



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

Tesis en opción al grado académico de Magister en Prevención y Seguridad de Riesgos del Trabajo.

TÍTULO:

ACCIDENTABILIDAD Y SALUD LABORAL EN LA EMPRESA CONVERSA DEL CANTÓN SANGOLQUÍ. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DURANTE EL PERÍODO 2013-2014.

Autor:

Viteri Medina Galo Alejandro

Tutor:

Córdova Vicente

LATACUNGA – ECUADOR

Febrero – 2015



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi; por cuanto, el maestrante: VITERI MEDINA GALO ALEJANDRO, con el título de tesis: “ACCIDENTABILIDAD Y SALUD LABORAL EN LA EMPRESA CONVERSA DEL CANTÓN SANGOLQUÍ. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DURANTE EL PERÍODO 2013-2014.”, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Febrero - 2015.

Para constancia firman:

.....
MSc. Paulina Freire
PRESIDENTE

.....
MSc. Ernesto Abril
MIEMBRO

.....
MSc. Manolo Córdova
MIEMBRO

.....
MSc. Hernán Navas
OPOSITOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

RESPONSABILIDAD POR LA AUTORÍA DE LA TESIS

Yo, Galo Viteri Medina, portador de la C.C 0502256134, informo que los datos y resultados obtenidos sobre la investigación son auténticos y originales.

En tal virtud declaro que el contenido, aspectos legales y académicos que se desglosan del trabajo planteado son de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Galo Alejandro Viteri Medina
Nombres completos de los autores
Número de C.I. 0502256134



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO
Latacunga – Ecuador

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la empresa CONVERSA y a la Universidad Técnica de Cotopaxi.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

DEDICATORIA

Está dedicada a la empresa CONVERSA, quien permitió el proceso de investigación y quien a través de sus autoridades harán uso de este proyecto en su beneficio.

CONTENIDO

INDICE GENERAL

Pág.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

| | |
|---|-----------|
| PORTADA | i |
| APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO | ii |
| RESPONSABILIDAD POR LA AUTORÍA DE LA TESIS | iii |
| AGRADECIMIENTO | iv |
| DEDICATORIA | v |
| INDICE GENERAL | vi |
| INDICE DE CUADROS | ix |
| INDICE DE GRAFICOS | vii |
| CERTIFICACIÓN DE LOS CRÉDITOS QUE AVALAN LA TESIS | xv |
| RESUMEN | xvi |
| ABSTRACT | xvii |
| | |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPITULO I - | 3 |
| Problema | 3 |
| Planteamiento del Problema | 3 |
| Contextualización | 3 |
| Formulación del problema | 8 |
| Justificación de la investigación | 8 |
| | |
| OBJETIVOS | 9 |
| Generales | 9 |
| Específicos | 9 |
| CAPÍTULO II - | 11 |
| Fundamento Teórico | 11 |
| Gestión Administrativa | 15 |
| Gestión Técnica | 18 |
| Gestión Talento Humano | 19 |
| Procesos Operativos Importantes | 21 |
| Accidentes Laborales | 22 |
| Factores de Riesgo | 23 |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO III – | 27 |
| Metodología | 27 |
| Localización | 27 |
| Misión | 27 |
| Visión | 28 |
| Categorización de Variables | 28 |
| Diseño de la investigación | 29 |
| Modalidad de la investigación | 30 |
| Tipos de investigación | 30 |
| Población y muestreo | 30 |
| Tamaño de la muestra | 32 |
| Métodos y técnicas a ser aplicados | 33 |
| Procesamiento y análisis | 34 |
| Hipótesis | 34 |
| Operacionalización de variables | 34 |
| Descripción del método de Triple Criterio | 36 |
| Metodología del sistema de auditoria determinación del desempeño y cumplimiento de normas técnicas y legales | 37 |
| Glosario de términos | 39 |
| | |
| CAPÍTULO IV – | 41 |
| Análisis e Interpretación de Resultados | 41 |
| La utilización del papel | 41 |
| Descripción de los procesos en CONERSA | 42 |
| Análisis del Diagnostico | 49 |
| Diagnóstico Técnico Legal | 50 |
| Análisis del diagnóstico legal | 57 |
| Análisis de observación de procesos | 58 |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

| | |
|---|------------|
| Identificación y evaluación de riesgos | 76 |
| Matriz de análisis y evaluación de riesgos en la Planta de CONVERSA | 76 |
| Análisis de accidentabilidad | 88 |
| Análisis de la entrevista | 88 |
| Encuesta | 103 |
| Análisis e interpretación de resultados | 103 |
| Conclusiones | 113 |
| Recomendaciones | 114 |
| | |
| CAPÍTULO V – | 116 |
| Implementación de la propuesta | 116 |
| Información general | 116 |
| Justificación | 116 |
| Objetivos de la propuesta | 120 |
| Requisitos de Sistema de gestión en seguridad y salud en El trabajo | 121 |
| Propuesta de un sistema de seguridad y prevención de Riesgos laborales | 122 |
| Contenido | 122 |
| Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional | 124 |
| Mapa de evacuación | 158 |
| Mapa de riesgos | 159 |
| | |
| CAPÍTULO VI – | 160 |
| Bibliografía | 160 |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

INDICE DE CUADROS

| CUADROS | Pág. |
|--|-------------|
| CUADRO N^a 1 Categorización de personal | 30 |
| CUADRO N^o 2 Personal administrativo | 31 |
| CUADRO N^a 3 Personal planta | 32 |
| CUADRO N^o 4 Calculo del tamaño de muestra para realizar las entrevistas | 32 |
| CUADRO N^a 5 Operacionalizacion de variables independientes | 34 |
| CUADRO N^o 6 Operacionalizacion de variables dependientes | 35 |
| CUADRO N^a 7 Factores de riesgo de la matriz triple criterio | 36 |
| CUADRO N^o 8 Evaluación de probabilidad de ocurrencia | 36 |
| CUADRO N^a 9 Gravedad del daño | 37 |
| CUADRO N^o 10 Vulnerabilidad | 37 |
| CUADRO N^a 11 Estimación de riesgo | 37 |
| CUADRO N^o 12 Categorías Técnicas en SST | 38 |
| CUADRO N^a 13 Diagnostico Técnico Legal | 50 |
| CUADRO N^o 14 Resultados del Diagnóstico | 57 |
| CUADRO N^a 15 Guía de observación materia prima | 58 |
| CUADRO N^o 16 Guía de observación corrugadora | 60 |
| CUADRO N^a 17 Guía de observación flexografía | 62 |
| CUADRO N^o 18 Guía de observación cortadoras | 64 |
| CUADRO N^a 19 Guía de observación laminadora | 66 |
| CUADRO N^o 20 | |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

| | |
|---|-----|
| Guía de observación troqueladoras | 67 |
| CUADRO N° 21 | |
| Guía de observación despique y desperdicio | 68 |
| CUADRO N° 22 | |
| Guía de observación encolado y armado | 70 |
| CUADRO N° 23 | |
| Guía de observación empaque y bodega | 72 |
| CUADRO N° 24 | |
| Guía de observación comedor | 74 |
| CUADRO N° 25 | |
| Guía de observación dispensario médico | 75 |
| CUADRO N° 26 | |
| Matriz triple criterio | 88 |
| CUADRO N° 27 | |
| Indicadores reactivos 201 | 87 |
| CUADRO N° 28 | |
| Guía de entrevista gerente general | 88 |
| CUADRO N° 29 | |
| Guía de entrevista gerente de producción | 89 |
| CUADRO N° 30 | |
| Guía de entrevista gerente de ventas | 91 |
| CUADRO N° 31 | |
| Guía de entrevista recursos humanos | 92 |
| CUADRO N° 32 | |
| Guía de entrevista bodega | 93 |
| CUADRO N° 33 | |
| Guía de entrevista operador corrugadora | 94 |
| CUADRO N° 34 | |
| Guía de entrevista operador flexografía | 95 |
| CUADRO N° 35 | |
| Guía de entrevista operador cortadora | 96 |
| CUADRO N° 36 | |
| Guía de entrevista operador troqueladora | 97 |
| CUADRO N° 37 | |
| Guía de entrevista despique y despiece | 98 |
| CUADRO N° 38 | |
| Guía de entrevista encolado y armado | 99 |
| CUADRO N° 39 | |
| Guía de entrevista bodega de despacho | 100 |
| CUADRO N° 40 | |
| Guía de entrevista despacho de producto terminado | 101 |
| CUADRO N° 41 | |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO
Latacunga – Ecuador

| | |
|--------------------------------|-----|
| Guía de entrevista comedor | 102 |
| CUADRO N^a 42 | |
| Tabulación de datos | 103 |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

INDICE DE GRÁFICOS

| GRÁFICOS | Pág. |
|--|-------------|
| GRÁFICO N° 1 Causa y efecto | 5 |
| GRÁFICO N° 2 Instalaciones planta CONVERSA | 27 |
| GRÁFICO N° 3 Instalaciones planta CONVERSA | 27 |
| GRÁFICO N° 4 CATEGORIZACION VARIABLE INDEPENDIENTE | 28 |
| GRÁFICO N° 5 CATEGORIZACION VARIALE DEPENDIENTE | 29 |
| GRÁFICO N° 6 ALMACENAMIENTO MATERIA PRIMA | 43 |
| GRÁFICO N° 7 CORRUGADORA | 44 |
| GRÁFICO N° 8 IMPRESION | 44 |
| GRÁFICO N° 9 LAMINADORA | 45 |
| GRÁFICO N° 10 CORTADORA | 46 |
| GRÁFICO N° 11 TROQUELADORA | 47 |
| GRÁFICO N° 12 DESPIQUE | 47 |
| GRÁFICO N° 13 ENCOLADO Y ARMADO | 48 |
| GRÁFICO N° 14 ALMACENAMIENTO TERMINADO | 48 |
| GRÁFICO N° 15 EFICACIA TÉCNICO LEGAL | 57 |
| GRÁFICO N° 16 EFICACIA TECNICO LEGAL | 58 |
| GRÁFICO N° 17 MATERIA PRIMA | 59 |
| GRÁFICO N° 18 MATERIA PRIMA | 59 |
| GRÁFICO N° 19 CORRUGADORA | 60 |
| GRÁFICO N° 20 | |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

| | |
|----------------------|-----|
| CORRUGADORA | 60 |
| GRÁFICO N° 21 | |
| CORRUGADORA | 61 |
| GRÁFICO N° 22 | |
| FLEXOGRAFÍA | 62 |
| GRÁFICO N° 23 | |
| FLEXOGRAFIA | 621 |
| GRÁFICO N° 24 | |
| FLEXOGRAFIA | 62 |
| GRÁFICO N° 25 | |
| FLEXOGRAFIA | 63 |
| GRÁFICO N° 26 | |
| FLEXOGRAFÍA | 63 |
| GRÁFICO N° 27 | |
| CORTADORA | 64 |
| GRÁFICO N° 28 | |
| CORTADORA | 64 |
| GRÁFICO N° 29 | |
| CORTADORA | 64 |
| GRÁFICO N° 30 | |
| CORTADORA | 65 |
| GRÁFICO N° 31 | |
| CORTADORA | 65 |
| GRÁFICO N° 32 | |
| LAMINADORA | 66 |
| GRÁFICO N° 33 | |
| LAMINADORA | 66 |
| GRÁFICO N° 34 | |
| TROQUELADORA | 67 |
| GRÁFICO N° 35 | |
| TROQUELADORA | 67 |
| GRÁFICO N° 36 | |
| DESPIQUE | 68 |
| GRÁFICO N° 37 | |
| DESPIQUE | 68 |
| GRÁFICO N° 38 | |
| DESPERDICIOS | 69 |
| GRÁFICO N° 39 | |
| DESPERDICIOS | 69 |
| GRÁFICO N° 40 | |
| DESPERDICIOS | 69 |
| GRÁFICO N° 41 | |
| TROQUELADORA | 70 |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

| | |
|-------------------------------|-----|
| GRÁFICO N° 42 | |
| ENCOLADO | 71 |
| GRÁFICO N° 43 | |
| ENCOLADO | 71 |
| GRÁFICO N° 44 | |
| ARMADO | 71 |
| GRÁFICO N° 45 | |
| ARMADO | 72 |
| GRÁFICO N° 46 | |
| EMPACADO | 73 |
| GRÁFICO N° 47 | |
| EMPACADO | 73 |
| GRÁFICO N° 48 | |
| BODEGA | 73 |
| GRÁFICO N° 49 | |
| COMEDOR | 74 |
| GRÁFICO N° 50 | |
| COMEDOR | 74 |
| GRÁFICO N° 51 | |
| DISPENSARIO | 75 |
| GRÁFICO N° 52 | |
| DISPENSARIO | 76 |
| GRÁFICO N° 53 | |
| REPRESENTACIO ESTADISTICA P 1 | 104 |
| GRÁFICO N° 54 | |
| RESPUESTA PREGUNTA 2 | 105 |
| GRÁFICO N° 55 | |
| RESPUESTA PREGUNTA 3 | 106 |
| GRÁFICO N° 56 | |
| RESPUESTA PREGUNTA 4 | 107 |
| GRÁFICO N° 57 | |
| RESPUESTA PREGUNTA 4.2 | 108 |
| GRÁFICO N° 58 | |
| REPRESENTACIO ESTADISTICA P 1 | 108 |
| GRÁFICO N° 59 | |
| RESPUESTA PREGUNTA 4.3 | 109 |
| GRÁFICO N° 60 | |
| RESPUESTA PREGUNTA 6 | 110 |
| GRÁFICO N° 61 | |
| RESPUESTA PREGUNTA 7 | 111 |
| GRÁFICO N° 62 | |
| RESPUESTA PREGUNTA 8 | 112 |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Programa de Maestría en Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo, nombrado por el Honorable Consejo Directivo de la Dirección de Post Grados.

CERTIFICO

Que he analizado el Trabajo de Tesis presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar en el grado de Magister en SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO

El problema de la investigación se refiere:

“ACCIDENTABILIDAD Y SALUD LABORAL EN LA EMPRESA CONVERSA DEL CANTÓN SANGOLQUÍ. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DURANTE EL PERÍODO 2013-2014.”

Presentado Por

Ing. Galo Viteri Medina

C.C. 0502256134

Dr. Vicente Córdova

C.C. 1801634922

Tutor Metodológico



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO

TÍTULO: ACCIDENTABILIDAD Y SALUD LABORAL EN LA EMPRESA CONVERSA DEL CANTÓN SANGOLQUÍ. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DURANTE EL PERÍODO 2013-2014.

Autor: Ing. Galo Alejandro Viteri Medina

Tutor: Dr. Vicente Córdova

RESUMEN

La inaplicación de un modelo empresarial específico sobre un Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, en la empresa CONVERSA, provoca que el trabajador y los involucrados durante el proceso productivo en la planta no conozcan correcta y adecuadamente las normativas y reglamentaciones legales que se deben seguir durante sus labores de trabajo, provocando la falta de control en dichos procesos, el propósito de realizar la investigación es encontrar y definir en primer lugar los factores de riesgo a los cuales está expuesto el trabajador dentro de los procesos que realiza en la empresa, aplicando una metodología y técnicas de investigación básicas pero que arrojen los resultados deseados para poder proponer una solución que ayude a la empresa y los involucrados a desarrollar de mejor manera esta labores obligatorias y legales en beneficio de la empresa y su mejoramiento laboral, social, productivo y económico.

DESCRIPTORES:

Seguridad Sistema Prevención Riesgos Laborales Procesos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Latacunga – Ecuador

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO

TÍTULO: ACCIDENTABILIDAD Y SALUD LABORAL EN LA EMPRESA CONVERSA DEL CANTÓN SANGOLQUÍ. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DURANTE EL PERÍODO 2013-2014.

Autor: Ing. Galo Alejandro Viteri Medina

Tutor: Dr. Vicente Córdova

ABSTRACT

The inability of applying an specific Security and risks prevention system at CONVERSA, makes that workers and all the people involved in the productive process do not know properly all the norms and legal rules that have to be followed during their working hours, so that, there is a lack of control in those processes. The purpose of having done this research is to find and define all the risks conditions that could threaten workers during the development of different processes inside the factory, as well as, propose a solution that help the company and people who work there to improve their performance in their compulsory duties and therefore we can have better results in labor, social, productive and economic fields.

KEY WORDS

Security System Prevention Risks Labor Processes



INTRODUCCIÓN

La accidentalidad laboral junto con la presencia de posibles enfermedades profesionales, por la exposición del talento humano a diferentes factores de riesgo en una empresa, pueden llegar a ser elementos determinantes dentro de su productividad. El ausentismo y principalmente las responsabilidades legales conllevan a fuertes e importantes pérdidas y sanciones económicas a una empresa.

Por lo tanto la evaluación de las condiciones operativas de la empresa como base para el diseño e implementación de un Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, a la larga permitirá el desarrollo y la mejora de los ambientes de trabajo y por sobre todo, controlar y monitorear los riesgos existentes dentro de una planta y sus procesos productivos. Esto permite que la seguridad de los trabajadores, la maquinaria, los diferentes equipos, las herramientas y las instalaciones que conforman todas las áreas y estaciones de trabajo, logren un mejor rendimiento y aumento en la productividad de la empresa, normando todas sus actividades.

La Seguridad y la Prevención de accidentes, dentro del desarrollo industrial no han sido tomadas con la seriedad y responsabilidad que se merece por parte de la gran mayoría de empresas en el Ecuador. Esto pese a existir normativas legales que regularizan el cuidado de los trabajadores en cada una de sus áreas y puestos de trabajo. Como consecuencia, desde hace poco tiempo, los organismos de control se han dedicado a regularizar e inspeccionar su cumplimiento. Las industrias deben cumplir cierto tipo de requerimientos legales según la clasificación de riesgos, por lo que el sector empresarial a nivel nacional se ve en la obligación de mejorar y actualizar métodos, procedimientos y, normativas, dentro del campo de seguridad, salud ocupacional y riesgos del trabajo, debiendo cumplir estándares nacionales e internacionales.

Al ser CONVERSA una industria en la cual sus procesos pueden conllevar a una clasificación de un riesgo alto, y a la posible concurrencia de accidentabilidad, se propuso el estudio de accidentabilidad y salud laboral como apoyo a la empresa, esta decide colaborar con la investigación y el entorno de aplicación de la Propuesta de un Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales. Los resultados esperados contribuyen, un aporte para el



mejoramiento en la adecuada gestión de un sistema de seguridad que permita prevenir accidentes y mejore el desempeño productivo de la empresa.



CAPITULO I

1. Problema

Inaplicación de un modelo empresarial específico de un sistema de seguridad y prevención de riesgos laborales.

1.1 Planteamiento del problema

a) Contextualización

El talento humano es el componente más importante de una institución, por lo que requerirá un tratamiento específico, que tendrá en cuenta la importancia de la seguridad y los mecanismos para prevenir los riesgos laborales que todo puesto de trabajo implica.

Un lugar de trabajo totalmente seguro motivará y mejorará el desempeño de las personas en el interior de la empresa. Así, el proceso y aplicación de normativas legales planteadas por las instituciones pertinentes, no serían suficiente si los sistemas de seguridad y salud no son aplicables y aplicados para ser parte del desarrollo y de la cultura de una empresa. Su función será servir para el mejoramiento de la organización y obligatoriamente ser ajustable a todo subsistema y proceso de trabajo que lo mantenga como prioridad y fiel elemento de su ejecución y control.

Hoy en día, una organización es competitiva cuando toma en cuenta la gran mayoría de exigencias sociales. Una de ellas y posiblemente la más importante, especialmente en el ámbito laboral, es la del control y la seguridad industrial, es decir, la prevención de riesgos en el trabajo.

Se deberá tener presente que en la actualidad en el Ecuador ya es una obligación legal que toda empresa cumpla las leyes y normas que procuren brindar la seguridad necesaria en las actividades del trabajador dentro de su institución.

En el ambiente de trabajo deberá reflejarse el compromiso de la directiva, especialmente, del departamento encargado en la institución, del manejo y mejoramiento continuo de sus procesos, y la aplicación de las normativas, y de esta manera evitar imprevistos en el ámbito de la seguridad en el trabajo.

El conjunto de diligencias que contribuyen a dar seguridad a los usuarios, implica el estudio de las correctas actividades en el proceso laboral, que es una de las principales preocupaciones de toda empresa, es decir, el control del ambiente de trabajo, y todas las



características técnicas y normativas que esto implica, un buen manejo de sus recursos humanos y materiales.

Los beneficios, ventajas y mejoras que se presentaran en una empresa a través de la aplicación de un sistema de seguridad, serán en primer lugar transmitir y mantener la responsabilidad y el respeto que debe tener el trabajador a la aplicación de las normas sobre todo en su puesto de trabajo. Esto daría como resultado la reducción de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, aplicando un buen control, por medio, de un esquema de prevención.

Los sistemas de prevención de riesgos laborales pretenderán actuar como un plan de acción integral de forma que cualquier actividad que pueda generar riesgo esté controlada de manera adecuada en tiempo y forma.

Las realidades institucionales de cada empresa son totalmente diferentes, por lo que se hace necesario un estudio en planta para comprender el comportamiento interno.

Para efectos de la presente investigación lo hasta ahora dicho, se planteara aplicarlo en la empresa CONVERSA de la ciudad de Sangolqui, en donde la organización encargada y pertinente, que gestiona el auditar de todo lo relacionado con la seguridad y la salud en el trabajador, y quien por ley y bajo la normativa ecuatoriana se le encomienda, es el GAD Municipal de Rumiñahui.

El presente trabajo de investigación tendrá por objetivo desarrollar un modelo empresarial específico de un sistema de seguridad y prevención de riesgos laborales en la empresa CONVERSA, y por ende, la ejecución de las disposiciones de sus reglamento, que controlen todas las actividades u operaciones y que se encarguen del bienestar físico, social y mental del personal administrativo y trabajadores de la empresa.

Deberá ser competencia de la cabeza de la empresa, tomar en cuenta e institucionalizar la práctica de normativas y regulaciones legales, técnicas y prácticas que un sistema proponga según las necesidades y falencias que presente la empresa en su proceso de trabajo y en las actividades cotidianas de los trabajadores.

Algunos de los problemas identificados en la empresa después de una visita y diagnostico son:

- Desconocimiento de la normativa legal en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Identificación de Riesgos del trabajo realizado.
- Falta de difusión dentro de la empresa.



- Personal no capacitado en temas de Seguridad Industrial.
- Imprudencia laboral y exceso de confianza por parte de los trabajadores.

Las consecuencias que pueden ocasionar estos problemas dentro de la empresa son:

- Accidentes laborales.
- Enfermedades profesionales.
- Ausentismo laboral.
- Bajo rendimiento laboral.

Es por esta razón que se espera lograr solucionar los problemas identificados que en la empresa.

CAMPO: Seguridad y Salud Ocupacional

AREA: Seguridad del Trabajo.

ASPECTO: sistema de seguridad y prevención de riesgos laborales.

TIEMPO: Año 2013-2014

ESPACIO: Empresa CONVERSA

La empresa en la que se va a desarrollar el estudio, la investigación y la propuesta, es CONVERSA, misma que se dedica al procesos de la transformación del papel en láminas o planchas de cartón y al diseño de empaques de cartón para otras instituciones a nivel nacional, la compañía fue fundada en 1990 y su fábrica se encuentra instalada en la provincia de Pichincha, Cantón Rumiñahui ciudad de Sangolquí, ubicada unos 30 minutos de la ciudad de Quito específicamente en la calle Tanicuchí lote 4 y General Enríquez. Por esta razón que se plantea en este documento de investigación la propuesta de desarrollo de un modelo empresarial específico de un Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales.

b) Análisis crítico

| EFFECTO |
|--|
| Alto índice de responsabilidad civil y reducción de la eficiencia y sostenibilidad del proceso productivo de la empresa CONVERSA |

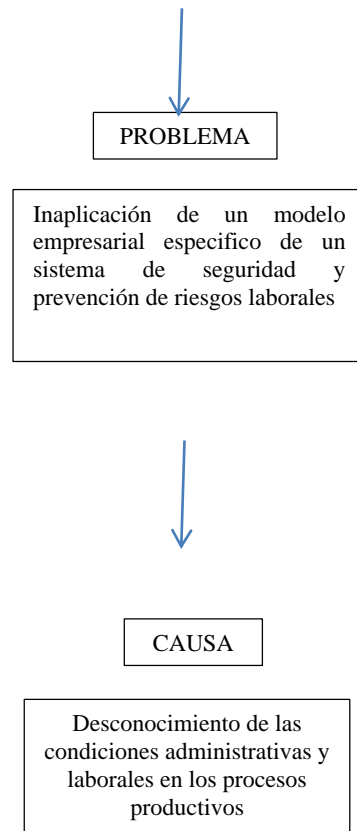


Figura 1. Casusa - efecto
Elaborado por: Galo Viteri

El problema es la inaplicación de un modelo empresarial específico de un sistema de seguridad y prevención de riesgos laborales, adecuado y bajo un correcto estudio profesional en la empresa CONVERSA, ocasionando o siendo su principal efecto la inseguridad en las labores y actividades que se realizan en la institución tanto en la parte administrativa como en la de producción, así como de las personas externas que esporádicamente o por primera vez la visitan, causando no solo un posible accidente o incidente laboral sino hasta la sanción a la institución por parte de los organismos de control que son los encargados de regular y verificar la aplicación de normativas.

Tomando en cuenta que una empresa socialmente responsable es la que tiene una gran capacidad para escuchar y entender a las diferentes partes de la misma las que componen la institución y que permiten su desarrollo de manera de incorporarlos dentro de la discusión de actividades relacionadas con el bienestar de toda la empresa, buscando atender todas sus



demandas, caso contrario los beneficios, los resultados, los logros, no serán satisfactorios de forma general.

Se verán reflejados estos problemas sociales, civiles, dentro de la empresa en la baja de productividad y pérdidas que conlleven a la empresa a situaciones económicas incómodas e irreversibles en casos extremos.

c) Prognosis

Sería contraproducente la falta de un sistema y la implantación de normas o reglamentos que regulen la correcta utilización de las áreas, espacios y el control de riesgos en los procesos productivos y actividades en la empresa CONVERSA, ya que estaría expuesta no solamente a las consecuencias mencionadas anteriormente sino a sanciones. En el caso de control por parte de los organismos acreditados, tomando en cuenta también el malestar de las personas que circulan en las áreas de la institución y puedan ser víctimas de accidentes o problemas mayores.

d) Control de prognosis

Si llegase a suceder un desastre únicamente de carácter natural los problemas suscitados serían de consecuencias nefastas para todos quienes trabajan, y visitan esta institución. El control, buen uso y aplicación de normas reguladoras son imprescindibles, necesarias, y obligatorias, para todas y cada una de las instituciones en las que se desarrollan procesos productivos, administrativos y actividades diarias e industriales.

e) Delimitación temporal y espacial

Las actividades que se desarrollen al elaborar este proyecto, iniciaron desde el 02 de marzo de 2013, con la elaboración del tema tentativo y la investigación del mismo, es decir la elaboración del protocolo, se da desde la aprobación del tema planteado el 02 de octubre de 2013, posteriormente se realizara la ejecución del trabajo de investigación, pasando esta etapa, se realizarán las correcciones pertinentes de los borradores y se procederá a la evaluación final, todo este proceso se llevara a cabo en un plazo de 12 meses aproximadamente.



La aplicación y adecuado control de normativas permitirá a la empresa CONVERSA tener una adecuada circulación de personas y un efectivo control en las actividades y procesos que se realizan, tanto en sus espacios de circulación como en sus espacios de trabajo, por ejemplo corredores, oficinas, áreas de trabajo, línea de proceso productivo, espacios exteriores, ingresos, salidas, entre otros. Un oportuno y adecuado control es necesario dentro de las instalaciones y es obligación de las autoridades y de los diferentes comités encargados, el manejo y la aplicación de las normas además de acoger las sugerencias que en este proyecto se puedan plantear.

La aplicación de normas y reglamentos permitirán a esta empresa productiva, resolver incluso problemas de tipo legal en el caso de incurrir en el incumplimiento de estas o en el caso de que ocurriese algún tipo de desastre o accidente de carácter natural o provocado por el hombre, como sanciones ministeriales, demandas o denuncias personales, por parte de las personas que se sientan perjudicadas.

1.2 Formulación del problema

¿El diagnóstico de la investigación en CONVERSA ayudará a plantear el desarrollo de un modelo empresarial específico de un sistema de seguridad y prevención de riesgos laborales, que mejoren las condiciones de seguridad?

1.3 Justificación de la investigación

El presente proyecto tendrá como fin mejorar el manejo de las normas y el trabajo de las personas que circulan por los espacios físicos de la empresa CONVERSA y de las personas que la visitan, es de suma importancia desarrollar este proyecto, ya que siendo una institución productiva y debido al adelanto que ha tenido en los últimos años, la orientación y el manejo de los espacios son ejes fundamentales dentro de su desarrollo.

En la práctica la aplicación de normas de seguridad y prevención de riesgos será fundamental al realizar tareas o actividades en las áreas de trabajo y labores dentro y fuera de la empresa, el conocimiento del manejo y la información estará en manos de los grupos encargados especialmente de la seguridad dentro de la institución, se podrían incluso desarrollar charlas o seminarios referentes al tema que compete este proyecto. Se concientizaría en los usuarios el respeto por los espacios y principalmente por las demás personas.



Los beneficios de una correcta aplicación de un sistema de seguridad y prevención se dan:

Para los trabajadores:

- Elevando su motivación en el trabajo que repercute en una mayor productividad

Para los Empleadores:

- La reducción de costos operativos.
- El aumentan los niveles de productividad.
- La buena imagen pública.
- La reducción de costos por accidentes.
- La reducción del ausentismo
- La reducción de enfermedades laborales.

El desarrollo del proyecto es factible ya que se cuenta con los conocimientos y la información necesarios, que han sido adquiridas en el curso de preparación del posgrado, además de la práctica profesional y las labores que se desarrollan en el transcurso del ejercicio profesional.

Esperándose de la misma manera que la sociedad al igual que la institución se vean beneficiadas del aporte que el proyecto pretende dar, y que sea reproducido en otras instituciones en las que la inaplicación de normas y reglamentos sea evidente.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

- Desarrollar un modelo empresarial aplicando un sistema de seguridad y prevención de riesgos laborales, que sea ajustable para la empresa CONVERSA.

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar las condiciones de inseguridad que generan el riesgo laboral y el levantamiento de puntos críticos en los procesos productivos de la empresa.
- Establecer los impactos de riesgo laboral y accidentabilidad en la empresa CONVERSA para el establecimiento de correctivos adecuados.



- Diseñar un sistema de seguridad y prevención de riesgos de laborales, que logre la disminución de las condiciones inseguras y la accidentabilidad en la empresa CONVERSA.
- Evaluar los impactos de la propuesta de diseño de un sistema de seguridad y prevención de riesgos laborales, en la gestión empresarial.

El aporte científico que se debe dar en la aplicación del proyecto es la atención a nuevos o diferentes materiales y su aporte tecnológico que debe ir de acuerdo al factor y tipología institucional es decir las características físicas y constructivas de los espacios y la edificación arquitectónica de la empresa.

Bajo el criterio metodológico que se aplicará se espera llegar a la obtención de datos satisfactorios y concretos que permitan dentro del proyecto la resolución del problema encontrado y por el cual se desarrolla el mismo, tratando de utilizar técnicas adecuadas y oportunas para conseguir información apropiada y veraz.

Es posible que la novedad científica resulte de la investigación, y la aplicación de materiales y si se da el caso nuevas tecnologías que permitan desarrollar el proyecto y la aplicación de normas y reglamentación que contribuyan a las actividades y progreso de la institución, dentro del campo de la seguridad y prevención de riesgos del trabajo, tanto de las personas que trabajan como de las que diariamente visitan sus instalaciones.



CAPÍTULO II

2. Fundamentación Teórica.

El presente trabajo intentara promover dentro de las actividades que se realizan en los espacios físicos interiores y exteriores de la empresa CONVERSA, el desarrollo y la aplicación de normas y reglas adecuadas que afirmen el bienestar y la seguridad de todas las personas que circulan y trabajan en esta instalación. De la misma forma proponer el desarrollar de un adecuado trabajo en el proceso de este proyecto.

En muchas instituciones puede haber una gran variedad de posibles situaciones y circunstancias en que no se apliquen las reglamentaciones oficiales y es obvio que se debe hacer algo.

Esto ocasiona que la normativa legal, en muchos casos, tenga que regular de manera general a una institución, ya que es necesario que su aplicación cree las condiciones de trabajo concretas que se dan en cada industria, o en cada puesto de trabajo en particular.

Las normas de seguridad van dirigidas a prevenir los riesgos que pueden provocar accidentes en algunas instituciones, cada una de ellas interpretando las necesidades que contienen las normativas oficiales, de esta manera permitirán instruir a las personas no solamente que laboran o asisten a una institución si no a los visitantes externos, que desarrollan una actividad y especialmente la forma de prevenir las accidentes mediante la organización segura en los espacios.

Tomando en cuenta la reglamentación que rige y norma la seguridad y el bienestar de los trabajadores dentro de las instituciones y sus procesos productivos en los puestos de trabajo, y basándonos en lo indicado en la categorización de variables de esta investigación, se debe tener presente que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud es el fundamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo que rige para todos los países de la Comunidad Andina (Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia) según Decisión 584 (RO 160:2- SEP-2003) y el Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad que fue aprobado mediante resolución 957 del 23 de Septiembre del 2005, dentro de los cuales se establecen los aspectos a tomar en cuenta del Sistema de Gestión.



Según la legislación ecuatoriana, se establecen las obligaciones para los empleadores y trabajadores en el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo Decreto Ejecutivo 2393 y demás reglamentos los cuales son de obligatorio cumplimiento; uno de estos elementos legales es el Código del Trabajo, que en su capítulo V, Artículo 432 hace mención a las Normas de Prevención de Riesgos dictadas por el IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) el cual detalla lo siguiente: “En las Empresas sujetas al régimen del seguro de riesgos del trabajo, además de las reglas sobre prevención de riesgos establecidos en este capítulo, deberán observarse también las disposiciones o normas que dictare el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social”.

Es necesario indicar algunas normas legales importantes en los Sistemas de Gestión de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo, mismos que serán de utilidad en la investigación y propuesta de este proyecto.

Resolución 957 – Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

“Art. 1, Según lo dispuesto por el artículo 9 de la decisión 548, los países miembros desarrollarán los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual se podrán tener en cuenta los siguientes aspectos: Gestión administrativa, Gestión técnica, Gestión del talento humano y Procesos operativos básicos.”

Así lo entenderemos en la Resolución No. C.D.390 – Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo – Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (10 de Noviembre de 2011) – desde el Capítulo I en adelante tomando en este punto principal importancia el Capítulo VI: Prevención de Riesgos del Trabajo.

“Artículo 51: SISTEMA DE GESTIÓN.- Las empresas deberán implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como medio de cumplimiento obligatorio de las normas legales o reglamentarias, considerando los elementos del sistema:

a) Gestión Administrativa:

- a1) Política;
- a2) Organización;



- a3) Planificación;
- a4) Integración – Implantación;
- a5) Verificación/Auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión;
- a6) Control de las desviaciones del plan de gestión;
- a7) Mejoramiento continuo;
- a8) Información estadística.

b) Gestión Técnica:

- b1) Identificación de factores de riesgo;
- b2) Medición de factores de riesgo;
- b3) Evaluación de factores de riesgo;
- b4) Control operativo integral;
- b5) Vigilancia Ambiental y de la Salud.

c) Gestión del Talento Humano:

- c1) Selección de los trabajadores;
- c2) Información interna y externa;
- c3) Comunicación interna y externa;
- c4) Capacitación;
- c5) Adiestramiento;
- c6) Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores.

d) Procedimientos y programas operativos básicos:

- d1) Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales;
- d2) Vigilancia de la salud de los trabajadores (vigilancia epidemiológica);
- d3) Planes de emergencia;
- d4) Plan de contingencia;
- d5) Auditorías internas;
- d6) Inspecciones de seguridad y salud;
- d7) Equipos de protección individual y ropa de trabajo;
- d8) Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.”



Resolución No. CD.333 – Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo – Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

Título I: Preliminar – Capítulo único: Disposiciones Generales

Artículo 1: OBJETO Y RESPONSABILIDADES.- El presente Reglamento tiene como objeto normar los procesos de auditoría técnica de cumplimiento de normas de prevención de riesgos del trabajo, por parte de los empleadores y trabajadores sujetos al régimen del Seguro Social.

Artículo 2: OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO.- Son objetivos de la auditoría de riesgos del trabajo:

1. Verificar el cumplimiento técnico legal en materia de seguridad y salud en el trabajo por las empresas u organizaciones de acuerdo a sus características físicas:
2. Verificar el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organizaciones, analizar los resultados y comprobarlos de requerirlo, de acuerdo a su actividad y especialización:
3. Verificar que la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización se ajuste al diagnóstico, así como a la normativa técnico legal vigente;
4. Verificar la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el sistema en el sistema general de gestión de la empresa u organización; y
5. Verificar el sistema de comprobación y control interno de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el que se incluirá empresas u organizaciones contratistas.

Para nuestro estudio es importante conocer cada elemento y subelemento del Sistema de Gestión, así tenemos:



2.1 Gestión Administrativa.

Aquí se establecen todas las responsabilidades legales que una empresa tiene que cumplir y tomar en cuenta para la Seguridad y Salud de los trabajadores.

Se debe tener en cuenta estos sub elementos:

2.1.1. Política

En la Decisión 584 Capítulo III de la Gestión de la Seguridad y Salud en los centros de trabajo – obligaciones de los empleadores artículo 11 literal a) indica textualmente lo siguiente:

“a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo”.

Contendrá el compromiso de la empresa y la reglamentación vigente junto con los sistemas de mejora referentes a la Seguridad y Salud y su fiel cumplimiento.

2.1.2. Organización

Implica la obligatoriedad de que cada empresa tiene que estructurar en función del número de trabajadores o estrictamente del nivel de peligrosidad todos los departamentos destinados a la gestión preventiva bajo la normativa legal ecuatoriana. Los que deben ser:

2.1.2.1 Comités de Seguridad y Salud

Según lo indicado en el Decreto Ejecutivo 2393 artículo 14 acerca de los Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo, toda empresa en la que laboren más de quince trabajadores tendrán la obligación de crear un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo; y que manifiesta lo siguiente:

“Art. 14.- De los Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo.

En todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un comité de Seguridad e Higiene del trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores quienes de entre sus miembros designaran un Presidente y Secretario que durara un año en sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente. Si el Presidente representa al



Empleador, el Secretario representara a los Trabajadores y viceversa. Cada representante tendrá un suplente elegido de la misma forma que el titular y que será principal izado en caso de falta o impedimento de este. Concluido el período para el que fueron elegidos deberá designarse al nuevo Presidente y Secretario.”

Las funciones que cumpla el comité también está indicada en la Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo Artículo 11 que al ser un convenio internacional está sobre los Decretos.

2.1.2.2 Unidad de Seguridad y Salud

En el caso de que la empresa cuente con cien o más trabajadores estables, existe la obligación de crear una Unidad de Seguridad e Higiene del Trabajo la que estará regida por las normas establecidas en el artículo 15 del Decreto Ejecutivo 2393; que en su primer numeral indica:

“Art. 15.- de la Unidad de Seguridad e higiene del Trabajo:

5. En las empresas permanentes que cuenten con 100 o más trabajadores estables, se deberá contar con una Unidad de Seguridad e Higiene, dirigido por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad”.

Así mismo se establecen las funciones de dicha Unidad expuestas en el numeral 2 de este artículo.

2.1.2.3 Servicio Médico de Empresas

Es obligatoria la conformación de un Servicio Médico en la Empresa según lo indica el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del medio ambiente de trabajo establecido en el Decreto Ejecutivo 2393, Art. 16 y Art. 425 (436) del Código del Trabajo y su Reglamento.

Las obligaciones y disposiciones estarán establecidas en el Reglamento para el Funcionamiento de los servicios médicos de empresas (Acuerdo No. 1404).



2.1.2.4 Control de Documentos

Toda información debe ser registrada de forma escrita en un medio o soporte legible y adecuado con datos de responsabilidad totalmente legal, los que pueden identificarse como registro, procedimiento documentado, normativas locales e internacionales y documentos generales.

Copia Controlada.- Documento que ante un cambio debe ser aprobado, debido a que su ausencia o mal uso puede afectar al Sistema de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional.

Es recomendable que para desarrollar de forma correcta y verificable un Sistema es necesario elaborar estos documentos o registros de forma codificada lo que deberá ser revisado y aprobado por los grados encargados del funcionamiento del Sistema y la gestión del mismo, con la finalidad de ser distribuidos y según la necesidad ser actualizados según cambios en los procesos, para evitar que esos documentos pierdan su vigencia y se conviertan en obsoletos.

2.1.3 Planificación

En la planificación se debe tomar muy en cuenta el establecer los planes administrativos, el control del comportamiento del trabajador, y el control operativo técnico tanto en corto, mediano y largo plazo de acuerdo a la magnitud y naturaleza de los riesgos, debiendo cumplir sus respectivos objetivos y metas que permitan la correcta gestión administrativa, técnica y del talento humano.

El plan integral de prevención de riesgos deberá ser revisado y actualizado según lo indicado en la Decisión 584 Capítulo III artículo 13:

“Los empleadores deberán propiciar la participación de los trabajadores y de sus representantes en los organismos paritarios existentes para la elaboración y ejecución del plan integral de prevención de riesgos de cada empresa. Asimismo, deberán conservar y poner a disposición de los trabajadores y de sus representantes, así como de las autoridades competentes, la documentación que sustente el referido plan.”



2.1.4 Implantación

Sera necesario para desarrollar e implantar y poder establecer niveles en la participación que los planes de Seguridad y Salud indican, de manera que se puedan capacitar a los responsables y se registren dichas actividades en formatos adecuados y diseñados para los fines pertinentes.

2.1.5 Verificación

El cumplimiento de los estándares cualitativos y cuantitativos tendrá que ser verificados en su correcto cumplimiento a través de auditorías internas o externas de forma periódica o según la estimación que tengan los departamentos encargados.

2.1.6 Control Administrativo

La reprogramación de los controles para su correcta aplicación deberá ser controlada mediante los indicadores de gestión que tendrán que ser conocidos por la alta gerencia.

2.1.7 Mejoramiento Continuo

Según como se vaya progresando con los diferentes estándares cualitativo, cuantitativo administrativos, técnicos y del talento humano se realizara una planificación de mejora, continua y de esta manera poder perfeccionar el Sistema de Gestión en Prevención de Riesgos Laborales.

2.2 Gestión Técnica

El objetivo fundamental es identificar, medir, evaluar y controlar los factores de riesgo, encaminando a eliminarlos o minimizarlos.

En la Decisión 584 capítulo III artículo 11 literales b y c indica las siguientes responsabilidades del empleador:

- “b) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos;
- c) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas



de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados.”

Será necesario analizar todos los factores de riesgo, presentes o perceptibles en la empresa.

Dentro de este elemento tenemos los siguientes subelementos:

Identificación de los factores de riesgo

Medición de los factores de riesgo

Evaluación de los factores de riesgo

Control técnico de los riesgos

Vigilancia de los factores de riesgo

2.3 Gestión Talento Humano.

Pretende trabajar con el factor humano y garantizar que el conocimiento de normas, procedimientos y métodos seguros de trabajo sean adecuados y presentados de forma correcta y efectiva para evitar accidentes y/o enfermedades ocupacionales, la forma de prevenirlos o el correcto accionar en caso de un suceso.

Las obligaciones del empleador están estipuladas en el Decreto Ejecutivo 2393 artículo 11 numerales 9 y 10:

“9. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.

10. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos”.

Se toma en cuenta:

2.3.1 Selección del personal

Es necesario considerar en primer lugar los factores de riesgo a los que se expondrá el trabajador para poder realizar una adecuada selección, las evaluaciones se desarrollaran de



forma individual tomando en cuenta y bajo estudios físicos, psicológicos, por medio de exámenes y pruebas establecidas en la empresa y bajo normativas.

2.3.2 Información

Informar como dice la decisión 584 capítulo III literal h indica la responsabilidad del empleador en cuanto a la información:

“Informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos. Los horarios y el lugar en donde se llevará a cabo la referida capacitación se establecerán previo acuerdo de las partes interesadas.”

2.3.3 Comunicación

En esta etapa es tarea de los jefes de área, implementar un sistema de comunicación sobre las políticas, organización, responsabilidades, normas, procedimientos de seguridad y control de riesgos, y un sistema de comunicación ascendente hacia los trabajadores con el fin de comunicar posibles causa potenciales de accidentes enfermedades o pérdidas.

2.3.4 Capacitación

Será de suma importancia la capacitación la que permitirá alcanzar excelentes niveles de seguridad y como se mencionó en etapas anteriores de forma obligatoria y ordenada a través de documentos claros y bajo responsabilidades, estas capacitaciones corresponderán al riesgo que existe no solo en cada estación o puesto de trabajo sino de manera general dentro de la empresa, debiendo tener como referencia los siguientes elementos:

- Tener en cuenta las necesidades y capacitar,
- definir planes, objetivos, y cronogramas,
- Impulsar las actividades de capacitación,
- Evaluar la eficiencia y eficacia de la capacitación.

Se deberá tomar en cuenta dentro de este proceso la capacitación o adiestramiento de los trabajadores que desarrollen tareas críticas o de alto riesgo, y de los equipos de emergencia, claramente documentado, siguiendo los pasos mencionados antes.



Es necesario que el trabajador se sienta motivado obviamente por el cumplimiento de las normas y los objetivos alcanzados, es decir el fiel cumplimiento al Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales.

3 Procesos Operativos Importantes

Dentro de los procesos más importantes para un correcto funcionamiento del Sistema se debe tener en cuenta lo siguiente:

3.1 Vigilancia de la Salud

En toda empresa será obligatoria y bajo cumplimiento estricto la valoración individual y colectiva de manera periódica de sus trabajadores, determinando grupos: mujeres, embarazadas, adolescentes, adultos mayores, que serán considerados como vulnerables.

La investigación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales, debe ser investigado de tal manera que se puedan conocer sus causas de forma que se establezcan medidas que permitan corregir errores o fallas en el proceso y que mediante ello se evite su repetición.

La repetición de este tipo de problemas conlleva a la realización de inspecciones y auditorias o simplemente a su realización periódica o aleatoria que puede ser desarrollada por personal propio de la empresa o externo, en el caso de que una empresa se encuentre en un rango de mediano o alto riesgo, se recomienda que este tipo de inspección o auditoria la realice personal externo.

3.2 Planes de emergencia y contingencia

Toda empresa debe estar preparada para combatir a posibles emergencias, ya que existen diferentes riesgos que determinan el tipo de plan necesario para hacerlo frente.

Dependiendo de la empresa y sus procesos de producción podemos mencionar algunos riesgos, como, incendios, explosiones, derrames, amenaza de bomba, etc, y cada uno de estos y otros debe contar con su respectivo plan, específico en cada caso. Y tiene que ser de conocimiento que este plan se lo debe ejecutar después de la emergencia.



Dentro de las obligaciones del empleador detalladas en la Decisión 584 capítulo III artículo 16 se indica lo siguiente:

“Los empleadores, según la naturaleza de sus actividades y el tamaño de la empresa, de manera individual o colectiva, deberán instalar y aplicar sistemas de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor”.

Se deberán tomar en cuenta y realizar su aplicación y vigilancia obligatoria:

- Planes de lucha contra incendios y explosiones
- Planes de prevención contra accidentes graves
- Uso de equipos de protección individual

Este equipo cumplirá los siguientes requisitos previos a su uso:

- a. Selección técnica
- b. Un nivel de calidad acorde
- c. Mantenimiento adecuado
- d. Registros de entrega
- e. Mantenimiento y devolución cuando haya cumplido su vida útil.

4. Accidentes Laborales.

En Ecuador la normativa que regula el ámbito de accidentes laborales y enfermedades laborales es la Resolución No. C.D.390 – Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo – Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (10 de Noviembre de 2011.)

Los accidentes laborales normalmente ocurren por dos factores de riesgo, “condición subestándar” que es la condición laboral que genero el accidente, y “acción subestándar” acción que el trabajador ejecuto para producir una lesión, incapacidades e incluso la muerte son las inevitables consecuencias que conlleva un accidente.

Un accidente laboral es el suceso que le ocurre a un trabajador durante su jornada de trabajo o en el trayecto hacia el lugar de trabajo o viceversa. Los accidentes no son casuales simplemente se causan, naturalmente un accidente de trabajo se puede evitar.



4.1 Incidentes Laborales

Los incidentes laborales se denominan en si cuasi accidentes o accidentes blancos y se distinguen del accidente laboral porque no se ha producido lesión al operario, pero si se dieron todas las circunstancias para que esto ocurra. Se puede decir que el incidente es similar o muy próximo al accidente, sólo que no produce pérdidas.

5 Factores de Riesgo

Son elementos que aumentan las probabilidades de producir o provocar danos a las personas que se encuentran expuesto a este, se los puede clasificar de acuerdo a la actividad, proceso, ubicación, y sus condiciones de trabajo.

Se entiende bajo esta denominación la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo.

5.1 Factores de Riesgo Físico.

Son todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, y que pueden provocar efectos adversos a la salud, se clasifican en:

- Energía mecánica: Ruido, vibraciones, presión barométrica. Ejemplos: Plantas generadoras, Plantas eléctricas, Pulidoras, Esmeriles, Equipos de corte, Equipos neumáticos, etc.
- Energía térmica: Calor, frío Ejemplos: Hornos, congeladores, refrigeradores, ambiente
- Energía electromagnética: Radiaciones ionizantes: Rayos X, rayos gama, rayos beta, rayos alfa y neutrones.
- Radiaciones no ionizantes: Radiaciones ultravioleta, radiación visible, radiación infrarroja, microondas y radiofrecuencias.
- Electricidad: Se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas y los equipos, instalaciones o materiales de estos, que al entrar en contacto con las personas pueden



provocar lesiones o daños a la propiedad. Se clasifican en: Alta tensión; Baja tensión y Electricidad estática

Se recomienda la utilización de equipo de protección personal.

5.2 Factores de Riesgo Químico.

Se considera un factor de riesgo químico a toda sustancia orgánica o inorgánica, de procedencia natural o sintética, en estado sólido, líquido, gaseoso o vapor que durante su explotación, fabricación, formulación, transporte, almacenamiento o uso, pueda ser causa de accidentes, enfermedad a los trabajadores, o contaminación del microclima de trabajo y el entorno.

Se clasifican en:

- Aerosoles
- Sólidos: Polvos orgánicos, polvos inorgánicos, humo metálico, humo no metálico, fibras
- Líquidos: Nieblas, rocíos.
- Gases y vapores.

Se recomienda la utilización de equipo de protección personal.

5.3 Factores de Riesgo Biológico.

Éstos se clasifican según la capacidad de producir enfermedades, producidos por aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos.

Se clasifican en:

- Animales: Vertebrados, invertebrados, derivados
- Vegetales: Musgos, helechos, semillas, derivados
- Fungales: Hongos
- Protistas: Amebas, plasmodio
- Mónica: Bacterias
- Virus

Se recomienda la utilización de equipo de protección personal.

5.4 Factores de Riesgo Psicosocial.

Los factores psicosociales en el trabajo son complejos y difíciles de entender dado que representan el conjunto de las percepciones y experiencias del trabajador, suscitando muchas



consideraciones en su abordaje, se pueden definir como el conjunto de interacciones entre el trabajo, el medio ambiente, la satisfacción en el trabajo, las condiciones de organización y capacidades del trabajador, rendimiento, necesidades, cultura y consideraciones personales fuera del trabajo que a través de percepciones y experiencias pueden influir en la salud, el rendimiento y la seguridad del trabajador.

Su fuente depende de:

- Tipos de organización y métodos de trabajo
- Contenido de la tarea
- Organización del tiempo de trabajo
- Relaciones humanas

Se recomienda la conversación con el profesional de la empresa en este caso el psicólogo industrial.

5.5 Factores de Riesgo Ergonómicos

Factor de riesgo ergonómico es una característica que describe el trabajo, esta característica puede incrementar la probabilidad de desarrollar un trastorno musculoesquelético, ya sea por estar presente de manera desfavorable o debido a que hay presencia simultánea con otros factores de riesgo. Cuando hay un riesgo ergonómico se deben dirigir los esfuerzos a eliminar el peligro, y en caso de que no sea posible eliminarlo, se debe realizar la evaluación específica del riesgo y mejorar las condiciones del puesto de trabajo para reducir el nivel de riesgo a un nivel aceptable.

Se clasifican en:

- Carga estática: Posturas de pie, sentado, cuclillas, rodillas, otras
- Carga dinámica
- Esfuerzos: Por desplazamientos (con carga o sin carga), al dejar cargas, al levantar cargas, visuales, otros grupos musculares
- Movimientos: Cuello, tronco, extremidades superiores, extremidades inferiores

Se recomienda la utilización de equipo de protección personal.

5.6 Factores de Riesgo Mecánico.

Son el conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos.

Las formas elementales del peligro mecánico son principalmente:



- Aplastamiento;
- Corte;
- Atrapamiento;
- Arrastre;
- Impacto;
- Fricción o abrasión;
- Proyección de sólidos o fluidos.

Se recomienda la utilización de equipo de protección personal, como por ejemplo se mencionan los factores de riesgo ergonómicos:

- Herramientas adecuadas
- Guantes para levantamiento de carga
- Ropa adecuada y cómoda
- Casco
- Gafas protectoras
- Mascarillas
- Botas
- Tapones y orejeras

Factores físicos:

- Orejeras y tapones
- Ropa adecuada y térmica
- Mandiles de plomo
- Guantes
- Cinturones para columna

Factores biológicos:

- Guantes
- Mascarillas
- Gafas
- Ropa adecuada
- Botas



CAPÍTULO III METODOLOGÍA

6 Localización.

La empresa CONVERSA, está instalada en la Provincia de Pichincha, Cantón Rumiñahui ciudad de Sangolquí, ubicada unos 30 minutos de la ciudad de Quito específicamente en la calle Tanicuchí lote #4 y Av. General Enríquez, vía a Amguaña.



Figura 2. Instalaciones Planta CONVERSA en Sangolquí,

Fuente: Google Earth 2013



Figura 3. Instalaciones Planta CONVERSA en Sangolquí,

Fuente: Google Earth 2013

6.1 Misión.

Somos una organización industrial que realiza actividades de producción, distribución y comercialización de papeles y empaques en cartón corrugado y micro corrugado.



Nuestra Misión consiste en desarrollarnos creando valor y rentabilidad para nuestros clientes, proveedores, colaboradores y accionistas, bajo premisas de excelencia en calidad de productos y servicios manteniendo una relación armónica con el entorno natural y la colectividad.

6.2 Visión.

En 5 años nos habremos constituido en una empresa altamente reconocida a nivel nacional e internacional, iniciando con los países del Pacto Andino.

Este reconocimiento lo evidenciaremos a través de la ubicación dentro de los tres principales proveedores de láminas y empaques (cajas) de micro corrugado de la región, sobre la base de una propuesta de valor dinámica que considere los cambiantes requerimientos de los clientes y entornos de competencia.

6.3 Categorización de variables.



Figura 4. Categorización Variable Independiente

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: propia, 2013

La parte administrativa debería ser, a través, de sus departamentos la encargada de levantar los procesos básicos, y procurar que exista un correcto sistema de gestión en el campo de la salud



ocupacional, bajo normativas legales bajo los sistemas de auditorías de riesgos laborales que permitan un mejor manejo de la problemática dentro de la empresa.

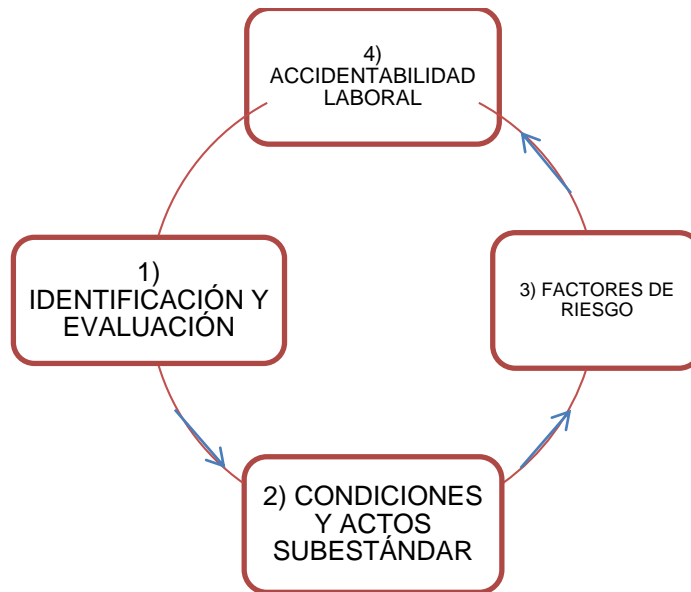


Figura 5. Categorización variable dependiente

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: propia, 2013

La identificación y evaluación debería permitir el reconocimiento e identificación de los actos subestandar, que podrían llegar a ser parte del incremento de casos dentro de los factores de riesgo, que pudieran alcanzar una accidentabilidad laboral recurrente en proceso específico.

7 Diseño de la investigación

El objeto de estudio en la empresa CONVERSA fueron los procesos productivos, y los trabajadores, quienes están propensos a diferentes riesgos laborales. Es el caso analizar cada una de las actividades dentro de estos procesos, sus posibles problemas y su análisis con la aplicación del método de campo y, así, poder resolver con una buena propuesta, las soluciones adecuadas a las necesidades generales e individuales del personal, y la empresa.



7.1 Modalidad de la Investigación

La aplicación de la investigación, será la descriptiva, de los procesos de la empresa y el resultado será una propuesta funcional para mejorar los procesos de la misma y reducir el riesgo e incrementar su productividad.

7.1.1 Tipo de investigación

El apoyo se desarrollara en una investigación de campo, tipo descriptivo, llamadas también investigaciones diagnósticas que, consisten, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores. En éste tipo de investigación, el investigador debe preocuparse más por establecer el “Qué” y el “Donde” del objeto de estudio, éste es el tipo de investigación que genera datos de primera mano para realizar después un análisis general y presentar un panorama del problema, describiendo causas y efectos del mismo, identificando también los riesgos que pueden ser tratados y que afectan a los trabajadores en sus diferentes estaciones, y así poder desechar el problema de accidentabilidad.

7.1.2 Población y muestra

7.1.2.1 Población

La investigación y el desarrollo del presente proyecto, se realizara con los trabajadores de la empresa CONVERSA, ubicada en la Provincia de Pichincha, Cantón Rumiñahui ciudad de Sangolqui, ubicada a unos 30 minutos de la ciudad de Quito específicamente en la calle Tanicuchí lote #4 y Av. General Enríquez, vía a Amguaña. Detalle del personal de la planta CONVERSA, tabla 1:

Tabla 1: CATEGORIZACION DE PERSONAL

| POBLACION CONVERSA | | |
|--------------------|-------|----------|
| AREA | TURNO | PERSONAL |
| ADMINISTRATIVA | 1 | 19 |
| CORRUGADORA | 1 | 2 |
| CORTADORA 1 | 1 | 4 |
| CORTADORA 2 | 1 | 1 |
| LAMINADORA | 1 | 3 |
| TROQUELADORA BOBST | 1 | 1 |



| | | |
|-------------------------|---|-----------|
| TROQUELADORA BOBST | 2 | 2 |
| TROQUELADORA DE QUIJADA | 1 | 1 |
| TROQUELADORA DE QUIJADA | 2 | 2 |
| TROQUELADORA DE QUIJADA | 1 | 1 |
| BODEGA | 2 | 2 |
| MANTENIMIENTO | 1 | 1 |
| EMBALADORA | 2 | 2 |
| CARTON | 1 | 1 |
| ETIQUETADORA | 1 | 1 |
| ASEO PLANTA | 1 | 1 |
| ASEO OFICINAS | 1 | 1 |
| GUILLOTINA HOJEADORA | 1 | 1 |
| FLEXOGRAFIA | 2 | 2 |
| PEGADORA | 1 | 34 |
| | | |
| TOTAL | | 82 |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 2. **PERSONAL ADMINISTRATIVO**

| COLABORADORES ADMINISTRACIÓN | | |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | RAFAEL SIMON | GERENTE GENERAL |
| 2 | PAUL SIMON | GERENTE DE PRODUCCION |
| 3 | SANDRA ECHAVERRIA | GERENTE DE VENTAS |
| 4 | TERESA MEDINA | COBRANZAS |
| 5 | DIEGO BONILLA | BODEGA |
| 6 | DIEGO RODRIGUEZ | JEFE DE PLANTA |
| 7 | MARIO LARREA | RECURSOS HUMANOS |
| 8 | ELIZA ROMERO | JEFE DE DISEÑO |
| 9 | FELIPE REYES | DISEÑADOR |
| 10 | PAUL AUCANCELA | DISEÑADOR |
| 11 | LORENA MOSQUERA | DISEÑADORA |
| 12 | CAROLINA GARCIA | ASISTENTE DE VENTAS |
| 13 | MARGOTH LONBEIDA | ASISTENTE VENTAS |



| | | |
|----|-----------------|--------------------|
| 14 | MARTHA GUERRERO | CONTADORA |
| 15 | GENESIS TELLO | ASISTENTE CONTABLE |
| 16 | FREDDY AGUILAR | SISTEMAS |
| 17 | MIGUEL VELEZ | SISTEMAS |
| 18 | LESLI ALDAZ | RECEPCION |
| 19 | OSCAR RECALDE | MENSAJERO |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 3. PERSONAL PLANTA

| POBLACION EMPRESA CONVERSA | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------------------|-----------|
| AREA | CARGO | NOMBRES | | TRABAJADORES | TOTAL TRABAJADORES | | | |
| | | TURNO 1 | TURNO 2 | | | | | |
| CORRUGADOR | OPERADOR | VICENTE ESMERALDA | | 1 | 2 | | | |
| | AYUDANTE | FAUSTO TOAPANTA | | 1 | | | | |
| CORTADOR ARGENTINA | OPERADOR | VERA CRISTIAN | | 1 | 4 | | | |
| | AYUDANTE | GARCIA IGNACIO | | 1 | | | | |
| | OPERADOR | JACINTO SOLORZANO | | 1 | | | | |
| | AYUDANTE | ALTAMIRANO EDWIN | | 1 | | | | |
| CORTADORA CHILENA | OPERADOR | FLAVIO GUANOCHANGO | | 1 | 1 | | | |
| LAMINADORA | OPERADOR | JAVIER GUANANGA | | 1 | 3 | | | |
| | AYUDANTE | BRAVO NANCY | | 1 | | | | |
| | OPERADOR | CHICHARRON HORTENCIA | | 1 | | | | |
| TROQUELADORA VIEJA | OPERADOR | VALDES PACHECO | | 1 | 1 | | | |
| TROQUELADORA NUEVA | OPERADOR | RAMIREZ BAYRON | EDGAR BRAVO | 2 | 2 | | | |
| TROQUELADORA DE GUIJADA | OPERADOR | CHAVES JAVIER | | 1 | 1 | | | |
| TROQUELADORA DE GUIJADA | OPERADOR | MARCO DIAZ | ORTEGA LUIS | 2 | 2 | | | |
| PLANA ITALIANA | OPERADOR | HERNAN GUAMAN | | 1 | 1 | | | |
| BODEGA | | FREDY VILLAMARIN | CACHUMBA FANNY | 2 | 2 | | | |
| MANTENIMIENTO | | JOSE TACO | | 1 | 1 | | | |
| EMBALADORA | OPERADOR | SABANDO ORLEY | CESAR PASQUEL | 2 | 2 | | | |
| CARTON | OPERADOR | LUIS AMAGUA | | 1 | 1 | | | |
| ETRIQUETAS | | CATALINA GUSPE | | 1 | 1 | | | |
| ASEO PLANTA | | EDINSON BRAVO | | 1 | 1 | | | |
| ASEO OFICINAS | | DARWIN CARDENAS | | 1 | 1 | | | |
| GUILLOTINA HOJEADORA | | JUAN CARLOS HERNANDEZ | | 1 | 1 | | | |
| FLEXO | OPERADOR | JYMMI PAUCAR | JOSE MINTA | 2 | 2 | | | |
| TOTAL | | | | | 29 TRABAJADORES | | | |
| CARGO | GRUPO A | GRUPO B | GRUPO C | GRUPO D | GRUPO E | TRABAJADORES | TOTAL TRABAJADORES | |
| PEGADO | MAFLA ANGELICA | ORDOÑES PATRICIA | CAIZA ESPERANZA | ESPINOZA MARIA | CATALINA del casto | 5 | 5 | |
| | CARMEN GUANOLUISA | SAGUINGA MONICA | RUIZ ALEXANDRA | JACOME MONICA | NANCY TAPIA | 5 | 5 | |
| | SURITAXI MARTHA | FUENTES GRACIELA | TANIA VIÑAMAGUA | OBIEDO NELLY | LUCIA ANDRADE | 5 | 5 | |
| | CAIZA GIOVANNA | RIATO BETTY | IMASUINBA ANABEL | EVIA VERONICA | CINTIA MORALES | 5 | 5 | |
| | KATERIN DOMINGUEZ | PACAHACAMA MAYRA | PALOMO JANETH | ZAMBRANO ADELA | DIANA ZAMBRANO | 5 | 5 | |
| | GARCIA TERESA | PACAHACAMA MARTHA | CEVALLOS ELIZABETH | RUIZ MONICA | TEXI HELENA | 5 | 5 | |
| | ABIGAIL ARAUJO | LUNA MARITZA | CARMITA RIVAS | CAIZALUISA SANDRA | | 4 | 4 | |
| | TOTAL | | | | | | 34 | |
| | TOTAL | | | | | | | 63 |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

7.1.2.2 Tamaño de Muestra

Utilizando la fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Tabla 4. Cálculo del tamaño de muestra para realizar las entrevistas

| | | |
|------------------------|---|----|
| Tamaño de la Población | N | 82 |
|------------------------|---|----|



| | | |
|-----------------------------------|----------|------|
| Desviación estándar | σ | 0,5 |
| Niveles de Confianza | Z | 2,58 |
| Límite aceptable de error muestra | e | 0,09 |
| Tamaño de Muestra | n | 58 |

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: Propia, 2013

n es igual a 58, que es el número de trabajadores a los que se les aplicó las encuestas en la empresa. Se entrevistó además a, 12 encargados de los procesos productivos y labores importantes.

7.1.3 Métodos y Técnicas a ser empleada.

La idea de realizar este proyecto es la solución a diferentes problemas que se suscitan en los procesos, y determinar los riesgos generados para el personal de la empresa CONVERSA, relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores, y gracias a ellos es que se resuelven de manera progresiva y con el fin de un seguimiento por parte de los dirigentes empresariales, la utilización de una metodología adecuada, la recopilación bibliográfica, y la entrega de valiosos criterios, ha sido importante en el proceso y la revisión de información, que permitió conocer y jerarquizar los elementos a tomar en cuenta para que el trabajador se pueda sentir mejor dentro de su puesto o estación de trabajo.

Se utilizó en la investigación, técnicas como: la observación y sistematización de procesos, encuestas referenciales dentro de las diferentes áreas de la empresa.

La técnica de la observación permitirá observar, registrar, y utilizar información que dentro de la planta y sus diferentes procesos permitirá su estudio y análisis logrando encontrar la soluciones, la observación directa y la observación de campo nos permiten conocer y evidenciar los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores de la empresa y verificar las condiciones en las que trabaja el personal.

A través de la Encuesta se obtuvieron datos tanto del aspecto administrativo como del aspecto operacional de conversa.



7.1.4 Procesamiento y Análisis

Para el proceso de la investigación se desarrollaron los siguientes pasos:

1. Establecer los procesos a investigar
2. Elaborar el instrumento de investigación
3. Aplicar los instrumentos de investigación
4. Tabular los datos obtenidos mediante instrumentos
5. Interpretar los datos obtenidos
6. Elaborar tablas estadísticas que grafiquen la interpretación de datos
7. Presentar los datos de investigación
8. Revisar y analizar los resultados
9. Conclusiones y recomendaciones.

7.1.5 Hipótesis

7.1.5.1 Hipótesis alternativa

Los riesgos laborales de los procesos productivos son susceptibles de remediación con la Propuesta de Desarrollar un Modelo Empresarial Especifico de un Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, para la Empresa Conversa.

7.1.6 Operacionalización de variables, dimensiones e indicadores

Tabla 5. Operacionalización de la variable independiente propuesta de desarrollo de un modelo empresarial

| Conceptualización | Dimensiones | Indicadores | Técnicas e instrumentos |
|--|---|--|--|
| Las condiciones inseguras se dan cuando hay desconocimiento de una norma establecida como segura | DESARROLLAR UN MODELO EMPRESARIAL ESPECÍFICO DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS | Variables de diagnóstico de situación actual Cumplimiento de normativas de Identificación de los riesgos Evaluación de los riesgos | Observación Encuestas Listas de Chequeo Matriz de cuerpos legales |



| | | | |
|--|---|--|--|
| | LABORALES, PARA LA EMPRESA CONVERSA. | | |
| | | | |

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: Propia, 2013

Tabla 6. Operacionalización de la variable dependiente los riesgos laborales de los procesos productivos de la empresa CONVERSA.

| Conceptualización | Dimensiones | Indicadores | Técnicas e instrumentos |
|--|---|---|--|
| La accidentabilidad es la cantidad de motivos por los que se producen los accidentes | Gestión Talento Humano Gestión Técnica Gestión Administrativa Procedimientos | Indicadores proactivos Indicadores reactivos | Observación Listas de Chequeo Matrices Indicadores de rendimiento |
| | Factores de Riesgo Físico Químico Mecánico Ergonómico | Identificar Medir Evaluar Controlar | |
| | | | |

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: Propia, 2013



7.1.7 Descripción Método de Triple Criterio.

La utilización de este método nos ayuda a determinar los riesgos que hay en un puesto de trabajo, permitiendo realizar un análisis de procesos, identificar los peligros y cuantificarlos en una matriz.

Tabla 7. Factores de Riesgo de la matriz de Triple Criterio

| FACTORES |
|-----------------|
| Físicos |
| Mecánicos |
| Químicos |
| Biológicos |
| Ergonómicos |
| Psicosociales |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: Estimación Cualitativa Del Riesgo

A continuación se presentan las tablas y su respectiva cuantificación con las que se trabaja la matriz de triple criterio en la empresa CONVERSA, cuyos parámetros son los siguientes: probabilidad de ocurrencia, gravedad del daño, vulnerabilidad, estimación del riesgo.

Tabla 8. Evaluación de la probabilidad de ocurrencia.

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA

| MAGNITUD | VALOR |
|-----------------|--------------|
| Baja | 1 |
| Media | 2 |
| Alta | 3 |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: Estimación Cualitativa Del Riesgo



Tabla 9. Gravedad del daño
GRAVEDAD DEL DAÑO

| MAGNITUD | VALOR |
|-----------------------|-------|
| Ligeramente Dañino | 1 |
| Dañino | 2 |
| Extremadamente Dañino | 3 |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: Estimación Cualitativa Del Riesgo

Tabla 10. Vulnerabilidad
VULNERABILIDAD

| MAGNITUD | VALOR |
|--------------------|-------|
| Mediana Gestión | 1 |
| Incipiente Gestión | 2 |
| Ninguna Gestión | 3 |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: Estimación Cualitativa Del Riesgo

Tabla 11. Estimación de Riesgo
ESTIMACIÓN DE RIESGO

| MAGNITUD | VALOR |
|--------------------|-------|
| Riesgo Moderado | 4,3 |
| Riesgo Importante | 6,5 |
| Riesgo Intolerable | 9,8,7 |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: Estimación Cualitativa Del Riesgo

7.1.8 Determinación del Desempeño y cumplimiento de normas Técnicas y Legales de Seguridad y Salud Ocupacional.



Sera importante mencionar la aspectos importantes de la resolución 333 del Reglamento para el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo del IESS, que nos permitió verificar su cumplimiento.

Tabla 12. Categorías técnico legales en SST

| CATEGORÍAS DE NO CONFORMIDADES |
|--|
| NO CONFORMIDAD MAYOR |
| <ol style="list-style-type: none">1. Diagnóstico incompleto2. Planificación incompleta3. Organización preventiva incompleta o inexistente, no define o son incompletas las responsabilidades integradas de todos los niveles de la empresa u organización y/o de las responsabilidades de especialización de los gestores del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo;4. No existe o es incompleta la integración-implantación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización;5. No existe, no ha integrado-implantado todos los subelementos de la verificación control de la planificación del sistema de gestión de SST o es incompleta la verificación-control interno del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización; y,6. Otras tales como: despedir al trabajador que se encuentra en períodos de trámite, observación, investigación, subsidio por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo |
| NO CONFORMIDAD MENOR |
| <ol style="list-style-type: none">1. Incumplimientos puntuales de la gestión administrativa;2. Incumplimientos puntuales de la gestión técnica;3. Incumplimientos puntuales de la gestión de talento humano;4. Incumplimientos puntuales relacionados con los procedimientos, programas operativos básicos y la documentación |



OBSERVACIÓN

Está relacionada con la inobservancia de las prácticas y condiciones estándares que no supone incumplimiento de la norma técnica legal aplicable.

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: Resolución 333 Reglamento del Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo

7.1.9 GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Accidentabilidad.- Estudia la cantidad y motivos por los que se producen los accidentes.
- Contingencia.- Es el modo de ser de lo que no es necesario ni imposible.
- Enfermedad profesional.- Consiste en el deterioro lento de la salud del trabajador, producido por una exposición continuada a lo largo del tiempo a determinados contaminantes presentes en el ambiente de trabajo.
- Gestión administrativa.- Conjunto de políticas, estrategias y acciones que determinan la estructura organizacional, asignación de responsabilidades y el uso de recursos, en los procesos de planificación, implementación y evaluación de la seguridad y salud.
- Identificación de peligros.- Proceso de identificación o reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características.
- IESS.- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- IF.- Índice de frecuencia.
- Matriz triple criterio.- determina los riesgos que hay en un puesto de trabajo, permite analizar el proceso e identificar los peligros y cuantificarlos.
- MRL.- Ministerio de Relaciones Laborales.
- Normas.- Es una regla u ordenación del comportamiento dictada por una autoridad competente cuyo incumplimiento aparejando una sanción.
- Peligro.- Es todo aquello que puede producir un daño o un deterioro de la calidad de vida individual o colectiva de las personas.
- Salud.- Se denomina al completo estado de bienestar físico, mental, social y ambiental. No únicamente la ausencia de enfermedad.



- Seguridad y salud en el trabajo.- Es la ciencia, técnica y arte multidisciplinaria, que se ocupa de la valoración de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos ocupacionales, a favor del bienestar físico, mental y social de los trabajadores, potenciando el crecimiento económico y la productividad de la organización.
- Señalética.- Es una actividad perteneciente al diseño gráfico, que estudia el desarrollo de un sistema de comunicación visual sintetizado en un conjunto de señales.
- SGRT.- Sistema General de Riesgos del Trabajo.
- SST.- Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Trabajo.- Toda actividad humana que tiene como finalidad la producción de bienes o servicios.
- Total HH.- total hombre hora.



CAPITULO IV

Análisis e Interpretación de Resultados

8 La utilización del papel.

La empresa CONVERTIDORA DE PAPEL S.A., CONVERSA aparece en el mercado por la necesidad de contar con un proveedor de etiquetas para envoltura de papel higiénico de la empresa TECNOPAPEL INDUSTRIAL (actualmente Grupo Familia Sancela).

Más tarde se visualizó la necesidad de diversificar la línea del negocio y se instaló una procesadora para elaborar PAPEL SEDA, de tal forma se mantuvo con dos líneas de negocios: impresión de etiquetas y papel seda, esto se mantuvo por 10 años y es aquí cuando sus actuales dueños toman la decisión de incorporar a CONVERSA la producción de CARTÓN MICROCORRUGADO.

Entrando en el tema del papel, viene a ser un material que forma una lámina delgada hecha a partir de la pulpa de la celulosa, se conforma por una pasta de fibras vegetales molidas con agua, la que es blanqueada y secada y se le añaden polipropileno para mejorar sus características. En el Antiguo Egipto se utilizaba el papiro, fibras vegetales que sirvieron para la elaboración de un material sobre el cual se podía escribir, un vegetal abundante en esta región, en la edad media se utilizó otro tipo de material denominado pergamino el cual se elaboraba a base de pieles curtida especialmente de cabras sobre las cuales se escribía con tinta resultando su proceso muy costoso. Así los chinos buscaron otro tipo de mecanismos y materiales por lo que utilizaron residuos de seda, la paja de arroz, el cáñamo y en pocas cantidades el algodón. Desde épocas ancestrales el papel se ha convertido en el producto emblemático de nuestras culturas y aunque en la actualidad este puede ser sustituido por otro tipo de material sintético, el sigue conservando la gran importancia y demanda especialmente en el tipo de trabajo que la empresa CONVERSA desarrolla, tomando en cuenta que a esta llega como materia prima y transformarlo en cartón corrugado y micro corrugado, y derivaciones impresas para etiquetas y cajas.



8.1 Descripción de los procesos en CONVERSA.

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS CONVERSA



INICIO



El ingreso del transporte es decir la plataforma o el camión que transporta el material o materia prima que en este caso vienen a ser las bobinas de papel.

RECEPCIÓN
MATERIA PRIMA



La recepción de materia prima se la realiza en un andén o plataforma de descarga, las bobinas de papel que poseen dimensiones según la calidad y la utilidad que en la transformación se necesite. Las dimensiones de las bobinas van desde 40 cm de diámetro por 66 cm de alto hasta 80 cm de diámetro por 2,50 m de altura, el papel se clasifica en ceda, periódico y single face.

Otros insumos que intervienen en el proceso son tintas utilizadas en la impresión tipo flexo gráfica en ciertos productos, el diesel que se utiliza para el funcionamiento del caldero que activa ciertas maquinas en proceso de calentamiento y de transformación del papel, y gomas para el pegado de varios de la materia prima.

BODEGA





La materia prima es clasificada mediante tarjetas de registro, y son embodegadas por montacargas que se encargan de organizar las bobinas en el interior de las bodegas. De la misma manera los insumos son transportados a sus respectivas bodegas para su utilización en el trabajo y proceso de cada una de las máquinas de la planta de producción.



Figura 6. Almacenamiento materia prima Planta,
Fuente: CONVERSA

CORRUGADORA



Este es el proceso que permite convertir al papel en corrugado o micro corrugado según el número o grosor de flauta y la utilidad que se le va a dar al producto transformado.

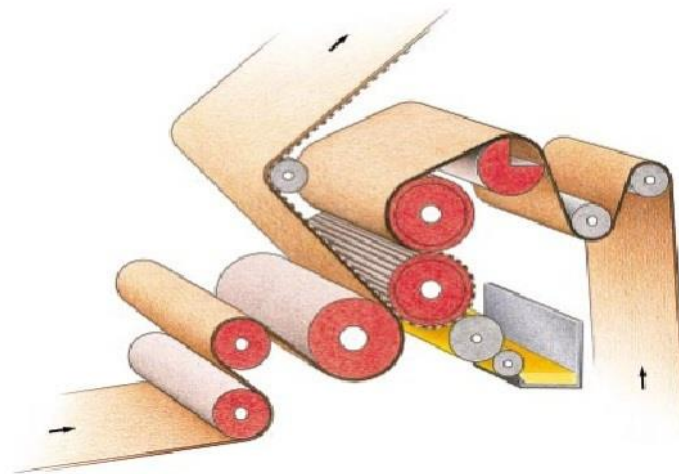


Figura 7. Corrugadora Planta,
Fuente: CONVERSA

IMPRESIÓN
FLEXOGRFÍA



En este proceso se imprime sobre la superficie plana del papel del diseño a quien esté dirigido el producto terminado, pueden ser láminas para flores, cajas para alimentos o calzado entre otros.

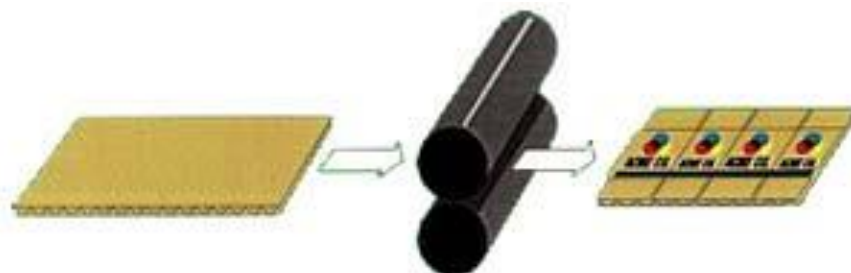


Figura 8. Impresión
Fuente: CONVERSA

LAMINADORA



En este proceso se junta la lámina de corrugado con el papel impreso o en blanco según la necesidad y solicitud del cliente.

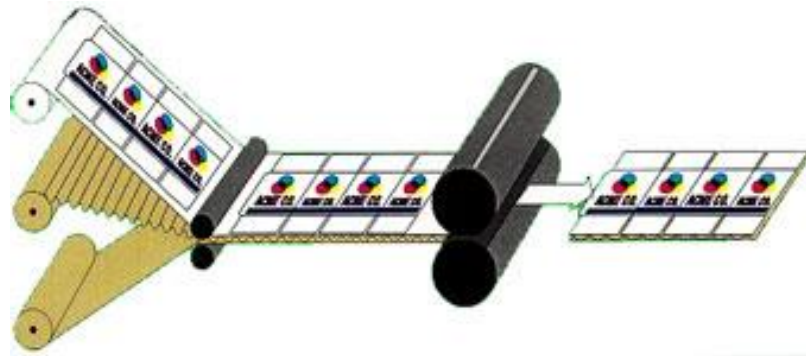


Figura 9. Laminadora

Fuente: CONVERSA

CORTADORAS



En este proceso se corta en planchas los diseños impresos y laminados con el fin de que con esas dimensiones ingresen a la maquina troqueladora.



Figura 10. Cortadora

Fuente: CONVERSA

TROQUELADORA



En este proceso se cortan en una misma plancha todas las partes que armaran una caja de cartón corrugado según el diseño planteado por el departamento de diseño y los requerimientos del cliente.

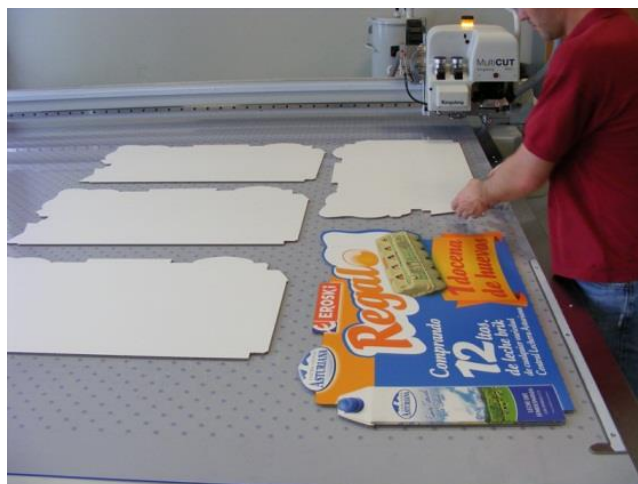


Figura 11. Troqueladora

Fuente: CONVERSA

DESPIQUE Y
DESPERDICIOS



En este proceso se retiran los excesos de cartón de los troqueles terminados y listos para el siguiente proceso, estos desperdicios pasan por una banda y los deposita en un espacio adecuado para su futura recolección y clasificación.



Figura 12. Despique

Fuente: CONVERSA

ENCOLADO Y
ARMADO



En este proceso se encargan de engomar los troqueles que vayan posteriormente a armarse y contener un producto este trabajo se lo realiza manualmente al igual que el despique de esta manera se apilan y el producto final está listo para embalsarse y ser despachado o almacenado hasta su salida.



Figura 13. Encolado y armado

Fuente: CONVERSA

ALMACENAMIENTO



En este proceso se apila el producto terminado para ser embalado y se procede al despacho mediante formularios y ordenes de entrega en el andén de carga y descarga al transporte.



Figura 14. Almacenamiento terminado

Fuente: CONVERSA

DESPACHO
FIN



En este proceso se realiza la carga y despacho de los pedidos mediante un medio de transporte terrestre a su lugar de destino.



8.1.1 ANALISIS DEL DIAGNOSTICO

En la actualidad la empresa se encuentra realizando los procesos de forma automática es decir bajo los conocimientos adquiridos por la práctica diaria de los mismos, pero es necesario que estos procesos no solamente se lo realicen de memoria ya que cada día y cada momento es diferente, es decir un accidente puede ocurrir el momento menos esperado y sin aviso y será necesario nombrar y especificar el desarrollo de un proceso, es por esto que la empresa CONERSA en estos momentos se encuentra en fiel proceso de interesarse por tratar de implementar cambios relacionados a la seguridad y prevención de riesgos en el trabajo.



Tabla 13. Diagnóstico Técnico Legal SGSST

Se recomienda realizar en el menor tiempo posible un auto auditoria SART

| GESTION | ELEMENTO | L | REQUISITO | HALLAZGO |
|-------------------|-------------------|------|--|-------------|
| 1. Administrativa | 1.1 politica | a | corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.1 politica | b | compromete recursos | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.1 politica | c | incluye compromiso de cumplir con la legislación de sst vigente | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.1 politica | d | se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en un lugar visible | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.1 politica | e | esta documentada, entregada, implantada y mantenida | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.1 politica | f | esta disponible para las partes interesadas | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.1 politica | g | se compromete al mejoramiento continuo | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.1 politica | h | se actualiza periodicamente | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.2 planificacion | a | dispone la empresa de una evaluación de un sistema de gestión realizado en los dos últimos años | NO C MAYOR |
| 1. Administrativa | 1.2 planificacion | a.1. | las no conformidades prioritizadas y temporizadas respecto a la gestión administrativa, técnica, talento humano, y procedimientos o programas operativos básicos | NO C MAYOR |
| 1. Administrativa | 1.2 planificacion | b | existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las no conformidades desde el punto de vista técnico | NO C MAYOR |
| 1. Administrativa | 1.2 planificacion | c | la planificación incluye objetivos, metas, y actividades rutinarias y no rutinarias | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.2 planificacion | d | la planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo incluyendo visitas contratistas entre otros | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.2 planificacion | e | el plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acorde a las no conformidades prioritizadas y temporizadas | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.2 planificacion | f | el plan compromete los recursos humanos, económicos, y tecnológicos suficientes para garantizar los resultados | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.2 planificacion | g | el plan define los estándares e índices de eficacia que permiten establecer las desviaciones programáticas | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.2 planificacion | h | el plan define los cronogramas de actividades con responsables, fecha de inicio y de finalización de la actividad | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.2 planificacion | i | el plan considera la gestión del cambio en lo relativo a | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.2 planificacion | i.1 | cambios internos | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.2 planificacion | i.2 | cambios externos | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.3 organizacion | a | tiene reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el ministerio de relaciones laborales | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.3 organizacion | b | ha conformado las unidades preventivas | NO C MAYOR |
| 1. Administrativa | 1.3 organizacion | b.1 | unidad de seguridad y salud en el trabajo dirigida por un profesional titulado y registrado en el SENESECT | NO C MAYOR |
| 1. Administrativa | 1.3 organizacion | b.2 | servicio medico de la empresa dirigido por un profesional con titulo de medico y grado academico en cuarto nivel en disciplinas a fines a la gestión de la seguridad y salud ocupacional registrada en el SENESECT | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.3 organizacion | b.3 | comite o subcomite de seguridad y salud en el trabajo de conformidad con la ley | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.3 organizacion | b.4 | delegado de seguridad y salud en el trabajo | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.3 organizacion | c | están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de seguridad y salud en el trabajo | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.3 organizacion | d | están definidos los estándares de desempeño en seguridad y salud en el trabajo | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.3 organizacion | e | existe la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, manual, procedimientos, instrucciones y registro | NO C MAYOR |

| GESTION | ELEMENTO | L | REQUISITO | HALLAZGO |
|-------------------|----------------------------------|-----|--|-------------|
| 1. Administrativa | 1.4 integracion implementacin | a | el programa de competencias previo a la integracion e implantacion del sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo de la empresa incluye el ciclo que indique: | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.4 integracion implementacin | a.1 | identificacion de las necesidades de competencia | NO C MAYOR |
| 1. Administrativa | 1.4 integracion implementacin | a.2 | definicion de planes, objetivos y cronogramas | NO C MAYOR |
| 1. Administrativa | 1.4 integracion implementacin | a.3 | desarrollo de actividades de capacitacion y competencia | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.4 integracion implementacin | a.4 | evaluacion de eficacia del programa de competencia | NO C MAYOR |
| 1. Administrativa | 1.4 integracion implementacin | b | se ha integrado e implementado la politica de seguridad y salud en el trabajo a la politica general de la empresa | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.4 integracion implementacin | c | se ha integrado e implementado la planificacion de SST a la planificacion general de la empresa | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.4 integracion implementacin | d | se ha integrado e implementado la organizacion de SST a la organizacion general de la empresa | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.4 integracion implementacin | e | se ha integrado e implementado la auditoria interna de SST a la auditoria interna general de la empresa | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.4 integracion implementacin | f | se ha integrado e implantado las reprogramacion de SST a las reprogramaciones de la empresa | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.5 verificacion | a | se verificara el cumplimiento de los estandares de eficacia del plan | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.5 verificacion | b | las auditorias externas e internas seran cuantificadas concediendo igual importancia a los medios y a los resultados | CUMPLE |
| 1. Administrativa | 1.5 verificacion | c | se establece el indice de eficacia del plan de gestion y su mejoramiento continuo | NO C MAYOR |
| 1. Administrativa | 1.6 control desviaciones al plan | a | se reprograman los incumplimientos programaticos priorizados y temporizados | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.6 control desviaciones al plan | b | se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para resolver objetivamente los desequilibrios programaticos iniciales | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.6 control desviaciones al plan | c | revision general | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.6 control desviaciones al plan | c.1 | se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestion en seguridad y prevencion de riesgos del trabajo de la empresa | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.6 control desviaciones al plan | c.2 | se proporciona a gerencia toda la informacion pertinente, diagnostico, controles operacionales, plan de gestion de talento humano, auditorias, resultados, para fundamentar la revision gerencial del sistema. | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.6 control desviaciones al plan | c.3 | concluye gerencia las necesidades de mejoramiento continuo, revision de politicas, objetivos de requerirlos | OBSERVACION |
| 1. Administrativa | 1.7 mejoramiento | a | cada vez que se replanifiquen las actividades de seguridad y prevencion de riesgos en el trabajo, se incorporan criterios de mejoramiento continuo, de los indices y estandares | OBSERVACION |

| GESTION | ELEMENTO | L | REQUISITO | HALLAZGO |
|------------|-----------------------|-----|--|-------------|
| 2. Tecnica | 2.1.identificacion | a | la identificación, medición, evaluación, control y vigilancia, de los factores de riesgo ocupacional y vigilancia ambiental y de la salud de los trabajadores deberá ser realizada por un profesional especializado en ramas afines a la prevención de riesgos laborales o gestión en seguridad y salud en el trabajo. | OBSERVACION |
| 2. Tecnica | 2.1.identificacion | b | se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional de todos los puestos utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.1.identificacion | c | tiene diagramas de flujo de los procesos | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.1.identificacion | d | se tiene registros de materias primas, productos intermedios y terminados | OBSERVACION |
| 2. Tecnica | 2.1.identificacion | e | se dispone de los registros medicos de los trabajadores expuestos a factores de riesgo ocupacional | CUMPLE |
| 2. Tecnica | 2.1.identificacion | f | se tiene hojas tecnicas de seguridad de los productos quimicos | OBSERVACION |
| 2. Tecnica | 2.1.identificacion | g | se registra el numero de potenciales expuestos por puesto de trabajo | OBSERVACION |
| 2. Tecnica | 2.2.medicion | a | se ha realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con metodos de medicion utilizando procedimientos reconocidos en el ambito nacional o internacional | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.2.medicion | b | la medicion tiene una estrategia de muestreo definida tecnicamente | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.2.medicion | c | los equipos de medicion utilizados tienen certificados de calibracion vigente | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.3.evaluacion | a | se ha comparado la medicion ambiental y/o biologica de los factores de riesgo ocupacional con estandares ambientales y/o biologicos contenidos en la ley, convenios internacionales y mas normas aplicables | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.3.evaluacion | b | se ha realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.3.evaluacion | c | se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposicion | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.4.control operativo | a | se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional aplicables a los puestos de trabajo con exposicion que superen el nivel de accion | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.4.control operativo | b | los controles se han establecido en este orden | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.4.control operativo | b.1 | etapa de planeacion o diseno | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.4.control operativo | b.2 | en la fuente | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.4.control operativo | b.3 | en el medio de transmision del factor de riesgo | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.4.control operativo | b.4 | en el receptor | NO C MAYOR |

| GESTION | ELEMENTO | L | REQUISITO | HALLAZGO |
|------------------|------------------------------------|---|--|-------------|
| 2. Tecnica | 2.4 control operativo | c | los controles tienen factibilidad tecnica legal | NO C MAYOR |
| 2. Tecnica | 2.4 control operativo | d | se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador | CUMPLE |
| 2. Tecnica | 2.4 control operativo | e | se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestion administrativa de la empresa | CUMPLE |
| 2. Tecnica | 2.5 vigilancia ambiental | a | existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que supere el nivel de accion | CUMPLE |
| 2. Tecnica | 2.5 vigilancia ambiental | b | existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de accion | CUMPLE |
| 2. Tecnica | 2.5 vigilancia ambiental | c | se registran y se mantienen por veinte años desde la terminacion de la relacion laboral los resultados de las vigilancias para definir la relacion historica causa - efecto y para informar a la autoridad competente | CUMPLE |
| 3 talento humano | 3.1 seleccion trabajadores | a | están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo | NO C MAYOR |
| 3 talento humano | 3.1 seleccion trabajadores | b | están definidas las competencias de los trabajadores en relacion a los riesgos ocupacionales del puesto de trabajo | NO C MAYOR |
| 3 talento humano | 3.1 seleccion trabajadores | c | se han definido programas para actividades criticas con factores de riesgo de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo | NO C MAYOR |
| 3 talento humano | 3.1 seleccion trabajadores | d | el deficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formacion, capacitacion, adiestramiento, entre otros | CUMPLE |
| 3 talento humano | 3.2 informacion interna y externa | a | existe un diagnostico de factores de riesgo ocupacional, que sustente el programa de informacion interna | NO C MAYOR |
| 3 talento humano | 3.2 informacion interna y externa | b | existe un sistema de informacion interna para los trabajadores debidamente integrado e implementado sobre factores de riesgo ocupacional de su puesto de trabajo, de riesgos generales de la empresa y como se enfrentan | OBSERVACION |
| 3 talento humano | 3.2 informacion interna y externa | c | la gestion tecnica considera a los grupos vulnerables | CUMPLE |
| 3 talento humano | 3.2 informacion interna y externa | d | existen sistemas de informacion externa en relacion a la empresa para tiempos de emergencia debidamente integrado e implementado | NO C MAYOR |
| 3 talento humano | 3.2 informacion interna y externa | e | se cumplen con las resoluciones de la comision de valuacion de incapacidades del IESS respecto a la reubicacion de trabajadores por motivos de SST | OBSERVACION |
| 3 talento humano | 3.2 informacion interna y externa | f | se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en periodos de tramite, observacion, subsidio, y presion temporal/provisional por parte de seguro general del trabajo durante el primer año | CUMPLE |
| 3 talento humano | 3.3 comunicacion interna y externa | a | existe un sistema de comunicacion vertical hacia los trabajadores sobre politica, organizacion, responsabilidades en SST, normas de actuacion, procedimientos de control de factores de riesgo ocupacional | OBSERVACION |
| 3 talento humano | 3.3 comunicacion interna y externa | b | existe un sistema de comunicacion interna y externa en relacion a la empresa para tiempos de emergencia debidamente integrado e implantado | CUMPLE |

| GESTION | ELEMENTO | L | REQUISITO | HALLAZGO |
|------------------|--------------------|-----|--|-------------|
| 3 talento humano | 3.4 capacitacion | a | se concidera de prioridad tener un programa sistematico y documentado para que gerente, jefes, supervisores, y trabajadores adquieran competencias sobre sus responsabilidades integradas en SST | NO C MAYOR |
| 3 talento humano | 3.4 capacitacion | b | verificar si el programa ha permitido | NO C MAYOR |
| 3 talento humano | 3.4 capacitacion | b.1 | conociera las responsabilidades integradas en el sistema de seguridad y presvencion de riesgos del trabajo de todos los niveles de la empresa | CUMPLE |
| 3 talento humano | 3.4 capacitacion | b.2 | identificar con relacion al literal anterior cuales son las necesidades de capacitacion | NO C MENOR |
| 3 talento humano | 3.4 capacitacion | b.3 | definir los planes objetivos y cronogramas | NO C MENOR |
| 3 talento humano | 3.4 capacitacion | b.4 | desarrollar las actividades de capacitacion de acuerdo a los literales anteriores | NO C MENOR |
| 3 talento humano | 3.4 capacitacion | b.5 | evaluar la eficiencia de los programas de capacitacion | CUMPLE |
| 3 talento humano | 3.5 adiestramiento | a | existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan actividades criticas de alto riesgo y brigadas que sea sistematico y documentado | CUMPLE |
| 3 talento humano | 3.5 adiestramiento | b | verificar si el programa ha permitido | CUMPLE |
| 3 talento humano | 3.5 adiestramiento | b.1 | identificar las necesidades de adiestramiento | CUMPLE |
| 3 talento humano | 3.5 adiestramiento | b.2 | definir los planes, objetivos y cronogramas | CUMPLE |
| 3 talento humano | 3.5 adiestramiento | b.3 | desarrollar las actividades de adiestramiento | CUMPLE |
| 3 talento humano | 3.5 adiestramiento | b.4 | evaluar la eficacia del programa | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.1 investigacion | a | se dispone de un programa tecnico idoneo para investigacion de accidentes integrado e implementado que determine | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.1 investigacion | a.1 | las causas inmediatas, basicas y especialmente las causas fuente o de gestion | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.1 investigacion | a.2 | las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las perdidas generadas por el accidente | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.1 investigacion | a.3 | las acciones preventivas y correctivas para todas las causas iniciando por los correctivos para la causa fuente | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.1 investigacion | a.4 | el seguimiento de la integracion e implantacion de las medidas correctivas | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.1 investigacion | a.5 | realizar estadisticas y entregar anualmente a las dependencias del seguro general de riesgos del trabajo en cada provincia | CUMPLE |
| 4 procedimientos | 4.1 investigacion | b | se tiene un protocolo medico para investigacion de enfermedades profesionales-ocupacionales que considere | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.1 investigacion | b.1 | exposicion ambiental a factores de riesgo ocupacional | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.1 investigacion | b.2 | relacion historica causa - efecto | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.1 investigacion | b.3 | exámenes medicos especificos y complementarios, y analisis de laboratorio especificos y complementarios | CUMPLE |
| 4 procedimientos | 4.1 investigacion | b.4 | sustento legal | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.1 investigacion | b.5 | realizar las estadisticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiologicos y entregar anualmente a las dependencias del seguro general de riesgos del trabajo en cada provincia | CUMPLE |

| GESTION | ELEMENTO | L | REQUISITO | HALLAZGO |
|------------------|--------------------------|-----|--|-------------|
| 4 procedimientos | 4.2 vigilancia salud | a | se realizan mediante los siguientes reconocimientos medicos en relacion a los factores de riesgo ocupacional de exposicion, incluyendo a los trabajadores bulnerables o sobreexpuestos | CUMPLE |
| 4 procedimientos | 4.2 vigilancia salud | b | por empleo | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.2 vigilancia salud | c | de inicio | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.2 vigilancia salud | d | periodico | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.2 vigilancia salud | e | reintegró | CUMPLE |
| 4 procedimientos | 4.2 vigilancia salud | f | especiales | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.2 vigilancia salud | g | al termino de relacion laboral con la empresa | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.3 planes de emergencia | a | se tiene un programa tecnicamente idoneo para emergencias, desarrollado, integrado e implementado, desarrollado luego de haber efectuado la evaluacion del potencial riesgo de emergencia. considerara | NO C MAYOR |
| 4 procedimientos | 4.3 planes de emergencia | a.1 | modelo descriptivo | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.3 planes de emergencia | a.2 | identificacion y tipificacion de emergencias que concidere las variables hasta llegar a la emergencia | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.3 planes de emergencia | a.3 | esquemas organizativos | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.3 planes de emergencia | a.4 | modelos y pautas de accion | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.3 planes de emergencia | a.5 | programas y criterios de integracion e implementacion | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.3 planes de emergencia | a.6 | procedimientos de actualizacion, revision y mejora de planes de emergencia | CUMPLE |
| 4 procedimientos | 4.3 planes de emergencia | b | se dispone que los trabajadores en caso e riesgo grave e inminente previamente definido en el instructivo de aplicacion de este reglamento puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.3 planes de emergencia | c | se dispone que ante una situacion de peligro si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro , procedimientos o instituciones en situaciones de peligro | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.3 planes de emergencia | d | se realizan simulacros periodicos para comprobar la eficiencia del plan de emergencia | NO C MAYOR |
| 4 procedimientos | 4.3 planes de emergencia | e | se designa personal suficiente y con la competencia adecuada | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.3 planes de emergencia | f | se concideran las acciones necesarias con los servicios externos primeros auxilios, asistencia medica, bomberos, policia, para garantizar su respuesta | CUMPLE |
| 4 procedimientos | 4.4 plan contingencia | a | durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran e implantan medidas de seguridad y salud en el trabajo | OBSERVACION |

| GESTION | ELEMENTO | L | REQUISITO | HALLAZGO |
|------------------|---------------------------|---|---|-------------|
| 4 procedimientos | 4.5 auditorias internas | | se tiene un procedimiento técnicamente idoneo para realizar auditorias integrando e implementando que defina | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.5 auditorias internas | a | implantacion y responsabilidades | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.5 auditorias internas | b | proceso de desarrollo de auditorias | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.5 auditorias internas | c | actividades previas a las auditorias | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.5 auditorias internas | d | actividades de la auditoria | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.5 auditorias internas | e | actividades posteriores a la auditoria | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.6 inspecciones | f | se tiene un programa tecnico idoneo para realizar inspecciones y revisiones de seguridad y salud integrando e implantando que contenga | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.6 inspecciones | a | objetivo y alcance | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.6 inspecciones | b | implicaciones y responsabilidades | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.6 inspecciones | c | areas y elementos a inspeccionar | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.6 inspecciones | d | metodologia | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.6 inspecciones | e | gestion documental | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.7 equipos de proteccion | f | se tiene un programa técnicamente idoneo para seleccio y capacitacion uso y mantenimiento de equipos de proteccion personal que defina | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.7 equipos de proteccion | a | objetivo y alcance | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.7 equipos de proteccion | b | implicaciones y responsabilidades | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.7 equipos de proteccion | c | vigilancia ambiental y biologica | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.7 equipos de proteccion | d | desarrollo del programa | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.7 equipos de proteccion | e | matriz con inventario de riesgos para utilizacion de equipos de proteccion personal | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.7 equipos de proteccion | f | ficha para el seguimiento del uso de equipos de proteccion personal y ropa de trabajo | NO C MENOR |
| 4 procedimientos | 4.8 mantenimiento | g | se tiene un programa técnicamente idoneo para realizar mantenimiento periodico, preventivo correctivo integrado e implementado que defina | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.8 mantenimiento | a | objetivo y alcance | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.8 mantenimiento | b | implicaciones y responsabilidades | OBSERVACION |
| 4 procedimientos | 4.8 mantenimiento | c | desarrollo del programa | OBSERVACION |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA



8.1.2 Análisis del Diagnóstico Legal

Luego de realizar el diagnóstico de cumplimiento legal, en CONVERSA, se obtuvieron los siguientes datos.

Tabla 14 Resultado del Diagnóstico

| HALLAZGO | GESTIÓN | | | | Total general |
|----------------------|----------------|------------|----------------|----------------|---------------|
| | Administrativa | Técnica | Talento Humano | Procedimientos | |
| Cumple | 19 | 5 | 11 | 7 | 28% |
| No aplica | - | - | - | - | 0% |
| A - NC Mayor | 10 | 15 | 7 | 3 | 23% |
| C - Observación | 20 | 4 | 3 | 28 | 36% |
| B - NC Menor | - | - | 4 | 16 | 13% |
| Total general | 32% | 16% | 16% | 36% | 100% |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

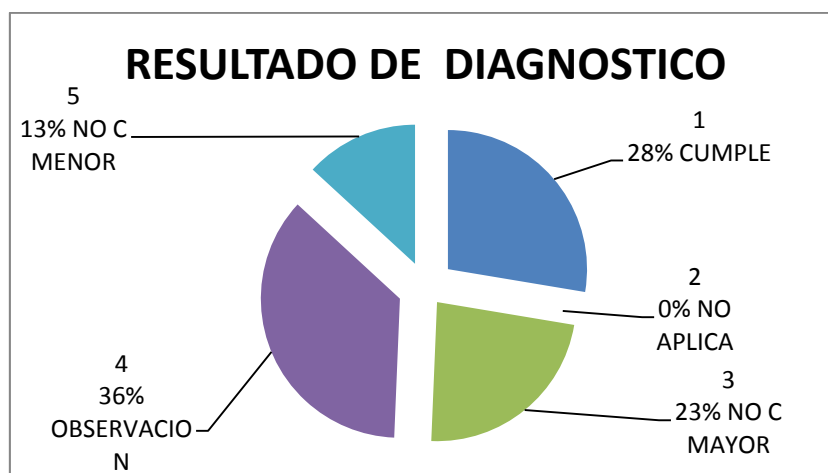


Figura 15. Eficacia Técnico Legal

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

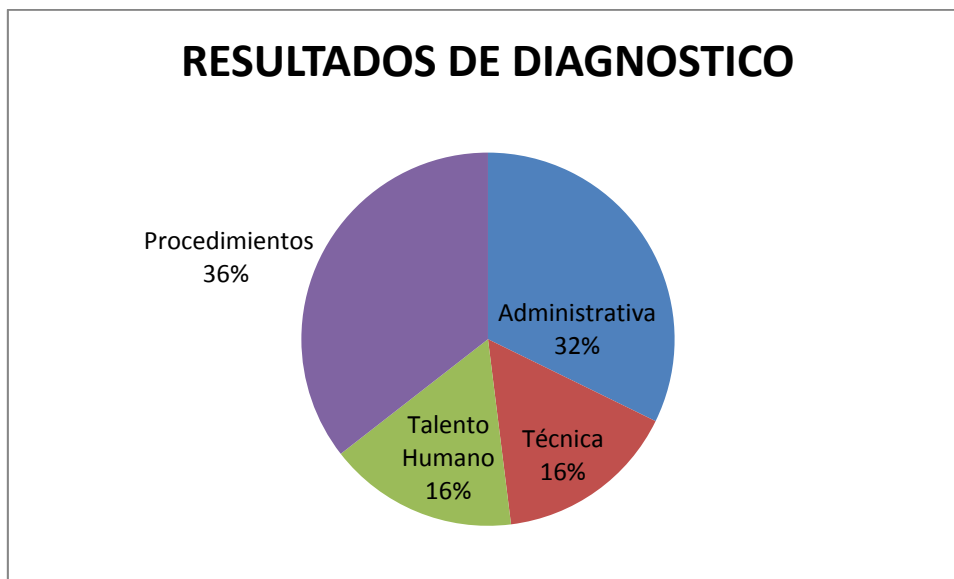


Figura 16. Eficacia Técnico Legal

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Revisando los datos la propuesta debe permitir la aplicación correcta de Sistema de Seguridad, incluyendo optimizar las medidas a tomar por parte de todos los departamentos involucrados para el fin buscado.

8.2. Análisis de la observación

8.2.1 Observación del proceso de corrugado:

Tabla 15. Guía de observación

| | | | |
|----------------------|-------------|--------------|---------------|
| Lugar : | CONVERSA | | |
| Fecha: | | ÁREA: | MATERIA PRIMA |
| Evaluador(es) | Galo Viteri | | |



| | |
|---|---|
| <p>OBJETO DE EVALUACIÓN:</p> <p>Identificar los factores de riesgos presente por condiciones inseguras.</p> |  <p>Figura 17 MATERIA PRIMA Fuente: CONVERSA, 2013</p> |
| <p>Factores de Riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Físicos • Químicos • Biológicos • Ergonómicos • Mecánicos • Psicosociales |  <p>Figura 18 MATERIA PRIMA Fuente: CONVERSA, 2013</p> |
| <p>DESCRIPCION DE LOS PROBLEMAS DEL PROCESO:</p> <p>Este proceso es el primero en la cadena de producción y constituye la recepción de la materia prima. En el peor de los casos, por el descargue y la colocación de las bobinas de papel una sobre otra podría suscitarse la caída de una torre o de las bobinas que se encuentran en la parte más alta de la misma. Dicha torre o columna puede llegar a medir 7 metros. Esto puede darse por un sismo fuerte, o por un golpe accidental del montacargas al realizar las maniobras de ubicación o retiro de las bobinas de papel.</p> | |

Sería necesario que los corredores de tránsito del montacargas sean exclusivos para este automotor, y ubicar una adecuada señalización vertical y horizontal en la zona. Que se mantenga libre de obstáculos y que se mejore el tipo de base que se utiliza para colocar las bobinas, las que se utilizan para evitar el contacto directo de la bobina de papel con el piso y poder protegerlo de agentes como por ejemplo la humedad.

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 16. Guía de observación

| | | | |
|---|--|--------------|-------------|
| Lugar : | CONVERSA | | |
| Fecha: | | ÁREA: | CORRUGADORA |
| Evaluable(s) | Galo Viteri | | |
| <p>OBJETO DE EVALUACIÓN:</p> <p>Identificar los factores de riesgos presente por condiciones inseguras.</p> |  <p>Figura 19 CORRUGADORA Fuente: CONVERSA, 2013</p>  <p>Figura 20 CORRUGADORA</p> | | |
| <p>Factores de Riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Físicos • Químicos • Biológicos • Ergonómicos | | | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Mecánicos • Psicosociales | <p>Fuente: CONVERSA, 2013</p>  <p>Figura 21 CORRUGADORA Fuente: CONVERSA, 2013</p> |
| <p>DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS DEL PROCESO:</p> <p>En el proceso de corrugado, se identifican factores de riesgo ergonómico, físicos, como es el caso del ruido. La maquinaria produce un fuerte sonido por los motores y bombas que utiliza para el desarrollo de su trabajo, y hay que tomar en cuenta que los trabajadores no utilizan ningún tipo de protección auditiva. Otro problema o riesgo es la temperatura que oscila de entre los 180 a 200 grados centígrado lo que en el manejo y manipulación de la maquinaria puede ocasionar quemaduras o deshidratación de los operarios. En este proceso trabajan tres personas, un encargado principal y dos ayudantes. Dentro de los riesgos físicos están el cambio de los rodillos corrugadores y que son reemplazados según la necesidad o el tipo de flauta que se desee conseguir en el papel. La colocación de la bobina en el inicio de la maquina también estaría dentro de los riesgos mecánicos ya que implica el levantamiento de la misma hasta su ubicación, lo que puede ocasionar un aplastamiento del trabajador o de una extremidad. Hay que tomar en cuenta los riesgos mecánicos como el trabajo en espacios reducidos, el trabajo a distinto nivel, y el nivel de limpieza de los espacios. El trabajo implica alta responsabilidad y se desarrolla bajo presión.</p> | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 17. Guía de observación




| | | | |
|---|-------------|---|-------------|
| Lugar : | CONVERSA | | |
| Fecha: | | ÁREA: | FLEXOGRAFIA |
| Evaluador(es) | Galo Viteri | | |
| <p>OBJETO DE EVALUACIÓN: Identificar los factores de riesgos presente por condiciones inseguras.</p> | |  <p>Figura 22 FLEXOGRAFIA Fuente: CONVERSA, 2013</p> | |
| <p>Factores de Riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Físicos • Químicos • Biológicos • Ergonómicos • Mecánicos • Psicosociales | |  <p>Figura 23 FLEXOGRAFIA Fuente: CONV</p>  <p>Figura 24 FLEXOGRAFIA Fuente: CONVERSA, 2013</p> | |



Figura 25 FLEXOGRAFIA

Fuente: CONVERSA, 2013



Figura 26 FLEXOGRAFIA

Fuente: CONVERSA, 2013

DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS DEL PROCESO:

En este proceso de flexografía, se tiene como riesgo en primer lugar la colocación de la bobina en la base de la maquina lo que implica que puede ocurrir aplastamiento de miembros o del operario. Se evidencia el mal uso o el inexistente uso de equipo de protección, resultando en la ocurrencia de dos accidentes de atrapamiento de miembros en los rodillos que transportan el papel para la impresión. La limpieza y la correcta ubicación de guardas y botones de seguridad en la maquinaria son necesarios.

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 18. Guía de observación

| | | | |
|---|-------------|---|------------|
| Lugar : | CONVERSA | | |
| Fecha: | | ÁREA: | CORTADORAS |
| Evaluador(es) | Galo Viteri | | |
| <p>OBJETO DE EVALUACIÓN:</p> <p>Identificar los factores de riesgos presente por condiciones inseguras.</p> | |  <p>Figura 27 CORTADORA</p> <p>Fuente: CONVERSA, 2013</p> | |
| <p>Factores de Riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Físicos • Químicos • Biológicos • Ergonómicos • Mecánicos • Psicosociales | |  <p>Figura 28 CORTADORA</p> <p>Fuente: CONVERSA, 2013</p>  <p>Figura 29 CORTADORA</p> <p>Fuente: CONVERSA, 2013</p> | |



Figura 30 CORTADORA

Fuente: CONVERSA, 2013



Figura 31 CORTADORA

Fuente: CONVERSA, 2013

DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS DEL PROCESO:

En el proceso de corte existe el riesgo de cortadura de miembros o extremidades superiores, especialmente en las cuchillas que se regulan para cortar las láminas de cartón en su dimensión a lo ancho. Estas cuchillas no poseen guardas de seguridad como es el caso de las cuchillas que cortan a lo largo el cartón, lo que genera un gran riesgo si accidentalmente un obrero enciende la máquina. Hay dos máquinas que realizan este trabajo; en la primera hay dos operarios ya que es más grande. Otro factor de riesgo es el acumulamiento de desperdicios por el corte restos de cartón que forman tiras largas que pueden ocasionar enredos en extremidades inferiores y por ende caídas. La situación se agrava debido al deficiente funcionamiento del extractor de desperdicios en corte, y la inadecuada utilización de equipos de protección personal, especialmente la protección de ojos y oídos.

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 19. Guía de observación

| | | | |
|--|-------------|---|------------|
| Lugar : | CONVERSA | | |
| Fecha: | | ÁREA: | LAMINADORA |
| Evaluador(es) | Galo Viteri | | |
| <p>OBJETO DE EVALUACIÓN:</p> <p>Identificar los factores de riesgos presente por condiciones inseguras.</p> | |  <p>Figura 32 LAMINADORA Fuente: CONVERSA, 2013</p> | |
| <p>Factores de Riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Físicos • Químicos • Biológicos • Ergonómicos • Mecánicos • Psicosociales | |  <p>Figura 33 LAMINADORA Fuente: CONVERSA, 2013</p> | |
| <p>DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS DEL PROCESO:</p> <p>En este proceso, de la laminadora el principal riesgo se podría dar por atrapamiento de miembros en los rodillos de engomado. Otro riesgo se podría dar por caídas de los operarios al destrabar láminas de cartón en el proceso.</p> | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 20. Guía de observación



| | | | |
|--|-------------|---|---------------|
| Lugar : | CONVERSA | | |
| Fecha: | | ÁREA: | TROQUELADORAS |
| Evaluador(es) | Galo Viteri | | |
| <p>OBJETO DE EVALUACIÓN:</p> <p>Identificar los factores de riesgos presente por condiciones inseguras.</p> | |  <p>Figura 34 TROQUELADORA Fuente: CONVERSA, 2013</p> | |
| <p>Factores de Riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Físicos • Químicos • Biológicos • Ergonómicos • Mecánicos • Psicosociales | |  <p>Figura 35 TROQUELADORA Fuente: CONVERSA, 2013</p> | |
| <p>DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS DEL PROCESO:</p> <p>En este proceso de troqueladoras se encuentra con que el trabajador realiza movimientos repetitivos en posición de pie. No realiza pausas en su labor hasta terminar el lote de láminas de cartón junto a su lado derecho, en la troqueladora de mandíbula. También existe riesgo de atrapamiento de extremidades superiores, y a esto se suma la imprudencia del operario al trabajar con anillo y reloj. Se trabaja también en una troqueladora automática que realiza todo el trabajo que en las maquinas anteriores realiza</p> | | | |

el hombre, aquí solamente se alimenta de láminas a la maquina para ser troqueladas y se intercambia el troquel a utilizarse según el diseño y se toma tiempo al calibrar la máquina. Es notoria la mala utilización del equipo de protección personal, y el cuidado de sus oídos.

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 21. Guía de observación

| | | | |
|--|---|--------------|------------------------|
| Lugar : | CONVERSA | | |
| Fecha: | | ÁREA: | DESPIQUE Y DESPERDICIO |
| Evaluador(es) | Galo Viteri | | |
| <p>OBJETO DE EVALUACIÓN:</p> <p>Identificar los factores de riesgos presente por condiciones inseguras.</p> |  <p>Figura 36 DESPIQUE Fuente: CONVERSA, 2013</p> | | |
| <p>Factores de Riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Físicos • Químicos • Biológicos • Ergonómicos • Mecánicos |  <p>Figura 37 DESPIQUE Fuente: CONVERSA, 2013</p> | | |

- Psicosociales



Figura 38 DESPERDICIOS

Fuente: CONVERSA, 2013



Figura 39 DESPERDICIOS

Fuente: CONVERSA, 2013



Figura 40 DESPERDICIOS


Fuente: CONVERSA, 2013

| | |
|--|--|
| | |
| DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS DEL PROCESO: | |
| <p>En este proceso, el de despique es un trabajo que se realiza de pie, y son movimientos repetitivos es decir existe el factor de riesgo ergonómico y el desprendimiento de micro partículas del papel que producen problemas respiratorios y oculares. En cuanto a desperdicios se debería mejorar el sistema de transporte de los trozos de cartón ya que el operario podría sufrir una caída o quedar atrapado en la banda sin fin al acomodar estos y ayudar a que esta banda no se trabe fig. 37y el ingreso de desperdicios en la compactadora fig.38 conlleva a que el operario pueda sufrir una caída ya que no posee un equipo de protección adecuado para el manejo de esta máquina y para la manipulación del desperdicio.</p> | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 22. Guía de observación

| | | | |
|--|-------------|---|-------------------|
| Lugar : | CONVERSA | | |
| Fecha: | | ÁREA: | ENCOLADO Y ARMADO |
| Evaluador(es) | Galo Viteri | | |
| <p>OBJETO DE EVALUACIÓN:</p> <p>Identificar los factores de riesgos presente por condiciones inseguras.</p> | |  <p>Figura 41 ENCOLADO Fuente: CONVERSA, 2013</p> | |

Factores de Riesgo

- Físicos
- Químicos
- Biológicos
- Ergonómicos
- Mecánicos
- Psicosociales



Figura 42 ENCOLADO

Fuente: CONVERSA, 2013




Figura 43 ENCOLADO

Fuente: CONVERSA, 2013



Figura 44 ARMADO

Fuente: CONVERSA, 2013

| | |
|--|--|
| |  <p data-bbox="906 571 1270 663">Figura 45 ARMADO Fuente: CONVERSA, 2013</p> |
| <p data-bbox="319 741 1133 775">DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS DEL PROCESO:</p> <p data-bbox="225 795 1369 996">En este proceso, de encolado, el factor de riesgo es ergonómico ya que el proceso se lo desarrolla de pie provocando daños o lesiones en extremidades inferiores y columna, ya que es un movimiento repetitivo también se producen lesiones en manos y articulación de dedos. No utilizan equipo de protección para ojos, oídos y vías respiratorias.</p> | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 23. Guía de observación

| | | | |
|----------------------|-------------|--------------|------------------|
| Lugar : | CONVERSA | | |
| Fecha: | | ÁREA: | EMPAQUE Y BODEGA |
| Evaluador(es) | Galo Viteri | | |

OBJETO DE EVALUACIÓN:

Identificar los factores de riesgos presente por condiciones inseguras.



Figura 46 EMPAQUE

Fuente: CONVERSA, 2013

Factores de Riesgo

- Físicos
- Químicos
- Biológicos
- Ergonómicos
- Mecánicos
- Psicosociales



Figura 47 EMPAQUE

Fuente: CONVERSA, 2013



Figura 48 BODEGA

Fuente: CONVERSA, 2013

DESCRIPCION DE LOS PROBLEMAS DEL PROCESO:

En este proceso, de empaque y embodegado, el factor de riesgo es ergonómico ya que el proceso se lo desarrolla de pie y se pueden producir lesiones en miembros inferiores y columna. Es un trabajo en el que los movimientos son repetitivos. Se adiciona el problema de levantamiento de peso que se lo realiza a pulso hasta un montacargas. En bodega el peligro es el que un pallet pueda virarse y derrumbar los paquetes embalados y



caigan sobre un trabajador o sobre el operario del montacargas, y derribe los empaques que se encuentran a su lado.

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 24 Guía de observación


| | | | |
|---|--|--------------|---------|
| Lugar : | CONVERSA | | |
| Fecha: | | ÁREA: | COMEDOR |
| Evaluador(es) | Galo Viteri | | |
| <p>OBJETO DE EVALUACIÓN:</p> <p>Identificar los factores de riesgos presente por condiciones inseguras.</p> |  <p>Figura 49 COMEDOR Fuente: CONVERSA, 2013</p> | | |
| <p>Factores de Riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Físicos • Químicos • Biológicos • Ergonómicos • Mecánicos • Psicosociales |  <p>Figura 50 COMEDOR Fuente: CONVERSA, 2013</p> | | |


| | |
|---|--|
| | |
| DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS DEL PROCESO: | |
| <p>En este proceso, denominado comedor, se nota que el espacio es considerable poseen elementos básicos para el desarrollo de la actividad tal vez el principal riesgo es el que sufran una caída por resbalar en el piso. Las actividades son cotidianas y normales. Carece de señalética o señalización interior.</p> | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 25. Guía de observación

| | | | |
|--|--|--------------|--------------------|
| Lugar : | CONVERSA | | |
| Fecha: | | ÁREA: | DISPENSARIO MEDICO |
| Evaluador(es) | Galo Viteri | | |
| <p>OBJETO DE EVALUACIÓN:</p> <p>Identificar los factores de riesgos presente por condiciones inseguras.</p> |  | | |
| <p>Factores de Riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Físicos | <p>Figura 51 DISPENSARIO</p> <p>Fuente: CONVERSA, 2013</p> | | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Químicos • Biológicos • Ergonómicos • Mecánicos • Psicosociales |  <p style="text-align: center;">Figura 52 DISPENSARIO Fuente: CONVERSA, 2013</p> |
| <p style="text-align: center;">DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS DEL PROCESO:</p> <p>El espacio destinado para el dispensario médico, no es el adecuado posee elementos muy básicos y carece de equipamiento, no posee señalización o señalética interior, y hay poca iluminación.</p> | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

8.3 Identificación y Evaluación de Riesgos con el método del triple criterio.

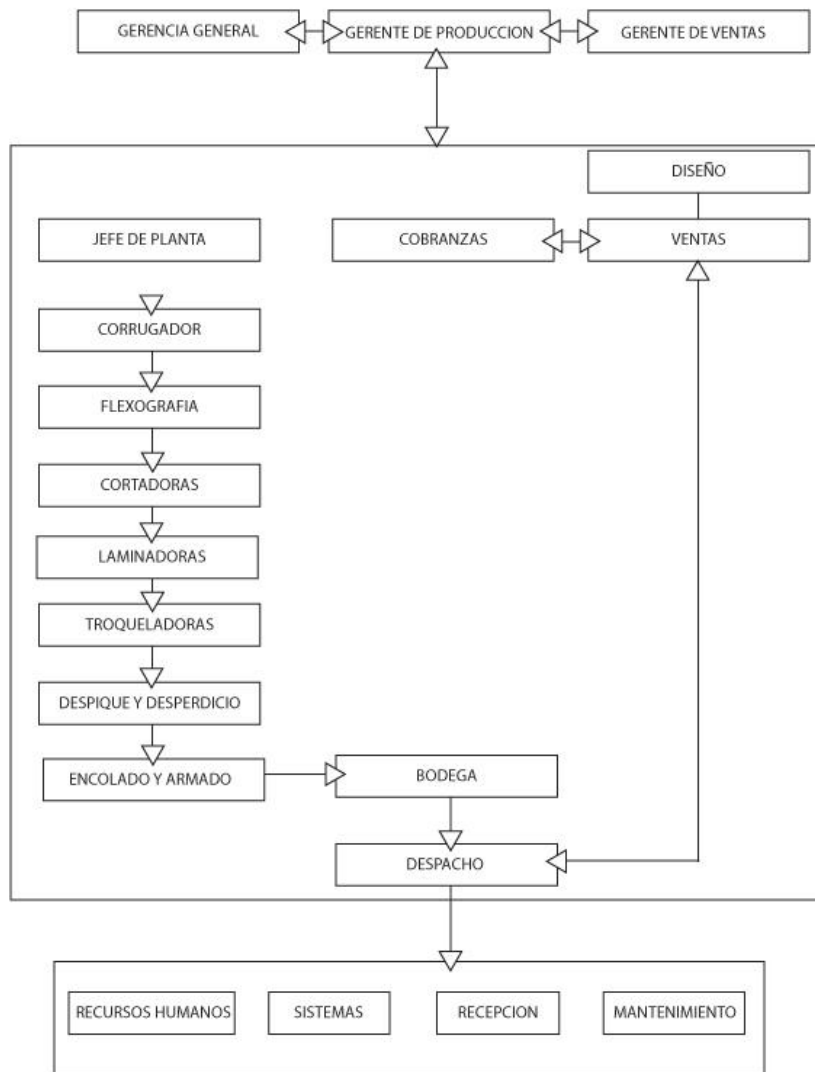
8.3.1 Matriz de Análisis y Evaluación de Riesgos en la Planta Industrial de CONVERSA.

Identificados y evaluados los riesgos se procedió a la aplicación de la matriz de triple criterio (que maneja el MRL y SGRT).

Esta matriz nos va a indicar el peso de cada uno de los factores de riesgo dentro de los procesos productivos de la empresa. Nos indicara cuales son y en que magnitud el sistema deberá contrarrestar y minimizar o erradicar estos riesgos de tal manera que se logre un espacio físico de trabajo y procesos mucho más seguros.



DIAGRAMA DE PROCESOS CONVERSA



Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA



| CORRUGADORA | | | | PROCESO ANALIZADO | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|--|
| OP. CORRUGADORA | | AYUDANTE 1 | | AYUDANTE 2 | | PUESTO DE TRABAJO | |
| SECUNDARIA | PRINCIPAL | SECUNDARIA | PRINCIPAL | SECUNDARIA | PRINCIPAL | ACTIVIDAD | |
| chequeo de correcto funcionamiento de la maquina | chequeo de maquinaria antes del encendido | mantener limpias las areas de la maquina corrugadora | ayuda en las actividades del operario | mantener limpias las areas de la maquina corrugadora | ayuda en las actividades del operario | TAREAS DEL PROCESO | |
| control del correcto funcionamiento del conuro de los cilindros corrugadores | revisión y calibración de los cilindros corrugadores | verificar el correcto recorrido del papel por los cilindros de la maquina | verificar el funcionamiento de la maquina | verificar el correcto recorrido del papel por los cilindros de la maquina | verificar el funcionamiento de la maquina | TRABAJADORES | |
| chequeo de la temperatura del cuerpo de cilindros corrugadores | subir la bobina de papel a la base de la maquina corrugadora | | | | | MUJERES | |
| | | | | | | HOMBRES | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | TEMPERATURA ELEVADA | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | TEMPERATURA BAJA | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | ILUMINACION INSUFICIENTE | |
| 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | ILUMINACION EXESIVA | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | RUIDO | |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | VIBRACION | |
| 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | RADIACIONES IONIZANTES | |
| 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | RADIACIONES NO IONIZANTES | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | ESPACIO FISICO REDUCIDO | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | PISO IREGULAR O RESVALADIZAO | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | OBSTACULOS EN EL PISO | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | DESORDEN | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | MAQUINARIA DESPROTEGIDA | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | MANEJO DE HERRAMIENTA CORTANTE O CORTOPUNZANTE | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | CIRCULACION DE MAQUINARIA O VEHICULOS EN EL AREA DE TRABAJO | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | TRANSPORTA MECANICO DE CARGAS | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | TRABAJO A DISTINTO NIVEL | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | TRABAJO EN ALTURA | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | CAIDA DE OBJETOS POR DERRUMBAMIENTO | |
| 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACION | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | QUEMADURAS POR PROTECTOS QUIMICOS | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | SALPICADURAS DE QUIMICOS | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | POLVO INORGANICO | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | GASES DE GLP | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | VAPORES DE QUIMICOS O DESENGRASANTES | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | MANIPULACION DE QUIMICOS | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | INSALUBRIDAD AGENTES BIOLÓGICOS/MICROORGANISMOS, HONGOS, | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | PRESENCIA DE MOSCAS, ROEDORS, CUCARACHAS | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | SOBREESFUERZO FISICO | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | POSICION FORZADA DE PIE, SENTADO, ENCORBADA, ACOSTADO | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | TURNOS ROTATIVOS | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | TRABAJO NOCTURNO | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | TRABAJO A PRESION | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | ALTA RESPONSABILIDAD | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | SOBRECARGA MENTAL | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | MINUCIOSIDAD DE LA TAREA | |



| FLEXOGRAFIA | | | | PROCESO ANALIZADO | | INFORMACION |
|---|---|---|------------|-------------------|---|------------------------|
| OP. FLEXOGRAFIA | | | | PUESTO DE TRABAJO | | |
| SECUNDARIA | PRINCIPAL | | SECUNDARIA | PRINCIPAL | ACTIVIDAD | |
| verificar la correcta impresion sobre el carton chequear el correcto funcionamiento de la maquina descarga de la bobina terminada luego de la impresion | chequeo de maquinaria antes del encendido chequear el nivel de tinta en sus compartimientos maquina flexografica colocacion de la bobina en la base de la maquina calibracion y alimentacion del carton en la maquina | chequeo de maquinaria antes del encendido chequear el nivel de tinta en sus compartimientos maquina flexografica colocacion de la bobina en la base de la maquina calibracion y alimentacion del carton en la maquina | | | TAREAS DEL PROCESO | |
| | | | | | TRABAJADORES | FACTORES FISICOS |
| | | | | | MUJERES | |
| | | | | | HOMBRES | |
| | | | | | TEMPERATURA ELEVADA | FACTORES MECANICOS |
| | | | | | TEMPERATURA BAJA | |
| | | | | | ILUMINACION INSUFICIENTE | |
| | | | | | ILUMINACION EXESIVA | |
| | | | | | RUIDO | |
| | | | | | VIBRACION | |
| | | | | | RADIACIONES IONIZANTES | |
| | | | | | RADIACIONES NO IONIZANTES | |
| | | | | | ESPACIO FISICO REDUCIDO | |
| | | | | | PISO IREGULAR O RESVALADIZAO | |
| | | | | | OBSTACULOS EN EL PISO | FACTORES QUIMICOS |
| | | | | | DESORDEN | |
| | | | | | MAQUINARIA DESPROTEGIDA | |
| | | | | | MANEJO DE HERRAMIENTA CORTANTE O CORTOPUNZANTE | |
| | | | | | CIRCULACION DE MAQUINARIA O VEHICULOS EN EL AREA DE TRABAJO | |
| | | | | | TRANSPORTA MECANICO DE CARGAS | |
| | | | | | TRABAJO A DISTINTO NIVEL | |
| | | | | | TRABAJO EN ALTURA | |
| | | | | | CAIDA DE OBJETOS POR DERRUMBAMIENTO | |
| | | | | | CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACION | |
| | | | | | QUEMADURAS POR PRODECTOS QUIMICOS | FACTORES BIOLÓGICOS |
| | | | | | SALPICADURAS DE QUIMICOS | |
| | | | | | POLVO INORGANICO | |
| | | | | | GASES DE GLP | |
| | | | | | VAPORES DE QUIMICOS O DESENGRASANTES | |
| | | | | | MANIPULACION DE QUIMICOS | FACTORES ERGONOMICOS |
| | | | | | INSALUBRIDAD AGENTES BIOLOGICOSMICROORGANISMOS, HONGOS, | |
| | | | | | PRESENCIA DE MOSCAS, ROEDORS, CUCARACHAS | |
| | | | | | SOBREEFUERZO FISICO | |
| | | | | | LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS | |
| | | | | | MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO | FACTORES PSICOSOCIALES |
| | | | | | POSICION FORZADA DE PIE, SENTADO, ENCORBADA, ACOSTADO | |
| | | | | | TURNOS ROTATIVOS | |
| | | | | | TRABAJO NOCTURNO | |
| | | | | | TRABAJO A PRESION | |
| | | | | | ALTA RESPONSABILIDAD | FACTORES PSICOSOCIALES |
| | | | | | SOBRECARGA MENTAL | |
| | | | | | MINUCIOSIDAD DE LA TAREA | |



| TROQUELADORAS | | | | PROCESO ANALIZADO | | | |
|---|--|----------------------------------|--|-------------------|---|--|--|
| OPERADOR | | | | PUESTO DE TRABAJO | | | |
| SECUNDARIA | PRINCIPAL | | SECUNDARIA | PRINCIPAL | ACTIVIDAD | | |
| controlar la apliación de las laminas terminadas en la salida de la maquina | verificar el correcto funcionamiento de la maquina | colocar el troquel en la maquina | cheque o de maquinaria antes del encendido | | TAREAS DEL PROCESO | | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | | TRABAJADORES | | |
| | | | | | MUJERES | | |
| | | | | | HOMBRES | | |
| | | | | | TEMPERATURA ELEVADA | | |
| | | | | | TEMPERATURA BAJA | | |
| | | | | | ILUMINACION INSUFICIENTE | | |
| | | | | | ILUMINACION EXESIVA | | |
| | 7 | 7 | 5 | | RUIDO | | |
| | 7 | 7 | 5 | | VIBRACION | | |
| | | | | | RADIACIONES IONIZANTES | | |
| | | | | | RADIACIONES NO IONIZANTES | | |
| | | | | | ESPACIO FISICO REDUCIDO | | |
| | | | | | PISO IREGULAR O RESVALADIZAO | | |
| | 5 | 5 | 5 | | OBSTACULOS EN EL PISO | | |
| | 5 | 5 | 5 | | DESORDEN | | |
| | | | | | MAQUINARIA DESPROTEGIDA | | |
| | | | | | MANEJO DE HERRAMIENTA CORTANTE O CORTOPUNZANTE | | |
| | | | | | CIRCULACION DE MAQUINARIA O VEHICULOS EN EL AREA DE TRABAJO | | |
| | 7 | 7 | 7 | | TRANSPORTA MECANICO DE CARGAS | | |
| | 7 | 7 | 5 | | TRABAJO A DISTINTO NIVEL | | |
| | 4 | 4 | 4 | | TRABAJO EN ALTURA | | |
| | | | | | CAIDA DE OBJETOS POR DERRUMBAMIENTO | | |
| | | | | | CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACION | | |
| | | | | | QUEMADURAS POR PRODECTOS QUIMICOS | | |
| | | | | | SALPICADURAS DE QUIMICOS | | |
| | 5 | 5 | 5 | | POLVO INORGANICO | | |
| | | | | | GASES DE GLP | | |
| | | | | | VAPORES DE QUIMICOS O DESENGRASANTES | | |
| | | | | | MANIPULACION DE QUIMICOS | | |
| | | | | | INSALUBRIDAD AGENTES BIOLOGICOSMICROORGANISMOS, HONGOS, | | |
| | | | | | PRESENCIA DE MOSCAS, ROEDORS, CUCARACHAS | | |
| | 5 | 5 | 3 | | SOBRESFUERZO FISICO | | |
| | | | 3 | | LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS | | |
| | | | | | MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO | | |
| | | | | | POSICION FORZADA DE PIE, SENTADO, ENCORBADA, ACOSTADO | | |
| | | | | | TURNOS ROTATIVOS | | |
| | | | | | TRABAJO NOCTURNO | | |
| | | | | | TRABAJO A PRESION | | |
| | | | | | ALTA RESPONSABILIDAD | | |
| | | | | | SOBRECARGA MENTAL | | |
| | | | | | MINUCIOSIDAD DE LA TAREA | | |



| BODEGA Y DESPACHO | | | | PROCESO ANALIZADO | | INFORMACION | FACTORES FISICOS | FACTORES MECANICOS | FACTORES QUIMICOS | FACTORES BIOLÓGICOS | FACTORES ERGONOMICOS | FACTORES PSICOSOCIALES |
|--------------------|-----------|---------------------|-----------|-------------------|--|-------------|---|--------------------|-------------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| OP. MONTACARGA | | ENCARGADO DE BODEGA | | PUESTO DE TRABAJO | | | | | | | | |
| SECUNDARIA | PRINCIPAL | SECUNDARIA | PRINCIPAL | ACTIVIDAD | | | | | | | | |
| TAREAS DEL PROCESO | | TRABAJADORES | | MUEJERES | | | | | | | | |
| | | | | | | | TEMPERATURA ELEVADA | | | | | |
| | | | | | | | TEMPERATURA BAJA | | | | | |
| | | | | | | | ILUMINACION INSUFICIENTE | | | | | |
| | | | | | | | ILUMINACION EXESIVA | | | | | |
| | | | | | | | RUIDO | | | | | |
| | | | | | | | VIBRACION | | | | | |
| | | | | | | | RADIACIONES IONIZANTES | | | | | |
| | | | | | | | RADIACIONES NO IONIZANTES | | | | | |
| | | | | | | | ESPACIO FISICO REDUCIDO | | | | | |
| | | | | | | | PISO IREGULAR O RESVALADIZAO | | | | | |
| | | | | | | | OBSTACULOS EN EL PISO | | | | | |
| | | | | | | | DESORDEN | | | | | |
| | | | | | | | MAQUINARIA DESPROTEGIDA | | | | | |
| | | | | | | | MANEJO DE HERRAMIENTA CORTANTE O CORTOPUNZANTE | | | | | |
| | | | | | | | CIRCULACION DE MAQUINARIA O VEHICULOS EN EL AREA DE TRABAJO | | | | | |
| | | | | | | | TRANSPORTA MECANICO DE CARGAS | | | | | |
| | | | | | | | TRABAJO A DISTINTO NIVEL | | | | | |
| | | | | | | | TRABAJO EN ALTURA | | | | | |
| | | | | | | | CAIDA DE OBJETOS POR DERRUMBAMIENTO | | | | | |
| | | | | | | | CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACION | | | | | |
| | | | | | | | QUEMADURAS POR PRODECTOS QUIMICOS | | | | | |
| | | | | | | | SALPICADURAS DE QUIMICOS | | | | | |
| | | | | | | | POLVO INORGANICO | | | | | |
| | | | | | | | GASES DE GLP | | | | | |
| | | | | | | | VAPORES DE QUIMICOS O DESENGRASANTES | | | | | |
| | | | | | | | MANIPULACION DE QUIMICOS | | | | | |
| | | | | | | | INSALUBRIDAD AGENTES BIOLÓGICOSMICROORGANISMOS, HONGOS, | | | | | |
| | | | | | | | PRESENCIA DE MOSCAS, ROEDORS, CUCARACHAS | | | | | |
| | | | | | | | SOBREEFUERZO FISICO | | | | | |
| | | | | | | | LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS | | | | | |
| | | | | | | | MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO | | | | | |
| | | | | | | | POSICION FORZADA DE PIE, SENTADO, ENCORBADA, ACOSTADO | | | | | |
| | | | | | | | TURNOS ROTATIVOS | | | | | |
| | | | | | | | TRABAJO NOCTURNO | | | | | |
| | | | | | | | TRABAJO A PRESION | | | | | |
| | | | | | | | ALTA RESPONSABILIDAD | | | | | |
| | | | | | | | SOBRECARGA MENTAL | | | | | |
| | | | | | | | MINUCIOSIDAD DE LA TAREA | | | | | |



| ENCOLADO Y ARMADO | | | | PROCESO ANALIZADO | | INFORMACION | FACTORES FISICOS | FACTORES MECANICOS | FACTORES QUIMICOS | FACTORES BIOLÓGICOS | FACTORES ERGONOMICOS | FACTORES PSICOSOCIALES |
|---|---|--|---|---|---|-------------|---|--------------------|-------------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| encolado | | armado | | PUESTO DE TRABAJO | | | | | | | | |
| SECUNDARIA | PRINCIPAL | SECUNDARIA | PRINCIPAL | ACTIVIDAD | | | | | | | | |
| encolar por paquetes las solapas de los troqueles | revisar las columnas de laminas terminadas de despacho preparar la combinacion de pegamento | apilar las cajas armadas para proceder a embalar | organizar las cajas pegadas y colocarles pesos hasta que seque el pegamento | TAREAS DEL PROCESO | | | | | | | | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | revisar que esten ecoladas las solapas de los troqueles | 1 | 1 | TEMPERATURA ELEVADA | | | | | |
| | | | | doblar las solapas y pegar las partes de la caja | 1 | 1 | TEMPERATURA BAJA | | | | | |
| | | | | | | | ILUMINACION INSUFICIENTE | | | | | |
| | | | | | | | ILUMINACION EXESIVA | | | | | |
| | | | | | | | RUIDO | | | | | |
| | | | | | | | VIBRACION | | | | | |
| | | | | | | | RADIACIONES IONIZANTES | | | | | |
| | | | | | | | RADIACIONES NO IONIZANTES | | | | | |
| | | | | | | | ESPACIO FISICO REDUCIDO | | | | | |
| | | | | | | | PISO IREGULAR O RESVALADIZAO | | | | | |
| | | | | | | | OBSTACULOS EN EL PISO | | | | | |
| | | | | | | | DÉSORDEN | | | | | |
| | | | | | | | MAQUINARIA DESPROTEGIDA | | | | | |
| | | | | | | | MANEJO DE HERRAMIENTA CORTANTE O CORTOPUNZANTE | | | | | |
| | | | | | | | CIRCULACION DE MAQUINARIA O VEHICULOS EN EL AREA DE TRABAJO | | | | | |
| | | | | | | | TRANSPORTA MECANICO DE CARGAS | | | | | |
| | | | | | | | TRABAJO A DISTINTO NIVEL | | | | | |
| | | | | | | | TRABAJO EN ALTURA | | | | | |
| | | | | | | | CAIDA DE OBJETOS POR DERRUMBAMIENTO | | | | | |
| | | | | | | | CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACION | | | | | |
| | | | | | | | QUEMADURAS POR PRODECTOS QUIMICOS | | | | | |
| | | | | | | | SALPICADURAS DE QUIMICOS | | | | | |
| | | | | | | | POLVO INORGANICO | | | | | |
| | | | | | | | GASES DE GLP | | | | | |
| | | | | | | | VAPORES DE QUIMICOS O DESENGRASANTES | | | | | |
| | | | | | | | MANIPULACION DE QUIMICOS | | | | | |
| | | | | | | | INSALUBRIDAD AGENTES BIOLÓGICOSMICROORGANISMOS, HONGOS, | | | | | |
| | | | | | | | PRESENCIA DE MOSCAS, ROEDORS, CUCARACHAS | | | | | |
| | | | | | | | SOBREESFUERZO FISICO | | | | | |
| | | | | | | | LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS | | | | | |
| | | | | | | | MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO | | | | | |
| | | | | | | | POSICION FORZADA DE PIE, SENTADO, ENCORBADA, ACOSTADO | | | | | |
| | | | | | | | TURNOS ROTATIVOS | | | | | |
| | | | | | | | TRABAJO NOCTURNO | | | | | |
| | | | | | | | TRABAJO A PRESION | | | | | |
| | | | | | | | ALTA RESPONSABILIDAD | | | | | |
| | | | | | | | SOBRECARGA MENTAL | | | | | |
| | | | | | | | MINUCIOSIDAD DE LA TAREA | | | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA



8.3.2. Análisis de Accidentalidad en CONVERSA

Se ha tenido los siguientes resultados, accidentes ocurridos en el año 2013 que nos muestra que aun cuando los sistemas de seguridad y gestión no son aplicados, los accidentes realmente son bajos pero no nos dicen que no pueden seguir ocurriendo o aumentar su número. Es decir incrementar o disminuir su índice de frecuencia, es decir se lo define como el número de lesionados con incapacidad de cualquier tipo, por cada millón de horas-hombre de exposición al riesgo.

Tabla 27. Indicadores Reactivos 2013

| MES | No DE ACCIDENTES | DIAS PERDIDOS | TOTAL HH | IF |
|------------|------------------|---------------|----------|-------|
| ENERO | 1 | 15 | 120 | 66,6 |
| FEBRERO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MARZO | 1 | 10 | 80 | 12,5 |
| ABRIL | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MAYO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| JUNIO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| JULIO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AGOSTO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SEPTIEMBRE | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OCTUBRE | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NOVIEMBRE | 1 | 5 | 40 | 25 |
| DICIEMBRE | 1 | 15 | 120 | 66,6 |
| TOTAL | 4 | 45 | 360 | 170,7 |

HH: horas hombre

IF: índice de frecuencia

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

c

8.4 Análisis de la entrevista

8.4.1 Guías de la entrevista

Tabla 28. Guía de entrevista

| | | | |
|----------------------|------------------------------|--------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Rafael Simon Gerente General | | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |



| | |
|--|---|
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. |
| PREGUNTA | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Considera importante la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional? 2. ¿Conoce usted las áreas que son más críticas en el tema de accidentes laborales? 3. ¿La empresa tiene planteado estrategias para afianzar el SGSST? 4. ¿Cuáles son los recursos asignados para el desarrollo del SGSST? | |
| RESPUESTAS | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. sí, es el precautelar el bienestar del empleado en todos los sentidos 2. si, corrugadora, troqueladoras 3. si, se encuentra en proceso de registro 4. tenemos una empresa contratada para el desarrollo y el seguimiento del SGSST en proceso <p>Afirmando con estas respuestas es necesario que la empresa tome en cuenta es estudio y la propuesta para su mejor desempeño.</p> | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 29. Guía de entrevista

| | | | |
|----------------------|----------------------------------|--------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Paul Simon Gerente de Producción | | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |



| | |
|---|---|
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. |
| PREGUNTA | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Considera importante la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional? 2. ¿Conoce usted las áreas que son más críticas en el tema de accidentes laborales? 3. ¿La empresa tiene planteado estrategias para afianzar el SGSST? 4. ¿Cuáles son los recursos asignados para el desarrollo del SGSST? | |
| RESPUESTAS | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. si, muy importante 2. si, corrugadora, troqueladoras 3. la empresa está empezando a implementar por el momento hay lo básico. 4. esta contratada una empresa para la implementación en proceso. | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 30. Guía de entrevista



| | | | |
|--|---|--------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Sandra Echeverría Gerente de Ventas | | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. | | |
| PREGUNTA | | | |
| <p>1. ¿Considera importante la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional?</p> <p>2. ¿Conoce usted las áreas que son más críticas en el tema de accidentes laborales?</p> <p>3. ¿La empresa tiene planteado estrategias para afianzar el SGSST?</p> <p>4. ¿Cuáles son los recursos asignados para el desarrollo del SGSST?</p> | | | |
| RESPUESTAS | | | |
| <p>1. sí, es muy importante para el bienestar de todos los empleados, y el mejor aprovechamiento de sus capacidades mentales y físicas</p> <p>2. algunas máquinas con rodillos y cuchillas al igual la manipulación de herramientas y material con gran peso</p> <p>3. sé que está en ese proceso</p> <p>4. en proceso.</p> | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 31. Guía de entrevista



| | | | |
|---|---|------------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Mario Larrea | Recursos Humanos | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. | | |
| PREGUNTA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Considera importante la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional? 2. ¿Conoce usted las áreas que son más críticas en el tema de accidentes laborales? 3. ¿La empresa tiene planteado estrategias para afianzar el SGSST? 4. ¿Cuáles son los recursos asignados para el desarrollo del SGSST? | | | |
| RESPUESTAS | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. es un punto muy importante 2. en producción, operación de maquinarias 3. manual de seguridad seguimiento permanente 4. en proceso por parte de gerencia general. | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 32. Guía de entrevista



| | | | |
|--|---|--------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Diego Bonilla ENCARGADO BODEGA (Materia prima) | | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. | | |
| PREGUNTA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el mayor riesgo que puede generar un accidente laboral en su área? 2. ¿Qué considera que requiere el personal para mejorar su desempeño en el ámbito de seguridad industrial? 3. ¿Qué clase de accidente ha tenido en el área y piensa vuelva a ocurrir? | | | |
| RESPUESTAS | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. al recibir las bobinas se pueden producir dos riesgos, al acomodar las bobinas en columnas se pueden venir abajo, y atropellar a un transeúnte ya que la visibilidad es poca 2. en el montacargas sirena de retro y conos de señalización para cerrar áreas de trabajo 3. ninguna | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 33. Guía de entrevista



| | | | |
|--|---|--------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Vicente Esmeralda OPERADOR CORRUGADORA | | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. | | |
| PREGUNTA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el mayor riesgo que puede generar un accidente laboral en su área? 2. ¿Qué considera que requiere el personal para mejorar su desempeño en el ámbito de seguridad industrial? 3. ¿Qué clase de accidente ha tenido en el área y piensa vuelva a ocurrir? | | | |
| RESPUESTAS | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. manejo inadecuado de las bobinas de papel 2. señalética en el piso de la planta 3. golpes en la cabeza por no usar casco protector | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 34. Guía de entrevista



| | | | |
|---|---|----------------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Jimmy Paucar | OPERADOR FLEXOGRAFIA | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. | | |
| PREGUNTA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el mayor riesgo que puede generar un accidente laboral en su área? 2. ¿Qué considera que requiere el personal para mejorar su desempeño en el ámbito de seguridad industrial? 3. ¿Qué clase de accidente ha tenido en el área y piensa vuelva a ocurrir? | | | |
| RESPUESTAS | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. La caída de una bobina ya que el teclé hace sobreesfuerzos en algunas ocasiones. 2. mas capacitación e implementos de seguridad de buena calidad, colocar más botones de seguridad. 3. la caída de un eje en los pies, atrapamiento de mano en el rodillo de guía del papel. | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 35. Guía de entrevista



| | | | |
|--|---|--------------------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Cristian Vera | OPERADOR DE LA CORTADORA | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. | | |
| PREGUNTA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el mayor riesgo que puede generar un accidente laboral en su área? 2. ¿Qué considera que requiere el personal para mejorar su desempeño en el ámbito de seguridad industrial? 3. ¿Qué clase de accidente ha tenido en el área y piensa vuelva a ocurrir? | | | |
| RESPUESTAS | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. caída de bobinas 2. guantes de cuero 3. ninguno | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 36. Guía de entrevista



| | | | |
|--|---|----------------------------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Javier Chávez | OPERADOR TROQUELADORA DE QUIJADA | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. | | |
| PREGUNTA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el mayor riesgo que puede generar un accidente laboral en su área? 2. ¿Qué considera que requiere el personal para mejorar su desempeño en el ámbito de seguridad industrial? 3. ¿Qué clase de accidente ha tenido en el área y piensa vuelva a ocurrir? | | | |
| RESPUESTAS | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. cortarse las manos 2. la debida seguridad personal que requiere un trabajador por ejemplo guantes, mascarilla, etc. 3. pequeños cortes y lo mismo porque se trabaja con cartón | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 37. Guía de entrevista



| | | | |
|--|---|--------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | DESPIQUE Y DESPERDICIOS | | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. | | |
| PREGUNTA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el mayor riesgo que puede generar un accidente laboral en su área? 2. ¿Qué considera que requiere el personal para mejorar su desempeño en el ámbito de seguridad industrial? 3. ¿Qué clase de accidente ha tenido en el área y piensa vuelva a ocurrir? | | | |
| RESPUESTAS | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. la caída de una bobina 2. respetando las reglas de los dueños hacia el personal 3. una caída y un corte con el estilete | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 38. Guía de entrevista



| | | | |
|--|---|--------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Carmen Guanoluisa ENCOLADO Y ARMADO | | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. | | |
| PREGUNTA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el mayor riesgo que puede generar un accidente laboral en su área? 2. ¿Qué considera que requiere el personal para mejorar su desempeño en el ámbito de seguridad industrial? 3. ¿Qué clase de accidente ha tenido en el área y piensa vuelva a ocurrir? | | | |
| RESPUESTAS | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. el montacargas y las bobinas 2. una área amplia solo personal femenino y buenos implementos de trabajo 3. caída de una bobina en el tendón del pie y puede volver a suceder a otra persona | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 39. Guía de entrevista



| | | | |
|--|---|--------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Fanny Cachumba BODEGA DE DESPACHO | | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. | | |
| PREGUNTA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el mayor riesgo que puede generar un accidente laboral en su área? 2. ¿Qué considera que requiere el personal para mejorar su desempeño en el ámbito de seguridad industrial? 3. ¿Qué clase de accidente ha tenido en el área y piensa vuelva a ocurrir? | | | |
| RESPUESTAS | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. la caída de pegantes 2. mas protección del frio y extremadamente del polvo 3. ninguno | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 40. Guía de entrevista



| | | | |
|---|---|--------------------------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Diego Bonilla | DESPACHO DE PRODUCTO TERMINADO | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. | | |
| PREGUNTA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el mayor riesgo que puede generar un accidente laboral en su área? 2. ¿Qué considera que requiere el personal para mejorar su desempeño en el ámbito de seguridad industrial? 3. ¿Qué clase de accidente ha tenido en el área y piensa vuelva a ocurrir? | | | |
| RESPUESTAS | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. caída de paquetes, caída de bobinas, contaminación por viruta de bobinas 2. capacitación, inducción para los cambios, con el objeto de que dichos cambios sean positivos, señalización, 3. ninguno, pero la caída de tres bobinas del montacargas pudo haber ocasionado una tragedia | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

Tabla 41. Guía de entrevista



| | | | |
|--|---|--------------|-----------------|
| Empresa | CONVERSA | | |
| Fecha | 22/04/2014 | Lugar | PLANTA CONVERSA |
| Entrevistado | Eliza Romero (OCUPANTE) COMEDOR | | |
| Entrevistador | Galo Viteri | | |
| Objeto de Estudio | Conocer las necesidades o falencias de la empresa de tal manera se pueda trabajar de mejor manera la solución en el Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo. | | |
| PREGUNTA | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el mayor riesgo que puede generar un accidente laboral en su área? 2. ¿Qué considera que requiere el personal para mejorar su desempeño en el ámbito de seguridad industrial? 3. ¿Qué clase de accidente ha tenido en el área y piensa vuelva a ocurrir? | | | |
| RESPUESTAS | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. acceso al comedor 2. mas señalética 3. ninguno | | | |

Elaborado por: G. Viteri

Fuente: CONVERSA

En este caso las respuestas no son amplias, quiere decir que a pesar de que existe el conocimiento de la falencia y no existencia de un Sistema de Gestión de Seguridad y Prevención



de Riesgos del Trabajo, se hace necesario que mediante el estudio la investigación, los hallazgos, las sugerencias, y las observaciones, se implemente y se cumpla con la reglamentación y leyes de Trabajo regidas por las Instituciones Públicas del Gobierno Ecuatoriano.

8.5 Encuesta

Se desarrollaron encuestas destinadas a todo el personal de la empresa de un total de 82 miembros, la ecuación indica realizar a una población de 58 empleados de diferentes áreas.

8.5.1 Análisis e interpretación y tabulación de los resultados de la encuesta

La tabulación realizada a las 58 encuestas, nos presenta los siguientes datos:

Tabla 42. Tabulación de datos.

| Pregunta | porcentaje | |
|---|------------|-----|
| | Sí | No |
| 1 ¿Conoce usted, algún tipo de programa de Seguridad y Salud Ocupacional que se aplique en la compañía? | 28% | 72% |

Pregunta N° 1

¿Conoce usted, algún tipo de programa de Seguridad y Salud Ocupacional que se aplique en la compañía?

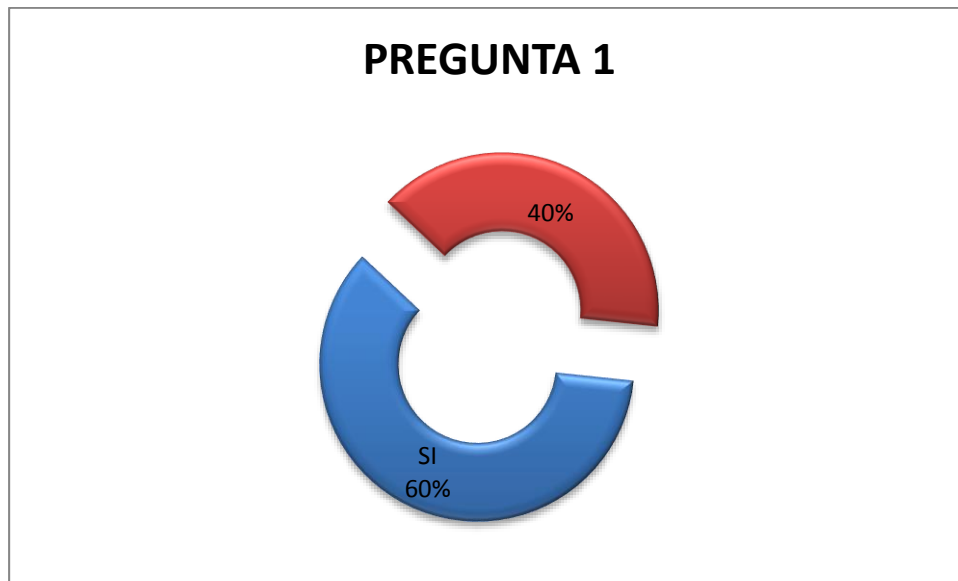


Figura 53. Representación estadística pregunta 1.

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: CONVERSA

De 58 trabajadores encuestados, 35 trabajadores correspondientes al 60% dice no conocer sobre un programa de Seguridad y Salud Ocupacional aplicado en la empresa, ya que este no se esté utilizando todavía correcta y legalmente es decir este se encuentra en proceso, y 23 trabajadores correspondiente al 40% restante dice conocer del Programa.

| | Sí | No |
|---|-----|-----|
| 2 ¿Cree usted que puede tener un accidente laboral en las actuales condiciones de su puesto de trabajo? | 76% | 24% |

Pregunta N° 2

¿Cree usted que puede tener un accidente laboral en las actuales condiciones de su puesto de trabajo?

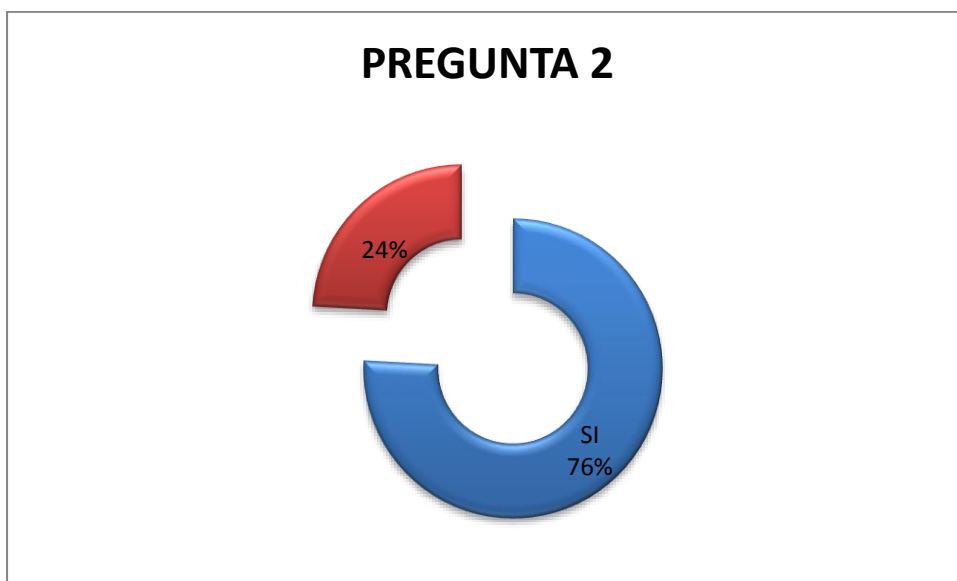


Figura 54. Representación estadística pregunta 2.

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: CONVERSA

De 58 trabajadores encuestados, 44 trabajadores correspondientes al 76% creen que pueden tener un accidente en su puesto de trabajo, y 14 trabajadores correspondiente al 24% restante dice estar seguro en las condiciones actuales de su puesto de trabajo.

| | Sí | No |
|--|-----|----|
| 3 ¿Cree usted que su actividad laboral en el futuro pueda ocasionarle alguna enfermedad profesional? | 93% | 7% |

Pregunta N° 3

¿Cree usted que su actividad laboral en el futuro pueda ocasionarle alguna enfermedad profesional?

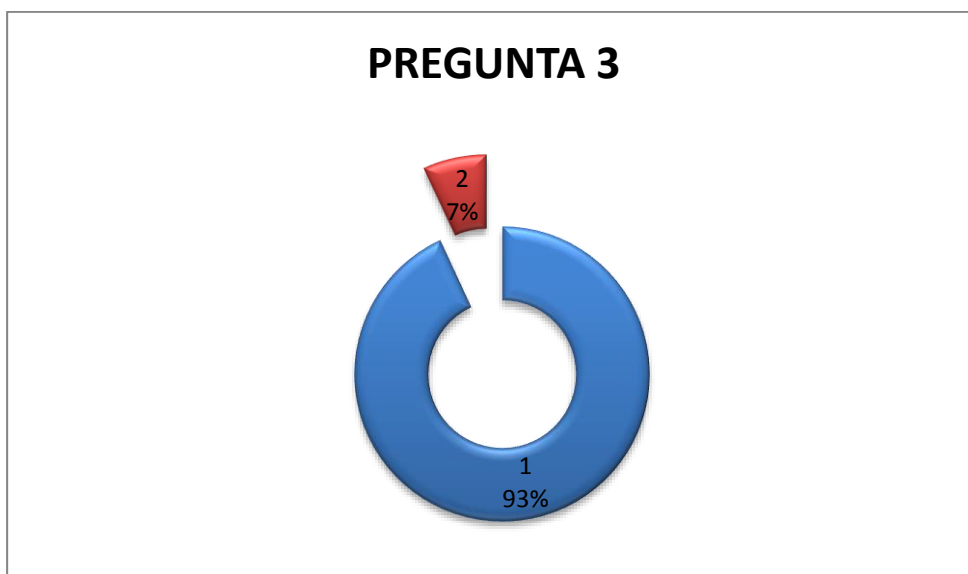


Figura 55. Representación estadística pregunta 3.

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: CONVERSA

De 58 trabajadores encuestados, 54 trabajadores correspondientes al 93% dicen estar seguras que en el futuro pueden llegar a tener algún tipo de enfermedad profesional, y 4 trabajadores correspondiente al 7% dicen estar seguros de que no pueden llegar a tener algún tipo de enfermedad profesional en el futuro.

| | | |
|--|---------------------------|-----|
| 4 ¿Cuál de las siguientes actividades considera usted que le pueden generar problemas en su salud? | Mal uso de EPP | 23% |
| | Levantar cargas | 25% |
| | Trabajar expuesto a ruido | 30% |



Pregunta N° 4

¿Cuál de las siguientes actividades considera usted que le pueden generar problemas en su salud?



Figura 56. Representación estadística pregunta 4.

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: CONVERSA

El 23% del 100% de encuestados ha escogido la opción 1 el mal uso de EPP o la inexistencia de este pueden generar problemas de salud.

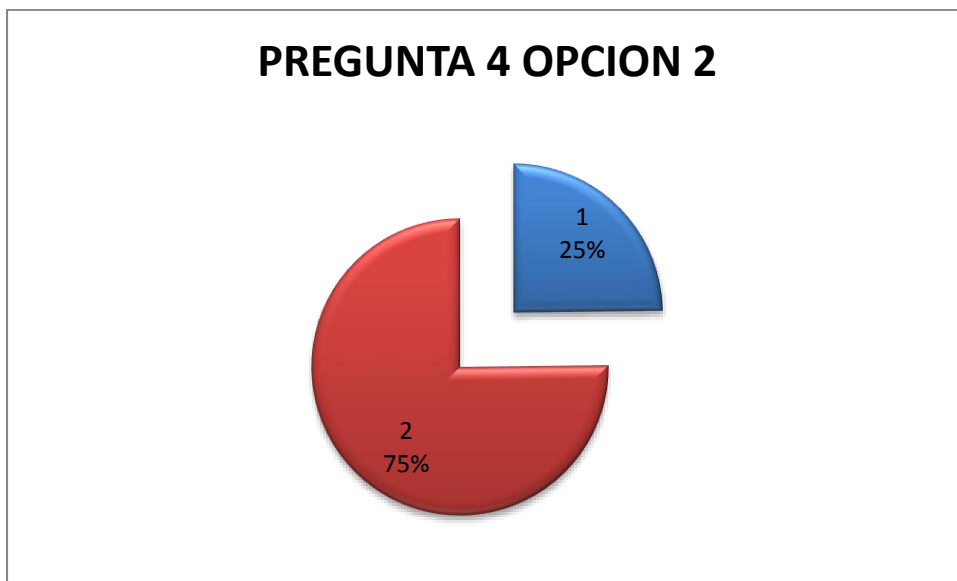


Figura 57. Representación estadística pregunta 4.

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: CONVERSA

El 25% del 100% de encuestados ha escogido la opción 2 el levantar cargas pesadas pueden generar problemas de salud.

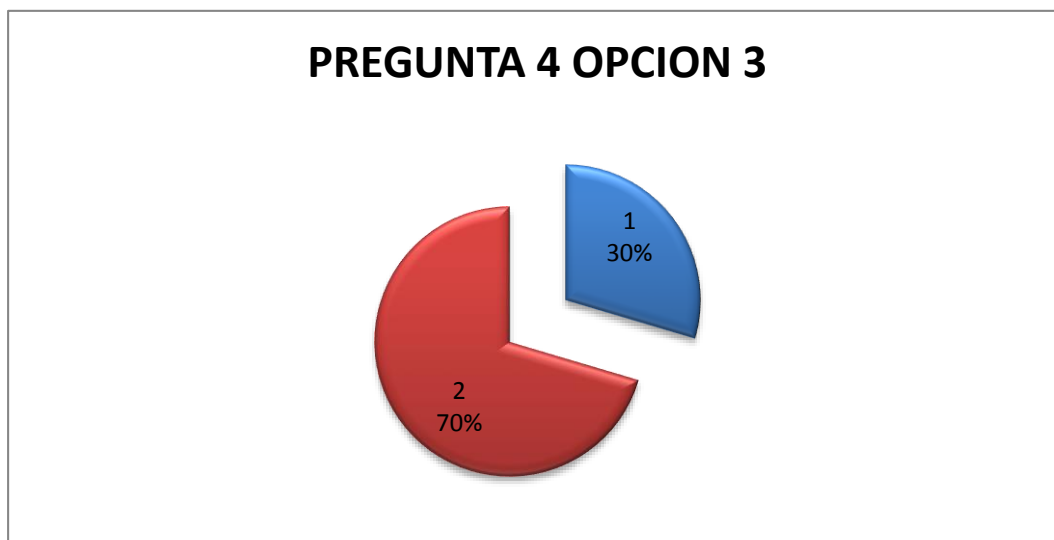


Figura 58. Representación estadística pregunta 4.

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: CONVERSA

| | Sí | No |
|---|-----|-----|
| 5 ¿En su puesto de trabajo reúne condiciones adecuadas en seguridad y de prevención de riesgos laborales? | 48% | 52% |

Pregunta N° 5

¿En su puesto de trabajo reúne condiciones adecuadas en seguridad y de prevención de riesgos laborales?

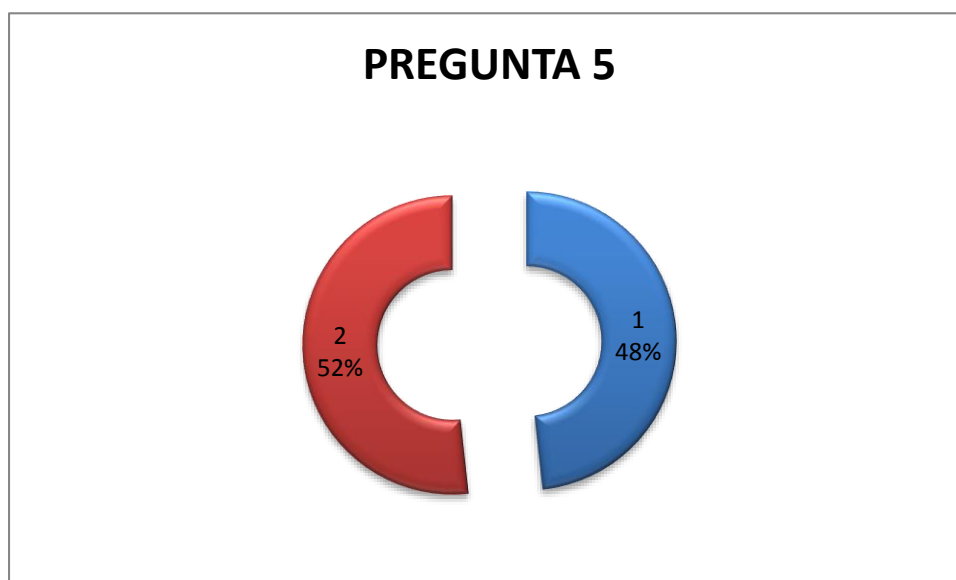


Figura 59. Representación estadística pregunta 5.

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: CONVERSA

De 58 trabajadores encuestados, 28 trabajadores correspondientes al 48% dicen que su puesto de trabajo reúne las condiciones adecuadas de seguridad y riesgos laborales, y 30 trabajadores correspondiente al 52% opinan y dicen lo contrario.

| | | |
|---|-----|-----|
| 6 ¿Conoce el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional? | Sí | No |
| | 43% | 57% |

Pregunta N° 6

¿Conoce el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional?

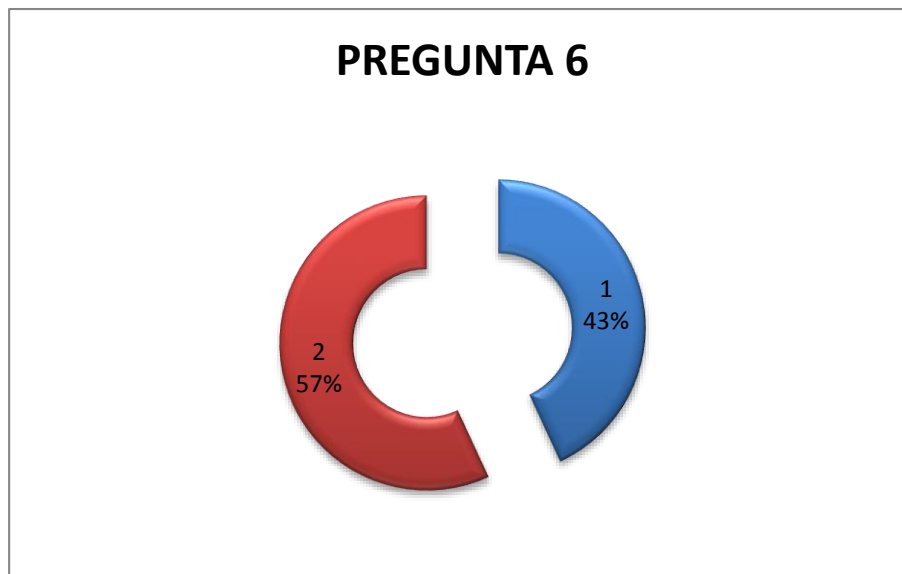


Figura 60 Representación estadística pregunta 6.

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: CONVERSA

De 58 trabajadores encuestados, 25 trabajadores correspondientes al 43% dicen conocer un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional o han recibido alguna capacitación respecto a este, y 33 trabajadores correspondiente al 57% en cambio dicen no conocer sobre el tema.

| | | |
|--|----|----|
| | Sí | No |
| | | |

| | | |
|---|-----|-----|
| 7 ¿Ha sufrido algún accidente o incidente (Golpe, corte, raspón, hematoma, caída, atrapamiento, etc)? | 71% | 29% |
|---|-----|-----|

Pregunta N° 7

¿Ha sufrido algún accidente o incidente (Golpe, corte, raspón, hematoma, caída, atrapamiento, etc)?



Figura 61. Representación estadística pregunta 7.

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: CONVERSA

De 58 trabajadores encuestados, 41 trabajadores correspondientes al 71% dice haber sufrido algún tipo de accidente o incidente dentro de la empresa, y 17 trabajadores correspondiente al 29% restante manifestó que no ha sufrido ningún tipo de accidente o incidente dentro de la empresa.

| | | |
|--|-----|-----|
| 8 ¿Está satisfecho con la señalización y señalética de la empresa, es totalmente legible y suficiente? | Sí | No |
| | 69% | 31% |

Pregunta N° 8

¿Está satisfecho con la señalización y señalética de la empresa, es totalmente legible y suficiente?

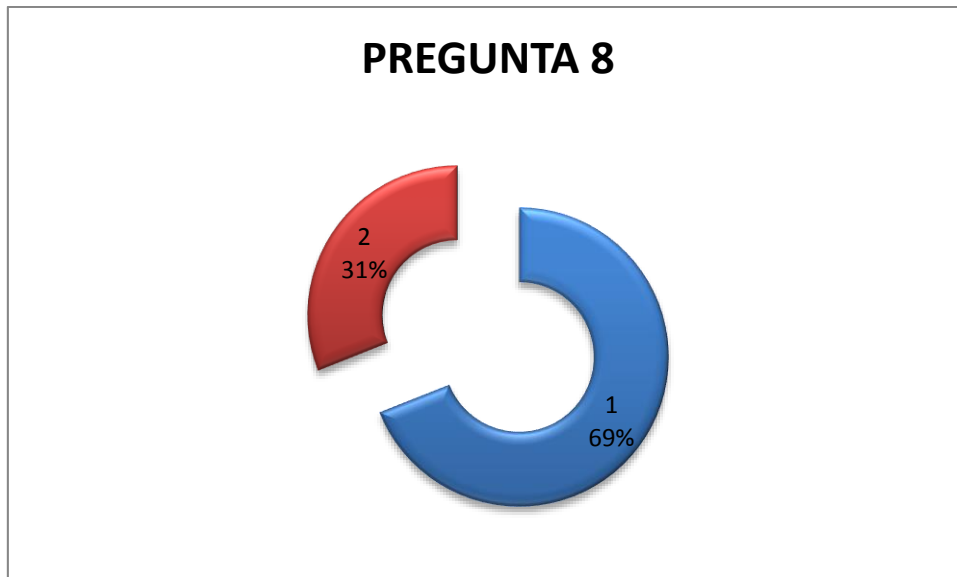


Figura 62. Representación estadística pregunta 8.

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: CONVERSA

De 58 trabajadores encuestados, 40 trabajadores correspondientes al 69% dicen estar satisfechos con la señalética y la señalización existente en la empresa pese a que en la realidad es incompleta y ubicada sin normalización, y 18 trabajadores correspondiente al 31% restante dice no estar satisfecho con la señalética y señalización existente en la empresa.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 Conclusiones

- Es necesaria la aplicación urgente de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberán ser mejorados y aplicados los requisitos técnicos legales y las exigencias dispuestas en el Reglamento del Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo, las encuestas arrojan en un alto porcentaje la indisposición de la gran mayoría de sus trabajadores por el incumplimiento de normas hasta demasiado básicas y totalmente necesarias en una planta de producción.
- La frecuencia de accidentabilidad es mínima tomando en cuenta que es la estudiada durante un año, pero es notorio que se ha corrido con suerte también por lo que la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe ser inmediata no solo por el control y el bienestar de los trabajadores y empleados, sino también por la seguridad de la empresa frente a situaciones legales que se le puedan presentar en el futuro.
- Analizando el resultado de las encuestas en CONVERSA realizada a los trabajadores, el personal opina que una buena propuesta de un Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, obligara a que ellos pongan mayor empeño e interés en protegerse frente a posibles incidentes o accidentes de trabajo y de esta manera mantener o eliminar los sucesos registrados o no registrados para mejorar las condiciones en la planta productiva.
- Esta investigación frente a las autoridades de la empresa un poco escépticas a posibles daños o incidentes y accidentes de sus trabajadores, evidencio que están expuestos a diferentes riesgos dentro de las actividades que realizan en la planta y no solamente los trabajadores sino también el personal administrativo encargado de supervisar estos procesos.
- Las encuestas arrojan como resultado que en un porcentaje significativo los factores de riesgo más importantes han sido mecánicos, físicos y ergonómicos, seguida por el levantamiento de cargas en dos actividades, el levantamiento de las bobinas y el levantamiento repetitivo de empaques por parte de personal femenino al organizar el producto terminado y de despacho en elevadores para ser transportados a bodega. Y finalmente el mal uso o la inexistencia de equipos de protección personal como lo más básico para desarrollar



adecuadamente el trabajo como son tapones, orejeras, gafas, guantes, y botas con punta de acero.

- La capacitación al personal y a los administrativos encargados de la seguridad y salud de los trabajadores es un punto a tomar en cuenta por parte de la directiva de la empresa, los problemas de comunicación interna debido a que no hay difusión de las actividades en el ámbito de Seguridad Industrial, ya que la gente desconoce algunas actividades y protocolos a seguir en diferentes procesos importantes y peligrosos en el funcionamiento de las grandes maquinarias de la planta.

- El estudio, desarrollo e investigación del presente proyecto ha permitido la detección de grandes e importantes falencias en Seguridad y Salud de la empresa CONVERSA, aunque se encuentre en proceso el desarrollo de un adecuado Sistema, ha sido sumamente importante el conversar y revisar proceso por proceso en planta y con la gente encargada verificando la ausencia de varios elementos de manera de mejorar de forma eficaz y eficiente las condiciones de trabajo y seguir con la implementación de áreas elementos y espacios faltantes en sus instalaciones.

- Los procesos productivos de CONVERSA generan la implementación de señalización y señalética adecuada, clara y de correcta ubicación en los espacios y áreas que lo requieren, existen procesos en los que no se toman en cuenta en la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, especialmente al hablar de equipos de seguridad y protección personal, la supervisión adecuada para que los trabajadores y las autoridades cumplan las normativas, y los respectivos procedimientos que ayuden a los operarios al mejor desenvolvimiento en sus áreas, minimizar recursos y mejorar la producción.

9.2 Recomendaciones

- Es afán de este proyecto el recomendar a la empresa CONVERSA, se tomen en cuenta todos los elementos y las situaciones que le sirvan para la mejora de la empresa y su desarrollo en el aspecto productivo y por la seguridad de sus trabajadores con el único fin de mejorar su Gestión en la Prevención de Riesgos Laborales.



- Se recomienda la aplicación de mediciones en el caso de factores que afectan directamente al trabajador en su espacio como un segundo volumen de investigación, tomando en cuenta los diagnósticos que en este trabajo se han recopilado.
- Implementar métodos legales y normados, que permitan la valoración clara y adecuada de los riesgos que se presentan en la planta y pueden ocasionar problemas a los trabajadores y autoridades de la empresa, de manera que sea factible alcanzar los resultados deseados.
- Se sugiere replantear los indicadores como mínimo en base a lo que exige la normativa vigente.
- Involucrar a todo el personal a través de capacitaciones relacionados con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y la prevención de accidentes.
- Se debe mejorar la gestión Administrativa, de Producción, Técnica, de Talento Humano y Procesos Operativos Relevantes, con el fin de que desde la cabeza de la empresa se establezcan objetivos y metas claras y específicas que mejoren eficaz y eficientemente la Gestión y el Sistema de Prevención de Riesgos Laborales.
- Disponer de recursos económicos y dotarlos a los estamentos adecuados que ayuden con la implementación del Sistema y tomando en cuenta la investigación del presente proyecto la empresa pueda continuar por un correcto camino tomando en cuenta que por ley y de forma obligatoria una empresa debe contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Facilitar y de manera periódica información a los trabajadores mediante capacitaciones, charlas, talleres prácticos, sobre eventos accidentes, peligros o riesgos, ocurridos o que podrían ocurrir en la empresa, de manera que se tenga como referencia esa información y poder prevenir acontecimientos en el futuro.
- Capacitar a los trabajadores y encargado de la planta de producción sobre el correcto mantenimiento y uso de las maquinas, herramientas y procedimientos de uso y emergencia y de esta manera el rendimiento sea más eficiente y la seguridad tome protagonismo en las labores y procesos productivos.
- Sería necesario que en cada uno de los procesos se enseñen protocolos en donde se indique paso por paso y de forma ordenada como se debe manejar el proceso, el funcionamiento de la maquinaria, y los pasos a seguir en el caso de una emergencia en una determinada área de trabajo.



CAPITULO V

IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

10.1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

10.1.1. Información General.

Razón Social:

CONVERSA Convertidor de papel S.A

Dirección:

Sangolqui calle Tanicuchí Lote #4 y Av. General Enríquez, vía a Amguaña

Contactos del Gerente General y Responsable del Departamento de Seguridad Industrial.

Gerente General:

Ing. Rafael Simon Medina.

10.2 Justificación

Esta empresa convertidor de papel en su principal producto, cartón corrugado y diseño de empaques, en los últimos años, ha estado preocupado por el factor humano, y el ambiente, sin embargo no con la fuerza y la aplicación de normativas y reglamentos legales y establecidos por las normas y leyes gubernamentales en su totalidad, que rijan y regulen las condiciones concernientes a la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Hay que tomar en cuenta que las empresas que han logrado éxitos dentro de sus procesos y actividades económicas y sociales, han sido las que han mejorado sus condiciones ambientales y de trabajo, convirtiendo las actividades laborales en más seguras logrando eficacia y eficiencia en sus procesos, obteniendo también un mayoritario número de trabajadores satisfechos, por lo que de la misma manera estos trabajadores se ven comprometidos de forma voluntaria a conseguir conjuntamente los objetivos empresariales de la institución.

Como ya se mencionó anteriormente nuestra legislación, obliga a que toda empresa implemente un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo para la prevención de riesgos, y mediante este proyecto se pretende demostrar las bondades que brinda y brindara esta aplicación en la empresa CONVERSA, para lo cual se recomendara aplicar la Resolución



957 de la Comunidad Andina de Naciones, donde se establece que la gestión de seguridad y salud se la realice a través de la:

- Gestión Administrativa.
- Gestión Técnica.
- Gestión del talento humano.
- Procesos operativos básicos.

Para el desarrollo de la propuesta tomaremos en cuenta la situación actual de gestión de seguridad y salud de la empresa y también en la matriz de identificación inicial de peligros generadores de riesgos realizada en cada puesto de trabajo investigada en capítulos anteriores, cuyos resultados muestran el incumplimiento a los requisitos de la gestión administrativa, gestión técnica y de talento humano, debido a esto el presente proyecto se comprometerá a tratar de resolver los actuales vacíos que la empresa presenta.

Resumen de Recomendaciones a los hallazgos

| RECOMENDACIONES QUE SE DEBE IMPLEMENTAR PARA CORREGIR LAS NO CONFORMIDADES DETECTADAS | | |
|---|--|--|
| TEMA | POR HACER | RESPONSABLE |
| | Cumplir con las leyes y normas básicas de seguridad en lo relacionado a la auto auditoria | Gerencia |
| | Desarrollar la Política en Seguridad y Salud y su gestión | Gerencia |
| | Disponer en la empresa de un Sistema de Seguridad y prevención de riesgos laborales | Gerencia |
| | Gestionar y priorizar la gestión administrativa, técnica, talento humano, y procedimientos operativos. | Gerencia y todos los integrantes de la empresa |



| | | |
|----------------------------|---|--|
| GESTIÓN ADMINISTRATIVA | Documentar y evidenciar los procesos y sus respectivos factores de riesgo | Seguridad y Salud |
| | Conformar unidades preventivas y encargadas de la seguridad y salud conforme la ley y la normativa reglamentada y obligatoria | Gerencia, seguridad y salud - RR.HH.- Medico de la Empresa |
| | Debe haber un plan anual de seguridad y salud con objetivos y metas y su respectivo departamento dirigido por un profesional titulado y registrado. | SEGURIDAD Y SALUD |
| | El plan debe tener un presupuesto asignado y debe tener registros y controles por escrito, y un adiestramiento | Gerencia Seguridad y Salud |
| | Se establecer y describirán tareas y procedimientos debidamente documentados para todas las actividades contempladas en el plan | Seguridad y Salud |
| | Existirá un sistema de registro y control del sistema de gestión que ayude a la eliminación de las causas de los problemas identificados | Seguridad y Salud |
| GESTION DEL TALENTO HUMANO | Se seleccionaran una vez definidos los factores de riesgo por puesto de trabajo | RRHH |
| | Se seleccionara al personal sobre la base de las aptitudes y actitudes | RRHH |
| | Se seleccionará tomado en cuenta los conocimientos la experiencia y las competencias de los trabajadores en relación a los riesgos en el puesto de | RRHH |



| | | |
|-----------------|--|-------------------|
| | | |
| | Se informa a todos los niveles sobre la empresa su puesto de trabajo y sus respectivas obligaciones y deberes en seguridad y salud | Seguridad y Salud |
| | Debe haber capacitación permanente sobre prevención de riesgos, e implantar un sistema de comunicación vertical y horizontal en situaciones normales y de emergencia | Seguridad y Salud |
| GESTIÓN TÉCNICA | Se realizara un identificación técnica de riesgos utilizando procedimientos reconocidos a nivel nacional e internacional | Seguridad y Salud |
| | Identificación y evaluación de factores de riesgo | Seguridad y Salud |
| | Registro de materiales y materia prima en trámite de recepción y embodegamiento | Seguridad y Salud |
| | Se medirán los factores de riesgo | Seguridad y Salud |
| | Se determinaran los estándares para la valoración de factores de riesgo | Seguridad y Salud |



| | |
|--|-------------------|
| La evaluación de los factores de riesgo en los puestos de trabajo: Químicos, biológicos, físicos, mecánicos, ergonómicos y psicosociales | Seguridad y Salud |
| Tener métodos estandarizados para la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales | Seguridad y Salud |
| Programas de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo | Seguridad y Salud |
| Programa de inspecciones y auditorías planeadas e implementación obligatoria de equipos de protección personal | Seguridad y Salud |
| Desarrollar planes de emergencia con sus simulacros y control contra incendios | Seguridad y Salud |

Elaborado por: G.Viteri

Fuente: CONVERSA

En base a las recomendaciones antes enunciadas se desarrolla la siguiente propuesta.

10.3 Objetivos de la propuesta

- Disponer de un Reglamento y Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo con la finalidad de normar y regular las actividades laborales.
- Proporcionar lineamientos simples y efectivos para la aplicación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Proporcionar criterios de prevención y control en los tres niveles causales: técnico, de talento humano y administrativo.



10.4. Requisitos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

Los requisitos para la elaboración de un Sistema en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales son:

- Establecimiento de la Política de Seguridad Laboral
- Sistema de Gestión propiamente dicho
- Asignación y definición de responsabilidades y organización preventiva
- Evaluación inicial de los riesgos
- Planificación de la actividad preventiva
- Establecimiento de metas y objetivos
- Establecimientos de programas de gestión
- Manual y documentación
- Control de las actuaciones
- Definición y establecimientos de registros
- Evaluación del sistema
- Comunicación

Dentro de la elaboración de un Sistema en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, existen 4 elementos principales: gestión administrativa, gestión técnica, gestión del talento humano y procesos operativos relevantes.

Gestión Administrativa: Son un conjunto de políticas, estrategias y acciones que determinan la estructura organizacional, asignación de responsabilidades y el uso de recursos, en los procesos de planificación, implantación, integración y evaluación de la seguridad y salud.

Gestión técnica: Es un sistema normativo, de herramientas y métodos que permiten identificar, conocer, medir, evaluar los riesgos del trabajo para establecer las medidas correctivas.

Gestión de Talento Humano: Es un sistema integral e integrado que busca identificar, desarrollar, aplicar y evaluar los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes del trabajador, que asegure un recurso humano, que agregue valor a las actividades empresariales.

Procesos operativos relevantes: Estos se desarrollan después de realizado el diagnóstico del sistema de gestión de acuerdo con el tipo y magnitud de los factores de riesgo.



11. Propuesta de un Sistema de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales.

CONTENIDO

| | |
|---|-----|
| POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | 125 |
| INFORMACIÓN DE CONVERSA | 126 |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 129 |
| OBJETIVOS DEL REGLAMENTO | 129 |
| TÍTULO I: DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS | 130 |
| Artículo 1: OBLIGACIONES DE CONVERSA | 130 |
| Artículo 2: PROHIBICIONES DE CONVERSA | 132 |
| Artículo 3: DERECHOS DE LOS TRABAJADORES | 132 |
| Artículo 4: OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES | 133 |
| Artículo 5: PROHIBICIONES DE LOS TRABAJADORES | 134 |
| Artículo 6: INCUMPLIMIENTOS | 134 |
| Artículo 7: SANCIONES | 135 |
| Artículo 8: INCENTIVOS | 135 |
| TÍTULO II: DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD | 135 |
| Artículo 9: DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | 135 |
| Artículo 19: FUNCIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | 136 |
| Artículo 20: UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD | 137 |
| Artículo 21: FUNCIONES | 137 |
| Artículo 22: SERVICIO MÉDICO DE EMPRESA | 138 |
| Artículo 23: FUNCIONES | 138 |
| Artículo 24: RESPONSABILIDADES DE GERENTES, DIRECTORES Y SUPERVISORES | 139 |
| TÍTULO III DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS DE LA POBLACIÓN VULNERABLE | 139 |
| Artículo 25: PREVENCIÓN DE RIESGOS EN PERSONAL FEMENINO | 139 |
| Artículo 26: MENORES DE EDAD | 139 |
| Artículo 27: PREVENCIÓN DE RIESGOS EN PERSONAL CON DISCAPACIDAD | 139 |



| | |
|--|-----|
| Artículo 28: PREVENCIÓN DE RIESGOS EN PERSONAL EXTRANJERO | 140 |
| Artículo 29: PRESTADORES DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y CONTRATISTAS | 140 |
| TÍTULO IV: DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PROPIOS DE LA EMPRESA | 140 |
| FACTORES DE RIESGO FÍSICOS | 140 |
| Artículo 30: TEMPERATURA AMBIENTAL | 140 |
| Artículo 32: RUIDO Y VIBRACIONES | 141 |
| Artículo 33: ELECTRICIDAD | 142 |
| Artículo 34: VENTILACIÓN | 143 |
| FACTORES MECÁNICOS | 143 |
| Artículo 35: MÁQUINAS | 143 |
| Artículo 36: HERRAMIENTAS | 144 |
| Artículo 37: MANEJO DE HERRAMIENTA CORTANTE Y/O PUNZANTE | 144 |
| Artículo 38: ORDEN Y LIMPIEZA EN LOS PUESTOS DE TRABAJO | 144 |
| Artículo 39: PASILLOS Y ACCESOS | 145 |
| Artículo 40: CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA EN EL ÁREA DE TRABAJO | 145 |
| Artículo 41: TRANSPORTE MECÁNICO DE CARGAS | 146 |
| FACTORES QUÍMICOS | 146 |
| Artículo 43: ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS | 146 |
| Artículo 44: MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS | 147 |
| Artículo 45: TRANSPORTE DE PRODUCTOS QUÍMICOS | 148 |
| FACTORES BIOLÓGICOS | 148 |
| Artículo 46: CONDICIONES BÁSICAS DE SALUBRIDAD | 148 |
| Artículo 47: BATERÍAS SANITARIAS | 148 |
| Artículo 48: BIOSEGURIDAD | 148 |
| Artículo 49: ALIMENTOS | 149 |
| FACTORES ERGONÓMICOS | 149 |
| Artículo 50: MANEJO MANUAL DE CARGAS | 149 |
| Artículo 51: POSICIÓN SEDENTE | 150 |
| Artículo 52: TRABAJO EN OFICINAS | 150 |
| Artículo 53: ACTIVIDADES REPETITIVAS | 151 |
| FACTORES PSICOSOCIALES | 151 |
| Artículo 54: TRABAJO A PRESIÓN Y ALTA RESPONSABILIDAD | 151 |
| Artículo 55: SOBRECARGA MENTAL | 151 |
| Artículo 56: MINUCIOSIDAD EN LA TAREA | 151 |
| TÍTULO V: ACCIDENTES MAYORES | 152 |
| TÍTULO VI: SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD | 154 |
| TÍTULO V: LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES | 156 |
| Artículo 65: VIGILANCIA DE LA SALUD | 156 |
| Artículo 66: EXÁMENES PRE – OCUPACIONALES | 156 |
| Artículo 67: EXÁMENES DE INICIO Y PERIÓDICOS | 156 |
| Artículo 68: EXÁMENES DE RETIRO | 157 |
| TITULO VIII: DEL REGISTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES | 157 |



| | |
|--|------------|
| TITULO IX: DE LA INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS | <u>157</u> |
| Artículo 73: INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS | <u>157</u> |
| TITULO X: DE LA GESTIÓN AMBIENTAL | <u>158</u> |
| TÍTULO XI: DE LAS DISPOSICIONES GENERALES | <u>158</u> |



POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

CONVERSA compañía pionera en el país, en el procesamiento de papel y cartón para diversos productos en papel corrugado y micro corrugado, que mediante procesos controlados fundamentados en un sistema de mejora continua con un personal calificado y comprometido con el cumplimiento de las normativas legales dispone:

- Mantener programas integrados de calidad, seguridad y salud ocupacional y medio ambiente en todas sus actividades así como proveer de los recursos técnicos, financieros, capacitación y personal para el desarrollo de los mismos.
- Identificar y controlar los riesgos e impactos ambientales para la salud y seguridad de nuestro personal y medio ambiente respectivamente así como concienciar a los colaboradores de CONVERSA en todos los niveles de los riesgos operacionales, medio ambiente y los aspectos de seguridad y salud ocupacional a fin de lograr un mejoramiento continuo.
- Mantener nuestras relaciones, tanto internas como externas, con ética y profesionalismo cumpliendo con la legislación aplicable y con todo otro compromiso voluntariamente adquirido.
- Minimizar riesgos en actividades como: Uso de herramientas, máquinas, equipos, generación de ruido, ocasionados por la operación de los equipos a través del control y cumplimiento de los procedimientos establecidos.
- Mantener un alto nivel de desempeño a través de la mejora continua de nuestros procesos y de la calidad de nuestros productos y servicios, para satisfacer y de ser posible superar las expectativas de nuestros clientes y de todas las otras partes interesadas.
- Revisar y actualizar la política y asegurar los recursos necesarios para su cumplimiento periódicamente.
- Fomentar el orden y aseo en todas las instalaciones y locaciones en donde se presta los servicios.

Ing. Rafael Simon
Gerente General



INFORMACIÓN DE CONVERSA

1. **RAZÓN SOCIAL:** Conversa Convertidor de Papel
2. **NOMBRE COMERCIAL:** CONVERSA
3. **RUC:** 1791040708001
4. **DIRECCIÓN:** Sangolqui calle Tanicuchí lote #4 y Av. General Enríquez, vía a Amguaña
5. **TELÉFONO:** 022339202 - 022339209
6. **FAX:**
7. **E-mail:** mlombeida@conversa.com.ec
8. **Página Web:** www.conversa.ec
9. **MATERIAS PRIMAS**
 - Papel
 - Cartón
 - Base derivada del maíz para engrudos
10. **PRODUCTOS GENERADOS:**
 - Láminas para flores
 - Cajas en micro corrugado
 - Papeles (seda, anti grasa, periódico, liner blanco, liner kraft, cartulina)
11. **DESECHOS GENERADOS:**
 - Papel
 - Cartón
12. **POBLACIÓN TRABAJADORA:**

| COLABORADORES ADMINISTRACIÓN | | |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | RAFAEL SIMON | GERENTE GENERAL |
| 2 | PAUL SIMON | GERENTE DE PRODUCCION |
| 3 | SANDRA ECHAVERRIA | GERENTE DE VENTAS |



| | | |
|----|------------------|---------------------|
| 4 | TERESA MEDINA | COBRANZAS |
| 5 | DIEGO BONILLA | BODEGA |
| 6 | DIEGO RODRIGUEZ | JEFE DE PLANTA |
| 7 | MARIO LARREA | RECURSOS HUMANOS |
| 8 | ELIZA ROMERO | JEFE DE DISEÑO |
| 9 | FELIPE REYES | DISEÑADOR |
| 10 | PAUL AUCANCELA | DISEÑADOR |
| 11 | LORENA MOSQUERA | DISEÑADORA |
| 12 | CAROLINA GARCIA | ASISTENTE DE VENTAS |
| 13 | MARGOTH LONBEIDA | ASISTENTE VENTAS |
| 14 | MARTHA GUERRERO | CONTADORA |
| 15 | GENESIS TELLO | ASISTENTE CONTABLE |
| 16 | FREDDY AGUILAR | SISTEMAS |
| 17 | MIGUEL VELEZ | SISTEMAS |
| 18 | LESLI ALDAZ | RECEPCION |
| 19 | OSCAR RECALDE | MENSAJERO |

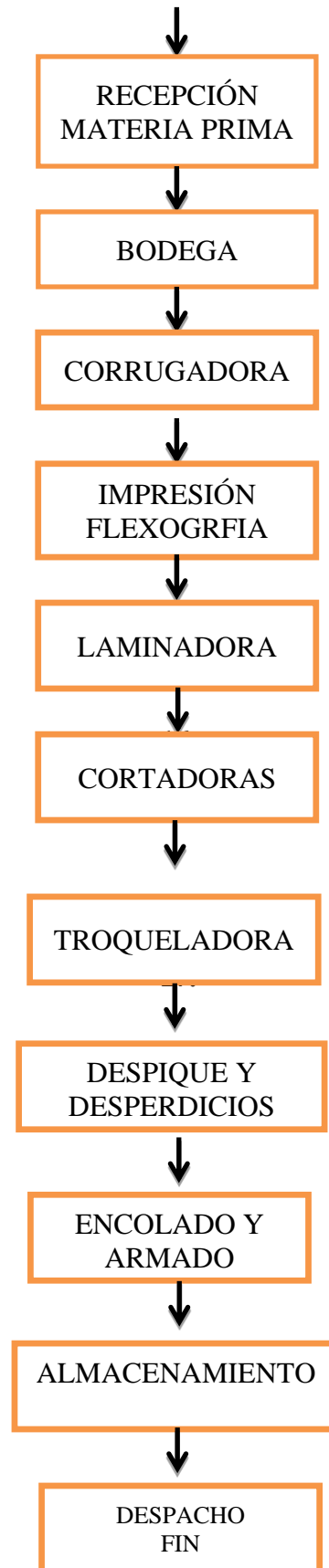
| POBLACION EMPRESA CONVERSA | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|
| AREA | CARGO | NOMBRES | NOMBRES | TRABAJADORES | TOTAL TRABAJADORES | | |
| | | TURNO 1 | TURNO 2 | | | | |
| CORRUGADOR | OPERADOR | VICENTE ESMERALDA | | 1 | 2 | | |
| | AYUDANTE | FAUSTO TOAPANTA | | 1 | | | |
| CORTADOR ARGENTINA | OPERADOR | VERA CRISTIAN | | 1 | 4 | | |
| | AYUDANTE | GARCIA IGNACIO | | 1 | | | |
| | OPERADOR | JACINTO SOLOZANO | | 1 | | | |
| | AYUDANTE | ALTAMIRANO EDWIN | | 1 | | | |
| CORTADORA CHILENA | OPERADOR | FLAVIO GUANOCHANGO | | 1 | 1 | | |
| LAMINADORA | OPERADOR | JAVIER GUANANGA | | 1 | 3 | | |
| | AYUDANTE | BRAYO NANCY | | 1 | | | |
| | OPERADOR | CHICHARRON HORTENCIA | | 1 | | | |
| TROQUELADORA VIEJA | OPERADOR | VALDES PACHECO | | 1 | 1 | | |
| TROQUELADORA NUEVA | OPERADOR | RAMIREZ BAYRON | EDGAR BRAVO | 2 | 2 | | |
| TROQUELADORA DE GUILADA | OPERADOR | CHAVES JAVIER | | 1 | 1 | | |
| TROQUELADORA DE GUILADA | OPERADOR | MARCO DIAZ | ORTEGA LUIS | 2 | 2 | | |
| PLANA ITALIANA | OPERADOR | HERNAN GUAMAN | | 1 | 1 | | |
| BODEGA | | FREYD VILLAMARIN | CACHUMBA FANNY | 2 | 2 | | |
| MANTENIMIENTO | | JOSE TACO | | 1 | 1 | | |
| EMBALADORA | OPERADOR | SABANDO ORLEY | CESAR PASQUEL | 2 | 2 | | |
| CARTON | OPERADOR | LUIS AMAGUA | | 1 | 1 | | |
| ETRIQUETAS | | CATALINA GUSPE | | 1 | 1 | | |
| ASEO PLANTA | | EDINSON BRAVO | | 1 | 1 | | |
| ASEO OFICINAS | | DARWIN CARDENAS | | 1 | 1 | | |
| GUILLOTINA HOJEADORA | | JUAN CARLOS HERNANDEZ | | 1 | 1 | | |
| FLEXO | OPERADOR | JYMMI PAUCAR | JOSE MINTA | 2 | 2 | | |
| TOTAL | | | | | 29 TRABAJADORES | | |
| CARGO | GRUPO A | GRUPO B | GRUPO C | GRUPO D | GRUPO E | TRABAJADORES | TOTAL TRABAJADORES |
| PEGADO | MAFLA ANGELICA | ORDOÑES PATRICIA | CAIZA ESPERANZA | ESPIÑOZA MARIA | CATALINA del salto | 5 | 5 |
| | CARMEN GUANLUISA | SAGUINGA MONICA | RUIZ ALEXANDRA | JACOME MONICA | NANCY TAPIA | 5 | 5 |
| | SUNTAXI MARTHA | FUENTES GRACIELA | TANIA VIÑAMAQUA | OBIEDO NELLY | LUCIA ANDRADE | 5 | 5 |
| | CAIZA GEOVANNA | RATO BETTY | IMAGUINBA ANABEL | EVIA VERONICA | CINTIA MORALES | 5 | 5 |
| | KATERIN DOMINGUEZ | PACAHACAMA MAYRA | PALORIO JANETH | ZAMBRANO ADELA | DIANA ZAMBRANO | 5 | 5 |
| | GARCIA TERESA | PACAHACAMA MARTHA | CEVALLOS ELIZABETH | RUIZ MONICA | TIKI HELENA | 5 | 5 |
| | ABIGAIL ARAUJO | LUNA MARITZA | CARMITA RIVAS | CAIZALUISA SANDRA | | 4 | 4 |
| TOTAL | | | | | | 34 | 63 |

13. PRINCIPALES PROVEEDORES:

- Cartopel
- AMC
- Sinclair
- AMK

14. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO:

INICIO





18. ORGANIZACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS CONSEGUIDOS EN BASE DE LA PROPUESTA:

| | |
|---|--|
| Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo | Si cuenta (se está implementando) |
| Unidad o departamento de Seguridad. | Si cuenta (se está implementando) |
| Servicio Medico | Si cuenta (se está implementando) |
| Programas de Capacitación en prevención de riesgos | Si cuenta (se está implementando) |
| Plan de contingencias y control de accidentes mayores | Si cuenta (se está implementando) |
| Riesgo estadístico de accidentes e incidentes | Se tiene previsto realizar en noviembre |
| Registro de Morbilidad laboral por grupos de riesgo | Si cuenta |
| Exámenes médicos preventivos y periódicos | Si cuenta |

ACTIVIDAD ECONÓMICA

La Empresa se dedica a la elaboración de empaques en cartón corrugado y microcorrugado, láminas para flores y papeles.

OBJETIVOS DEL REGLAMENTO

Este Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como propósito alcanzar los siguientes objetivos:

- a) Entregar a los trabajadores y empleadores un documento que permita normar y regular las diversas actividades que se realizan en la Empresa, para prevenir incidentes y accidentes.
- b) Promover el bienestar físico, mental y social de sus colaboradores a través de la prevención de los riesgos laborales.
- c) Evaluar continuamente el cumplimiento del presente Reglamento.
- d) Mejorar día a día en Seguridad y Salud Ocupacional en nuestros diferentes procesos y operaciones.



- e) Cumplir con la legislación y normas vigentes sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- f) Estimular y comprometer a todo el personal en la observación del cumplimiento de normas sobre seguridad, orden y limpieza a través de una evaluación sistemática.
- g) Crear hábitos de trabajo en equipo, que contribuyan al desarrollo de la seguridad en nuestra Empresa.
- h) Realizar inspecciones a los puestos de trabajo, equipo, materiales y herramientas utilizadas, para definir el procedimiento a seguir en el caso de que se presenten accidentes y determinar las medidas correctivas convenientes.
- i) Capacitar a todos nuestros trabajadores en seguridad, orden y limpieza.
- j) Establecer responsabilidades, obligaciones, prohibiciones y sanciones a los colaboradores en relación con la seguridad y salud ocupacional en CONVERSA

TÍTULO I: DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS

Artículo 1: OBLIGACIONES DE CONVERSA

- a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo;
- b) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en el mapa de riesgos;
- c) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados;
- d) Programar la sustitución progresiva de los procedimientos de acuerdo a técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador;
- e) Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores;
- f) Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores;
- g) Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar



acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología;

- h) Informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos. Los horarios y el lugar en donde se llevará a cabo la referida capacitación se establecerán previo acuerdo de las partes interesadas;
- i) Establecer los mecanismos necesarios para garantizar que sólo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo;
- j) Designar, según el número de trabajadores y la naturaleza de sus actividades, un trabajador delegado de seguridad, un comité de seguridad y salud y establecer un servicio de salud en el trabajo; y
- k) Fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental, teniendo en cuenta la ergonomía y las demás disciplinas relacionadas con los diferentes tipos de riesgos psicosociales en el trabajo.
- l) El plan integral de prevención de riesgos deberá ser revisado y actualizado periódicamente con la participación de empleadores y trabajadores y, en todo caso, siempre que las condiciones laborales se modifiquen.
- m) Los empleadores deberán adoptar y garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para proteger la salud y el bienestar de los trabajadores, entre otros, a través de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- n) Los empleadores deberán propiciar la participación de los trabajadores y de sus representantes en los organismos paritarios existentes para la elaboración y ejecución del plan integral de prevención de riesgos de cada empresa. Asimismo, deberán conservar y poner a disposición de los trabajadores y de sus representantes, así como de las autoridades competentes, la documentación que sustente el referido plan.
- o) Los empleadores serán responsables de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos de pre empleo, periódicos y de retiro, acorde con los riesgos a que están expuestos en sus labores. Tales exámenes serán practicados, preferentemente, por médicos especialistas en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores y, en la medida de lo posible, se realizarán durante la jornada de trabajo.
- p) En los lugares de trabajo donde se desarrollen actividades de alto riesgo o en donde lo determine la legislación nacional, deberá garantizarse la atención por servicios médicos, de servicios de salud en el trabajo o mediante mecanismos similares.
- q) Los empleadores, según la naturaleza de sus actividades y el tamaño de la empresa, de manera individual o colectiva, deberán instalar y aplicar sistemas de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor.
- r) Siempre que dos o más empresas o cooperativas desarrollen simultáneamente actividades frecuentes en un mismo lugar de trabajo, los



empleadores serán solidariamente responsables por la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Artículo 2: PROHIBICIONES DE CONVERSA

- a) Imponer multas que no se hallen previstas en el respectivo Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo legalmente aprobado.
- b) Exigir o aceptar del trabajador dinero o especies como gratificación para que se le admita en el trabajo, o por cualquier motivo.
- c) Obstaculizar por cualquier medio, las visitas o inspecciones de la autoridad del trabajo a los establecimientos o centros de trabajo, y la revisión de los documentos referentes a los trabajadores.
- d) Contratar personal sin exámenes pre-ocupacionales que informen el estado de salud inicial del trabajador, de la misma manera, a la salida de un trabajador se realizará análisis médicos post-ocupacionales previo a la liquidación de los haberes del trabajador.
- e) Obligar a sus trabajadores a laborar en ambientes insalubres por efecto de polvo, gases o sustancias tóxicas; salvo que previamente se adopten las medidas preventivas necesarias para la defensa de la salud.
- f) Permitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriaguez o bajo la acción de cualquier tóxico.
- g) Dejar de cumplir las disposiciones que sobre prevención de riesgos emanen de la Ley, Reglamentos y las disposiciones de la Dirección de Riesgos del Trabajo, del IESS.
- h) Dejar de acatar las indicaciones contenidas en los certificados emitidos por la Comisión de Valuación de las Incapacidades del IESS sobre cambio temporal o definitivo de los trabajadores, en las actividades o tareas que puedan agravar sus lesiones o enfermedades adquiridas dentro de la propia empresa
- i) Disponer u ordenar trabajos para los cuales el trabajador no ha sido capacitado
- j) Permitir el trabajo en equipos, herramientas o locales que no cuenten con las defensas o guardas de protección u otras seguridades que garanticen la integridad física de los trabajadores.
- k) Transportar a los trabajadores en vehículos inadecuados para este efecto

Artículo 3: DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

- a) Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar.
- b) Los derechos de consulta, participación, formación, vigilancia y control de la salud en materia de prevención, forman parte del derecho de los trabajadores a una adecuada protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.



- c) Conocer sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan.
- d) Complementariamente, los empleadores comunicarán las informaciones necesarias a los trabajadores y sus representantes sobre las medidas que se ponen en práctica para salvaguardar la seguridad y salud de los mismos.
- e) Solicitar a la autoridad competente la realización de una inspección al centro de trabajo, cuando consideren que no existen condiciones adecuadas de seguridad y salud en el mismo. Este derecho comprende el de estar presentes durante la realización de la respectiva diligencia y, en caso de considerarlo conveniente, dejar constancia de sus observaciones en el acta de inspección.
- f) Sin perjuicio de cumplir con sus obligaciones laborales, los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, consideren que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores. En tal supuesto, no podrán sufrir perjuicio alguno, a menos que hubieran obrado de mala fe o cometido negligencia grave.
- g) Cambiar de puesto de trabajo o de tarea por razones de salud, rehabilitación, reinserción y capacitación.
- h) Los trabajadores tienen derecho a la información y formación continua en materia de prevención y protección de la salud en el trabajo.
- i) Todo trabajador tendrá acceso y se le garantizará el derecho a la atención de primeros auxilios en casos de emergencia derivados de accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina.

Artículo 4: OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

- a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos
- b) Cooperar en el cumplimiento de las obligaciones que competen al empleador;
- c) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo,
- d) Informar a sus superiores jerárquicos directos acerca de cualquier situación de trabajo que a su juicio entrañe, por motivos razonables, un peligro para la vida o la salud de los trabajadores;
- e) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando a su parecer los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron;
- f) Velar por el cuidado integral de su salud física y mental, así como por el de los demás trabajadores que dependan de ellos, durante el desarrollo de sus labores;
- g) Informar oportunamente sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo. El trabajador debe informar al médico tratante las características detalladas de su trabajo, con el fin de inducir la identificación de la relación causal o su sospecha;



- h) Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa así como a los procesos de rehabilitación integral;
- i) Participar en el organismo paritario, en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador o la autoridad competente.

Artículo 5: PROHIBICIONES DE LOS TRABAJADORES

- a) Incumplir las normas y disposiciones impartidas en este Reglamento.
- b) Presentarse a trabajar en estado de embriaguez o bajo la influencia de sustancias psicotrópicas o drogas.
- c) Ingerir bebidas alcohólicas, drogas, o alimentos (solo en horario programado) durante la jornada de trabajo.
- d) Ingresar con armas de fuego o arma blanca a las instalaciones de la Empresa, con excepción del personal de vigilancia
- e) Remover o dejar inoperantes sistemas preventivos o de protección de maquinarias, equipos o instalaciones de la Empresa.
- f) Desarrollar trabajos para los cuales no ha sido autorizado o no se encuentra capacitado.
- g) Uso de joyas al momento de operar maquinaria.
- h) Uso de celulares en el sitio de trabajo u otro artefacto que distraiga su atención y sea causal de accidentes
- i) Realizar trabajos en instalaciones eléctricas defectuosas, que ofrezcan riesgo de electrocución.
- j) Operar equipos o herramientas sin autorización.
- k) Trabajar sin el equipo de seguridad o cualquier equipo de protección que la Empresa le proporcione.
- l) Ocultar los verdaderos motivos de un accidente.
- m) Vender o sacar de la Empresa, los elementos de protección personal entregados a su cargo.
- n) Accionar o reparar mecanismos eléctricos o mecánicos, sin estar autorizado.
- o) Fumar dentro del área de trabajo.
- p) Correr, realizar bromas, juegos, gritos, dentro del área de trabajo.
- q) Peleas o confrontaciones de palabra o de obra entre compañeros de trabajo.

Artículo 6: INCUMPLIMIENTOS

a) Infracciones leves: Contravención al presente Reglamento; pero no ponen en peligro la integridad física del trabajador, a terceras personas o la integridad física de la Empresa.

b) Infracciones serias: Cuando por primera vez, por inobservancia o impericia de los hechos el trabajador pone en peligro su seguridad, la de terceros o los bienes de la Empresa.



c) Infracciones graves: Cuando el trabajador reincide en las infracciones serias, viola las disposiciones del Reglamento con conocimiento del riesgo, pone en peligro su vida, la de terceros o las instalaciones, equipos y bienes de la Empresa.

Artículo 7: SANCIONES

Las sanciones se aplicarán de conformidad con las disposiciones del Reglamento Interno de Trabajo de CONVERSA. Las mismas que pueden establecer la terminación del contrato mediante solicitud de visto bueno, de conformidad con el numeral 7 del artículo 172 y 410 del Código del Trabajo. Su aplicación será decidida por la Gerencia o por quien haga sus veces, tomando en cuenta la gravedad de la falta.

Artículo 8: INCENTIVOS

Incentivar el cumplimiento y mejoramiento continuos de los principios de seguridad industrial y salud ocupacional mediante planes de capacitación, información y otros incentivos que promuevan el mejor rendimiento.

Educar, entrenar y motivar a cada uno de los funcionarios y trabajadores, a fin de que sean responsables de su propia seguridad y la de cada uno de sus compañeros de trabajo, requiriendo o tomando todas las medidas preventivas necesarias para evitar accidentes o enfermedades profesionales.

TÍTULO II: DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

Artículo 9: DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Comité de Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, estará integrado por seis miembros, tres representantes de los trabajadores y tres representantes del empleador.

Cada representante tendrá un suplente elegido de la misma forma que el titular y será principalizado en caso de falta o impedimento de éste. El Responsable de Prevención de Riesgos Laborales será miembro del Comité actuando con voz y sin voto.

Artículo 10: Para ser elegido miembro representante se requiere:

- a) Ser mayores de 18 años de edad.
- b) Saber leer y escribir.
- c) Tener una antigüedad igual o superior a un año en la Empresa, tener conocimientos básicos de Prevención de Riesgos. Se preferirá a quien acredite haber asistido a cursos de especialización, en Instituciones especializadas.



Artículo 11: El Presidente del Comité de Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá ser elegido de entre sus miembros, al igual que el Secretario. Si el Presidente pertenece al grupo de los representantes del empleador, el Secretario deberá ser del grupo de los trabajadores o viceversa.

Artículo 12: La Empresa y los trabajadores deberán colaborar obligatoriamente con el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento de sus finalidades específicas.

Artículo 13: El Comité Paritario de Seguridad Salud en el Trabajo se reunirá, en forma ordinaria, una vez al mes, pero podrán hacerlo en forma extraordinaria a petición del Presidente o de la mayoría de sus miembros, o en caso de algún accidente.

Artículo 14: Estas sesiones deberán efectuarse durante horas laborables, sin que tengan opción sus miembros a ninguna retribución adicional.

Artículo 15: Todos los acuerdos del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo se adoptarán por simple mayoría, y en caso de igualdad en las votaciones, la dirimencia corresponderá al Departamento de Riesgos del Trabajo del IESS.

Artículo 16: Los miembros del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo durarán en sus funciones un año, pudiendo ser reelectos.

Artículo 17: Cesarán en sus cargos los miembros del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo que dejen de prestar servicios en la Empresa, o cuando no asistan a tres sesiones consecutivas, sin causa justificada.

Artículo 18: El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá actuar en forma coordinada con el Responsable de Prevención de Riesgos Laborales y con el Médico Ocupacional contratado.

Artículo 19: FUNCIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Serán funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional las siguientes:

- a) Velar y vigilar por el cumplimiento, tanto por la Empresa cuanto por los trabajadores, de las leyes, reglamentos y medidas de Prevención de Riesgos.
- b) Analizar, opinar, así como sugerir reformas al Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa.
- c) Participar en la investigación de las causas de los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan en la Empresa y sugerir la adopción de las medidas correctivas que fueran necesarias.
- d) Estudiar y proponer medidas de Seguridad y Salud, tendientes a prevenir y controlar los riesgos.



- e) Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial en todas las áreas de trabajo.
- f) Realizar la inspección general del área de trabajo, instalaciones y equipos, recomendando la adopción de las medidas preventivas que considere necesarias
- g) Conocer los resultados de las investigaciones que realicen organismos especializados, sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa.
- h) Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en dicha materia.

Artículo 20: UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD

Al no reunir el número de trabajadores requerido para la creación de la Unidad de Seguridad, CONVERSA, contará con un Responsable de Prevención de Riesgos Laborales con conformación debidamente registrado en el Ministerio de Relaciones Laborales.

Artículo 21: FUNCIONES

- a) Reconocer y evaluar de riesgos
- b) Control y vigilancia de los riesgos profesionales
- c) Promover, capacitar y adiestrar a los trabajadores
- d) Mantener un registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados. Realizar la investigación de los accidentes en coordinación con los involucrados con el objetivo de encontrar las causas raíz y proponer acciones correctoras y preventivas.
- e) Asesorar técnicamente, en materias de control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de equipos, instalaciones eléctricas, ventilación, protección personal y demás materias contenidas en el presente Reglamento.
- f) Administrar la gestión preventiva en seguridad y salud ocupacional, llevar todas las actividades planificadas a la práctica y buscar la mejora continua de las mismas.
- g) Promover un lugar de trabajo seguro y saludable para los trabajadores con la participación de todos los involucrados.
- h) Asegurar las instalaciones, equipos, áreas de trabajo y procesos de trabajo para que cumplan con los estándares establecidos para la prevención y protección de incendios.
- i) Desarrollar y proveer a los trabajadores de entrenamiento específico en seguridad y salud acorde con las categorías y necesidades del trabajo.
- j) Proporcionar los equipos de protección personal, luego de su selección técnica y de haber proporcionado capacitación y entrenamiento.
- k) Elaborar y mantener actualizado un archivo con documentos técnicos de seguridad y salud. Este archivo deberá contener:
 - 1. Planos generales del recinto laboral empresarial con señalización, secuencia del procesamiento



2. Planos de las áreas de los puestos de trabajo que evidencien riesgos relacionados con seguridad y salud ocupacional, junto con una memoria de las medidas preventivas.
3. Planos completos con los detalles de los servicios de prevención y de lo concerniente a campañas contra incendios y explosión; y de todo el sistema de seguridad que se cuenta para tal fin.

Actividades planificadas a la práctica y buscar la mejora continua de las mismas.

Artículo 22: SERVICIO MÉDICO DE EMPRESA

Al reunir el número de trabajadores requerido para la instalación permanente del Servicio Médico de Empresa, CONVERSA, contará con un Médico Ocupacional de planta, debidamente registrado en el Ministerio de Relaciones Laborales para el desarrollo del Programa de Vigilancia de la Salud y Prevención de Enfermedades laborales.

Artículo 23: FUNCIONES

El Médico Ocupacional cumplirá con las siguientes funciones:

- a) Analizar y clasificar los puestos de trabajo, para seleccionar al personal idóneo para cada puesto de trabajo.
- b) Implementará exámenes médicos preventivos periódicos de seguimiento y vigilancia de la salud de todos los trabajadores.
- c) Realizar la apertura de la ficha médica ocupacional al momento del ingreso de los trabajadores a CONVERSA
- d) Vigilar el adecuado mantenimiento de los servicios sanitarios generales, tales como: servicios higiénicos, suministros de agua potable y otros en los sitios de trabajo.
- e) Realizar transferencia de pacientes a Unidades Médicas del IESS, cuando se requiera atención médica especializada o exámenes auxiliares de diagnóstico.
- f) Estudiar y vigilará las condiciones ambientales en los sitios de trabajo, con el fin de obtener y conservar los valores óptimos posibles de ventilación, iluminación, temperatura y humedad.
- g) Desarrollar atención de primeros auxilios médico-quirúrgica de nivel primario y de urgencia.
- h) Asesorar al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de CONVERSA
- i) Colaborar en la investigación de los accidentes de trabajo.
- j) Investigará las enfermedades ocupacionales que se puedan presentar en CONVERSA.
- k) Elaborar la estadística de ausentismo al trabajo, por motivos de enfermedad común, profesional, accidentes u otros motivos y sugerirá las medidas aconsejadas para evitar estos riesgos.
- l) CONVERSA contará con un local destinado a atención médica ocupacional preventiva que cuente con insumos necesarias para examinar y evaluar a los trabajadores y primeros auxilios de ser necesario.



Artículo 24: RESPONSABILIDADES DE GERENTES, DIRECTORES Y SUPERVISORES

- a) Elaborar e implementar la política de seguridad y salud ocupacional de la Empresa.
- b) Entregar los recursos necesarios para los programas para la prevención de riesgos laborales, que se planifiquen.
- c) Evaluar periódicamente el cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas a implementarse con la finalidad de evitar condiciones inseguras en CONVERSA.
- d) Cumplir y hacer cumplir lo estipulado en el presente reglamento.
- e) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones que sobre prevención de riesgos emanen de la Ley y Reglamentos correspondientes.
- f) Tratar a todos los empleados con el respeto y consideración que se merecen.
- g) Ordenarán trabajos que no provoquen ningún tipo de lesión en los trabajadores.
- h) Dar las facilidades necesarias a las autoridades de trabajo, cuando se realicen inspecciones, para que constaten el fiel cumplimiento del Código del Trabajo, de este Reglamento y demás normas aplicables.

TÍTULO III DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS DE LA POBLACIÓN VULNERABLE

Artículo 25: PREVENCIÓN DE RIESGOS EN PERSONAL FEMENINO

La Empresa garantizará que el personal femenino no se exponga a factores de riesgo que afecten su salud reproductiva, especialmente en el período de embarazo y lactancia.

Artículo 26: MENORES DE EDAD

De conformidad con la legislación vigente CONVERSA Cumplirá con las especificaciones establecidas en leyes y reglamentos. ES POLITICA DE LA EMPRESA NO CONTRATAR MENORES DE EDAD.

Artículo 27: PREVENCIÓN DE RIESGOS EN PERSONAL CON DISCAPACIDAD

Se garantizará la protección de los trabajadores que por su situación o discapacidad sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. Para el cumplimiento de este propósito se tomarán las siguientes acciones, entre otras: implementación de facilidades para la circulación y desplazamiento en las instalaciones de la empresa, señalización y medidas de evacuación destinadas al personal discapacitado.



Artículo 28: PREVENCIÓN DE RIESGOS EN PERSONAL EXTRANJERO

Los trabajadores extranjeros que se encuentren recibirán el mismo trato que el personal nacional en materia de Seguridad y Salud.

Artículo 29: PRESTADORES DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y CONTRATISTAS

CONVERSA. Se asegurará, mediante cláusulas contractuales entre las partes, que contratistas de CONVERSA. Dispongan del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, o en su caso, presenten el Plan Mínimo de Prevención de Riesgos Laborales aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales, además del aseguramiento al IESS de sus trabajadores.

TÍTULO IV: DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PROPIOS DE LA EMPRESA

FACTORES DE RIESGO FÍSICOS

Artículo 30: TEMPERATURA AMBIENTAL

- a) Asegurar un rango de confort para el trabajo de acuerdo a los rangos establecidos será con una temperatura entre 17°C y 24°C. Para temperaturas superiores al rango mencionado, se procederá a tomar medidas correctivas como la implementación de pausas de descanso en ambientes frescos y medidas de hidratación durante la jornada laboral.

Artículo 31: ILUMINACIÓN

- a) Dotar a todo lugar de trabajo de la suficiente iluminación natural o artificial, se pondrá especial atención en las áreas de oficina, troquelado, molde y perfilado.
- b) Distribuir la iluminación general artificial de tal manera que se eviten sombras, contrastes violentos y deslumbramientos.
- c) Colocar los elementos utilizados en la iluminación a una distancia que evite la radiación térmica excesiva para el operario.
- d) Pintar con colores claros las paredes de los sitios de trabajo para contribuir a reflejar la luz natural o artificial, con el objeto de mejorar el sistema de iluminación, evitando al mismo tiempo los deslumbramientos.
- e) Renovar las luminarias que se encuentren en mal estado.
- f) La iluminación artificial se la hará con los focos fluorescentes o similares.



- g) Adecuar el número, la distribución y la potencia de las fuentes luminosas a las exigencias visuales de la tarea y se tendrá en cuenta las características del trabajador.
- h) CONVERSA aplicara para los niveles de Iluminación mínima para trabajos específicos y similares según lo estipula el Decreto 2393.



Artículo 32: RUIDO

- a) Las máquinas (enrolladoras, cortadoras y troqueladoras) en los procesos productivos que podrían constituirse en fuentes generadoras de ruido y vibraciones son las siguientes troquel, cortadora entre otras. Estarán ancladas en un terreno firme impidiendo que generen vibraciones; además contarán con un programa de mantenimiento preventivo que se cumpla a cabalidad; mantenimiento que impide la emisión de ruido o vibraciones por mal funcionamiento o desgaste de las piezas.
- b) En todas las áreas de producción de la empresa no sobrepasará de los 85 dBA como se estipula en el Decreto 2393 para una exposición de 8 horas diarias.
- c) Dotar del equipo de protección personal homologado, para la realización de los trabajos donde las máquinas generen ruido que pueda causar daño.
- d) Disminuir el tiempo de exposición en los puestos de trabajo en que por efectos de la operación pueda haber exposición a vibraciones, para lo cual se tomará las siguientes medidas:



1. Organización del trabajo
2. Establecer pausas de trabajo
3. Cambio de actividad
4. Modificación de secuencia de montaje.

| | |
|----------|--------------------------|
| 140 dB | Umbral del dolor |
| 130 dB | Avión despegando |
| 120 dB | Motor de avión en marcha |
| 110 dB | Concierto |
| 100 dB | Perforadora eléctrica |
| 90 dB | Tráfico |
| 80 dB | Tren |
| 70 dB | Aspiradora |
| 50/60 dB | Aglomeración de Gente |
| 40 dB | Conversación |
| 20 dB | Biblioteca |
| 10 dB | Ruido del campo |
| 0 dB | Umbral de la audición |

Artículo 33: ELECTRICIDAD

- a) Los trabajos que se realicen en las redes eléctricas y máquinas (enrolladora, cortadora, troquel) deberán efectuarlos personal calificado que esté autorizado y con los respectivos implementos de seguridad personal.
- b) Las máquinas de la Empresa deberán tener la respectiva conexión a tierra.
- c) Las máquinas deberán tener los dispositivos de encendido y apagado originales o si estos han sufrido daño, deberán ser reparados o cambiados por similares, estas reparaciones la harán personas calificadas.
- d) Las redes eléctricas de la Empresa, al igual que las máquinas y equipos deberán someterse a una inspección previamente programada a fin de identificar las condiciones de estas.
- e) La reparación de los equipos y herramientas que sean alimentados con energía eléctrica, previamente deberán ser desconectados, todo el personal deberá estar informado del particular y se instalará dispositivos para que estas máquinas no sean encendidas involuntariamente o por descuido.



- f) Únicamente el personal que porte la licencia de prevención de riesgos eléctricos acreditada por el CISHT, podrá realizar instalaciones o reparaciones de los equipos e instalaciones eléctricas.

Artículo 34: VENTILACIÓN

- a) Buscar el beneficio de la ventilación natural para obtener una ventilación satisfactoria del ambiente laboral en calidad y cantidad, de no ser esto posible se implantará sistemas de absorción mecánica, de manera que los vapores tóxicos no sobrepasen los niveles de concentraciones máximas permisibles.
- b) Proporcionar en los locales de trabajo cerrados el suministro de aire fresco y limpio por hora y trabajador será por lo menos de 30 metros cúbicos, conforme lo determina Ley, salvo que se efectúe una renovación total del aire no inferior a 6 veces por hora, previo análisis de calidad de aire.
- c) Acondicionar la circulación de aire en locales cerrados de modo que los trabajadores no estén expuestos a corrientes molestas y que la velocidad no sea superior a 15 m/min a temperatura normal, ni de 45 m/min en ambientes caluroso, para lo cual se realizará un análisis de velocidad del aire.
- d) Implementar un sistema de absorción mecánica para aspirar material particulado generado por el aserrado, corte, canteado de la madera.

FACTORES MECÁNICOS

Artículo 35: MÁQUINAS

Debido a los procesos que tiene la empresa con las diferentes máquinas empleadas en el corte y aserrado de la madera, se mantendrá un programa en la capacitación de los operadores de las mismas y serán evaluados constantemente; además se tomarán las siguientes medidas:

- a) Las maquinarias de la Empresa serán operados por personal calificado.
- b) Antes de utilizar cualquier equipo o herramienta se realizará un pre-chequeo que verificará el correcto funcionamiento de la misma.
- c) Las máquinas que no se encuentren en condiciones de operatividad deberán salir de uso y se deberá colocar una identificación que indique que el equipo no se encuentra apto para su uso.
- d) Toda máquina o equipo deberá ser utilizada para la actividad para la que fue creada.
- e) Ninguna máquina será reparada o lubricada mientras se encuentre en marcha.
- f) Los trabajadores que operen las máquinas o equipos deberán reportar cualquier falla o daño al jefe inmediato o supervisor.
- g) Todos los dispositivos de arranque deberán estar ubicados y protegidos de manera que no sean arrancados involuntariamente.



- h) En las áreas de laminado, modulado, visagrado y corte. que debido a su movimiento representen riesgos de accidentes a los trabajadores serán debidamente resguardados por medio de defensas y resguardos diseñados, contruidos y utilizados de tal manera que proporcionen una protección efectiva. Los resguardos pueden ser de los siguientes tipos:
1. Resguardo fijo envolvente: para bandas y poleas
 2. Resguardo fijo distanciador: para cortadora.
 3. Resguardo móvil regulable: distancia de corte.
 4. Resguardo móvil de enclavamiento.
 5. Mando a dos manos

Artículo 36: HERRAMIENTAS

- a) La empresa proporcionará a todos los trabajadores herramientas adecuadas y en condiciones seguras de utilización y funcionamiento, las mismas que se inspeccionarán diariamente antes de comenzar la jornada de trabajo, y si lo ameritase el caso mediante un programa de mantenimiento preventivo.
- b) El trabajador debe seleccionar la herramienta adecuada para cada trabajo, asegurarse que este esté en buenas condiciones de uso y utilizar el equipo de protección personal recomendado para el trabajo que esté realizando.
- c) En caso de daño de la herramienta que se encuentra operando, se dará aviso inmediato a mantenimiento.
- d) Las herramientas que no se encuentren en condiciones de operatividad deberán salir de uso y se deberá colocar una identificación que indique que se encuentra inoperable.
- e) Toda máquina o herramienta portátil deberá ser desconectada cuando se deje de utilizar.
- f) Estar prohibido el uso de herramientas elaboradas artesanalmente.

Artículo 37: MANEJO DE HERRAMIENTA CORTANTE Y/O PUNZANTE

- a) Los trabajadores de CONVERSA. deberán utilizar guantes aislantes para las operaciones de laminado, corte y pegado de papel o cartón.
- b) Los recipientes para objetos corto punzantes serán rígidos, resistentes y de materiales como plástico, metal y excepcionalmente cartón
- c) Su rotulación debe ser: PELIGRO: OBJETOS CORTOPUNZANTES.
- d) Las herramientas y maquinarias de corte se mantendrán afiladas y con el corte protegido o tapado mediante tapabocas de caucho, plástico, cuero, etc.
- e) Las cortadoras, punzones de troquel se conservarán bien afiladas y engrasadas. Se encomendará el afilado a personas especializadas.

Artículo 38: ORDEN Y LIMPIEZA EN LOS PUESTOS DE TRABAJO

- a) Será necesario que se aplique y respeten el método de las 5S



- b) Será obligación de todos los trabajadores el mantener las instalaciones, equipos y puestos de trabajo con orden y limpieza.
- c) Los pisos, gradas, áreas de circulación serán mantenidos libres de obstáculos, limpios y secos sin elementos que impliquen riesgo para las personas y/o para la propiedad.
- d) La basura y desperdicios deberán ser depositados en los recipientes respectivos para ser evacuados, reciclados o eliminados periódicamente.
- e) Almacenar los materiales de trabajo de manera ordenada especialmente en las áreas de corte, aserrado, almacenamiento y despacho

| Denominación | | Concepto | Objetivo particular |
|------------------------|---------------------|----------------------|--|
| En Español | En Japonés | | |
| Clasificación | 整理, <i>Seiri</i> | Separar innecesarios | Eliminar del espacio de trabajo lo que sea inútil |
| Orden | 整頓, <i>Seiton</i> | Situar necesarios | Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz |
| Limpieza | 清掃, <i>Seiso</i> | Suprimir suciedad | Mejorar el nivel de limpieza de los lugares |
| Estandarización | 清潔, <i>Seiketsu</i> | Señalizar anomalías | Prevenir la aparición de la suciedad y el desorden |
| Mantener la disciplina | 躰, <i>Shitsuke</i> | Seguir mejorando | Fomentar los esfuerzos en este sentido |

Artículo 39: PASILLOS Y ACCESOS

- a) Las salidas habituales y las salidas de emergencia estarán debidamente señalizadas y libres de obstáculos.
- b) Los corredores y pasillos al interior del área de producción deberán ser lo suficientemente anchos para su adecuada utilización.
- c) Prever el acceso a trabajadores a la empresa y zonas circundantes, las rutas estarán libres de obstrucciones tales como materiales o equipos en el piso
- d) Las áreas por donde deben desplazarse los trabajadores para realizar su actividad deberán ser seguras (suelo regular, no resbaladizo, limpio y correctamente iluminado)

Artículo 40: CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA EN EL ÁREA DE TRABAJO



- a) CONVERSA cuenta con la señalización de las áreas de circulación de vehículos, especialmente en las áreas de: almacenamiento y despacho de papel y cartón.
- b) En el área de carga y descarga se deberá conducir con cuidado, a 10 Km/hora.
- c) Durante la carga o descarga de un vehículo, el conductor permanecerá fuera del alcance de un riesgo potencial que se considera al realizar esta actividad.
- d) El personal encargado de conducir autos fuera de CONVERSA se acogerán a la ley de tránsito vigente.

Artículo 41: TRANSPORTE MECÁNICO DE CARGAS

- a) Antes de iniciar las actividades diarias, verificar que los elementos se encuentren en buenas condiciones y probar su funcionamiento sin carga.
- b) Al izar o trasladar una carga, colocarse fuera de la zona de proyección hasta que la carga esté debidamente apoyada sin riesgos de caer.
- c) Se prohíbe cargar estos aparatos con pesos superiores a la carga máxima, excepto en las pruebas de resistencia. Estas pruebas se harán siempre con las máximas garantías de seguridad y bajo dirección del técnico competente.
- d) Se prohíbe la permanencia y paso innecesario de cualquier trabajador en la vertical de las cargas.
- e) Usar el equipo de protección de protección para cabeza y circular por las zonas peatonales y de tránsito designadas en las áreas de: almacenamiento, despacho de madera.

Artículo 42: TRABAJOS EN ALTURA

- a) Dar la debida capacitación a los trabajadores de la empresa
- b) Las personas contarán con un arnés de seguridad y se encontrarán ancladas a una línea de vida que esté sobre sus cabezas.
- c) Las estructuras o bases donde se realicen este tipo de trabajos deberán ser construidas o levantadas en una superficie firme, deberán estar niveladas y mantendrán su verticalidad.
- d) Las escaleras deberán estar en buen estado y ascenderán por las mismas sin llevar herramientas en sus manos.

FACTORES QUÍMICOS.

Artículo 43: ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- a) Los productos químicos empleados en el tratamiento del papel, cartón e insumos serán almacenados en locales construidos para el efecto, en seguimiento con las técnicas recomendadas por el fabricante y por las entidades regulatorias locales.
- b) Los productos químicos, peligrosos, tóxicos, corrosivos e inflamables serán almacenados, perfectamente identificados y en envases apropiados en los que se colocarán las debidas alertas y recomendaciones.



- c) Almacenar de manera segura considerando su compatibilidad química, evitando reacciones, emanaciones peligrosas, incendios o explosiones.
- d) Apilar de forma segura los productos químicos, de manera que asegure estabilidad, acarreo, paso libre y uso eficiente de los equipos contra incendio
- e) La persona responsable del almacenamiento de los productos químicos deberá realizar inspecciones constantes revisando que en el área no existan derrames, fugas y embalajes o envases en malas condiciones.
- f) Está prohibido almacenar o depositar materiales en lugares donde existan instalaciones o equipos con electricidad o en operación.
- g) Los materiales químicos no deben ser almacenados en las zonas de tránsito y pasadizos. Deberán existir zonas demarcadas debiendo estar libres de obstáculos, mangueras, cables o materiales que puedan causar accidentes.
- h) Los productos químicos derivados del petróleo como son los combustibles, aceites y grasas lubricantes deben ser almacenados en lugares aislados de fuentes de calor. Su manipulación debe ser evitando contacto dérmico y con equipo de protección respiratoria.

Artículo 44: MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- a) Los trabajadores que manipulen químicos y productos derivados del petróleo deberán hacer uso del equipo de protección personal respectivo.
- b) Los trabajadores que manipulen, trasvasen o utilicen en el proceso, deberán evitar derrames de químicos en su área, así como comunicar al personal encargado sobre fugas o goteos.
- c) Como medida preventiva cada producto químico tendrá su respectiva Hoja de Datos de Seguridad del Producto o MSDS (Material Safety Data Sheet), con lo cual se comunicará en idioma castellano los riesgos asociados a la manipulación segura y medidas para responder a peligros asociados al manejo inadecuado de los mismos.
- d) Los trabajadores deberán tomar en cuenta las recomendaciones de seguridad que indique la Hoja de Datos de Seguridad del Producto.
- e) Los trabajadores que manipulen los productos químicos deberán estar debidamente capacitados y entrenados en el caso de que se presente alguna emergencia.

Artículo 45. MANIPULACIÓN DE SOLVENTES Y PINTURAS

- a) Almacenar los productos para pintura y líquidos diluyentes en lugares bien ventilados y alejados de fuentes de calor.
- b) Usar la protección ocular y respiratoria recomendada contra vapores orgánicos. Se garantizará que los niveles de ventilación requeridos para la tarea que involucrados solventes, pinturas y lacas sean mantenidos y controlados.
- c) Asignar el área para la ejecución de las actividades que liberen emisiones de lacas o solventes, la cual debe ser aislada del resto de procesos.



Artículo 45: TRANSPORTE DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- a) Los trabajadores de la bodega y los transportistas (de ser el caso) que manipulan y transportan los productos químicos deberán estar debidamente capacitados y entrenados en el caso de que se presente alguna emergencia.
- b) Todos los envases que contengan productos químicos, combustibles, lubricantes deben mantenerse etiquetados durante el transporte, indicando su identificación, su peligrosidad, respuesta ante emergencias y modo de usarse.

FACTORES BIOLÓGICOS

Artículo 46: CONDICIONES BÁSICAS DE SALUBRIDAD

- a) Los lugares de trabajo que se los considere susceptibles de producir microorganismos nocivos para el ser humano deben ser mantenidos constantemente en condiciones de salud y limpieza.
- b) Para evitar la presencia de roedores, insectos y demás plagas, se realizará la fumigación periódica de las instalaciones. Es responsabilidad de cada persona el orden y limpieza de cada su puesto de trabajo.
- c) En el caso de que un trabajador ha adquirido una enfermedad contagiosa, se debe comunicar del particular al Médico Ocupacional para orientar en el caso y con el objeto de evitar contagios y/o su empeoramiento.
- d) Se dispondrá de agua potable o con canalización apropiada y debe tener el debido mantenimiento para garantizar la productividad, así como la salud de los trabajadores y usuarios.
- e) En varios sitios de la empresa se proveerá en forma suficiente de agua segura y fresca para consumo de los trabajadores.
- f) Examinar periódicamente la calidad de agua para consumo humano

Artículo 47: BATERÍAS SANITARIAS

- a) Las baterías sanitarias estarán separados para cada sexo, equipado con un asiento y cubierta, además de un urinario cada 25 trabajadores.
- b) Los servicios higiénicos deberán estar limpios y desinfectados regularmente.
- c) Se debe proporcionar material de aseo personal para uso de los trabajadores

Artículo 48: BIOSEGURIDAD

- a) En el caso de que los exámenes médicos se los realicen en las instalaciones de la empresa ,se seguirán normas de bioseguridad que incluirán las siguientes medidas:
 - a. Cumplir estrictamente con los procedimientos para cada trabajo, especialmente al manipular material cortante, punzante o corto punzante.



- b. Organizar, desinfectar, almacenar y disposición final de desechos tóxicos, infecciosos y peligrosos.
- b) Tomar en cuenta el proceso de medidas y normas preventivas, que son destinadas a mantener el control de los factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, que permitan la prevención de a riesgos propios de una actividad diaria de trabajo manteniendo la seguridad de los trabajadores.
 - Lavarse| las manos antes y después de tener contacto con un paciente
 - Evitar el contacto directo con heces, orina, sangre
 - Colocar en una funda de color rojo elementos contaminantes
 - De ser posible utilizar
 - Guantes de látex
 - Mascarilla y lentes de protección
 - Mascarilla con válvula de una vía para respiración artificial

Artículo 49: ALIMENTOS

- a) Periódicamente se deberá capacitar a todo el personal sobre alimentación sana, balanceada.
- b) El lugar destinado a la cafetería, deberá estar limpio, ordenado y alejado de productos químicos
- c) Se deberá manejar un análisis de consumo de calorías por proceso.

FACTORES ERGONÓMICOS

Artículo 50: MANEJO MANUAL DE CARGAS

- a) En el manejo de cargas no se debe sobrepasar el límite establecido de 23 Kg de peso a ser levantado. Se debe planificar el levantamiento, considerando: las ayudas mecánicas disponibles, información sobre la carga, ayuda disponible de parte de otras personas, prever la ruta de transporte y destino final.
- b) Colocar los pies separados para obtener una postura estable y equilibrada.
- c) Adoptar la postura de levantamiento, doblando las piernas siempre con la espalda recta y el mentón hacia el pecho. No girar el tronco ni adoptar posturas forzadas.
- d) Sujetado firme de la carga con ambas manos y apegándola hacia el cuerpo.
- e) Levantamiento suave mediante la extensión de las piernas con la espalda recta. Evitar hacer giros con la carga.
- f) Si la carga es levantada desde el nivel del suelo hasta una altura sobre los hombros, se debe apoyar la carga a medio camino para poder cambiar el agarre de la carga.
- g) Depositar la carga y después ajustarla en su ubicación. Realizar los levantamientos de manera espaciada.



Artículo 51: POSICIÓN SEDENTE

Para el trabajo administrativo sé que requiera realizar una actividad sentada, se deben seguir las siguientes disposiciones:

- a) Se evitará estar sentado toda la jornada laboral, levantarse 5 minutos cada hora
- b) El asiento debe proporcionar al trabajador comodidad y el espaldar del mismo deberá llegar hasta la parte alta del trabajador
- c) El trabajador debe alcanzar los objetos de trabajo sin alargar excesivamente los brazos ni girarse innecesariamente.
- d) La persona que se encuentra sentada frente a un computador deberá sentarse con la espalda recta, sus pies deberán descansar en el suelo, los brazos formarán un ángulo recto
- e) La mesa y el asiento de trabajo deben estar diseñados de manera que la superficie de trabajo se encuentre aproximadamente a nivel de los codos.
- f) De ser posible, se debe disponer apoyos regulables para manos, codos o antebrazos y reposapiés, los cuales deberán tener una superficie antideslizante.

Artículo 52: TRABAJO EN OFICINAS

- a) Las personas que trabajan en oficinas delante de un computador deberán realizar periodos de descanso cortos a intervalos de tiempo de trabajo definidos, para evitar dolores musculares a causa de los movimientos repetitivos propios de su labor.
- b) Al momento de estar operando el computador, la fuente de luz se encontrará paralela a la pantalla
- c) La altura del monitor deberá ser de forma que su borde superior esté al nivel de los ojos del usuario con la cabeza erguida (aproximadamente de 43 a 47 cm. por encima del plano de la mesa). El monitor deberá estar situado sobre un soporte regulable.
- d) La distancia de la pantalla a los ojos, no debe ser inferior a 55 cm.
- e) Se debe trabajar con la cabeza de frente al computador, evitando giros. El ángulo máximo de giro de la cabeza debe ser inferior a los 35 grados.
- f) El teclado no debe ser demasiado alto. La parte central del teclado debe estar a menos de 3 cm de altura sobre la mesa. Entre el teclado y el borde de la mesa debe existir un espacio suficiente (10 cm como mínimo), para poder apoyar las muñecas y antebrazos sobre la mesa. Las muñecas deben estar en una posición natural y recta sobre el teclado.
- g) Se deberá evitar doblar o colocar las muñecas en ángulos. Al digitar sobre el teclado las manos deben mantenerse relajadas evitando la rigidez de los dedos.
- h) El “mouse” debe tener una forma que permita su utilización cómoda tanto por personas diestras como zurdas.
- i) El “mouse” debe situarse de tal forma que pueda manejarse con facilidad, sin torsión ni extensión del brazo.



Artículo 53: ACTIVIDADES REPETITIVAS

- a) Es responsabilidad de la empresa el informar y realizar capacitación periódica sobre temas relacionados con movimientos repetitivos
- b) Se debe realizar pausas cortas y frecuentes en el trabajo para evitar problemas de salud en cuanto se presenten actividades que demanden movimientos repetitivos.
- c) Modificar el método de trabajo con el objetivo de alternar los diferentes grupos musculares, en base a ayudas mecánicas, particularmente en las actividades de corte, aserradero.

FACTORES PSICOSOCIALES

Artículo 54: TRABAJO A PRESIÓN Y ALTA RESPONSABILIDAD

- a) Se deberá tomar en cuenta los factores externos como empleo, empresa, organización, tareas; y los factores internos como son las características propias de cada trabajador.
- b) Se adoptarán medidas preventivas mediante distribución equitativa de la carga de trabajo, carga mental, responsabilidades, presiones y exigencias sobre cada empleado de acuerdo al tipo de labor, sin exponerlo a sobreesfuerzos.
- c) Se promoverá en los trabajadores los beneficios de practicar actividades deportivas y de recreación con el objetivo de reducir el estrés psicológico. Se organizará actividades que fomenten un ambiente laboral sano.
- d) En las áreas de gerencia, atención al cliente y ventas se implementarán las recomendaciones técnicas preventivas sobre los puestos de trabajo, para lo cual se distribuirá equitativamente las cargas de trabajo, carga mental, responsabilidades, presiones y exigencias sobre cada empleado de acuerdo al tipo de labor.

Artículo 55: SOBRECARGA MENTAL

- a) Se difundirá e implementará la Política Empresarial de Seguridad y Salud con la finalidad de que el personal se comprometa y tome conciencia de la importancia y la relevancia de prevenir y controlar los riesgos laborales.
- b) El trabajo se organizará de acuerdo a procedimientos establecidos en cada proceso, los mismos que se mantienen por escrito en cada una de las secciones.

Artículo 56: MINUCIOSIDAD EN LA TAREA

- a) Se realizarán charlas de capacitación sobre seguridad y salud a todo el personal, de manera especial a los que realicen actividades de corte,



modulado y grafilado con el objetivo de prevenir los riesgos presentes en el desarrollo de sus actividades diarias.

- b) El trabajador será informado y conocerá en su totalidad el proceso productivo antes de ser colocado en el puesto de trabajo.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL VIH/SIDA

En lo relacionado con la prevención del VIH SIDA, la empresa no ejercerá ningún tipo de discrimen conforme lo establecen las leyes vigentes. No se solicitará la prueba de detección de VIH-SIDA como requisito para obtener o conservar el empleo. Se promoverá la prueba de detección de VIH-SIDA única y exclusivamente de manera voluntaria, individual y confidencial.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL ACOSO MORAL Y VIOLENCIA PSICOLÓGICA

- a) Con el propósito de prevenir y detectar tempranamente el riesgo de acoso laboral y la violencia psicológica, la Empresa incluirá, dentro de la administración de su personal, el manejo de este riesgo mediante la capacitación, comunicación permanente y definición de responsabilidades.
- b) Se implementarán las recomendaciones técnicas preventivas sobre los puestos de trabajo, para lo cual se distribuirá equitativamente las cargas de trabajo, carga mental, responsabilidades, presiones y exigencias sobre cada empleado de acuerdo al tipo de labor.
- c) Se realizarán charlas de capacitación sobre seguridad y salud a todo el personal con el objetivo de prevenir los riesgos presentes en el desarrollo de sus actividades diarias.

TÍTULO V: ACCIDENTES MAYORES

Artículo 57: PLAN DE EMERGENCIA

- a) El plan de emergencia de CONVERSA dará información sobre los procedimientos a seguir cuando se den eventos no deseados:
- b) Las emergencias que se han tomado en consideración son:
 - 1. Incendios y explosiones.
 - 2. Movimientos sísmicos.
- c) La Empresa contará con un punto de encuentro debidamente señalizado y su ubicación se indicará en planos colocados en cartelera.
- d) La Empresa conformará y capacitará brigadas de emergencia.
- e) Se realizarán simulacros en coordinación con instituciones que prestan ayuda en emergencias (bomberos, defensa civil, etc.).

Artículo 58: PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES



- a) Los equipos para la lucha contra incendios estarán al alcance de todo el personal y se encontrarán debidamente señalizados, estos estarán sometidos a revisiones periódicas que deberán registrarse, los equipos que se encuentren en condiciones de no ser operados deben ser sacados de servicio y ser reemplazados por equipos en buenas condiciones.
- b) Al terminar el uso de cualquier equipo o máquina deberá ser apagado o desconectado.
- c) Todos los empleados serán capacitados en el manejo del equipo de lucha contra incendios.
- d) Las bodegas que tienen en su interior productos inflamables deberán estar ventiladas y poseerán un equipo de lucha contra incendios.
- e) Se deberá mantener el orden y la limpieza en toda el área de trabajo.
- f) Cualquier persona que presencie alguna situación irregular que podría causar un incendio deberá notificar inmediatamente a su jefe inmediato.
- g) Prohibido fumar en las áreas de trabajo.
- h) La Empresa deberá contar con una brigada de lucha contra incendios.
- i) El Jefe de Producción se encargará de realizar revisiones diarias y periódicas en las áreas de almacenamiento de madera.
- j) Si la emergencia se torna incontrolable se llamará al cuerpo de bomberos.
- k) Las tuberías por donde circula GLP deberán ser inspeccionadas periódicamente, para determinar su estado y repararlas o cambiarlas cuando sea el caso; de forma similar se procederá con el depósito de gas.
- l) El depósito de GLP se encontrará en un lugar ventilado.

Artículo 59: MOVIMIENTOS SÍSMICOS

- a) Todos los empleados deberán conocer las rutas de evacuación y el punto de encuentro donde deberán reunirse de darse este evento.
- b) Todos los empleados deberán conocer las instalaciones que podrían sufrir daños en el caso que ocurra un sismo.
- c) En las oficinas o en las áreas donde el personal se encuentre cerca de ventanales deberá alejarse inmediatamente, en el caso de presentarse un movimiento sísmico.
- d) Si el personal no puede salir a las áreas o puntos de encuentro deberá ubicarse debajo de mesas o escritorios hasta que pase el sismo, posteriormente saldrán de las oficinas.
- e) Las personas deberán alejarse de los depósitos de madera que alcanzan una altura considerable.
- f) Luego del movimiento sísmico, las pilas de madera deberán ser evaluadas para verificar que su estructura no haya sufrido daños.
- g) Mantener la calma.

Artículo 60: PLAN DE CONTINGENCIA

La Empresa deberá contar con un plan de contingencia que permita regresar a la normalidad luego de haber ocurrido cualquier emergencia:

- a) El Responsable de Seguridad y Salud en coordinación con la Gerencia General, evaluará y definirá las acciones que permitan a la empresa retornar a sus actividades normales.
- b) Se tendrá todo el equipo necesario para regresar a la condición normal luego de ocurrida la emergencia, así mismo se establecerá actividades de contingencia como: mitigación, limpieza de residuos y escombros, etc.

TÍTULO VI: SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD


Artículo 61: las normas de señalización se sujetarán a la norma NTE INEN 439:1984, señales y símbolos tendientes a prevenir accidentes y peligros para la integridad física y la salud, así como dar indicaciones en caso de emergencia, estas señales son adoptadas y tienen un significado internacional.





Artículo 62: la señalización de seguridad no se considera un equipo de protección colectiva, es un medio de información para advertir de los riesgos presentes en el área de trabajo.

Artículo 63: la señalización de seguridad se la utilizará de manera que el riesgo que indica sea fácilmente identificado, su colocación se basará:

1. Solamente en los casos en que su presencia sea necesaria.
2. En sitios estratégicos.
3. Que contrasten con el ambiente que las rodea.

| Artículo 64: TIPOS DE SEÑALES | | |
|---|--|--|
| <p>a) Señales de advertencia: símbolo gráfico que avisa de la existencia de un peligro.</p> | | |
| <p>b) Señales de prohibición: símbolo gráfico que no permite un comportamiento susceptible de provocar un peligro.</p> | | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>c) Señales de obligación: símbolo gráfico que impone la observancia de un comportamiento determinado.</p> |  |  |
| <p>d) Señales de equipos contra incendios: símbolo gráfico que indican "ubicación o lugar donde se encuentran" los equipos de lucha contra incendios (mangueras, extintores, etc.).</p> |  | |
| <p>e) Señales de salvamento o socorro: símbolo gráfico que indica o advierte sobre ubicación de salidas de emergencia, primeros auxilios o llamadas de socorro, lavabos o duchas de emergencia.</p> |  |  |

| DISEÑO | COMBINACIÓN DE COLORES | SIGNIFICADO/USO | |
|---|----------------------------|---|---------------------------------|
|  | amarillo y contraste negro | lugares de peligro y obstáculos donde existe el riesgo de - que la gente se golpee, se caiga o tropiece - que caigan cargas | alertar de peligros potenciales |
|  | rojo y contraste blanco | | prohibir la entrada |
|  | azul y contraste blanco | indicar una instrucción obligatoria | |
|  | verde y contraste blanco | indicar una condición segura | |



TÍTULO V: LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

Artículo 65: VIGILANCIA DE LA SALUD

CONVERSA será responsable de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos pre-ocupacionales, periódicos y de retiro. Tales exámenes serán practicados por el médico especialista en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores.

Artículo 66: EXÁMENES PRE – OCUPACIONALES

a) CONVERSA será responsable de que los trabajadores que ingresar a la empresa se sometan a los exámenes médicos pre-ocupacionales, mismos que se realizarán previo a la relación laboral. Tales exámenes serán practicados por el médico especialista en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores.

Los exámenes pre-ocupacionales complementarán el proceso de selección de los trabajadores para ocupar los distintos puestos de trabajo.

b) El trabajador deberá aceptar el examen pre-ocupacional, llenar la ficha de antecedentes ocupacionales de forma veraz y a cumplir las recomendaciones y tratamientos que eventualmente pueden prescribirle el profesional a cargo de dichos exámenes.

c) Así también, los trabajadores tienen derecho a conocer los resultados de los exámenes médicos, de laboratorio o estudios especiales practicados con ocasión de la relación laboral. Igualmente, tienen derecho a la confidencialidad de dichos resultados, limitándose el conocimiento de los mismos al personal médico, sin que puedan ser usados con fines discriminatorios ni en su perjuicio. Sólo podrá facilitarse al empleador información relativa a su estado de salud, cuando el trabajador preste su consentimiento expreso.

Artículo 67: EXÁMENES DE INICIO Y PERIÓDICOS

a) CONVERSA realizará exámenes de inicio al personal que labora en la empresa, con la finalidad de conocer el estado de la salud de cada trabajador e identificar trabajadores especialmente sensibles o susceptibles que requerirán entre otras, la vigilancia específica y ubicación acorde a sus habilidades y limitaciones.

b) El trabajador deberá aceptar el examen pre-ocupacional, llenar la ficha de antecedentes ocupacional de forma veraz y a cumplir las recomendaciones y tratamientos que eventualmente pueden prescribirle los profesionales a cargo de dichos exámenes.

c) CONVERSA realizará exámenes periódicos a intervalos regulares de acuerdo con las características de la exposición y de los daños potenciales que tiene por objetivo detectar, además, daños a la salud, datos clínicos y subclínicos derivados del trabajo.

d) El Médico Ocupacional contratado por CONVERSA planificará y solicitará exámenes médicos conforme a la exposición del trabajador a determinado factor de riesgo.



Artículo 68: EXÁMENES DE RETIRO

- a) Todos los exámenes y programas de salud serán coordinados conjuntamente entre el Médico, Comité Paritario de Seguridad e Higiene del Trabajo de la Empresa y el Responsable de Prevención de Riesgos Laborales.

TITULO VIII: DEL REGISTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Artículo 69: El Responsable de Prevención de Riesgos Laborales tendrá la responsabilidad de llevar a cabo la investigación de cualquier accidente que ocurra dentro de la Empresa, registrarlo y notificarlo según los formatos proporcionados por el Departamento de Riesgos del Trabajo del Seguro Social y el Ministerio de Relaciones laborales como son:

- a.- Información de identificación y detalles.
- b.- Descripción del accidente o incidente.
- c.- Análisis completo de las causas.
- d.- Evaluación del problema.
- e.- Plan para evitar y controlar su repetición.
- f.- Firmas del investigador y revisor y fechas de la investigación y la revisión.
- g.- Notificar al IESS, dentro de los diez días siguientes de ocurrido el accidente.

Artículo 70: Los trabajadores tendrán la obligación de prestar toda clase de cooperación a las personas que efectúen la investigación de un accidente.

Artículo 71: Los trabajadores tendrán la obligación de informar a su jefe inmediato o al Responsable de Prevención de Riesgos Laborales en forma inmediata, cuando ocurra algún accidente, o evento fuera de lo común durante la jornada de trabajo.

Artículo 72: El Responsable de Prevención de Riesgos Laborales después de descubiertas las causas de un accidente tendrá la obligación de comunicar del particular a todos los trabajadores para tomar las acciones correctivas para que este evento no se vuelva a repetir. **TITULO IX: DE LA INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS**

Artículo 73: INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS

La Empresa deberá tener un programa de capacitación permanente a todos los trabajadores.



Artículo 74: La Empresa deberá evaluar los conocimientos adquiridos en las capacitaciones y deberá ponerlos en práctica para verificar la efectividad de las capacitaciones.

Artículo 75: Todos los trabajadores, contratistas y visitas de la Empresa deberán recibir una inducción inicial sobre los riesgos que se encuentran presentes en su sitio de trabajo.

Artículo 76: Todo trabajador tendrá la obligación de comunicar a su supervisor inmediato o Responsable de Prevención de Riesgos Laborales de cualquier situación que crea que presenta riesgo.

Artículo 77: Todos los trabajadores están obligados a asistir a las charlas, reuniones o cursos de seguridad y salud que organice la Empresa.

TITULO X: DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Artículo 78: Es política de la Empresa regirse a las leyes y disposiciones reglamentarias ambientales vigentes, en lo que tiene que ver a la eliminación de desechos generados con gestores ambientales autorizados, se deberá realizar un Estudio de Impacto Ambiental.

Artículo 79: La Empresa tiene la obligación de capacitar a los trabajadores en temas relacionados a la protección al ambiente, y facilitar charlas referentes a los reglamentos de la Gestión Ambiental.

TÍTULO XI: DE LAS DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 80: La Empresa se reserva el derecho de dictar normas adicionales, secundarias o complementarias, que no se opongan al presente Reglamento o a la ley y que surjan de una necesidad operativa.

Artículo 81: Este Reglamento se cumplirá obligatoriamente por los trabajadores empleadores y contratistas de CONVERSA.

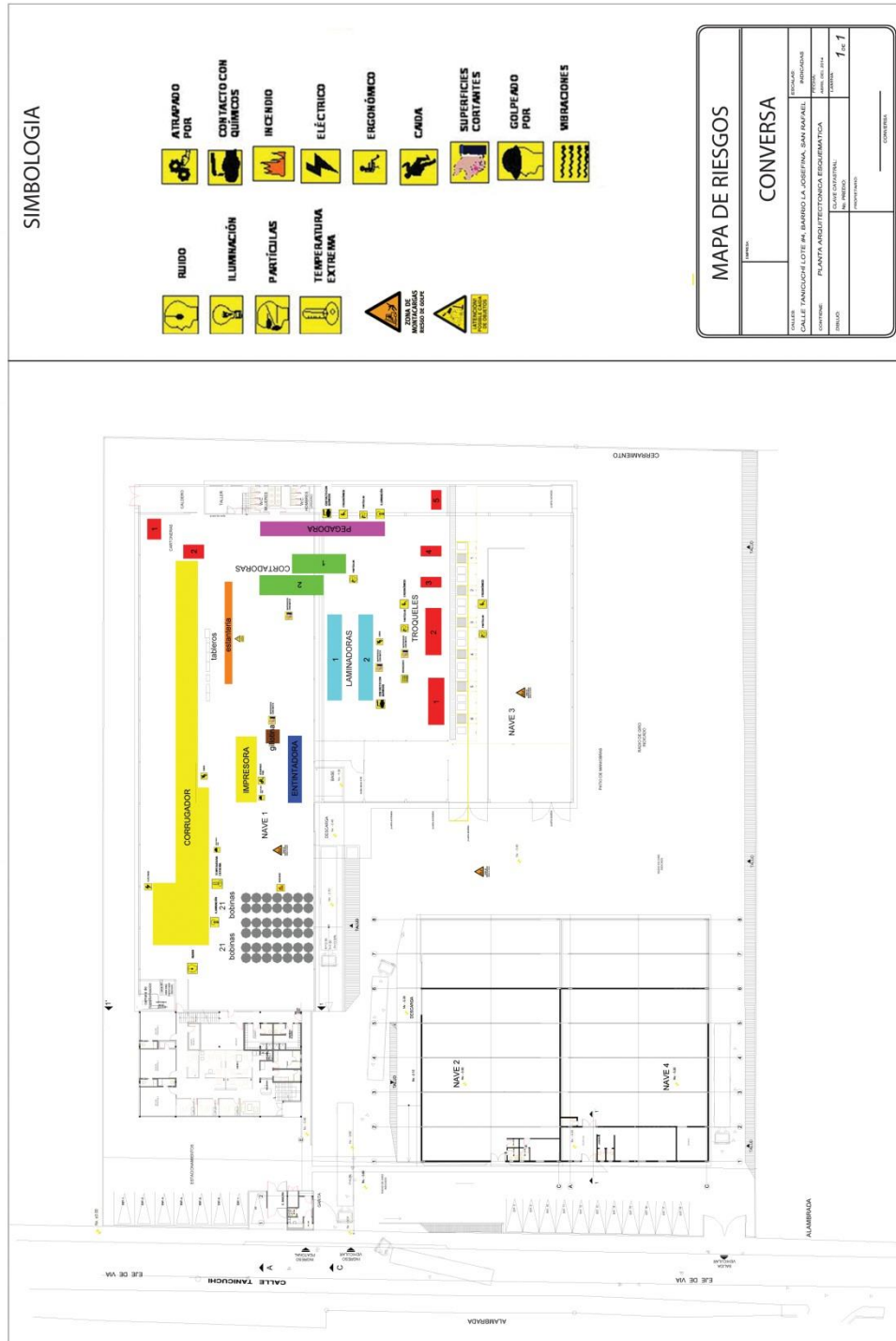
Artículo 82: Quedan incorporadas al presente reglamento todas las disposiciones contenidas en el Código de Trabajo, Normas y Disposiciones dadas por el IESS y Normas Comunitarias Andinas.

Artículo 84: Este Reglamento entrará en vigencia a partir de la fecha de aprobación por parte del Ministerio de Relaciones Laborales.

12.1 MAPA DE EVACUACION



12.2 MAPA DE RIESGOS





CAPITULO VI

BIBLIOGRAFÍA

- Biblioteca Técnica Prevención de Riesgos Laborales, Evaluación y Prevención de Riesgos, Editorial CEAC España, 2000, tomo 1.
- Cortés Díaz José María, Seguridad e higiene del trabajo, Novena Edición, Editorial Tébar, Madrid, 2007.
- Decisión 547, Comunidad Andina, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo, Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, Antioquia, Colombia, Junio de 2003.
- Decreto Ejecutivo 2393, Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Presidencia de la República, Ecuador, 17 de Noviembre de 1986.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización, Extintores portátiles inspección, mantenimiento y recarga, Primera Edición, NTE INEN 739, Ecuador, 1987.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización, Colores, señales y símbolos de seguridad, Primera Edición, NTE INEN 438, Ecuador, 1984.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización, Colores de identificación de tuberías, Primera Edición, NTE INEN 440, Ecuador, 1984.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, INSHT, Evaluación de Riesgos Laborales, España, 1998.
- Rubio Romero Juan Carlos, Métodos de evaluación de Riesgos Laborales, Primera Edición, Editorial Díaz de Santos S.A., España 2004.
- Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, OHSAS 18001: 2007, Traducción: AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación), 2007