
Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) en la Institución
Educativa Concentración de Desarrollo Rural

María Carolina Gamarra López
Danna Del Pilar Valencia Urzola

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR
Facultad de Ciencias Básicas, Ingenierías y Arquitectura
Programa de Ingeniería Industrial
Sincelejo
2018

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) en la Institución
Educativa Concentración de Desarrollo Rural

María Carolina Gamarra López

Danna del Pilar Valencia Urzola

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Ingeniero Industrial

Directora

Angélica María Torregroza

Ing. Agroindustrial, MsC. Ciencias Agroalimentarias

Co directora

Angélica Aguirre Bertel.

Ing. Industrial, Maestría en MBA

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR

Facultad de Ciencias Básicas, Ingenierías y Arquitectura

Programa de Ingeniería Industrial

Sincelejo

2018

Nota de Aceptación

4,55 Heriberto



Director



Co Director



Evaluador 1



Evaluador 2

Sincelejo, Sucre, 20 de Septiembre de 2018

Agradecimientos

En primera medida agradecemos a Dios quien nos permitió llevar a cabo este proyecto de grado, a nuestros familiares por su compañía y apoyo en todo momento, así mismo a todas aquellas personas que intervinieron de una u otra manera en la elaboración del mismo, a nuestra directora de tesis Ingeniera Angélica Terregroza, Ingeniero Francisco Atencia, y Directivos de la Institución Educativa de Desarrollo rural de los palmitos, quienes nos brindaron apoyo y conocimiento para el diseño del Sg-sst.

María Carolina Gamarra & Danna Valencia.

Tabla de Contenido

Resumen	14
Abstract	15
Introducción.....	16
Capítulo I.....	18
1. Contextualización y planteamiento del problema.	18
1.1 Descripción del problema	18
1.2 Papel del equipo de trabajo.....	19
1.3 Justificación.....	20
1.4 Objetivos del proyecto	22
1.4.1 General.	22
1.4.2 Específicos.....	22
Capítulo II.....	23
2. Marco Referencial	23
2.1 Marco Legal.....	25
2.2 Marco Conceptual.....	28
Capítulo III	34
3. Metodología	34
3.1 Tipo de estudio	34
3.2 Fases Metodológicas	35
Capitulo IV	37
4. Filosofía Organizacional.....	37
4.1 Misión	37
4.2 Visión	37
4.3 Objetivos de la institución	37
4.4 Organigrama de la institución.....	38
4.5 Generalidades de la empresa	39
4.5.1 Horario de trabajo y distribución del personal.	40

4.5.2	Descripción locativa, máquinas y equipos.....	42
4.5.2.1	Descripción locativa.....	42
4.5.3	Máquinas y equipos.	42
4.6	Diagnóstico actual de la institución	43
4.7	Necesidades a nivel de infraestructura	44
4.8	Necesidades del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo	47
4.8.1	Información Sociodemográfica de la población perteneciente a la Institución Educativa.	48
Capítulo V		69
5.	Aspectos generales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.	69
5.1	Documentación de la empresa del SG-SST.....	69
5.2	Requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	72
Capítulo VI		74
6.	Estructura básica del SG-SST	74
6.1	Política de seguridad y salud en el trabajo.	74
6.2	Política de no consumo de alcohol, drogas y fumadores	75
6.3	Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo	75
6.4	Obligaciones de los empleadores.....	76
6.4.1	Asignación y comunicación de responsabilidades.....	76
6.4.2	Definición de recursos.....	78
6.4.2.1	Recurso financiero y técnico.	78
Fuente: Elaboración Propia.		86
6.4.2.2	Recurso humano.	86
6.5	Responsabilidades de los trabajadores.	87
6.6	Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables.....	88
6.7	Plan trabajo anual del SG-SST	88
6.8	Prevención y promoción de riesgos laborales	88
6.9	Participación de los trabajadores	90
6.14.2	Promoción elección candidatos.	90

6.14.3	Ejemplo formato de hoja de inscripción de los candidatos al comité paritario de la SST.	91
6.14.4	Ejemplo: Formato para votos de selección del comité paritario.	92
6.14.5	Ejemplo: Formato Acta de apertura elección de los candidatos al comité paritario de SST.	93
6.15	Capacitación de seguridad y salud en el trabajo	94
6.16	Documentación del SST	95
6.17	Registro y conservación del SST.	99
6.18	Comunicación	100
6.19	Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.....	101
6.20	Evaluación inicial del SG SST	103
6.21	Indicadores del SG SST mediante Matriz de actividades	106
6.21.1	Indicadores que evalúan la estructura, el proceso y el resultado del SG SST.....	106
6.21.2	Gestión de los peligros y riesgos	107
6.23	Medidas de prevención y control.....	108
6.23.1	Equipos de protección personal.	108
6.23.2	Prevención de Riesgo Psicosocial – Programa de vigilancia epidemiológica.	108
6.23.3	Procedimiento de inspecciones de seguridad	111
6.24	Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias	112
6.24.1	Objetivo General.....	114
6.24.2	Objetivos Específicos.....	114
6.25	Gestión del cambio	116
6.26	Adquisiciones y Contrataciones	117
6.27	Auditoria y revisión de la gerencia	118
6.28	Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades	121
6.28.1	Procedimiento para la notificación, reporte e investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.....	121

6.28.2	Objeto.....	121
6.28.3	Alcance.....	121
6.28.4	Responsables.....	121
6.28.5	Legislación aplicable.....	122
6.28.6	Definiciones.....	123
6.28.7	Equipo investigador.....	126
6.28.8	Notificación y Reporte de Incidentes de Trabajo	127
6.28.9	Notificación y Reporte de Accidentes de Trabajo.....	128
6.28.10	Investigación de accidentes e incidentes de trabajo.....	129
6.28.11	Proceso para la investigación del accidente/incidente.....	131
6.28.12	Indicadores.....	131
	Conclusiones.....	133
	Referencias Bibliográficas.....	135
	Anexos.....	137

Lista de tablas

Tabla 1 Metodología para el desarrollo del trabajo	35
Tabla 2 Descripción de la empresa	39
Tabla 3 Distribución del personal	41
Tabla 4 Horarios de trabajo	41
Tabla 5 Materia prima - Maquina y equipo	42
Tabla 6 Rango de edades	49
Tabla 7 Clasificación de la población según estado civil.....	50
Tabla 8 Genero predominante en la población trabajadora.....	51
Tabla 9 Número de personas a cargo	52
Tabla 10 Clasificación de la población según nivel de estudios	53
Tabla 11 Tenencia de vivienda	54
Tabla 12 Uso del tiempo libre	55
Tabla 13 Promedio de ingresos de la población trabajadora	56
Tabla 14 Antigüedad de la población en la institución	57
Tabla 15 Antigüedad en el cargo.	58
Tabla 16 Tipo de contratación	59
Tabla 17 Participación en actividades de salud realizadas por la empresa	61
Tabla 18 Clasificación según diagnóstico de enfermedades	62
Tabla 19 Accidentes laborales.	63
Tabla 20 Hábitos y práctica del tabaquismo	64
Tabla 21 Nivel de alcoholismo en la población del IE	65
Tabla 22 Practica actividades deportivas	66

Tabla 23 Actividades deportivas desarrolladas en la Institución.....	67
Tabla 24 Actividades deportivas.....	72
Tabla 25 Manejo de documentos y registros de SST.....	78
Tabla 26 Necesidades de EPP.....	80
Tabla 27 Necesidades de infraestructura.....	83
Tabla 28 Necesidades del Plan de emergencia.....	85
Tabla 29 Necesidades primeros auxilio.....	89
Tabla 30 Procedimiento de inducción.....	103
Tabla 31 Resumen Avance en el Ciclo PHVA.....	104
Tabla 32 Avance por capítulos en el Ciclo PHVA.....	106
Tabla 33 Indicadores del SG SST.....	109
Tabla 34 Procedimiento de actividades de prevención, reducción y mitigación de niveles de riesgo psicosocial.....	111
Tabla 35 Metodología de procedimiento de inspecciones de seguridad.....	118
Tabla 36 Procedimiento de gestión del cambio.....	127
Tabla 37 Diagnostico Ciclo PHVA Gastos e inversiones SST.....	128
Tabla 38 Notificación y Reporte de incidentes de trabajo.....	129
Tabla 39 Notificación y Reporte de accidentes de trabajo.....	127
Tabla 40 Investigación de accidentes e incidentes de trabajo.....	127

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Estructura organizacional.....	38
<i>Figura 2.</i> Ubicación de la institución Educativa Concentración de Desarrollo rural.....	39
<i>Figura 3.</i> Ubicación de la institución Educativa Concentración de Desarrollo rural.....	40
<i>Figura 4.</i> Necesidades de infraestructura – Área de la cafetería de la IECDR.	44
<i>Figura 5.</i> Necesidades de infraestructura - Área de la Biblioteca de la IECDR.....	45
<i>Figura 6.</i> Necesidades de infraestructura - Área del patio de la IECDR.	46
<i>Figura 7.</i> Necesidades de infraestructura – Área de los baños del IECDR	46
<i>Figura 8.</i> Necesidades de infraestructura - Área del patio de la IECDR.....	47
<i>Figura 9.</i> Clasificación rango de edades.....	49
<i>Figura 10.</i> Estado civil.....	50
<i>Figura 11.</i> Sexo	51
<i>Figura 12.</i> Número de personas a cargo	52
<i>Figura 13.</i> Nivel de estudios	53
<i>Figura 14.</i> Tenencia de vivienda.	54
<i>Figura 15.</i> Uso del tiempo libre.....	55
<i>Figura 16.</i> Promedio de ingreso SMLV.....	56
<i>Figura 17.</i> Antigüedad en la institución.....	57
<i>Figura 18.</i> Antigüedad en el cargo	58
<i>Figura 19.</i> Tipo de contratación	59
<i>Figura 20.</i> Participación en actividades de salud realizadas en la institución	60
<i>Figura 21.</i> Diagnóstico de enfermedades.....	61

<i>Figura 22.</i> Accidentes laborales	62
<i>Figura 23 .</i> Hábitos y práctica de tabaquismo.....	63
<i>Figura 24.</i> Frecuencia de consumo de alcohol.....	64
<i>Figura 25.</i> Práctica alguna actividad deportiva.....	65
<i>Figura 26.</i> Participación en actividades deportivas desarrolladas en el IECDR.....	66
<i>Figura 27.</i> Cifras de afiliación por EPS.....	67
<i>Figura 28.</i> Relación jerárquica entre los documentos del SG-SST.....	71
<i>Figura 29.</i> Ejemplo: Formato hoja de inscripción comité paritario.	91
<i>Figura 30.</i> Formato: Voto para elección.....	92
<i>Figura 31.</i> Ejemplo: Formato de acta de apertura elección candidatos.....	93
<i>Figura 32.</i> Relación jerárquica entre los documentos del SG-SST.....	98
<i>Figura 33.</i> Grafica avance Ciclo PHVA - Fase implementación.	104
<i>Figura 34.</i> Grafica % de implementación por capítulos en el Ciclo PHVA.	105
<i>Figura 35.</i> Procedimiento para la investigación de los accidentes/incidentes	131

Tabla de Anexos

Anexo 1: Presupuesto aproximado necesidad de profesionales.

Anexo 2: Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables.

Anexo 3: Plan de trabajo Anual.

Anexo 4: Formato registro de inducción SST, Matriz de entrenamiento y competencia, evaluación de la inducción.

Anexo 5: Diagnostico ciclo PHVA

Anexo 6: Matriz de peligros del CDR

Anexo 7: Matriz elementos de protección.

Anexo 8: Descripción de procedimiento de inspecciones de seguridad.

Anexo 9: Metodología plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencia.

Anexo 10: Indicadores.

Resumen

El presente estudio se realizó con la finalidad de diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) en la Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural para identificar las condiciones actuales de la entidad en cuanto a seguridad laboral, encaminado a la implementación y ejecución del sistema, dando cumplimiento a las normatividades vigentes encargadas de la seguridad y salud en el trabajo en Colombia, las cuales fueron herramienta eficaz para el diseño del SG SST basándonos como tal en el Decreto 1444, la Resolución 1111 del 2017, la OHSAS 18001 y la norma GTC 45 . Además de ejecutar de forma segura y procurar que los empleados cuenten con un entorno y ambiente de trabajo óptimo para el continuo desempeño de sus laborales. El estudio se desarrolló en 4 fases metodológicas, la primera es la elaboración de un diagnóstico, donde se identificaron las falencias y necesidades de atención en el plantel educativo; la segunda fase es la identificación y desarrollo de los requisitos aplicables a partir de la normatividad legal vigente en pro del desarrollo e implementación de un SGSST óptimo; la tercera fase, la cual comprendió el diseño y desarrollo de una propuesta de seguimiento y control del plan de SG-SST. De acuerdo con lo anterior, el propósito principal es darle cumplimiento a la normatividad legal, plantear acciones preventivas y correctivas a los hallazgos que afectan el entorno, la salud y el óptimo desempeño de las labores de la comunidad en la institución educativa.

Palabras clave: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), normatividad legal, acciones preventivas y correctivas.

Abstract

The present study was carried out with the purpose of designing the occupational safety and health management system (SG-SST) in the Educational Institution Concentration of Rural Development to identify the current conditions of the entity in terms of job security, aimed at the implementation and execution of the system, complying with the current regulations in charge of occupational safety and health in Colombia, which were an effective tool for the design of the sg sst, basing us as such in Decree 1444, Resolution 1111 of 2017, the OHSAS 18001 and the GTC 45 standard. In addition to executing safely and ensuring that employees have an optimal working environment and environment for the continuous performance of their work. The study was developed in 4 methodological phases, the first is the elaboration of a diagnosis, where the flaws and needs of attention in the educational establishment were identified; the second phase is the identification and development of the applicable requirements based on the current legal regulations in favor of the development and implementation of an optimal SGSST; The third phase, which included the design and development of a proposal for follow-up and control of the SG-OSH plan. In accordance with the above, the main purpose is to comply with legal regulations, propose preventive and corrective actions to the findings that affect the environment, health and optimal performance of the work of the community in the educational institution.

Keywords: Occupational health and safety management system (SG-SST), legal regulations, preventive and corrective actions.

Introducción

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es una actividad multidisciplinaria dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades laborales y accidentes de trabajo, y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad del trabajador. Además, procura generar y promover el trabajo sano y seguro, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo; realzar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. Considerando estos factores.

En las actividades cotidianas de la entidad se pueden presentar situaciones de emergencia que afectan de manera repentina el diario proceder; estas situaciones son de diferente origen: naturales (vendavales, inundaciones, sismos, tormentas eléctricas, y algunos otros), tecnológicas (incendios, explosiones, derrames de combustibles, fallas eléctricas, fallas estructurales, entre otras) y sociales (atentados, vandalismo, terrorismos, amenazas de diferente índole y otras acciones). Además, es primordial que en la actualidad se garantice el equilibrio entre el bienestar físico, mental y social de los trabajadores en su entorno laboral.

Lo anterior muestra que la entidad está expuesta a una variedad de emergencias que en cualquier momento pueden afectar de manera individual o colectiva el cotidiano vivir con resultados como lesiones, daño a bienes, afectación del ambiente, alteración del funcionamiento de la sede y pérdidas económicas. Se hace necesario que la entidad se prepare para afrontar y salir adelante frente a las diferentes emergencias y las consecuencias que las mismas generan, es decir, gestionar de manera preventiva estas situaciones.

La prevención de estos sucesos se logra ejecutando un sistema de seguridad y salud en el trabajo equilibrado que con sus acciones minimiza y controla los peligros presentes en el ambiente laboral, promueve comportamientos adecuados en el personal, garantizando así condiciones Hoy

en día es necesario que toda organización conozca los peligros y riesgos a los que son expuestos sus trabajadores en áreas de trabajo, para así poder construir un medio laboral en óptimas condiciones de seguridad en sus actividades.

Por eso muchas de estas organizaciones buscan la implementación del SG SST - (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo) no solo como requisito legal de cumplimiento si no como oportunidad de mejora en las condiciones laborales para el personal de la compañía, así como también permite la reducción de la tasa de accidentalidad y enfermedades laborales que se pueda generar en una empresa u organización,

El presente documento, “Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) en la institución Educativa Concentración De Desarrollo Rural”, describe los elementos claves de este Sistema enmarcado dentro de un sistema de gestión integral, proporcionando a su vez una interacción y orientación hacia la documentación relacionada.

Capítulo I

1. Contextualización y planteamiento del problema.

1.1 Descripción del problema

El personal de una empresa es el recurso más importante que se posee, debido a que la productividad y dinamismo de los procesos dependen en gran medida de las acciones realizadas por éste y como tal se le debe brindar la protección y formación necesaria la cual contribuya a minimizar los riesgos laborales en sus áreas de trabajo.

La seguridad y salud ocupacional es una disciplina de promoción y prevención del bienestar del trabajador en su área laboral mediante la identificación, control y eliminación de los peligros pertinentes en las diferentes organizaciones, así como también permite identificar las condiciones que pueden llegar a generarlo y evitar consecuencias como accidentes o enfermedades que en ciertas ocasiones pueden ser fatales para el trabajador y la misma empresa.

Para el sector de la educación el cual está dirigida esta investigación, en lo que respecta a la Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural del municipio de Palmitos, no posee en la actualidad un SG SST - (sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo), trayendo como consecuencia incidencias negativas en el personal administrativo, docente, estudiantes, entre otros, causado por las condiciones de inseguridad que presenta el plantel educativo. En una visita que se realizó para verificar el estado de la institución se encontraron laminas partidas en los salones de clases, así como también murciélagos que habitan en salones debido a la oscuridad y humedad de estos, no existen rutas de evacuación, puntos de encuentro y otras más negligencias que fueron percibidas los cuales ponen al personal de la institución en condiciones no optimas de trabajo o de estudio lo cual generan riesgo en su áreas de trabajo o en otras ocasiones enfermedades laborales.

Por esta razón este proyecto de investigación se centra como primera medida en el diseño de un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en la Institución Educativa Concentración De Desarrollo Rural Del Municipio De Los Palmitos, basado en las exigencias y normativas gubernamentales vigentes, que exigen el cumplimiento de las normas para el control y manejo de riesgos para el bienestar social de todas las personas que de forma directa e indirecta interactúa con la institución.

Ante lo expuesto anteriormente, la presente investigación responde a la siguiente pregunta:

¿Cómo diseñar de forma eficaz el SG-SST en la Institución Educativa Concentración De Desarrollo Rural Del Municipio De Los Palmitos?

1.2 Papel del equipo de trabajo

El trabajo de campo, estudio técnico y charlas con el equipo administrativo de la institución realizada por el equipo de trabajo permitió:

- a) Se definió el instrumento para recolectar información: en este caso matrices de riesgo, donde se registró la información para la identificación de los peligros y valoración de riesgos.
- b) Se clasificaron los procesos, actividades y las tareas de los procesos de trabajo y de cada una de las actividades que lo componen de las instalaciones, personas y procedimientos.
- c) Se identificaron y caracterizaron los peligros existentes en las áreas del plantel educativo, todos aquellos relacionados con cada actividad laboral, considerar quien, cuando, y como puede resultar afectado.
- d) Se relacionaron e identificaron los controles que la institución ha implementado para reducir el riesgo y asociado a cada peligro.

e) Evaluación y aceptabilidad del riesgo. Evaluar el riesgo, definir los criterios para determinar la aceptabilidad del riesgo y definir si el riesgo es aceptable, a partir de la aceptabilidad de los riesgos y decidir si los controles de S y SO existentes o planificados son suficientes para mantener los riesgos bajo control y cumplir los requisitos legales.

f) Elaboración del plan de acción para el control de los riesgos, con el fin de implementar controles.

g) Revalorar los riesgos con base en los controles propuestos y verificar que los riesgos serán aceptables.

h) Realizar seguimiento a los controles diseñados para asegurar que sean efectivos, dicho evaluación puede ser a través de indicadores de gestión.

1.3 Justificación

La seguridad industrial y la salud en el trabajo son factores claves para todas las áreas de la organización, la implementación del mismo, mitiga el riesgo accidentes laborales que traen como consecuencia incapacidades, lecciones menores o severas y disminución de los ritmos de producción en la compañía.

En los planteles educativos de algunas instituciones del país, no cuentan con formulación y desarrollo de planes de infraestructura, ciclo PHVA para anticipación de soluciones a corto, mediano y largo plazo en casos de emergencia, adecuaciones y/o aplicación de técnicas para mitigar los riesgos y accidentes laborales; estos hechos pueden traer como consecuencia intoxicaciones por sustancias químicas, enfermedades, caída de elementos de las aulas de clases o áreas administrativas, estrés laboral, entre otros.

Atendiendo lo anterior, las instituciones educativas dentro del cumplimiento normativo emitido por el ministerio de educación, requiere que se actualice y se apruebe anualmente el PEI - Proyecto Educativo Institucional, y la aprobación de dicho proyecto incluye el cumplimiento de normatividad vigente aplicable a la institución.

Hoy en día la ley estipula que toda entidad u organización debe implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo estipulado en el decreto 1111 del 2017, el cual es aplicable también para colegios e instituciones, este con lleva a garantizar un ambiente de trabajo seguro y confiable en la institución, trayendo consigo mismo la percepción positiva de brindar condiciones óptimas de trabajo para las personas que se relacionan directa o indirectamente con el plantel educativo.

El SG SST y la normatividad aplicable se encuentra el decreto 1443 de 2014 y el decreto 1072 de 2015, cuyo enfoque es estandarizar en toda organización de más de un trabajador el sistema antes conocido como Programa de Salud Ocupacional, que busca como aporte al colegio el identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos, aplicando así los respectivos controles.

El sistema tiene como prioridad proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del sistema en la respectiva empresa y cumplir de esta manera con la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales. Las malas prácticas de SST en el ambiente laboral además de traer consecuencias físicas en el empleado también se pueden incurrir en sanciones e inhabilitación para la prestación del servicio de educación en la sede.

1.4 Objetivos del proyecto

1.4.1 General.

Diseñar un sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Institución Educativa Concentración De Desarrollo Rural en el municipio de los palmitos Departamento de Sucre.

1.4.2 Específicos.

- Caracterizar las condiciones iniciales de seguridad y salud ocupacional de la Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural en el municipio de los palmitos con el fin de evaluar su estado frente al cumplimiento correspondiente al marco legal vigente en Colombia.
- Configurar Definir los elementos constitutivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con base a la norma OSHA18001, el decreto 1072 capitulo 6 el 2015, la norma 1111 y la GTC45, para la elaboración del diseño del sistema de gestión y seguridad en el trabajo del colegio C.D.R ubicado en el municipio de los Palmitos – Sucre.
- Establecer las medidas de prevención y control de los riesgos propios de las actividades y procesos, de acuerdo con la identificación, análisis y la valoración de los mismos, para ajustar la situación actual de la empresa a los requisitos exigidos por la legislación colombiana.

Capítulo II

2. Marco Referencial

La Gobernación indica en su página web que “el departamento de Sucre se caracteriza por ser uno de los principales productores de artesanías en el país, destacándose los subsectores de la caña flecha, hamacas, cestería en palma de iraca, productos elaborados con totumos y los artículos en madera”, estos le permiten a la población una integración social y una mejor calidad de vida. (Gaceta Departamental de Sucre, marzo, 2010)

En un sistema de gestión integrada, el empresario deberá asumir que la prevención de los riesgos laborales deberá realizarse de forma permanente, mediante la integración de la actividad preventiva en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta. Adoptará cuantas medidas sean necesarias, en materia de plan de prevención de riesgos laborales, evaluación de riesgos, información, consulta, participación y formación de los trabajadores, actuación en casos de emergencia y de riesgo grave e inminente, vigilancia de la salud, y mediante la constitución de una organización y de los medios necesarios. De la salud ocupacional a la gestión de seguridad y salud en el trabajo: una historia que se escribe en la actualidad: “así como el hombre, la ciencia y la tecnología han evolucionado, también lo ha hecho la salud en el trabajo” (Molano & Arevalo, 2013). De esta forma, aun cuando la actividad de la prevención de riesgos laborales ha tomado diferentes nombres a lo largo del tiempo, todas van enfocadas hacia el mismo objetivo fundamental: “La protección de la salud y el bienestar de los trabajadores mediante acciones preventivas y de control en el ambiente de trabajo” (Haar & Goelzer, 2001).

La importancia de la salud laboral ha estado presente desde tiempos inmemorables, al ser el trabajo una actividad sustantiva de los seres humanos. De acuerdo con la definición global adoptada por el Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su primera reunión en 1950, y revisada en su

duodécima reunión en 1995, la finalidad de la salud en el trabajo consiste en lograr la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las labores; prevenir todo daño causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos, en su empleo, contra los riesgos resultantes de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su actividad (OIT, 2003). De acuerdo con lo anterior, la salud laboral tiene por objetivos principalmente la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, así como también al tratamiento y rehabilitación de lesiones y enfermedades derivadas del trabajo (Jaramillo & Gómez, 2008).

La salud laboral es la relación que se da entre salud y trabajo, la cual, dependiendo de la dirección que tome –positiva o negativa–, puede ser virtuosa o viciosa. Se trata de que unas adecuadas condiciones de trabajo repercutan en una adecuada salud laboral, lo cual a su vez desencadenará un alto desempeño y calidad en el trabajo. Si, por otra parte, la relación es negativa, condiciones inadecuadas de trabajo, o incluso la ausencia de éste, puede desencadenar trastornos tanto físicos como psicológicos, accidentalidad y hasta la muerte. El concepto de salud laboral ha ido desarrollándose, a lo largo de los años, en la medida en que las condiciones y medio ambiente de trabajo han intentado definirse progresivamente a favor de la salud de los trabajadores. Los daños a la salud de los empleados se concretan en enfermedades del trabajo (enfermedad profesional y enfermedad vinculada al trabajo) y accidentes laborales, aunque también existen otras expresiones de las malas condiciones de trabajo (Jaramillo & Gómez, 2008).

Inicialmente la prevención de riesgos laborales se denominó higiene industrial por tratarse de medidas higiénicas aplicadas en la industria para prevenir los accidentes y enfermedades que presentaban los obreros como consecuencia del trabajo. Sin embargo, al constatar que no bastaban estas medidas, sino que se requería la acción de la medicina para atender la salud de los trabajadores, esta práctica de la prevención pasó a llamarse medicina del trabajo, siendo una disciplina más de carácter resolutivo (Molano & Arevalo, 2013).

La prevención debe sensibilizar a la comunidad educativa en materia preventiva hasta lograr que ésta forme parte de su vida diaria. De ese modo, se asegura que las relaciones dentro de la escuela mejorarán y sus miembros tomarán conciencia de la importancia de comportarse correctamente con los demás para lograr un buen ambiente de trabajo. En cuanto al proceso enseñanza-aprendizaje de la prevención, se presenta al docente como uno de los ejes clave. Esto significa que el profesorado debe impulsar la prevención fomentando la participación y el debate, teniendo como base, las experiencias propias del alumnado en su vida diaria. Uno de los aspectos principales para integrar con éxito la prevención en el proceso enseñanza-aprendizaje es la formación del docente. Esta formación debe contemplar estrategias y procedimientos para afrontar situaciones específicas (Culture, 2011).

2.1 Marco Legal

Para el diseño y desarrollo del Sistema de gestión de SST en la Institución Educativa Concentración De Desarrollo Rural se consultó la siguiente normatividad:

Ley 115 de febrero 8 de 1994. Por la cual señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Emitida por el Ministerio de Educación Nacional.

Decreto No. 1290 de 2009. El cual reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media que deben realizar los establecimientos educativos. Emitido por el Ministerio de Educación Nacional.

Decreto No. 1075 de 26 de mayo de 2015. Decreto único reglamentario del sector educación. Emitido por el Ministerio de Educación.

Decreto No. 1072 de 14 de junio de 2015. Por la cual se reglamenta el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Emitido por el Ministerio de Trabajo.

Ley 9 de Enero 24 de 1979. Estipula normas para preservar, conservar, y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Emitida por el Ministerio de Salud.

Resolución 2013 de 6 de Junio de 1986. Todas las empresas o instituciones que tengan a cargo 10 o más trabajadores, están obligadas a conformar un comité de higiene y seguridad. Emitida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Resolución 2646 de 17 de julio 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 psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional. Emitida por el Ministerio de Protección Social.

Resolución 6389 de 20 de diciembre de 1991. Estipula procedimientos en materia de salud ocupacional (exámenes de ingreso a la empresa). Emitida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Decreto 1295 de 22 de junio de 1994. Se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Emitida por el Ministerio de Gobierno de la República de Colombia.

Ley 1010 de 23 de enero de 2006. Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo. Emitida por el Congreso de Colombia – Ministerio de Protección Social.

Resolución 1075 de 24 de marzo de 1992. Actividades en materia de salud ocupacional; incluye fármaco dependencia, alcoholismo, y tabaquismo en los P.O.S. Emitido por el Ministerio de Salud.

Decreto 1772 de 3 de Agosto de 1994, Reglamenta la afiliación y las cotizaciones al sistema general de riesgos profesionales. Emitido por Ministerio de Salud.

Decreto 055 de 14 de enero de 2015, Por el cual se reglamenta la afiliación de estudiantes al sistema general de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones. Emitido por el presidente de la República.

Decreto 1443 de 31 de julio 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). Emitido por el Presidente de la República.

Resolución 4059 de 22 de Diciembre de 1995, Se adopta el formato único de reporte de accidentes de trabajo y el formato único de reportes de enfermedad profesional. Emitida por el Ministerio de Protección Social.

Resolución 1401 de 14 de mayo de 2007, Por lo cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. Emitida por el Ministerio de Protección Social.

Resolución 1111 de 27 de marzo de 2017, Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. Emitido por el Ministerio de Trabajo.

Ley 100 de 23 de diciembre de 1993, Estipula que el Sistema comprende las obligaciones del Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios. Emitida por el Congreso de la República.

Decreto 1703 de 2 de agosto de 2002, medidas para promover y controlar la afiliación y el pago de aportes en el sistema general de seguridad social en salud. Emitido por el Ministerio del Medio Ambiente.

Guía Técnica Colombiana 45, 2012. (GTC 45) Guía para la identificación de los peligros, evaluación de riesgos de seguridad y salud ocupacional. El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC.

2.2 Marco Conceptual

Los términos que se definen a continuación son los más utilizados en el desarrollo del proyecto, los cuales están establecidos bajo el decreto 1072 del 2015, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector del trabajo (Ministerio del trabajo, 2015).

Las definiciones son emitidas por él (Ministerio del trabajo, 2015); (República de Colombia, 2015); (ICONTEC & Seguridad, 2007).

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

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

Actividad no rutinaria: Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y estandarizable.

Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los

bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Autor reporte de condiciones de trabajo y salud: Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

Centro de trabajo: Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.

Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento a través de los siguientes pasos:

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

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

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

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

Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas y de autor reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil socio demográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas,

productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicas y psicosociales.

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

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

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

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

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

Evento Catastrófico: Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal

que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.

Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

Indicadores de estructura: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

Indicadores de resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

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

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

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

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

Política de seguridad y salud en el trabajo: Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

Rendición de cuentas: Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.

Revisión proactiva: Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SG-SST.

Revisión reactiva: Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.

Requisito Normativo: Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

Valoración del riesgo: Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como

para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

Estructura básica del sistema SG-SST: La estructura básica del sistema de gestión y salud en el trabajo es una herramienta eficaz en toda la organización ya que permite enfocar los riesgos críticos y establecer estrategias que permitan el control para brindar un ambiente laboral seguro. Basándonos en el decreto 1072 del 2015.

Capítulo III

3. Metodología

3.1 Tipo de estudio

El estudio se considera de tipo descriptivo con utilización de técnicas cuantitativas y cualitativas. Mediante un proceso de trabajo de campo realizado en el área de estudio que permitió determinar el estado actual del plantel educativo, localizar falencias a nivel de infraestructura, identificar riesgos y peligros que afectan al personal administrativo y a los estudiantes.

En la primera fase del presente estudio se llevó a cabo una encuesta que arrojó resultados de un análisis sociodemográfico de la población en la institución, teniendo en cuenta factores importantes como el rango de edad, estado civil, género predominante en la población trabajadora, número de personas a cargo, clasificación de la población según su nivel de estudio, uso de tiempo libre, antigüedad de la población en la empresa actual, antigüedad en el cargo, tipo de contratación de la población, participación de actividades de salud, clasificación en diagnóstico de enfermedades, datos médicos, hábitos y práctica de tabaquismo, nivel de alcoholismo, actividades deportivas, de mayor receptividad; los cuales permitieron la clasificación de la población en diferentes grupos de interés, detectar necesidades de cada grupo, determinar los factores que requieren atención, entre otros. De manera seguida se avanzó en formular, diseñar y desarrollar el plan de acción para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Plan de salud y Plan de emergencias.

3.2 Fases Metodológicas

Tabla 1

Metodología para el desarrollo del trabajo

Fases	Instrumentos de medición o procedimientos	Resultados
Elaboración de diagnóstico inicial de la situación actual de la institución.	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas • Recolección de información Sociodemográfica. • Trabajo de campo. • Evaluación y análisis de resultados obtenidos. 	<p>Fotos</p> <p>Identificación de necesidades.</p> <p>Matriz de peligro y riesgo</p> <p>Procedimientos de identificación de cumplimientos</p>
Identificación de requisitos aplicables a partir de la normatividad legal vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 1072 de 2015 • GTC 45 de 2012 • Decreto 1443 de 2014 	<p>Marco legal</p>
Diseño y propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la institución.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar la estructura general SG-SST. 	<p>Política del SG,</p> <p>Plan de seguridad y salud en el trabajo,</p> <p>plan de prevención y control de emergencias,</p> <p>programa gestión de riesgo químico,</p> <p>programa de prevención y control de sustancias psicoactivas,</p> <p>programa de vigilancia epidemiológica – riesgo psicosocial.</p>
Propuesta de seguimiento y control del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo SGSST.	<ul style="list-style-type: none"> • Documentar plan a seguir 	<p>Programa de inspecciones planeadas,</p> <p>procedimiento de</p>

identificación y
evaluación al
cumplimiento de
los requisitos
legales en SST,
identificación de
peligros y
determinación de
controles e
investigación de
accidentes e
incidentes.

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo IV

4. Filosofía Organizacional

4.1 Misión

La Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural, ofrece el servicio educativo de calidad en niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria, y media técnica en las especialidades de agropecuaria, tecnología, e informática y educación de adultos en los ciclos especiales. Para la formación integral de estudiantes, egresados, y adultos del municipio de los palmitos. Para un desempeño laboral eficiente, en los sectores empresariales o de producción, elevando su calidad de vida y garantizando el acceso a nivel técnico profesional o superior. (Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural).

4.2 Visión

La Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural, para el 2015 implementara programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano, según los perfiles y mapas de competencia y lineamientos y orientaciones definidas por el SENA, y la secretaria de Educación Departamental, nuestro deseo y esperanza, es la certificación de calidad, proponiendo un estatus de excelencia en los estudios académicos y técnicos. (Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural).

4.3 Objetivos de la institución

- Integrar el modelo educativo de la institución con la realidad (problemas, necesidades y expectativas) del contexto físico y social para convertirlo en instrumento básico del desarrollo integral de la comunidad residente en el entorno educativo.
- Ampliar la cobertura de los servicios educativos en todos los niveles, a través de la construcción de espacios locativos y adquisición de más recurso humano competente,

garantizando de esta manera el cubrimiento de la demanda estudiantil, de las escuelas asociadas y la zona de influencia de nuestra institución.

- Fomentar la capacidad de trabajo individual y de equipo a través de las disciplinas técnicas, científicas y humanísticas.
- Reconocer a la familia como escenario formador de valores, primer agente educativo y núcleo fundamental de la sociedad.

4.4 Organigrama de la institución



Figura 1. Estructura organizacional

Fuente: Base de datos C.D.R.

4.5 Generalidades de la empresa

Tabla 2

Descripción de la empresa

ITEM	DETALLES
RAZÓN SOCIAL	Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural
NIT	892.200.745-3
REPRESENTANTE LEGAL	Jael Bejarano Martínez
ARL	Fidu Previsora
CIUDAD - MUNICIPIO	Los Palmitos
DEPARTAMENTO	Sucre
DIRECCIÓN	Vereda Cañaveral - Vía Ovejas
SEDES DE LA INSTITUCIÓN	4
Nº DE TRABAJADORES	28
Nº DE ALUMNOS	265

Fuente: Elaboración propia.

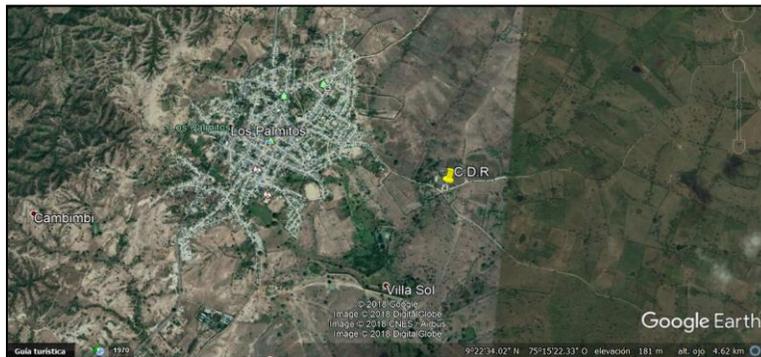


Figura 2. Ubicación de la institución Educativa Concentración de Desarrollo rural
Fuente: Google Maps



Figura 3. Ubicación de la institución Educativa Concentración de Desarrollo rural
Fuente: Google Maps

La institución presta sus servicios académicos para el municipio de los Palmitos – Sucre y veredas cercanas a esta localidad, cuenta con una sola jornada matinal y los niveles de estudio que brinda la institución van de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media técnica.

La institución cuenta con 5 sedes; Centro educativo los muñecos en la Vereda los muñecos; Centro educativo el tigre en la Vereda el tigre; Centro educativo San José en la Vereda San José la pista; Centro educativo el bongo en la Vereda el bongo; Centro educativo Membrilla en la Vereda Membrillal.

4.5.1 Horario de trabajo y distribución del personal.

La institución educativa concentración de desarrollo rural (CDR) cuenta en su plantel educativo con 38 trabajadores, entre los cuales 10 de ellos se encargan de la parte administrativa y técnica, y 28 docentes distribuidos desde preescolar hasta media técnica.

La parte técnica está conformada por: Una persona encargada del área de la cafetería, dos porteros, dos auxiliares de granja, un chofer y dos aseadoras.

En el área administrativa está conformada por: Rector, coordinadora y secretaria.

Tabla 3

Distribución del personal

Cargo	Horario de trabajo
Administrativo	4
Técnico	8
Docente	28
Total	40

Fuente: Base de datos C.D.R

Tabla 4

Horarios de trabajo

Cargo	Horario de trabajo
Administrativo	
Técnico	6:45 AM - 12:45 PM
Docente	

Fuente: Base de datos C.D.R

4.5.2 Descripción locativa, máquinas y equipos.

4.5.2.1 Descripción locativa.

La institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural (C.D.R) sede principal en el municipio Los Palmitos (Sucre) tiene un total de 40 hectáreas en su extensión de tierra, del cual en infraestructuras locativas del colegio se dan uso a 10 hectáreas. La institución cuenta con un total de 23 instalaciones de servicio educativo, dentro de las cuales 13 de esta instalación, son aulas de clase.

Esta institución cuenta además con: Comedor, cafetería, secretaria, sala de profesores, rectoría, sala de informática, rectoría, laboratorio, sala de audiovisuales, biblioteca, baños y zonas verdes (usadas como parqueadero de carros y motos).

4.5.3 Máquinas y equipos.

El plantel educativo cuenta con las siguientes máquinas, equipos y materia prima como se observa en la tabla 5, permitiendo el total cumplimiento y funcionamiento de manera administrativa y operativa en la institución

Tabla 5

Materia prima - Maquina y equipos

Materia Prima	Máquina y Equipos
Resmas tamaño carta	Estufas industriales
Resmas tamaño oficio	Neveras
Carpetas	Enfriador
Sobres de manila	Computadores
Tablero	Impresora
Marcadores	Fotocopiadora
Grapas	Televisor
Tijeras	Mesas

Insumos de cafetería (platos, vasos, servilletas, etc.)	Sillas
Insumos de aseo (límpido, Varsol, detergente, escobas, Fab, guantes, entre otros)	Teléfono
	Archivadores
	Aires acondicionados
	Ventiladores
	Video Beam
	Router de Wifi

Fuente: Base de datos C.D.R

4.6 Diagnóstico actual de la institución

La revisión inicial como punto de partida de la investigación se llevó a cabo como lo expresa el artículo 2.2.4.6.16 de Decreto 1072 del 2007, con el fin de identificar las prioridades en seguridad y salud en el trabajo para establecer el plan de trabajo anual o para la actualización del existente.

Para recolectar la información se realizó una encuesta al personal perteneciente a los diferentes procesos para determinar las actividades; se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- Estudio del estado del arte, legislación vigente, requisitos legales, encuesta para obtención de información sociodemográfica;
- Determinar las necesidades de entrenamiento del personal o grupos de trabajo para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos;
- Evaluación de riesgos,
- Revisión de procedimientos existentes.
- Fortalezas y debilidades de la institución.

Las matrices de peligro realizadas en las áreas objeto de estudio, la información sociodemográfica y el trabajo de campo, permitió identificar las siguientes necesidades

4.7 Necesidades a nivel de infraestructura

Un espacio seguro, funcional y confortable que cubra las necesidades de la comunidad educativa en general es parte fundamental de la implementación de un sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la infraestructura de la institución se encontraron problemas relacionados con la construcción, adaptación, mantenimiento, planeación y seguridad de aulas, pasillos, escaleras, patios de recreo, canchas deportivas, bibliotecas, bardas perimetrales, baños, comedor y salas de profesores, lo que hace indispensable llevar a cabo acciones de remodelación y mantenimiento preventivo y correctivo.

A nivel de infraestructura se evidenciaron las siguientes fallas estructurales:



Figura 4. Necesidades de infraestructura – Área de la cafetería de la IECDR.

En la imagen se evidencia que, en el andén de acceso a la cafetería, presenta grietas, normalmente ocasionado por una mala compactación de la sub-base y filtración de aguas lluvias por el terreno natural que carece de piso.

La pintura utilizada para la fachada no es la adecuada, dado que debe ser una pintura con condiciones hidro repelente, que no permite que el agua afecte el pañete y brinde una mejor protección a los acabados; la humedad encontrada en el pañete puede causar afectaciones respiratorias a la comunidad educativa debido al moho y esporas que produce.



Figura 5. Necesidades de infraestructura - Área de la Biblioteca de la IECDR.

Las cubiertas de los diferentes espacios de la Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural son de asbesto cemento, las cuales presentan deterioro por los años de uso y la exposición a la intemperie y dichos elementos tienen presencia de hongos y perforaciones.



Figura 6. Necesidades de infraestructura - Área del patio de la IECDR.

Así mismo las áreas de terreno natural presentan erosión la cual se agrava con las aguas lluvias por la ausencia de una capa vegetal en el terreno, facilitando así que el agua lluvia se dirija a la estructura del edificio ocasionando filtraciones en los cimientos y sus bases.



Figura 7. Necesidades de infraestructura – Área de los baños del IECDR

Como se puede evidenciar en la imagen, el baño presenta deterioro en las redes sanitarias, la cual se puede estar presentando por las siguientes causas:

- Tuberías de cemento que con los años se desintegra y desaparece, causando taponamiento de la red.
- Las raíces de los arboles pueden haber penetrado la tubería y así causar el taponamiento de las mismas, Los muros presentan grietas por asentamiento del terreno ocasionado por las mismas aguas residuales filtradas en el terreno por las tuberías en mal estado.



Figura 8. Necesidades de infraestructura - Área del patio de la IECDR.

Se observa la ausencia de un plan de manejo ambiental de los residuos ya que se notaron varios puntos de acopio para la basura de manera informal.

4.8 Necesidades del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo

La información sociodemográfica y las matrices de peligro permitieron identificar las necesidades que deben ser mitigadas y solucionadas con los programas de vigilancia epidemiológica – riesgo psicosocial, orden y limpieza, prevención y control de uso de sustancias psicoactivas SPA y programas de gestión de riesgo químico, PVE Biomecánico, prevención y

protección contra caídas y plan de prevención y control de emergencias, respectivamente. Cada uno de los programas y planes mencionados anteriormente hacen parte del macro proyecto, es decir, del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo que se diseñó para la propuesta de implementación en la Institución Educativa.

La implementación del presente Plan de SG SST requiere de personal profesional que cuente con un perfil específico para la atención a los detalles, ejecución oportuna, seguimiento y evaluación de los indicadores que miden el desarrollo del presente proyecto.

Previo a entrar en materia de información sociodemográfica, matrices de peligro y el mismo desarrollo del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo teniendo en cuenta los hallazgos en el trabajo de campo; se justificará perfiles profesionales que son necesarios para la implementación de este Plan.

Se detecta la necesidad de la creación de una coordinación, dependencia o departamento de SG SST que implemente y vele por el desarrollo y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo; en el desarrollo del plan, se justificaran los roles y responsabilidades.

4.8.1 Información Sociodemográfica de la población perteneciente a la Institución Educativa.

Se clasificó la población trabajadora de la Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural según su rango de edad, estado civil, género, número de personas a cargo, nivel de estudios, tenencia de vivienda, uso del tiempo libre, promedio de ingresos, antigüedad de la población en la institución, antigüedad en el cargo desempeñado en la institución, tipo de contratación, participación en actividades de salud realizadas en plantel, diagnóstico de enfermedades, datos médicos, hábitos y practica del tabaquismo, consumo de alcohol, práctica de actividades deportivas, participación en actividades deportivas realizadas en la institución y es de

mayor receptividad; con el fin de recolectar información vital para el desarrollo del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, dicha encuesta arrojó los siguientes datos.

Tabla 6

Rango de edades

Edad	N° de encuestados	%
Menor de 18 años	0	0%
18 - 27 años	1	4%
28 - 37 años	5	20%
38 - 47 años	6	24%
48 o más	13	52%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

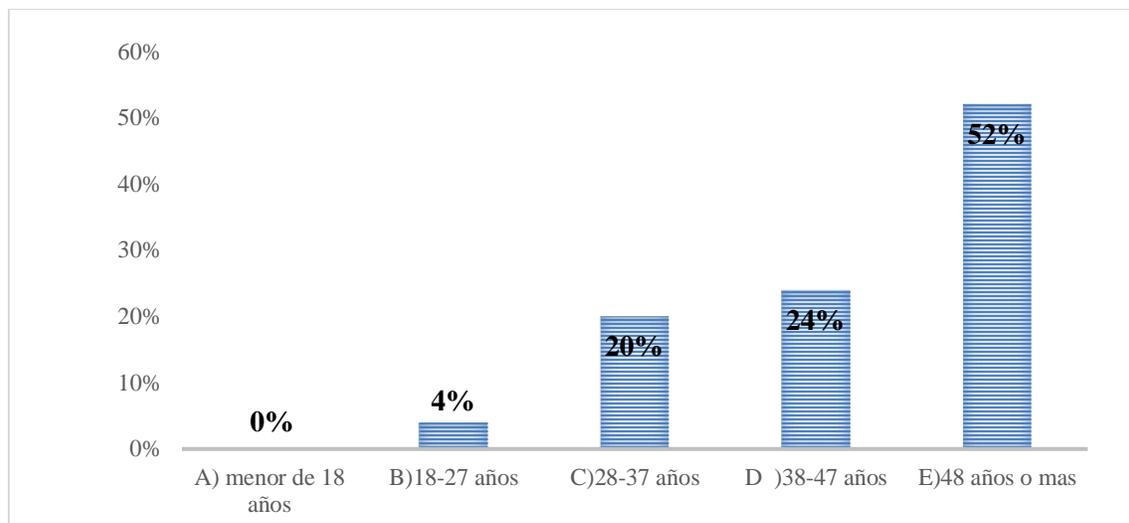


Figura 9. Clasificación rango de edades

Fuente: Elaboración propia.

Los rangos de edades predominante en la población trabajadora de la institución CDR, oscilan entre los 48 años o más (52%) y los 38 – 47 años (24%), por lo que se puede determinar

que son personas con mayor experiencia laboral; las cuales necesitaran de un alto grado de acompañamiento desde la coordinación de seguridad y salud en el trabajo, en lo correspondiente a bienestar físico, mental, psicológico, entre otros.

Tabla 7

Clasificación de la población según estado civil.

Estado civil	N° de encuestados	%
Soltero(a)	3	12%
Casado(a)/Unión libre	20	80%
Separado(a)/Divorciado(a)	2	8%
Viudo	0	0%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia.

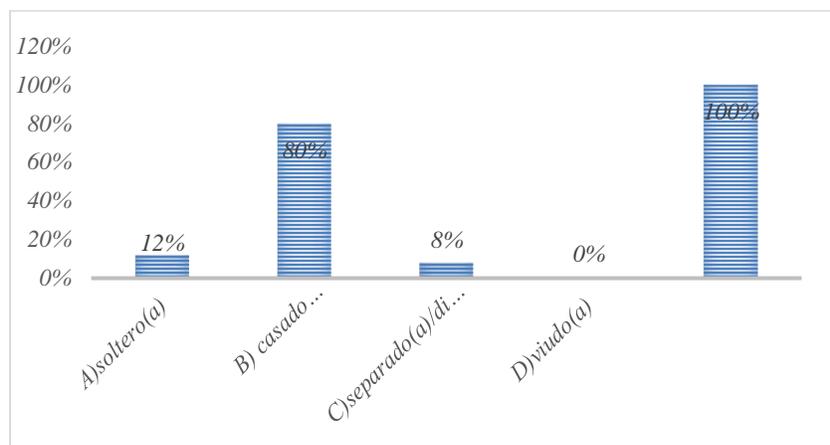


Figura 10. Estado civil
Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia que el 80% de la población de la institución son personas casadas, en un 12% son solteros(as), en un 8% tienen por estado civil, separados(as) y por último la población de viudo es 0%.

Tabla 8

Genero predominante en la población trabajadora

Sexo	N° de encuestados	%
Hombre	17	68%
Mujer	8	32%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia.

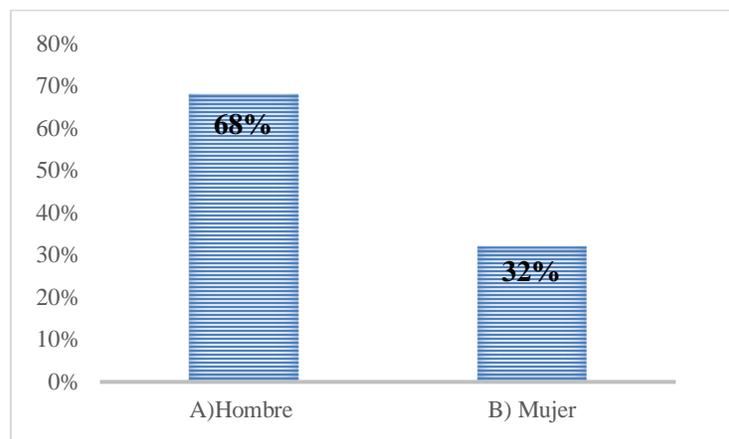


Figura 11. Sexo

Fuente: Elaboración propia.

El género predominante en la población trabajadora es el masculino con una presencia de un 68% y con un 32% el género femenino.

Tabla 9

Número de personas a cargo

N° de personas a cargo	N° de encuestados	%
Ninguna	0	0%
1-3 personas	17	68%
4 - 6 personas	8	32%
Más de 6 personas	0	0%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia.

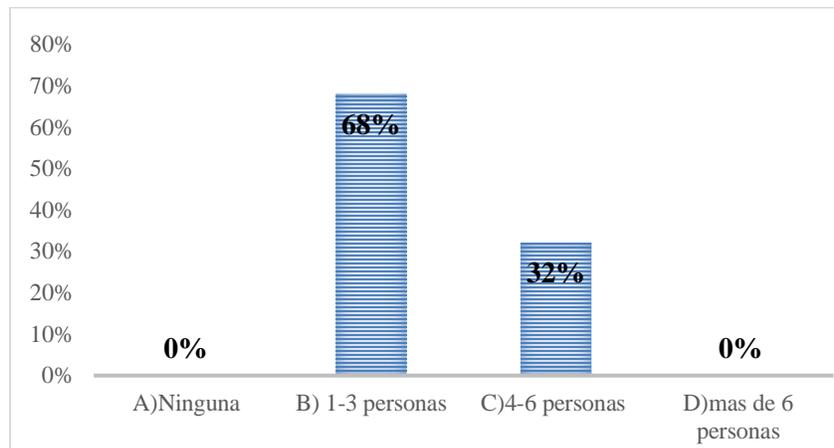


Figura 12. Número de personas a cargo

Fuente: Elaboración propia.

Según la encuesta realizada a la institución CDR se evidencia que la población trabajadora tiene entre 1-3 personas a cargo, con el mayor porcentaje de 68%, luego el 32% entre 4-6 personas, y en un 0% para más de 6 personas.

Tabla 10

Clasificación de la población según nivel de estudios

Nivel de escolaridad	Nº de encuestados	%
Primaria	2	8%
Secundaria	4	16%
Técnico o Tecnólogo	3	12%
Universitario	16	64%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

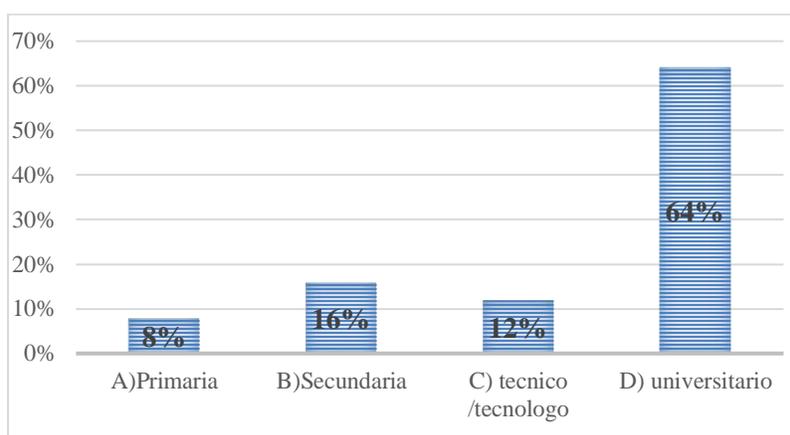


Figura 13. Nivel de estudios

Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia que el 64% de la población de la institución CDR es universitaria, los cuales ofrecen conocimientos, ideas innovadoras, para la formación integral de los estudiantes. Seguido de un 16 % de la población tiene estudios en secundaria, El 12% de la población es técnico/tecnólogo, y un 8% tiene estudios en primaria, es decir son empleados que conforman el equipo de logística, transporte, y mantenimiento en la institución.

Tabla 11

Tenencia de vivienda

Tenencia de vivienda	N° de encuestados	%
Propia	15	60%
Arrendada	2	8%
Familiar	7	28%
Compartida con otras familias	1	4%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

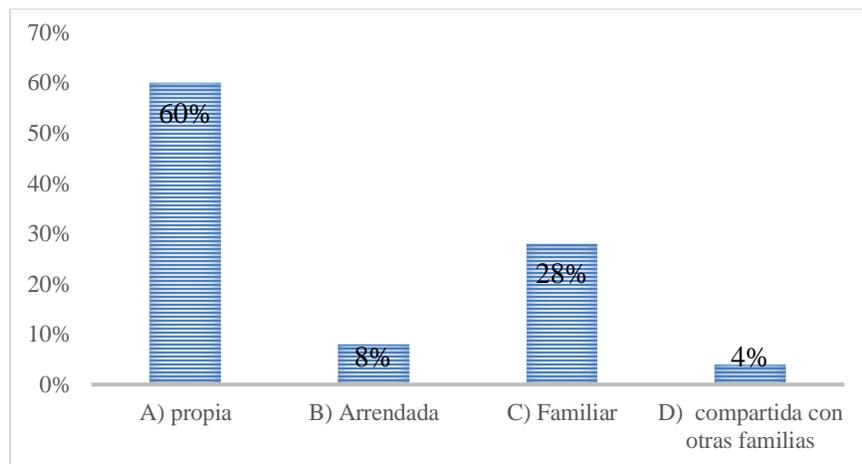


Figura 14. Tenencia de vivienda.

Fuente: Elaboración propia.

El 60% de la población trabajadora de la institución CDR tiene vivienda propia, un 28% vive con la familia, seguido de un 8% con vivienda arrendada y en un 4% comparten vivienda con otras familias.

Tabla 12

Uso del tiempo libre

Uso del tiempo libre	N° de encuestados	%
Otro trabajo	3	12%
Labores domesticas	8	32%
Recreación y deporte	9	36%
Estudio	3	12%
Ninguno	2	8%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

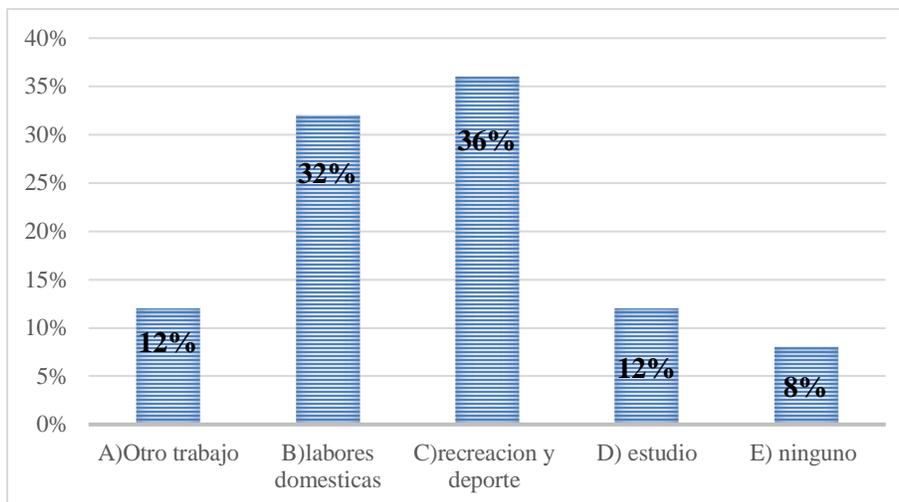


Figura 15. Uso del tiempo libre

Fuente: Elaboración Propia.

El 36% de la población trabajadora de la institución le gusta recrearse y hacer deporte, esto quiere decir que llevan un estilo de vida saludable, ayudándoles así a no padecer alguna enfermedad relacionada con el sedentarismo. El 32% de la población está dedicada a realizar labores domésticas, luego con un porcentaje igual con el 12%, su tiempo libre es dedicado a otro trabajo, o estudian, y un 8% de su tiempo libre no hace ninguna de estas

Tabla 13

Promedio de ingresos de la población trabajadora.

Uso del tiempo libre	N° de encuestados	%
Mínimo legal (SMLV)	1	4%
Entre 1 a 3 SMLV	14	56%
Entre 4 a 5 SMLV	6	24%
Entre 5 a 6 SMLV	2	8%
Más de 7 SMLV	2	8%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

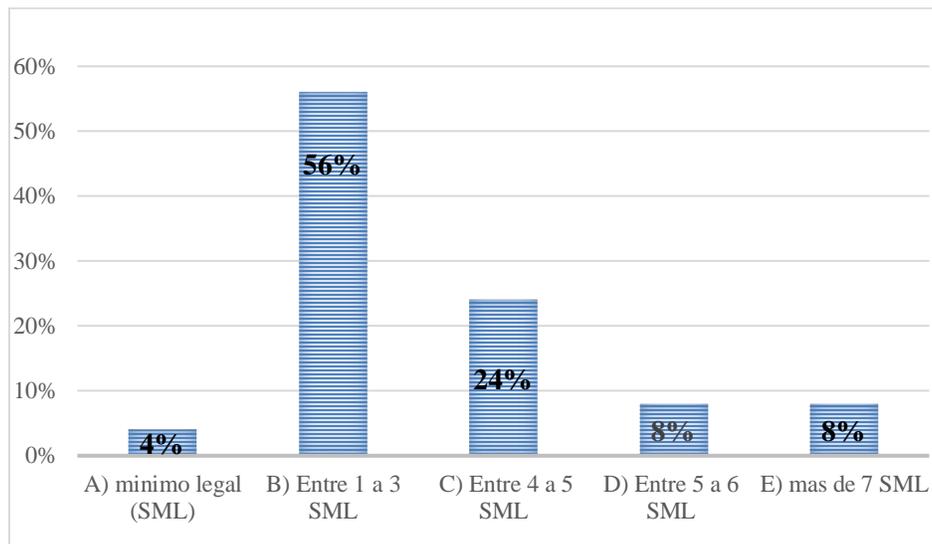


Figura 16. Promedio de ingreso SMLV

Fuente: Elaboración Propia.

Se evidencia que el 56% de la población gana entre 1 a 3 SMLV, el 24% entre 4 a 5 SMLV, y un porcentaje igual a 8% entre 5 a 6 SMLV, y más de 7 SMLV, y un mínimo con el 4%.

Tabla 14

Antigüedad de la población en la institución.

Tiempo de antigüedad	Nº de encuestados	%
3 a 6 meses	1	4%
Entre 1 a 3 SMLV	0	0%
6 meses a 1 año	1	4%
3 a 5 años	0	0%
Más de 5 años	23	92%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

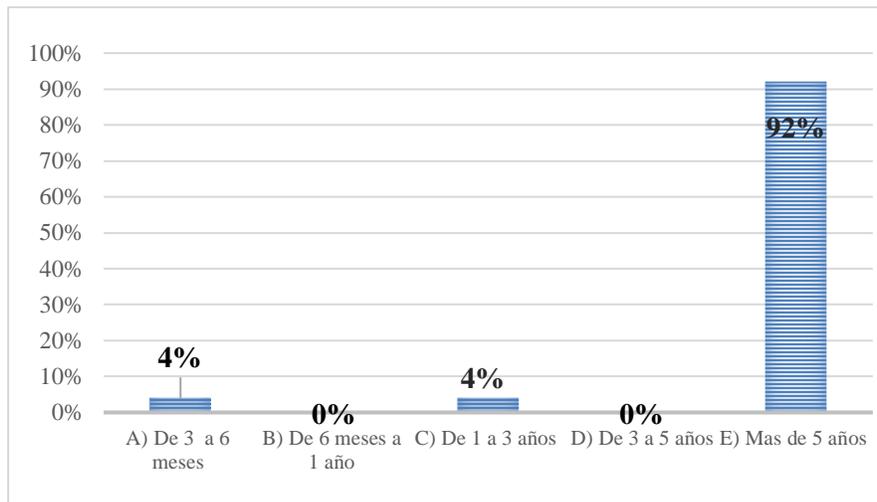


Figura 17. Antigüedad en la institución.

Fuente: Elaboración Propia.

Podemos evidenciar que el 92% de la población trabajadora tiene más de 5 años trabajando en la institución, lo quiere decir, que llevan una larga experiencia con administrativos, y demás docentes, se observa un 4% para los trabajadores que tienen 3 a 6 meses, 1 a 3 años laborando en la institución, y ninguno porcentaje para 6 meses a 1 año.

Tabla 15

Antigüedad en el cargo.

Antigüedad en el cargo	Nº de encuestados	%
Menos de 1 año	1	4%
De 1 a 5 años	0	0%
5 a 10 años	9	36%
10 a 15 años	3	12%
Más de 15 años	12	48%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

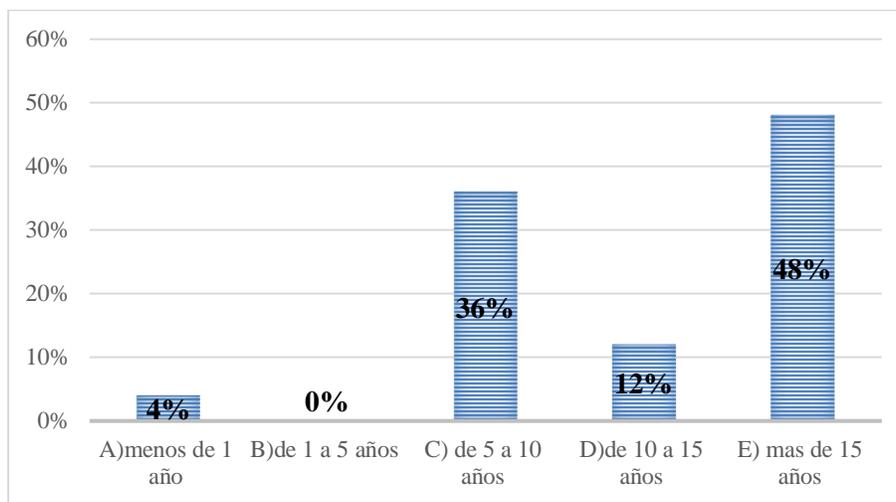


Figura 18. Antigüedad en el cargo
Fuente: Elaboración Propia

Se evidencia que el 48% de la población trabajadora tiene más de 15 años en cada cargo que desempeñan ofreciendo a la institución experiencia, siguiendo con un 36% de 5 a 10 años de antigüedad en el cargo, un 12% de 10 a 15 años, y menos de 1 año con un porcentaje mínimo con el 4%.

Tabla 16

Tipo de contratación.

Tipo de contratación	N° de encuestados	%
Contratación a término indefinido	19	76%
Contratación a término fijo	5	20%
Contrato por obra/labor	1	4%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

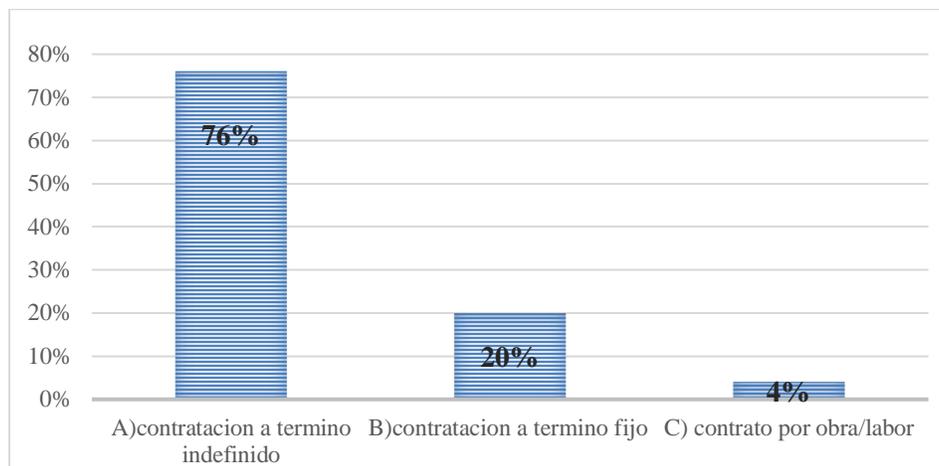


Figura 19. Tipo de contratación

Fuente: Elaboración Propia.

Se evidencia que el 76% de la población trabajadora es con contratación a término indefinido, el 20% contratación a término fijo, y un mínimo porcentaje por contrato por obra labor del 4%.

Tabla 17

Participación en actividades de salud realizadas por la empresa.

Participación en actividades de salud realizadas por la empresa	N° de encuestados	%
Vacunación	1	4%
Salud Oral	0	0%
Exámenes de laboratorios	0	0%
Exámenes médicos anuales	1	4%
Ninguno	23	92%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia

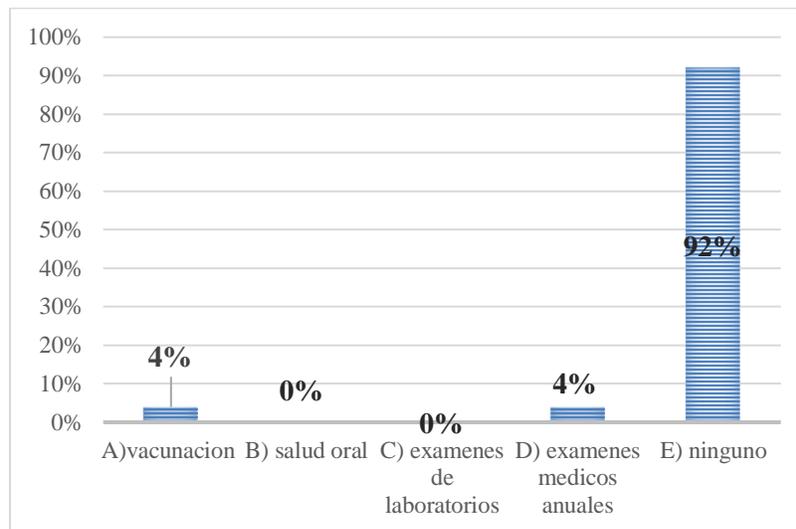


Figura 20. Participación en actividades de salud realizadas en la institución
Fuente: Elaboración Propia.

Se evidenció que el 92% de la población trabajadora no ha participado en actividades de salud, lo que nos quiere decir, que debe ser muy importante realizar estas actividades dentro de la institución tanto a estudiantes, docentes y administrativos para que tomen conciencia sobre la importancia de hacerse controles médicos, salud oral, vacunación, entre otros., como vemos un

4% se ha realizado vacunación y exámenes, y un mínimo porcentaje en salud oral y exámenes de laboratorios.

Tabla 17

Clasificación según diagnóstico de enfermedades.

¿Le han diagnosticado alguna enfermedad?	N° de encuestados	%
Si	3	12%
No	22	88%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

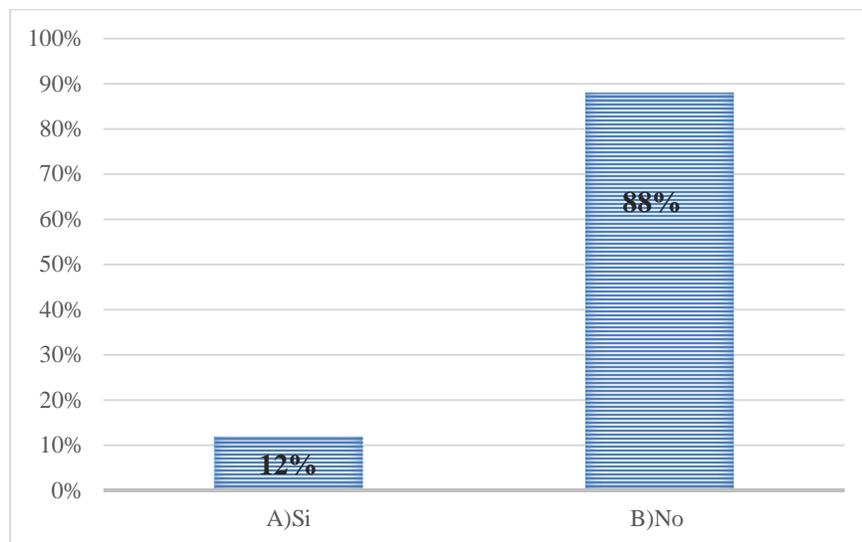


Figura 21. Diagnóstico de enfermedades

Fuente: Elaboración Propia.

Se evidencia claramente que un 88% de la población no le han diagnosticado alguna enfermedad, y el resto con un 12%, que es un porcentaje pequeño, son enfermedades tratadas.

Tabla 18

Accidentes laborales.

Datos médicos: ¿Ha sufrido accidentes laborales?	N° de encuestados	%
Si	0	0%
No	25	100%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

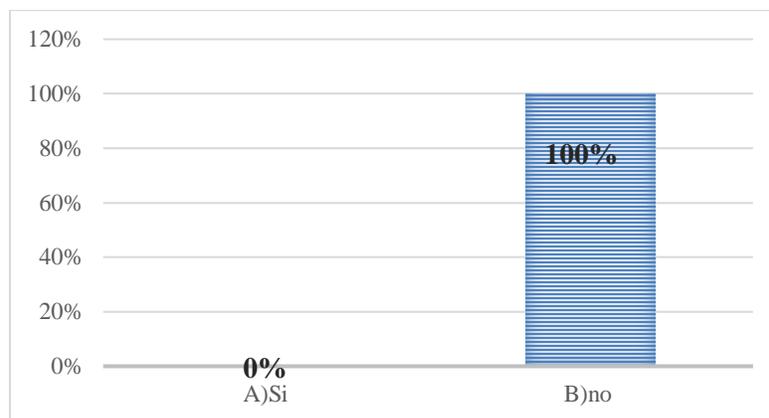


Figura 22. Accidentes laborales

Fuente: Elaboración Propia.

Se evidencia que en la población trabajadora de la institución el 100% nunca ha sufrido un accidente laboral, es decir, a pesar que la institución no cuenta con un sistema de riesgos no se ha presentado accidentes laborales, cabe resaltar que deben tomarse las medidas preventivas para que en un futuro no se presente algún accidente en la institución.

Tabla 19

Hábitos y práctica del tabaquismo

¿Fuma?	N° de encuestados	%
Nunca	25	100%
Algunas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Casi siempre	0	0%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia

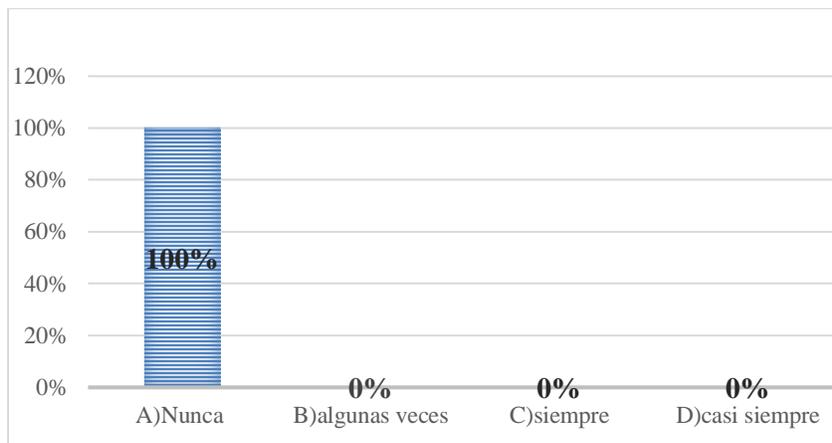


Figura 23 . Hábitos y práctica de tabaquismo.

Fuente: Elaboración Propia.

La tendencia que muestra la gráfica permitió identificar que la población trabajadora de la institución CDR no practican el tabaquismo.

Tabla 20

Nivel de alcoholismo en la población del IECDR

¿Bebe?	N° de encuestados	%
Nunca	3	12%
Algunas veces	21	84%
Casi siempre	1	4%
Siempre	0	0%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

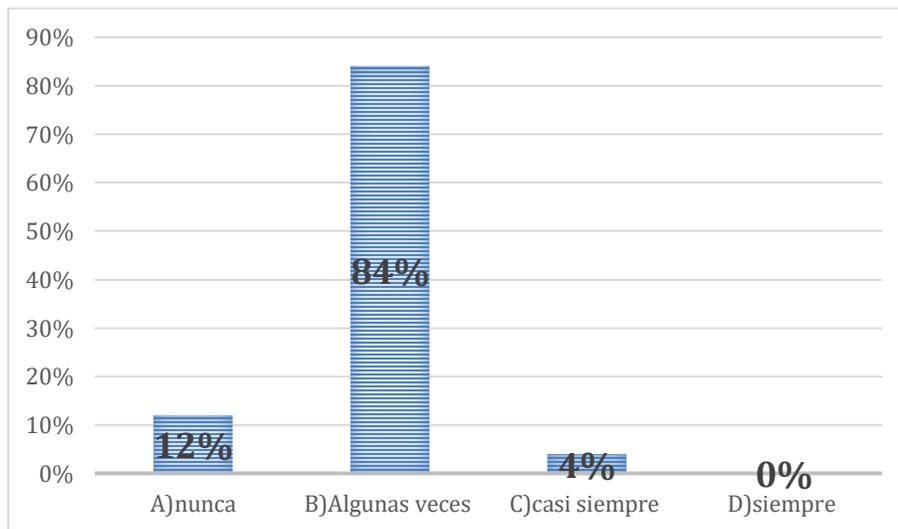


Figura 24. Frecuencia de consumo de alcohol.

Fuente: Elaboración Propia.

Se evidencia que el 84% de la población que labora en la institución CDR, algunas veces consume alcohol, un 12% nunca consume alcohol, un mínimo porcentaje para casi siempre del 4% y un 0% para siempre.

Tabla 21

Practica actividades deportivas.

¿Usted practica actividades deportivas?	N° de encuestados	%
Si	15	60%
No	10	40%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

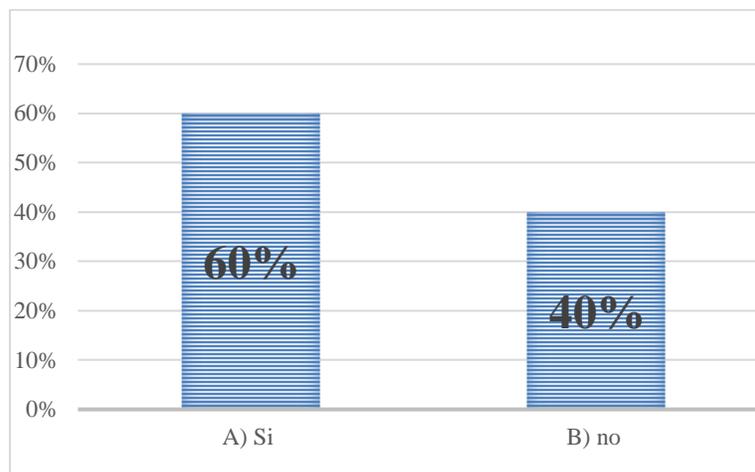


Figura 25. Práctica alguna actividad deportiva

Fuente: Elaboración Propia.

Se evidencia que el 60% de la población trabajadora de la institución CDR SI realiza actividades deportivas, y en un 40% de la población NO tiene el hábito de realizar actividades.

Tabla 22

Actividades deportivas desarrolladas en la Institución

Actividades deportivas	N° de encuestados	%
Fútbol	5	20%
Ciclismo	2	8%
Softbol	2	8%
Atletismo	6	24%
Ninguna	10	40%
Total	15	100%

Fuente: Elaboración Propia.

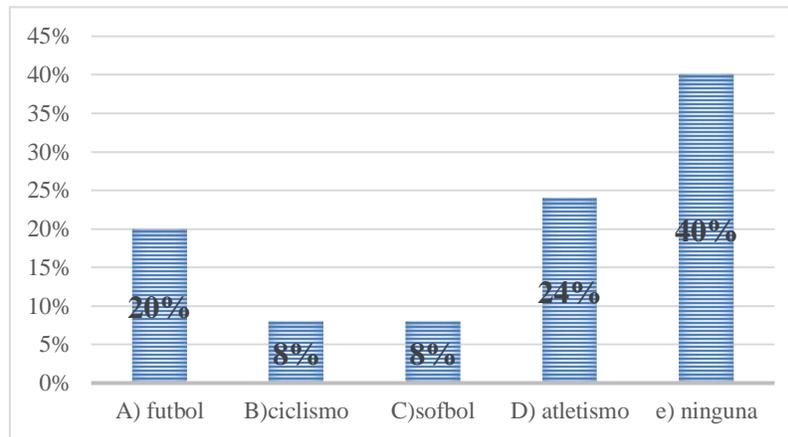


Figura 26. Participación en actividades deportivas desarrolladas en el IECDR

Fuente: Elaboración Propia.

Se evidencia que el 40% de la población de la institución no realiza ningún deporte, un 24% para el deporte del atletismo, un 20% practican futbol, y un porcentaje igual entre ciclismo y softbol del 8%.

Tabla 23

Actividades deportivas

Actividades deportivas	N° de encuestados	%
Unión temporal del norte	11	44%
Salud total	1	4%
Salud vida	1	4%
Cooमेва	1	4%
Mutual ser	1	4%
Las peñitas	3	12%
Nueva EPS	4	16%
Ninguna	3	12%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia.

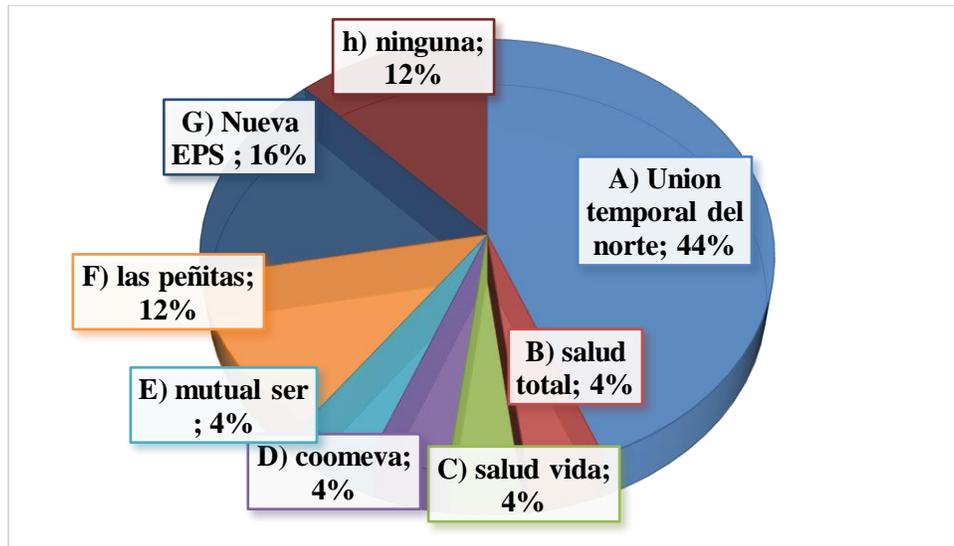


Figura 27. Cifras de afiliación por EPS.

Fuente: Elaboración Propia.

Con un porcentaje del 44% la EPS unión temporal del norte es la de mayor receptividad, dentro de la población trabajadora de la institución CDR, seguida de la nueva EPS con una



representación del 16%. Las EPS de menor receptividad, son mutual ser, Coomeva, las peñitas, salud total y salud vida.

Capítulo V

5. Aspectos generales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

5.1 Documentación de la empresa del SG-SST.

La Institución debe mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros, los siguientes documentos en relación con el SG-SST:

- La política y los objetivos de la empresa en materia de SST, firmados por el empleador.
- Las responsabilidades asignadas para la implementación y mejora continua del SG-SST.
- La identificación anual de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.
- El informe de las condiciones de salud, junto con el perfil sociodemográfico de la población trabajadora y según los lineamientos de los programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización.
- El plan de trabajo anual en SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del SG-SST.
- El programa de capacitación anual en SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, reinducción y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión.
- Los procedimientos e instructivos internos de SST.
- Registros de entrega de equipos y elementos de protección personal.
- Registro de entrega de los protocolos de seguridad, de las fichas técnicas cuando aplique y demás instructivos internos de SST.
- Los soportes de la convocatoria, elección y conformación del COPASST y las actas de sus reuniones o la delegación del Vigía de SST y los soportes de sus actuaciones.

- Los reportes y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente.

- La identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, incluidos los resultados de las mediciones ambientales y los perfiles de salud arrojados por los monitoreos biológicos, si esto último aplica según priorización de los riesgos.
- En el caso de contarse con servicios de médico especialista en medicina laboral o del trabajo, según lo establecido en la normatividad vigente, se deberá tener documentado lo anterior y los resultados individuales de los monitoreos biológico.
- Formatos de registros de las inspecciones a las instalaciones, maquinas o equipos ejecutadas.
- La matriz legal actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riegos Laborales que le aplican a la empresa.
- Evidencias de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios.
- Los documentos pueden existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía, o una combinación de éstos y en custodia del responsable del desarrollo del SG-SST.
- La documentación relacionada con el SG-SST, debe estar redactada de manera tal que sea clara y entendible por las personas que tienen que aplicarla o consultarla. Igualmente, debe ser revisada y actualizada cuando sea necesario difundirse y ponerse a disposición de todos los trabajadores, en los apartes que les compete.
- El trabajador tiene derecho a consultar los registros relativos a su salud solicitándolo al médico responsable en la empresa, si lo tuviese, o a la institución prestadora de servicios de seguridad y salud en el trabajo que los efectuó. En todo caso, se debe garantizar la confidencialidad de los documentos, acorde con la normatividad legal vigente.

La organización estableció y mantiene el Manual del SG-SST (este documento) que describe:

- El SG-SST de la organización y sus elementos constitutivos.
- La forma como los diferentes elementos del SG-SST interactúan entre sí.
- La relación entre los diferentes elementos y sus procedimientos o instructivos.

- La organización estableció un procedimiento para identificar y controlar todos los documentos y datos críticos para la operación del SG-SST, al igual que el rendimiento de sus actividades en SST. Los documentos y registros críticos incluyen aquellos exigidos por la legislación colombiana.

Para ello se definió la siguiente relación jerárquica entre los diferentes documentos del SG-SST.

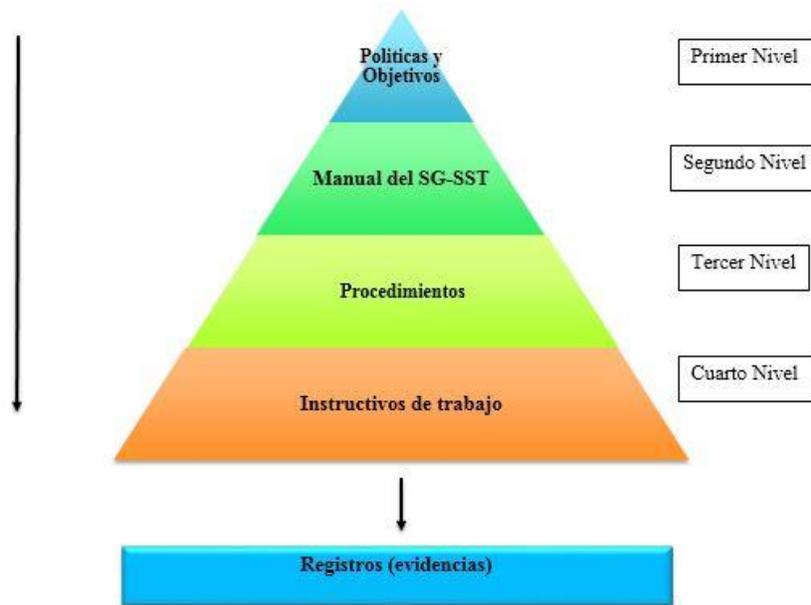


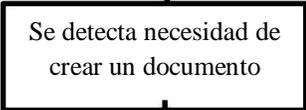
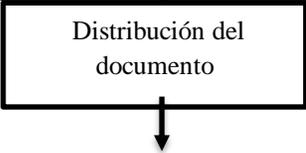
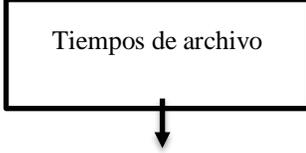
Figura 28. Relación jerárquica entre los documentos del SG-SST.

El procedimiento para la identificación y control de documentos y registros de SST, incluye la metodología para su identificación, aprobación, publicación y eliminación según lo establecido en la legislación colombiana.

La documentación del SG-SST está a disposición de los trabajadores para su consulta, los documentos confidenciales pueden ser consultados a través del jefe inmediato del trabajador.

Tabla 24

Manejo de documentos y registros de SST.

		PROCEDIMIENTO: MANEJO DE DOCUMENTOS Y REGISTROS DE SST		
		PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL		
No	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	REGISTRO	RESPONSABLE
1				
2		Los documentos deben ser elaborados y aprobados así: Procedimientos, instructivos, registros y formatos.	Documentación realizada.	Encargado del SG-SST
3		Una vez los documentos son elaborados, son distribuidos a los responsables que deben tener conocimiento de dicho documento.	Documentación realizada.	Encargado del SG-SST
4		Cuando exista un cambio en los documentos, SST es responsable de actualizar y entregar o informar a los responsables.	Documentación realizada.	Encargado del SG-SST
5		Cada uno de los documentos va a contener el tiempo de actualización y la manera y el tiempo de archivo.	Documentación realizada.	Encargado del SG-SST
6				

Fuente: Elaboración Propia

5.2 Requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Requisitos mínimos para el sistema de seguridad y salud en el trabajo:

- Responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo
- Rendición de cuentas a quienes hayan delegado responsabilidades
- Presupuesto anual.
- Una matriz de identificación de riesgos, peligros y establecimiento de controles
- Plan de trabajo anual.
- Actividades de prevención y promoción de riesgos laborales.
- Asegurar la participación de todos los trabajadores ante el Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST).
- Informar a todos los trabajadores sobre las etapas del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Plan de capacitación para los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa y los peligros identificados.
- Responsable del manejo del SGSST.
- Realizar la evaluación del sistema como mínimo una vez al año.
- Exámenes médicos de ingreso, periódicos, post incapacidad y de retiro.
- Plan de emergencias y contingencias.

Capítulo VI

6. Estructura básica del SG-SST

6.1 Política de seguridad y salud en el trabajo.

La Institución Educativa Concentración De Desarrollo Rural es una entidad dedicada a la prestación de servicios educativos, Comprometida con el mejoramiento continuo, el desarrollo sostenible, la identificación de los peligros, evaluación, valoración de los riesgos, determinación de los respectivos controles, para así poder ofrecer lugares de trabajo seguro y adecuados que minimicen la ocurrencia de lesiones personales y de enfermedades profesionales, avalando que el riesgo derivado del desarrollo del objeto social, esté dentro de los términos de tolerancia definidos por la organización y la legislación vigente.

La organización dispone y destina todos los recursos necesarios para que la seguridad y salud en el trabajo, lo cual comprende el manejo de lesiones personales, daño a la propiedad, riesgos locativos, impacto socio ambiental y enfermedad laboral tengan el control y manejo adecuado. El manejo ambiental, el fomento de la responsabilidad social y la calidad son una práctica activa de todos los niveles de la compañía, dándole cumplimiento estricto a los requerimientos de ley, teniendo como prioridad el bienestar de las partes interesadas.

Firma de representante legal.

DD/MM/AA.

6.2 Política de no consumo de alcohol, drogas y fumadores

La Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural dentro de sus políticas ha establecido la del No Consumo de Alcohol, Drogas y Fumadores, teniendo en cuenta lo dispuesto en la resolución 1075 de 1992 y Ley 1335 de 2009, por las cuales se reglamentan disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el trabajo (SST), para la prevención de la farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo.

El alcoholismo, el tabaquismo y la farmacodependencia afectan los ambientes de trabajo, agravan los riesgos ocupacionales, atentan contra la salud y la seguridad convirtiéndose en amenaza para la integridad física y mental para la población trabajadora en general.

Para garantizar el cumplimiento de la legislación vigente sobre el tema y lograr un ambiente seguro y adecuado de trabajo es política de la institución educativa concentración de desarrollo rural, velar por el bienestar de sus trabajadores, teniendo como prioridad la promoción y prevención de la salud, para ello se realiza sensibilización y capacitación a todo el personal (profesores, estudiantes) sobre alcohol, tabaquismo, sustancias psicoactivas con el fin de lograr su abstención o abstinencia, en aras de lo anterior queda totalmente prohibido la posesión, distribución, venta o consumo de alcohol, tabaco, drogas o psicofármacos en las instalaciones de la empresa o en cualquier lugar de trabajo, respetando los derechos y deberes de los trabajadores tal como lo estipula la ley.

6.3 Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo

- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos laborales y de medio ambiente, para establecer los respectivos controles; y disminuir el riesgo derivado del desarrollo del objeto social.
- Proteger la y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora Continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST en la empresa.

- Aprovechar eficientemente los recursos, y dar cumplimiento de la legislación normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

6.4 Obligaciones de los empleadores.

6.4.1 Asignación y comunicación de responsabilidades.

Se debe reconocer que la comunicación entre los diferentes niveles de la organización y con sus partes interesadas es un elemento clave para el desarrollo, mantenimiento y mejora de SST, para garantizar su adecuada gestión, se deben establecer lineamientos para el manejo de las comunicaciones que parten del análisis de las partes interesadas externas e internas. Estos lineamientos podrían incluir:

La recepción, el direccionamiento a quien debe responder y la documentación y respuesta a las comunicaciones de las partes externas e internas interesadas, debiéndose:

- Registrar en el centro de control documental (Nota: O quien haga sus veces) de la organización la fecha de recibo de las comunicaciones recibidas en forma física y de las recibidas vía e-mail que requieran se respondidas.
- Registrar en el centro de control documental, la fecha de envío al encargado de dar respuesta.
- Registrar en el centro de control documental, la fecha de envío de la respuesta y archivar la respectiva respuesta.
- Generar bimestralmente, desde el centro de control documental, informe a la alta dirección sobre la oportunidad de respuesta de todos los involucrados, para la toma de los correctivos necesarios.

La definición de los medios y mecanismo para dar a conocer el SG-SST a los trabajadores y contratistas, que incluyen:

- La inducción y reinducción, además de formaciones específicas en el SGSST.
- Cartelera.
- Boletines.
- Cartas de dirección.
- Campañas SST.

La estructuración de los siguientes canales para recolectar inquietudes, ideas, y aportes de los trabajadores:

- Buzones de sugerencias.
- Reportes de condiciones.
- Reportes a través de la intranet.
- Ideas de mejora.

6.4.2 Definición de recursos.

6.4.2.1 Recurso financiero y técnico.

Equipos de protección personal (EPP):

Tabla 25

Necesidades de EPP

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
<p>CASCO TIPO CAPITAN: Casco de seguridad, tipo capitán, material polipropileno, Fabricado en polímero resistente al impacto, golpes contra objetos fijos, choques eléctricos, salpicaduras químicas, fuego, radiación lumínica, solar o térmica, chispas, agua, viento y niebla.</p> <p>Diseñada con 6 apoyos para insertarlos en el casquete y un sistema de amortiguamiento mediante cordón anti contusión, disminuye la fuerza transmitida en caso de impacto. Color Blanco con logo Símbolo del SENA en la parte frontal.</p> 	UND	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00

<p>GAFAS DE SEGURIDAD fabricadas en policarbonato resistente al impacto, con antiempañante, protección UV y antiempañante. (Permite el uso de lentes formulados). Los brazos del lente proporcionan protección lateral contra impactos.</p>		<p>UND</p>	<p>\$ 9.900,00</p>	<p>\$ 9.900,00</p>
<p>BOTAS DE SEGURIDAD: material en cuero, con puntera de acero, suela antideslizante resistente, con suela anti perforación y anti estática, disponible en todas las tallas. Modelo Unisex (Para hombre o mujer).</p>		<p>UND</p>	<p>\$ 59.900,00</p>	<p>\$ 59.900,00</p>
<p>PROTECTOR AUDITIVO, tipo de inserción, con cordón, fácil de lavar y desinfectar, en silicona anatómicos, nivel de atenuación 25 dB</p>		<p>UND</p>	<p>\$ 1.500,00</p>	<p>\$ 1.500,00</p>
<p>Total</p>				<p>\$ 131.300,00</p>

Fuente: Elaboración Propia.

Adecuación y mantenimiento a nivel de infraestructura:

Tabla 26

Necesidades de infraestructura.

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD ESTIMADA	APU ESTIMADO	VALOR PARCIAL ESTIMADO
1	DEMOLICIONES Y DESMONTES				\$ 78.407
1.1	DEMOLICION MURO EN BLOQUE E=15CM	M2	1,00	\$ 18.774	\$ 18.774
1.2	DEMOLICION PLACA DE PISO	M2	1,00	\$ 59.633	\$ 59.633
2	REPARACION PAÑETES				\$ 34.471
2.1	REPARACION PAÑETES INTERIOR ALLANADO (Revisión y resane general de muros de mampostería, incluye escarificación de pañete, reparación de fisuras con malla vena 60x200, en el área afectada si es necesario)	MI	1,00	\$ 15.063	\$ 15.063
2.2	REPARACION PAÑETES EXTERIOR ALLANADO (Revisión y resane general de muros de mampostería, incluye escarificación de pañete, reparación de fisuras con malla vena 60x200, en el área afectada si es necesario).	ML	1,00	\$ 19.407	\$ 19.407
3	ESTUCO Y PINTURA				\$ 35.215

3.1	ESTUCO Y PINTURA INTERIOR (Pintura general de muros en vinilo tipo 1, para interiores.)	M2	1,00	\$ 17.176	\$ 17.176
3.2	ESTUCO Y PINTURA HIDROFUGA EXTERIORES SOBRE FACHADA (Pintura general de muros en pintura hidrófuga para exteriores.)	M2	1,00	\$ 18.039	\$ 18.039
4	SUBBASES				\$ 81.888
4.1	Sub-base en Caliche compactado	M3	1,00	\$ 81.888	\$ 81.888
5	BASES				\$ 135.900
5.1	BASE GRANULAR E= 30	M2	1,00	\$ 135.900	\$ 135.900
6	CONCRETO PAVIMENTO				\$ 87.127
6.1	PAVIMENTO CONCRETO 3000 PSI E= 20	M2	1,00	\$ 87.127	\$ 87.127
7	ANDEN EN CONCRETO				\$ 99.217
7.1	ANDEN EN CONCRETO DE 3000 PSI E= 10	M2	1,00	\$ 99.217	\$ 99.217
8	ESCALINATA EN CONCRETO				\$ 1.123.385
10.3.8	ESCALINATA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	1,00	\$ 1.123.385	\$ 1.123.385
9	CUNETA EN BATEA EN CONCRETO				\$ 142.115
9.1	CUNETA EN BATEA EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	1,00	\$ 142.115	\$ 142.115
10	REPARACION DE CUBIERTA				\$ 16.855

10.1	Revisión y mantenimiento general de cubierta en fibrocemento, incluye la reparación de fisuras o goteras, cambio de láminas y entramado en el área afectada si es necesario.	M2	1,00	\$ 16.855	\$ 16.855
11	RECUPERACION CAPA VEGETAL				\$ 9.819
11.1	RECUPERACION CAPA VEGETAL	M2	1,00	\$ 9.819	\$ 9.819

VALOR TOTAL ESTIMADO DE LA OBRA		\$ 1.844.399
ADMINISTRACION	30%	\$ 553.320
UTILIDAD ESTIMADA	5%	\$ 92.220
IVA SOBRE LA UTILIDAD ESTIMADA	19%	\$ 17.522
VALOR ESTIMADO DEL MANTENIMIENTO		\$ 2.507.461

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 27

Necesidades del Plan de emergencias.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
<p>Señal fotoluminiscente de evacuación -Punto de Reunión 29,7 x 22,4 cm. (DIN A-4) Visible a 10 m. 59,4 x 44,7 cm. Visible a 20 m.</p>		UNIDAD	\$ 13.400,00
<p>Señal fotoluminiscente de indicación de ruta de evacuación flecha hacia la derecha. 32 x 16 cm. Visible a 10 m. 63, 2 x 31,6 c. Visible a 20 m.</p>		UNIDAD	\$ 13.400,00
<p>Señal fotoluminiscente de evacuación - Escalera Descendente con flecha a izquierda 29,7 x 22,4 cm.</p>		UNIDAD	\$ 13.400,00
<p>PROeñal fotoluminiscente de evacuación-Escalera Descendente con flecha a derecha 29,7 x 22,4 cm.</p>		UNIDAD	\$ 13.400,00

Señal fotoluminiscente de localización de Botiquín. 29,7 x 22,4 cm.		UNIDAD	\$ 13.400,00	\$ 13.400,00
Señal fotoluminiscente de indicación de puerta de salida con flecha orientando hacia la izquierda. 32 x 16 cm. Visible a 10 m. 63,2 x 31,6 c. Visible a 20 m.		UNIDAD	\$ 13.400,00	\$ 13.400,00
Señal fotoluminiscente de indicación de puerta de salida con flecha hacia la derecha. 32 x 16 cm. Visible a 10 m. 63,2 x 31,6 c. Visible a 20 m.		UNIDAD	\$ 13.400,00	\$ 13.400,00
La flecha se puede colocar tanto a derechas como a izquierdas. 22,74 x 22,4 cm. Visible a 10 m. 44,7 x 44,7 cm. Visible a 20 m.		UNIDAD	\$ 13.400,00	\$ 13.400,00
La señal se puede colocar tanto a derechas como a izquierdas. 24,4 x 22,4 cm		UNIDAD	\$ 13.400,00	\$ 13.400,00
				\$ 120.600,00

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 28

Necesidades primeros auxilios.

ITEM	DESCRIPCION DE LA NECESIDAD		UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	Botiquín primeros auxilios		UNIDAD	\$ 32.900,00	\$ 32.900,00
2	Camilla Emergencia Polietileno 185x45 cm		UNIDAD	\$ 246.900	\$ 246.900
3	Inmovilizador Espuma Cabeza Camilla Emergencia		UNIDAD	\$ 71.900	\$ 71.900

4	Extintor Multipropósito 20lb ABC Redline		UNIDAD	\$ 79.900	\$ 79.900
5	Extintor acetato de potasio (clase k)		UNIDAD	\$ 229.950	\$ 229.950
					\$ 661.550

Fuente: Elaboración Propia.

6.4.2.2 Recurso humano.

Se determinó que es conveniente contar con dos profesionales en ingeniería industrial con conocimiento en Sistemas Integrados de Gestión y Seguridad y Salud en el trabajo para la implementación, desarrollo y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo; que por lo menos uno de los dos profesionales cuente con un año de experiencia o proyectos formulados con referencia al tema.

Desde el análisis realizado se puede recomendar que la contratación de los profesionales sea por prestación de servicios o contratistas, ya que a partir de capacitaciones e inducciones se puede instruir a la comunidad de la institución para el desarrollo del plan y el respectivo seguimiento.

A continuación, se detalla valores aproximados del contrato por prestación de servicios, teniendo en cuenta el perfil descrito en el primer párrafo. **Ver anexo (1).**

6.5 Responsabilidades de los trabajadores.

Los empleados contratados por la institución no deben tener alguna formación necesaria para el cumplimiento de las obligaciones puesto que estas responsabilidades se encuentran establecidas en la normatividad colombiana vigente en seguridad y salud en el trabajo, para que todo trabajador de cualquier empresa de diversidad económica que se encuentre cobijado bajo el SG -SST las cumpla.

Las asignaciones establecidas a los empleados pueden realizarse de dos formas, ya sea siendo mediante una carta; la cual debe ser firmada por el trabajador y enviada a la alta dirección.

La otra forma es mediante el contrato laboral, donde las responsabilidades van dentro de dicho contrato el cual es firmado por el empleado y a su vez aceptando todo el contenido que en él se encuentra. Los trabajadores de acuerdo a la normatividad vigente, tendrán entre otras, las siguientes responsabilidades.

- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del SG SST en el trabajo de la empresa.
- Informar oportunamente, al empleador o contratante a cerca de los peligros y riesgos latente en su sitio de trabajo.
- Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG SST.
- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Mantener limpio y adecuado sus lugares de trabajo.
- Participar activamente en la elección del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo COPASST.

6.6 Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables

Ver anexo (2).

6.7 Plan trabajo anual del SG-SST

Ver anexo (3). Plan de trabajo anual del SG-SST.

6.8 Prevención y promoción de riesgos laborales

Para procurar los procesos de prevención y promoción de riesgos laborales se debe empezar desde el procedimiento inicial de vinculación del recurso humano, es por esto que se estipula el control de promocionar y prevenir los riesgos laborales desde el proceso inicial de inducción.

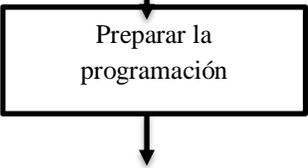
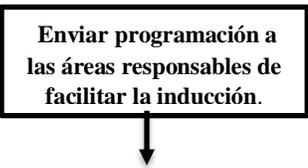
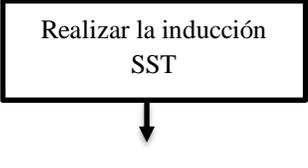
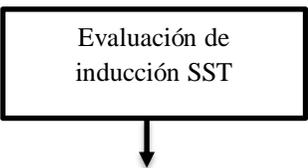
Para la prevención y promoción de riesgos laborales se desarrolla el siguiente proceso: registro de inducción, procedimiento de inducción, matriz de competencia laboral y capacitaciones y evaluación de la inducción.

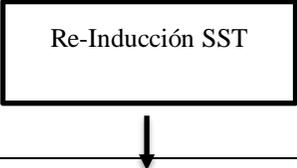
Registro de inducción, Matriz de competencia laboral y capacitaciones, Evaluación de la inducción, Procedimiento de inducción.

Ver anexo (4)

Tabla 29

Procedimiento de inducción.

		PROCEDIMIENTO: INDUCCIÓN		
		PROCESO GESTIÓN HUMANA		
N o.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	REGISTR O	RESPONS ABLE
1				
2		<p>Espacios que permiten la concentración y comodidad del personal, en lo posible el manejo de ayudas audiovisuales.</p> <p>Llamadas al personal seleccionado para ingresar a la compañía, dando a conocer fechas y hora de la inducción.</p>	Presentación Inducción	Encargado de SST
3		<p>Designar a las áreas involucradas en la inducción, las fechas y tiempos (cronograma de inducción).</p>	Cronograma de inducción	Encargado de SST
4		<p>Definido y seleccionado el grupo de personas para la inducción esta se desarrollará mediante una metodología que permita impartir conocimiento con la participación y motivación de los asistentes.</p>	Registro de inducción	Encargado de SST
5		<p>Se realiza un taller preferiblemente individual a los participantes que permiten la evaluación, retroalimentación y constancia de que el trabajador recibió toda la información y se verificó el aprendizaje.</p>	Formato de evaluación	Encargado de SST

6		Una vez el personal regrese de vacaciones, incapacidades largas (mayores a 15 días), se deberá realizar re inducción en SST.	Formato de evaluación. Registro de inducción	Encargado de SST
7				

Fuente: Elaboración Propia.

6.9 Participación de los trabajadores

Antes de entrar en contextos específicos de los procesos llevados a cabo en la conformación y ejecución del comité paritario; se debe dejar en claro, ¿Qué es un comité paritario? Y quienes lo conforman.

El comité paritario es una unidad técnica de trabajo conjunto entre la institución en este caso específico y los trabajadores, que sirve para detectar y evaluar los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales que pudieran sufrir los trabajadores.

El comité paritario es el medio de comunicación y participación de los trabajadores pertenecientes a la institución.

Para su conformación es necesario llevar a cabo los siguientes procedimientos:

6.14.2 Promoción elección candidatos.

Es compromiso de la institución promover la participación de los trabajadores en la conformación del Comité Paritario o Vigía de SST, con el fin de darle cumplimiento a la legislación laboral relacionada con la conformación del Comité Paritario de la Seguridad y Salud en el trabajo.

Se recomienda que la hoja de inscripción de candidatos o plancha debe reclamarse en la oficina de Gestión Humana, debe ser diligenciada y entregada nuevamente.

Los nombres de los candidatos deben ser publicaos en una cartelera para conocimiento de todos los empleados.

Se debe programar la votación de las diferentes que se presenten, luego se continúa con el conteo de votos, en presencia de los candidatos y el jurado de votación.

Elegidos los representantes y sus respectivos suplentes se programará una primera reunión para determinar las funciones del comité y el plan de trabajo.

6.14.3 Ejemplo formato de hoja de inscripción de los candidatos al comité paritario de la SST.

HOJA DE INSCRIPCION DE LOS CANDIDATOS AL COMITE PARITARIO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Empresa: INSTITUCION EDUCATIVA CONCENTRACION DE DESARROLLO RURAL

Período: 2018 - 2020

CANDIDATOS	
1. Nombre	2. Nombre
CC:	CC:
Oficio:	Oficio:
3.Nombre	4. Nombre
CC:	CC:
Oficio:	Oficio:
5.Nombre	6.Nombre
CC:	CC:
Oficio:	Oficio:

Responsable:

Fecha de cierre: _____

Figura 29. Ejemplo: Formato hoja de inscripción comité paritario.
Fuente: Elaboración Propia.

6.14.5 Ejemplo: Formato Acta de apertura elección de los candidatos al comité paritario de SST.

ACTA DE APERTURA ELECCIÓN DE LOS CANDIDATOS AL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EMPRESA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CONCENTRACIÓN DE DESARROLLO RURAL

PERIODO 2018 - 2

Siendo las _____ del día _____ de _____, se dio apertura al proceso de votación para la elección de los candidatos al COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO para el período que va de Diciembre de 2015 a Diciembre de 2017.

En calidad de jurados de votación se encargó a los señores:

**REGISTRO DE VOTANTES
COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

No.	NOMBRE	No. CEDULA O REGISTRO	FIRMA DEL TRABAJADOR
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Nombre y Firma del Coordinador de la mesa de votación

Figura 31. Ejemplo: Formato de acta de apertura elección candidatos
Fuente: Elaboración Propia.

Luego del acta de apertura, se debe proceder hacer un acta de cierre de votaciones, donde se especifique los nombres y datos personales de los trabajadores que recibieron más votos y que han sido elegidos para conformar el comité.

El siguiente paso es el acta de conformación, nombramiento y finalmente acta de reunión, que en este caso ejemplo sería la primera reunión del comité conformado en el que se definirán funciones, roles, etc.

6.15 Capacitación de seguridad y salud en el trabajo

La organización identificó las necesidades de formación para cada cargo, utilizando las siguientes fuentes de información (Nota: Seleccionar las que aplican a la organización):

- Política en Seguridad y Salud en el trabajo
- Responsabilidades en el SG-SST
- Requisitos de conocimientos y competencias en SST por cargo
- Riesgos inherentes
- Requisitos legales y otros
- Gestión del comportamiento
- Tareas críticas
- Tareas de alto riesgo
- Aspectos de salud (SVE)
- Encuestas de jefes y trabajadores
- Investigación de accidentes y casi accidentes
- Evaluación de desempeño y análisis de brechas con las competencias esperadas.

A partir de esta identificación de necesidades, la organización establece el plan anual de formación que es construido con el COPASST y es aprobado por la alta dirección. Este plan se revisa y actualiza cada año.

El alcance del plan de formación cubre (Nota: Seleccionar los que aplican a la organización):

- Trabajadores vinculados
- Contratista.
- Cooperados.

- Trabajadores en misión
- Estudiantes.

Toda formación dictada debe quedar con el registro de asistencia, las que duren más de cuatro (4) horas deben tener evaluación de lo aprendido (aplicada al 100% de los asistentes) y evaluación del facilitador (diligenciadas por al menos el 50% de los asistentes).

Es compromiso de la organización asegurar la inducción y reinducción para:

- Trabajadores que ingresan a la compañía o que sean transferidos a otros cargos.
- Trabajadores con ausencias superiores a 15 (Nota: Ajustar según criterios de la organización) días, por vacaciones, incapacidad o licencias.
- Contratistas y demás terceros que desarrollen funciones en las instalaciones.

Todo el proceso de formación queda actualizado según los registros definidos por la organización, los que incluyen:

- Matriz de formación
- Plan anual de formación
- Asistencia a la inducción, la reinducción y a las formaciones programadas
- Evaluación de lo aprendido
- Evaluación del facilitador

6.16 Documentación del SST

El empleador debe mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros, los siguientes documentos en relación con el SG-SST:

- La política y los objetivos de la empresa en materia de SST, firmados por el empleador.
- Las responsabilidades asignadas para la implementación y mejora continua del SG-SST.

- La identificación anual de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.
- El informe de las condiciones de salud, junto con el perfil sociodemográfico de la población trabajadora y según los lineamientos de los programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización.
- El plan de trabajo anual en SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del SG-SST.
- El programa de capacitación anual en SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, reinducción y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión.
- Los procedimientos e instructivos internos de SST.
- Registros de entrega de equipos y elementos de protección personal.
- Registro de entrega de los protocolos de seguridad, de las fichas técnicas cuando aplique y demás instructivos internos de SST.
- Los soportes de la convocatoria, elección y conformación del COPASST y las actas de sus reuniones o la delegación del Vigía de SST y los soportes de sus actuaciones.
- Los reportes y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente.
- La identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, incluidos los resultados de las mediciones ambientales y los perfiles de salud arrojados por los monitoreos biológicos, si esto último aplica según priorización de los riesgos.
- En el caso de contarse con servicios de médico especialista en medicina laboral o del trabajo, según lo establecido en la normatividad vigente, se deberá tener documentado lo anterior y los resultados individuales de los monitoreos biológico.
- Formatos de registros de las inspecciones a las instalaciones, maquinas o equipos ejecutadas.

- La matriz legal actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riesgos Laborales que le aplican a la empresa.
- Evidencias de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios.
- Los documentos pueden existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía, o una combinación de éstos y en custodia del responsable del desarrollo del SG-SST.
- La documentación relacionada con el SG-SST, debe estar redactada de manera tal que sea clara y entendible por las personas que tienen que aplicarla o consultarla. Igualmente, debe ser revisada y actualizada cuando sea necesario difundirse y ponerse a disposición de todos los trabajadores, en los apartes que les compete.
- El trabajador tiene derecho a consultar los registros relativos a su salud solicitándolo al médico responsable en la empresa, si lo tuviese, o a la institución prestadora de servicios de seguridad y salud en el trabajo que los efectuó. En todo caso, se debe garantizar la confidencialidad de los documentos, acorde con la normatividad legal vigente.
- La organización estableció y mantiene el Manual del SG-SST (este documento) que describe.
- El SG-SST de la organización y sus elementos constitutivos.
- La forma como los diferentes elementos del SG-SST interactúa entre sí.
- La relación entre los diferentes elementos y sus procedimientos o instructivos.
- La organización estableció un procedimiento para identificar y controlar todos los documentos y datos críticos para la operación del SG-SST, al igual que el rendimiento de sus actividades en SST. Los documentos y registros críticos incluyen aquellos exigidos por la legislación colombiana.

Para ello se definió la siguiente relación jerárquica entre los diferentes documentos del SG-SST.

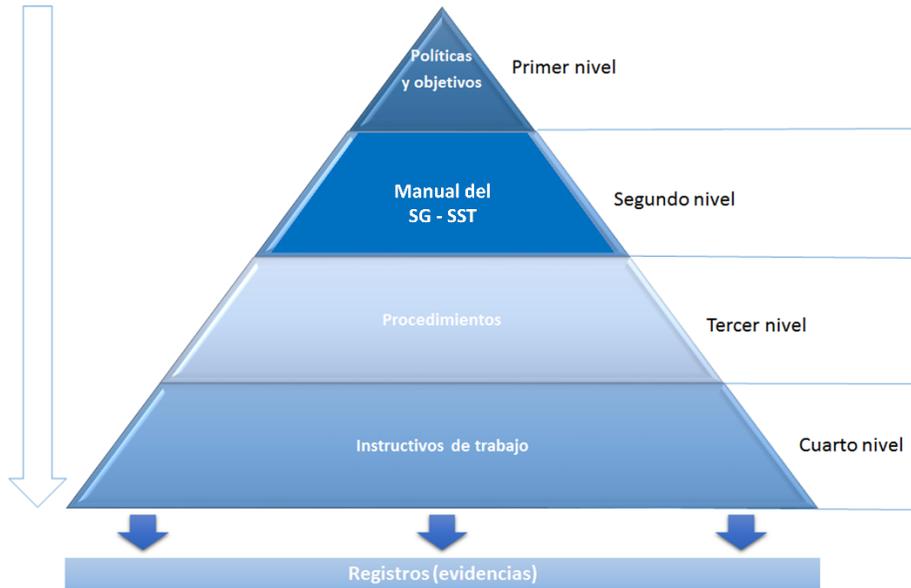


Figura 32. Relación jerárquica entre los documentos del SG-SST

Fuente: Elaboración Propia.

El procedimiento para la identificación y control de documentos y registros de SST, incluye la metodología para su identificación, aprobación, publicación, eliminación según lo establecido en la legislación colombiana.

La documentación del SG-SST está a disposición de los trabajadores para su consulta, los documentos confidenciales pueden ser consultados a través del jefe inmediato del trabajador.

6.17 Registro y conservación del SST.

Los registros son una parte importante del SG-SST, su adecuada gestión es uno de los aspectos que garantiza la efectividad del sistema.

Para demostrar el cumplimiento con el SG-SST, y garantizar que la política y sus objetivos se han alcanzados, la organización estableció y mantiene un sistema para la identificación, recolección, y mantenimiento de sus registros, establecido a partir de los requisitos de la legislación colombiana en SST y según los criterios organizacionales definidos.

Dentro de los documentos y registros a conservar la organización consideran, entre otros, los siguientes.

Información sobre la legislación en SST aplicable.

- Registros de las formaciones proporcionada a todos los empleados (incluida la inducción y la reinducción) y la información SST entregada a ellos.
- Registros de entrenamientos, simulacros y simulaciones ejecutados en desarrollo del plan para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Registros de las inspecciones realizadas.
- Resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes de trabajo, como resultado de los programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en SST.
- Registros de no conformidades, incidentes, accidentes, enfermedades laborales y la investigación y análisis de estos eventos.
- Registros de los análisis de seguridad realizados a las tareas críticas no rutinarias o trabajos de alto riesgo, los permisos y procedimientos definidos.
- Registros de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y medidas de prevención y control definidas.
- Registro de entrega de elementos de protección personal.
- Los resultados de los perfiles epidemiológicos de salud de los trabajadores y los conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro de los trabajadores.

- Los resultados de los exámenes complementarios tales como paraclínicos, pruebas de monitoreo biológico, audiometrías, espirometrías, radiografías de tórax y las que se realicen con el objeto de monitorear los efectos hacia la salud de la exposición a peligros y riesgos, cuya reserva y custodia está a cargo del médico correspondiente.
- Registros relacionados con la evaluación del desempeño de la SST.
- Registros de las revisiones por la alta dirección.
- Informes de auditorías internas o externas del SG-SST.

6.18 Comunicación

La organización reconoce que la comunicación entre los diferentes niveles de organización y con sus partes interesadas es un elemento clave para el desarrollo, mantenimiento y mejora de SST, para garantizar su adecuada gestión se establecieron lineamientos para el manejo de las comunicaciones externas e internas que parten del análisis de partes interesadas externas e internas; estos lineamientos incluyen:

La recepción, el direccionamiento a quien debe responder y la documentación de la respuesta a las comunicaciones de las partes externas e internas interesadas, debiéndose:

- Registrar en el centro de control documental (Nota: O quien haga sus veces) de la organización la fecha de recibo de las comunicaciones recibidas en forma física y de las recibidas vía e-mail que requieran ser respondidas.
- Registrar en el centro de control documental (Nota: O haga sus veces) la fecha de envío al encargado de dar respuesta.
- Registrar en el centro de control documental (Nota: O haga sus veces) la fecha de envío de la respuesta y archivar la respectiva respuesta.

- Generar bimestralmente, desde el centro de control documental (Nota: O haga sus veces), informe a la alta dirección sobre la oportunidad de respuesta de todos los involucrados, para la toma de los correctivos necesarios.

La definición de los medios y mecanismo para dar a conocer el SG-SST a los trabajadores contratistas, que incluyen (Nota: Seleccionar los que aplican a la organización e incluir los que puedan faltar):

- La inducción y reinducción, además de formaciones específicas en el SG-SST
- Carteleras
- Boletines.
- Cartas de la gerencia.
- Campañas de SST.

La estructuración de los siguientes canales para recolectar inquietudes, ideas, y aportes de los trabajadores (Nota: Seleccionar los que aplican a la organización e incluir los que puedan faltar):

- Buzones de sugerencias.
- Reportes de condiciones.
- Ideas de mejora.

6.19 Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.

Para la identificación de los peligros, evaluación y la valoración de riesgos, la organización implementó como metodología la suministrada por ARL Sura (Nota: En caso de haber utilizado otra metodología indicarlo), y desarrolló el respectivo procedimiento, teniendo en cuenta el inventario de:

- Procesos.
- Actividades rutinarias y no rutinarias.
- Maquinarias y equipos.
- Inventario de materias primas, insumos, químicos, productos intermedios y terminados, y residuos generados, para identificar agentes potencialmente cancerígenos.
- Sucursales o centros de trabajo.
- Trabajadores vinculados y terceros y aquellos que realizan actividades de alto riesgo en forma permanente.
- La identificación de peligros en cada proceso, actividad, maquinaria, equipo y sucursal o centro de trabajo.
- La identificación de los controles existentes y su evaluación en cuanto a suficiencia y calidad.
- La determinación de la probabilidad de sufrir una pérdida al momento de exponerse al riesgo.
- La determinación de la consecuencia potencial de exponerse a cada uno de los peligros.
- La valoración del riesgo.
- La determinación de la aceptabilidad del riesgo.

El procedimiento para la identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo indica que debe:

- Ser realizado con la participación de los trabajadores de cada proceso.
- Estar documentado.
- Ser actualizado en revisión anual, por el ingreso de nuevos riesgos como resultado de cambios en procesos, equipos, adquisiciones o posterior a investigación de accidentes graves, fatales o por la ocurrencia de eventos catastróficos.

- Estar soportado en herramientas de análisis de seguridad más profundos, cuando la complejidad del riesgo o su criticidad lo requieran o cuando sea necesario según lo establecido por la legislación colombiana.
- Incluir a los trabajadores que se dedican en forma permanente a las actividades de alto riesgo.
- Ser comunicado a los representantes de los trabajadores.

6.20 Evaluación inicial del SG SST

La evaluación inicial a la institución arrojó los siguientes resultados:

Ver anexo (5).

Resumen de la evaluación inicial:

Tabla 30

Resumen Avance en el Ciclo PHVA

AVANCE EN EL CICLO PHVA						
Elemento	Ítem(s)	Puntaje obtenido en evidencia	Puntaje obtenido en implementación	Total	Ponderación del Ítem	% Implementación
PLANEAR	29	2	0	2%	30%	1%
HACER	30	1	0	1%	30%	0%
VERIFICAR	10	0	0	0%	20%	0%
ACTUAR	8	0	0	0%	20%	0%
Total	77	3	0		100%	0,76%

Fuente: Elaboración Propia.

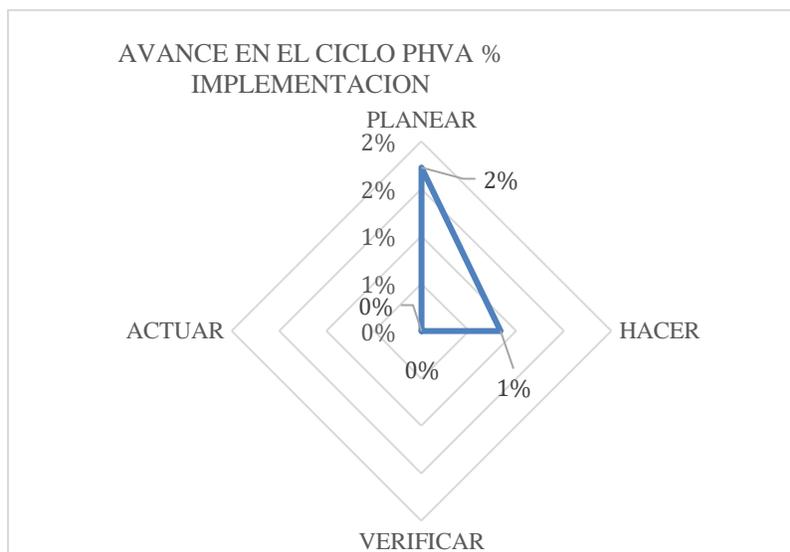


Figura 33. Grafica avance Ciclo PHVA - Fase implementación.
Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 31.

Avance por capítulos en el Ciclo PHVA.

AVANCE POR CAPITULOS							
Elemento	Ítem(s)	Puntaje obtenido en evidencia	Puntaje obtenido en implementación	Total	Ponderación del Ítem	% Implementación	
Política en Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	0	13%	8	1%	
Organización del SG-SST	30	1	0	1%	15	0%	
Planificación	13	0	0	0%	15	0%	

Aplicación	22	1	0	1%	30	0%
Auditoria y revisión de la alta dirección	8	0	0	0%	22	0%
Mejoramiento	2	0	0	0%	10	0%
Total	77	3	0		100	1,47%

Fuente: Elaboración Propia.

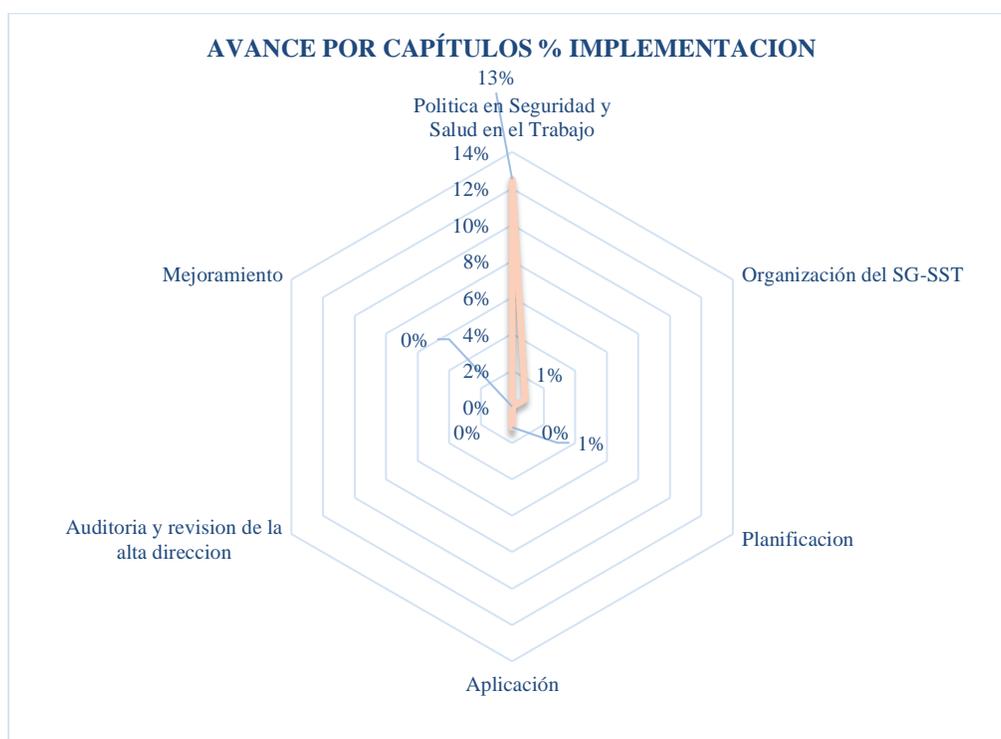


Figura 34. Grafica % de implementación por capítulos en el Ciclo PHVA.

Fuente: Elaboración Propia.

6.21 Indicadores del SG SST mediante Matriz de actividades

6.21.1 Indicadores que evalúan la estructura, el proceso y el resultado del SG SST.

Se establece la batería de indicadores que evaluarán la efectividad del SG-SST, entre los cuales se encuentran:

Tabla 32.

Indicadores del SG SST.

Tipo de indicador	Nombre	Definición
Estructura	Política de SST	Divulgación de la política de SST
	Objetivos y metas	Objetivos y metas de seguridad divulgados
	Plan de trabajo anual	Áreas con Plan de Trabajo anual en SST
	Responsabilidades	Asignación de responsabilidades
	Identificación de peligros y riesgos	Método definido para la identificación de peligros
	Funcionamiento del COPASST	Funcionamiento del COPASST
	Recursos	Asignación de Recursos Humanos
	Plan de emergencias	Sedes con Plan de emergencia
Proceso	Capacitación en SST	Áreas con Plan de capacitación anual en SST
	Autoevaluación	Evaluación inicial del SG-SST
	Ejecución del plan de trabajo	Ejecución del plan de trabajo en el SGSST
	Intervención de peligros y riesgos	Intervención de los peligros identificados
	Plan de accidentalidad	Ejecución del plan de intervención de la accidentalidad
	Investigación de accidentes e incidentes	Porcentaje de accidentes/ incidentes investigados
	Simulacros	Porcentaje de simulacros realizados por sede

Tipo de indicador	Nombre	Definición
Resultado	Índice de Frecuencia de Accidentes de Trabajo con Incapacidad	Expresa el total de AT incapacitantes ocurridos durante el último año, por cada trabajador de tiempo completo.
	Índice de Severidad de Accidentes de Trabajo	Es la relación entre el número de días perdidos y cargados por accidentes de Trabajo, durante un periodo y el total de HHT durante un periodo y multiplicado por K
	Índice de Lesiones Incapacitantes por A. T	Corresponde a la relación entre los índices de frecuencia y severidad de Accidentes de Trabajo con Incapacidad. Es un índice global de comportamiento de lesiones incapacitantes que no tiene unidad, su utilidad radica en la comparación entre diferentes periodos.
	Tasa Accidentalidad	Relación del número de casos de accidentes de trabajo, ocurridos durante el período con el número promedio de trabajadores en el mismo período
	Índice de Frecuencia de Ausentismo	Incluye Enfermedad Común, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consulta de salud.
	Porcentaje de Tiempo Perdido	Muestra el porcentaje perdido en un año con relación al tiempo programado.
	Cobertura de la inducción	Muestra el porcentaje de personas que reciben la inducción
	% Cubrimiento EPP	Proporción de trabajadores que reciben los EPP
	% uso EPP	Muestra el porcentaje de personas que usan los EPP

Fuente: Elaboración Propia.

6.21.2 Gestión de los peligros y riesgos

Ver Anexo 6: Matriz de gestión de peligros y riesgos aplicando medidas de intervención.

6.23 Medidas de prevención y control

6.23.1 Equipos de protección personal.

Las necesidades de protección personal fueron detalladas en anteriores puntos, sin embargo, teniendo en cuenta los resultados de las matrices de riesgos se desarrolla una matriz de elementos de protección personal. **Ver anexo (7).**

6.23.2 Prevención de Riesgo Psicosocial – Programa de vigilancia epidemiológica.

El Ministerio de Protección Social por medio del decreto 2566 de 2009, adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales. Considerando que el numeral 1 del artículo 200 del Código Sustantivo del Trabajo, define la enfermedad profesional como todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar. (Ministerio de Protección Social, 2009)

Que la definición contenida en el literal m) del artículo 10 de la Decisión 584 de 2004 del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comunidad Andina de Naciones – CAN, define la enfermedad profesional como la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral. (Comunidad Andina de Naciones - CAN, 2004).

Teniendo en cuenta lo anterior las patologías que se contemplan como caso en el programa de prevención de factores de riesgo psicosocial que corresponden a: Estados de ansiedad y depresión, estrés laboral, urgencias cardiovasculares, hipertensión arterial, enfermedad ácido péptica y colon irritable. El mismo decreto menciona los factores de riesgo psicosocial más importantes por su relación con las patologías: Trabajos con sobrecarga cuantitativa, demasiado trabajo en relación con el tiempo para ejecutarlo, trabajo repetitivo, monótono o combinado con ritmo o control impuesto por la máquina, trabajo por turnos, nocturno y trabajo con estresantes físicos con efectos psicosociales. (Ministerio de Protección Social, 2009).

Para la institución es prioridad proteger a sus empleados contra los diferentes factores de riesgo psicosocial a los que están expuestos en sus actividades laborales y con el fin de conservar su salud mental, física y social, mejorando su calidad de vida y la productividad empresarial, se tomó como referente principal la Resolución 2646 de 2008 (Capítulo III Intervención de los Factores Psicosociales en el Trabajo y sus efectos, Artículo 17 Programa de Vigilancia Epidemiológica de Factores de Riesgo Psicosocial en el trabajo) del (Ministerio de Protección Social, 2008).

La información que se obtendrá a partir de dicha aplicación es el punto de partida para la intervención y búsqueda de reducción de los niveles de riesgo psicosocial que puedan derivar en algún tipo de enfermedad en los colaboradores a causa del estrés laboral. Principalmente se establecen los principios y la metodología para gestionar la vigilancia de los factores psicosociales y sus efectos en salud.

Tabla 33.

Indicadores del SG SST.

Fases	Procedimiento	Herramienta de Medición	Actividades
1	Identificación de los principales factores de riesgo psicosocial.	Líder SST	Trabajo de campo
1	Estado del arte de la batería de riesgo psicosocial aplicada en la vigencia anterior.	Líder SST	Investigación
1	Diagnóstico de resultados obtenidos de la batería de riesgo psicosocial.	Líder SST	Marco histórico de referencia

2	Aplicación de la batería de riesgo psicosocial	Profesionales del área	
2	Caracterización de la población según resultados de la batería de riesgo psicosocial.	Profesionales del área - Formato de seguimiento	Se clasifica la población para su respectiva participación en actividades según niveles de iteración con el Programa
3	Desarrollo de actividades en toda la población objeto para mitigar el riesgo psicosocial.	Líder y Equipo SST	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y actividades dinámicas para mayor aprendizaje. • Publicación de información. • Realizar actividades para la prevención del acoso laboral. • Divulgación de material audiovisual
4	Seguimiento y control al trabajador.	Líder y Equipo SST	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de condiciones de trabajo. • Focus Grupo.

			<ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones de puesto de trabajo.
--	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia.

6.23.3 Procedimiento de inspecciones de seguridad

Identificar toda condición o practica sub estándar que pueda causar lesiones o enfermedades laborales de los empleados, daño al ambiente de trabajo, deterioro o perdida de materiales o producto, mediante la determinación de peligros y la implementación de controles, que garantice el cumplimiento y el seguimiento de las acciones a tomar.

Tabla 34

Procedimiento de actividades de prevención, reducción y mitigación de niveles de riesgo psicosocial.

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Objetivo: Identificar toda condición o práctica sub estándar que pueda causar lesiones o enfermedades Laborales de los empleados, daño al ambiente de trabajo, deterioro o pérdida de materiales o productos, mediante la determinación de peligros y la implementación de controles, que garanticen el cumplimiento y el seguimiento de las acciones a tomar.

Alcance	Inicia	Termina	Responsable
Este procedimiento aplica a todas las áreas de la empresa	Planeación de la inspección de seguridad	Estandarizar y documentar	Seguridad y Salud en el trabajo, jefes de área, COPASST y otra necesidad

Fuente: Elaboración Propia.

Descripción de procedimiento de inspecciones de seguridad. **Ver anexo (8).**

6.24 Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias

El plan de Prevención y Preparación que se presenta a continuación se diseñó con consultas a la ARL SURA, consiste en un conjunto de estrategias anticipadas, elaboradas gracias a un trabajo colectivo que comprende las políticas, la organización, normas y procedimientos que debe tener la Institución, para prevenir y disminuir los niveles de riesgo ante una situación de emergencia que afecten las personas, los recursos, los procesos productivos y el medio ambiente, incluyendo actividades que deben ser administradas de una manera adecuada y eficiente, tales como la formulación y ejecución de programas, planes y proyectos relacionados con: la adopción de medidas tendientes a prevenir y mitigar los efectos que las diferentes amenazas (internas o externas) puedan generar. Incluye acciones relacionadas con la legislación, la organización para afrontar situaciones de emergencia, las acciones relacionadas con los planes operativos de emergencia, la capacitación, el entrenamiento, el suministro de los recursos necesarios para hacer frente a una emergencia y la recuperación del proceso productivo en el menor tiempo posible, con acciones que disminuyan el lucro cesante y la susceptibilidad a sufrir nuevos efectos dañinos en el futuro.

Requisitos legales:

- Declaración universal de los derechos humanos (ONU, 1048)
- Código sanitario Nacional Colombiano (Ley 9 de 1979), Título III (Congreso de Colombia, 1979)
- Resolución 1016 de 1989. Organización, funcionamiento y formas de los programas de salud ocupacional (Ministerio de Trabajo; Ministerio Seguridad Social; Ministerio de Salud, 1989)
- Estatuto de seguridad industrial (Resolución 2400 de 1979): Requisitos para los centros de trabajo. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1979).

- Decreto ley 1295 de 1994. Sistema general de riesgos profesionales (Ministro de Gobierno de la República de Colombia, 1994).
- Decreto 1400 de 1984 y disposiciones reglamentarias: Código Colombiano de Construcciones Sismo resistentes (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 1984).

Requisitos técnicos:

NSR 10: Norma Colombiana de diseño y Construcción Sismo resistente, Asociación colombiana de Ingeniería Sísmica, 2010 (Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, 2010)

- NTC: Normas Técnicas Colombianas (ICONTEC)
- NTC 1700: Establece los requisitos mínimos que debe cumplir los edificios para facilitar la evacuación de los ocupantes de una edificación en caso de fuego u otra emergencia.
- NTC 1410: Símbolos gráficos de evacuación.
- NTC 1461: Colores y señales de seguridad
- NTC 1867: Sistema de señales contra incendio.
- NTC 1916: Extintores de fuego. Clasificación y ensayo.
- NTC 1931: Seguridad contra incendios. Señales.
- NTC 2885: Extintores portátiles. Generalidades.
- NTC 4166: Equipo de protección y extinción de incendio.

Normas Técnicas Internacionales (National Fire Protection Association, 2000)

- NFPA 1. Código de prevención de incendios
- NFPA 10. Norma para extintores portátiles.
- NFPA 30. Código para líquidos inflamables y combustibles.
- NFPA 72. Sistema de alarmas

- NFPA 170. Símbolos de seguridad contra incendios
- NFPA 600. Norma sobre brigadas privadas contra incendios
- NFPA 1410. Norma sobre ataque inicial de incendios
- NFPA 1600. Prácticas recomendadas para el manejo de desastres.
- NFPA 101. Riesgos contra seguridad humana
- CÓDIGO DE SEGURIDAD HUMANA.

6.24.1 Objetivo General.

Disminuir los niveles de Riesgo de cada una de las amenazas existentes en la Institución, mediante un plan de Prevención y Mitigación, que permita la reducción de la vulnerabilidad existente en cada uno de los componentes del sistema productivo.

6.24.2 Objetivos Específicos.

- Conformar los grupos en los diferentes niveles organizativos, que permitan la participación de las personas en la prevención y control de emergencias como cultura organizacional.
- Analizar las diferentes amenazas de tipo natural, tecnológico y antrópico que pueden afectar las personas, recursos, procesos productivos y medio ambiente.
- Determinar la vulnerabilidad sistemas y procesos, las personas y los recursos estructurales y no estructurales.
- Establecer los niveles de riesgo para cada una de las amenazas.
- Implementar un plan de prevención y mitigación que intervenga la amenaza y la vulnerabilidad administrativa, las personas y los recursos estructurales y no estructurales.
- Realizar un inventario de recursos básicos a tener dentro de la instalación con miras a atender una posible emergencia.

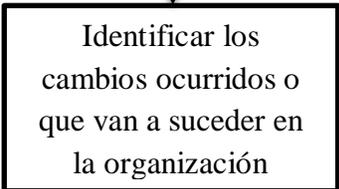
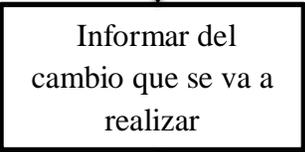
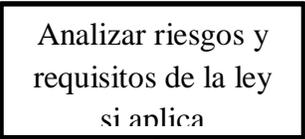
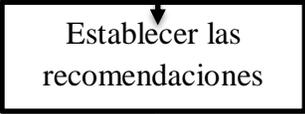
- Definir una estructura organizacional básica para prevención y atención de emergencias.
- Estructurar unos procedimientos básicos a seguir en caso de emergencia de forma que permitan al personal auto protegerse en caso de una emergencia.
- Identificar las posibles rutas de evacuación que le permita a los ocupantes de las instalaciones la huida oportuna en caso de una emergencia
- Estructurar y aplicar el programa de señalización para emergencias.
- Determinar un sistema de notificación interna y externa que permita una respuesta rápida, oportuna y efectiva ante emergencias.
- Establecer un mecanismo de protección ante las amenazas internas para las personas y bienes, mediante un plan de evacuación.
- Diseñar un plan de respuesta rápida, oportuna y organizada, para el control de emergencias generadas por las amenazas existentes, mediante cadenas de intervención.
- Ejecutar un plan de capacitación y entrenamiento para todos los grupos y personas, que garantice el conocimiento del plan y el cumplimiento de las acciones preventivas y de control para emergencias.
- Evaluar el plan mediante la ejecución de simulaciones y simulacros, que permitan la implementación de acciones correctivas del plan.

Metodología plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencia. **Ver anexo (9)**

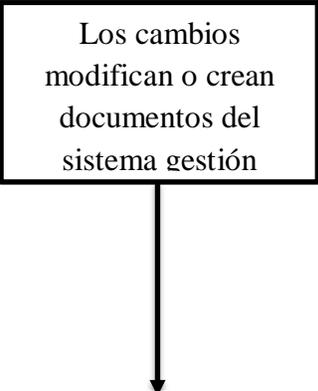
6.25 Gestión del cambio

Tabla 35

Metodología de procedimiento de inspecciones de seguridad

		PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DEL CAMBIO		
		PROCESO GESTIÓN SST		
No	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	REGISTRO	RESPONSABLE
1				
2		<ul style="list-style-type: none"> • Permanentemente se identifican los cambios de legislación. • Cambios de tecnología. • Cambio de infraestructura, instalaciones y equipos. • Adecuaciones del sitio de trabajo. • Cambios de personal • Implementación de nuevos procesos y ejecución de nuevos proyectos. 	Formato de Gestión del cambio	Encargado de SST
3		Cada que se presente un cambio los responsables de las áreas involucradas, informan sobre los cambios que se van a presentar.	Formato de Gestión del cambio	Áreas involucradas
4		El área de Seguridad y Salud en el trabajo en compañía de las áreas involucradas analizan los riesgos que se puedan presentar por los cambios y los requisitos de ley, si aplica.	Formato de Gestión del cambio	Encargado de SST y áreas involucradas
5				



6		<p>Basados en los riesgos identificados en SST en el trabajo establece las recomendaciones para hacer implementadas antes, durante y después del cambio y a los cargos que se le debe comunicar.</p>	<p>Formato de Gestión del cambio</p>	<p>Encargado SST y áreas involucradas</p>
7		<p>A partir de los riesgos identificados y las recomendaciones establecidas se identifican los elementos del sistema de gestión que se verán afectados por el cambio. Ajustar o crear procedimientos o instrucciones de trabajo, divulgar y entrenar al personal.</p>	<p>Formato de Gestión del cambio</p>	<p>Encargado SST y áreas involucradas</p>
8				

Fuente: Elaboración Propia.

6.26 Adquisiciones y Contrataciones

El empleador debe establecer y mantener un procedimiento con, el fin de garantizar que se identifiquen y evalúen en las especificaciones relativas a las compras o adquisiciones de productos y servicios, las disposiciones relacionadas con el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST por parte de la empresa.

Tabla 36

Procedimiento de gestión del cambio.

Inversión o gasto	Valor	Observaciones
Inversión en Mejoras SST		
Mejoras en Infraestructura	\$ 2.507.461,00	Las presentes inversiones son valores unitarios totalizados por metro cuadrado, unidad, etc. El Ítem de salario personal responsable del tema SST es un Valor Unitario por Profesional.
Señalización puntos de emergencia	\$ 120.600,00	
Mejoras Punto Centro de Acopio	\$ 3.898.023,00	
Salario personal responsable del tema SST	\$ 1.905.723,00	
Equipo de protección personal	\$ 131.300,00	
Equipos para la brigada y primeros auxilios	\$ 318.800,00	
Botiquín	\$ 32.900,00	
Extintores	\$ 229.950,00	
TOTAL, GASTOS EN INVERSIONES SST	\$ 9.144.757,00	

Fuente: Elaboración Propia.

6.27 Auditoría y revisión de la gerencia

Se debe adelantar una revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST, la cual debe realizarse por lo menos una (1) vez al año, de conformidad con las modificaciones en los procesos, resultados de las auditorías y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento.

Dicha revisión debe determinar en qué medida se cumple con la política y los objetivos de seguridad y salud el trabajo y se controlan los riesgos. La revisión no debe hacerse únicamente de manera reactiva sobre los resultados (estadísticas sobre accidentes y enfermedades, entre otros),

sino de manera proactiva y evaluar la estructura y el proceso de la gestión en seguridad y salud en el trabajo.

La revisión de la alta dirección debe permitir:

- Revisar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para alcanzar los objetivos, metas y resultados esperados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Revisar el cumplimiento del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma.
- Analizar la suficiencia de los recursos asignados para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y el cumplimiento de los resultados esperados.
- Revisar la capacidad del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, para satisfacer las necesidades globales de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Analizar la necesidad de realizar cambios en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, incluida la revisión de la política y sus objetivos.
- Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento con base en las revisiones anteriores de la alta dirección y realizar los ajustes necesarios.
- Analizar el resultado de los indicadores y de las auditorías anteriores del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos de la organización que puedan ser insumos para la planificación y la mejora continua.
- Recolectar información para determinar si las medidas de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y son eficaces.
- Intercambiar información con los trabajadores sobre los resultados y su desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

- Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de peligros y el control de los riesgos y en general mejorar la gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
- Determinar si promueve la participación de los trabajadores.
- Evidenciar que se cumpla con la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales, el cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales que le apliquen.
- Establecer acciones que permitan la mejora continua en seguridad y salud en el trabajo;
- Establecer el cumplimiento de planes específicos, de las metas establecidas y de los objetivos propuestos.
- Inspeccionar sistemáticamente los puestos de trabajo, las máquinas y equipos y en general, las instalaciones de la empresa.
- Vigilar las condiciones en los ambientes de trabajo.
- Vigilar las condiciones de salud de los trabajadores.
- Mantener actualizada la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos;
- Identificar la notificación y la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Identificar ausentismo laboral por causas asociadas con seguridad y salud en el trabajo;
- Identificar pérdidas como daños a la propiedad, máquinas y equipos entre otros, relacionados con seguridad y salud en el trabajo.
- Identificar deficiencias en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Identificar la efectividad de los programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores.

Los resultados de la revisión de la alta dirección deben ser documentados y divulgados al COPASST o Vigía' de Seguridad y Salud en el Trabajo y al responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST quien deberá definir e. implementar las acciones preventivas, correctivas y de mejora a que hubiere lugar.

6.28 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades

6.28.1 Procedimiento para la notificación, reporte e investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.

6.28.2 Objeto.

Establecer un procedimiento para la notificación, reporte e investigación de los accidentes e incidentes de trabajo que se presenten en la empresa con el propósito de identificar y analizar los hechos y definir el conjunto de causas que directa o indirectamente intervinieron en el accidente o incidente de trabajo, para priorizar y aplicar las acciones correctivas y preventivas, encaminadas a eliminar o minimizar las condiciones de riesgo, mejorar la calidad de vida de los trabajadores y la productividad de las empresas y evitar su ocurrencia, además dar cumplimiento a las obligaciones y requisitos exigidos por la legislación colombiana vigente en seguridad y salud en el trabajo.

6.28.3 Alcance.

El procedimiento para la investigación de accidentes e incidentes de trabajo aplica para todas las personas que laboran en la empresa e incluye partes interesadas.

6.28.4 Responsables.

- Empleados: Es responsabilidad de todo el personal perteneciente a la organización reportar al jefe inmediato todos los accidentes / incidentes con y sin lesión ocurridos dentro y fuera de la organización que tengan relación directa o indirecta con la labor para la que fue contratado. Además, debe participar en el proceso de identificación de las causas.

- Jefe de inmediato: Investigar el accidente/incidente de trabajo dentro de los 15 días calendario después de ocurrido el evento; Gestionar, implementar y hacer seguimiento a los planes de acción recomendados por parte del equipo investigador de los accidentes/incidentes de trabajo.
- Responsables seguridad y salud en el trabajo: Documentar el desarrollo de la investigación del accidente de trabajo; Enviar la documentación de las investigaciones graves o mortales a la ARL; Verificar la convocatoria oportuna para la investigación de los accidentes de trabajo por parte del jefe inmediato; Hacer seguimiento a los planes de acción.
- Integrante comité paritario de seguridad y salud en el trabajo: Participar en la investigación tendiente a identificar las causas y controles de los accidentes; Realizar seguimiento a las medidas de control sugeridas en las investigaciones de accidentes.
- Gerencia: Revisar y aprobar la investigación de los accidentes graves, severos y mortales.

6.28.5 Legislación aplicable.

- Resolución Numero 1401 de mayo 24 de 2007
- Decreto ley número 1295 de junio 22 de 1994
- Ley 776 de 2002
- Ley 1562 de 2012

6.28.6 Definiciones.

- Investigación de accidente o incidente: Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.
- Investigación de accidentes e incidentes ocurridos a trabajadores no vinculados mediante contrato de trabajo: Cuando el accidentado sea un trabajador asociado a un organismo de trabajo asociado o cooperativo o un trabajador independiente, la responsabilidad de la investigación será dentro de la empresa de servicios temporales como de la empresa usuaria; de la empresa beneficiaria del servicio del trabajador asociado y del contratante, según sea el caso. En el concepto técnico se deberá indicar el correctivo que le corresponde implementar a cada una.
- Equipo investigador: Está integrado como mínimo por el jefe inmediato del área donde ocurrió el accidente, un representante del Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo y el encargado del desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Cuando el accidente se considere grave o produzca la muerte, en la investigación deberá participar un profesional con licencia en seguridad y salud en el trabajo, propio o contratado, así como personal de la empresa encargado del diseño de normas, proyectos y/o mantenimiento.
- FURAT: Formato único de reporte de accidentes de trabajo.
- Incidente de trabajo: Suceso que en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdidas en los procesos.

- **Accidente de Trabajo:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratista desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte los suministra el empleador.

También se considera como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca durante la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

- **Accidente de trabajo desde el Control total de pérdidas:** Acontecimiento no deseado, que resulta en daño a las personas, daño a la propiedad o pérdida en el proceso.
- **Accidente grave:** Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, humero, radio y cubito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como, aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

- Causas básicas: Causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares o inseguros; factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo. Las causas básicas ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándares o inseguros y por qué existen condiciones subestándares o inseguras.
- Causas inmediatas: Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir. Se clasifican en actos subestándares o actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente) y condiciones subestándares o condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente).
- Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo: Es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa y no se ocupará por lo tanto de tramitar asuntos referentes a la relación contractual-laboral propiamente dicha, los problemas de personal, disciplinarios o sindicales; ellos se ventilan en otros organismos y están sujetos a reglamentación distinta. Cada Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial estará compuesto por un número igual de representantes del empleador y de los trabajadores, con sus respectivos suplentes, así: De 10 a 49 trabajadores, un representante por cada una de las partes; De 50 a 499 trabajadores, dos representantes por cada una de las partes; De 500 a 999 trabajadores, tres representantes por cada una de las partes; De 1000 o más trabajadores, cuatro representantes por cada una de las partes.
- Pérdida: Se refiere a los daños a las personas, daños materiales o daños ambientales.
- Modelo de causalidad: Metodología para la investigación de accidentes e incidentes de trabajo que sirve como herramienta técnica de prevención y permite cumplir con las

obligaciones legales, el modelo de causalidad del accidente es una cadena de condiciones y eventos que permiten determinar las causas y establecer medidas correctivas de acuerdo a una cadena de cinco factores: social, falla del trabajador, acto inseguro VS riesgo y el daño o lesión. Con esta metodología los accidentes se pueden prevenir si se detiene la cadena causal eliminando uno de los factores anteriores.

6.28.7 Equipo investigador.

Será el responsable de investigar el incidente/accidente. Será convocado por seguridad y salud en el trabajo como apoyo al proceso de investigación. Los integrantes son:

- Jefe inmediato
- Empleado que sufrió el evento
- Miembro COPASST
- Seguridad y salud en el trabajo
- Representante legal empresa contratista.

6.28.8 Notificación y Reporte de Incidentes de Trabajo

Tabla 37

Diagnostico Ciclo PHVA Gastos e inversiones SST.

N. o	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
1	Notificar el incidente	Trabajador	El empleado que sufrió el incidente de trabajo debe notificarlo al jefe directo inmediatamente se presente el evento.
2	Registrar el incidente	Jefe Directo	El jefe directo o delegado realiza el registro de los incidentes de trabajo en el formato definido por la empresa.
4	Investigación del incidente	Equipo investigador	Realizar la investigación y análisis del incidente.

Fuente: Elaboración Propia.

6.28.9 Notificación y Reporte de Accidentes de Trabajo.

Tabla 38

Notificación y Reporte de incidentes de trabajo

N.º	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
1	Notificar el accidente de trabajo	Trabajador	El empleado que sufrió el accidente de trabajo debe notificarlo al Jefe Directo y/o delegado inmediatamente se presente.
2	Valorar el accidente de trabajo	Brigadista	El brigadista realiza atención de primeros auxilios antes de remitirlo a la IPS correspondiente.
3	Reportar el accidente de trabajo a la línea de atención ARL SURA	Seguridad y Salud en el trabajo	Reportar a la línea de atención ARL SURA 4444578, el presunto accidente de trabajo y solicita la autorización de atención o direccionamiento médico del accidentado.
4	Atención y prestación de servicios asistenciales	IPS - ARL	El empleado que sufrió el presunto accidente de trabajo es atendido en la IPS autorizada por la línea de atención.
5	Diligenciar el FURAT	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	El jefe directo y/o delegado reporta inmediatamente a seguridad y salud en el trabajo el presunto accidente de trabajo para el diligenciamiento del FURAT antes de 48 horas posteriores al evento. Una vez diligenciado el FURAT a través de servicios en línea, se debe imprimir el

N.º	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
			documento y enviarlo a la ARL SURA y a la EPS correspondiente.
6	Investigación accidente de trabajo	Equipo investigador	Realizar la investigación y análisis del incidente.

Fuente: Elaboración Propia.

6.28.10 Investigación de accidentes e incidentes de trabajo.

Tabla 39.

Investigación de accidentes e incidentes de trabajo

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
1	Recopilar información sobre ocurrencia de los incidentes o accidentes de trabajo	Responsable seguridad y salud en el trabajo, Jefe Directo, miembro COPASST, empleado afectado	Se investigan todos los accidentes o incidentes de trabajo dentro de los siguientes 15 días calendario siguientes a su ocurrencia, con el equipo investigador. Si el accidente produce la muerte la empresa deberá atender las recomendaciones que le suministre la Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliado atendiendo a su vez las requisiciones del Ministerio de Protección Social.
2	Analizar las causas de los accidentes e incidentes de trabajo	Responsable seguridad y salud en el trabajo, Jefe Directo, miembro	La investigación y análisis de los accidentes e incidentes de trabajo se realizarán bajo la metodología de árbol de causas y se hará uso

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
		COPASST, empleado afectado	del formato de investigación suministrado por la ARL.
3	Acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento	Responsable seguridad y salud en el trabajo, Jefe Directo, miembro COPASST, empleado afectado.	Si dentro de las causas está el incumplimiento o desviación de las normas de seguridad, procedimientos u otro requisito establecido se debe levantar un Plan de Mejoramiento por medio de retroalimentación con la persona responsable. Si fue acto inseguro comprobado se debe hacer lección aprendida y el empleado debe realizar retroalimentación a su equipo de trabajo.
4	Remisión de investigaciones	Responsable seguridad y salud en el trabajo	Enviar a la ARL dentro de los 15 días siguientes a la ocurrencia del evento, el informe de investigación del accidente de trabajo mortal o los accidentes graves en caso de que se presenten.
5	Elaborar plan de acción, establecer y calcular indicadores	Responsable seguridad y salud en el trabajo, Jefe Directo, miembro COPASST	Realizar un plan de acción que contenga: objetivos, metas, responsables, fechas y medición del cumplimiento por medio de indicadores de gestión o impacto.
6	Realizar seguimiento al Plan de Mejoramiento	Responsable seguridad y salud en el trabajo, Jefe Directo, miembro COPASST	Realizar seguimiento a los planes de acción definidos para el control de los riesgos.
7	Realizar informes a la Gerencia	Responsable seguridad y salud en el trabajo, Jefe Directo	Realizar informe de gestión a la Gerencia del desempeño y actividades de cumplimiento en las investigaciones de los incidentes y accidentes.

Fuente: Elaboración Propia.

6.28.11 Proceso para la investigación del accidente/incidente.

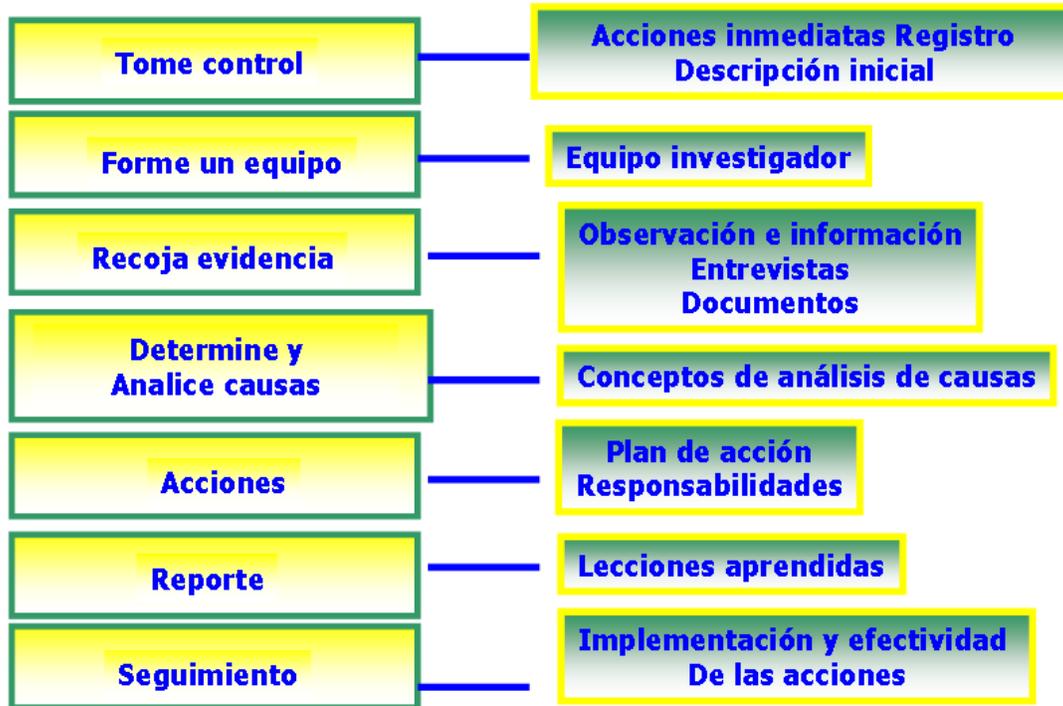


Figura 35. Procedimiento para la investigación de los accidentes/incidentes
Fuente: Elaboración Propia.

6.28.12 Indicadores.

- Tasa de accidentalidad

Es la relación entre el número total de accidentes de trabajo, *con y sin incapacidad*, registrados en un periodo y el total trabajadores expuestos en ese mismo periodo multiplicado por 100.

El resultado se interpretará como el número de trabajadores accidentados por cada 100 trabajadores expuestos. Ver indicadores completos en **Anexo (10)**.

Ecuación 1. Tasa AT

$$\text{tasa AT} = \frac{\text{No. total de AT en un periodo}}{\text{Trabajadores expuestos}} \times 100\%$$

- Proporción de accidentes e incidentes investigados

Ecuación 2. % AT investigados.

$$\% \text{ AT investigados} = \frac{\text{Número de AT investigados en un período de tiempo}}{\text{Número de AT reportados durante el mismo período}} \times 100$$

Ecuación 3. % Incidentes

$$\% \text{ Incidentes investigados} = \frac{\text{Número de incidentes investigados en un período de tiempo}}{\text{Número de incidentes reportados durante el mismo período}} \times 100$$

- Proporción de acciones correctivas y preventivas (ACP) realizadas (se puede calcular para accidentes e incidentes)

Ecuación 4. % De Acciones correctivas y preventivas.

$$\% \text{ de ACP} = \frac{\text{Número de ACP realizadas en un período de tiempo}}{\text{Número de ACP reportados durante el mismo período}} \times 100$$

Conclusiones.

En visitas realizadas a la institución CDR, se pudo evidenciar que no se contaba con ningún requerimiento de las normativas de seguridad, la institución tampoco contaba con una política de seguridad para sus trabajadores, lo cual es una situación preocupante porque la institución maneja más de 100 estudiantes y 40 personas en servicio de esta, por lo que decidimos primeramente realizar un diagnóstico mediante una evaluación inicial establecida en la resolución 1111 la cual nos arrojó resultados de riesgo muy alto debido a que no se cumple con los estándares mínimos del SG-SST; para ello se procedió a realizar el diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo diseñando como tal formatos y diagramas de flujos como guías de cada aspecto de la estructura del SG-SST, desde la política de seguridad, hasta el plan de trabajo anual.

La elaboración del diagnóstico en la Institución educativa Concentración de desarrollo Rural, nos permitió identificar las falencias con las que cuenta la institución frente a la normativa que rige y exige la seguridad y salud en los trabajadores basándonos en la NTC OSHAS 18001, DECRETO 1442; Se pudo observar que el cumplimiento y conocimiento de estas normativas es Deficiente y con valoración de riesgo Muy alto, debido a que no se cuenta con medidas de seguridad necesarias para brindar óptimas condiciones de trabajo al personal directo e indirecto de la institución.

En la realización de las matrices de riesgos para la identificación de peligros, en cada espacio de la institución, se pudo concluir que el mayor riesgo a los que están expuestos los trabajadores del CDR es a fallas locativas y de infraestructura, seguido de riesgo ergonómico y riesgo psicosocial (estrés). Por lo cual debido a los resultados arrojados se realizaron recomendaciones que se deben realizar para cada problema específico lo cual debe ser dirigido si compete al rector o persona encargada del SG-SST.

Dentro del análisis sociodemográfico realizado en la institución se pudo evidenciar que un 52% del personal con los que cuenta la institución son personas con edad entre el rango de 48 años o más, lo que genera mayor preocupación debido a que no se cuentan con medidas de seguridad y salud preventivas necesarias para brindarles una mejor condición de trabajo, así mismo respecto a accidentes laborales. Con un 100% los trabajadores del CDR nunca ha sufrido un accidente laboral, lo que nos quiere decir que a pesar que esta no contaba con un sistema de riesgos no ha ocurrido algún accidente, cabe resaltar que deben tomarse las medidas preventivas, y tener en cuenta los hechos que se presenten en la institución en temas de salud ya que es una zona rural donde los trabajadores, y estudiantes están expuestos a cualquier enfermedad.

En vista de los resultados obtenidos podemos decir que la institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural necesita la implementación del SG-SST para así poder brindar un mejor servicio de educación, pero esta vez brindando seguridad y bienestar a las personas que manejan directa e indirectamente con la institución; así mismo se realizó un análisis financiero estimando el rubro de dinero que se llevaría para dicha implementación.

Referencias Bibliográficas

- Comunidad Andina de Naciones (CAN, 2004). *Decisión 584 - Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo*.
- Código sanitario Nacional Colombiano, Congreso de Colombia (Ley 9 de 1979) *Protección del medio ambiente*. Recuperado de http://biblioteca.saludcapital.gov.co/img_upload/03d591f205ab80e521292987c313699c/ley-9-de-1979_1.pdf
- Culture, P (2011). Analysis of the training systems in risk occupational prevention in schools: Towards a preventive culture.
- Haar, R. V., & Goelzer, B. (2001). *La higiene ocupacional en américa latina: Una guía para su desarrollo*. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud. doi:www.cepis.ops-oms.org
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC, 2007). *Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional - Requisitos*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2007 <http://www.mincit.gov.co/mintranet/loader.php?!Servicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=67471&name=NTC-OHSAS18001.pdf&prefijo=file>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas Y Certificación (ICONTEC, 2007). *Sistemas de gestión de la calidad para instituciones de formación para el trabajo*. Recuperado el 21 de Diciembre de 2007 de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articulos-157089_archivo_pdf_NTC_5555.pdf
- Instituto Colombiano de Normas Tecnicas y Certificación (ICONTEC Internacional, 2010). *Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional*. Bogotá, D.C
- Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente (INSHT,1993). *NTP 330 Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social*. Recuperado de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp_330.pdf
- Institución educativa concentración de desarrollo rural. *Misión y Visión - Planeación Estratégica*. Palmitos - Sucre. Recuperado de <https://sites.google.com/site/institucioncdr/>.

- Jaramillo, V. A., Y Gómez. (2008). Salud laboral investigaciones realizadas en Colombia. En *Pensamiento Psicológico* (4 ed., págs. 9-25).
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (1984). *Reglamento Colombiano de construcción sismo resistente*. Bogotá.
- Ministerio de Protección Social(2008). *Resolución 2646 - Capitulo III: Intervención de los Factores Psicosociales en el Trabajo y sus Efectos*. Bogotá. Recuperado de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Estudios/Bateria-riesgo-psicosocial-1.pdf>
- Ministerio de Protección Social (2009). *Decreto 2566*. Bogotá: República de Colombia. Recuperado de http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/decreto_2566_DE_2009_sobre_tabla_enfermedades_profesionales_1_.pdf
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1979). *Estatuto de Seguridad Industrial*.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1989). Resolución 1016 de Marzo 31.
- Ministerio del trabajo (2015) Normatividad Decreto Único Reglamentario de Trabajo: Recuperado de <http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/decreto-unico-reglamentario>
- Ministro de Gobierno de la República de Colombia (1994). *Sistema general de riesgos profesionales*.
- Molano, V. J., & Arevalo, P. N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *innovar*, 23(48), 21-32. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512013000200003&lang=es
- National Fire Protection Association (2000). *Código de Seguridad Humana*.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT,2003). Salud y seguridad en el trabajo, aportes para una cultura de la prevención. Recuperado de <http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>
- República de Colombia (2015).

Anexos.



Imagen 1: vía de acceso a salones



Imagen 2: vía de acceso a salones



Imagen 3: vías de acceso



Imagen 4: vías de acceso a salones.



Imagen 5: salones de clase



Imagen 6: ventiladores en mal estado



Imagen 7: vías de acceso con escaleras.



Imagen 8: vías de acceso biblioteca.



Imagen 9: senderos de la institución.

Imagen 10: Senderos de la institución.



Imagen 11: Deterioro en escalones

Imagen 12: vías de acceso.