

**IMPLEMENTACIÓN PARCIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SALUD Y
SEGURIDAD EN EL TRABAJO A LA EMPRESA DISTRIBUCIONES PAL
CAMPO S.A.S., INFORME DE PRÁCTICA.**

ING. NICOLÁS ANDRÉS BENAVIDES RINTÁ

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACION EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO
VILLAVICENCIO
2017**

**IMPLEMENTACIÓN PARCIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SALUD Y
SEGURIDAD EN EL TRABAJO A LA EMPRESA DISTRIBUCIONES PAL
CAMPO S.A.S., INFORME DE PRÁCTICA.**

ING. NICOLÁS ANDRÉS BENAVIDES RINTÁ

**Informe de practica como requisito a grado de
Especialista en Salud y Seguridad en el Trabajo**

Asesor:

ING. Edwin Rúa

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACION EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO
VILLAVICENCIO**

2017

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	6
CAPITULO I.....	9
CAPITULO II.....	16
CAPITULO III.....	23
CAPÍTULO IV.....	31
CÁPITULO V.....	34
CAPITULO VI.....	41
CAPITULO VII.....	46
CAPITULO VIII.....	49
CAPITULO IX.....	51
CAPITULO X.....	52
CAPITULO XI.....	55
CAPITULO XII:.....	56
CAPITULO XIII.....	57
OTRAS ACTIVIDADES.....	58
Anexos.....	53

Lista de figuras

Figura 1, Evaluación del grado de desarrollo del SG-SST.....	13
Figura 2, Comparativo entre desarrollo por fases Actual Vs Meta.....	15
Figura 3, Ingresos Vs Nivel de escolaridad.....	19
Figura 4, Tipo de vivienda Vs Personas a cargo.....	20
Figura 5, Hábitos de vida saludable.....	21
Figura 6, Autoreporte de molestias.....	22
Figura 8, Índice de severidad 2015-2016.....	37
Figura 9, Índice de lesiones incapacitantes 2015-2016.....	38
Figura 10, Ausentismo laboral 2015.....	39
Figura 11, ausentismo laboral 2016.....	40
Figura 12, Paso a Paso Tarea critica 1.....	44
Figura 13, tarea crítica 2.....	45
Figura 14, convocatoria al COPASST.....	52
Figura 15, candidatos al COPASST.....	53
Figura 16, proceso de votación.....	54
Figura 17, capacitación sobre Investigación de accidentes.....	55

Lista de tablas

Tabla 1, Estado civil.....	18
Tabla 2, Genero.....	18
Tabla 3, Reporte de cumplimiento.....	23
Tabla 4, Escala de valores para la calificación de condiciones subestandar.....	24
Tabla 5, Reporte de las principales condiciones subestandar.....	25
Tabla 6, Condiciones subestandar no fotografiadas.....	29
Tabla 7, reporte total de riesgos.....	32
Tabla 9, Reporte general de AT y EG, datos registrados periodo 2015-2016 (total)	34
Tabla 10, Índice de frecuencia 2015-2016.....	36
Tabla 11, valores para la repetitividad.....	42
Tabla 12, Determinación de categoría critica.....	42
Tabla 13, Priorización de tareas críticas.....	43
Tabla 14, indicador de proceso.....	51
Tabla 15, indicador de estructura.....	51
Tabla 16, indicador de resultado.....	51
Tabla 17, indicador de estructura.....	51

Tabla de anexos

Anexo 1. Cámara de comercio de la empresa.

Anexo 2. Diagnóstico Inicial para determinar grado de desarrollo del SG-SST

Anexo 3. Perfil sociodemográfico

Anexo 4, formato de reporte inspecciones a condiciones sub estándar.

Anexo 5. Matriz de riesgos y peligros.

Anexo 6. Formato para el análisis de morbilidad.

Anexo 7. Análisis de puestos de trabajo

Anexo 8. Protocolo 1.

Anexo 9. Protocolo 2.

Anexo 10. Plan anual de trabajo.

Anexo 11. Convocatoria a conformación de COPASST

Anexo 12, registro de asistencia a la conformación de copasst

Anexo 13, acta de conformación de copasst

Anexo 14, registro de asistencia al taller de investigación de accidentes.

Anexo 15, Capacitación en investigación de accidentes

Anexo 16, taller de fomento de procedimientos seguros

Anexo 17, capacitación en protocolos de seguridad

Anexo 18, registro de asistencia a la divulgación de la política SST

Anexo 19, registro de asistencia a la divulgación del reglamento de higiene y seguridad.

Anexo 20, Divulgación de la política de salud y seguridad en el trabajo.

Anexo 21. Taller de socialización reglamento de Higiene y seguridad

INTRODUCCIÓN

Con el avance de la tecnología y el rápido crecimiento industrial, se han aumentado las diferentes situaciones que pueden poner en riesgo la salud de los trabajadores, es por esto que la salud y seguridad en el trabajo ha crecido tanto en el alcance sobre los trabajadores como en el respaldo y obligaciones legales, en el caso colombiano, el principal compendio de normas se encuentra en el decreto 1072 de 2015, el cual contempla el sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo.

El principal factor que se encuentra en contra del desarrollo correcto del objetivo del sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo, es la falta de conciencia por parte de la mayoría de las empresas en especial de las gerencias, en cuanto a la promoción y prevención de las salud, dichas empresas identifican las actividades del sistema de gestión como una inversión sin retorno visible, aun se equipara al trabajador con una parte dinámica y reemplazable del mercado, y que el efecto del trabajo sobre el individuo corresponde a una consecuencia normal de su función.

El presente informe de la práctica empresarial desarrollada en la empresa **distribuciones pal campo S.A.S.** dedicada al comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario, ubicada en el departamento del Meta en el municipio de Villavicencio **Ver anexo 1**, contiene la descripción de los diferentes análisis a las inspecciones, formatos y mediciones realizadas dentro de los contenidos de la práctica.

El convenio Universidad-Empresa estableció como componentes de la práctica empresarial la realización de 13 actividades del sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo descritos en este documento y correspondientes a las fases Planear y Hacer, el cumplimiento de estos procesos nos permitieron contextualizar los conocimientos recibidos a los largo de los 2 semestres de especialización además de fortalecer la imagen de la universidad en el mercado de la salud y seguridad en el trabajo.

OBJETIVO GENERAL

Implementar parcialmente el sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo acorde al decreto 1072, en la empresa Distribuciones pal campo S.A.S.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar una evaluación del grado y diagnóstico inicial del desarrollo del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo.
- Realizar un perfil sociodemográfico que permita determinar los grupos poblacionales con mayor riesgo y prioridad para intervención en cuanto programas de promoción y prevención.
- Aplicar metodologías de evaluación que permitan la identificación de factores de riesgo a través de inspecciones a condiciones subestandar de acuerdo a la NTC 4114.
- Realizar un análisis estadístico sobre ausentismo, AT, EG y EL de los 2 últimos años.
- Realizar dos análisis de puestos de trabajo de acuerdo al nivel de criticidad según la NTC 4116.
- Capacitar de manera teorico-practica a los trabajadores de la empresa en investigación de accidentes según la Res 1401.
- Realizar el reporte de los riesgos mediante una matriz riesgos y peligros según la metodología de GTC 045, análisis de tareas críticas y análisis de puestos de trabajo.
- Conformar el comité paritaria de salud y seguridad en el trabajo de acuerdo a la resolución 2013 del 1986.

- Incentivar el programa de capacitación a trabajadores nuevos mediante la creación del video de inducción a los procesos y riesgos existentes en la empresa.
- Generar herramientas que permitan la aplicación de los principios de ciclo PHVA en el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, mediante el planteamiento de un plan de trabajo anual.
- Diseñar y socializar métodos para la mitigación de la exposición a los riesgos.

CAPITULO I

EVALUACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

En este capítulo se desarrolla con base al instrumento de diagnóstico suministrado por la universidad de los llanos para la *Evaluación Del Grado De Desarrollo* del SG-SST de la empresa Distribuciones pal campo S.A.S., el cual evalúa 4 aspectos del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo los cuales son: organización del sistema de gestión y seguridad en el trabajo, planeación, acciones sobre el riesgo y verificación, dicho formato corresponde al **anexo 2**.

El día cuatro (4) de Marzo del 2017 se Realizó La Evaluación Del Grado De Desarrollo del SG-SST a la empresa Distribuciones pal campo S.A.S. obteniéndose un porcentaje de desarrollo del 2,46%.

En la evaluación individual a cada componente del sistema entrego resultados en que son analizados a continuación.

1.1. Organización del sistema de gestión y seguridad en el trabajo.

Como se observa en **anexo 2**, el sistema actual ha realizado acciones sobre 4 de los 14 parámetros evaluados, cumplimiento de estos es de nivel parcial y mínimo. Se cuenta con políticas de seguridad y salud en el trabajo y reglamento de higiene y seguridad, los cuales están firmados por la empresa y publicados, pero no han sido divulgados.

Existe un líder designado para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde a las necesidades de la empresa, pero las funciones del mismo no se encuentran dentro de su contrato y debe distribuir el tiempo designado a su cargo para poder realizar avances en los temas de SST, el líder se encuentra identificado dentro de la estructura organizacional de la empresa, siendo parte del área de recursos humanos y no de la gerencia.

Se han asignado y comunicado las responsabilidades en SST a todo el personal de la empresa, dicha asignación obedece al diseño aportado por la ARL SURA y que es por cargos generales, se encuentra incluida a la alta dirección y se cuenta

con soporte documental al respecto, pero las responsabilidades no recaen sobre personal específico haciendo difícil el cumplimiento de las mismas.

En cuanto a los demás parámetros no se encuentra avance alguno, careciendo de matriz de requisitos legales, procedimientos de SST, no cuentan con COPASST, no existe programa de capacitación en SST, no se cuenta con recursos (técnicos, financieros o de personal) para el SG-SST, no existe comité de convivencia COMCOVI y no se cuentan con procedimientos ante emergencias.

Esta fase obtuvo una valoración del 11,43% sobre el 100% posible de esa fase.

1.2. Planeación.

En esta fase la empresa aún no ha realizado algún tipo de avance teniendo como referencia los parámetros incluidos para esta fase en el **Anexo 1**. No se tiene el diagnóstico de condiciones de salud de los trabajadores y no se tiene la descripción sociodemográfica de los trabajadores.

No cuenta con un programa de inspecciones planeadas que permita la realización algún tipo de medición del riesgo, no existe una matriz de identificación de peligros, de evaluación y valoración de riesgos, técnicamente realizada con alcance a todos los procesos en actividades rutinarias y no rutinarias.

El proceso de identificación de amenazas y el análisis de vulnerabilidades para la empresa no se ha realizado; no se tiene plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias con fecha de elaboración no mayor a un año.

se tienen definidos los objetivos, metas, actividades y responsables en el SG- SST se tienen definidos indicadores que permitan evaluar la estructura, los procesos y los resultados del SG-SST, no se cuenta con un programa de capacitación en SST, extensivo a todo nivel de la organización.

Como sería de esperarse al carecer de avances en la fase de planeación, no se ha elaborado un plan anual de actividades SST, con asignación de recursos, fechas de ejecución definidas y asignación de responsables y metas.

Esta fase obtuvo una valoración del 0% sobre el 100% posible por cada fase.

1.3. Acciones sobre el riesgo

Al igual que en la anterior etapa la empresa aún no ha realizado labores en esta fase, No se tienen soportes de realización de exámenes de ingreso (concepto de aptitud medica ocupacional) , no se tienen soportes de realización de exámenes periódicos ocupacionales (concepto de aptitud medica ocupacional) y tampoco se tienen soporte de realización de los exámenes médicos de retiro. (Concepto de aptitud medica ocupacional), esto debido a que no se realiza ninguna de las pruebas de condiciones de salud antes mencionadas. Se han realizado exámenes clínicos para medir índices de colinesterasa, la cual se encuentra relacionada con el principal peligro y/o riesgos, identificados; pero no se conocen los resultados, puesto que los exámenes tuvieron una iniciativa por parte del ICA y no de la empresa.

No existen soportes documentales sobre implementación de acciones preventivas o de acciones de control para la reducción de los 3 principales peligros y/o riesgos identificados,

La empresa no cuenta con programas de vigilancia epidemiológica que controlen los efectos en la salud según los principales peligros y/o riesgos, identificados . Tampoco cuenta con un programa de dotación de los elementos de protección personal como es consecuente no existen registros de asistencia a capacitaciones sobre instrucción para el uso y cuidado de los EPP. No se cuenta con un procedimiento respecto a los procesos de adquisiciones de elementos o servicios relacionados con SG-SST, y se poseen los soportes.

La empresa realiza inspecciones y mantenimiento de máquina, herramientas y equipos, de acuerdo a los manuales de uso y procedimientos establecidos y según su actividad económica.

No cuenta con los soportes documentales sobre visitas de inspección realizadas en forma periódica a los puestos de trabajo y a los sistemas de prevención de emergencias, no ha conformado la brigada integral de emergencias y por ende no ha realizado algún simulacro de emergencia .

La empresa no ha implementado las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes.

En la empresa no se realiza el reporte de incidentes de trabajo y se tienen soportes, en la empresa se realiza el reporte de accidentes de trabajo y se tienen soportes, existen registros sobre el reporte de enfermedad general y se tienen soportes.

Existe algún tipo de inducción, capacitación o entrenamiento en SST dirigido a los contratistas, trabajadores directos indirectos y visitantes, por ende no existen registros de asistencia a capacitaciones sobre los peligros a los que están expuestos los trabajadores o a capacitaciones sobre estilos de vida saludable.

Esta fase obtuvo una valoración del 0% sobre el 100% posible por cada fase.

1.4. Verificación

Dado que la fase de verificación corresponde a la revisión de lo logrado con las medidas tomadas para el control y prevención peligro y la promoción de la salud; la empresa no tiene alguna puntuación en esta fase, no ha desarrollado ninguna de las actividades evaluadas.

- La empresa no ha implementado las acciones de preventivas y correctivas de mejora de manera oportuna, con base en lo identificado en la auditoria.
- La empresa no ha identificado e implementado oportunidades de mejora para el cumplimiento de las metas y objetivos en SG-SST, las cuales están debidamente documentadas
- La empresa no ha identificado e implementado oportunidades de mejora para el control de peligros y riesgos priorizados
- La empresa no ha atendido e implementado las oportunidades de mejora planteadas por el copasst
- La empresa no ha identificado e implementado oportunidades de mejora según los resultados obtenidos en los sistemas de vigilancia epidemiológica

- La empresa no ha implementado cambios en la organización según los requerimientos establecidos en la legislación.

Esta fase obtuvo una valoración del 0% sobre el 100% posible por cada fase.

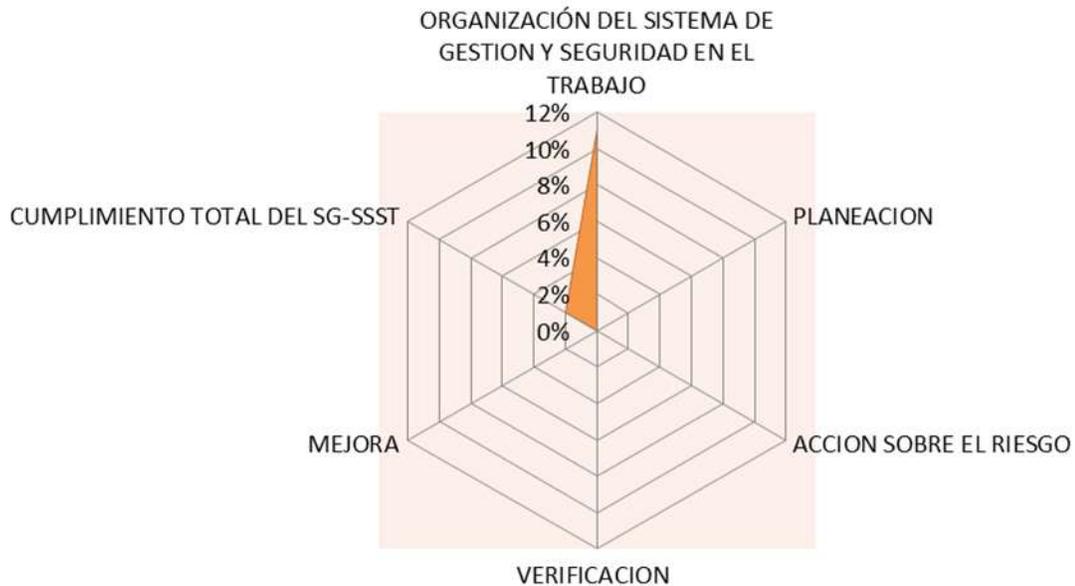


Figura 1, Evaluación del grado de desarrollo del SG-SST.

El grafico anterior, indica que en general el SG-SST está por debajo del 2% de desarrollo, es necesario abordar aspectos básicos que orienten al mejoramiento parcial (cada fase) y consecuentemente total del sistema.

2. ACCIONES DE MEJORA

2.1. Organización del sistema de gestión y seguridad en el trabajo.

Debido a que el sistema de gestión administrativa es la base fundamental de desarrollo correcto del sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo, se realizara la divulgación de la política de salud y seguridad en el trabajo y del reglamento de higiene y seguridad, se realizara un video que servirá como parte del programa de inducción a los riesgos presentes en la empresa, siendo la pieza

fundamental de los procesos internos en cuanto a SST en la empresa se conformara y capacitara el comité paritario de salud y seguridad.

2.2. Planeación.

La fase de planeación es de radical importancia ya que permite trazar la ruta sobre la que se trabajara en el SG-SST, en esta fase se realizara la encuesta que permita obtener el perfil sociodemográfico de los trabajadores de la empresa.

Se realizaran inspecciones a todas las zonas de la empresa que permitan elaborar un panorama de riesgo y peligros, que tenga alcance a todos los procesos en actividades rutinarias y no rutinarias,

Finalmente se realizara el plan anual de trabajo, en el que la empresa asignara recursos y conjuntamente con el coordinador el Sistema de gestión se asignaran fechas de ejecución y responsables, se establecerán alguno indicadores de estructura y proceso que permitan determinar la consecución de metas.

2.3. Acción sobre el riesgo

Esta será la fase en donde más trabajo se realizara directamente sobre las condiciones que afectan a los trabajadores, se realizaran inspecciones y mantenimiento a la maquinaria, herramienta y equipos según los manuales y procedimientos establecidos según la actividad económica.

Se implementaran las visitar periódicas a los puestos de trabajo y a los sistemas de prevención de emergencias.

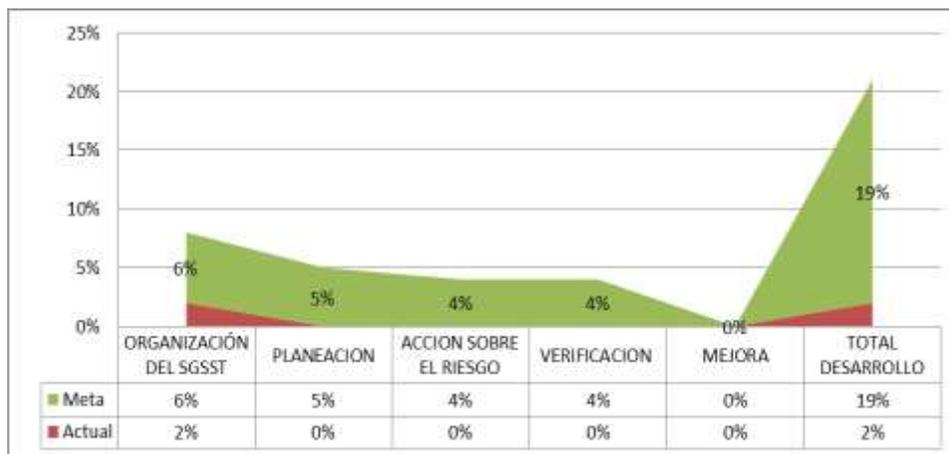
Las capacitaciones serán fundamentales en el control del riesgo, se capacitara a los trabajadores en hábitos de vida saludable, a sus ves se llevara el registro de las inducciones y entrenamientos en SST dirigidos a los contratistas y trabajadores directos e indirectos así como visitantes.

2.4. Verificación.

Se realizara el análisis estadístico de los casos de enfermedad común, accidente de trabajo y enfermedades laborales, así como el análisis del ausentismo integral, esto dará como resultado el inicio del seguimiento a los planes y actividades ejecutadas.

Este grafico pretende mostrar el desarrollo esperado al finalizar la práctica con la que el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo quedara con un 19,38% ejecutado

Figura 2, Comparativo entre desarrollo por fases Actual Vs Meta.



CAPITULO II

DESCRIPCIÓN SOCIO DEMORGÁFICA DE LOS TRABAJADORES

Para la elaboración del perfil socio demográfico, se utilizó la encuesta que es proveída por la ARL POSITIVA **ver anexo 3**, la cual fue modificada levemente para ajustarla a las características de la empresa. Esta de recolección de información fue aplicada durante los días 13 y 14 de marzo del año 2017, Se aplicó a 12 de los 16 trabajadores de la empresa DISTRIBUCIONES PAL CAMPO SAS; debido a que con 4 trabajadores fue imposible la comunicación. Con este estudio de las características de población trabajadora, se espera lograr determinar el perfil del grupo de trabajadores

El estudio de las características demográficas de un grupo poblacional permite determinar la susceptibilidad de la población a ciertas enfermedades generales o laborales. Algunas enfermedades se presentan con mayor frecuencia en ciertos grupos de edad, genero, tiempo de exposición, fumadores etc.

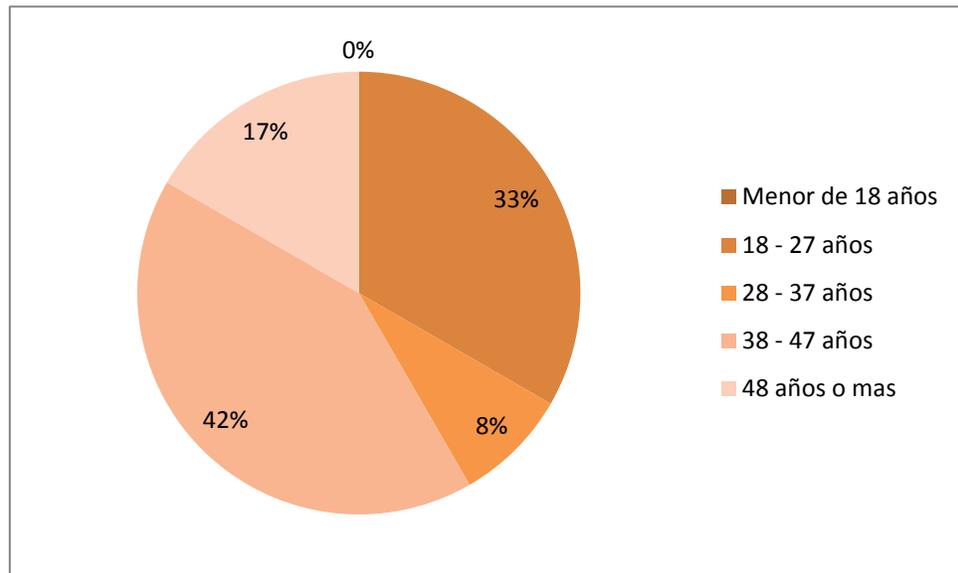
La información recolectada se graficó teniendo en cuenta principios estadísticos, de interpretación y manejo de variables cualitativas y variables cuantitativas, del mismo modo se combinaron variables para tener datos más descriptivos de la población de estudio.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

1. EDAD

Los trabajadores de DISTRIBUCIONES PAL CAMPO SAS son mayormente adultos con más de 38 años; esta población se encuentra realizando labores comerciales principalmente, se encuentra ajena a situaciones que puedan ocasionar accidentes o lesiones graves, pero a su vez son afectados pasivamente por situaciones que conllevan a afecciones crónicas, y altas cargas psicosociales. A su vez el personal menor a 27 años realiza actividades operativas, se hace necesario promover el cuidado personal con el fin de evitar afecciones osteomusculares por ende se debe implementar capacitación sobre manipulación de cargas.

Imagen 1, Distribución por edad

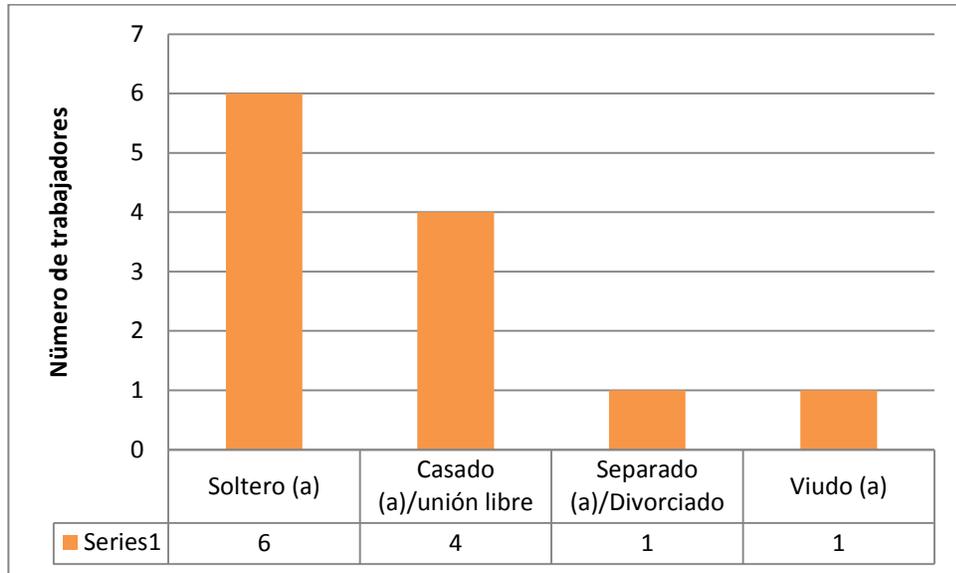


2. ESTADO CIVIL

Existe una relación directa entre la edad y el estado civil; la población joven se autodenomina “soltero”. Es probable que la exigencia laboral y carga psicosocial sea una causante de la falta de formación de vínculos familiares, el 50% de los trabajadores no posee pareja estable. Cabe aclarar que la clasificación de “soltero” puede obedecer a la falta de matrimonio y no a la falta de una pareja.

Tabla 1, Estado civil

Imagen 2, estado civil



3. GÉNERO

La población se encuentra distribuida de manera uniforme, los programas de promoción y prevención deben ser enfocados con la misma prioridad a la población,

Tabla 2, Genero

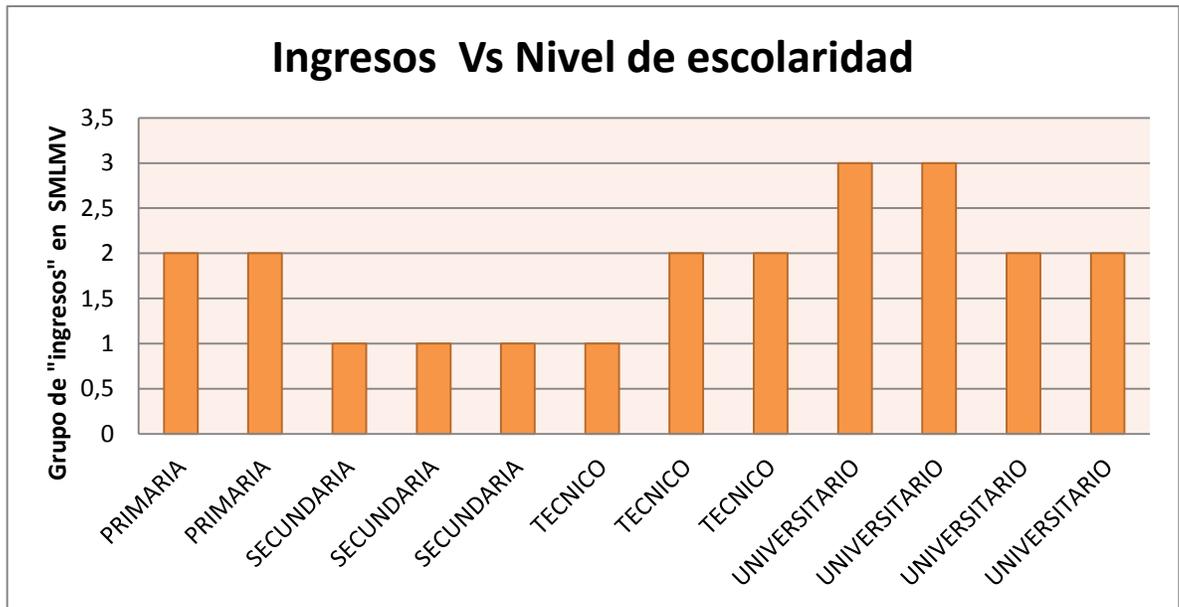
Género	No.	%
Hombre	6	50
Mujer	6	50

4. NIVEL DE ESCOLARIDAD Y PROMEDIO DE INGRESOS.

Con este grafico identificamos como son distribuidos los ingresos de acuerdo al nivel de preparación académica de los trabajadores. Para lograr el grafico se unieron los grupos según ingresos y se les asigno un valor de la siguiente manera **1**, para quienes reciben **1 SMMLV**, **2**, para quienes reciben entre **1 y 3 SMMLV** y **3**, para quienes reciben **4 y 6 SMMLV**, es necesaria aclarar que la encuesta tiene como tope máximo académico el pregrado, es decir no evalúa postgrados.

La grafica muestra como varían los ingresos dentro de un mismo grupo académico, lo que puede estar asociado a la experiencia en el cargo, ya que es una variable muy apreciada por las empresas.

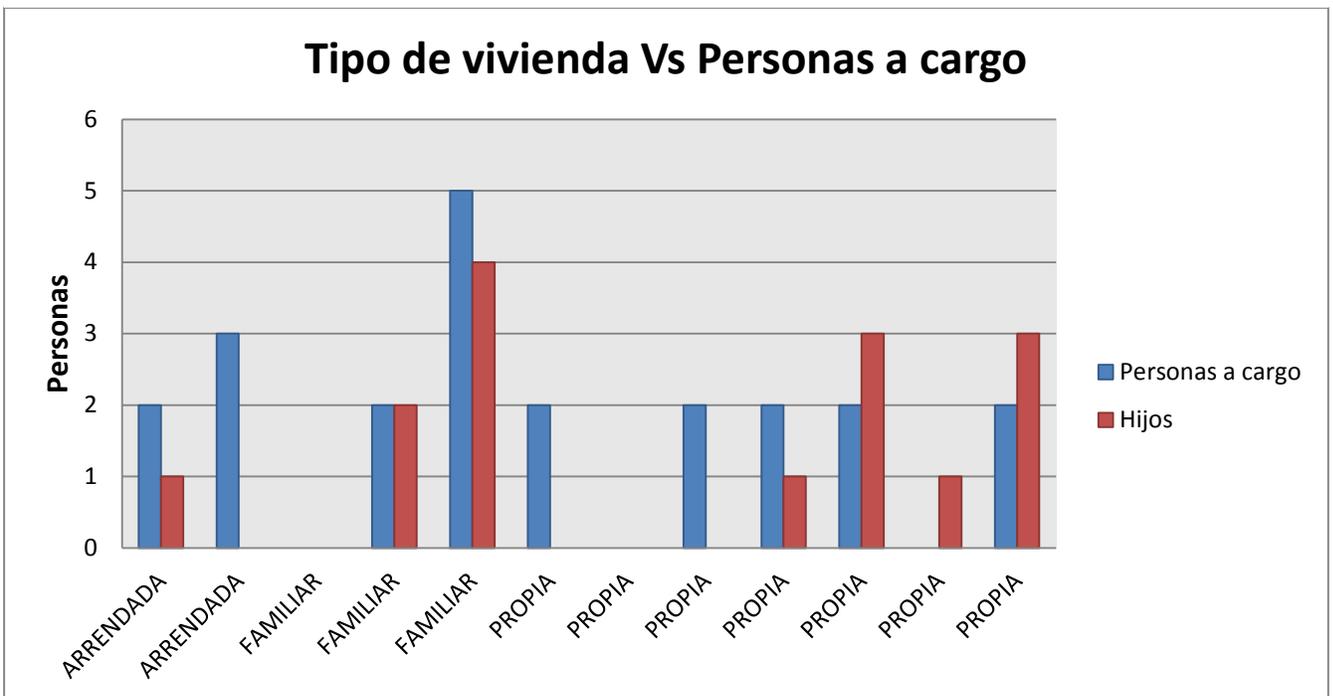
Figura 3, Ingresos Vs Nivel de escolaridad.



Esta grafica es relevante ya que al presentarse diferencias entre los ingresos de los trabajadores cuyos perfiles sean considerados considerados por ellos mismos igual, puede ser razón de inconformidades y ambientes nocivos para el desempeño laboral, se observa que los universitarios están divididos en 2 grupos, uno con ingresos máximos en 3 SMML y otro con ingresos mínimo de 4 SMML.

5. TIPO DE VIVIENDA, NÚMERO DE HIJOS, PERSONAS A CARGO

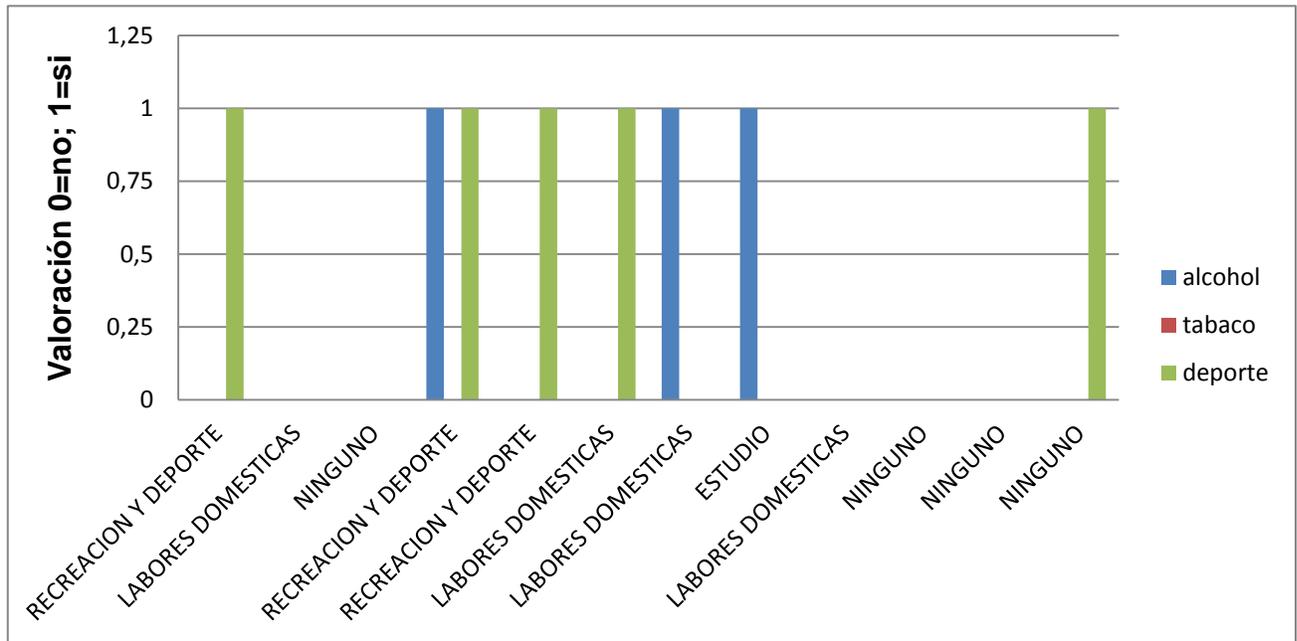
Figura 4, Tipo de vivienda Vs Personas a cargo



Es un pensamiento muy común dentro de las empresas creer que el trabajador tiene la capacidad de separar las situaciones laborales y las relacionadas a su vida privada, los trabajadores llevan consigo la carga mental producto de lo que ocurre en sus hogares al trabajo, se observa como la mayoría de los trabajadores tienen vivienda propia, a su vez tienen pocas personas a cargo, lo que permite pensar que en su hogar existe una baja carga emocional, casi opuesto a los trabajadores que viven en arriendo y de él dependen más 2 de personas. Esta cifra es importante para evaluar el riesgo psicosocial por carga en sus hogares.

6. HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE

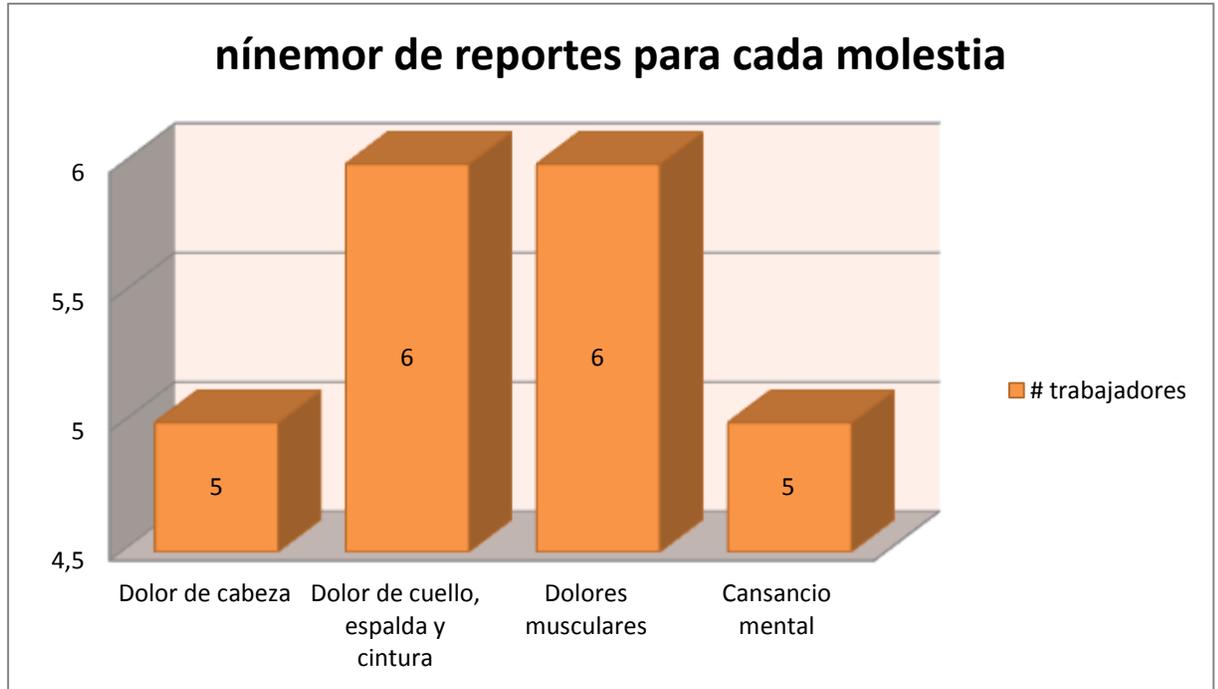
Figura 5, Hábitos de vida saludable



Los hábitos de vida saludable son el principio del autocuidado, el cual a su vez es parte de la cultura de la salud y seguridad en el trabajo, la población trabajadora de la empresa se encuentra libre del hábito del tabaco, y pocas personas consumen ocasionalmente alcohol, algunos trabajadores tienen excepcionales costumbres que fomentan la vida sana, invierten el tiempo libre en la práctica de deportes y se encuentran alejados de alcohol y tabaco, es de esperar que la mayoría de la población carezca de alteraciones vasculares o cáncer asociados al tabaco, sería necesario incentivar el deporte como práctica para el aprovechamiento del tiempo libre.

7. AUTOREPORTE DE MOLESTIAS

Figura 6, Autoreporte de molestias



El cuestionario incluyó 16 preguntas sobre molestias que hayan afectado a los trabajadores en los últimos 6 meses. De entre los 12 trabajadores se encontró que el dolor de cabeza, dolor de cuello, espalda y cintura, dolores musculares y cansancio mental eran las molestias con mayor prevalencia, de ellas 2 están directamente relacionadas con malas prácticas osteomusculares, teniendo como origen el mal manejo postural o el uso de sillas no ideales para los requerimientos ergonómicos, es necesario investigar el origen de estos males para tomar medidas, es recomendado realizar análisis a estos 6 puestos de trabajo.

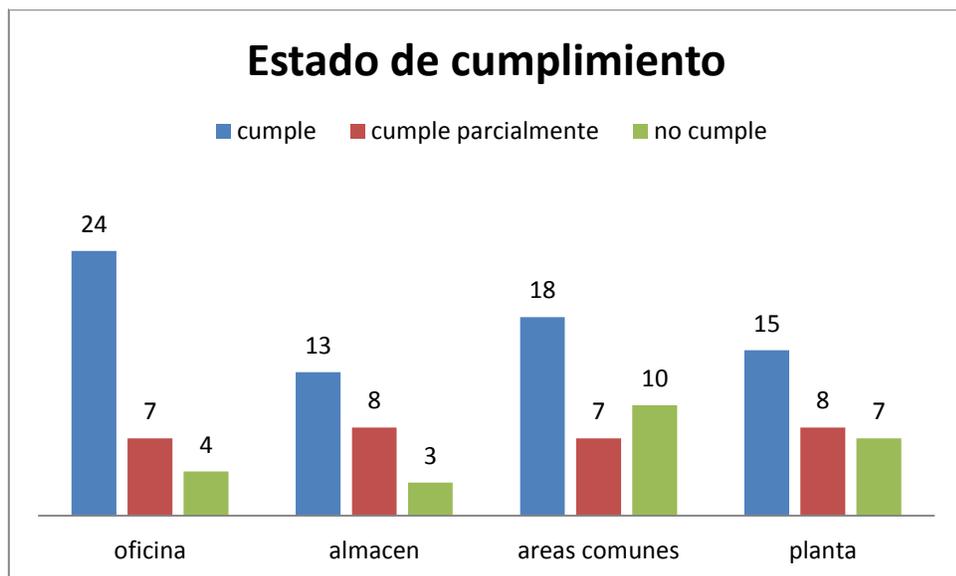
CAPITULO III

INSPECCIONES PLANEADAS DE SEGURIDAD NORMA NTC 4114

Las inspecciones de seguridad son un proceso administrativo que tiene como finalidad, la identificación, el análisis y el control de situaciones o condiciones sub estándar, que encierran la posibilidad de generar alteraciones a la dinámica normal de la organización; bien sea por que acarrean paros en los procesos, deterioro de bienes materiales, enfermedades ocupacionales, daños al medio ambiente, o accidentes de trabajo.

La inspección de seguridad realizada el 8 de Marzo de 2017, a las instalaciones de la empresa **DISTRIBUCIONES PAL CAMPO S.A.S.** en la sede administrativa y de ventas situada en la ciudad de Villavicencio-Meta, se realizó mediante observación directa identificando las condiciones subestandar, las cuales se registraron por medio de evidencia fotográfica, teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la norma NTC 4114 Seguridad Industrial realización de inspecciones planeadas.

Tabla 3, Reporte de cumplimiento



Para el registro de las condiciones subestandar se usó el formato de inspecciones planeadas establecido por la ARL Positiva (2009) **ver anexo 4**

El objetivo principal de este ejercicio práctico es la identificación de las condiciones subestandar, en la cual se observa el estado actual de las diferentes áreas, para efectuar acciones correctivas y así minimizar la exposición a los diferentes factores de riesgo que pueden conllevar a los accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales.

En el diagnóstico inicial al SG-SST de la empresa, se encontró que no existía programa para la identificación de los riesgos.

Una vez realizada la inspección se encontraron 21 condiciones que pueden llegar a presentar riesgo para los trabajadores, los cuales se clasificaron de acuerdo a la tabla 4.

Tabla 4, Escala de valores para la calificación de condiciones subestandar.

CLASE	POTENCIAL DE PÉRDIDAS DE LA CONDICIÓN O ACTO SUBESTÁNDAR IDENTIFICADO	GRADO DE ACCIÓN
A	Podrá ocasionar la muerte, una Incapacidad permanente o la pérdida de alguna parte del cuerpo, daños de considerable valor.	INMEDIATA
B	Podrá ocasionar una lesión o enfermedad grave, con una incapacidad temporal o daño a la propiedad menor al de la clase A	PRONTA
C	Podría ocasionar lesiones menores, incapacitantes, enfermedad leve o daños menos	POSTERIOR

Tabla 5, Reporte de las principales condiciones subestandar

Área inspeccionada	Clasificación	Condición subestandar encontrada	Observaciones recomendaciones	Registro fotográfico
Bodega	B	Condiciones de seguridad (Locativo/almacenamiento) el apilamiento de insumos impide el tránsito en el almacén	Se recomienda redistribuir los insumos para abrir un área suficiente para caminar, de no ser posible; reubicar los productos para el acceso por el pasillo existente	
Bodega	B	Condiciones de seguridad (Locativo/Orden y aseo) las pilas de bultos exceden las recomendaciones de altura del fabricante, poniendo en riesgo su estabilidad, lo que podría generar un colapso	Se recomienda redistribuir los insumos en pilas de menor altura, de no ser posible. instalar medidas que eviten el desplome de los armen de bultos	
Bodega	B	Condiciones de seguridad (Locativo) Los pasillos han perdido capacidad de tránsito debido a la instalación de espacios para el almacenamiento de mercancía	Redistribuir la mercancía para ampliar el área de los pasillos	

Bodega	B	Condiciones de seguridad (Locativo/Orden y aseo) se apilan cajas de manera irregular (altura y acomodación), lo que genera inestabilidad y riesgo de caída de las mismas	Reordenar las cajas, almacenarlas a nivel del suelo o instalar mallas que impidan la caída de las mismas	
Bodega	A	Condiciones de seguridad (Locativo/Orden y aseo) Los equipos de control de incendio se encuentran vencidos o existen obstáculos y su señalización no es visible a lo lejos	Realizar inspección a los equipos de control de incendios, recargar y reubicarlos si es necesario. Despejar las zonas de los extintores que lo requieran	
Bodega	C	Condiciones de seguridad (Locativo/almacenamiento) existen diferencias entre los niveles del suelo que no se encuentran señalizados	Es necesario identificar con colores reflectivos las diferencias entre los niveles del piso: estibas que sobresalen, escalones pequeños, divisiones de secciones (pollos)	

Bodega	C	Condiciones de seguridad (Locativo/Orden y aseo) Bolsas con residuos son almacenadas de manera inadecuada, los restos de los productos caen en el suelo aumentando el polvo y desorden	Implementar un mecanismo para la manipulación de empaques industriales y disponer un lugar para los empaques abiertos	
Vitrinas	A	Químico (polvos orgánicos e inorgánicos) en ocasiones se almacenan sacos en la zona de vitrinas, los sacos desprenden partículas que se dispersan por el lugar	La zona de vitrinas debe estar libre de fuentes de polvo, se recomienda reubicar estos productos, aislarlos o mejorar el sistema de ventilación	
Vitrinas	B	Riesgo biomecánico (postura prolongada) aun cuando se tiene una silla la vendedora pasa la mayoría de su jornada en pie.	Diseñar una sección de la vitrina que permita ubicar una silla acorde a la altura y necesidad, que permita la ubicación de las rodillas, además una distancia biomecánica a los computadores y estantes	

Vitrinas	B	Riesgo de condiciones de seguridad. (Publico) debido al gran flujo de dinero existe el riesgo de ser asaltados.	Se recomienda ubicar la registradora alejada de la vitrina donde se atiende los clientes, se podría ubicar una zona especial para el cobro que este protegida por vidrio o de difícil acceso desde el exterior	
Cafetería	B	Procedimiento inadecuado para alcanzar objetos elevados, la practica requiere el uso de una silla que no es adecuada para la misma, puede generar una caída (condición de seguridad, riesgo locativo)	Adquirir un escalera o silla escalera de 2 pasos	

Observaciones:

En general la empresa no realiza actividades categorizadas de alto riesgo por la ley 2090 de 2003 “por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud...”

Análisis de condiciones subestandar que no pudieron ser reportadas fotográficamente

Oficinas

Tabla 6, Condiciones subestandar no fotografiadas

Área inspeccionada	Clasificación	Condición subestandar encontrada	Observaciones recomendaciones
oficinas	C	Bajo medición aproximada realizada con luxómetros no certificados y con base al anexo C de las GTC 045, se considera como condición subestandar la realización de actividad de oficina con bajos niveles de iluminación, además que la empresa nunca ha realizado mediciones de luz.	Se deben realizar mediciones que permitan determinar con precisión el nivel de deficiencia lumínico, una vez realizadas se deben instalar fuentes de luz suficientes para conseguir el estándar recomendado
Oficinas	C	Algunas partes del mobiliario no cumplen con condiciones ergonómicas, algunas sillas se encuentran deterioradas o no tienen apoya brazos	Implementar un plan de mantenimiento y novación de sillas para oficinas que cumplan con las características biomecánicas
Oficinas	C	No cuentan con alarma para emergencias y la señalización de las rutas de evacuación es pobre	Adquirir algún dispositivo para indicar estado de alarma, instalar señalización adecuada y suficiente para las rutas de evacuación
Almacenes, bodegas y	C	Existen salidas de emergencia que no	Se deben mejorar las señales incluyendo

archivos		están lo suficientemente señalizadas y en ocasiones su capacidad de flujo se ve disminuido por el almacenamiento de mercancía	que sean fosforescentes, además de delimitar el espacio mínimo necesario para el flujo de personal en evacuación
Almacenes, bodegas y archivos	C	Los estantes no se encuentran marcados según lo que almacenan La empresa almacena los productos según recomendaciones del ICA pero no están rotulados según su composición	Se recomienda rotular los estantes
Almacenes, bodegas y archivos	B	La empresa no cuenta con brigada de emergencias y no realiza simulacros por ende no cuenta con la documentación que lo compruebe	Se debe crear la brigada de control de emergencia así como realizar simulacros dadas las necesidades de la empresa
Áreas comunes	C	Los baños no se encuentran divididos según el sexo	Debido a la dificultad para construir nuevos baños se propone que los hombres usen el baño de un piso y las mujeres del otro
Áreas comunes	B	La escalera no cuenta con cintas antideslizantes	Se deben instalar cintas antideslizantes en los escalones
Planta	C	Las paredes son poco visibles y se encuentran cubiertas por mercancía y/o afiches	Se recomienda despejar estas zonas cuando sea posible y retirar información que no sea necesaria

CAPÍTULO IV

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS Y VALORACIÓN DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL GTC 045-2011

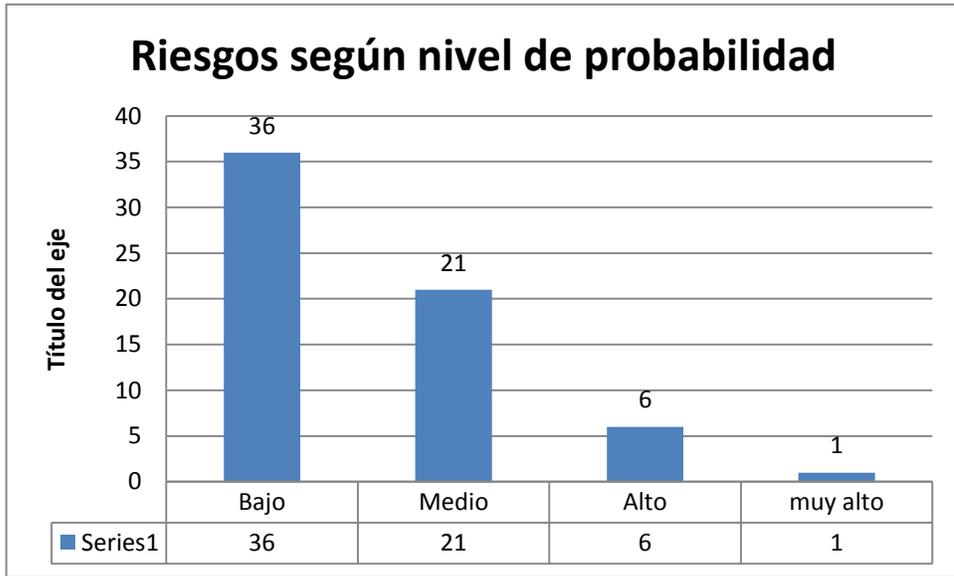
Para el desarrollo de este capítulo, se empleó la Guía técnica Colombiana (GTC 045), donde se establece el procedimiento para identificar y valorar los riesgos y peligros en seguridad y salud en el trabajo, dado que al lograr encontrarlos en las actividades que desarrolla diariamente la organización, se puede establecer las medidas de control que permitan minimizarlos e incluso la eliminación definitiva y de esta forma cumplir con la finalidad de proteger y preservar la salud física, mental y social de los trabajadores.

La empresa no cuenta con matriz de riesgos y peligros, por ello se inició el proceso desde el primer paso, realizando la inspección y clasificando lo evidenciado en la visita.

La recopilación de la información necesaria para la realización de la matriz fue el 8 de marzo, de manera simultánea con las inspecciones planeadas, se realizó un registro fotográfico de los aspectos evaluados, se realizaron entrevistas a los trabajadores para conocer las actividades y tareas que desarrollan cotidianamente, además este proceso permitió conocer las actividades que realizan de manera excepcional (actividades no rutinarias), las cuales sería muy difíciles de hallar sin la entrevista.

Con la información obtenida, se procedió a realizar el levantamiento de las Matriz de riesgos y los resultados de la Matriz de peligros y valoración de riesgos se encuentran entre el periodo de 11-16 de Marzo en el **ANEXO 5**.

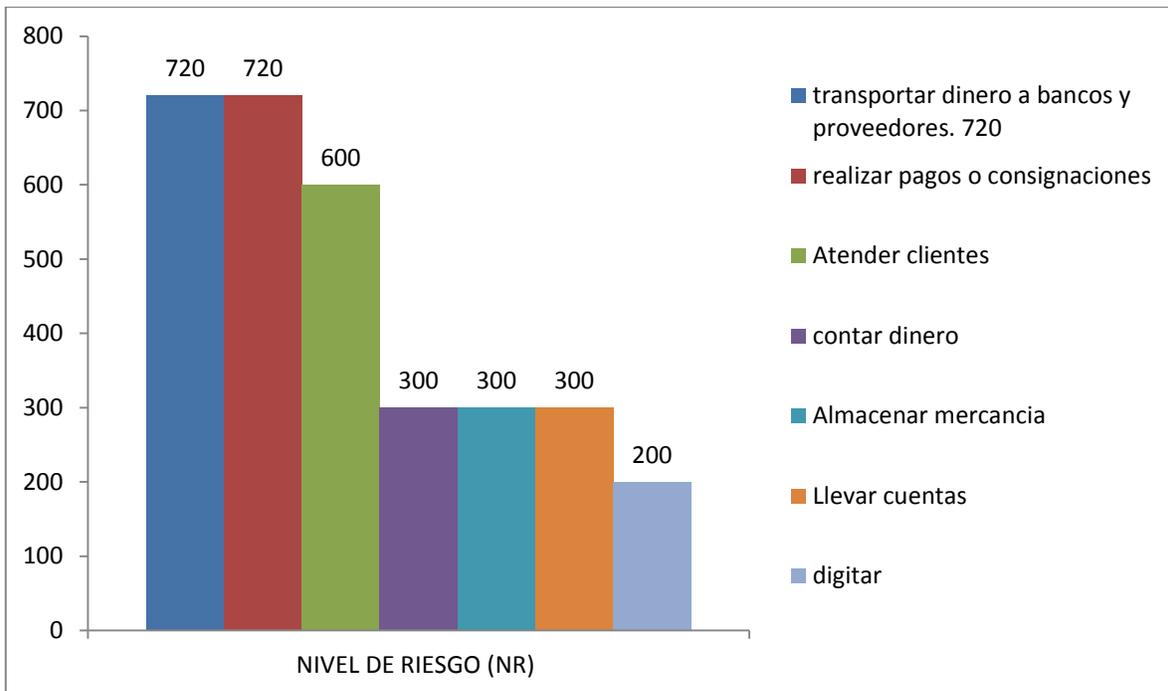
Imagen 3, reporte total de riesgos.



La inspección realizada permitió detectar 64 riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores, el total de riesgos se encuentra reportado en el matriz de riesgos y peligros en el anexo 5. En la imagen 3 se reporta la distribución de los riesgos encontrados de acuerdo el nivel de probabilidad, para distribuciones pal campo la cantidad de riesgos presentes en nivel alto y muy alto es considerablemente baja en relación a la presencia de otros riesgos.

Es importante resaltar que los riesgos en nivel de probabilidad alto y muy alto; son los que serán tratados más adelante debido a que la GTC 045 recomienda su intervención pronta o inmediata.

Imagen 4, Tareas críticas según Nivel del Riesgo.



Los peligros de mayor nivel de riesgo encontrado fueron en el orden presentados en la imagen 4 de mayor a menor: Publico, Publico, Psicosocial, Biológico, locativo, Psicosocial y Biomecanico.

Como resultado del análisis de la matriz de riesgo y peligros, se encontraron que las tareas que fueron valoradas con niveles de riesgo muy alto y alto, son las presentadas en el grafico anterior, para estas se propones medidas de intervención que tienen como objetivo disminuir el riesgo o eliminarlo.

CÁPITULO V

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE MORBIMORTALIDAD AÑOS 2015-2016

El diagnóstico inicial permitió identificar la falta de control a los registros estadísticos sobre ausentismo, enfermedad laboral, enfermedad general y accidentes laborales. Uno de los objetivos de esta práctica es la realización del registro estadístico de morbilidad, por ello fueron evaluados todos los reportes almacenados de los años 2015 y 2016.

Para el registro estadístico se usó la herramienta en Excel de la ARL Sura; la cual genera de manera independiente los reportes sobre enfermedad común, enfermedad laboral y accidente de trabajo. Dicho formato se presenta en el **anexo 6**.

Con la información obtenida se realiza la tabulación de los siguientes datos:

Tabla 8, Reporte general de AT y EG, datos registrados periodo 2015-2016 (total)

	N.T.T.	H.H.T	N.A.T	N.D.P AC o EG	I.F	IS	ILI
Enero	15	2880	0	9	0	0	0
Febrero	15	3000	0	10	0	0	0
Marzo	15	3240	0	4	0	0	0
Abril	15	5352	0	6	0	0	0
Mayo	15	5352	0	11	0	0	0
Junio	15	5352	0	6	0	0	0
Julio	15	5353	0	4	0	0	0
Agosto	15	5556	0	7	0	0	0
Septiembre	15	5352	0	5	0	0	0
Octubre	15	5352	0	10	0	0	0
Noviembre	15	4944	0	4	0	0	0
Diciembre	15	5556	0	4	0	0	0
Anual	15	57288	0	80	0	0	0

N.T.T.	Número total de trabajadores
H.H.T	Horas hombre trabajadas
N.A.T.	Número de accidentes de trabajo
N.D.P AC o EG	Número de días perdidos por AC o EG
I.F.	Índice de frecuencia
I.S.	Índice de severidad
I.L.I	índice de lesión incapacitante

ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTE DE TRABAJO (I.F. A.T)

Definición: es la relación entre el número total de accidentes de trabajo, con y sin incapacidad, registrados en un periodo y el total de horas hombre trabajadas durante el periodo considerado multiplicado por K. esta constante es igual a 240000 y resulta de multiplicar 100 trabajadores que laboran 48 semanales por 50 semanas que tiene 1 año.

Interpretación: Numero de eventos de accidente de trabajo ocurridos en el periodo evaluado por cada 100 trabajadores.

Método de cálculo: I.F. A.T.; (N° de AT en el mes/HHT en el mes)*K

ÍNDICE DE SEVERIDAD (I.S. A.T.)

Definición: Es la relación entre el número de días perdidos y cargados por los accidentes durante un periodo y el total de total de horas hombre trabajadas durante el periodo considerado multiplicado por K. esta constante es igual a 240000 y resulta de multiplicar 100 trabajadores que laboran 48 semanales por 50 semanas que tiene 1 año.

Interpretación: número de días de incapacidad por accidente de trabajo ocurridos en el periodo evaluado por cada 100 trabajadores.

Método de cálculo: I.S. A.T. (No de días perdidos o cargados en el mes/HHT en el mes)*K

ÍNDICE DE LESIONES INCAPACITANTES (I.L.I. A.T.)

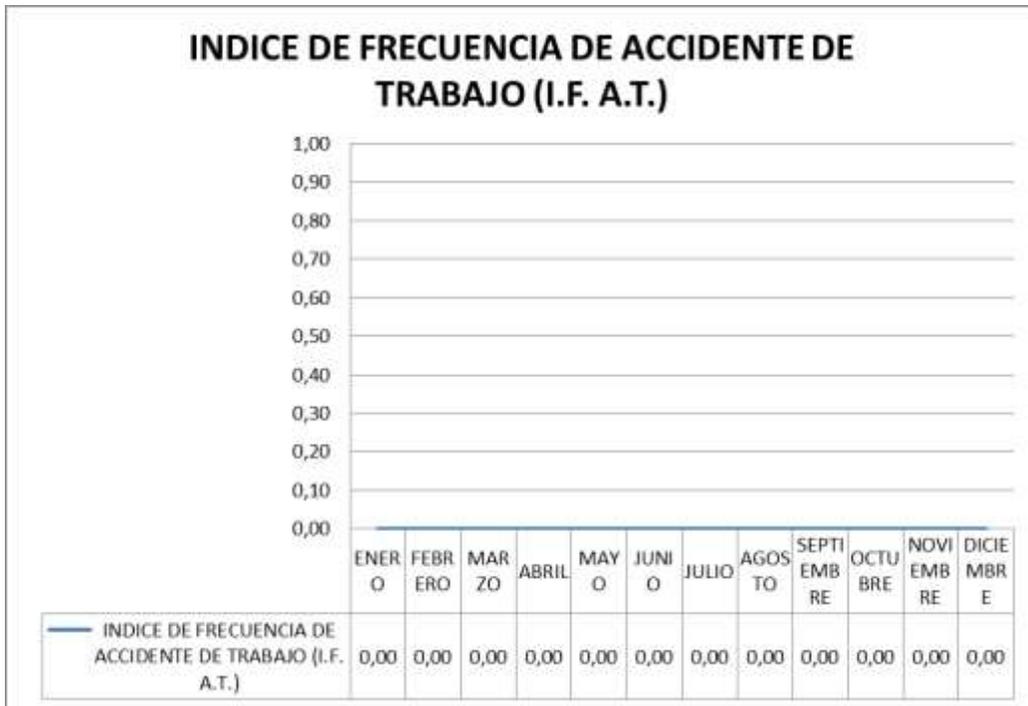
Definición: corresponde a la relación entre los índices de frecuencia y severidad de accidentes de trabajo con incapacidad. Es un índice global del comportamiento de lesiones incapacitantes, que no tiene unidades.

Interpretación: Su utilidad radica en la comparabilidad entre diferentes secciones de la misma empresa, con ella misma en diferentes periodos, con diferentes empresas o con el sector económico a la que pertenece.

Metodo de cálculo: I.L.I A.T. (I.F. A.R.)*(I.S. A.T.) /1000

ÍNDICE DE FRECUENCIA

Tabla 9, Índice de frecuencia 2015-2016



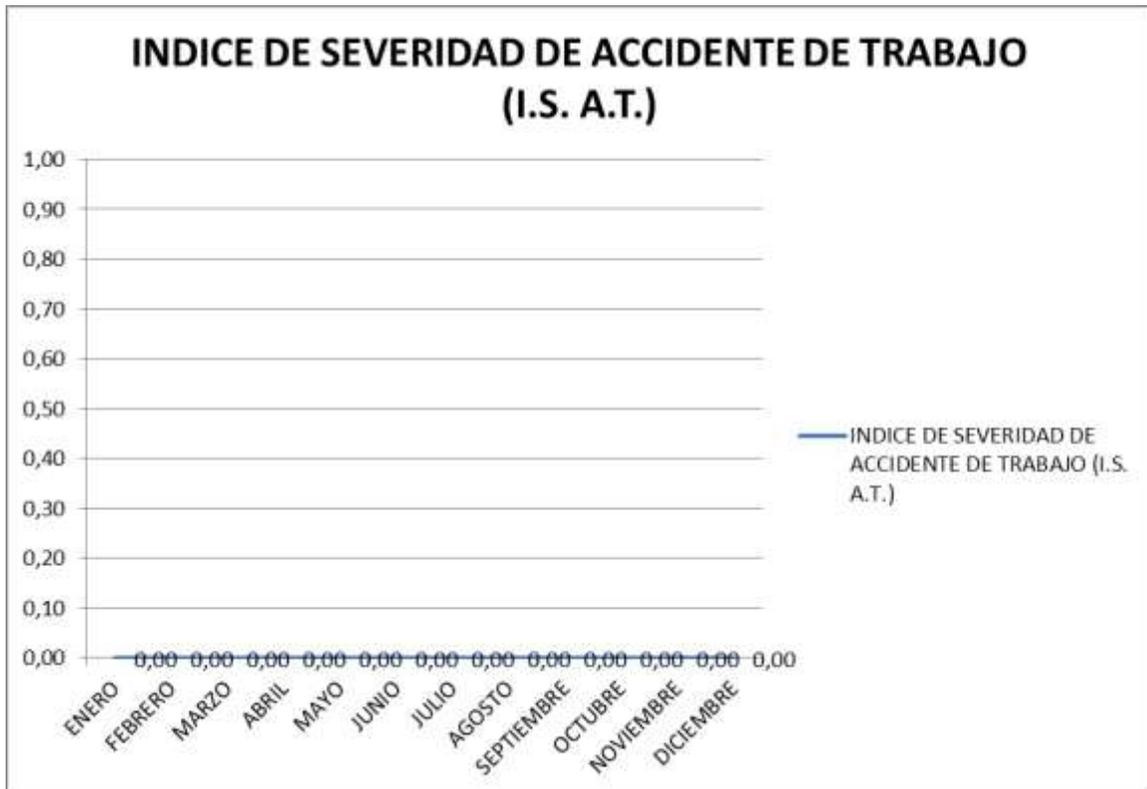
Dentro de los registros sobre incapacidades que reposan en las hojas de vida de los trabajadores y en general en el historial de la empresa, así como en el los reportes de la ARL POSITIVA y SURA no se encuentran anotaciones sobre accidentes de trabajo durante el periodo 2015-2016.

El índice de frecuencia usa como lapso 240.000 horas laboradas correspondientes a 1 año; al no tener novedad alguna el índice correspondiente a 0, es coherente con el no reporte de accidentes.

Es importante resaltar que la empresa y los trabajadores no cuentan con un mecanismo de reporte de accidentes, lo que ayuda a mantener en 0 las cifras e indicadores, aunque producto de entrevistas a los trabajadores también se pudo comprobar que en la empresa no ha ocurrido algún accidente con relevancia o recordación

ÍNDICE DE SEVERIDAD

Figura 7, Índice de severidad 2015-2016



El índice de severidad relaciona el número de días perdidos o cargados (a los registros de la ARL) por lesiones durante un período, como en Distribuciones pal campo no existen reportes de accidentes durante los años 2015-2016, el resultado del I.S. por cada 240.000 horas hombre trabajadas es 0, es decir no se generan días de ausencia ocasionadas por incapacidades de accidentes de trabajo.

ÍNDICE DE LESIONES INCAPACITANTES

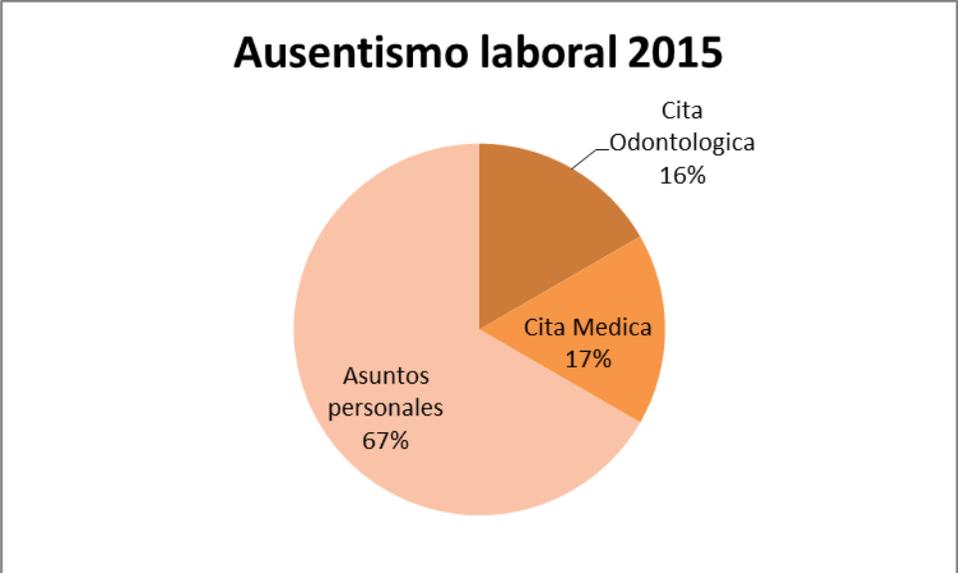
Figura 8, Índice de lesiones incapacitantes 2015-2016



El I.L.I. (índice de lesiones incapacitantes) relaciona el índice de severidad (I.S.) y el índice de frecuencia (I.F.), dado que los índices que conforman el I.L.I. tienen valores de 0, consecuentemente el índice de lesiones incapacitantes es 0

AUSENTISMO LABORAL DURANTE EL 2015

Figura 9, Ausentismo laboral 2015

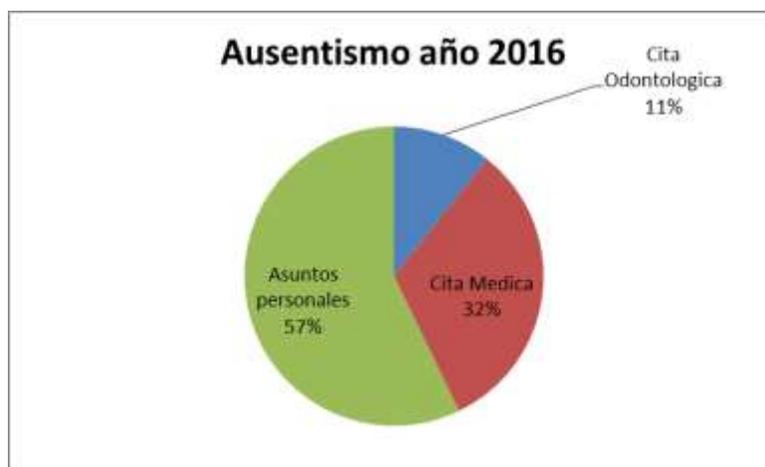


Fuente: Autor

El análisis realizado en el 2015 para el ausentismo en la empresa Distribuciones Pal Campo, se encuentra que la principal razón por la que los trabajadores dejan de presentarse a su puesto de trabajo, es reportada como asuntos personales, en los que se incluyen situaciones como calamidades domésticas, eventos familiares, citaciones judiciales, reuniones escolares entre otras. Rezagadas y con la misma proporción se encuentran las citas médicas y odontológicas.

AUSENTISMO LABORAL DURANTE EL 2015

Figura 10, ausentismo laboral 2016



Fuente: Autor

El análisis realizado en el 2016 para el ausentismo en la empresa Distribuciones Pal Campo, se encuentra que la principal razón por la que los trabajadores dejan de presentarse a su puesto de trabajo, sigue siendo la reportada como asuntos personales con más de la mitad del total de ausencias (57%), en los que se incluyen situaciones como calamidades domésticas, eventos familiares, citaciones judiciales, reuniones escolares entre otras. Las citas médicas son la segunda causa con el 32% y finalmente se encuentran las citas odontológicas.

Un hecho relevante que afectan las cifras de morbilidad es el gran cambio de trabajadores ocurrido a mediados del 2015 por razones administrativas, al llegar nuevos trabajadores los registros de los trabajadores salientes fueron desechados afectando la estadística de morbilidad para ese año.

CAPITULO VI

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE ACTIVIDADES O TAREAS CRÍTICAS

Realizar una tarea siempre trae consigo la posibilidad de cometer prácticas indebidas, además la presencia de fuentes de peligro aumenta la posibilidad para un trabajador de resultar lesionado. El paso a paso de cómo se debe realizar una actividad permite determinar en qué etapa se está más expuesto o es más fácil cometer un error.

Para la empresa DISTRIBUCIONES PAL CAMPO S.A.S. se realizó un reconocimiento de las tareas que sus empleados realizan mediante la metodología de la NTC 4114, dicha actividad permitió observar partes sensibles a pérdidas, es por esto que este capítulo analizaremos dichas tareas con el fin de proponer formas para la correcta realización de las tareas catalogadas como críticas.

OBJETIVO: Identificar las tareas más críticas de la empresa Distribuciones Pal Campo, con la finalidad de abrir la puerta que permita minimizar el riesgo y logre mantener en equilibrio la salud de los trabajadores.

METODOLOGÍA: Se empleó el formato suministrado por el Ingeniero Edwin Rúa INVENTARIO DE TAREAS O ACTIVIDADES CRITICAS basado en la Norma Técnica Colombiana NTC 4116, para el análisis de las tareas críticas de Distribuciones Pal Campo, con los siguientes criterios:

CONSECUENCIA

- 0- Sin lesión o enfermedad, o una pérdida de calidad, de producto o de un tipo de otro tipo, inferior a COP 500.000.
- 2- Lesión o enfermedad leve, sin pérdida de tiempo, daño a la propiedad que no provoque interrupción, o una pérdida de calidad, de producción, o de otro tipo, de COP 500.000 a COP 1'000.000.
- 4- Una lesión o enfermedad con pérdida de tiempo, sin incapacidad permanente, o daño a la propiedad con interrupción, o una pérdida de calidad, de producción, o de otro tipo, de más de COP 1'000.000 a \$5'000.000.
- 6- Incapacidad permanente o una pérdida de vida o de una parte del cuerpo, y/o pérdida extensa en estructura equipos o materiales. Pérdidas de calidad, producción u otro tipo que exceden los COP 5'000.000.

REPETITIVIDAD

Tabla 10, valores para la repetitividad.

Número de Personas que realizan la tarea	Número de veces que la tarea es ejecutada por cada persona		
	Menos que diariamente	Algunas veces al día	Muchas veces al día
Pocas	1	1	2
Número moderado	1	2	3
Muchas	2	3	3

PROBABILIDAD

Probabilidad de ocurrencia baja	-1
Probabilidad de ocurrencia moderada	0
Probabilidad de ocurrencia alta	+1

CRITICIDAD DE LA TAREA

$$Cr = C + R + P$$

Cr= Criticidad

C= Consecuencia

R= Repetitividad

P= Probabilidad

Tabla 11, Determinación de categoría crítica

Valor de la criticidad	Categoría de la tarea
0-3	No crítica
4-7	Semi-crítica
7-10	Crítica

Teniendo en cuenta las variables aportadas por la norma, se asignaron los valores a las diferentes tareas que se desarrollan en la empresa con el fin de determinar las tareas críticas, los resultados se muestran en la tabla.

Tabla 12, Priorización de tareas críticas.

N	TAREA O ACTIVIDAD	Exposición a pérdidas	G	R	P	TOTAL	CLASIFICACION
1	Atención al Cliente (exposición material particulado)	Afectaciones pulmonares	4	3	1	8	Muy Crítica
2	Recibir y transportar dinero	Golpes, heridas por arma de fuego	4	2	1	7	Semi-Crítica
3	Controlar inventario (caída de material particulado al movilizar cajas)	Afectaciones pulmonares	4	2	1	7	Semi-Crítica
4	Contar mercancía (Acomoda mercancía de peso variado)	Asma, disminución de capacidad aeróbica	6	1	-1	6	Semi-Crítica
5	Manipular dinero (contar dinero)	Golpes o heridas por armas	4	1	0	5	Semi-Crítica
6	Digitar (Iluminación deficiente)	Dolor de cabeza, fatiga visual,	2	1	0	3	Semi-Crítica

- 2 de las tareas analizadas se clasifican como críticas, Recibir y transportar dinero y atención al cliente.
- Debido al tiempo de exposición que presentan los trabajadores al riesgo químico mientras realizan diversas tareas relacionadas con la actividad de atención al cliente, además del posible impacto de este riesgo a la salud se considera primordial la intervención y por eso es seleccionada como tarea crítica.
- Teniendo en cuenta el grado de probabilidad unido al nivel de consecuencia a la salud de los trabajadores, es considerado riesgo público por hurto o atraco, un peligro asociado a una tarea crítica, la cual debe ser evaluada de manera inmediata.

- El riesgo Biomecánico es el de mayor frecuencia en cuanto a criticidad, aunque no presente ninguna clasificación crítica, se recomienda realizar una intervención al riesgo debido a la población expuesta.

Figura 11, Paso a Paso Tarea crítica 1

Ocupación: Ventas		Área: Mostradores/Vitrinas	
Sección/máquina:		Tarea crítica: Atención al Cliente (exposición material particulado)	
Fecha de ejecución: 10/04/2017		Responsable: Nicolás Benavides	
No	PASOS	RIESGO	COMPORTAMIENTO SEGURO
1	Abrir puerta de la empresa, al iniciar las jornada laboral.	Factor de riesgo Químico (material particulados)	Abrir las puertas y esperar unos minutos para la ventilacion de las oficinas. Usar tapabocas (N95) antes de ingresar.
2	Conectar y encender computadores	Factor de riesgo Condiciones de Seguridad (Electrico)	Conectar antes de subir los tacos
3	Limpiar vitrinas y escritorio	Factor de riesgo Químico (material particulados por particulas que habian caido sobre los vidrios y mesas)	Realizar la limpieza con paños humedos o aspiradora. Usar tapabocas (N95)
4	Recibir Clientes	Riesgo Psicosocial (condiciones de la tarea)	Atender por orden de llegada sin dejarse presionar
5	Supervisar el descargue de mercancia	Factor de riesgo Químico (material particulado provenientes del movimiento de los sacos)	Usar tapabocas (N95) antes, durante y después.
6	Apagar computadores y desconectar	Factor de riesgo Condiciones de Seguridad (Electrico)	Bajar los tacos y luego desconectar todo
7	Cerrar oficina	Factor de riesgo Químico (material particulado provenientes del movimiento de los sacos)	Disponer a quitarse el protector respiratorio sólo cuando esté afuera de las instalaciones de la empresa

De acuerdo a la descripción de los pasos de la actividad se propone las siguientes medidas de intervención para mitigación del riesgo:

- Teniendo en cuenta que el principal factor de riesgo es el químico con material particulado y las medidas de control posibles a implementar no son viables, se hace necesario reforzar la cultura de autocuidado y del uso de los elementos de protección personal.
- Realizar capacitación a todo el personal de las áreas de ventas y bodegas sobre los riesgos químicos en especial por material particulado, como concientización de los riesgos.

Figura 12, tarea crítica 2

Ocupación: Ventas		Área: Ventas	
Sección/máquina:		Tarea crítica: Recibir y transportar dinero	
Fecha de ejecución: 10/04/2017		Responsable: Nicolás Benavides	
No	PASOS	RIESGO	COMPORTAMIENTO SEGURO
1	Recibir el dinero	Riesgo biológico/ virus o bacterias. El dinero puede contener microorganismos	siempre que se pueda usar guantes o lavar las manos regularmente
2	contar dinero	Riesgo biomecánico (movimiento repetitivo)	al realizar el conteo de dinero, realizarlo de manera lenta y haciendo pausas breves, si la actividad es muy larga recuerde realizar
2	Desplazarse al lugar donde se realizara el pago, puede ser en moto o auto	Riesgo condiciones de seguridad (accidentes de tránsito)/riesgo por condiciones de seguridad (robos atracos)	utilizar los elementos necesarios para la protección (casco para motos), mantener un adecuado mantenimiento de los vehículos y respetar las normas de tránsito. mantener el dinero en un lugar seguro, donde no sea visible, siempre que sea posible solicite acompañamiento de la policía, nunca exponga su vida ante una situación de emergencia
3	Retorno a la oficina principal	Riesgo condiciones de seguridad (accidentes de tránsito)	utilizar los elementos necesarios para la protección (casco para motos), mantener un adecuado mantenimiento de los vehículos y respetar las normas de tránsito.

De acuerdo a la descripción de los pasos de la actividad se propone las siguientes medidas de intervención para mitigación del riesgo:

- A la actividad de pago a proveedores y transferencias de dinero se puede aplicar la medida de control en ingeniería como pagos electrónicos, con esta forma de pago el trabajador nunca tendría que transportar el dinero, lo cual elimina el riesgo asociado a este.
- Los riesgos asociados a la conducción de vehículos se encuentran presentes dentro y fuera del horario laboral, el conocimiento y cumplimiento de las normas de tránsito es fundamental para que disminuir el riesgo, se debe mantener actualizado al personal en normatividad vial.

CAPITULO VII

ANÁLISIS DE PUESTOS DE TRABAJO

El análisis de puestos de trabajo es definido como el proceso a través del cual un puesto de trabajo es descompuesto en unidades menores e identificables, es decir las tareas, pero el proceso analítico puede ir más allá para descender, por ejemplo, al nivel de las operaciones, acciones, movimientos. Por extensión, el análisis puede incluir la identificación de requerimientos del trabajo y de otras características del entorno del puesto de trabajo, con la finalidad de obtener información para la prevención de riesgos laborales (Fernández-Ríos, 1995).

Según la definición anterior, se realizó el ejercicio de evaluar dos puestos de trabajo para la empresa **Distribuciones Pal Campos S.A.S.** estos seleccionados conforme a los hallazgos encontrados en la matriz de evaluación de peligros y valoración del riesgo, así como la evaluación de actividades y tareas críticas, a partir de las cuales se seleccionaron dos puestos de trabajo:

Atención al Cliente (riesgo debido a la exposición material particulado) correspondiente al proceso operativo de ventas (atención al cliente), esta actividad es realizada por auxiliares de bodega y vendedores, considerada como una actividad rutinaria, con un nivel de riesgo de 600 y categorizada como crítica.

Recibir y transportar dinero. (Riesgo debido a condiciones de orden público por robo) Correspondiente al proceso de procesamiento de ventas, actividad realizada por auxiliares de bodega y auxiliares administrativos, considerada como una actividad rutinaria, con un nivel de riesgo de 720 y categorizada como crítica.

Ver **ANEXO 7**, formatos diligenciados de análisis de puestos de trabajo.

Los resultados del análisis de puesto de trabajo, muestran la información reflejada por los demás mecanismos para el análisis de peligros: la matriz de peligros y el análisis de tareas críticas. Gracias a la evaluación de exposición a pérdidas se reconoció en uno de puestos de trabajo analizados, la constante presencia de material particulado proveniente de los diferentes productos que se manipulan y almacenan durante la realización de diversas tareas, provocando posiblemente enfermedades respiratorias y dependiendo de la composición del material puede producir cáncer pulmonar.

La evaluación de exposición a pérdidas también permitió reconocer el peligro presente en trabajo realizado al transportar dinero, dicho peligro se encuentra principalmente asociado a las situaciones de orden público presentes en la ciudad

de Villavicencio y en especial en el sector donde funciona la empresa **Distribuciones Pal Campo S.A.S.** dicho en caso de presentarse una situación de robo, puede generar un grave alteración nerviosa en el trabajador, además de las posibles afectaciones al cuerpo del trabajador tales como: luxaciones y heridas superficiales (por empujones o raponazos), cortes por armas blancas y heridas profundas o perforaciones por disparos, en el peor de los casos la muerte.

A su vez la evaluación permitió encontrar otros peligros menores asociados a las mismas tareas, como el riesgo biológico por contacto con dinero, biomecánico por las jornadas de pie (postura bípeda prolongada) y por movimientos repetitivos, además de riesgos locativos y eléctricos.

En consecuencia con los resultados anteriores y conforme al análisis de exposición a pérdidas, se definieron algunos mecanismos de control para la empresa, con la intención de minimizar el riesgo locativo por robo y el riesgo químico por material particulado.

Para el riesgo químico:

- Garantizar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal específicos para este material (Tarea para la cual se establecerá por parte de los estudiantes protocolo de epp), pero será deber de la empresa garantizar su disponibilidad y seguimiento al uso de los mismos.
- Realizar las debidas capacitaciones en riesgo químico y en uso de elementos de protección personal.
- Tomar medidas administrativas que permitan disminuir el movimiento de sacos o bultos que despenden el material particulado durante la jornada laboral, se podrían realizar las operaciones de abastecimiento durante la noche o al medio día.
- Cubrir los sacos transportados con membranas no permeables con el objetivo de confinar el material particulado y facilitar su manipulación.

Para el riesgo Público:

- Capacitar al personal e implementar un protocolo de comportamiento seguro frente a una situación de robo.
- Realizar intervenciones administrativas que conlleven a disminuir la frecuencia y cantidad de dinero transportado.
- Implementar sistemas de transferencias electrónicas de dinero que ayuden a evitar la exposición de los trabajadores al riesgo.
- Realizar alianzas comerciales o contratar a empresas que dispongan de equipos y personal especializados en el transporte de dinero.
- Solicitar el acompañamiento policial siempre que sea posible.

Se recomienda a la empresa realizar seguimiento para garantizar la aplicación de los mismos, con el fin de generar cultura de salud y seguridad en el trabajo mediante la utilización de los mecanismos establecidos para el control del riesgo.

CAPITULO VIII

IDENTIFICACIÓN, SELECCIÓN Y DISEÑO DE MÉTODOS DE CONTROL

Dentro del compromiso aceptado por la empresa mediante sus políticas de SST, se encuentra el controlar los riesgos existentes en el centro de trabajo, por medio de sistemas o procedimientos adecuados, para proteger al trabajador de los diferentes agentes de riesgo, de una manera preventiva, ejecutiva, evaluativa y verificable.

La empresa **Distribuciones Pal Campo S.A.S** vela por el cumplimiento de su deber frente a la protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales detectados en la identificación de peligros y valoración de los riesgos (matriz), se deben adoptar las respectivas medidas pertinentes y necesarias para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores.

De acuerdo a ello los métodos de control establecidos para los riesgos de mayor nivel según la evaluación realizada, son:

Elaboración de Protocolo para el movimiento de insumos: Incluyo igualmente al 100% de la población con relación al uso de elementos de protección personal, sin embargo se realizó mayor énfasis en el personal de ventas y bodega por el alto nivel de exposición que presentan.

El protocolo se realiza específicamente para el proceso de movimiento de insumos ya que se identificó que durante esta tarea es cuando mayor concentración de material particulado existe. Su control permitiría disminuir considerablemente el nivel de deficiencia.

Ver **ANEXO 8** Procedimiento para el movimiento de insumos.

El primer procedimiento presentado pretende disminuir la posibilidad de liberación del material particulado durante el proceso de descargue y abastecimiento del almacén. Si el proceso cumple el objetivo confinando el material dentro de la membrana impermeable propuesta, disminuiría cuantiosamente el nivel de exposición y consecuentemente el nivel de riesgo.

Ver **ANEXO 9** Procedimiento para el transporte de dinero.

El proceso para el transporte de dinero pretende proteger el patrimonio de la empresa y brindar acompañamiento policial al trabajador que este expuesto al riesgo, sin embargo controlar el riesgo locativo es complejo, dentro de las sugerencias presentadas pretenden eliminar esta tarea.

Es importante resaltar la necesidad de realizar revisiones periódicas al cumplimiento de los controles que se proponen para ambos puestos de trabajo, además de incentivar el compromiso de cada trabajador a las políticas de SST. Que incluyen el autocuidado.

CAPITULO IX

PLAN ANUAL DE TRABAJO

El Plan Anual de Trabajo que se propone tiene como objetivo establecer las actividades necesarias para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, en el cual se identifican claramente metas, responsabilidades y recursos.

De acuerdo a los estándares mínimos presentados en el decreto 1111 de 2017 y de lo encontrado en el diagnóstico inicial, la identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como con los lineamientos establecidos en la normatividad vigente, se estableció en el Plan Anual de trabajo para **Distribuciones Pal Campo S.A.S.**
Anexo 10.

Además fueron establecidos diversos indicadores que permiten determinar el grado de avance del plan de trabajo y el cumplimiento del mismo.

Tabla 13, indicador de proceso.

PROCESO	Gestión de seguridad y salud en el trabajo.	RESPONSABLE	Coordinador de seguridad y salud en el trabajo.
INDICADOR	Plan anual de trabajo.	FORMULA	# De actividades ejecutadas / # de actividades programadas x 100%.
UNIDAD DE MEDICION	Porcentaje %	DOMINIO	Indicador de Proceso
META	80%	FUENTE	Autoevaluación del sistema
SOCIALIZAR A	Gerencia- copasst-trabajadores	FRECUENCIA	trimestral

Tabla 14, indicador de estructura.

PROCESO	Gestión de seguridad y salud en el trabajo.	RESPONSABLE	Coordinador de SST
INDICADOR	Plan de capacitación	FORMULA	# De capacitaciones necesarias/ # capacitaciones programadas x 100%.
UNIDAD DE MEDICION	Porcentaje %	DOMINIO	Indicador de Estructura
META	100%	FUENTE	Conformación de brigadas, plan Anual.
SOCIALIZAR A	Gerencia- copasst-trabajadores	FRECUENCIA	Anual.

Tabla 15, indicador de resultado.

PROCESO	Gestión de seguridad y salud en el trabajo.	RESPONSABLE	Coordinador de SST
INDICADOR	Plan anual de trabajo	FORMULA	# De actividades cumplidas/ # actividades programadas x 100%.
UNIDAD DE MEDICION	Porcentaje %	DOMINIO	Indicador de Resultado
META	80%	FUENTE	Plan anual de trabajo.
SOCIALIZAR A	Gerencia- copasst-trabajadores	FRECUENCIA	Anual.

Tabla 16, indicador de estructura.

PROCESO	Gestión de seguridad y salud en el trabajo.	RESPONSABLE	Coordinador de SST
INDICADOR	PVE	FORMULA	# PVE cumplidos/ # PVE propuestos x 100%.
UNIDAD DE MEDICION	Porcentaje %	DOMINIO	Indicador de Resultado
META	80%	FUENTE	Plan anual de trabajo. PVE
SOCIALIZAR A	Gerencia- copasst-trabajadores	FRECUENCIA	Anual.

CAPITULO X CONFORMACIÓN DE COPASST

El Comité Paritario De Salud Y Seguridad En El Trabajo es la pieza idónea para articular las comunicaciones, actividades, trabajo y recursos; Entre la gerencia, los trabajadores y el área de salud y seguridad en el trabajo.

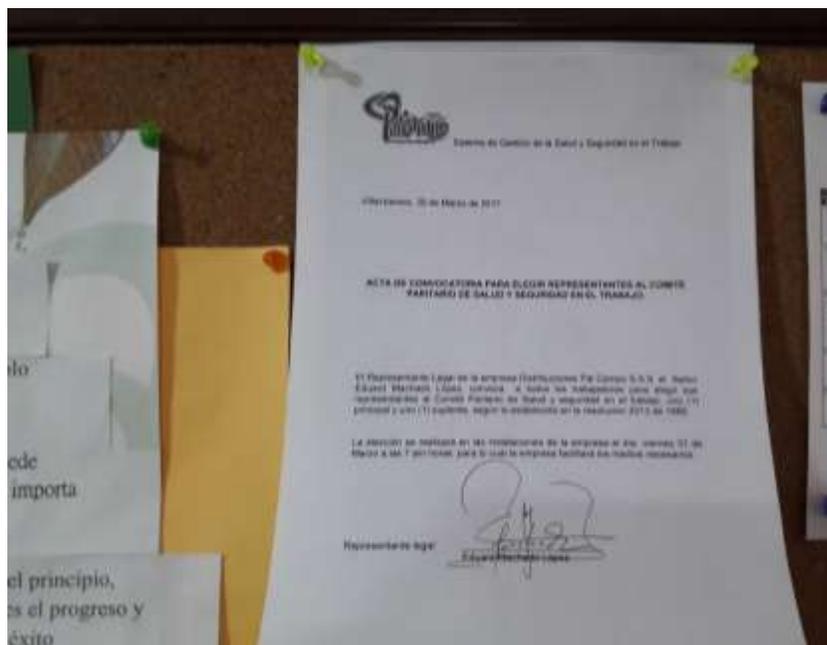
Durante el diagnóstico inicial del grado del desarrollo en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se identificó la carencia del COPASST. Debido a esta carencia y a la necesidad de su existencia fue realizado el ejercicio de conformación del comité acorde a lo establecido en la Resolución 2013 de 1986, para la empresa DISTRIBUCIONES PAL CAMPO, es necesaria la participación de 1 delegado de empresa y 1 uno de los trabajadores, más los respectivos suplentes

OBJETIVO: Formalizar la creación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y desarrollar proceso de capacitación con relación a normatividad y funciones del mismo.

FASE UNO

En esta fase fueron notificados Ver **anexo 11** los trabajadores sobre la conformación de comité paritario de salud y seguridad en el trabajo, se realizó una citación a todo el personal para la elección de los miembros del comité, dicha notificación fue realizada el 30 de marzo de 2017.

Figura 13, convocatoria al COPASST



FASE DOS

En esta etapa fueron reunidos los trabajadores el día viernes 31 de marzo de 2017, después de un resumen de las funciones del COPASST y confirmar que se había conseguido el número mínimo de trabajadores para haber quórum ver **anexo 12**, se pidió a los trabajadores que se postularan al comité, 3 trabajadores se ofrecieron a ser parte del grupo: de izquierda a derecha en la imagen, CALVO ABRIL JANHET, GUZMAN MORALES LAURA, MEDINA PANQUEVA EDGARDO y por parte de la empresa fue designado el señor POLANIA CARLOS.

Figura 14, candidatos al COPASST



FASE TRES.

Una vez se tenían los candidatos se procedió a iniciar la votación, la gerente general sirvió como jurado electoral, se repartieron las fichas electorales a cada trabajador, a quienes se les pidió escribir el nombre del aspirante de su predilección, una vez marcados los votos, fueron depositados en la urna la cual estaba bajo custodia de la jurado. Finalizado el proceso de sufragio se contaron los votos los cuales coincidieron con el número de presentes.

Luego del conteo de votos se determinó que la candidata CALVO ABRIL JANHET será la representante de los trabajadores ante el COPASST por los siguientes 2 años y su suplente es GUZMAN MORALES LAURA quien obtuvo la segunda votación.

Figura 15, proceso de votación



Finalmente se designó como presidente del comité parietaria de salud y seguridad en el trabajo a POLANIA CARLOS y como secretaria a TATIANA VILLA, se levantó el acta de elección la cual se muestra a en el **anexo 13**.

CAPITULO XI

TALLER PRÁCTICO SOBRE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES.

La investigación de accidentes es el proceso sistemático para determinar las 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; de allí la relevancia de mantener al personal del COPASST y en general a los trabajadores capacitado en la investigación de accidentes, reglamentada por la resolución 1401 de 2007.

Ningún proceso laboral está exento de llegar a generar un accidente de trabajo que por definición es el suceso ocurrido en el curso del trabajo o en relación con este, en el que el trabajador sufre una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

La empresa no cuenta con algún reporte de accidente en su historial laboral, aunque tampoco cuenta con procedimiento alguno para el mismo fin, esto implica que la empresa es una ambiente con un bajo nivel de riesgo directo a la salud, con escenarios libres de peligros, o que la empresa no cuenta con un registro de las situaciones que se hayan presentado, según se informa mediante entrevista nunca han tenido accidentes.

La capacitación se realizó a todo el personal disponible ver **anexo 14** presente dando mayor relevancia a la parte práctica de la investigación de accidentes. Ver **anexo 15**.

Figura 16, capacitación sobre Investigación de accidentes



CAPITULO XII:

TALLER DE FOMENTO DE PROCEDIMIENTOS SEGUROS

OBJETIVO: Capacitar al personal de trabajo de la empresa distribuciones pal campo. Sobre los protocolos propuestos para el desarrollo de las tareas criticas encontradas.

Desarrollo: la capacitación fue desarrollada el día miércoles 12 de abril a las 7:00, horas antes de iniciar las labores de la empresa ver **anexo 16**. Durante la capacitación se presentaron los dos protocolos para propuestos para el desarrollo de las tareas críticas encontradas, los cuales se encuentra se encuentran en los **anexos 8 y 9** que corresponden a los protocolos “Procedimiento Para El Transporte De Dinero” y “Procedimiento Para El Movimientos De Insumos En Sacos Que Puedan Desprender Partículas”, lo cuales pretenden disminuir los riesgo a la salud de los trabajadores.

Durante la capacitación **ver anexo 17** se hizo énfasis en el autocuidado de los trabajadores como principio de SST, sobre la responsabilidad de la gerencia en la facilitación de los recursos para las necesidades de salud y seguridad de los trabajadores creando locaciones y condiciones de trabajo libres de riesgo.

De igual manera se recalcó la necesidad de implementar un programa de capacitación en SST a los trabajadores nuevos y la reinducción a trabajadores que desempeñen las funciones con anterioridad. Además de la necesidad por parte de quien tome el cargo como encargado de SST en la empresa en controlar y evaluar el cumplimiento de los protocolos propuestos, además de los cumplimientos a las normas generales que cobijan la seguridad y salud en el trabajo.

CAPITULO XIII

Video de inducción en salud y seguridad en el trabajo.

OBJETIVO: realizar un apoyo audiovisual que permita la rápida y efectiva capacitación a trabajadores, contratistas y visitantes, sobre los riesgos presentes dentro de las instalaciones de la empresa **DISTRIBUCIONES PAL CAMPO**

Desarrollo: el contenido del video denominado INDUCCIÓN SST, fue seleccionado producto del análisis de riesgos y peligros que se presentan en los capítulos 3, 4,6 y 7. Lo que permitió mostrar las partes más sensibles a los riesgos, posibilitando la objetividad del video.

Ver **ANEXO V1 formato AVI**

OTRAS ACTIVIDADES

OBJETIVO: realizar la divulgación de la política de salud Ver **anexo 18** y seguridad en el trabajo y el reglamento de Higiene y Seguridad ver **anexo 19** al personal de la empresa **DISTRIBUCIONES PAL CAMPO S.A.S.**

Desarrollo: la capacitación fue desarrollada el día miércoles 07 de abril a las 7:00, horas antes de iniciar las labores de la empresa. Durante la capacitación se presentaron la **política de SST** Ver **anexo 20** y el reglamento de higiene y seguridad **anexo 21**.

ANEXOS