	Artículo 11. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo
Decreto 1443 de 2014	Programa de capacitación en SST
Decreto 1443 de 2014	Empleador proporciona inducción al trabajador
Decreto 1443 de 2014	Artículo 12. Documentación
Decreto 1443 de 2014	Política y objetivos del SG-SST, responsabilidades, identificación de peligros
Decreto 1443 de 2014	Informe de condiciones de salud, programas de vigilancia epidemiológica
Decreto 1443 de 2014	Registro de entrega de protocolos de seguridad, fichas técnicas, instructivos de SST
Decreto 1443 de 2014	Soportes de la convocatoria, elección y conformación del Comité paritario de SST, actas, reuniones,
Decreto 1443 de 2014	Reportes de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales
Decreto 1443 de 2014	Identificación de amenazas, planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
Decreto 1443 de 2014	Exámenes de: ingreso, retiro, médicos,
Decreto 1443 de 2014	Resultados de programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en SST
Decreto 1443 de 2014	Registro de capacitaciones, formación y entrenamiento en SST
Decreto 1443 de 2014	Capítulo IV Planificación
Decreto 1443 de 2014	Resultados de las evaluaciones de ambientes de trabajo
Decreto 1443 de 2014	Artículo 16. Evaluación inicial del SG-SST

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTION EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
Decreto 1443 de 2014	Método para identificar peligros, conformación y funcionamiento del Comité paritario o vigía de seguridad
Decreto 1443 de 2014	Capítulo V Aplicación
Decreto 1443 de 2014	Artículo 25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias
Decreto 1443 de 2014	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
Decreto 1443 de 2014	Procedimientos para prevenir y controlar las amenazas
Decreto 1443 de 2014	Plan de emergencias
Decreto 1443 de 2014	Aspectos de seguridad y salud en selección de proveedores
Decreto 1443 de 2014	Auditoría anual planificada por el Comité paritario o vigía de seguridad
Decreto 1443 de 2014	Artículo 32 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales
Decreto 1443 de 2014	Identificar y documentar las deficiencias del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Informar resultados a trabajadores y alta dirección
Decreto 1443 de 2014	Capítulo VII Mejoramiento
Decreto 1443 de 2014	Identificar y analizar las causas de no conformidades
Decreto 1443 de 2014	Documentación de medidas preventivas y correctivas
Decreto 1443 de 2014	Artículo 34. Mejora continua
Decreto 1443 de 2014	Capítulo VIII Disposiciones finales
Decreto 1443 de 2014	Artículo 35. Capacitación obligatoria
Decreto 1443 de 2014	Curso de capacitación virtual de 50 horas sobre el SG-SST y certificado de aprobación para responsables de ejecución del SG-SST

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTION EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
Resolución 1401 de 2007	Artículo 4. Obligaciones de los aportantes
Resolución 1401 de 2007	Conformar el equipo investigador de los incidentes y accidentes de trabajo
Resolución 1401 de 2007	Investigar los incidentes y accidentes dentro de los 5 días siguientes a la ocurrencia
Resolución 1401 de 2007	Adoptar una metodología y un formato de procedimiento para los incidentes y accidentes de trabajo
Resolución 1401 de 2007	Registrar en el formato de investigación, la identificación de las causas reales del accidente o incidente de trabajo
Resolución 1401 de 2007	Implementar las medidas y acciones correctivas que recomienda el comité paritario de salud ocupacional o vigía ocupacional, ARL y administrativas
Resolución 1401 de 2007	Proveer recursos necesarios para implementar medidas correctivas
Resolución 1401 de 2007	Implementar registro de seguimiento realizado a las acciones ejecutadas a partir de cada investigación
Resolución 1401 de 2007	Establecer y calcular indicadores de control y seguimiento de impacto de acciones tomadas
Resolución 1401 de 2007	Remitir a la respectiva ARL, los informes de investigación de los accidentes de trabajo, deben estar firmados por el representante legal o delegado
Resolución 1401 de 2007	Llevar archivos de investigación adelantadas y pruebas de los correctivos implementados
Resolución 1401 de 2007	Artículo 7. Equipo investigador
Resolución 1401 de 2007	El aportante debe conformar un equipo para la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo, conformado por el jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado, representante del COPASO o vigía ocupacional y encargado del desarrollo del programa de salud ocupacional
Resolución 1401 de 2007	Capitulo II Informe de investigación
Resolución 1401 de 2007	Artículo 9. Contenido del informe de investigación

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTION EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
Resolución 1401 de 2007	Artículo 10,11 ,12, 13
Resolución 1401 de 2007	Capitulo III Disposiciones finales
Resolución 1401 de 2007	Artículo 14 Remisión de investigaciones
Resolución 0156 de 2005 “Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de Enfermedad laboral y se dictan otras disposiciones”	Se adoptan los formatos de informes de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales
Resolución 0156 de 2005	Artículo 5. los informes de que trata la presente resolución tienen los siguientes objetivos:
Resolución 0156 de 2005	1. Dar aviso del evento ocurrido al trabajador ante las entidades competentes (administradora de riesgos laborales, entidad promotora de salud, institución prestadora de servicios de salud) del Sistema de Seguridad Social.
Resolución 0156 de 2005	2. Servir como prueba en el inicio del proceso de la determinación del origen del evento por las instancias competentes.
Resolución 0156 de 2005	3. Aportar elementos para iniciar la investigación que debe adelantar la entidad administradora de riesgos laborales sobre la ocurrencia del accidente de trabajo y/o de la Enfermedad laboral que haya causado la muerte del trabajador.
Resolución 0156 de 2005	4. Facilitar el conocimiento de las causas, elementos y circunstancias del accidente de trabajo y/o de la Enfermedad laboral.
Resolución 0156 de 2005	5. Determinar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
Resolución 0156 de 2005	6. Obtener las estadísticas del sistema de información que deben llevar las entidades

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTION EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
	administradoras de riesgos laborales y los empleadores, en cuanto a la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
Resolución 0156 de 2005	7. Servir como fundamento para la asignación de la reserva correspondiente por parte de la entidad administradora de riesgos laborales.
Resolución 2400 de 1979 Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo	Estatuto de Seguridad Industrial, por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 2013 de 1986 Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y seguridad Industrial en los lugares de trabajo.	Comité Paritario Salud Ocupacional
	ARTÍCULO 1. Todas las empresas e instituciones, públicas o privadas, que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, cuya organización y funcionamiento estará de acuerdo con las normas del Decreto que se reglamenta y con la presente resolución.
Decreto 1295 de 1994 Por el cual se determina la organización y	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Laborales.

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTION EN LA PREVENCION DE ENFERMEDADES LABORALES
administración del Sistema General de Riesgos Laborales	
Decreto 1295 de 1994	ARTICULO 9o. 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, una invalidez o la muerte.
Decreto 1295 de 1994	ARTICULO 12. ORIGEN DEL ACCIDENTE DE LA ENFERMEDAD Y LA MUERTE. Toda enfermedad o patología, accidente o muerte, que no hayan sido clasificados o calificados como de origen profesional, se consideran de origen común.
Resolución 1016 de 1989 Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país
Resolución 1016 de 1989	Artículo quinto. El programa de Salud Ocupacional de las empresas y lugares de trabajo, será de funcionamiento permanente y estará constituido por:
Ley 55 de 1993 Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo", adoptados por la 77a.	Seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTION EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
<p>Decreto 1530 de 1996 "Por el cual se reglamentan parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto-ley 1295 de 1994".</p>	<p>Accidente de Trabajo y Enfermedad laboral con muerte del trabajador</p>
<p>Resolución 1995 de 1999 Por la cual se establecen normas para el manejo de la Historia Clínica</p>	<p>Historias clínicas</p>
<p>Circular Unificada de la Dirección Nacional de Riesgos Laborales de 2004 Unificar las instrucciones para la vigilancia, control y administración del Sistema General de Riesgos Laborales</p>	<p>Condiciones del lugar de trabajo</p>
<p>Resolución 2346 de 2007 Por lo cual se regula la práctica médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales</p>	<p>Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales</p>
<p>Resolución 2346 de 2007</p>	<p>Artículo 19. Registro de evaluaciones medicas ocupacionales. En la historia clínica ocupacional de debe llevar un registro de las evaluaciones medicas realizadas, el cual deberá contener:</p>
<p>Resolución 2346 de 2007</p>	<p>1. Identificación del trabajador, tipo de y fecha de evaluación</p>
<p>Resolución 2346 de 2007</p>	<p>2. Identificación de la entidad o persona que realiza la evaluación.</p>
<p>Resolución 1956 de 2008 Por la cual se adoptan medidas en relación con</p>	<p>Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o tabaco</p>

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTION EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
el consumo de cigarrillo o de tabaco.	
<p>Decreto 0723 de 2013 Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones</p>	Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo.
<p>Decreto 055 de 2015 Por el cual se reglamenta la afiliación de estudiantes al sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones</p>	Reglamenta la afiliación de estudiantes al SGRL y otras disposiciones
<p>Decreto 472 del 2015 Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o</p>	Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTION EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
tareas y se dictan otras disposiciones.	
NTC 3701 Higiene y seguridad Guía para la clasificación, registro y estadística de accidentes del trabajo y enfermedades laborales	Higiene y seguridad guía para la clasificación, registro y estadística de accidentes del trabajo y enfermedades laborales

En el marco de la legislación colombiana para el programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales se tienen establecidos los siguientes insumos:

Tabla 15. Insumos del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
Decreto 1443 de 2014 Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).	Capitulo III Organización del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Empleador proporciona inducción al trabajador
Decreto 1443 de 2014	Política y objetivos del SG-SST, responsabilidades, identificación de peligros
Decreto 1443 de 2014	Plan de trabajo anual en SST

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
Decreto 1443 de 2014	Programa de capacitación anual en SST
Decreto 1443 de 2014	Procedimientos e instructivos internos de SST
Decreto 1443 de 2014	Registro de entrega de equipos y elementos de protección personal
Decreto 1443 de 2014	Formato de registros de inspección de instalaciones, maquinas o equipos
Decreto 1443 de 2014	Matriz legal actualizada
Decreto 1443 de 2014	Artículo 13. Conservación de los documentos
Decreto 1443 de 2014	Registro del suministro de elementos y equipos de protección personal
Decreto 1443 de 2014	Artículo 14. Comunicación
Decreto 1443 de 2014	Recibir, documentar, y responder comunicaciones internas y externas a la SST
Decreto 1443 de 2014	Canales que permitan de recolección de inquietudes
Decreto 1443 de 2014	Capitulo IV Planificación
Decreto 1443 de 2014	Artículo 15. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos
Decreto 1443 de 2014	Artículo 17. Planificación del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Artículo 18. Objetivos del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Artículo 19. Indicadores del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Ficha técnica con variables, definición, limite, método, fuente
Decreto 1443 de 2014	Artículo 20. Indicadores que evalúan la estructura del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Política, objetivos, plan de trabajo, asignación de responsables, recursos
Decreto 1443 de 2014	Capítulo V Aplicación

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
Decreto 1443 de 2014	Artículo 23. Gestión de los peligros y riesgos
Decreto 1443 de 2014	Artículo 24. Medidas de prevención y control
Decreto 1443 de 2014	Eliminación de peligros, sustitución, controles de ingeniería
Decreto 1443 de 2014	Controles administrativos
Decreto 1443 de 2014	Equipos y elementos de protección personal y colectivo
Decreto 1443 de 2014	Mantenimiento de instalaciones
Decreto 1443 de 2014	Amenazas, recursos, vulnerabilidad, riesgos
Decreto 1443 de 2014	Simulacros
Decreto 1443 de 2014	Artículo 27. Adquisiciones
Decreto 1443 de 2014	Procedimiento de compra de productos o servicios con especificaciones en cumplimiento del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Artículo 28. Contratación
Decreto 1443 de 2014	Aspectos de seguridad y salud en selección de proveedores
Decreto 1443 de 2014	Capítulo VI Auditoria y revisión de la alta dirección
Decreto 1443 de 2014	Artículo 29 Auditoria de cumplimiento del SG-SST
Decreto 1443 de 2014	Capítulo VII Mejoramiento
Decreto 1443 de 2014	Artículo 33. Acciones preventivas y correctivas
Decreto 1443 de 2014	Artículo 34. Mejora continua
Decreto 1443 de 2014	Capítulo VIII Disposiciones finales

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
Decreto 1443 de 2014	Artículo 36. Sanciones. El incumplimiento a lo establecido en el decreto será sancionado por lo previsto en el artículo 1562 de 2012
Decreto 1443 de 2014	Artículo 37. Transición.
Decreto 1443 de 2014	Empleadores deben sustituir el programa de salud ocupacional por el SG-SST
Resolución 1401 de 2007 Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	Artículo 4. Obligaciones de los aportantes
Resolución 1401 de 2007	Artículo 7. Equipo investigador
Resolución 1401 de 2007	1. Dar aviso del evento ocurrido al trabajador ante las entidades competentes (administradora de riesgos laborales, entidad promotora de salud, institución prestadora de servicios de salud) del Sistema de Seguridad Social.
Resolución 1401 de 2007	2. Servir como prueba en el inicio del proceso de la determinación del origen del evento por las instancias competentes.
Resolución 1401 de 2007	3. Aportar elementos para iniciar la investigación que debe adelantar la entidad administradora de riesgos laborales sobre la ocurrencia del accidente de trabajo y/o de la Enfermedad laboral que haya causado la muerte del trabajador.
Resolución 1401 de 2007	4. Facilitar el conocimiento de las causas, elementos y circunstancias del accidente de trabajo y/o de la Enfermedad laboral.
Resolución 1401 de 2007	5. Determinar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
Resolución 1401 de 2007	6. Obtener las estadísticas del sistema de información que deben llevar las entidades administradoras de riesgos laborales y los empleadores, en cuanto a la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
Resolución 1401 de 2007	7. Servir como fundamento para la asignación de la reserva correspondiente por parte de la entidad administradora de riesgos laborales.
Decreto 1477 de 2014 Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales	Se expide la tabla de enfermedades laborales
Decreto 1477 de 2014	Tabla de Enfermedades Laborales
Decreto 1477 de 2014	Agentes químicos: Sulfuro de hidrógeno (Ácido sulfhídrico)
Decreto 1477 de 2014	,3. AGENTES BIOLÓGICOS
Decreto 1477 de 2014	Agentes etiológicos/ factores de riesgo: Microorganismos y parásitos infecciosos vivos y sus productos tóxicos
Decreto 1477 de 2014	Enfermedades: Tuberculosis, Carbunco, brucelosis, Leptospirosis, Microorganismos y Tétano
Decreto 1477 de 2014	GRUPO VI ENFERMEDADES DEL OJO Y SUS ANEXOS
Decreto 1477 de 2014	Enfermedad: Retinitis, neuroretinitis, corioretinitis.
Decreto 1477 de 2014	Agentes etiológicos/factores de riesgo ocupacional: Naftalina, Benceno
Resolución 2400 de 1979 Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y	Estatuto de Seguridad Industrial, por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
seguridad en los establecimientos de trabajo	
Resolución 2400 de 1979	ARTÍCULO 1o. Las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad reglamentadas en la presente Resolución, se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades laborales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades.
Ley 9 de 1979 Por lo cual se dictan medidas sanitarias	Código Sanitario Nacional
Ley 100 de 1993 Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones	Sistema General de la Seguridad Social
Decreto 1108 de 1994 Por el cual se sistematizan, coordinan y reglamentan algunas disposiciones en relación con el porte y consumo de estupefacientes y sustancias psicotrópicas	Salud Mental
Resolución 1016 de 1989 Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.	
Resolución 1016 de 1989	Artículo quinto. El programa de Salud Ocupacional de las empresas y lugares de trabajo, será de funcionamiento permanente y estará constituido por:
Resolución 1016 de 1989	<ul style="list-style-type: none"> a) Subprograma de Medicina Preventiva b) Subprograma de Medicina del Trabajo c) Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial d) Funcionamiento del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, de acuerdo con la reglamentación vigente.
Ley 776 de 2012 Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Laborales	Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Laborales.
Resolución 2346 de 2007 Por lo cual se regula la práctica medicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales	Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales
Resolución 2346 de 2007	Artículo 19. Registro de evaluaciones medicas ocupacionales. En la historia clínica ocupacional de debe llevar un registro de las evaluaciones medicas realizadas, el cual deberá contener:
Resolución 2346 de 2007	1. Identificación del trabajador, tipo de y fecha de evaluación
Resolución 2346 de 2007	2. Identificación de la entidad o persona que realiza la evaluación.
Resolución 2346 de 2007	3. Valoraciones o pruebas complementarias realizadas.

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
Resolución 2346 de 2007	4. Datos del profesional o del prestador de servicios de salud ocupacional a los que sea remitida la persona y fecha de emisión.
Resolución 1956 de 2008 Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o de tabaco.	Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o tabaco
Resolución 2646 de 2008 Por lo cual se establece disposiciones y se define responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosociales en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por estrés ocupacional
Ley 1562 de 2012 Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
Resolución 1409 de 2012 Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas	Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
Decreto 1352 de 2013 "Por el cual se reglamenta la organización y	Juntas de Calificación

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez, y se dictan otras disposiciones"	
Decreto 1503 de 2011 Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones	Seguridad Vial
Decreto 055 de 2015 Por el cual se reglamenta la afiliación de estudiantes al sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones	Reglamenta la afiliación de estudiantes al SGRL y otras disposiciones
Decreto 1072 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	Artículo 1.2.1.5. Juntas Regionales y Nacional de Calificación de Invalidez
Resolución 2569 de 1999 Por la cual se reglamenta el proceso de calificación del origen de los eventos de salud en primera instancia, dentro del Sistema de Seguridad Social en Salud.	Por el cual se reglamenta el proceso de calificación del origen de los eventos de salud en primera instancia, dentro del sistema de seguridad social en salud
Ley 776 de 2002 Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema	Por lo cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Laborales

LEGISLACIÓN	REQUERIMIENTOS PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES
General de Riesgos Laborales.	

8.4 DIAGNÓSTICO DE LOS PROGRAMAS DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES DE LA EMPRESA CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.

Los criterios de evaluación de la gestión en seguridad y salud en el trabajo establecidos por la ARL positiva son los siguientes:

Tabla 16. Criterios de evaluación ARL Positiva

Rango	Puntos	Cumplimiento
A. Cumple completamente	10	Se implementa y se mantiene
B. Cumple parcialmente	5	Se establece, se implementa, no se mantiene
C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado	3	Se establece, no se implementa, no se mantiene
D. No cumple con el criterio enunciado	0	No se establece, no se implementa, no se mantiene

8.4.1 Programa investigación de incidentes, accidentes de trabajo

En el programa de investigación de incidentes, accidentes de trabajo se evaluaron los siguientes ítems:

- 1) Se realizan los reportes e investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo
- 2) Dispone de un procedimiento para la realización de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo de los trabajadores, personal en misión, trabajadores independientes o similares
- 3) La organización gestiona de manera oportuna ante la ARL, los accidentes graves y mortales
- 4) Está conformado un equipo investigador de los incidentes y accidentes de trabajo
- 5) El equipo investigador determina las causas básicas de accidentes y propone al empleador las medidas preventivas y correctivas que haya lugar para evitar su ocurrencia
- 6) Se realizan actividades de formación y sensibilización frente al reporte interno y las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo a los trabajadores, personal en misión, trabajadores independientes, o similares. Este proceso de formación incluye al equipo investigador
- 7) Se establecen y se implementan recomendaciones de control derivadas de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo

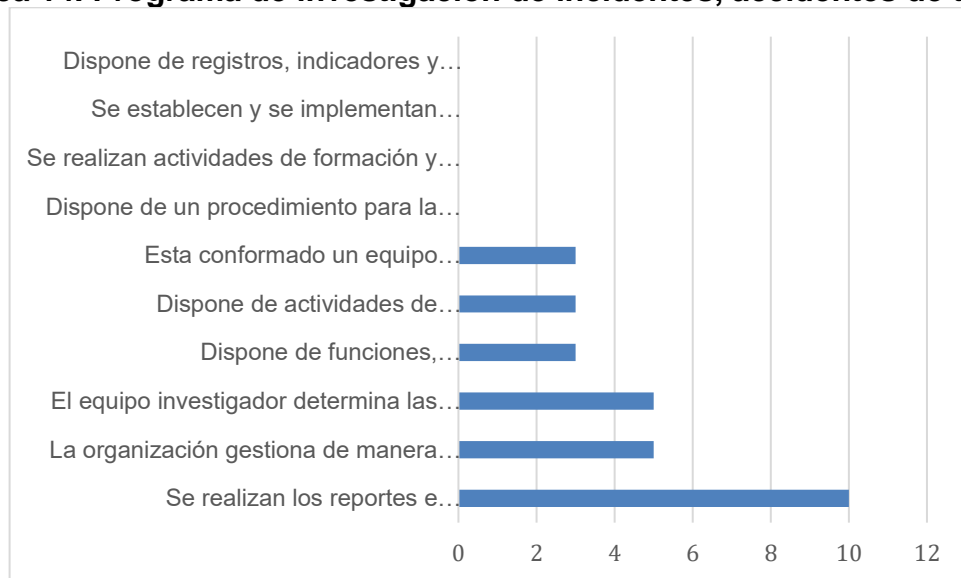
- 8) Dispone de registros, indicadores y análisis estadísticos de los incidentes y accidentes de trabajo reportados además se difunden las conclusiones derivadas del informe
- 9) Dispone de funciones, responsabilidades y niveles de autoridad para la realización de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo
- 10) Dispone de actividades de seguimiento y control a las recomendaciones derivadas de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo

Según el decreto 1072 de 2015, el programa de investigación de incidentes, y accidentes de trabajo de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S; cumple con un puntaje de 10 el ítem 1 del programa y el artículo 2.2.4.2.4.5 (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016), del reporte de accidente de trabajo y enfermedad laboral de la legislación colombiana (ver grafica 14).

Se cumple parcialmente los ítems 3 y 5 con un puntaje de 5 de 10 (ver grafica14), según el decreto 1072 de 2015, el programa cumple con el artículo 2.2.4.1.7. (Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO], 2016) de la norma en la cual se establece el reporte de accidentes y enfermedades a las Direcciones Territoriales y Oficinas Especiales.

Los ítems 4, 5 y 6 del programa de investigación de incidentes, accidentes de trabajo cumplen con el mínimo exigido y no cumple con lo establecido en el decreto 1072 de 2015, dado que no se implementa (ver grafica 14). Los ítems restantes del programa obtuvieron un puntaje de 0 y se requieren implementar de manera inmediata (ver grafica 14).

Grafica 14. Programa de investigación de incidentes, accidentes de trabajo



Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

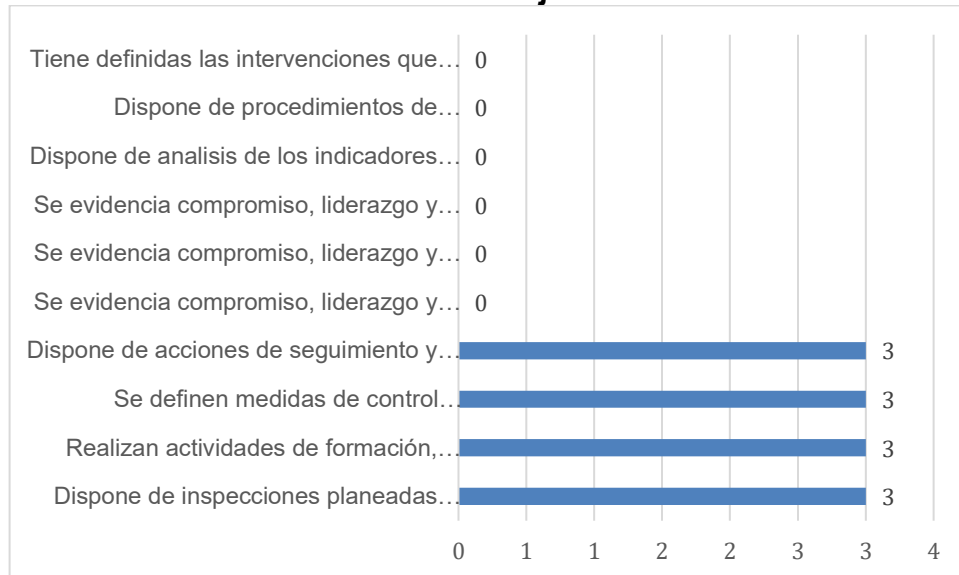
8.4.2 Programa gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo

En el programa gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo se evaluaron los siguientes ítems:

- 1) Se evidencia compromiso, liderazgo y responsabilidad del nivel directivo de la empresa en el desarrollo e implementación de políticas y objetivos orientados a la gestión del control de incidentes y accidentes
- 2) Se evidencia compromiso, liderazgo y responsabilidad del nivel directivo de la empresa en la asignación de recursos tecnológicos y financieros para implementar los planes de acción orientados al control de incidentes y accidentes
- 3) Se evidencia compromiso, liderazgo y responsabilidad de los trabajadores de la empresa en establecer, implementar y mantener acciones orientadas a la prevención y control de incidentes y accidentes
- 4) Dispone de análisis de los indicadores para establecer las principales causas y tendencias de los incidentes y accidentes que permita priorizar e identificar las acciones de intervención
- 5) Dispone de inspecciones planeadas para la identificación oportuna de las condiciones sub-estándar de los procesos que generan incidentes y accidentes
- 6) Dispone de procedimientos de valoración y priorización de los procesos que generaran incidentes y accidentes para determinar y orientar los planes de acción en la administración del riesgo
- 7) Tiene definidas las intervenciones que se deben llevar a cabo para la prevención de los accidentes de trabajo
- 8) Realizan actividades de formación, educación y entrenamiento para el mejoramiento de competencias del trabajador en el manejo seguro de máquinas, equipos, herramientas y utensilios, como para la adopción de comportamientos seguros
- 9) Se definen medidas de control colectivas e individuales orientadas a la administración del riesgo
- 10) Dispone de acciones de seguimiento y control de las actividades ejecutadas del programa para el mejoramiento continuo

Según la ARL positiva el programa de gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S; cumple con el puntaje mínimo de 3 en los ítems 5,8,9 y 10 del programa. Los ítems restantes del programa obtuvieron un puntaje de 0 y se requieren implementar de manera inmediata (ver grafica 15).

Grafica 15. Programa de gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo



Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

8.4.3 Programa gestión en la prevención de enfermedades laborales

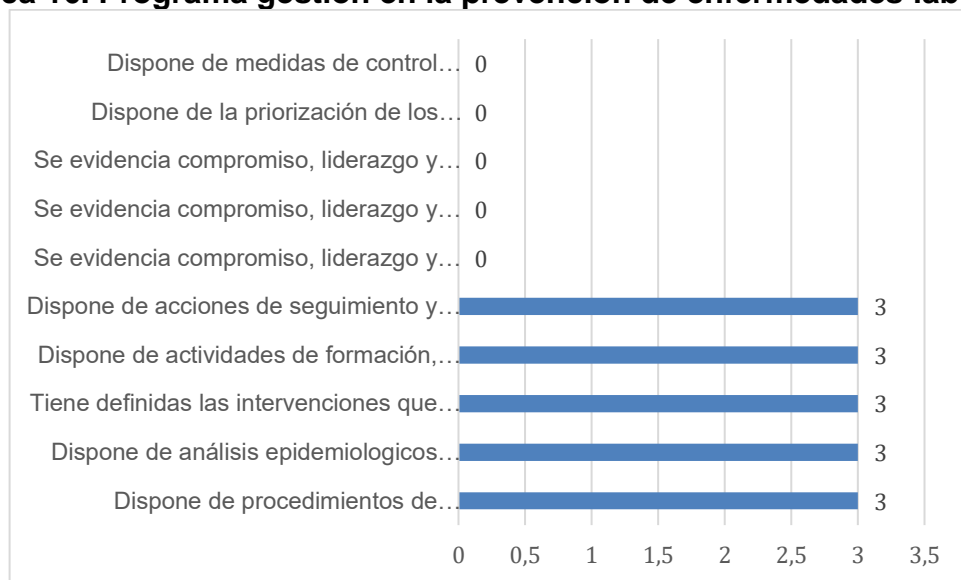
En el programa gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo se evaluaron los siguientes ítems:

- 1) Se evidencia compromiso, liderazgo y responsabilidad del nivel directivo de la empresa en el desarrollo e implementación de políticas y objetivos orientados a la prevención de la enfermedad laboral
- 2) Se evidencia compromiso, liderazgo y responsabilidad del nivel directivo de la empresa en la asignación de recursos tecnológicos y financieros para implementar los planes de acción orientados a la prevención de la enfermedad laboral
- 3) Se evidencia compromiso, liderazgo y responsabilidad de los trabajadores de la empresa en establecer, implementar y mantener acciones orientadas a la prevención de las enfermedades
- 4) Dispone de la priorización de los riesgos relacionados con la enfermedad laboral a partir de la evaluación de las condiciones de trabajo
- 5) Dispone de procedimientos de priorización de los procesos que puedan generar enfermedades laborales, para orientar los planes de acción
- 6) Dispone de análisis epidemiológicos de los indicadores para establecer las principales causas y tendencias de las enfermedades laborales que permitan priorizar e identificar las acciones de intervención

- 7) Tiene definidas las intervenciones que se deben llevar a cabo para la prevención de las enfermedades laborales
- 8) Dispone de medidas de control colectivas e individuales para la prevención de enfermedades laborales
- 9) Dispone de actividades de formación, educación y entrenamiento para la prevención de las enfermedades laborales
- 10) Dispone de acciones de seguimiento y control de las actividades ejecutivas del programa para el mejoramiento continuo

Según la ARL positiva el programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S; cumple con el puntaje mínimo de 3 en los ítems 4,7,8,9 y 10 del programa. Los ítems restantes del programa obtuvieron un puntaje de 0 y se requieren implementar de manera inmediata (ver grafica 16).

Grafica 16. Programa gestión en la prevención de enfermedades laborales



Fuente: (Positiva Compañía de Seguros , 2019)

8.5 PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO

En el proceso del diseño del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo de la empresa Curtidos de Colombia Group, se tuvo en cuenta las entradas y salidas mostradas en el siguiente diagrama:

Diagrama 1. Proceso de diseño del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo



Entradas

- Cumplimiento de estándares mínimos del SG-SST de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S. (Ver punto 8.2)
- Requerimientos e insumos de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales (Punto 8.3)
 - Programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo (Punto 8.3.1)
- Diagnóstico de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S. (Ver punto 8.4)
 - Programa investigación de incidentes, accidentes de trabajo (Punto 8.4.1)
 - Programa gestión para el control de incidentes y accidentes de trabajo (Punto 8.4.2)

Transformación

- Programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo en la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.

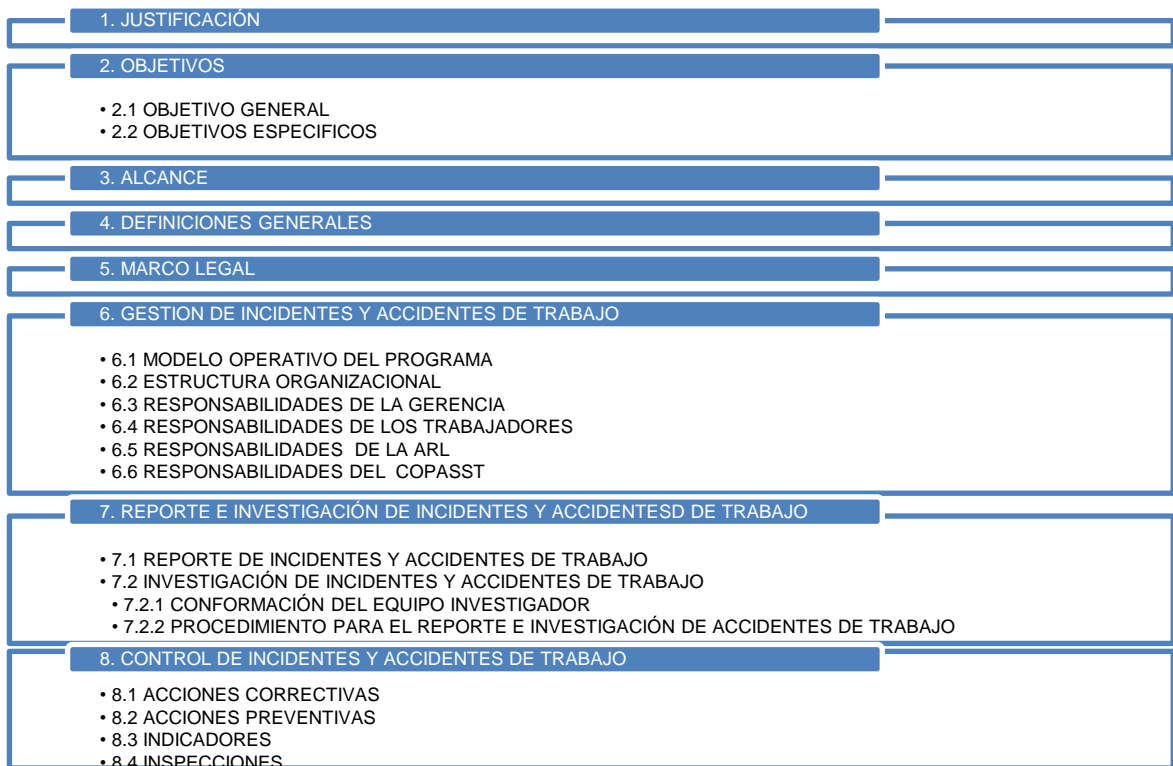
Salidas

- Registro de los indicadores de seguridad y salud en el trabajo:
- Indicadores del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo: frecuencia de accidentes, severidad de accidentes, proporción de accidentes de trabajo mortales
- Herramienta de gestión de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales
- Documentación estandarización del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo

El objetivo es establecer los lineamientos del programa para la gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. con sus respectivas acciones iniciales, que prevengan los daños potenciales y las consecuencias del evento (Ver anexo 4. Programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo). El programa aplica a todos los trabajadores de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.

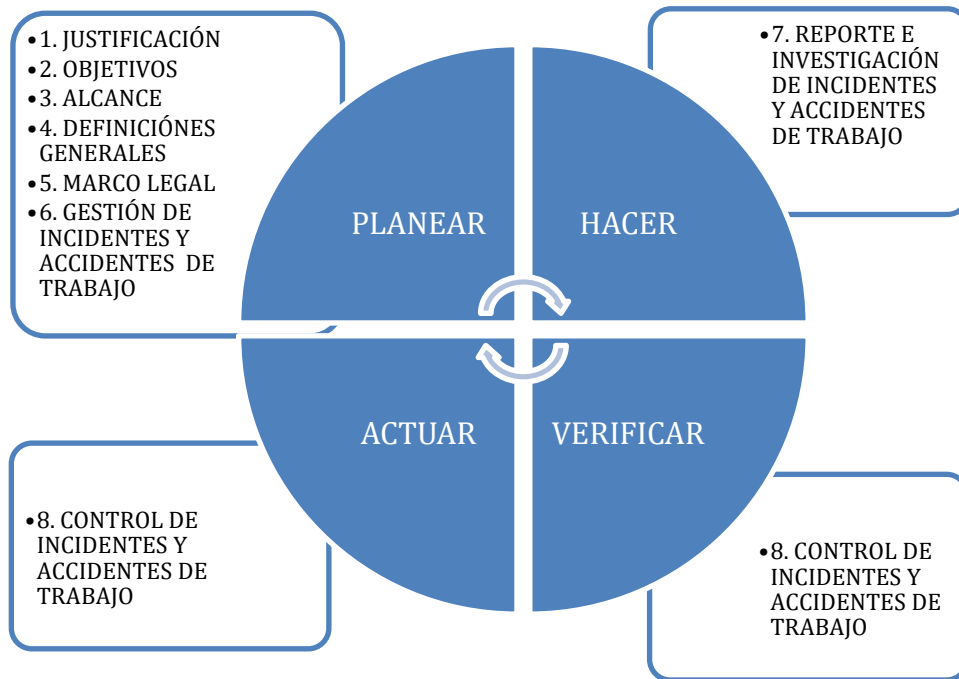
El programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. está estructurado en ocho títulos principales los cuales se presentan en el siguiente diagrama:

Diagrama 2. Estructura del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo



El programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. (Ver anexo 3 Programa de gestión, investigación y control de incidentes accidentes de trabajo) es diseñado siguiendo el ciclo PHVA (Planear, hacer, verificar y actuar), el cual permite la mejora continua y se muestra en el siguiente diagrama:

Diagrama 3. Ciclo PHVA del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo



El programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo fue entregado y socializado a la gerencia de la empresa Curtidos de Colombia Group, la cual dio el visto bueno y generó una certificación de innovación en procedimiento y servicio, la cual se presenta en el anexo 7 del proyecto.

8.6 PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES

En el proceso de diseño del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales de la empresa Curtidos de Colombia Group, se tuvo en cuenta las entradas y salidas mostradas en el siguiente diagrama:

Diagrama 4. Proceso de diseño del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales



Entradas

- Cumplimiento de estándares mínimos del SG-SST de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S. (Punto 8.2)
- Requerimientos e insumos de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales (Punto 8.3)
- Programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales (Punto 8.3.2)
- Diagnóstico de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S. (Punto 8.4)
- Programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales (Punto 8.4.3)

Transformación

- Programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.

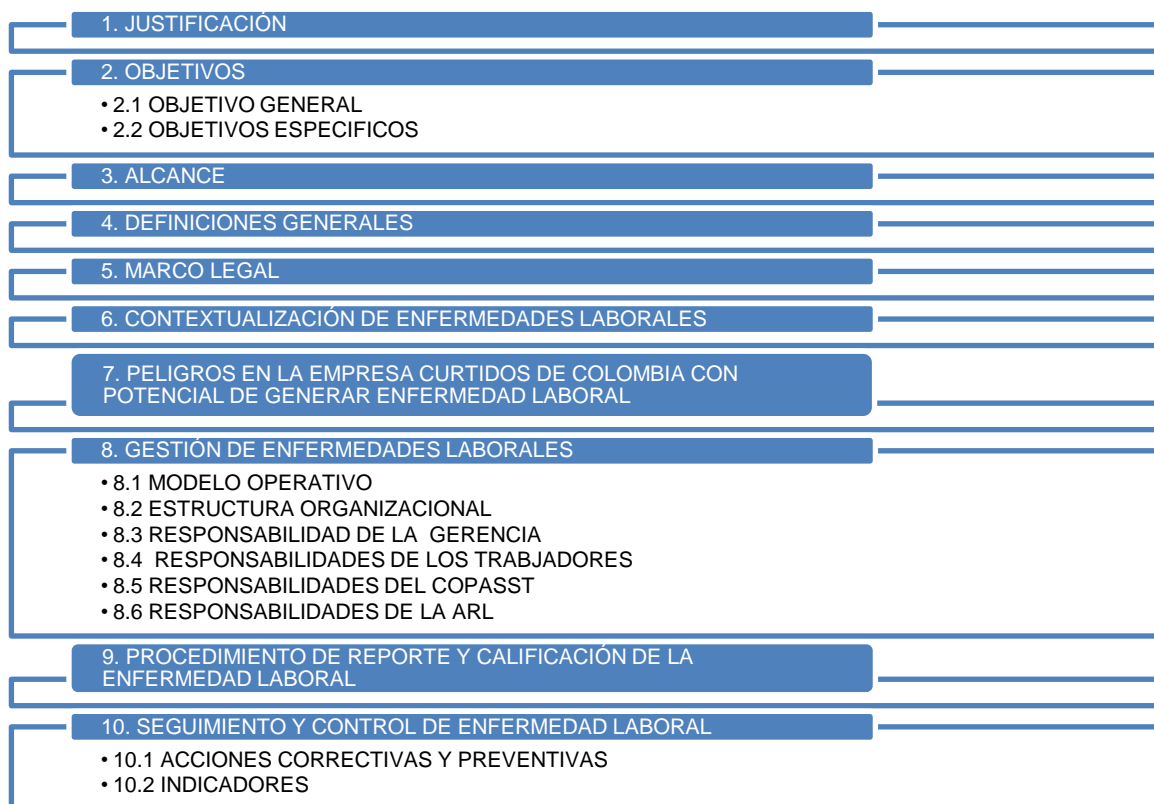
Salidas

- Indicadores del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales: prevalencia de la enfermedad laboral, incidencia de la enfermedad laboral, ausentismo por causa médica.
- Herramienta de gestión de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales
- Documentación y estandarización del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales

EL objetivo es establecer los lineamientos del programa de gestión de la prevención de enfermedades laborales de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. con sus respectivas acciones iniciales, que prevengan a los trabajadores de futuras enfermedades como consecuencia de la exposición y las secuelas puedan generar. El programa aplica a todos los trabajadores de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.

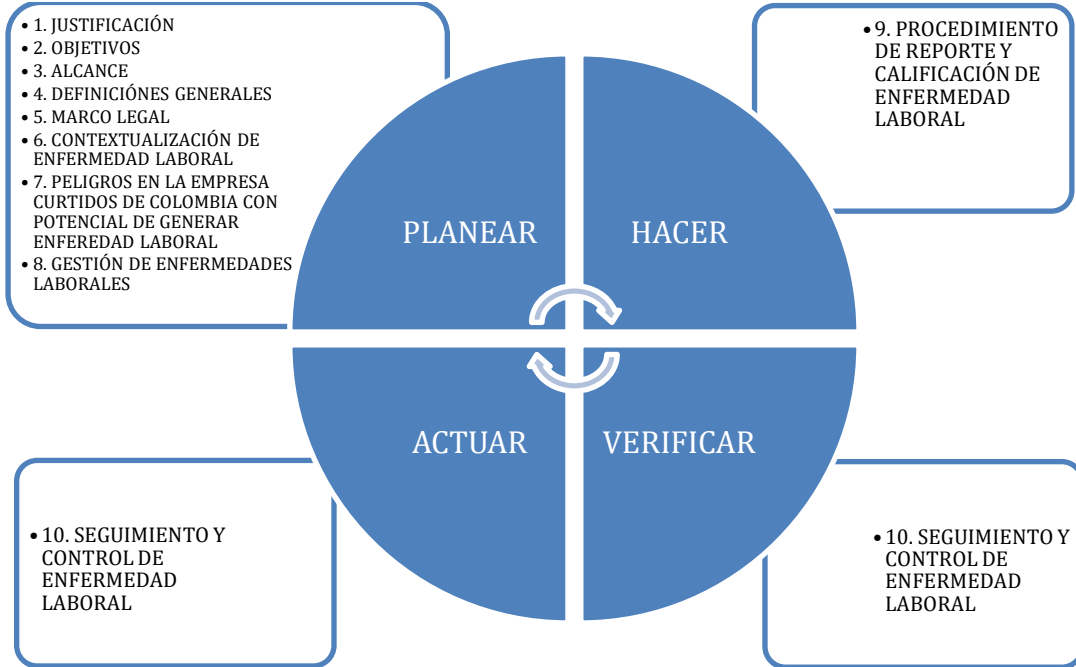
El programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. está estructurado en diez títulos principales los cuales se presentan en el siguiente diagrama:

Diagrama 5. Estructura del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales



El programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. (Ver anexo 4. Programa de gestión de en la prevención de enfermedades laborales) es diseñado siguiendo el ciclo PHVA (Planear, hacer, verificar y actuar), el cual permite la mejora continua y se muestra en el siguiente diagrama:

Diagrama 6. Ciclo PHVA del programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales



El programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales fue entregado y socializado a la gerencia de la empresa Curtidos de Colombia Group, la cual dio el visto bueno y generó una certificación de innovación en procedimiento y servicio, la cual se presenta en el anexo 8 del proyecto.

8.7 HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

El objetivo es diseñar una herramienta que permita la gestión de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. con su respectivo registro de trabajadores ausentados e indicadores de obligatorio cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la resolución 0312 de 2019, junto con las estadísticas de la empresa en materia de control de incidentes, accidentes y enfermedades laborales (Ver anexo 5.Herramienta de gestión de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales).

La herramienta aplica a todos los trabajadores de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.

La herramienta fue diseñada en el programa Microsoft Excel a través de macros, con el fin que la empresa no tuviera que adquirir un software especializado para la gestión de los programas.

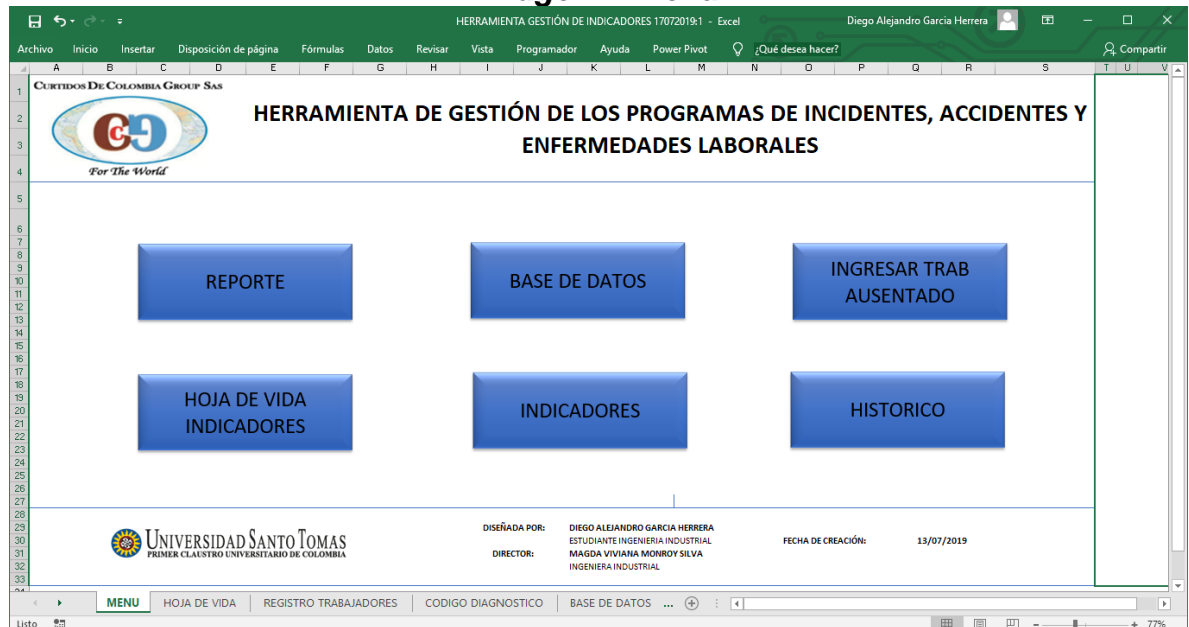
La herramienta permite a la empresa obtener:

- Registro histórico de ausentismo laboral
- Cálculo del número de días perdidos por ausentismo
- Tipificar las causas de ausentismo por año o por mes y su frecuencia
- Cálculo automático de indicador de ausentismo por causa médica (enfermedad común, accidentalidad y enfermedad laboral)
- Cálculo automático de indicadores históricos de frecuencia de accidentalidad laboral
- Cálculo automático de indicadores históricos de severidad de accidentalidad laboral
- Cálculo automático de indicadores históricos de lesiones incapacitantes por accidentalidad laboral
- Cálculo automático de indicadores históricos de prevalencia de enfermedad laboral
- Cálculo automático de indicadores históricos de incidencia de enfermedad laboral
- Hoja de vida de los indicadores con alimentación automática de datos, con la relación de las acciones de mejora
- Gráficas comparativas de los indicadores por año y por mes

8.7.1 Menú

La interfase o menú de la herramienta de gestión de los programas de atención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales es la mostrada a continuación:

Imagen 7. Menú

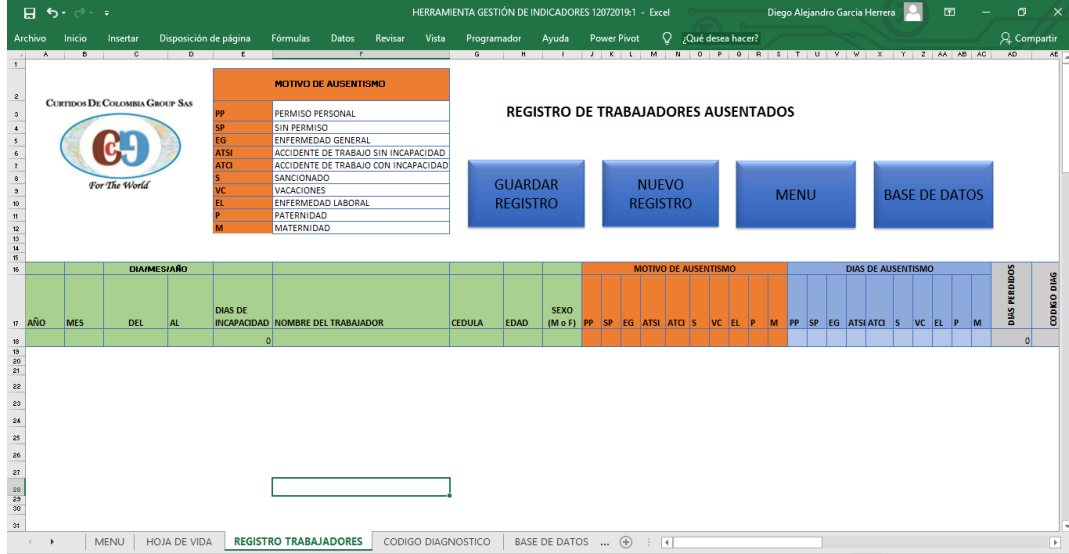


Al dar clic sobre cada botón de la interfase o menú se direccionará al usuario a una nueva pestaña. Las funciones de los botones serán las siguientes:

8.7.2 Ingresar trabajador ausentado

Al dar clic sobre el botón se mostrará una pantalla en la cual se deberá ingresar los datos del trabajador ausentado (Ver imagen 8) seguir los pasos del instructivo de la herramienta (Ver anexo 6. Instructivo de la herramienta de gestión de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales).

Imagen 8. Registro de ausentado



8.7.3 Indicadores

En la pestaña “indicadores” se muestra los indicadores de accidentes y enfermedades laborales de la empresa en el año por mes, el motivo de ausentismo y las gráficas de indicadores (Ver imagen 9).

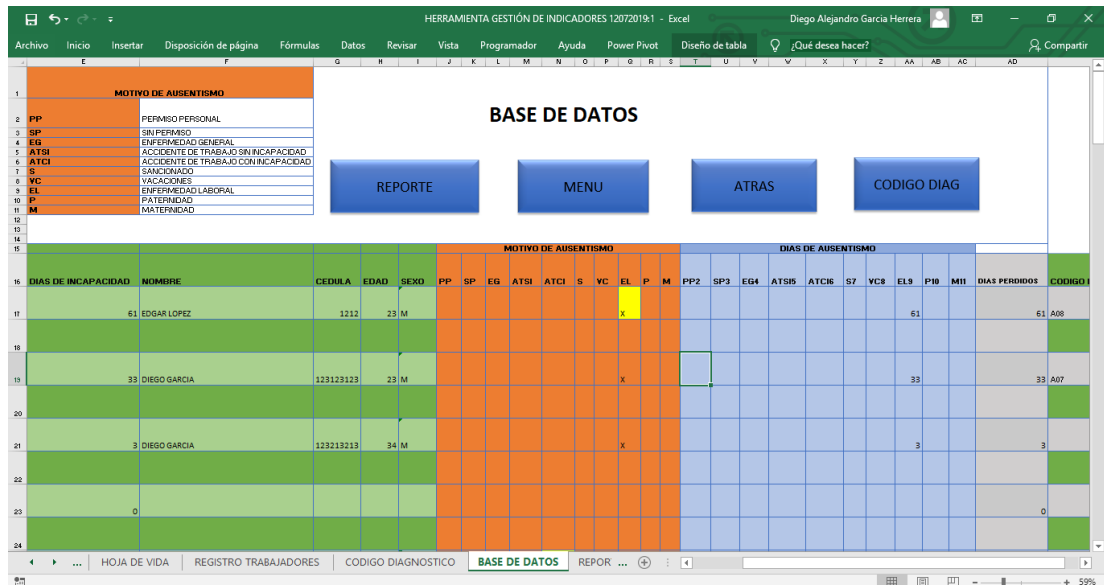
Imagen 9. Indicadores

AÑO	MES	D.M.	D.NO LAB	D.LAB	HDI AS	Nº TRAB	TOTAL L.H.	PP	SP	EG	ATSI	ATCI	S	VC	EL	P	M	DIAS PERDIDOS	INDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO	INDICE DE SEVERIDAD DE ACCIDENTES DE TRABAJO	INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES POR AT	INDICE DE FRECUENCIA DEL AUSENTISMO	INDICE DE SEVERIDAD DEL AUSENTISMO	INDICE DE PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD LABORAL	
2019	ENERO	31	8	23	8	50	9200	2	0	0	0	6	0	0	1	0	0	72	0,07	0,78	0,00	0,03069505	0,00	2000	
2019	FEBRERO	28	8	23	4	50	4600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
2019	MARZO	31	8	23	8	50	9200	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0	
2019	ABRIL	30	8	23	8	50	9200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
2019	MAYO	31	8	23	8	50	9200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
2019	JUNIO	30	8	23	8	50	9200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
2019	JULIO	31	8	23	8	50	9200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
2019	AGOSTO	31	8	23	8	50	9200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
2019	SEPTIEMBRE	30	8	23	8	50	9200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
2019	OCTUBRE	31	8	23	8	50	9200	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	20	0,00	0,23	0,00	0,03069505	0,00	2000
2019	NOVIEMBRE	30	8	23	8	50	9200	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	20	0,00	0,23	0,00	0,03069505	0,00	2000

8.7.4 Base de datos

En la base de datos están registrados los datos de los trabajadores ausentados por fecha y año, junto con el motivo de la ausencia, los días de incapacidad, datos personales y código del diagnóstico médico (Ver imagen 10).

Imagen 10. Base de datos



8.7.5 Histórico

En la pestaña de histórico se muestra el reporte de indicadores de accidentes y enfermedades laborales de cuatro años según los años filtrados en la pestaña de reporte (Ver imagen 11) para realizar el proceso con detalle (Ver anexo 6. Instructivo de herramienta de gestión de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales).

Imagen 11. Histórico

CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP SAS

DATOS BASICOS DE LA EMPRESA

RAZÓN SOCIAL: CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S.
 NIT: 900.582.203-1
 DEPARTAMENTO: Cundinamarca
 MUNICIPIO: Villapinzón
 TELÉFONO: PBX (+57 1) 885 36 53
 DIRECCIÓN: Vereda reatova 3 km via Bogotá Tunja 3 km antes de villapinzón
 NÚMERO DE TRABAJADORES: 50
 SECTOR ECONÓMICO: Curtido y recurtido de cueros recurtido y teñido de pieles

N°	NOMBRE INDICADOR	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	INDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO	0,10	0,16	0	0						
2	NÚMERO DE DÍAS PERDIDOS	340	200	91	0						
3	PREVALENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL	16000	14000	2000							
4	INDICE DE SEVERIDAD DE ACCIDENTES DE TRABAJO	3,70	2,17	0,99	0						
5	INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES	0,00	0,00	0	0						
6	NÚMERO DE ACCIDENTES DE TRABAJO CON INCAPACIDAD	9	15	0	0						
7	NÚMERO DE ACCIDENTES DE TRABAJO SIN INCAPACIDAD	3	0	6	0						
8	NÚMERO DE ENFERMEDADES LABORALES	8	7	1	0						
9	NÚMERO DE ENFERMEDADES GENERALES	3	0	0	0						
10	INCIDENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL										
11	AUSENTISMO										

8.7.6 Hoja de vida de indicadores

En la pestaña de hoja de vida indicadores se podrá ver la información contenida sobre la descripción del indicador a medir acerca de accidentes y enfermedades laborales en la empresa (Ver imagen 12 y 13).

Imagen 12. Hoja de vida indicadores

CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP SAS

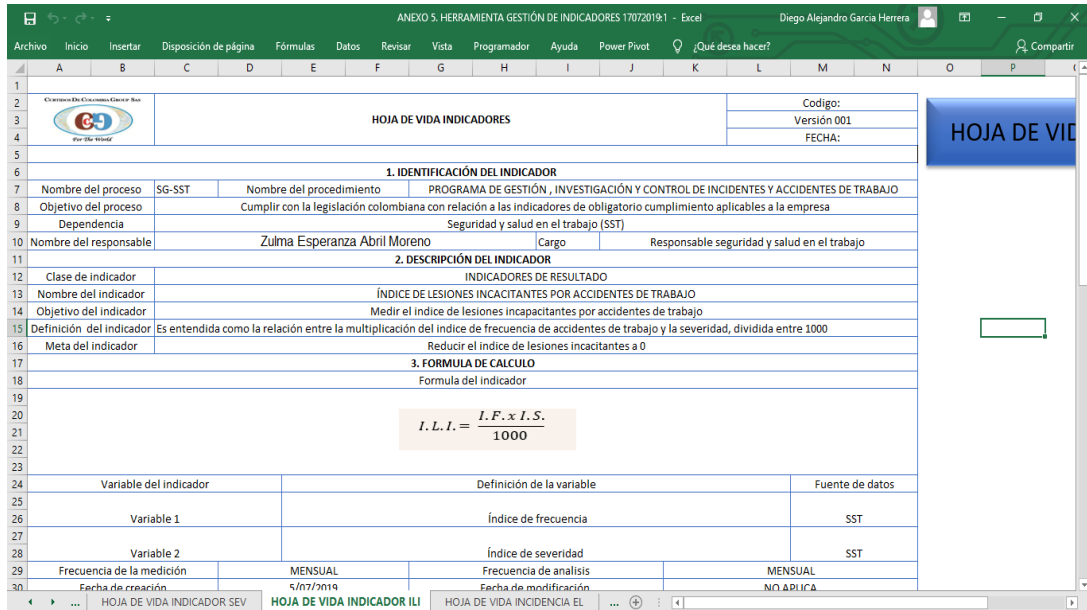
HOJA DE VIDA DE INDICADORES

NOMBRE DEL INDICADOR

I.F. DE AT	ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO
I.S. DE AT	ÍNDICE DE SEVERIDAD DE ACCIDENTES DE TRABAJO
I. DE LI. AT	ÍNDICE DE LESIONES INCAPACITANTES POR ACCIDENTES DE TRABAJO
I. DE PV. DE EL	ÍNDICE DE PREVALENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL
I. DE INC. DE EL	ÍNDICE DE INCIDENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL
AUS POR CM	AUSENTISMO POR CAUSA MEDICA

Buttons: IND DE L.IN AT, INS DE AT, I.F DE AT, IND PREV EL, IND INC EL, AUS POR CM

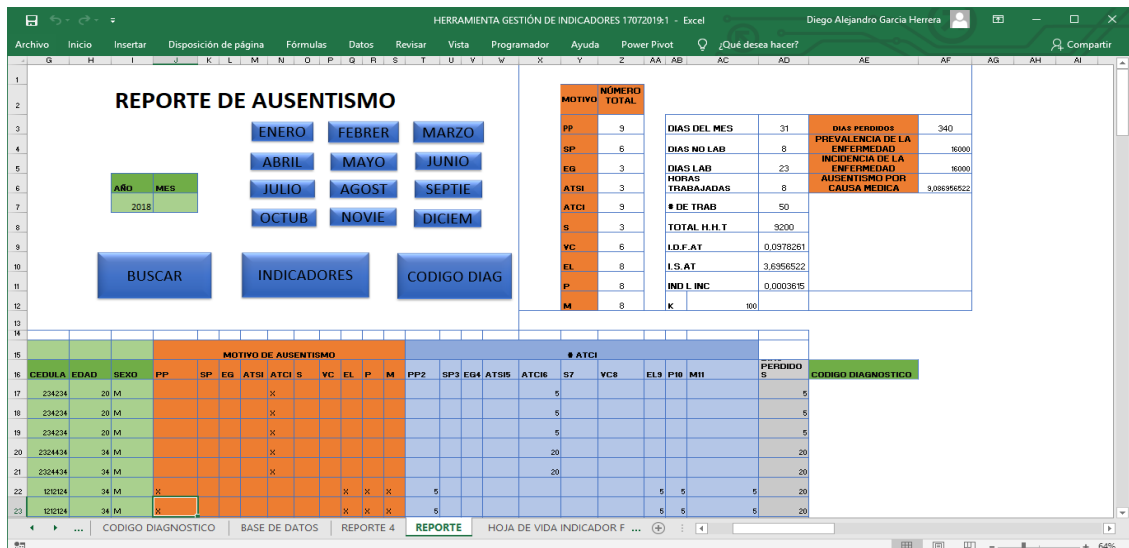
Imagen 13. Hoja de vida de indicador



8.7.7 Reporte

En la pestaña de reporte se podrá encontrar el reporte ausentismo, según el año y el mes que se desee mirar, los indicadores de accidentes y enfermedades laborales, motivo del ausentismo y días de incapacidad (Ver imagen 14).

Imagen 14. Reporte



La herramienta de gestión de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales fue entregado y socializado a la gerencia de la empresa Curtidos de Colombia Group, la cual dio el visto bueno y genero una certificación de innovación en procedimiento y servicio, la cual se presenta en el anexo 9 del proyecto.

9. CONCLUSIONES

- La resolución 0312 de 2019 deroga la resolución 1111 de 2017 y establece los nuevos estándares mínimos con los que debe contar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de las empresas en Colombia. Dentro de los requisitos mínimos que debe cumplir el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se encuentra disponer del programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo al igual que el programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales. A partir de 2019 las empresas en Colombia deberán disponer de forma anual del registro de los indicadores de seguridad y salud en el trabajo: frecuencia de accidentes, severidad de accidentes, proporción accidentes de trabajo mortales, prevalencia de enfermedad laboral, incidencia de enfermedad laboral y ausentismo por causa médica.
- La empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. al tener alrededor de cincuenta trabajadores contratados, está en la obligación de cumplir con la contratación de un profesional certificado en seguridad y salud en el trabajo para el sistema de gestión de la seguridad y salud en la empresa.
- Analizando los procesos productivos, condiciones de trabajo y matriz de riesgo de la empresa Curtidos de Colombia Group se determinó que los riesgos a los que con mayor frecuencia se ven expuestos los trabajadores son de tipo químico, biológico y biomecánico.
- La implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Curtidos de Colombia Group presenta un avance del 34.3% lo que refleja que muchos programas deben ser implantados de forma inmediata para mejorar la calificación global en la próxima visita de la ARL.
- Los programas de incidentes y accidentes y enfermedades laborales son diseñados para la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S en el marco de los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019. La implementación depende de la gerencia y del responsable del área de seguridad y salud en el trabajo.
- La herramienta de gestión de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales de la empresa Curtidos de Colombia permite mejorar el registro y control de trabajadores ausentados y tipificar la causa para realizar las acciones correctivas y preventivas que disminuyan los riesgos a los que se ven expuestos los trabajadores en la empresa.

10.RECOMENDACIONES

- Actualizar la matriz de riesgos de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.
- Se recomienda realizar la implementación de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales por un profesional certificado en seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar auditorías internas que permitan evaluar de manera periódica los procesos productivos desarrollados por los trabajadores en los lugares de trabajo en la empresa.
- Realizar los planes de acción que permitan corregir los hallazgos encontrados en auditorías internas y/o externas, EPS, ARL, gerencia etc.
- Incluir en el plan de trabajo anual la implementación del proyecto desarrollado.

BIBLIOGRAFIA

- Consejo Colombiano de Seguridad [CCS]. (1 de Julio de 2018). *La seguridad y salud en el trabajo cifras*. Obtenido de https://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=573:sst&catid=320&Itemid=856
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca [CAR]. (12 de Enero de 2009). *Guía práctica para la capacitación*. Obtenido de <http://sie.car.gov.co/bitstream/handle/20.500.11786/35718/09279.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca [CAR]. (17 de Noviembre de 2018). *Operativo de la CAR*. Obtenido de <https://www.car.gov.co/index.php/saladeprensa/operativo-de-la-car-en-curtiembres-de-villapinzon-dejo-23-sellamientos-y-una-medida-preventiva>
- Ergoibv. (6 de Noviembre de 2018). *Riesgos ergonómicos: medidas para prevenirlos*. Obtenido de <http://www.ergoibv.com/blog/riesgos-ergonomicos-medidas-para-prevenirlos/>
- Euskadi. (9 de Septiembre de 2018). *La seguridad industrial*. Obtenido de <http://www.euskadi.eus/presentacion-seguridad-industrial/web01-a2indust/es/>
- Federación de Aseguradores Colombianos [FASECOLDA]. (Enero de 1 de 2011). Obtenido de <https://fasecolda.com/index.php/ramos/riesgos-laborales/estadisticas-del-ramo/>
- Gobernación de Cundinamarca. (22 de Abril de 2019). *Diagnóstico económico*. Obtenido de <http://www.cundinamarca.gov.co:10039/wcm/connect/a8576998-3968-4461-bb57-12c6c2a2b8ca/Presentaci%C3%B3n+Gobernador+Curtiembres.pdf?MOD=AJPERES&CVID=kGXLFrm>
- Inspq. (9 de Septiembre de 2018). *Seguridad*. Obtenido de <https://www.inspq.qc.ca/es/centro-collaborador-oms-de-quebec-para-la-promocion-de-la-seguridad-y-prevencion-de-traumatismos/definicion-del-concepto-de-seguridad>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC]. (15 de Diciembre de 2010). *Guía técnica Colombiana GTC 45*. Obtenido de <http://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

- Instituto Nacional de Ecología . (1 de Noviembre de 1999). *Manual de Procedimientos para el manejo adecuado de los residuos de la curtiduría* . Obtenido de <http://www.bvsde.paho.org/bvsarp/e/fulltext/curtido/curtido.pdf>
- Istas. (26 de Septiembre de 2018). *Salud laboral*. Obtenido de <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=3185>
- Jorma, S. (2 de Abril de 2019). *Prevencion de accidentes* . Obtenido de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/56.pdf>
- Martinez sandra, r. j. (1 de Junio de 2018). *Scielo*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v26n1/0121-6805-rfce-26-01-00113.pdf>
- Martínez, J. A. (1 de Marzo de 2011). *Universidad del rosario*. Obtenido de <http://www.urosario.edu.co/Escuela-de-Medicina/Investigacion/Grupos-de-investigacion/Categoria-A/Investigacion-en-Salud-Cognicion-y-Trabajo-GiSCY/Presentacion/>
- McCann. (1 de Abril de 2019). *CUERO, PIELES Y CALZADO*. Obtenido de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo3/88.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD]. (14 de MAYO de 2007). *MINSALUD*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1401-2007.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección social [MINSALUD]. (24 de Mayo de 2007). *Supersalud*. Obtenido de https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R_MPS_1401_2007.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD]. (11 de Julio de 2012). *Minsalud*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD]. (9 de 09 de 2018). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/enfermedad-laboral.aspx>
- Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO]. (22 de Mayo de 1979). *Resolucion 2400 de 1979*. Obtenido de <http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Res.2400-1979.pdf>

- Ministerio del trabajo [MINTRABAJO]. (2010). *Copaso*. Obtenido de <http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Resolucion%201016%20de%2089.%20Progrmas%20de%20Salud%20Ocupacional.pdf>
- Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO]. (2011). *Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional*. Obtenido de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Guias/GUIA-TECNICA-EXPOSICION-FACTORES-RIESGO-OCUPACIONAL.pdf>
- Ministerio del trabajo [MINTRABAJO]. (31 de Julio de 2014). *Decreto número 1443 de 2014*. Obtenido de http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa
- Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO]. (1 de Julio de 2014). *Guía técnica de implementación del SGSST*. Obtenido de <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>
- Ministerio del trabajo [MINTRABAJO]. (5 de agosto de 2014). *Mintrabajo decreto 1477 de 2014*. Obtenido de http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1477_del_5_de_agosto_de_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500
- Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO]. (27 de abril de 2016). *Decreto 1072 de 2015*. Obtenido de <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>
- Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO]. (26 de Septiembre de 2018). *Guía riesgo biológico*. Obtenido de <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59676/GUIA+RIESGO+BIOLOGICO+PARA+LAS+ARL.pdf/0581b392-897c-ce77-50f1-21c7fa81fa9f>
- Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO]. (1 de Febrero de 2019). *Mintrabajo*. Obtenido de <http://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/prensa/comunicados/2019/febrero/656-mil-mipymes-y-sector-agropecuario-se-beneficiaran-con-nuevas-exigencias-del-sistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

- Ministerio del Trabajo [MINTRABAJO]. (2 de Marzo de 2019). *SAFETYA*. Obtenido de <https://safetya.co/wp-content/uploads/2019/02/resolucion-0312-de-2019-nuevos-estandares-minimos.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2014). *Salud y seguridad en el trabajo (SST)*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_248685.pdf
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (28 de Abril de 2015). *Tendencias mundiales sobre accidentes y enfermedades profesionales*. Obtenido de https://www.ilo.org/legacy/english/osh/es/story_content/external_files/fs_story_content_1-ILO_5_es.pdf
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (6 de Septiembre de 2018). *Seguridad y salud en el trabajo*. Obtenido de <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (29 de abril de 2013). *Estimacion de enfermedades de enfermedades profesionales*. Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8606:2013-paho-who-estimates-770-new-cases-daily-people-occupational-diseases-americas&Itemid=135&lang=es
- Osalan . (20 de Abril de 2019). *Prevención de riesgos laborales* . Obtenido de <http://www.osalan.euskadi.eus/a-quien-nos-dirigimos/-/que-es-la-prevencion-de-riesgos-laborales/>
- Positiva Compañía de Seguros . (9 de Abril de 2019). *Investigacion de incidentes y accidentes de trabajo*. Obtenido de <https://positivaeduca.positiva.gov.co/cdPositiva/web/SG-SST/Anexo%2015.%20OTROS%20DOCUMENTOS/GUIAS/Guia%20Programa%20Investigaci%C3%B3n%20de%20Incidentes%20y%20Accidentes.pdf>
- Positiva Compañía de Seguros . (9 de Abril de 2019). *Investigación de incidentes y accidentes de trabajo*. Obtenido de <https://positivaeduca.positiva.gov.co/cdPositiva/web/SG-SST/Anexo%2015.%20OTROS%20DOCUMENTOS/GUIAS/Guia%20Programa%20Investigaci%C3%B3n%20de%20Incidentes%20y%20Accidentes.pdf>
- Safetya. (20 de agosto de 2017). *Que es una Arl*. Obtenido de <https://safetya.co/que-es-una-arl-en-colombia/>

- Saludcapital. (1 de Enero de 2011). *Curtido, recurtido y teñido de pieles*. Obtenido de http://biblioteca.saludcapital.gov.co/img_upload/57c59a889ca266ee6533c26f970cb14a/Curtido_Recurtido_Tenido_Pieles.pdf
- Salvador, J. C. (9 de Marzo de 2019). *Gestión sanitaria*. Obtenido de <https://www.gestion-sanitaria.com/7-higiene-industrial.html>
- Sanitas. (20 de Abril de 2019). *La evolución del concepto de salud*. Obtenido de <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/prevencion-salud/san041834wr.html>
- Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá [DAMA] . (20 de Abril de 2010). *Guía para la gestión y manejo Integral de residuos*. Obtenido de http://www.dama.gov.co/Residuos/curtiembres/files/guia_curtiembres.pdf
- Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá [DAMA]. (1 de Diciembre de 2010). *Guía para la gestión y manejo Integral de residuos*. Obtenido de http://www.dama.gov.co/Residuos/curtiembres/files/guia_curtiembres.pdf
- Universidad Nacional de Colombia [UNAL]. (20 de Enero de 2012). *División Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo*. Obtenido de http://personal.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/calificacion_origen_final_23-12.pdf
- Universidad Santo Tomás [USTA]. (1 de Noviembre de 2018). *Pregrado en ingeniería industrial*. Obtenido de Investigación: <http://facultadingeneriaindustrial.usta.edu.co/index.php/investigacion-pregrado1>

11. ANEXOS

ANEXO 1. FORMATO EVALUACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SGSST SEGÚN LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN										
CICLO	ESTÁNDAR		ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE				CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE
						CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA		
						TOTALMENTE		JUSTIFICA	NO JUSTIFICA	
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) (4%)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4					
			1.1.2. Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5						
			1.1.3. Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5						
			1.1.4. Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5						
			1.1.5. Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5						
			1.1.6. Conformación COPASST / Vigía	0,5						
			1.1.7. Capacitación COPASST / Vigía	0,5						
			1.1.8. Conformación Comité de Convivencia	0,5						
	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	1.2.1. Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2	6						
		1.2.2. Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2							
		1.2.3. responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)	2							

	GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (15%)	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía	1	15					
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1						
		Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1						
		Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2						
		Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2						
		Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1						
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	2						
		Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1						
		Adquisiciones (1%)	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1						
		Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2						
		Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1						
II. GESTIÓN DEL CAMBIO	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (9%)	3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	1	9					

			3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1							
			3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1							
			3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: reingreso, periódicos	1							
			3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1							
			3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1							
			3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1							
			3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1							
			3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1							
		Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	5						
			3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2							
			3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1							
		Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	6						
			3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1							
			3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1							

		3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1							
		3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1							
		3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1							
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4	15						
		4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4							
		4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	3							
		4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4							
	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	2,5	15						
		4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	2,5							
		4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5							
		4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	2,5							
		4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5							
		4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5							
GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	5	10						

			5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5						
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1,25	5					
			6.1.2 La empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25						
			6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1,25						
			6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	1,25						
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2,5	10					
			7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2,5						
			7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	2,5						
			7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	2,5						
TOTALES					100	0				
Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).										
Si el estándar No Aplica, se deberá justificar la situación y se calificará con el porcentaje máximo del ítem indicado para cada estándar. En caso de no justificarse, la calificación el estándar será igual a cero (0)										
El presente formulario es documento público, no se debe consignar hecho o manifestaciones falsas y está sujeto a las sanciones establecidas en los artículos 288 y 294 de la Ley 599 de 2000 (Código Penal Colombiano)										
FIRMA DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE										
FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SG-SST										

ANEXO 2. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SGSST SEGÚN LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN										
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE				CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE	
					CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA			
					TOTALMENTE		JUSTIFICA	NO JUSTIFICA		
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4		X			0	
		1.1.2. Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		X				0,5	
		1.1.3. Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5			X			0	
		1.1.4. Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5		X				0,5	
		1.1.5. Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5				X		0	
		1.1.6. Conformación COPASST / Vigía	0,5		X				0,5	
		1.1.7. Capacitación COPASST / Vigía	0,5			X			0,5	
		1.1.8. Conformación Comité de Convivencia	0,5		X				0,5	
	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	1.2.1. Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2	6		X			0	
		1.2.2. Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2			X			0	
		1.2.3. responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)	2			X			0	
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (15%)	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y	1	15	X				1

			comunicada al COPASST/Vigía						
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1		X			1
		Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1		X			1
		Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2		X			2
		Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2			X		0
		Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1			X		0
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	2		X			2
		Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		X			1
		Adquisiciones (1%)	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1			X		0
		Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2			X		0
		Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		X			1
II. GESTIÓN DEL CAMBIO	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (9%)	3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	1	9	X			1

		3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1			X			0
		3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1			X			0
		3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: reingreso, periódicos	1			X			1
		3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1			X			1
		3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1			X			1
		3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1			X			0
		3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1			X			1
		3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1			X			1
	Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	5		X			2
		3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2			X			2
		3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1			X			1
	Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	6		X			1
		3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1			X			1
		3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1			X			1

		3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		X				1	
		3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		X				1	
		3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		X				1	
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4	15	X				4	
		4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4			X			0	
		4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	3			X			0	
		4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4			X			0	
	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	2,5	15	X				2,5	
		4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	2,5		X				2,5	
		4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5		X				2,5	
		4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	2,5			X			0	
		4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5		X				2,5	
		4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5		X				2,5	
	GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	5	10	X				5

			5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5		X			0
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1,25	5	X			1,25
			6.1.2 La empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25			X		0
			6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1,25			X		0
			6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	1,25			X		0
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2,5	10	X			2,5
			7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2,5		X			2,5
			7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	2,5		X			2,5
			7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	2,5		X			2,5
TOTALES					100	61,25			
Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).									
Si el estándar No Aplica, se deberá justificar la situación y se calificará con el porcentaje máximo del ítem indicado para cada estándar. En caso de no justificarse, la calificación el estándar será igual a cero (0)									
El presente formulario es documento público, no se debe consignar hecho o manifestaciones falsas y está sujeto a las sanciones establecidas en los artículos 288 y 294 de la Ley 599 de 2000 (Código Penal Colombiano)									
FIRMA DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE									
FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SG-SST									

ANEXO 3. PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO

Dado el tamaño del contenido del programa, ver anexo 3 en la carpeta de archivos.

ANEXO 4. PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES

Dado el tamaño del contenido del programa, ver anexo 4 en la carpeta de archivos.

ANEXO 5. HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

Dado el tipo de contenido de la herramienta, ver anexo 5 en la carpeta de archivos.

ANEXO 6. INSTRUCTIVO DE LA HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

Dado el tamaño del contenido del instructivo, ver anexo 6 en la carpeta de archivos.

ANEXO 7. CERTIFICACIÓN DE INNOVACIÓN EN PROCEDIMIENTO Y SERVICIO DEL PROGRAMA DE GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO



CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP SAS

Nit: 900.582.203-1

CERTIFICACIÓN DE INNOVACIÓN EN PROCEDIMIENTO Y SERVICIO

CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S

NIT. 900582203-1

CERTIFICA:

Una vez verificados los requerimientos de existencia y calidad de la tipología *Innovación en procedimiento y servicio* del Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y del reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colciencias. El siguiente producto cumple con todos los requerimientos exigidos:

Datos Innovación	
Tipo	Innovación procedimiento (X) Innovación servicio ()
Nombre de la innovación	Programa de gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo – Empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S
Fecha de creación	Julio de 2019
Descripción de la innovación	Establecer los lineamientos del programa para la gestión, investigación y control de incidentes y accidentes de trabajo de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. con sus respectivas acciones iniciales, que prevengan los daños potenciales y las consecuencias del evento. El programa le permite a la organización gestionar, registrar y controlar la accidentalidad laboral y minimizar sus consecuencias, además de dar cumplimiento a los requisitos legales establecidos en la resolución 0312 de 2019.
Datos investigador (es)	
Proyecto de investigación	Diseño de los programas de prevención y atención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.
Investigador (es)	Nombre
	Identificación
	Diego Alejandro García Herrera 1.077.148.453
	Magda Viviana Monroy Silva 46.458.351
Grupo(s) de investigación	Grupo de Investigación en Procesos Organizacionales - GIPO
Código GrupLAC	COLD179609

Esta certificación se expide a solicitud del (los) interesado (s) el 19 de julio de 2019 por el representante legal o su delegado.

Atentamente,

Firma

Nombre YINETH RODRIGUEZ

Cargo SUB-GERENTE

Dirección VEREDA REATOVA KM 3 VILLAPINZON

Teléfono 315 3926777

VEREDA REATOVA 3 KM VIA BOGOTA TUNJA 3 KM ANTES DE VILLAPINZON
VILLAPINZON - COLOMBIA / SOUTH AMERICA E-MAIL: curtidosdecolombia@hotmail.com

ANEXO 8. CERTIFICACIÓN DE INNOVACIÓN EN PROCEDIMIENTO Y SERVICIO DEL PROGRAMA DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES



CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP SAS

Nit: 900.582.203-1

CERTIFICACIÓN DE INNOVACIÓN EN PROCEDIMIENTO Y SERVICIO

CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S

NIT. 900582203-1

CERTIFICA:

Una vez verificados los requerimientos de existencia y calidad de la tipología *Innovación en procedimiento y servicio* del Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y del reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colciencias. El siguiente producto cumple con todos los requerimientos exigidos:

Datos Innovación	
Tipo	Innovación procedimiento (X) Innovación servicio ()
Nombre de la innovación	Programa de gestión en la prevención de enfermedades laborales – Empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S
Fecha de creación	Julio de 2019
Descripción de la innovación	Establecer los lineamientos del programa de gestión de la prevención de enfermedades laborales de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. con sus respectivas acciones iniciales, que prevengan a los trabajadores de futuras enfermedades como consecuencia de la exposición y las secuelas puedan generar. El programa le permite a la organización gestionar, registrar y controlar la enfermedad laboral y minimizar sus consecuencias, además de dar cumplimiento a los requisitos legales establecidos en la resolución 0312 de 2019.
Datos investigador (es)	
Proyecto de investigación)	Diseño de los programas de prevención y atención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.
Investigador (es)	Nombre
	Identificación
	Diego Alejandro García Herrera 1.077.148.453
	Magda Viviana Monroy Silva 46.458.351
Grupo(s) de investigación	Grupo de Investigación en Procesos Organizacionales - GIPO
Código GrupLAC	COL0179609

Esta certificación se expide a solicitud del (los) interesado (s) el 19 de julio de 2019 por el representante legal o su delegado.

Atentamente,

Firma

Nombre **YINETH RODRIGUEZ**

Cargo **SUB-GERENTE**

Dirección **VEREDA REATOVA KM 3 VILLAPINZON**

Teléfono **315 3926777**

VEREDA REATOVA 3 KM VIA BOGOTA TUNJA 3 KM ANTES DE VILLAPINZON
VILLAPINZON - COLOMBIA / SOUTH AMERICA E-MAIL: curtidosdecolombia@hotmail.com

ANEXO 9. CERTIFICACIÓN DE INNOVACIÓN EN PROCEDIMIENTO Y SERVICIO DE LA HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES



CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP SAS

Nit: 900.582.203-1

CERTIFICACIÓN DE INNOVACIÓN EN PROCEDIMIENTO Y SERVICIO

CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S

NIT. 900582203-1

CERTIFICA:

Una vez verificados los requerimientos de existencia y calidad de la tipología *Innovación en procedimiento y servicio* del Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y del reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colciencias. El siguiente producto cumple con todos los requerimientos exigidos:

Datos Innovación		
Tipo	Innovación procedimiento (X) Innovación servicio ()	
Nombre de la innovación	Herramienta de gestión de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales- Empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S	
Fecha de creación	Julio de 2019	
Descripción de la innovación	<p>El objetivo es diseñar una herramienta que permita la gestión de los programas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales de la empresa CURTIDOS DE COLOMBIA GROUP S.A.S. con su respectivo registro de trabajadores ausentados e indicadores de obligatorio cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la resolución 0312 de 2019, junto con las estadísticas de la empresa en materia de control de incidentes, accidentes y enfermedades laborales. La herramienta permite a la empresa obtener:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro histórico de ausentismo laboral • Cálculo del número de días perdidos por ausentismo • Tipificar las causas de ausentismo por año o por mes y su frecuencia • Cálculo automático de indicador de ausentismo por causa médica (enfermedad común, accidentalidad y enfermedad laboral) • Cálculo automático de indicadores históricos de frecuencia de accidentalidad laboral • Cálculo automático de indicadores históricos de severidad de accidentalidad laboral • Cálculo automático de indicadores históricos de lesiones incapacitantes por accidentalidad laboral • Cálculo automático de indicadores históricos de prevalencia de enfermedad laboral • Cálculo automático de indicadores históricos de incidencia de enfermedad laboral • Hoja de vida de los indicadores con alimentación automática de datos, con la relación de las acciones de mejora • Gráficas comparativas de los indicadores por año y por mes 	
Datos Investigador (es)		
Proyecto de investigación)	Diseño de los programas de prevención y atención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales de la empresa Curtidos de Colombia Group S.A.S.	
Investigador (es)	Nombre	Identificación
	Diego Atejandro García Herrera	1.077.148.453
	Magda Viviana Monroy Silva	46.458.351
Grupo(s) de investigación	Grupo de Investigación en Procesos Organizacionales - GIPO	
Código GrupLAC	COL0179609	

Esta certificación se expide a solicitud del (los) interesado (s) el 19 de julio de 2019 por el representante legal o su delegado.

Atentamente: 

Firma

Nombre YINETH RODRIGUEZ

Cargo SUB-GERENTE

Dirección VEREDA REATOVA KM 3 VILLAPINZON

VEREDA REATOVA 3 KM VIA BOGOTA TUNJA 3 KM ANTES DE VILLAPINZON
VILLAPINZON - COLOMBIA / SOUTH AMERICA E-MAIL: curtidosdecolombia@hotmail.com