



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**PLAN DE TRABAJO DE GRADO**

**TEMA: “MANUAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
PARA LA EMPRESA “NELTEX” DE LA CIUDAD DE OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA”.**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL**

**AUTORA: SINCHIGUANO JIMÉNEZ MÓNICA LORENA**

**ASESOR: EC. LUIS CERVANTES**

**Ibarra, febrero de 2016**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El Manual de Salud y Seguridad Ocupacional planteado en el presente trabajo, se sustenta en la investigación realizada a la empresa “NELTEX” de la ciudad de Otavalo, a través de las técnicas de encuesta y entrevista, con las que se pudo determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

De dicha investigación se estableció que la empresa no aplica y no posee normas de seguridad laboral establecidas en un documento escrito, es por ello que al implementar un **MANUAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA “NELTEX” DE LA CIUDAD DE OTAVALO PROVINCIA DE IMBABURA** permitirá mejorar y facilitar la ejecución de las diferentes tareas dentro de la misma.

Las expectativas del proyecto en la seguridad ocupacional, nivel social, aspecto económico, ambiental y legal, son positivos.

## SUMMARY

Manual Occupational Safety and Health raised in this document, is based on research conducted at the company "NELTEX" of city Otavalo, through survey and interview techniques with which could determine the strengths, weaknesses, opportunities and threats.

From this investigation it was established that the company does not apply and do not have occupational safety standards set out in a written document, which is why when implementing a MANUAL OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY FOR THE COMPANY "NELTEX" of city Otavalo province of Imbabura it will improve and facilitate the implementation of the various tasks.

Project expectations in occupational safety, social, economic, environmental and legal aspect, are positive.

**DECLARACIÓN**

Yo, **SINCHIGUANO JIMÉNEZ MÓNICA LORENA**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, no ha sido previamente presentado para ningún trabajo de grado o calificación profesional y certifico la veracidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.



-----  
SINCHIGUANO JIMÉNEZ MÓNICA LORENA

C.C. 100339387-1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CERTIFICACIÓN

Certifico que el que el presente trabajo de grado **“MANUAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA “NELTEX” DE LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA**”, fue desarrollado por la egresada Sinchiguano Jiménez Mónica Lorena, bajo mi supervisión, por lo cual certifico la verdad.

  
Ee. Luis Cervantes



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

#### 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad técnica del norte dentro del proyecto Repositorio Digital determino la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DEL CONTACTO	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Mónica Lorena Sinchiguano Jiménez
<b>CEDULA DE IDENTIDAD:</b>	100339387-1
<b>DIRECCIÓN:</b>	Alpachaca
<b>E-MAIL:</b>	<a href="mailto:mony_lore91@hotmail.com">mony_lore91@hotmail.com</a>
<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0990403476

DATOS DEL PROYECTO	
<b>TÍTULO:</b>	<b>MANUAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA “NELTEX” DE LA CIUDAD DE OTAVALO PROVINCIA DE IMBABURA</b>
<b>AUTOR:</b>	Sinchiguano Jiménez Mónica Lorena
<b>FECHA :</b>	Ibarra, 10 de Febrero 2016
<b>PROGRAMA:</b>	Pregrado
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Ingeniería Comercial
<b>DIRECTOR:</b>	Ec. Luis Cervantes

## 2.- AUTORIZACIÓN USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, **Mónica Lorena Sinchiguano Jiménez**, con cedula de identidad N° 100339387-1, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en forma digital y autorizo a la Universidad Técnica Del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad de material y como apoyo a la educación, investigación y extensión universitaria, en concordancia con la ley de educación de educación Superior, Artículo 144.

## 3.- CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo que tanto la obra es original y que son titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, febrero del 2015

LA AUTORA:



Sinchiguano Jiménez Mónica Lorena  
C.C. 100339387-1

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

viii

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE  
LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, **Mónica Lorena Sinchiguano Jiménez**, con cedula de identidad N° 100339387-1, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor de la obra o trabajo de grado denominado **“MANUAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA “NELTEX” DE LA CIUDAD DE OTAVALO PROVINCIA DE IMBABURA”** que ha sido desarrollado para la obtención del título de Ingeniera Comercial en la Universidad Técnica del Norte, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Mónica Lorena Sinchiguano Jiménez

C.C. 100339387-1

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico a mi familia, que son un pilar muy importante para mi vida y gracias a su apoyo he podido alcanzar mis metas; a mi madre por los cuidados y el cariño que me ha sabido brindar en todo momento.

A mi padre que siempre me ha guiado, es un ejemplo de superación para mí; a mis hermanos que me han ayudado en buenos y malos momentos y en especial a mi hija, que me llena de alegría y es mi motivación para luchar día a día y ser una buena madre.

Lorena Sinchiguano

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser mi fortaleza en cada etapa de mi vida.

A mis padres con todo cariño y amor porque hicieron todo lo posible para que llegue a alcanzar mis sueños; por darme la mano ante todos los obstáculos; a mi hija por ser mi motivación.

A mis hermanos que han sabido apoyarme en todo momento

A todos mis maestros por sus conocimientos impartidos.

A la Universidad Técnica del Norte, en especial a mi facultad por haberme permitido alcanzar mi meta de ser una profesional.

Lorena Sinchiguano

## Índice General

Portada.....	i
Resumen Ejecutivo .....	ii
Summary.....	iii
Declaración.....	
Certificación .....	
Autorización De Uso Y Publicación A Favor De La Universidad Técnica Del Norte .....	vi
1.- Identificación De La Obra.....	vi
2.- Autorización Uso A Favor De La Universidad.....	
3.- Constancias.....	
Cesión De Derechos De Autor Del Trabajo De Grado A Favor De La Universidad Técnica Del Norte.....	
Dedicatoria.....	viii
Agradecimiento .....	x
Índice General.....	xi
Índice De Tablas .....	xviii
Índice De Gráficos.....	xx
Capítulo I.....	1
1. Diagnóstico Situacional .....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Objetivos De Diagnóstico.....	5
1.3 Variables Diagnósticas .....	6
1.4 Matriz De Relación Diagnóstica.....	8
1.5 Metodología De La Investigación .....	11
1.6 Instrumentos De Recolección De Datos .....	11
1.7 Presentación E Interpretación De Datos .....	11

1.8	Matriz Foda.....	31
1.9	Determinación Del Problema De Diagnóstico .....	37
	Capítulo II.....	39
2.	Marco Teórico.....	39
2.1	La Empresa.....	39
2.2	Sector Textil .....	40
2.3	Salud Y Seguridad Laboral.....	41
2.3.1	Condición De Trabajo.....	42
2.3.2	Lugar De Trabajo.....	42
2.3.3	Enfermedades Profesionales .....	42
2.3.4	Daños Derivados Del Trabajo.....	43
2.3.5	Riesgo Laboral .....	43
2.3.5.1	Riesgo Laboral Grave .....	44
2.3.6	Registro De Prevención De Riesgos Laborales .....	44
2.3.7	Control De Riesgos .....	44
2.3.8	Evaluación De Riesgos .....	45
2.3.9	Gestión De Riesgos.....	45
2.3.10	Incidente Laboral .....	46
2.4	Riesgo Laboral.....	46
2.4.1	Simbología De Flujogramas .....	46
2.5	Marco Legal.....	47
2.5.1	Constitución Del Ecuador .....	47
2.5.2	Código De Trabajo.....	48
2.5.3	Legislación Del Iess.....	49
2.5.4	Servicio Ecuatoriano De Capacitación Profesional .....	49
2.5.5	Ley De Seguridad Social .....	49
2.5.6	Instrumento Andino De Seguridad Y Salud En El Trabajo.....	50

2.5.7	Oshas 18001 .....	53
2.6	Manual .....	53
2.7	Manual De Salud Y Seguridad .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.8	Salud Ocupacional .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.9	Comité De Salud Y Seguridad En El Trabajo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.10	Normas De Seguridad.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
	Capítulo III .....	54
3.	Propuesta Estratégica .....	54
3.1	Introducción.....	54
3.2	Misión.....	55
3.3	Visión.....	55
3.4	Valores.....	55
3.5	Manual De Salud Y Seguridad Ocupacional .....	55
3.6	Estructura Organizacional Actual.....	57
3.7	Estructura Organizacional Propuesta.....	58
	Fase 1 .....	59
	Gestión Administrativa.....	59
	Políticas De Salud Y Seguridad Ocupacional .....	60
	Objetivos.....	60
	Organización.....	61
	Funciones Y Responsabilidades .....	61
	Normativas Generales De Seguridad Para La Empresa Neltex.....	64
	Normativa Para El Uso De Maquinaria .....	66
	Procedimiento De La Maquinaria En Las Diferentes Áreas De La Fábrica Neltex.....	67
	Área De Confección – Monocilíndrico Computarizado.....	67
	Área De Remallera .....	69
	Área De Planchado .....	70

Área De Producto Terminado - Empaquetado .....	71
Enfermedades .....	72
Factores Ergonómicos .....	73
Sobreesfuerzo Físico.....	73
Levantamiento Manual De Cargas .....	74
Técnica Adecuada De Levantamiento De Cargas .....	74
Movimientos Repetitivos.....	75
Factores Que Desencadenan La Lesión.....	75
Consejos Prácticos De Pausas Activas .....	75
Ventajas De Las Pausas Activas.....	76
Ejercicios A Realizar En Las Pausas Activas.....	76
Fase 2.....	77
Gestión Talento Humano.....	77
1.- Selección Del Personal.....	78
3.- Capacitaciones.....	80
4.- Entrenamiento .....	81
5.- Comité De Seguridad .....	81
4- Comunicación.....	82
Formulación Del Procedimiento.....	82
Comunicación Interna.....	83
Comunicación Externa .....	83
Procedimiento: Registro Del Comité Paritario De Higiene Y Seguridad .....	84
Procedimiento: Aprobación Del Manual De Salud Y Seguridad Ocupacional.....	86
Fase 3.....	90
Gestión Técnica .....	90
Formulación Del Procedimiento.....	91
1.- Identificación De Peligros .....	91

Probabilidad De Ocurrencia .....	91
Gravedad Del Daño .....	92
Estimación Del Riesgo .....	93
2.- Identificación De Los Factores De Riesgo.....	94
Matriz De Riesgos .....	97
3.- Evaluación Y Control Técnico De Los Factores De Riesgo: .....	99
4.- Medición De Los Factores De Riesgo.....	99
Factores Físicos .....	100
Ruido .....	100
Iluminación .....	100
Electricidad.....	101
Temperatura.....	102
Quemaduras Por Contacto .....	103
Ventilación.....	103
Normas Específicas En Caso De Accidentes .....	104
Normas Contra Prevención De Incendios .....	104
2.- Riesgos Mecánicos .....	105
Espacio Físico Reducido .....	105
Superficies Y Plataformas De Trabajo .....	105
Herramientas.....	105
Cortes Y Golpes Con Herramientas .....	106
Maquinarias Y Equipos .....	107
Prevención De Accidentes Con Maquinaria.....	107
Mantenimiento De Equipo.....	108
3.- Riesgos Ergonómicos .....	108
4.- Riesgos Psicosociales .....	109
Vigilancia De Los Factores De Riesgo: .....	109

Procedimiento De Evaluación De Riesgos .....	111
Procedimiento De Control De Riesgos.....	113
Fase 4.....	116
Gestión Operativa .....	116
1.- Vigilancia A La Salud De Los Trabajadores .....	116
Formulación Del Procedimiento.....	117
A. Pruebas.....	118
B. Reconocimientos Médicos .....	118
C. Factores De Riesgo Psicosocial: .....	118
Procedimiento De Vigilancia A La Salud De Los Trabajadores.....	119
2.- Investigación De Accidentes .....	121
Formulación Del Procedimiento.....	122
Procedimiento De Investigación De Accidentes .....	123
3.- Mantenimiento .....	125
Formulación Del Procedimiento.....	125
Procedimiento De Mantenimiento.....	127
4.- Inspecciones De Seguridad .....	129
Objetivos.....	129
Procedimiento Inspecciones De Seguridad .....	130
5.- Del Plan De Emergencia .....	132
Procedimiento Plan De Emergencia .....	135
6.- Elementos De Protección Personal .....	138
Los Principales Epp Son:.....	138
Protección Respiratoria.....	138
Calzado De Uso Profesional.....	138
Protección Visual.....	139
Guantes .....	139

Casco .....	139
Ropa De Trabajo.....	140
Utilización Y Mantenimiento De Los Equipos De Protección Individual .....	140
Procedimiento Elementos De Protección Personal .....	141
7.-Señalización .....	143
8.- Auditorías Internas .....	149
Procedimiento Para Las Auditorías Internas .....	150
Capítulo IV .....	152
4. Impactos .....	152
1.1 Impacto Social .....	153
1.2 Impacto Empresarial.....	154
1.3 Impacto Legal .....	156
1.4 Impacto Ambiental .....	157
Impacto General .....	158
Conclusiones Y Recomendaciones.....	160
Conclusiones.....	160
Recomendaciones .....	161
Fuentes Bibliográficas .....	162
Bibliografía.....	162
Anexos .....	165
Anexo N° 1 .....	166
Encuesta Aplicada A Los Trabajadores De La Empresa Neltex .....	166
Anexo N° 2 .....	169
Encuesta Aplicada A Los Clientes De La Empresa Neltex .....	169
Anexo N° 3 .....	171
Encuesta Aplicada A Los Proveedores De La Empresa Neltex .....	171
Anexo N° 4 .....	173

Entrevista Aplicada Al Gerente De La Empresa “Neltex” .....	173
Anexo N° 5 .....	174
Área De Confección – Monocilíndrico Computarizado .....	174
Anexo N° 6 .....	175
Área De Remallera .....	175
Anexo N° 7 .....	175
Área De Planchado .....	175
Anexo N°8 .....	176
Área De Empaquetado – Producto Terminado .....	176

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Matriz de relación diagnóstica.....	8
<b>Tabla 2:</b> Porcentaje de trabajadores que conocen acerca del manual de salud y seguridad ...	12
<b>Tabla 3:</b> Importancia que da la empresa sobre la salud y seguridad.....	13
<b>Tabla 4:</b> Porcentaje de instrumentos de seguridad existentes en la empresa .....	14
<b>Tabla 5:</b> Equipo de protección personal adecuado .....	15
<b>Tabla 6:</b> Revisión de portar el equipo de protección personal.....	16
<b>Tabla 7:</b> Conocimiento de a quién acudir en caso de accidentes.....	17
<b>Tabla 8:</b> Porcentaje de incapacidad laboral .....	18
<b>Tabla 9:</b> Porcentaje de simulacros realizados dentro de la empresa.....	20
<b>Tabla 10:</b> Porcentaje realización de capacitaciones.....	21
<b>Tabla 11:</b> Rutas de evacuación .....	22
<b>Tabla 12:</b> Adquisición del producto.....	23
<b>Tabla 13:</b> Atención al cliente .....	24
<b>Tabla 14:</b> Satisfacción del producto.....	25

<b>Tabla 15:</b> Calidad del producto.....	26
<b>Tabla 16:</b> Presentación del producto.....	27
<b>Tabla 17:</b> Matriz FODA.....	31
<b>Tabla 18:</b> Matriz Cruce estratégico.....	34
<b>Tabla 19:</b> Simbología de flujogramas .....	46
<b>Tabla 20:</b> <i>Registro del Comité paritario de higiene y Seguridad</i> .....	84
<b>Tabla 21:</b> Aprobación del manual de salud y seguridad ocupacional.....	86
<b>Tabla 22:</b> Probabilidad de ocurrencia .....	92
<b>Tabla 23:</b> Gravedad del daño .....	92
<b>Tabla 24:</b> Estimación del riesgo.....	93
<b>Tabla 25:</b> Matriz de riesgos .....	97
<b>Tabla 26:</b> Clasificación de los riesgos .....	98
<b>Tabla 27:</b> Niveles de iluminación mínima.....	101
<b>Tabla 28:</b> Evaluación de riesgos .....	111
<b>Tabla 29:</b> Control de riesgos .....	113
<b>Tabla 30:</b> Vigilancia a la salud de los trabajadores .....	119
<b>Tabla 31:</b> Investigación de accidentes .....	123
<b>Tabla 32:</b> Mantenimiento de la maquinaria .....	127
<b>Tabla 33:</b> Inspecciones de seguridad .....	130
<b>Tabla 34:</b> Niveles de alerta para emergencias .....	134
<b>Tabla 35:</b> Plan de emergencia.....	135
<b>Tabla 36:</b> protección personal.....	141
<b>Tabla 37:</b> Simbología de prohibición.....	144
<b>Tabla 38:</b> Simbología de obligación .....	145
<b>Tabla 39:</b> Simbología de advertencia.....	146

<b>Tabla 40:</b> Simbología de información .....	148
<b>Tabla 41:</b> Auditorías Internas .....	150
<b>Tabla 42:</b> Niveles de impacto .....	152
<b>Tabla 43:</b> Impacto Social .....	153
<b>Tabla 44:</b> Impacto empresarial .....	154
<b>Tabla 45:</b> Impacto económico.....	155
<b>Tabla 46:</b> Impacto legal .....	156
<b>Tabla 47:</b> Impacto ambiental .....	157
<b>Tabla 48:</b> Impacto general .....	158

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Trabajadores que conocen acerca del manual de salud y seguridad en la empresa .....	12
<b>Gráfico 2:</b> Importancia que la empresa da a la salud y seguridad de sus trabajadores .	14
<b>Gráfico 3:</b> Equipo de protección en las diferente áreas de trabajo .....	15
<b>Gráfico 4:</b> Equipo de protección personal adecuado.....	16
<b>Gráfico 5:</b> Revisión de portar el equipo de protección personal .....	17
<b>Gráfico 6:</b> Conocimiento sobre a quién acudir en caso de accidentes .....	18
<b>Gráfico 7:</b> Porcentaje de incapacidad laboral .....	19
<b>Gráfico 8:</b> Simulacro en la empresa .....	20
<b>Gráfico 9:</b> Porcentaje realización de capacitaciones .....	21
<b>Gráfico 10:</b> Rutas de evacuación .....	22
<b>Gráfico 11:</b> Adquisición del producto .....	23
<b>Gráfico 12:</b> Atención al cliente.....	24
<b>Gráfico 13:</b> Satisfacción del producto .....	25

<b>Gráfico 14: Calidad del producto</b> .....	27
<b>Gráfico 15: Presentación del producto</b> .....	28
<b>Gráfico 16: Estructura Organizacional</b> .....	57
<b>Gráfico 17: Estructura Organizacional Propuesta</b> .....	58
<b>Gráfico 18: Procedimiento del comité paritario de higiene y seguridad</b> .....	86
<b>Gráfico 19: Procedimiento aprobación del manual de salud y seguridad ocupacional</b> ..	89
<i>Gráfico 20: Clasificación de los riesgos</i> .....	98
<b>Gráfico 21: Evaluación de riesgos</b> .....	112
<b>Gráfico 22: Control de riesgos</b> .....	115
<b>Gráfico 23: Vigilancia de salud de los trabajadores</b> .....	120
<b>Gráfico 24: Investigación de accidentes</b> .....	124
<b>Gráfico 25: procedimiento de mantenimiento</b> .....	128
<b>Gráfico 27: Inspección de seguridad</b> .....	131
<b>Gráfico 26: Simbología Mapa de riesgos</b> .....	133
<b>Gráfico 27: Plan de emergencia</b> .....	137
<b>Gráfico 28: Protección personal</b> .....	142
<b>Gráfico 29: Auditorías internas</b> .....	152

## CAPÍTULO I

### 1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 1.1 Antecedentes

La historia ha demostrado que los Otavaleños tienen un especial talento para todo lo relacionado con la producción textil y los negocios, sin dejar atrás sus habilidades para la música y artesanías. El actual puesto en el que se encuentra el sector textil en Otavalo despegó a inicio de la década de 1960 cuando los Otavaleños que trabajaban en la Hacienda Zuleta comenzaron a usar técnicas de tejido introducidas desde Escocia. De este modo fue que surgió el material llamado Casimir Otavaleño, que tiene un bajo precio y una alta calidad y que pronto tendría grandes clientes en varias ciudades ecuatorianas. Los tejedores diversificaron con el tiempo sus producciones y muy pronto se establecieron por todos los rincones del país. Actualmente con más del 80% de los Otavaleños relacionados de un modo u otro con la industria textil, actualmente los productos de Otavalo se encuentran en todos los mercados del mundo, desde los países vecinos como Venezuela y Colombia y se ha expandido hasta los Estados Unidos, Europa e incluso Asia.

Los Otavaleños han llegado a ser, posiblemente, la población indígena más próspera y más famosa de toda América Latina. En los últimos años se han diseminado por todo el mundo en una exitosa campaña por llevar la cultura andina al mundo. Puede ser que en parte por su éxito económico, los Otavaleños se las han arreglado para preservar cientos de años de tradiciones e identidad cultural.

La actividad textil constituye una importante fuente generadora de empleo, demanda mano de obra no calificada, es una industria que requiere de los insumos de otros sectores como el agrícola, ganadero, industria química, plástico, entre otras. Las principales industrias textiles

del Ecuador se encuentran en Pichincha, Guayas, Azuay, Tungurahua e Imbabura. A su vez contribuye al crecimiento del sector manufacturero con un valioso aporte.

Cada día es más notable el interés de las empresas, de los profesionales y de la sociedad por la Seguridad Ocupacional. El creciente número de accidentes laborales, que aparecen periódicamente en el entorno representa pérdidas tanto humanas como económicas para las empresas, es por ello que en la actualidad se han sensibilizado con que se valore más al medio ambiente y seguridad y salud ocupacional en su justo término. La seguridad y salud ocupacional es uno de los aspectos más importantes que se deben manejar en una empresa, y más aún si en ésta se desarrollan procesos industriales. Por tal razón, en la actualidad son muchos los dueños de grandes, medianas y pequeñas industrias del sector textil optan por invertir una parte de los recursos de la organización, en la adecuación y mantenimiento de programas que propendan al cuidado de la salud y seguridad de sus empleados.

La empresa “NELTEX” se dedica a la producción y comercialización de calcetines con materia prima importada, comenzando como una empresa familiar y que en la actualidad cuenta con personal directo para la elaboración del producto en diferentes áreas como: remalladora, termofijado, etiquetado y empacado y personal indirecto como los distintos distribuidores provenientes de Quito, Portoviejo, Guayaquil, Ambato.

Creada en el 2005 por un empleado particular que siendo trabajador en “Mecrisga” una fábrica de medias por dieciocho años obtiene experiencia en dicha fábrica; en el 2005 se independiza adquiriendo dos máquinas usadas semi-computarizadas con un crédito en la cooperativa 23 de Julio y con crédito en los distribuidores de hilos. Durante un año la empresa trabajó con una producción del 20% de capacidad total, por falta de capital y clientes, al lapso de un año consigue distribuidores de productos importados, brindando un mejor producto a su clientela, lo cual tiene un resultado positivo empezando a producir a su

máxima capacidad. La empresa ha realizado adquisición de nueva maquinaria. Al año y medio de su creación se va abriendo a nuevos mercados entre los cuales se puede citar a Marathon Sport, KAO Sport Center. En la actualidad “NELTEX” es una empresa reconocida a nivel nacional por la calidad del producto; que son los calcetines labrados con materia prima importada y maquinaria de alta tecnología de procedencia Italiana.

El proyecto de investigación consiste en la elaboración de un Manual de Salud y Seguridad Ocupacional para la evaluación de la empresa “NELTEX” en la ciudad de Otavalo provincia de Imbabura, que permitirá verificar la existencia de normas, leyes y reglamentos de salud y seguridad ocupacional, además conocer los riesgos laborales a los cuales están expuestos los trabajadores.

La creación de un manual de salud y seguridad ocupacional ayudará a evitar los riesgos que pueden afectar la salud y seguridad de quienes laboran en la misma, además permitirá mejorar y facilitar la ejecución de las diferentes tareas. Se ha observado tanto aspectos positivos como negativos en materia de seguridad y salud laboral, normalmente las empresas no brindan la importancia adecuada al tema en cuanto a producción, eficiencia y calidad. Siendo en muchas ocasiones, este desinterés, causa de accidentes y enfermedades laborales.

La seguridad y salud de los trabajadores aún sigue siendo un tema al que no se le brinda la importancia necesaria, puesto que entre los empresarios todavía no existe una fuerte consciencia de precautelar la integridad física de sus trabajadores. A pesar de ello algunas empresas ya han tomado medidas para evitar o minimizar los accidentes laborales y por ende las enfermedades profesionales entre los trabajadores; estas medidas incluyen planes de seguridad y salud ocupacional, normativas y la implementación de sistemas de seguridad, los cuales permiten que los procesos productivos de una empresa mejoren de manera significativa, debido que al saber los trabajadores que se encuentran laborando bajo un guión

que los certifique que los riesgos a los que se ven expuestos se minimizarán y en el mejor de los casos se llegarán a evitarlos garantizando que su vida estará salvaguardada, los mismos podrán llegar a trabajar en un clima organizacional mucho mejor al de estar tensos al saber que les ocurrirá.

Para llevar a cabo dicha investigación se realizará un Diagnostico Situacional con el fin de conocer de qué manera se está tratando los accidentes laborales dentro de la empresa “NELTEX”, averiguar si se están aplicando programas de capacitación en prevención de accidentes, además se la realizará mediante una investigación de campo, con la utilización de técnicas como la observación, entrevistas, encuestas, lo que permitirá tener mayor conocimiento acerca del funcionamiento la empresa en estos aspectos de seguridad y salud ocupacional.

Se efectuará a través de fundamentos específicos como son leyes, reglamentos vinculados con el Plan Nacional del Buen Vivir promovidos por el Estado, tratados y convenios internacionales, Código de Trabajo, Bases Legales del IESS, leyes de Seguridad y Salud en el trabajo y así tener los conocimientos necesarios para la realización de este manual. En estos reglamentos establece los aspectos referentes a los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, indemnizaciones, sanciones y otros, que deberán ser tomados en cuenta por los empleadores como por los trabajadores en caso de que alguno de los riesgos llegare a materializarse.

El incumplimiento de estas bases legales, se ha evidenciado en un reducido número de empresas ya que la mayoría no cuenta con un nivel de organización que les permita una correcta administración de sus recursos y por consiguiente no se cumplen niveles de eficiencia lo que las hace poco competitivas. Estas leyes que rigen en todo el territorio nacional no son una opción, son disposiciones obligatorias, mismas que fueron creadas con el

objetivo de brindar protección a los trabajadores y mantener las relaciones laborales de empleadores y empleados para que exista una equidad entre la remuneración y el trabajo realizado además de prestaciones dispuesta por la ley.

Con el manual se evaluará a cada área de la empresa al determinar con claridad los tipos de riesgo, que permitirá reducir en gran medida los riesgos ocupacionales de los trabajadores de la empresa.

El proyecto tiene varios impactos que están vinculados con los aspectos: Social, económico, empresarial y legal los cuales serán de gran beneficio para la investigación a realizarse en la empresa “NELTEX” y a su vez tendrán un impacto económico dentro de la misma debido a que mediante la implementación de dicho manual ayudará a la mitigación de los riesgos a los que se ven expuestos día a día los trabajadores en las distintas áreas de la empresa.

## **1.2 Objetivos de diagnóstico**

### **1.2.1 Objetivo General**

Realizar el diagnóstico para la elaboración de un manual de Salud y Seguridad Ocupacional para la empresa “NELTEX” de la Ciudad de Otavalo Provincia de Imbabura.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Verificar las Normas de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa NELTEX.
- Establecer el marco teórico que nos permita sustentar las fases teóricas conceptuales y legales del proyecto.
- Elaborar un manual de Salud y seguridad ocupacional que permita prevenir los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa NELETEx

- Determinar los principales impactos que generará el proyecto en los aspectos laborales, social, empresarial, económico y legal.

### **1.3 Variables diagnósticas**

#### **1.3.1 Identificación de variables**

- Normas de Salud y Seguridad ocupacional
- Afiliaciones
- Riesgos laborales
- Accidentes e incidentes
- Programas de capacitación
- Exámenes médicos preventivos

#### **1.3.2 Indicadores**

##### **1.3.2.1 Normas de Seguridad y Salud Industrial**

- Obligaciones
- Prohibiciones
- Sanciones

##### **1.3.2.2 Riesgos laborales**

- Factores
- Medición
- Evaluación
- Control técnico

##### **1.3.2.3 Accidentes e Incidentes**

- Motivos

- Consecuencia
- Gravedad

#### **1.3.2.4 Programas de Capacitación**

- Comunicación
- Formación
- Participación
- Estímulo

#### **1.3.2.5 Exámenes Médicos Preventivos**

- Físicos
- Psicológicos

### 1.4 Matriz de relación diagnóstica

**Tabla 1:** *Matriz de relación diagnóstica*

OBJETIVO	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICA	FUENTE DE INFORMACIÓN
Verificar si cuentan con un sistema de Gestión Administrativo para la prevención de riesgos laborales	Gestión Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Política</li> <li>○ Planificación</li> <li>○ Organización</li> <li>○ Integración</li> <li>○ Implementación</li> <li>○ Control y Vigilancia</li> <li>○ Mejoramiento continuo</li> </ul>	Entrevista	Gerente
Determinar si cuenta con una adecuada Gestión Técnica	Gestión Técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identificación</li> <li>○ Medición</li> </ul>	Entrevista	Gerente

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluación</li> <li>○ Control</li> <li>○ Vigilancia</li> <li>○ Ambiental Biológica</li> </ul>		
<p>Conocer si la Gestión del Talento Humano busca medidas para la prevención de los riesgos laborales a los cuales están expuestos los trabajadores.</p>	<p>Gestión Talento Humano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ elección</li> <li>○ Capacitación-Adiestramiento</li> <li>○ Formación</li> <li>○ Información</li> <li>○ Participación</li> <li>○ Estimulo</li> </ul>	<p>Encuesta</p>	<p>Gerente</p> <p>Trabajadores</p>

<p>Verificar si los Procedimientos operativos básicos se han llegado a cumplir en la empresa</p>	<p>Procedimientos operativos básicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Investigación accidentes de trabajo-enfermedades profesionales</li> <li>○ Inspecciones auditorías</li> <li>○ Vigilancia de la salud</li> <li>○ Planes incendios-explosiones</li> <li>○ Planes de emergencia-contingencia</li> <li>○ Programas de mantenimiento</li> <li>○ Proveedores</li> </ul>	<p>Entrevista</p>	<p>Gerente</p>
--	--	---	-------------------	----------------

Fuente: Directa

Elaborado

por:

La

Autora

## **1.5 Metodología de la Investigación**

### **1.5.1 Tipos de Investigación**

- **ENCUESTA**

La Encuesta se aplicó como instrumento para levantar toda la información necesaria, tendiente a averiguar cómo está conformada la organización administrativa, la aplicación de bases legales y la gestión de riesgos laborales, control y el seguimiento de los mismos.

- **ENTREVISTA**

La Entrevista como técnica de investigación se realizó al gerente de la fábrica de medias “NELTEX”.

## **1.6 Instrumentos de recolección de datos**

### **1.6.1 Información Primaria**

Para la obtención de la información se aplicó la encuesta y entrevista dirigidas a los gerentes- propietarios, trabajadores y clientes de la empresa para determinar la necesidad la implementación de un Manual de Salud y Seguridad Ocupacional.

### **1.6.2 Información Secundaria**

Se utilizó libros, Leyes, reglamentos, resoluciones, normas e internet.

## **1.7 Presentación e Interpretación de datos**

Se presentan cuadros estadísticos con los resultados que se obtuvieron en la presente investigación; en la que se analiza la seguridad y salud dentro empresa “NELTEX”.

Para efectuar la investigación de campo con la aplicación de encuestas y entrevistas.

### Encuesta dirigida a los trabajadores de la Empresa NELTEX

1. ¿Conoce usted el programa de salud ocupacional y seguridad industrial de la empresa?

**Tabla 2:** Porcentaje de trabajadores que conocen acerca del manual de salud y seguridad

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	15	100%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 1:** Trabajadores que conocen acerca del manual de salud y seguridad en la empresa

**Fuente:** Investigación directa-encuesta

**Elaboración:** La autora

## ANÁLISIS

En la mayoría de industrias se cuenta con los reglamentos que exige la ley, los mismos que les permite tener un crecimiento sostenible basado en el cumplimiento de objetivos y es lo que ha permitido el desarrollo del sector. Cabe destacar que al no contar la empresa con un manual que garantice la seguridad de los miembros de su empresa, al no contar con lo antes mencionado no se tiene la pauta para cumplir con sus actividades diarias de una manera segura y que mitigue los distintos riesgos inmersos en el ambiente de trabajo.

### 1. ¿Cree que la empresa le da la importancia suficiente a la salud y seguridad?

**Tabla 3:** *Importancia que da la empresa sobre la salud y seguridad*

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	67%
NO	5	33%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



## Gráfico 2: Importancia que la empresa da a la salud y seguridad de sus trabajadores

**Fuente:** Investigación directa-encuesta

**Elaboración:** La autora

### ANÁLISIS

Velar por la seguridad de los trabajadores debe ser una parte fundamental en la empresa debido a que son el recurso humano importante para el logro de la producción planteada. Sin embargo el 67% de los trabajadores de la empresa NELTEX creen que la empresa protege a operarios, que se encuentran laborando con un alto riesgo de ocurrencia de accidentes laborales, por el contrario un 33% no opina lo mismo

### 3. ¿Existen instrumentos de seguridad en las distintas áreas de trabajo?

**Tabla 4:** Porcentaje de instrumentos de seguridad existentes en la empresa

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	20%
NO	12	80%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



### Gráfico 3: Equipo de protección en las diferente áreas de trabajo

**Fuente:** Investigación directa-encuesta

**Elaboración:** La autora

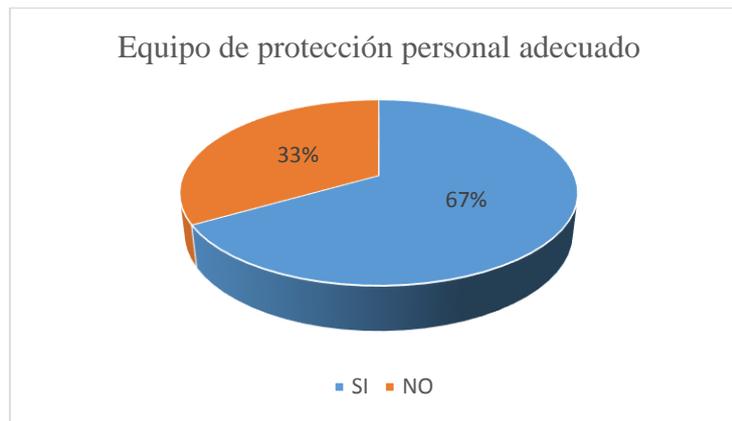
#### ANÁLISIS

El trabajo sin las medidas de seguridad apropiadas puede acarrear serios problemas para la salud. En este sentido muchas veces la seguridad no se toma tan en serio como se debería, lo que puede acarrear serios problemas no sólo para los empleados sino también para los empresarios. Sin embargo según la opinión de los encuestados se puede decir que la mayoría de los trabajadores cuentan con la seguridad necesaria en las distintas áreas de trabajo.

#### 4. ¿Cuenta con el equipo de seguridad adecuado para la realización de su trabajo?

**Tabla 5:** *Equipo de protección personal adecuado*

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	67%
NO	5	33%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 4: Equipo de protección personal adecuado**

**Fuente:** Investigación directa-encuesta

**Elaboración:** La autora

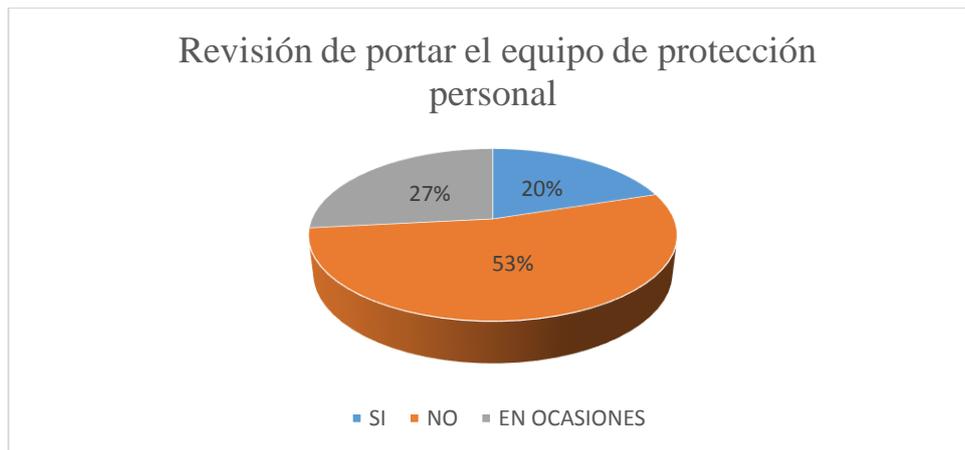
## ANÁLISIS

El Equipo de Protección Personal es de vital importancia ya que protege a la persona frente a los riesgos que pueden presentarse en las actividades laborales para prevenir la ocurrencia de accidentes y daños personales entre los colaboradores de la empresa. Los encuestados supieron manifestar en su mayoría que si cuentan con los implementos necesarios para la realización de su trabajo

### 5. ¿Se revisa que los trabajadores porten el equipo de seguridad adecuado?

**Tabla 6:** *Revisión de portar el equipo de protección personal*

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	20%
NO	8	53%
EN OCASIONES	4	27%
TOTAL	15	100%



**Gráfico 5: Revisión de portar el equipo de protección personal**

**Fuente:** Investigación directa-encuesta

**Elaboración:** La autora

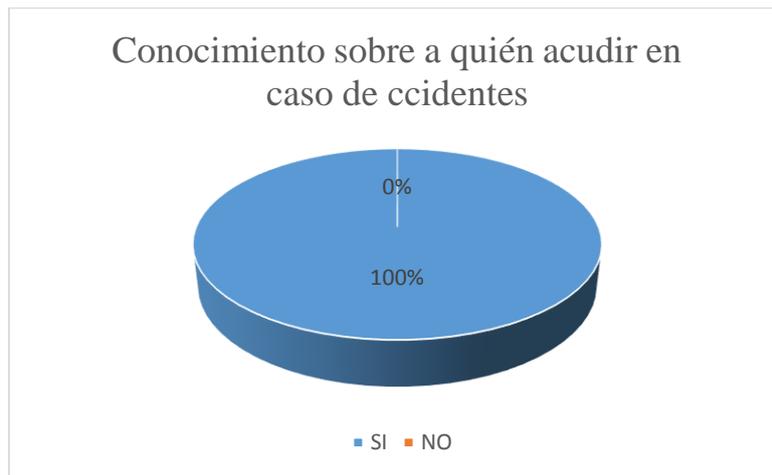
## ANÁLISIS

Es responsabilidad de la empresa brindar los equipos necesarios de protección a cada trabajador para lo cual la empresa está obligada a proporcionar gratuitamente el equipo apropiado a cada uno de los colaboradores correspondientes a las actividades laborales que se realizan en sus instalaciones. Sin embargo un porcentaje mínimo opinan que no se les brinda los equipos de protección necesarios dentro de cada área.

### 6. ¿En caso de algún accidente de trabajo, sabe usted a quien dirigirse?

**Tabla 7:** Conocimiento de a quién acudir en caso de accidentes

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 6: Conocimiento sobre a quién acudir en caso de accidentes**

**Fuente:** Investigación directa-encuesta

**Elaboración:** La autora

## ANÁLISIS

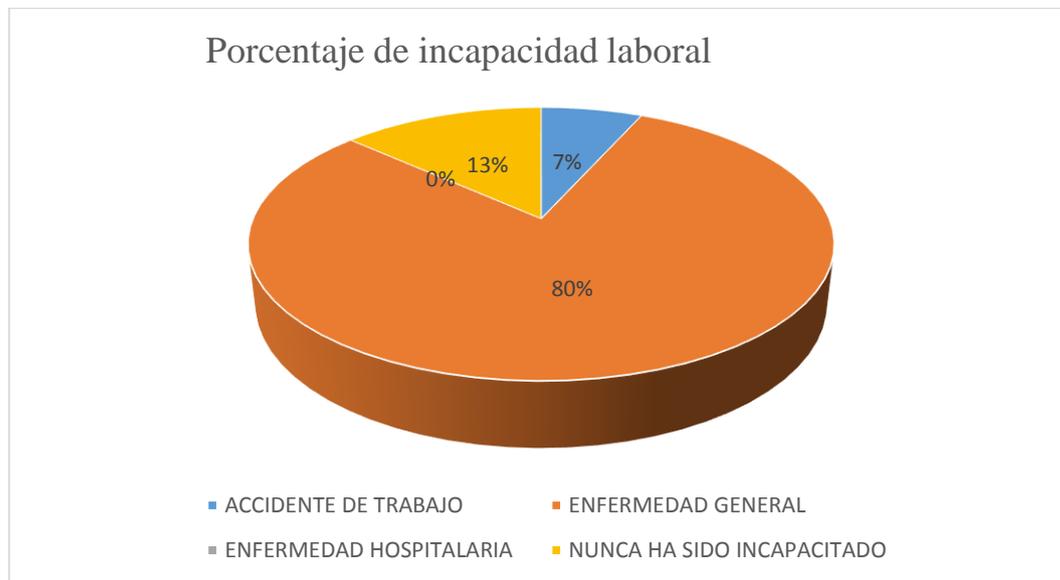
El encargado de seguridad en una empresa en este caso textil se encargará de probar el equipo para asegurarse de que cumple con las normas reguladoras, y capacitará a los trabajadores sobre el método seguro para operar cualquier dispositivo. En este caso los trabajadores en su totalidad saben a quién acudir en caso de algún accidente que suceda dentro de la empresa.

**7. ¿Durante la permanencia en la empresa, alguna vez ha sido incapacitado (a), por alguna de las siguientes causas?**

**Tabla 8:** *Porcentaje de incapacidad laboral*

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ACCIDENTE DE TRABAJO	1	7%
ENFERMEDAD GENERAL	12	80%
ENFERMEDAD HOSPITALARIA	0	0%

<b>NUNCA HA SIDO</b>	2	13
<b>INCAPACITADO</b>		
<b>TOTAL</b>	15	100%



**Gráfico 7 : Porcentaje de incapacidad laboral**

**Fuente:** Investigación directa-encuesta  
**Elaboración:** La autora

## ANÁLISIS

Los tipos de accidentes a los que está expuesto el trabajador de industrias textiles son diversos pero el más peligroso es la desmembración por la intensidad del daño causado a la persona, aunque su ocurrencia es menor el riesgo existe; y lo comprueban los distintos accidentes corroborados por la información recibida por parte de los empleadores. Sin embargo la mayoría opina que han sido incapacitados por enfermedad general y tan solo una persona por un accidente grave. En conclusión los riesgos en el trabajo se dan y no se establecen medidas preventivas peor aún correctivas para proteger al empleado de situaciones de peligro

**8. ¿Se les ha realizado simulacros dentro de la empresa, para saber cómo prevenir los riesgos?**

**Tabla 9:** *Porcentaje de simulacros realizados dentro de la empresa*

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	15	100%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 8: Simulacro en la empresa**

**Fuente:** Investigación directa-encuesta  
**Elaboración:** La autora

## ANÁLISIS

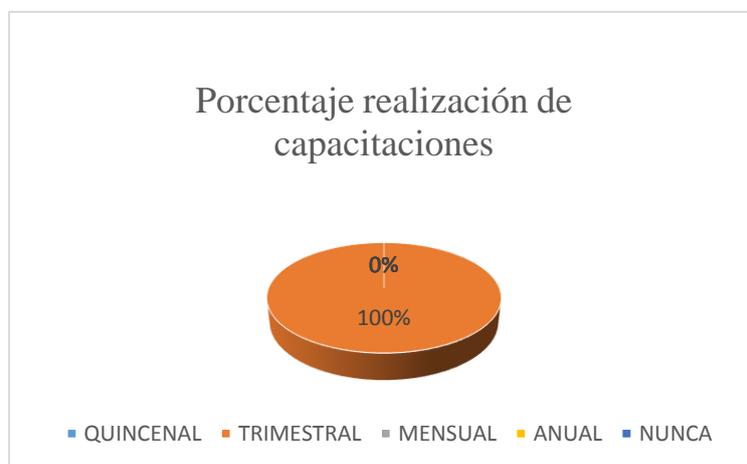
Se requiere contar con un plan de emergencia y la realización de simulacros, con el objeto de que los ocupantes de una instalación sepan cómo efectuar un escape eficiente y ordenado. Es necesario entrenar a todo el personal que tiene funciones asignadas para

actuar y dirigir a las personas ante una evacuación producto de una emergencia. Sin embargo los encuestados supieron manifestar que no se les ha realizado simulacros así que ellos no saben cómo actuar frente algún siniestro.

### 9. ¿Con qué frecuencia se les realizan capacitaciones?

**Tabla 10:** *Porcentaje realización de capacitaciones*

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
QUINCENAL	0	0%
TRIMESTRAL	15	100%
MENSUAL	0	0%
ANUAL	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	15	100%



**Gráfico 9:** *Porcentaje realización de capacitaciones*

**Fuente:** Investigación directa-encuesta

**Elaboración:** La autora

## ANÁLISIS

La capacitación del Talento Humano es elemental para el desarrollo profesional del personal y la optimización de los procesos en base a calidad, La totalidad de los encuestados están de acuerdo en que si se realizan las debidas capacitaciones de una forma trimestral.

#### 10. ¿Conoce usted las rutas de evacuación en caso de algún accidente?

**Tabla 11:** *Rutas de evacuación*

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 10: Rutas de evacuación**

**Fuente:** Investigación directa-encuesta

**Elaboración:** La autora

## ANÁLISIS

Es indispensable que existan señalamientos donde se indiquen las rutas de evacuación en un posible siniestro, dichas señales ayudarán a que los procesos de

evacuación sean más rápidos y fáciles. Los encuestados supieron manifestar que si conocen las rutas de evacuación en caso de presentarse algún siniestro.

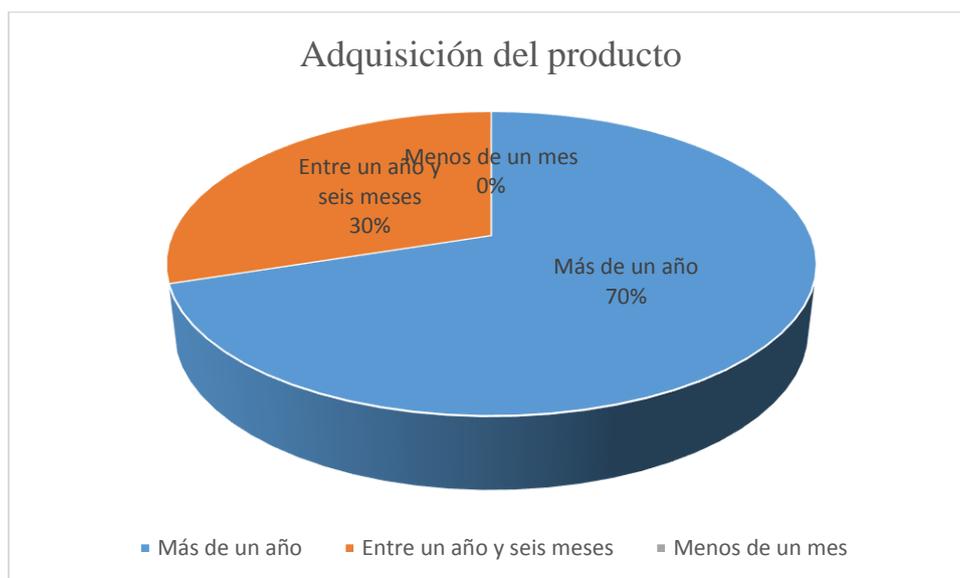
### Encuesta dirigida a los clientes de la Empresa NELTEX

Se realizó la encuesta a un determinado número de clientes, debido a que son los que realizan la adquisición de las medias con más frecuencia.

#### 1. ¿Cuánto tiempo lleva adquiriendo las medias de la fábrica?

**Tabla 12:** *Adquisición del producto*

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Más de un año	7	70%
Entre un año y seis meses	3	30%
Menos de un mes	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 11:** Adquisición del producto

**Fuente:** Investigación directa-encuesta

**Elaboración:** La autora

## ANÁLISIS

El éxito de un producto depende, sobre todo, del grado de aceptación de los consumidores. De hecho, la preferencia de un producto es un buen indicador de la producción de consumo. Los clientes se sienten satisfechos con la adquisición del producto debido a la calidad que ofrece; es por esto que la mayoría son clientes fijos por más de un año.

### 2. La atención prestada por el personal es:

**Tabla 13:** *Atención al cliente*

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	4	40%
Bueno	6	60%
Regular	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 12:** Atención al cliente

**Fuente:** Investigación directa-encuesta

**Elaboración:** La autora

## ANÁLISIS

La correcta relación con los clientes permite a las empresas conocer los cambios en sus actitudes y expectativas para poder anticiparse a sus necesidades. Sin embargo los clientes saben explicar que se han recibido una atención buena cuando adquieren el producto.

### 3. ¿Cuál es su grado de satisfacción general con nuestros productos?

**Tabla 14:** *Satisfacción del producto*

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Completamente satisfecho	6	60%
Satisfecho	4	40%
Insatisfecho	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 13:** Satisfacción del producto

**Fuente:** Investigación directa-encuesta  
**Elaboración:** La autora

## ANÁLISIS

La satisfacción del cliente es uno de los resultados más importantes de prestar servicios de buena calidad. Según el criterio de los encuestados en un 60% manifiestan que se sienten totalmente satisfechos con el producto final, y un 40% se siente tan solo satisfecho.

### 4. En comparación con otras alternativas del mercado, la calidad de nuestro productos es:

**Tabla 15:** *Calidad del producto*

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	6	60%
Aceptable	4	40%
Deficiente	0	0
<b>TOTAL</b>	10	100%



**Gráfico 14: Calidad del producto**

**Fuente:** Investigación directa-encuesta

**Elaboración:** La autora

## ANÁLISIS

La calidad del producto designa el conjunto de atributos o propiedades de un objeto que nos permite emitir un juicio de valor acerca de él. Los encuestados en un 60% creen que el producto adquirido es excelente mientras que el 40% piensan que es aceptable.

### 5. La presentación de nuestros productos en su concepto es:

**Tabla 16:** *Presentación del producto*

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	0	0%
Aceptable	10	100%
Deficiente	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 15: Presentación del producto**

**Fuente:** Investigación directa-encuesta

**Elaboración:** La autora

## ANÁLISIS

La presentación del producto es una acción que da a conocer el resultado de la investigación y elaboración de un producto. Forma parte de una estrategia de marketing. AL realizar la encuesta hemos visto que los clientes se sienten satisfechos debido a que han obtenido un producto aceptable.

### ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE DE LA EMPRESA “NELTEX”

**Sr. Nelson Castañeda**

**OBJETIVO.-** Conocer el trabajo que realiza el Gerente de la empresa en relación a los riesgos que se presenta en la industria y la implementación de un Manual de Salud y Seguridad Ocupacional.

**1. ¿Considera importante la gestión de riesgos laborales? ¿Por qué?**

Considero que Gestión de Riesgos Laborales es de fundamental importancia debido a que está en riesgo la vida y la salud de nuestros trabajadores, que son considerados como un capital humano dentro de la empresa.

**2. ¿El sistema de Gestión de riesgos laborales cuenta con políticas que garanticen la salud y seguridad en la entidad y que se encuentren expuestas a la vista de los trabajadores?**

Como mencioné en la pregunta anterior considero muy importante la Salud de los trabajadores, pero en la empresa no contamos con políticas documentadas que garanticen la seguridad de los mismos, esto no quiere decir que no tengamos asegurados a nuestros trabajadores y no velemos por su bienestar.

**3. ¿Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo?**

Por supuesto se designa los puestos según las competencias de los trabajadores, es decir se realizan pruebas previas para saber en qué área de trabajo se desempeñarían mejor; dándoles a conocer los riesgos a los que se exponen en cada área.

**4. - ¿Existe un sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre factores de riesgo ocupacionales de su puesto de trabajo, de los riesgos generales de la organización y como se enfrentan?**

No contamos con documentación que indique los riesgos debidamente planteados que existen dentro de la empresa, pero esto no quiere decir que no les informemos o que desconozcamos de los riesgos a los que los trabajadores se enfrentan día a día.

**5. .- ¿Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo?**

Como antes ya le supe indicar realizamos adiestramientos para saber en qué área se llegan a desempeñar mejor, debido a que no todos realizan el mismo trabajo con el mismo grado de riesgo.

**6. .- ¿Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo?**

Los trabajadores son una parte fundamental dentro de la empresa, velamos por la seguridad de los mismos, es así que en caso de presentarse cualquier tipo de accidente o enfermedad según sea el caso, ellos pueden retirarse de su área de trabajo para que sean atendidos.

**7. .- ¿Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia?**

No se han realizado simulacros debido a que no contamos con un plan de emergencia que esté debidamente documentado.

## 1.8 Matriz FODA

**Tabla 17:** *Matriz FODA*

---

<b>FÁBRICA DE MEDIAS NELTEX</b>	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>

- 
- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buena infraestructura física</li> <li>2. Personal comprometido con su trabajo</li> <li>3. Personal experimentado en confección.</li> <li>4. Apropiada y suficiente maquinaria, herramienta de trabajo</li> <li>5. Orden y limpieza en el área de trabajo</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementación del Manual de Salud y Seguridad Ocupacional</li> <li>2. Leyes, reglamentos, decretos, decisiones, soluciones</li> <li>3. Disponibilidad de cursos de formación en materia preventiva.</li> <li>4. Diversidad de equipos de protección personal.</li> <li>5. Avance tecnológico en equipos sustentables con el medio ambiente y trabajadores.</li> </ol> |
|---|--|

<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
--------------------	-----------------

1. Inexistencia de un Manual de Salud y Seguridad Ocupacional.

1. Desprestigio de la empresa
  2. Multas y sanciones
-

- 
2. Falta de aplicación de la normativa legal relacionada al sistema de gestión de prevención de riesgos laborales.
  3. No se han identificado los distintos tipos de riesgos
  4. Falta capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional.
  5. Escasez de señalización, avisos y etiquetas de prevención de riesgos.
3. Pérdida económica por alto nivel de riesgo.
  4. La falta de presupuesto para la adecuación del lugar de trabajo e implementación de medidas de seguridad, equipo de trabajo incrementan los riesgos laborales.
  5. Falta de cultura en prevención de riesgos y accidentes laborales

---

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

### 1.8.1 Matriz cruce estratégico

**Tabla 18:** *Matriz Cruce estratégico*

<b>FÁBRICA DE MEDIAS NELTEX</b>	
<b>FORTALEZAS- OPORTUNIDADES</b>	<b>FORTALEZAS-AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La buena estructura física nos permitirá la adecuada implementación del Manual de Salud y Seguridad Ocupacional.</li> <li>- La buena predisposición por parte de los empleados, permitirá dar cumplimiento a los principios de prevención en el trabajo.</li> <li>- Contar con un personal experimentado en confección hará posible una rápida adaptación en los equipos tecnológicos mediante cursos de formación en materia preventiva.</li> <li>- Las herramientas adecuadas de trabajo estarán acordes con los equipos de protección para cada área.</li> <li>- El orden y limpieza dentro de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovechando la adecuada infraestructura física de la empresa, y el mantenimiento de las máquinas se puede evitar multas y sanciones que perjudiquen el prestigio de la misma.</li> <li>-Por medio de un personal comprometido con su trabajo ayudará a evitar sanciones y multas por incumplimiento en normas de seguridad.</li> <li>- Contar con personal con experiencia en cada área ayudará a evitar pérdidas económicas para la empresa.</li> <li>- El adecuado manejo de los desperdicios que produce la empresa, contribuirá en la cultura de prevención de riesgos y</li> </ul>

cada área permitirá el uso adecuado de los equipos tecnológicos.

accidentes laborales.

- El cuidado y limpieza en las áreas de trabajo son parte de la seguridad industrial, por lo tanto ayudará a evitar sanciones o multas por incumplimiento de normas de seguridad

#### **DEBILIDADES- OPORTUNIDADES**

- La implementación de leyes y reglamentos permitirá tener una adecuada planificación para la prevención de los riesgos laborales
- Mediante cursos preventivos ayudarán a la debida identificación de los diferentes tipos de riesgos.
- Los diferentes equipos de trabajo para cada área se complementarán con las capacitaciones continuas.
- Los avances tecnológicos en los equipos de trabajo deberán estar acorde con la debida señalética, avisos y etiquetas de prevención de riesgos.

#### **DEBILIDADES-AMENAZAS**

- La creación de un Manual de salud y Seguridad ocupacional evitará el desprestigio de la empresa.
- Pasar de no contar con una normativa legal relacionada al sistema de gestión de prevención de riesgos, a establecerlas evitará las multas y sanciones para la empresa.
- La identificación oportuna de los diferentes riesgos evitará la pérdida económica por alto nivel de riesgo.
- La capacitación que no se lleva a cabo por la falta de presupuesto incrementará los riesgos

---

laborales.

---

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:**

La

autora

## **1.9 Determinación del problema de diagnóstico**

Luego de realizada la investigación a la empresa NELTEX mediante la recolección primaria como son las encuestas y entrevistas, para luego obtener los resultados del diagnóstico utilizando una matriz FODA; y posteriormente con el cruce de matrices, se ha logrado identificar la presencia de riesgos laborales inherentes a la actividad, que no son tratados y por consiguiente el peligro de ocurrencia está latente.

El incumplimiento de la normativa del IESS, políticas, manuales de procedimientos y códigos de ética, es restringida debido a que no cuenta con un nivel de organización que les permita una correcta administración de sus recursos y por consiguiente no se cumplen niveles de eficiencia lo que las hace poco competitivas.

El talento humano es la base para una producción basada en la calidad, es un recurso determinante y del que no se puede prescindir en esta, es el sujeto de esta investigación que nos demostró que no existen, manuales, orgánico funcional y gestión de riesgos dando como consecuencia accidentes graves y enfermedades generados por el ambiente de trabajo al que están expuesto.

Las leyes que rigen todo el territorio nacional no son una opción, son disposiciones obligatorias, mismas que fueron creadas con el objetivo de brindar protección a los trabajadores y regir las relaciones laborales de empleadores y empleados para que exista una equidad entre la remuneración y el trabajo realizado además de prestaciones dispuesta por la ley.

Por lo evidenciado en el diagnóstico realizado, se requiere de una guía adaptada a los necesidades de su la empresa y el problema radica en la ausencia de un Manual de salud y seguridad ocupacional, por lo que se considera necesaria esta propuesta de investigación para

lograr una mejora en las condiciones de trabajo, identificar los riesgos en los distintos procesos, indicar las medidas correctivas y dar conocimiento sobre los derechos legales que tienen que cumplirse a favor del trabajador.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico consiste en desarrollar la teoría que va a fundamentar el proyecto con base al planteamiento del problema.

#### 2.1 La empresa

“La empresa es el ente donde se crea riqueza. Se considera a las empresas de todo tipo (industrial, comercial, de servicios) y tamaño (micro, pequeña, mediana) como factores fundamentales para el desarrollo económico y social de una nación” (Valencia, 2010, pág. 24)

Como aporte puedo expresar que una empresa es una unidad económico-social que está conformado por elementos humanos, materiales y técnicos con la finalidad de obtener utilidades mediante su participación en el mercado.

##### 2.1.1 Definición de empresa

“Las empresas representan el principal factor dinámico de la economía de una nación y a la vez, constituyen un medio de distribución que influye directamente en la vida privada de sus habitantes” (Valencia, 2010, pág. 24)

Aportando a la definición se puede añadir que una empresa constituye un factor importante para la economía de una nación y de sus habitantes.

##### 2.1.2 Clasificación de las empresas

Para llegar a clasificar las empresas es conveniente tener en cuenta diversas características, con estas obtenemos distintos criterios de clasificación: los cuales se exponen a continuación: Según el tamaño de la empresa, según la actividad económica, según la constitución patrimonial, según el país al que pertenecen, y según el ámbito de actuación. (Valencia, 2010, pág. 27)

Además se puede aportar que según la clasificación de las empresas, podemos conocer a que se dedican, saber cuál es la actividad que realizan dentro del mercado.

### **2.1.3 Definición de las manufactureras**

“Es una forma especial de producción mediante la cual la materia prima y los materiales seminternados son procesados y convertidos en productos terminados necesarios para los consumidores. El término de manufactura se aplica solo a producción de bienes” (Sérvulo, 2011, pág. 192)

Después de haber expuesto la definición, presento la siguiente conclusión: Se llaman manufactureras a aquellas industrias que realizan la transformación de diferentes materias primas en productos y bienes terminados y listos para ser distribuidos o consumidos a los clientes.

## **2.2 Sector textil**

El sector textil genera varias plazas de empleo directo en el país, llegando a ser el segundo sector manufacturero que más mano de obra emplea, después del sector de alimentos, bebidas y tabacos. Según estimaciones hechas por la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador – AITE, alrededor de 50.000 personas laboran directamente en

empresas textiles, y más de 200.000 lo hacen indirectamente. (Recopilado de: <http://www.aite.com.ec/industria-textil.html>)

Se puede añadir que el sector textil es el campo que mayores plazas de empleo ha generado, es decir el que mayor número de gente que emplea en dicho sector.

### **2.2.1 El sector textil en Otavalo**

“La historia ha demostrado que los Otavaleños tienen un especial talento para todo lo relacionado con la producción textil y los negocios, (también para la artesanía y la música), desde épocas remotas, anteriores incluso a la Conquista Inca.” (Recopilado de: <http://www.ecuadorexplorer.com/es/html/la-ciudad-de-otavalo.html>)

Además se puede añadir que Otavalo es considerado uno de los sectores textiles más productivos dentro de la provincia.

### **2.2.2 Plan Nacional del Buen Vivir**

”Impulsar la implementación de planes de salud y seguridad ocupacional en las empresas públicas y privadas” (Recopilado de: <http://www.buenvivir.gob.ec/herramientas>)

Después de haber mencionado la anterior definición se puede argumentar que el Plan Nacional de Buen Vivir tiene como finalidad la incrementación de planes que ayuden a brindar seguridad en las distintas áreas de trabajo.

## **2.3 Salud y Seguridad Laboral**

“Se dedica al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores y agentes ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que pueda causar enfermedad o ineficiencia entre los trabajadores. Su responsabilidad es garantizar el control de riesgos para

minimizar su presencia, debe detectar, analizar y evaluar el sistema de trabajo y su ambiente con el fin de establecer los controles para mejorarlo en busca tanto de la salud como de la productividad". (GeaGea, 2012, pág. 24)

Además se puede ampliar acerca de la definición antes planteada que la Salud y seguridad laboral abarca los medios de protección de los trabajadores con respecto a las enfermedades y accidentes de trabajo suscitados dentro de una empresa.

### **2.3.1 Condición de trabajo**

“Cualquier característica del trabajo que pueda tener influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud del trabajador.” (GeaGea, 2012, pág. 32)

Se puede ampliar también que la condición de trabajo no es más que el lugar donde cada empleado realiza su trabajo diario.

### **2.3.2 Lugar de trabajo**

“Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o a donde tienen que acudir por razón del mismo.” (Díaz, 2012, pág. 13)

Se puede añadir el lugar de trabajo implica el área donde los empleados están destinados a desarrollar sus actividades cotidianas.

### **2.3.3 Enfermedades profesionales**

“La contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro de enfermedades profesionales de la Seguridad

Social, y que este provocada por la acción de los elementos o sustancias.” (Mejía, 2011, pág. 58)

Adicionalmente se puede decir que las enfermedades profesionales son aquellas que son contraídas a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena.

#### **2.3.4 Daños derivados del trabajo**

“Los factores de riesgos inciden sobre la salud del trabajador. Pudiendo dar origen a lo que se denomina los daños derivados del trabajo las mismas que son las patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo” (S.L, 2012, pág. 18)

Se puede decir que los daños del trabajo son considerados como un suceso inesperado, que interrumpe las actividades del trabajo.

#### **2.3.5 Riesgo laboral**

“Posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar el riesgo desde el punto de vista de su gravedad se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.” (Díaz, 2012, pág. 44)

Para complementar la definición se puede ampliar: El riesgo laboral es la posibilidad de que ocurra un accidente ya sea de tipo físico o mental en el trabajador derivado de las actividades que realiza dentro de cada área de trabajo.

### **2.3.5.1 Riesgo laboral grave**

“Es aquel cuya materialización o actuación se presenta como muy probable e inmediata y se prevé que pueda causar severos daños al trabajador o trabajadores. Resulta probable racionalmente, que se materialice en un futuro inmediato y que pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.” (Solé, 2012, pág. 46)

Para complementar la definición se puede decir que un riesgo laboral grave es aquel que cause en un futuro consecuencias dañinas en la salud de sus trabajadores

### **2.3.6 Registro de prevención de riesgos laborales**

“Documentos que proporcionan información cuya veracidad puede demostrarse, basada en hechos obtenidos mediante observación, medición, ensayo u otros medios de las actividades realizadas o de los resultados obtenidos en materia de prevención de riesgos laborales.” (Solé, 2012, pág. 45)

Dando un aporte a la definición establecida se puede dar la conclusión de que los registros de prevención de riesgos laborales son documentos en los cuales se cuenta con información específica acerca de los últimos incidentes que han ocurrido dentro de una entidad, así como las maneras de prevenirlos.

### **2.3.7 Control de riesgos**

“El proceso de la toma de decisión, mediante la información obtenida en la evaluación de riesgos, para implantar las medidas correctoras, exigir su cumplimiento y evaluar periódicamente su eficiencia.” (Robledo, 2010, pág. 11)

Para completar la definición podemos añadir: el control de riesgos es un mecanismo que define el cómo actuar frente a un riesgo, aplicando diferentes medidas para la reducción o eliminación del mismo.

### **2.3.8 Evaluación de riesgos**

“Proceso mediante el cual se determina la magnitud de los riesgos que no se haya podido evitarse y se recopila la información necesaria para tomar la decisión de adoptar medidas preventivas.” (Mejía, 2011, pág. 251)

Se puede plantear que una evaluación de riesgos es un mecanismo que ayuda a identificarlos distintos riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores dentro de una empresa que pueden afectar a la salud y seguridad de los mismos, y la aplicación de un plan que ayudan a la mitigación de dichos riesgos.

### **2.3.9 Gestión de riesgos**

“La aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas de gestión para analizar, valorar y evaluar riesgos”. (Cabaleiro Portela, 2010, pág. 6)

Podemos concluir que la gestión de riesgos no es más que un conjunto de decisiones tanto administrativas, organizativas, de dirección y control para la implementación de estrategias que ayudarán a reducir o a eliminar las amenazas a las que se encuentran expuestas los trabajadores.

### 2.3.10 Incidente laboral

“Se entiende por accidente de trabajo a toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o a consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena” (S.L, 2012, pág. 19)

El incidente laboral es un suceso que altera el normal funcionamiento de la empresa, provocando accidentes leves o graves dentro de los miembros de la misma.

## 2.4 Riesgo laboral

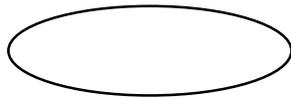
Constituyen un instrumento importante en el trabajo, que señalan los pasos necesarios que deben efectuarse para llegar a la solución de un problema. Tenemos así que un instrumento, aparentemente sencillo tiene unas de las aplicaciones más notorias en la administración moderna de operaciones programadas. (Ugalde, pág. 112)

### 2.4.1 Simbología de flujogramas

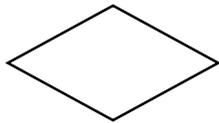
Las diversas organizaciones usan distintos símbolos, pero el comité sobre computadoras y procesadores de información de la Asociación Norteamericana de Normas ha hecho un gran esfuerzo para normalizar los símbolos de los diagramas de flujo. Esa normalización permite comprender cualquier diagrama de flujo que use los símbolos recomendados. Cada símbolo normal de diagrama de flujo tiene un significado especial. (Herrera, 2010, pág. 2)

**Tabla 19:** *Simbología de flujogramas*

SIMBOLOGÍA	REPRESENTA
------------	------------



**Terminal:** Indica el inicio o la terminación del flujo, puede ser acción o lugar además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe información.



**Decisión o alternativa:** Indica un punto dentro del flujo en el que son posibles varios caminos alternativos.



**Operación:** Representa la realización de una actividad relativa a un procedimiento



**Documento:** Representa cualquier tipo de documento que entre, se utilice o salga del procedimiento.



**Sentido de la información:** Las flechas se utilizan para conectar los diferentes símbolos y con ello se representa el recorrido de la información entre las diferentes actividades o dependencias

---

## 2.5 Marco Legal

### 2.5.1 Constitución del Ecuador

Art. 326 numeral 5.- “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”; y, el numeral 6 dice que: “Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley”

Art. 369: “El seguro universal obligatorio cubrirá las contingencias de enfermedad, maternidad, paternidad, riesgos de trabajo, cesantía, desempleo, vejez, invalidez, discapacidad, muerte y aquellas que defina la ley. Las prestaciones de salud de las contingencias de enfermedad y maternidad se brindarán a través de la red pública integral de salud.

Art. 389 : “El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad” (Recopilado de:[http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf), s.f.)

### **2.5.2 Código de trabajo**

“Además otra de las prohibiciones en el art. 46 limita a “poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo o de las personas, y de los establecimientos como fábricas, talleres y lugares de trabajo”.(Art. 347 del Código de trabajo)

El Código del Trabajo en el artículo 347 se refiere a Riesgos laborales y la responsabilidad del empleador, aquí se determina la responsabilidad del empleador frente a riesgos provenientes del trabajo, además establece que la empresa debe practicar exámenes médicos de aptitud para el empleo con la finalidad de evaluar minuciosamente su condición física, establecer el estado real de salud y recomendar medidas preventivas potenciales de empresas industriales. (Recopilado de

[https://www.iess.gob.ec/documents/10162/2903501/I.2+Base\\_Legal+Codigo+de+Trabajo.pdf?version=1.0](https://www.iess.gob.ec/documents/10162/2903501/I.2+Base_Legal+Codigo+de+Trabajo.pdf?version=1.0), s.f.)

### **2.5.3 Legislación del IESS**

La misión del Seguro de Riesgos del Trabajo (SGRT) es garantizar a los afiliados y empleadores, seguridad y salud laboral mediante acciones y programas de prevención y auditorías; y, brindar protección oportuna a los afiliados y a sus familias en las contingencias derivadas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. (Recopilado de: <http://www.iess.gob.ec/es/seguro-riesgos-de-trabajo>)

### **2.5.4 Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional**

Art. 9.- 1. El Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional introducirá en sus programas de formación a nivel de aprendizaje, formación de adultos y capacitación de trabajadores, materias de seguridad e higiene ocupacional. Capacitará a sus instructores en materias de seguridad y salud de los trabajadores. Efectuará asesoramiento a las empresas para formación de instructores y programación de formación interna. (Recopilado de <http://www.trabajo.gob.ec/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf>, s.f.)

### **2.5.5 Ley de Seguridad Social**

Art. 38.- Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Art. 410.- Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o vida. Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo

Art. 155.- Señala como lineamientos de política del Seguro General de Riesgos del Trabajo, la protección al afiliado y al empleador mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo, y acciones de reparación de los daños derivados de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física y mental y la reinserción laboral

Art. 156.- El Seguro General de Riesgos del Trabajo cubre toda lesión corporal y todo estado mórbido originado con ocasión o por consecuencia del trabajo que realiza el afiliado, incluidos los que se originen durante los desplazamientos entre su domicilio y lugar de trabajo. (Recopilado de <https://www.iess.gob.ec/documents/10162/33703/CD.390.pdf?version=1.1>, s.f.)

### **2.5.6 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo**

Artículo 3.-Con base al artículo 5 de la Decisión 584, los Países Miembros se comprometen a adoptar las medidas que sean necesarias para el establecimiento de los Servicios de Salud en el Trabajo, los cuales podrán ser organizados por las empresas o grupos de empresas interesadas, por el sector público, por las instituciones de seguridad social o cualquier otro tipo de organismo competente o por la combinación de los enunciados. La adopción de esas medidas, por parte de los Países Miembros y/o de las empresas, podría ser:

- a) Por vía legislativa o administrativa, de conformidad con la práctica de cada País Miembro;
- b) Por convenios colectivos u otros acuerdos entre los empleadores y los trabajadores interesados; o,
- c) De cualquier otra manera que acuerde la Autoridad competente, previa consulta con las organizaciones representativas de empleadores y de trabajadores interesados.

Artículo 4.-El Servicio de Salud en el Trabajo tendrá un carácter esencialmente preventivo y podrá conformarse de manera multidisciplinaria. Brindará asesoría al empleador, a los trabajadores y a sus representantes en la empresa en los siguientes rubros:

- a) Establecimiento y conservación de un medio ambiente de trabajo digno, seguro y sano que favorezca la capacidad física, mental y social de los trabajadores temporales y permanentes;
- b) Adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud físico y mental.

Artículo 5.-El Servicio de Salud en el Trabajo deberá cumplir con las siguientes funciones:

- a) Elaborar, con la participación efectiva de los trabajadores y empleadores, la propuesta de los programas de seguridad y salud en el trabajo enmarcados en la política empresarial de seguridad y salud en el trabajo;
- b) Proponer el método para la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo;
- c) Observar los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidos los comedores, alojamientos y

las instalaciones sanitarias, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador;

- d)** Asesorar sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de los lugares de trabajo, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos, y sobre las sustancias utilizadas en el trabajo;
- e)** Verificar las condiciones de las nuevas instalaciones, maquinarias y equipos antes de dar inicio a su funcionamiento;
- f)** Participar en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación con la salud;
- g)** Asesorar en materia de salud y seguridad en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva;
- h)** Vigilar la salud de los trabajadores en relación con el trabajo que desempeñan;
- i)** Fomentar la adaptación al puesto de trabajo y equipos y herramientas, a los trabajadores, según los principios ergonómicos y de bioseguridad, de ser necesario;
- j)** Cooperar en pro de la adopción de medidas de rehabilitación profesional y de reinserción laboral;
- k)** Colaborar en difundir la información, formación y educación de trabajadores y empleadores en materia de salud y seguridad en el trabajo, y de ergonomía, de acuerdo a los procesos de trabajo;
- l)** Organizar las áreas de primeros auxilios y atención de emergencias;
- m)** Participar en el análisis de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, así como de las enfermedades producidas por el desempeño del trabajo;
- n)** Mantener los registros y estadísticas relativos a enfermedades profesionales y accidentes de trabajo;

- o) Elaborar la Memoria Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las funciones previstas en el presente artículo serán desarrolladas en coordinación con los demás servicios de la empresa, en consonancia con la legislación y prácticas de cada País Miembro.

- p) El Ecuador al ser parte de la CAN, está obligado al estricto cumplimiento de las disposiciones que establece el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, mismo que se orienta a la protección integral del trabajador en su lugar de trabajo.

(Recopilado de <http://www.utm.edu.ec/unidadriesgos/documentos/decision584.pdf>, s.f.)

### **2.5.7 OSHAS 18001**

Engloba una serie de estándares internacionales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. El objetivo fundamental del estándar OHSAS 18001 es apoyar y promover buenas prácticas en materia de seguridad y salud en el trabajo a través de una gestión sistemática y estructurada

La empresa puede optar por la implementación de esta norma previa al cumplimiento de requisitos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; el cual analiza y evalúa los riesgos, y emprender acciones correctivas para su mejora continua.

### **2.6 Manual**

Manual, es el que se utiliza en organismos administrativos, para permitir conocer su funcionamiento, describiendo la ubicación y funciones de los puestos de trabajo, sus tareas y responsabilidades, con el fin de favorecer el vínculo entre áreas, dividir el trabajo, conocer las

## CAPÍTULO III

### 3. PROPUESTA ESTRATÉGICA

#### 3.1 Introducción

En el presente capítulo se propone un Manual de Salud y Seguridad Ocupacional, con el que se pretende mejorar las condiciones laborales de los trabajadores de la fábrica “NELTEX”.

Su elaboración tiene como fin dar a conocer los riesgos que pueden afectar la salud y seguridad de quienes laboran en esta empresa la cual se realizará estableciendo mecanismos de prevención eficaces como la aplicación de normas y procedimientos de seguridad en las diferentes actividades que se desarrollan en la fábrica.

El creciente desarrollo económico, tecnológico y productivo de nuestro país con la implantación de textileras, ha contribuido a que los distintos riesgos y accidentes laborales se incrementen de forma gradual, ocasionando que los operarios sufran de enfermedades ocasionadas por el trabajo diario, accidentes; esto ocurre ante la falta de un manual donde se determinen los criterios de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde a las necesidades de este tipo de negocio y permita clarificar las principales causas que ocasionan los accidentes profesionales en las industrias.

Para el éxito de su aplicación se requiere sin lugar a duda, de la activa participación de todos los integrantes de la empresa, pues solo así se logrará un cambio de actitud frente a los diferentes riesgos.

### **3.2 Misión**

Somos una empresa industrial textil fundada en 2005. Nos dedicamos a la producción y comercialización de calcetines. Garantizamos calidad bajo el amparo de la marca NELTEX trabajamos con inteligencia, pasión y profesionalismo todos los días; para ofrecer al mercado nacional e internacional la excelencia en innovación, desarrollo y producción de calcetines, ofreciendo a nuestros clientes los mejores productos, acompañado del mejor servicio.

### **3.3 Visión**

Conservar el liderazgo competitivo, creativo e innovador mediante una gestión transparente. Conseguir la fidelidad del cliente para ampliar y garantizar el mercado. Aportar al desarrollo del país con responsabilidad social y ambiental.

### **3.4 Valores**

- Lealtad hacia la organización y el cumplimiento de su misión.
- Transparencia y ética en el ejercicio de la actividad organizacional.
- Creatividad en el diseño, desarrollo, elaboración y comercialización de nuestros productos.
- Competitividad en el ejercicio de las actividades.
- Trabajo en equipo durante el ejercicio de la tarea.
- Respeto mutuo entre las personas que conforman la organización.

### **3.5 Manual de salud y seguridad ocupacional**

#### **3.5.1 Objetivo General**

Desarrollar una cultura de seguridad laboral en la fábrica de medias “NELTEX” basado en el cumplimiento de la gestión técnica, talento humano y operativo contenidas en el Manual de Salud y Seguridad Ocupacional.

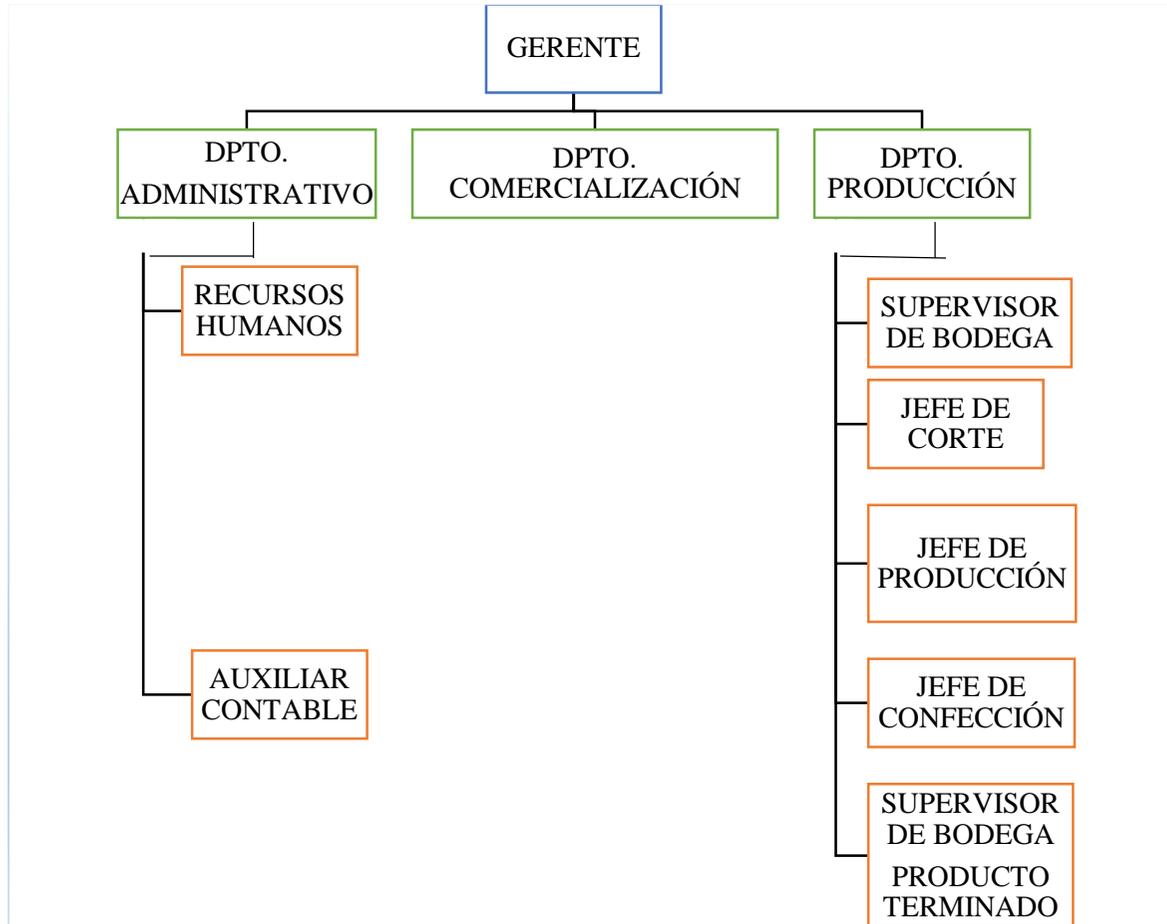
### **3.5.2 Objetivos específicos**

- Proponer a la Gestión del Talento Humano, que garantice un equipo eficiente de trabajo.
- Proponer la Gestión Operativa, mediante procedimientos básicos de salud y seguridad en el trabajo.
- Brindar mejores condiciones laborales a los trabajadores en todos los lugares en los que se realiza actividades que impliquen algún riesgo a los mismos.
- Facilitar el desempeño a los requisitos legales del manual de medidas de seguridad y salud ocupacional.

3.6 Estructura organizacional Actual

“NELTEX”

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



ELABORADO	APROBADO	REFERENCIAS
Ing. Nelson Castañeda	Gerente	Alta Dirección 
	Fecha: 2006/03/20	Línea de autoridad y responsables _____
		Gestión Ejecutiva 
		Nivel auxiliar - operativos 

Gráfico 16: Estructura Organizacional

Fuente: Investigación directa-encuesta 2015

3.7 Estructura organizacional Propuesta

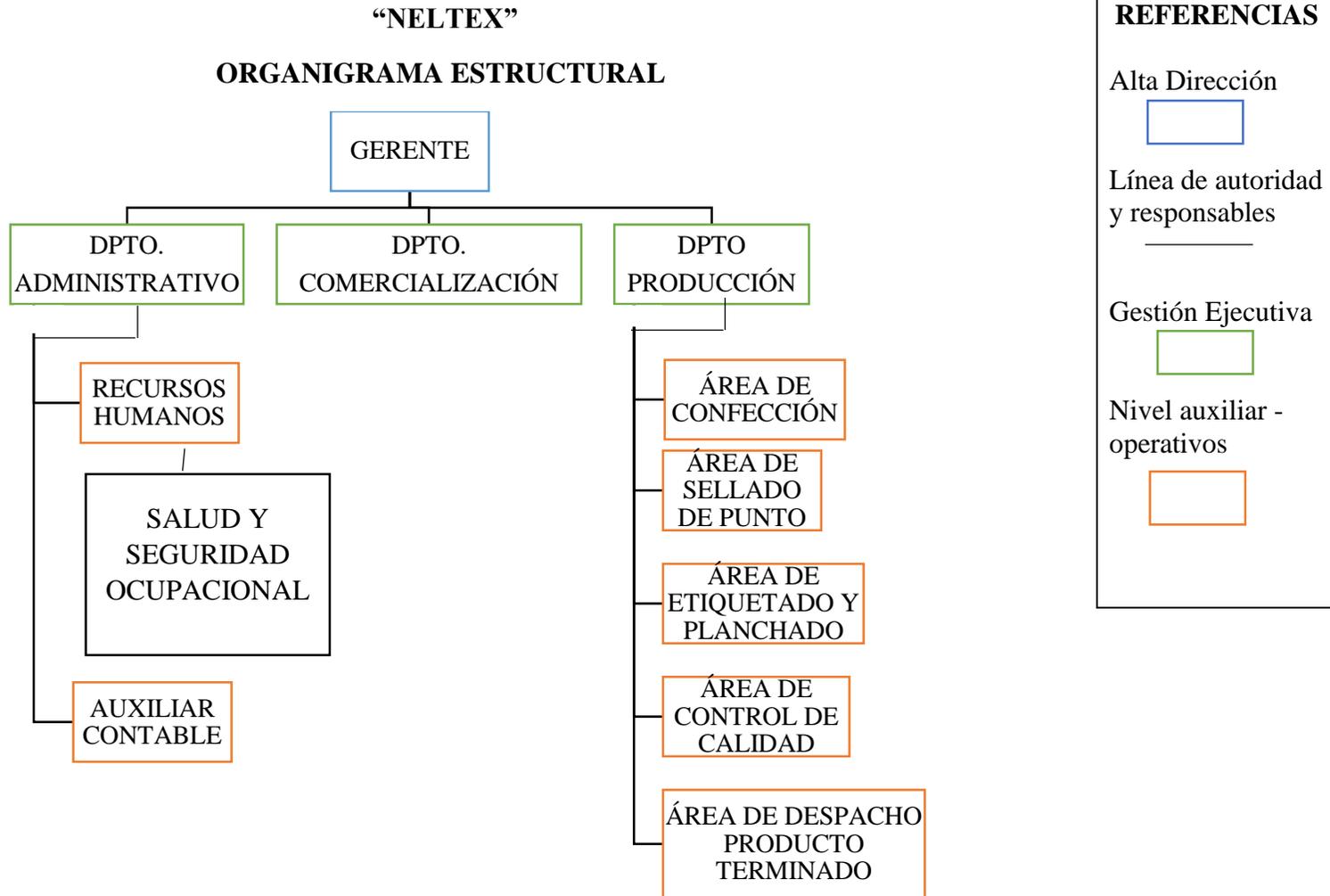


Gráfico 17: Estructura Organizacional Propuesta

Fuente: Investigación directa-encuesta 2015

## **MANUAL**

A través del diagnóstico realizado se identificó la necesidad de proponer un manual de seguridad ocupacional, con la finalidad de dar un enfoque integral de seguridad y salud ocupacional en los trabajadores a través de las disposiciones del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, código de trabajo, acuerdos ministeriales entre otros.

La división de este manual es por fases, a continuación las mismas:

**Fase 1:** Gestión Administrativa

**Fase 2:** Gestión Talento Humano

**Fase 3:** Gestión Técnica

**Fase 4:** Gestión Operativa

La estructura de cada capítulo está formada de:

- Objetivos
- Temática

### **FASE 1**

#### **GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

La Gestión Administrativa es la encargada de organizar, coordinar y controlar los procesos utilizando todos los recursos que se presenten en una empresa con el fin de alcanzar aquellas metas que fueron planteadas al comienzo de la misma. Engloba todos los elementos que permiten planificar, controlar y evaluar todos los restantes elementos y subelementos del sistema, constituye la herramienta de gobernabilidad del sistema en la que se pueden registrar y valorar todo el sistema de gestión. Con la finalidad de evitar los accidentes laborales y las enfermedades profesionales.

El principal procedimiento a realizarse en este proceso es la implementación de las distintas actividades de seguridad y salud en el trabajo

### **POLÍTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL**

Con la finalidad de preservar la integridad física y emocional de los trabajadores, se establecen las siguientes políticas en el área de Salud y Seguridad:

- Comprometerse con los trabajadores, a fin de prevenir las lesiones y enfermedades ocupacionales.
- Realizar un análisis de los distintos riesgos que se presentan en la empresa, en el uso de la maquinaria y equipos y los procesos de trabajo
- Brindar capacitaciones permanentes, para la ejecución correcta de su trabajo.
- Cumplir con la base legal, así como con los requisitos suscritos en la empresa.

Estas políticas serán dadas a conocer a los directivos de la empresa, para que sean debidamente socializadas con los trabajadores de la misma.

### **OBJETIVOS**

- Mejorar el ambiente de seguridad en las distintas áreas de trabajo
- Planificar las actividades de salud y seguridad en el trabajo incrementando criterios de mejoramiento continuo.
- Reducir índices de accidentabilidad
- Realizar el debido adiestramiento a los trabajadores que están vinculados con actividades críticas de alto riesgo.
- Brindar los equipos y recursos necesarios para que todas las actividades sean ejecutadas con seguridad
- Cumplir con las normas de seguridad establecidas.

## **ORGANIZACIÓN**

### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

Es necesaria la participación y compromiso de todo el personal, para el correcto desarrollo de las actividades, para lo cual se propone el siguiente modelo.

#### **Obligaciones del Gerente**

- a) Dar cumplimiento en lo que se refiere al orden, limpieza y disciplina, en las áreas de trabajo bajo su responsabilidad.
- b) Los riesgos que se llegaran a ocasionar dentro de la empresa son a cargo del empleador, tomando en cuenta que dicho empleador no haya facilitado los quipos necesarios para realizar el trabajo y a consecuencia de esto el trabajador sufra un daño personal y se encuentra en la obligación de indemnizarlo
- c) El empleador está obligado a asegurar a sus trabajadores al Seguro Social del IESS, y garantizar condiciones de trabajo que no presten peligro para su salud o su vida.
- d) Realizar chequeos médicos permanentes para cuidar la integridad de los trabajadores
- e) Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al IESS de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en sus centros de trabajo.
- f) Capacitar a sus empleados sobre el uso correcto de los equipos de operación.
- g) Proveer a sus empleados del equipo de protección individual, necesaria para la realización de las tareas y se asegurará su mantenimiento y uso.
- h) Mantener todas sus máquinas de trabajo en buen estado.

**Está prohibido en la empresa:**

- a) Permitir trabajar a menores de edad.
- b) Permitir laborar a trabajadores sin el correcto entrenamiento.
- c) Permitir laborar a los trabajadores en un ambiente laboral perjudicial producido por los diferentes factores de riesgo.
- d) Permitir el ingreso de los trabajadores y visitantes a sus áreas de trabajo bajo efectos del alcohol o sustancias estupefacientes.
- e) Permitir la entrada de trabajadores y visitantes sin la correcta inducción en materia de seguridad y salud ocupacional.

**Unidad de salud y seguridad en la empresa**

La Unidad de Seguridad y Salud debe coordinar, promover y vigilar las condiciones de seguridad de toda la empresa, de acuerdo con la competencia que le asigne la legislación vigente, por lo tanto debe cumplir con las siguientes funciones:

- a. Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre los diferentes riesgos a los que se encuentran expuestos y los métodos para poder prevenirlos
- b. Llevar registros de la accidentalidad.
- c. Analizar las condiciones de trabajo.
- d. Reconocimiento y evaluación de los riesgos.
- e. Identificación de los peligros
- f. Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada.
- g. Realizar la inspección de la maquinaria
- h. Obligaciones de los trabajadores

- i. Comunicar al empleador los peligros de daños materiales que amenazan la vida o los intereses de empleadores y trabajadores.
- j. Sujetarse a las medidas preventivas e higiénicas que impongan las autoridades.
- k. Asistir a todas las capacitaciones.
- l. Cuidar de su higiene personal para prevenir contagio de enfermedades, y someterse a los reconocimientos médicos periódicos programados.

**Trabajadores:**

- a. Los trabajadores de la empresa “NELTEX” deberán trabajar en una forma segura y reportarán a su supervisor inmediato cualquier acto y condición sub-estándar que pudieran observar para su pronta reparación.
- b. Dar a conocer oportunamente a la empresa si padece de una dolencia o enfermedad a causa del tipo de actividad que realiza, condiciones y ambiente de trabajo.
- c. Cooperar y participar en la identificación de accidentes y enfermedades profesionales que puede causar cada área de trabajo cuando las autoridades crean conveniente para esclarecer que tipo de actividad es la que los originan.
- d. Reportar a sus jefes inmediatamente cualquier riesgo. Es responsabilidad de todos reportar cualquier condición peligrosa.
- e. Solicite ayuda si no está seguro de los procedimientos o de las responsabilidades del trabajo.
- f. El empleado deberá utilizar el equipo de protección individual en todo momento cuando sea necesario
- g. Cada empleado deberá mantener su área de trabajo limpia, libre de desechos y ordenada.
- h. Mantener adecuadamente los equipos evitando el deterioro por mal uso o mal manejo.

- i. Los trabajadores tienen derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan.

#### **Prohibiciones para los trabajadores:**

- a. Poner en peligro a sus compañeros causándoles daños físicos así como a las instalaciones.
- b. Tomar sin autorización indumentaria, herramientas, equipos y maquinaria.
- c. Consumir bebidas alcohólicas o estupefacientes que afecte a la sensibilidad motriz del ser humano produciendo posibles acciones inseguras.
- d. Eliminar o deteriorar materiales de propaganda visual o de cualquier otro tipo destinados a la prevención de riesgos.
- e. Trabajar sin ropa de trabajo asignada y/o implementos de protección personal.
- f. Fumar y comer en áreas no asignadas para el efecto.
- g. Están prohibidas las bromas, juegos bruscos y peleas en las instalaciones.

#### **NORMATIVAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA LA EMPRESA NELTEX**

- a. Los trabajadores tienen las siguientes obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales:
  - Cada empleado es responsable de mantener limpia y ordenada su zona de trabajo y su equipo de trabajo asignados
  - Los empleados deberán ordenar su equipo de trabajo una vez que hayan terminado por completo su trabajo
  - Las herramientas, medios de trabajo, materiales, suministros y otros equipos nunca obstruirán los pasillos y vías de comunicación

- Disponga de depósitos para los desperdicios en todas las instalaciones de la empresa.
  - Asegúrese de que no haya cables o alambres tirados en los pisos de los pasillos.
  - Mantenga limpia toda máquina o equipo que utilice.
  - Las zonas de paso, o señalizadas como peligrosas, deberán mantenerse libres de obstáculos.
  - No se deben colocar materiales y útiles en lugares donde pueda suponer peligro de tropiezos o caídas sobre personas, máquinas o instalaciones
- b. Se debe equipar con la protección adecuada para el personal que realiza su trabajo con mayor gravedad y a su vez ellos deben saber cumplir con las siguientes funciones:
- Todos los trabajadores tienen el compromiso de utilizar el equipo de protección personal de la mejor manera para evitar accidentes.
  - El equipo deberá ser cómodo o de rápida adaptación. El ponérselo o quitárselo, en lo posible, tampoco deberá ser incómodo.
  - Los trabajadores que reciben elementos de protección personal, serán instruidos en su uso, conservación y cuidado.
  - El EPP no deberá originar problemas para la integridad física del usuario
  - Verifique diariamente el estado de sus EPP.
  - No se lleve los EPP a su casa.
  - Manténgalos guardados en un lugar limpio y seguro cuando no los utilice.
  - Recordar que los EPP son de uso individual y no deben compartirse.
  - Si el EPP se encuentra deteriorado, solicite su cambio.
- c. Mantener bien iluminados y despejados los pasillos, lugares de trabajo y salidas de emergencia.

- d. Considerar el riesgo de cada área. Tener cuidado con huecos y aberturas en cubiertas, pisos y suelos.
- e. Observar las señales de seguridad antes de ingresar a cualquier área de la empresa
- f. Mantener los pisos libres de obstáculos. Se debe guardar las herramientas y equipos adecuadamente.
- g. Mantener cables eléctricos, desperdicios de materia prima fuera de pasillos y áreas de circulación.
- h. Cuando se realice esfuerzos manuales, se deben asegurar que la posición del trabajador sea correcta y no sobrepase el límite de carga, a fin de evitar accidentarse.
- i. No fumar en las diferentes áreas de trabajo.
- j. Cualquier persona que se le encuentre bajo la influencia de alcohol o de drogas ilegales en el horario de trabajo o en cualquiera de las áreas será retirada de la misma y suspendida de su trabajo.
- k. Nunca realizar un trabajo ni operar un equipo si no ha sido entrenado para ello.
- l. Deberá proporcionarse tratamiento de primeros auxilios de forma inmediata para cualquier lesión.
- m. Deberán observarse los Procedimientos de Trabajo Seguro que se encuentren vigentes para tareas específicas.
- n. Deberán utilizarse solamente las herramientas que se encuentren en buenas condiciones de operación, con todas las protecciones del caso.

#### **NORMATIVA PARA EL USO DE MAQUINARIA**

- a. Los interruptores y demás mandos de puesta en marcha de las máquinas, se deben asegurar para que no sean accionados involuntariamente.

- b. Todas las operaciones de comprobación, medición, ajuste, etc., deben realizarse con la máquina parada.
- c. Toda máquina que implique riesgo en su operación deberá ser manejada por personal preparado para el efecto y debidamente autorizado por los respectivos jefes.
- d. Los obreros no podrán realizar ningún trabajo de mantenimiento en máquinas o equipos que estén en funcionamiento, a no ser que el diseño y construcción así lo permitan.
- e. Cualquier deficiencia que se observe en los sistemas de protección de equipos, máquinas, accesorios, vehículos o instalaciones, deberá reportarse inmediatamente para su corrección.
- f. La máquina debe mantenerse en perfecto estado de conservación, limpia y correctamente engrasada.
- g. Asimismo debe cuidarse el orden y conservación de las herramientas, útiles y accesorios; tener un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio.
- h. La zona de trabajo y las inmediaciones de la máquina deben mantenerse limpias y libres de obstáculos

## **PROCEDIMIENTO DE LA MAQUINARIA EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA FÁBRICA NELTEX**

### **ÁREA DE CONFECCIÓN – MONOCILÍNDRICO COMPUTARIZADO**

- **Objetivo:**

Establecer formas de trabajo para la ejecución de las labores en el área de confección y la debida utilización del monocilíndrico garantizando un ambiente seguro.

- **Alcance:**

El presente procedimiento será aplicable a todo trabajo que requiera el manejo de la máquina para realizar las medias, llamado monocilíndrico

- **Responsables:**

- GERENTE.- Es el responsable de verificar el acatamiento de la utilización de los equipos de protección personal y garantizar el cumplimiento de cada uno de los pasos necesarios para la ejecución de cada una de las maquinas del área de proceso.
- - TRABAJADORES.-Son las personas encargadas en desempeñar el trabajo de manera cuidadosa

- **Equipos de protección personal recomendado**

- Ropa de trabajo adecuada
- Protectores auditivos (orejeras)
- Guantes

- **Descripción de actividades de trabajo**

- El trabajador deberá utilizar el equipo de protección adecuado para realizar su trabajo.
- Al momento que la máquina este apagada se colocará el hilo, para evitar accidentes
- Una vez colocado el hilo se le procederá a encender la máquina y automáticamente realizará todo el proceso de confección de las medias.
- En caso de presentar algún problema con la máquina esta se detiene y se procede a apagarla y desconectarla para realizar el debido mantenimiento.

- **Normas generales de seguridad**

- Está prohibido operar la máquina si esta no tiene puesta todas las protecciones de seguridad o resguardos.
- Mantener el orden de cada cosa, de manera adecuada, garantizando condiciones de estabilidad.
- Utilizar herramientas adecuadas para realizar la confección de las medias
- Ubicar correctamente los equipos de emergencia como extintores, para su acceso libre.
- Mantener despejadas las salidas de emergencia de los desechos de materia prima

## **ÁREA DE REMALLERA**

- **Objetivo:**

Establecer requisitos para la ejecución de las labores en el área de remallera.

- **Alcance:**

El presente procedimiento será aplicable para el área de remallera

- **Responsables:**

- GERENTE.- Es el responsable de verificar el acatamiento de la utilización de los equipos de protección personal y garantizar el cumplimiento de cada uno de los pasos necesarios para la ejecución de cada una de las maquinas del área de proceso.
- - TRABAJADORES.-Son las personas encargadas en desempeñar el trabajo de manera cuidadosa

- **Equipos de protección personal recomendado**

- Ropa de trabajo adecuada
- Protectores auditivos (orejeras)

- Guantes
- **Descripción de actividades de trabajo**
  - Se debe comprobar el correcto posicionamiento y posición de la máquina
  - Introducir la media semi-acabada en la remallera para que se realice el cierre de puntera en la misma.
- **Normas generales de seguridad**
  - Está prohibido operar la máquina si esta no tiene puesta todas las protecciones de seguridad o resguardos.
  - Mantener el orden de cada cosa, de manera adecuada, garantizando condiciones de estabilidad.
  - Utilizar herramientas adecuadas para realizar la confección de las medias
  - Ubicar correctamente los equipos de emergencia como extintores, para su acceso libre.
  - Mantener despejadas las salidas de emergencia de los desechos de materia prima

## **ÁREA DE PLANCHADO**

- **Objetivo:**

Establecer formas de trabajo para la ejecución de las labores en el área de planchado garantizando la seguridad en los trabajadores.
- **Alcance:**

El presente procedimiento será aplicable en el área de planchado
- **Responsables:**
  - GERENTE.- Es el responsable de verificar el acatamiento de la utilización de los equipos de protección personal y garantizar el cumplimiento de cada uno de los

pasos necesarios para la ejecución de cada una de las maquinas del área de proceso.

- - TRABAJADORES.-Son las personas encargadas en desempeñar el trabajo de manera cuidadosa
- **Equipos de protección personal recomendado**
  - Ropa de trabajo adecuada
  - Guantes
- **Descripción de actividades de trabajo**
  - Esta área representa más cuidado debido a que existen riesgos de quemaduras por los diferentes tamaños de planchas especiales para las medias.
  - Los trabajadores deben realizar este trabajo con los equipos de protección adecuados.
- **Normas generales de seguridad**
  - Está prohibido operar la máquina si esta no tiene puesta todas las protecciones de seguridad o resguardos.
  - Mantener el orden de cada cosa, de manera adecuada, garantizando condiciones de estabilidad.
  - Utilizar herramientas adecuadas para realizar la confección de las medias
  - Ubicar correctamente los equipos de emergencia como extintores, para su acceso libre.
  - Mantener despejadas las salidas de emergencia de los desechos de materia prima

## **ÁREA DE PRODUCTO TERMINADO - EMPAQUETADO**

- **Objetivo:**

Establecer formas de trabajo para la ejecución de las labores en el área de etiquetado y empaquetado

- **Alcance:**

El presente procedimiento será aplicable al área de etiquetado y empaquetado

- **Responsables:**

- GERENTE.- Es el responsable de verificar el acatamiento de la utilización de los equipos de protección personal y garantizar el cumplimiento de cada uno de los pasos necesarios para la ejecución de cada una de las maquinas del área de proceso.
- - TRABAJADORES.-Son las personas encargadas en desempeñar el trabajo de manera cuidadosa

- **Equipos de protección personal recomendado**

- Ropa de trabajo adecuada
- Guantes de látex

- **Descripción de actividades de trabajo**

Una vez que el producto haya pasado por el control de calidad se procede al etiquetado y empaquetado por colores y tamaños

## **ENFERMEDADES**

Es la acción que tenga origen o motivo en el trabajo o en el medio en el que el trabajador, se ve obligado a prestar su trabajo.

Las causas que pueden producir una enfermedad son:

- La no utilización de los equipos de seguridad, ocasionando cortes o quemaduras.

## **FACTORES ERGONÓMICOS**

Todo trabajador en la fábrica de medias NELTEX está expuesto a movimientos repetitivos, posturas forzadas, levantamiento y transporte de cargas, etc. Si el levantamiento y los movimientos son incorrectos, pueden provocar serios problemas a la integridad física de la persona. Para ello se hace necesario recordar el correcto manejo y movimiento para prevenir lesiones, micro traumatismos de espalda, etc.

- La postura correcta: Cualquier postura es válida mientras no suponga un sobreesfuerzo para el trabajador, a veces causado por pasar mucho tiempo en la misma posición. En la postura que se debe tomar de referencia, las piernas forman un ángulo de 90° (muslos horizontales y piernas verticales). Los codos deben formar igualmente 90°, quedando los hombros relajados. También las manos y muñecas han de estar calmadas, gracias a veces a soportes como los reposa manos. La espalda está recta, apoyada en el respaldo de la silla, y el cuerpo no queda aprisionado entre la silla y la mesa. Las plantas de los pies tocan el suelo, y se puede estirar las piernas. La línea de visión está paralela a la superficie de trabajo.
- Evitar toda sobrecarga o insuficiencia de carga de trabajo del operador, que pueda dar lugar a una innecesaria o excesiva tensión o fatiga, o errores.
- Los espacios entre los puestos de trabajo serán lo suficientemente amplios, brindando al trabajador libertad de movimientos al desarrollar sus actividades.
- Evitar la repetitividad, que puede dar lugar a trastornos físicos, así como sensaciones de monotonía, saturación, aburrimiento o insatisfacción.

### **Sobreesfuerzo físico**

Son los trabajos físicos que se realizan por encima del esfuerzo normal que una persona pueda desarrollar en una tarea determinada

- Factores de riesgo físico:
  - Manipulación manual de cargas
  - Posturas forzadas
  - Movimientos repetitivos
  - Aplicación de fuerzas excesivas
- Factores del entorno de trabajo:
  - Temperatura, iluminación
  - Mal diseño del puesto de trabajo
- Factores de la organización del trabajo
  - Falta de pausas
  - Trabajo repetitivo

### **Levantamiento manual de cargas**

- Antes de manipular una carga, comprobar el peso y estado de su superficie, en especial la existencia de bordes cortantes, astillas, suciedad, humedad. En caso necesario utilizar EPP adecuados.
- SI el peso de la carga es excesivo o su volumen dificulta una fácil manipulación, pedir ayuda a otros compañeros.
- Antes de iniciar el desplazamiento comprobar la disposición de espacio suficiente para el manejo de la carga; además, verificar que el recorrido esté libre de obstáculos.

### **Técnica adecuada de levantamiento de cargas**

- Aproximarse a la carga lo máximo posible y agacharse flexionando las rodillas manteniendo la espalda recta, asegurándose de un buen apoyo de los pies manteniéndolos ligeramente separados.

- Tomar firmemente la carga con las dos manos.
- levantar la carga utilizando los músculos de las piernas y no con la espalda.
- Mantener la carga próxima al cuerpo todo el trayecto.

### **Movimientos repetitivos**

Se define como la realización continuada de ciclos de trabajo similares. Cada ciclo se parece al siguiente en tiempo, esfuerzos y movimientos aplicados.

Las lesiones de extremidades superiores derivadas de movimientos repetitivos, son un problema frecuente. Se produce por la combinación de varios factores, especialmente la asociación de un movimiento repetitivo con una tensión muscular, a mayor repetitividad y esfuerzo, mayor prevalencia de lesiones.

### **Factores que desencadenan la lesión**

- Golpear de forma repetida un objeto con la palma de la mano, pudiendo estimular así de forma directa el nervio mediano.
- Ciclos de trabajo muy repetitivos, dando lugar a movimientos rápidos de pequeños grupos musculares
- Tiempos de descanso insuficientes que no posibilitan la correcta recuperación.
- Exposición a factores de índole psicosocial.
- La repetitividad, el ritmo de trabajo, la carga mental, carga física, tipos y velocidad de movimientos, herramientas utilizadas, superficies de trabajo, etc.

### **Consejos prácticos de pausas activas**

Como su nombre lo indica, una pausa activa es un momento de activación que permite un cambio en la dinámica laboral. Es una actividad física realizada en un breve espacio de

tiempo en la jornada laboral, orientada a que las personas recuperen energías para un desempeño eficiente de trabajo, a través de ejercicios que compensen las tareas desempeñadas revirtiendo de esta manera la fatiga muscular y el cansancio generado por el trabajo.

### **Ventajas de las pausas activas**

- Rompe la rutina del trabajo y por lo tanto reactiva a la persona, física e intelectualmente de manera que su estado de alerta mejora y puede estar más atento a los riesgos del trabajo.
- Relaja los segmentos corporales más exigidos en el trabajo
- Afecta positivamente la relación entre los compañeros de trabajo, al participar en conjunto en una actividad fuera de lo común o recreativa.
- Previene lesiones osteo-musculares especialmente al inicio de la jornada laboral.

### **Ejercicios a realizar en las pausas activas**

Estos ejercicios se realizan una o dos veces al día durante el turno de ocho horas laborales con una duración entre 5 y 7 minutos. Para la realización de estos ejercicios se necesita asumir una postura correcta, espalda recta y pies ligeramente separados además de respirar correctamente, inhalando por la nariz y exhalando por la boca. Cada ejercicio se realiza durante 10 segundos.

1. Lleve el mentón a tocar el pecho, realizando movimientos de la cabeza hacia la derecha e izquierda en forma de péndulo.
2. En posición inicial realice movimientos de la cabeza inclinando hacia el lado derecho e izquierdo con el oído a tocar el hombro.
3. Con espalda recta piernas separadas y cabeza alineada suba y baje los hombros.

4. Con los brazos extendidos hacia los lados y a altura de los hombros realice giros hacia Adelante y atrás.
5. Con espalda recta y brazos extendidos al frente doble los codos hasta tocar los hombros.
6. Asumiendo la postura Inicial, realice inclinaciones con el tronco de izquierda a derecha.
7. Doble la rodilla y llévela a tocar el pecho y bájela nuevamente y cambie de pierna.
8. Con espalda recta, brazos estirados al frente piernas ligeramente separadas doble las rodillas baje y suba lentamente, sin separar los pies del suelo.
9. Con espalda recta póngase en punta de pies y después en talones.
10. Con los brazos extendidos al frente y manos empuñadas realice rotación de muñecas
11. .Extienda los brazos, hacia el frente empuñe y abra las manos.
12. Extienda los brazos, hacia el frente empuñe las manos y realice movimientos hacia arriba y hacia abajo.
13. Con los brazos extendidos hacia delante manos abiertas y dedos extendidos, separe y una los dedos

## **FASE 2**

### **GESTIÓN TALENTO HUMANO**

La Gestión de Talento Humano en las diferentes empresas está orientada a potenciar el recurso humano, minimizando los riesgos del trabajo, impulsando a que cada empleado siga las reglas de la empresa, proporcionando un ambiente seguro y saludable y con la finalidad de que este sea realizado de la manera más segura posible.

Actualmente, muchos trabajadores se encuentran insatisfechos con su empleo y con el clima laboral en el que se desenvuelven; este debería ser un problema de gran preocupación

para sus gerentes. Para que un sistema se pueda desarrollar y llevar a la práctica es de la mayor importancia la realización de todos los subelementos que la componen como son selección, capacitación, formación, adiestramientos, selección, participación y estímulo; toda actividad que es impuesta a la larga termina por no ser cumplida de allí la importancia no de imponer sino de convencer por ello la formación y capacitación con todas sus variedades que se den a todos los trabajadores sobre las bondades y necesidades de tener un sistema de gestión que garantice las mejores condiciones para realizar sus labores es la que determinara en ultimo termino el éxito o fracaso, la misma debe comenzar por la alta dirección quién a través de la política determinara la implementación del sistema de gestión y terminara en los trabajadores operativos y proveedores de bienes y servicios.

Los procedimientos a realizarse en esta gestión son los siguientes:

1. Selección del personal.
2. Información que se proporciona al nuevo personal.
3. Capacitación.
4. Comunicación.

## **1.- SELECCIÓN DEL PERSONAL**

Se realizará la selección del trabajador, considerando los factores de riesgo a los que se expondrán. Los programas de selección garantizarán las competencias físicas y mentales para la realización del trabajo o ya sea que puedan ser adquiridas mediante capacitaciones.

Se realizarán evaluaciones individuales, incluyendo exámenes médicos y pruebas de aptitudes y actitudes.

Se debe realizar una selección dentro de la empresa, para integrar las características individuales de cada trabajador así como sus actitudes, conocimientos, capacidades, experiencias.etc. Cuando no se dan este tipo de selecciones dentro de la empresa; se ven afectadas tanto el rendimiento como la satisfacción de los empleados.

- La empresa “NELTEX” será la encargada de realizar el proceso de selección de personal, de acuerdo a las normas que dispongan y de conformidad con los manuales de selección de personal que estén establecidos.
- PERÍODO DE PRUEBA: Las personas que lleguen a formar parte de la empresa; se someterán a un período de prueba. EL gerente antes de culminar su período de prueba, deberá presentar obligatoriamente un informe al Departamento de Recursos Humanos sobre el desempeño del nuevo empleado.
- NOMBRAMIENTOS Y CONTRATOS: Los nombramientos y contratos serán expedidos y suscritos por el Gerente.

## **2.- INFORMACIÓN PROPORCIONADA AL NUEVO PERSONAL**

- Se definirá un sistema de información externa e interna en relación a la empresa para tiempos de operación normal y de emergencia.
- Se informará internamente a los trabajadores, sobre los factores de riesgo de su puesto de trabajo y sobre los riesgos generales de la organización, se incluirá al personal temporal.
- Si el caso amerita, se informará externamente a; asociaciones, medios de comunicación, público en general sobre la gestión en seguridad y salud que desarrolla la empresa.
- Se informará a los trabajadores nuevos sobre el equipo de protección personal que deben llevar en cada área de trabajo; o en el lugar en el que vayan a desempeñar sus actividades.
- Se informará acerca de las rutas de evacuación

- El personal tendrá conocimiento acerca de a quién deberá dirigirse en caso de algún accidente o problema suscitado.
- Se realizará el debido proceso de inducción; así como el conocimiento de las normas y reglamentos existentes en la empresa.

### **3.- CAPACITACIONES**

Toda capacitación es muy importante durante la vida laboral y profesional, ya que de esta depende el funcionamiento que debe tener el trabajador, la capacitación es el punto fuerte para que haya un desarrollo exitoso.

Al capacitar involucramos a los trabajadores para que desarrollen sus habilidades y conocimientos y que sea más fácil de realizar su trabajo.

Capacitar será una de las prioridades para alcanzar niveles superiores de seguridad y salud, será

Se impartirá capacitación específica sobre los riesgos del puesto de trabajo y sobre los riesgos generales de la organización.

- **PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN:** El encargado de Talento Humano previo a la elaboración de la proforma presupuestaria correspondiente, diseñará un plan anual de capacitación de personal, el mismo que será debidamente socializado con los representantes de las diferentes áreas de gestión de la empresa, a fin de que sea aprobado por última instancia por la Gerencia General.
- **CAPACITADO:** El capacitado en su área de trabajo debe demostrar sus conocimientos que fueron adquiridos en dicha capacitación que serán de gran beneficio tanto para la empresa como para su persona.

#### **4.- ENTRENAMIENTO**

El programa de Entrenamiento pondrá especial énfasis en el caso de trabajadores que realicen actividades críticas, de alto riesgo.

- En el cual se Identificará necesidades de entrenamiento
- Definir planes
- Objetivos
- Cronogramas
- Desarrollar actividades de entrenamiento
- Evaluar la eficiencia y eficacia.

Otorgado el contrato, antes de iniciar las labores, se deberá revisar y ajustar su programa de capacitación y entrenamiento de acuerdo a las características particulares del contrato que no hayan sido consideradas en su oferta.

La empresa está en la obligación de crear un comité de seguridad, así como de elaborar y aprobar un reglamento interno

#### **5.- COMITÉ DE SEGURIDAD**

- Un medio para transferir y compartir información entre los empleados y empleadores.
- Un foro para tratar asuntos de seguridad, control ambiental o Salud Ocupacional que requieran solución.
- Recomendación de acciones que mejoren la efectividad del Sistema de Salud Ocupacional,

**El Comité de Seguridad estará integrado de la siguiente manera:**

- Representantes de los empleados
- Representantes de los empleadores

- Este Comité se reunirá mensualmente para analizar problemas de Seguridad Industrial a ser cambiados urgentemente (procedimientos), dotación de equipo de seguridad, analizar desempeños del personal, analizar accidentes e incidentes, etc.

### **Responsabilidades**

- Incentivar a la observancia de las disposiciones sobre prevención de riesgos laborales.
- Vigilar en forma periódica el estricto cumplimiento de las disposiciones
- Conocer los resultados de la investigación de accidentes laborales, y realizar sugerencias para evitar su repetición.
- Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una capacitación y entrenamiento adecuado en dicha materia.

## **4- COMUNICACIÓN**

- Se implantará, bajo responsabilidad de los jefes de área, un sistema de comunicación vertical escrita hacia los trabajadores sobre; política, organización, responsabilidades en seguridad y salud, normas de actuación, procedimientos de control de riesgos, etc.
- Se implantará, bajo responsabilidad de los jefes de área, un sistema de comunicación, ascendente desde los trabajadores sobre; condiciones y o acciones sub-estándares y sobre factores personales o de trabajo u otras causas potenciales de accidentes, enfermedades ocupacionales o pérdidas.

## **FORMULACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

La comunicación es el intercambio de mensajes ya sea dentro o fuera de la empresa, este tipo de comunicación tiene siempre un fin o motivo. La comunicación empresarial se utiliza como herramienta en los distintos procesos de comunicación dentro de la empresa.

Todas estas organizaciones tienen como punto en común la comunicación. Hay muchos tipos de comunicación, pero la que nos interesa es aquella que permite trasladar la imagen y el funcionamiento de la empresa, así como la que permite dar a conocer a los individuos que trabajan en la empresa qué es lo que se está haciendo.

Así también existen las comunicaciones tanto interna y externa dentro de una organización y se las detallará a continuación:

### **COMUNICACIÓN INTERNA**

La comunicación interna es la comunicación dirigida al trabajador. Nace como respuesta a las nuevas necesidades de las compañías de motivar a su equipo humano y retener a los mejores en un entorno empresarial donde el cambio es cada vez más rápido.

Se realizarán reuniones semanales con el fin de intercambiar ideas u opiniones sobre los riesgos, accidentes y así encontrar la forma de prevenirlos o evitarlos en su totalidad

A estas reuniones deben asistir obligatoriamente todos los que conformen la empresa; debido a su importancia.

Además, se plantea implementar un sistema de comunicación a través de alta voces y carteleras, de manera que facilite conocer de primera mano problemas relacionados con seguridad y salud.

### **COMUNICACIÓN EXTERNA**

No existe una buena comunicación externa sin una buena política de comunicación interna; dos caras de una misma moneda que se mantienen unidas en su planteamiento teórico pero que en la práctica de la empresa existe una disociación.

Debido a que la comunicación es externa se debe realizar mediante correos, fax, y hacer llegar de una u otra forma la información deseada.

## PROCEDIMIENTO: REGISTRO DEL COMITÉ PARITARIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

*Tabla 20: Registro del Comité paritario de higiene y Seguridad*

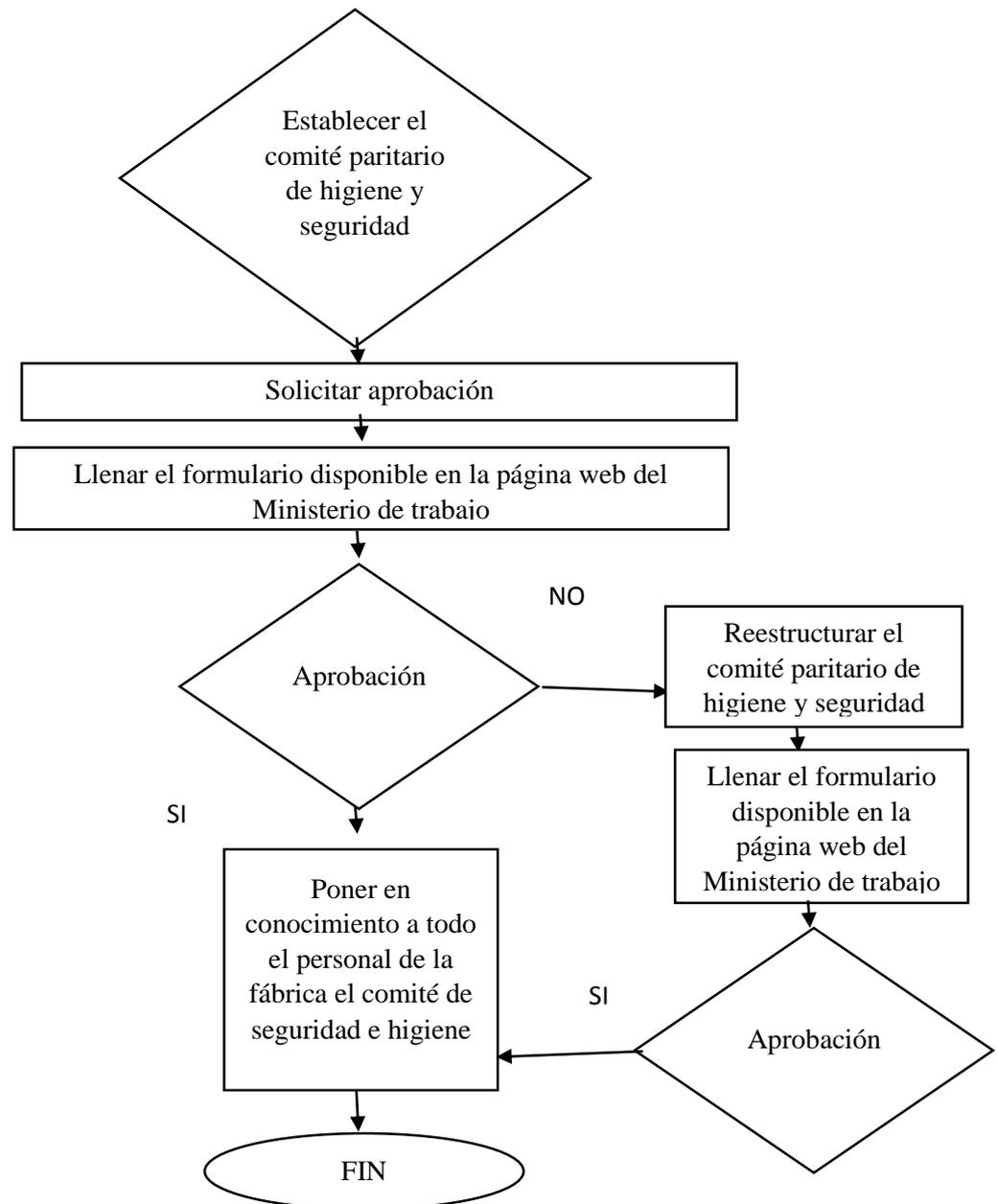
<b>N°</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD</b>	<b>DOCUMENTO RESPALDO</b>
<b>1</b>	Representante legal de la fábrica, ejecutivos y trabajadores operativos	Realizar una reunión donde se dé a conocer que en todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo	Acta de reunión
<b>2</b>	Representante legal de la fábrica	Informar a los trabajadores acerca de quiénes pueden conformar el Comité	Acta de reunión
<b>3</b>	Representante legal de la fábrica, ejecutivos y trabajadores operativos	Se conformará el comité en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores	Acta de reunión
<b>4</b>	Trabajadores e inspector del trabajo	Establece por mayoría simple el comité paritario de seguridad e higiene	Acta de constitución del comité
<b>5</b>	Representante legal de la fábrica	Solicita aprobación del comité de higiene y seguridad al Ministerio del Trabajo	Solicitud interna de fábrica para proceder a la aprobación por parte del Ministerio de trabajo
<b>6</b>	Representante legal de la fábrica	Llena formulario disponible en la página web del Ministerio de trabajo	Copia del formulario lleno

<b>7</b>	Representante legal de la fábrica	Comité aprobado se pone en conocimiento a todo el personal de la fábrica	Acta de reunión
<b>8</b>	Trabajadores e inspector del trabajo	Comité no aprobado procede a reestructurar el mismo	Acta de reunión

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora





**Gráfico 18: Procedimiento del comité paritario de higiene y seguridad**

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

## PROCEDIMIENTO: APROBACIÓN DEL MANUAL DE SALUD Y SEGURIDAD

### OCUPACIONAL

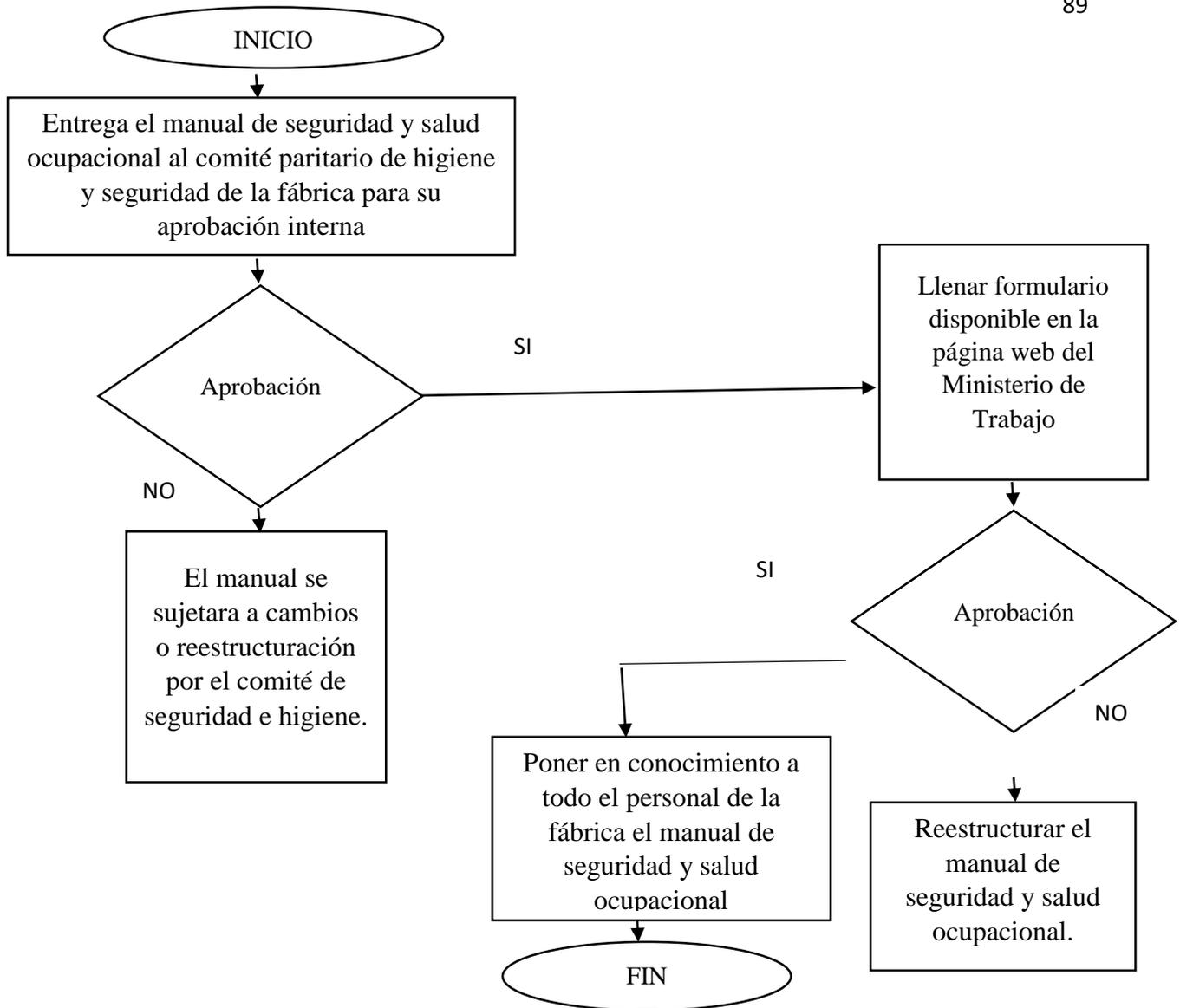
**Tabla 21:** *Aprobación del manual de salud y seguridad ocupacional*

N°	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	DOCUMENTO RESPALDO
1	Representante legal de la fábrica y Comité paritario de seguridad e higiene	Consensuar sobre la realización de un manual cuyo objetivo es informar y alertar sobre aspectos básicos de la salud y seguridad ocupacional.	Acta de reunión
2	Representante legal de la fábrica y Comité paritario de seguridad e higiene	Analizar las opciones en base a los conocimientos acerca de quién puede realizar el manual ya sea por parte de los trabajadores o de una consultoría	Acta de reunión
	Representante legal de la fábrica y Comité paritario de seguridad e higiene	Determinar quién realizará el manual que en este caso será por una consultoría	Acta de reunión
1	Contribuyente Externo	Entrega el manual de seguridad y salud ocupacional al comité paritario de higiene y seguridad de la fábrica para su aprobación interna	Acta de reunión
2	Comité paritario de seguridad e higiene	Manual de salud y seguridad ocupacional no aprobado se procede a una reestructuración	Acta de reunión

		del mismo	
3	Presidente del comité paritario de seguridad e higiene	Manual de salud y seguridad ocupacional aprobado se procede a llenar el formulario existente en la página web del Ministerio de trabajo	Solicitud interna de la fábrica para proceder a la aprobación por parte del Ministerio del trabajo copia del formulario lleno
4	Representante legal de la fábrica y Comité paritario de seguridad e higiene	Manual aprobado por el ministerio de trabajo se procede a poner en conocimiento a todo el personal de la fábrica el manual de seguridad y salud ocupacional	Acta de reunión
5	Comité paritario de seguridad e higiene	Manual de salud y seguridad ocupacional no aprobado por el Ministerio de Trabajo se procede a una reestructuración del mismo	Acta de reunión

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora



**Gráfico 19: Procedimiento aprobación del manual de salud y seguridad ocupacional**

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

### **FASE 3**

#### **GESTIÓN TÉCNICA**

En general toda empresa industrial se cataloga como generadoras de varios riesgos por el tipo de actividad a la que se dedican; así como la emisión de polvos o fibras sintéticas provenientes de las telas que se utilizan en el proceso productivo y que de una u otra forma podrían desencadenar enfermedades respiratoria, los altos niveles de ruido que producen las grandes maquinarias

Prevenir y controlar los fallos técnicos, actuando sobre estas causas antes de que se materialicen.

Deberán incluir categorías de factores de riesgo que son:

Físico, mecánicos, químicos, ergonómicos, psicosociales.

- El comité de Salud y Seguridad de la empresa “NELTEX” realizará continuamente las siguientes acciones correspondientes a la gestión de riesgos:
  - a. Identificación de riesgos
  - b. Evaluación y control de riesgos

## **FORMULACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

### **1.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

De acuerdo a lo observado, se categorizó el riesgo en: físicos, ergonómicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos

Adicionalmente se realizó una lista de los probables riesgos existentes en las instalaciones:

- Quemaduras y cortes.
- Espacio inadecuado.
- Incendios.
- Trastornos músculo-esqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
- Condiciones de iluminación inadecuadas.
- Piso resbaladizo
- Estrés
- Ruido
- Orden y limpieza
- Posición forzada
- Relaciones interpersonales

### **PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**

En la probabilidad de los daños, se deberá considerar si las medidas implantadas son las adecuadas según los requisitos legales.

**Tabla 22:** *Probabilidad de ocurrencia*


---

<b>PROBABILIDAD DE OCURRENCIA</b>		
BAJA	MEDIA	ALTA
1	2	3

---

**Fuente:** Matriz de panorama de riesgos

**Baja:** El daño ocurre rara vez

**Media:** El daño ocurriría en algunas ocasiones.

**Alta:** El daño ocurriría siempre o casi siempre.

### **GRAVEDAD DEL DAÑO**

Aquí se analiza la gravedad del daño y las partes del cuerpo que se verán afectadas.

**Tabla 23:** *Gravedad del daño*


---

<b>GRAVEDAD DEL DAÑO</b>		
Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
1	2	3

---

**Fuente:** Matriz de panorama de riesgos

**Ligeramente Dañino:** cortes, magulladuras, irritación leve de ojos por polvo, dolor de cabeza.

**Dañino:** Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedades que conducen a incapacidad menor.

**Extremadamente Dañino:** Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales, enfermedades crónicas que acorten la vida, cáncer.

## ESTIMACIÓN DEL RIESGO

Se debe estimar la frecuencia con que se presentarán los riesgos identificados, así como también se debe cuantificar la probable pérdida que ellos pueden ocasionar.

Una vez identificados los riesgos al nivel de organismo y de programa/actividad, debe procederse a su análisis. Los métodos utilizados para determinar la importancia relativa de los riesgos pueden ser diversos, e incluirán como mínimo:

- una estimación de su frecuencia, o sea la probabilidad de ocurrencia.
- una valoración de la pérdida que podría resultar.

**Tabla 24:** *Estimación del riesgo*

ESTIMACIÓN DEL RIESGO			
Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado	Riesgo Importante	Riesgo Intolerable
1	2	3	4

**Fuente:** Matriz de panorama de riesgos

**Riesgo Tolerable:** No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo no se deben considerar soluciones más rentables o mejores que no supongan una carga económica importante.

Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

**Riesgo Moderado:** Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado esté asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se preciará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar necesidad de mejora de las medidas de control.

**Riesgo Importante:** No debe comenzarse el trabajo hasta que no haya riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema de forma urgente.

**Riesgo Intolerable:** No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo

## **2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO**

Los riesgos presentes en la actividad laboral son muy variados, frutos de la diversidad de operaciones, maquinaria y herramientas necesarios para ejecutar todas las fases del proceso productivo. Es de gran importancia para la empresa realizar la identificación de los riesgos para posteriormente evaluándolos, intentar evitarlos o disminuirlos en lo posible.

Es por eso que en la empresa se realizó la observación de una forma directa en las instalaciones de la empresa y se realizó tanto encuestas como entrevistas a los trabajadores y empleados para conocer más sobre cómo es la situación de los accidentes laborales.

- La identificación de los factores de riesgos se realizará utilizando procedimientos reconocidos a nivel nacional, o internacional en ausencia de los primeros.
- Se posibilitará la participación de los trabajadores involucrados, en la identificación de los factores de riesgo.



## MATRIZ DE RIESGOS

**Tabla 25:** *Matriz de riesgos*

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LA FÁBRICA DE MEDIAS NELTEX											
		PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO			
RIESGOS IDENTIFICADOS	RIESGO	A	M	B	LD	D	ED	TO	MO	I	IN
Piso resbaladizo	Físico	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0
Estrés	Físico	1	0	0	0	0	3	0	0	0	4
Ruido	Físico	1	0	0	0	0	3	0	0	0	4
Orden y limpieza	Mecánico	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0
Posición forzada	Ergonómico	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0
Relaciones interpersonales	Psicosocial	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0
Condiciones de iluminación inadecuadas	Físico	0	2	0	1	0	0	0	0	3	0
Trastornos músculo esqueléticos derivados de movimientos repetitivos	Ergonómico	1	0	0	0	0	3	0	0	0	4
Incendio causado por interruptores en mal estado	Eléctrico	0	0	3	1	0	0	1	0	0	0
Espacio inadecuado	Mecánico	0	0	3	1	0	0	1	0	0	0
Ritmo excesivo de trabajo	Psicosocial	1	0	0	0	0	3	0	0	0	4
Trabajo bajo presión	Psicosocial	1	0	0	0	0	3	0	0	0	4
Monotonía	Psicosocial	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0
Quemaduras, cortes	Mecánico	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0

**Fuente:** Investigación directa

**Elaboración:** La autora

De acuerdo al diagnóstico realizado en la Fábrica de medias NELTEX se ha podido detectar los factores de riesgo más frecuentes como son:

**Tabla 26:** *Clasificación de los riesgos*

FACTOR DE RIESGO	TOTAL DE RIESGOS	PORCENTAJE
Riesgo Físico	26	31%
Riesgo Mecánico	13	15%
Riesgo Psicosocial	28	33%
Riesgo Eléctrico	5	6%
Riesgo Ergonómico	12	14%
TOTAL	84	100%

**Fuente:** Investigación directa

**Elaboración:** La autora



**Gráfico 20:** *Clasificación de los riesgos*

**Fuente:** Investigación directa

**Elaboración:** La autora

- **PRIORIZACIÓN DE RIESGOS.-** El comité de Salud y Seguridad realizará la priorización de riesgos de acuerdo a la probabilidad y a la consecuencia que puedan producir estos, dando prioridad a los riesgos clasificados como intolerables e importantes o los que tengan mayor repercusión en los trabajadores y la empresa de acuerdo a la metodología utilizada.

### **3.- EVALUACIÓN Y CONTROL TÉCNICO DE LOS FACTORES DE RIESGO:**

- Los valores límite ambientales y/o biológicos, utilizados en la evaluación tendrán vigencia y reconocimiento nacional o internacional a falta de los primeros. Se privilegiarán los indicadores biológicos frente a cualquier limitación de los indicadores ambientales.
- Los programas de control de riesgos tendrán como requisito previo ineludible la evaluación de los mismos.
- Los controles técnicos privilegiarán las actuaciones a nivel de diseño, fuente, transmisión, receptor, en este orden.
- Los controles a nivel de las personas privilegiarán la selección técnica en función de los riesgos a los que se expondrán los trabajadores.
- Deben realizarse mediciones en función de tipos de factores de riesgos identificados, así poder corregirlos, entre los cuales se indican los siguientes:

### **4.- MEDICIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO**

En este apartado se describen los principales componentes de la Matriz de Panorama de Riesgos, de manera que facilitará el entendimiento y comprensión a la persona que la utilice y a quienes necesiten elaborar una nueva.

- Los equipos utilizados tendrán certificados de calibración.
- Las mediciones se realizarán luego de definir técnicamente la estrategia de muestreo.

## **FACTORES FÍSICOS**

### **RUIDO**

- La empresa, a fin de evitar los trastornos físicos y/o mentales que pueden sufrir los trabajadores, tiene la obligación de dotar todos los medios necesarios para disminuir el ruido.
- Cuando los trabajadores realicen sus actividades con equipos de vibración, se deberán disminuir las horas de trabajo diario o hacer rotar permanentemente al personal en esas actividades.
- En locales de trabajo cerrados se deberán tomar las precauciones necesarias a fin de proteger paredes y suelos con materiales aislantes.
- A los trabajadores se les deberá dar protección directa al oído, ya sea utilizando tapones de goma, protectores auditivos o cualquier otro protector adecuado.

### **ILUMINACIÓN**

- Todas las áreas de trabajo dispondrán de una adecuada iluminación de preferencia esta deberá ser natural y de ser artificial, aquella que no cause daño a los ojos.
- La iluminación artificial será uniforme y distribuida de tal manera que se eviten sombras, contrastes y deslumbramientos.
- A fin de mejorar el sistema de iluminación de las paredes particularmente de los talleres, deberán pintarse con colores claros a fin de mejorar el sistema de iluminación sea natural o artificial.

- Cuidar que la iluminación sea adecuada a fin de facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia.

**Tabla 27:** Niveles de iluminación mínima

ILUMINACIÓN	ACTIVIDADES
MÍNIMA	
20 Luxes	Pasillos, patios y lugares de paso
50 Luxes	Operaciones en las que la distinción no sea esencial como manejo de materias, desechos de mercancías, embalaje, servicios higiénicos.
100 luxes	Cuando sea necesaria una ligera distinción de detalles en la confección de prendas de vestir.
200 luxes	Si es esencial una distinción moderada de detalles.

**Fuente:** Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo

## ELECTRICIDAD

- La Empresa deberá prever las mejores condiciones de seguridad para todas las instalaciones eléctricas, para lo cual se organizarán charlas de información para los trabajadores, que por razón de sus actividades estén en contacto con aparatos o equipos activados por energía eléctrica.

- Únicamente las personas con conocimientos básicos de electricidad y con autorización previa de sus superiores jerárquicos podrán tener acceso para realizar pequeñas instalaciones ajustes y/o comprobaciones en los circuitos eléctricos.
- La empresa se encargará de verificar que todas las instalaciones eléctricas realizadas en los talleres y en cualquier otro lugar de trabajo se realicen observando todas las normas de seguridad que eviten sobrecargas, corto circuito o incendio.
- Realizar un control visual antes de comenzar a trabajar.
- Como norma general, la instalación deberá ejecutarse de acuerdo a la reglamentación vigente.
- El aislamiento de los cables eléctricos debe estar en perfecto estado.
- Utilizar sistemas de puesta a tierra en combinación con interruptores diferenciales y magneto térmicos.
- Comprobar diariamente el estado de cables, enchufes y aparatos eléctricos
- En caso de avería, desconectar la tensión, sacar el enchufe y comunicar los daños para su reparación.
- No utilizar aparatos eléctricos con manos húmedas y desconectar los equipos antes de limpiarlos.
- El interruptor principal debe estar accesible y libre de obstáculos, debiendo permanecer cerrado el cuadro eléctrico y señalizado el peligro eléctrico.

## **TEMPERATURA**

- La empresa procurará que sus trabajadores laboren en un ambiente con un confort térmico comprendido entre 17 y 24° C, caso contrario se adoptarán medidas de control.

- En los lugares de labor donde el proceso de trabajo produzca excesivo calor y consecuentemente intensas sudoraciones en los trabajadores, la empresa suministrará la hidratación adecuada.
- Cuando la temperatura ambiental sea baja la empresa dotará a los trabajadores de ropa de trabajo térmica que asegure un adecuado confort térmico para ellos, especialmente a los trabajadores de recolección, barrido y mecánicos.

### **QUEMADURAS POR CONTACTO**

- Apantallar y/o separar las zonas de riesgo, señalizándolas adecuadamente.
- Aislar térmicamente los objetos y las herramientas (asas, mangos, etc.)
- Trabajar en espacios lo más amplios posible.
- Aislar térmicamente las superficies calientes.
- Utilizar equipos de protección individual con marcado CE en caso de manipular objetos o superficies calientes.
- Disponer de medios de intervención en caso de accidente: duchas, lavaojos, manta.

### **VENTILACIÓN**

En lugares cerrados como bodegas, oficinas, la empresa asegurará la ventilación necesaria, así como el recambio de aire suficiente.

- La dirección de la corriente de aire no deberá ir nunca de una zona sucia a una limpia
- Los principales factores que se deben considerar para instalar un sistema de ventilación son:
  - Número de personas que ocupan el área
  - Condiciones interiores del local: temperatura, luz, humedad

- Tipo de productos que se elaboran
- Equipos que se utilizan

### **Normas específicas en caso de accidentes**

- Mantener la calma
- Ser rápido ante algún suceso
- Dar prioridad en la atención
- Avisar inmediatamente, por los medios posibles, al médico o servicio de socorro.

### **NORMAS CONTRA PREVENCIÓN DE INCENDIOS**

- Señalizar los equipos y sistemas contra incendios
- Mantenerse debidamente instruido en la ubicación y uso de equipos contra incendios.
- No fume en ninguna de las áreas de la fábrica
- Verificar periódicamente que los equipos contra incendios de la empresa tengan un mantenimiento adecuado, su validez esté vigente y estén en capacidad de funcionar.
- Conocer el manejo de equipos como extintores y gabinetes.
- Revisar constantemente las instalaciones eléctricas existentes.
- Disponer el equipo mínimo indispensable para combatir incendios, ubicarlos adecuadamente, así como vigilar la fecha de su caducidad.
- Instruir al personal de la empresa en el combate de incendios.
- Realizar inspecciones periódicas en el interior y exterior de la fábrica
- Realizar simulacros para conocer las salidas de emergencia
- Conservar la calma y actuar de inmediato haciendo uso de los equipos contraincendios.

## **2.- RIESGOS MECÁNICOS**

Son todos aquellos: objetos, máquinas, equipos y herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño, estado, forma, tamaño y ubicación tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas, provocando daños o lesiones.

### **ESPACIO FÍSICO REDUCIDO**

- En todas las áreas de la fábrica se obstaculiza el paso con la recepción de la materia prima y los desperdicios de la misma, por lo tanto se recomienda tener los espacios libres de las materias primas para su mejor movilización.

### **SUPERFICIES Y PLATAFORMAS DE TRABAJO**

- Los lugares con riesgo de caídas, así como aquellos otros que puedan representar un peligro por tropiezos o colisiones, tendrán las protecciones fijas adecuadas.
- Las aberturas o huecos estarán siempre protegidos con barandillas o rodapiés.
- En las pasarelas, escaleras o superficies que sean de tránsito y en las que existan el riesgo de accidente por deslizamiento, se utilizarán materiales o productos antideslizantes.
- El personal de supervisión, como responsables del control de los trabajadores y del servicio que prestan, coordinará el cuidado de los mismos; de la utilización de sus prendas y objetos de protección personal, de su comportamiento, trabajo y condiciones de salud, tanto al inicio de las labores diarias, como al final de las mismas.

### **HERRAMIENTAS**

- Las herramientas de mano asignadas a los trabajadores estarán construidas con materiales livianos y resistentes, serán las apropiadas por sus características y tamaño

para la operación a realizar y no tendrán defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización.

- La unión entre sus elementos será firme, para evitar cualquier rotura o proyección.
- Las partes cortantes o punzantes se mantendrán debidamente afiladas.
- Se prohíbe colocar herramientas manuales en pasillos abiertos, escaleras u otros lugares elevados para evitar su caída sobre los trabajadores.
- Toda herramienta manual se mantendrá en perfecto estado de conservación. Cuando se observen rebanadas, fisuras u otros desperfectos, deberán ser corregidos o, si ello no es posible se desecharán las herramientas, y serán reemplazadas por otras.
- Mantener en orden las herramientas

### **CORTES Y GOLPES CON HERRAMIENTAS**

- Las medidas preventivas que NELTEX adoptará serán:
- Comprar máquinas y herramientas seguras, que tengan el marcado CE. (Cumple con la legislación obligatoria en materia de requisitos esenciales.)
- Cumplir las normas de seguridad indicadas por el fabricante.
- Proteger la parte cortante de las máquinas y herramientas con resguardos móviles con enclavamiento, resguardos regulables o retráctiles o barreras inmateriales (tarimas sensibles, células fotoeléctricas).
- Utilizar herramientas con mangos bien diseñados (guardamanos).
- Uso de la maquinaria sólo por el personal designado por la empresa, con formación e información de sus riesgos. No utilizar máquinas averiadas.
- Comprobar periódicamente que los dispositivos de protección son eficaces.

## **MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

- Toda máquina que implique riesgo en su operación deberá ser manejada por personal preparado para el efecto y debidamente autorizado por los respectivos jefes.
- Los obreros no podrán realizar ningún trabajo de mantenimiento en máquinas o equipos que estén en funcionamiento, a no ser que el diseño y construcción así lo permitan.
- Cualquier deficiencia que se observe en los sistemas de protección de equipos, máquinas, accesorios, vehículos o instalaciones, deberá reportarse inmediatamente para su corrección.

### **Disposiciones**

El empleador estará obligado a:

- Suministrar a sus trabajadores el equipo de protección necesaria para protegerles de los riesgos profesionales inherentes al trabajo que desempeñen.
- Renovar oportunamente los equipos de protección personal.
- Determinar los lugares y puestos de trabajo en los que sea obligatorio el uso de algún medio de protección personal.

El trabajador estará obligado a:

- Utilizar en su trabajo los equipos de protección personal, conforme a las instrucciones dictadas por la empresa.
- Hacer uso correcto de los equipos de protección.

## **PREVENCIÓN DE ACCIDENTES CON MAQUINARIA**

- Las partes que transmiten corriente deben estar correctamente aisladas. Los elementos tales como palancas y ruedas motrices deben estar hechos de material aislante.

- El piso debe estar seco, igualmente la ropa y manos deben estar secas y libres de sudor.
- Debe existir al alcance del trabajador un interruptor de emergencia. Este debe estar al alcance de otros trabajadores también.
- En caso de accidente debe interrumpirse el suministro de energía inmediatamente, antes de proceder a dar los primeros auxilios.
- Los alambres y cables de las máquinas deben estar fijos a la pared.
- Los circuitos deben estar correctamente instalados y debe evitarse el uso de conexiones improvisadas.

### **MANTENIMIENTO DE EQUIPO**

- Los materiales repuestos y demás bienes que se encuentran en bodegas, se deberán ordenar adecuadamente, observando para ello todas las disposiciones que contemple el encargado de bodega
- Se cuidará de que el piso de los talleres y lugares de trabajo, estén limpios.

### **3.- RIESGOS ERGONÓMICOS**

- Se entrenará al personal sobre el correcto manejo de levantamiento de cargas considerando la carga máxima a levantar para hombres y mujeres según las normas técnicas específicas:
  - a) Hombres: hasta 25 Kg.
  - b) Mujeres: hasta 15 Kg.
- Cuando la carga supere los 25 Kg se deberá levantar entre dos o más personal dependiendo el peso.
- A los obreros que levantan cargas se les deben realizar exámenes periódicos de la columna.

- El personal que labore en puestos de trabajo que tiendan a provocar posturas incorrectas recibirá capacitación específica para evitar dicho factor, la misma que se impartirá y se aplicará según las actividades de cada puesto de trabajo.
- El personal expuesto a levantamiento manual de objetos, será sujeto a capacitación específica de manejo seguro de cargas.

#### **4.- RIESGOS PSICOSOCIALES**

- Los planes de prevención de riesgos psicosociales contendrán así como de su contexto social (estrés, acoso en el trabajo, la depresión, la ansiedad), ambiental que tienen la potencialidad de causar daños físicos, sociales o psicológicos en los trabajadores y sus riesgos.
- La prevención de riesgos psicosociales tendrá como objetivo, alcanzar el bienestar personal y social de los trabajadores y calidad en el trabajo y el empleo.
- Los jefes inmediatos y el personal de supervisión controlarán la exposición de los trabajadores y empleados a las exigencias o demandas laborales. Para el efecto, las exigencias laborales serán establecidas en el detalle y/o descripción de las funciones y actividades para cada cargo, a fin de evitar la posibilidad de causar daños físicos sociales y psicológicos
- Los jefes inmediatos y el personal de supervisión, deberán controlar y evitar el estrés en los trabajadores y empleados, mediante un adecuado proceso de interacción entre el servidor y su entorno laboral.

#### **Vigilancia de los factores de riesgo:**

- Se establecerá un programa de vigilancia ambiental (ambiente de trabajo) y biológico (en el trabajador) de los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores.

- La frecuencia de la vigilancia se establecerá en función de la magnitud y tipo de riesgo
- Se realizarán exámenes médicos de control de carácter específico en función de los factores de riesgos:
  - a. Exámenes previos a trabajadores nuevos.
  - b. Exámenes periódicos en función de los riesgos a los que está expuesto el trabajador.
  - c. Exámenes especiales para trabajadores expuestos a condiciones de trabajo de alto riesgo para su seguridad y/o salud
- La vigilancia de la salud se realizará respetando el derecho a la intimidad, y a la confidencialidad de toda la información relacionada, con su estado de salud, el resultado de las mismas se comunicará al trabajador afectado.
- Se realizará una vigilancia especial para el caso de trabajadores vulnerables tales como; los sensibles a determinados riesgos, mujeres embarazadas, trabajadores en edades extremas, trabajadores temporales (contratados).

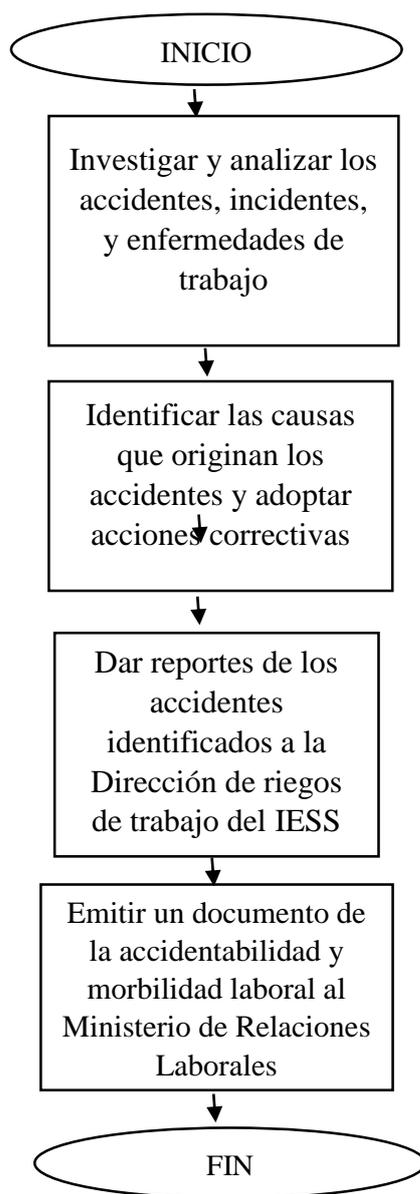
## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

**Tabla 28:** *Evaluación de riesgos*

N°	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	DOCUMENTO RESPALDO
1	Comité paritario de seguridad e higiene	Investiga y analiza los accidentes, incidentes y enfermedades que se han suscitado en el trabajo	Informe detallado
2	Comité paritario de seguridad e higiene	Identifica las causas que originan los accidentes y adopta acciones correctivas	Informe detallado
3	Comité paritario de seguridad e higiene	Da reportes de los accidentes identificados de acuerdo a su procedimiento a la Dirección de riesgos de trabajo del IESS	Informe detallado
4	Comité paritario de seguridad e higiene	Emite un documento de la accidentabilidad y morbilidad laboral al Ministerio de Relaciones Laborales	Informe detallado
5	Comité paritario de seguridad e higiene		Informe detallado

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora



**Gráfico 21: Evaluación de riesgos**

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

## PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE RIESGOS

**Tabla 29:** *Control de riesgos*

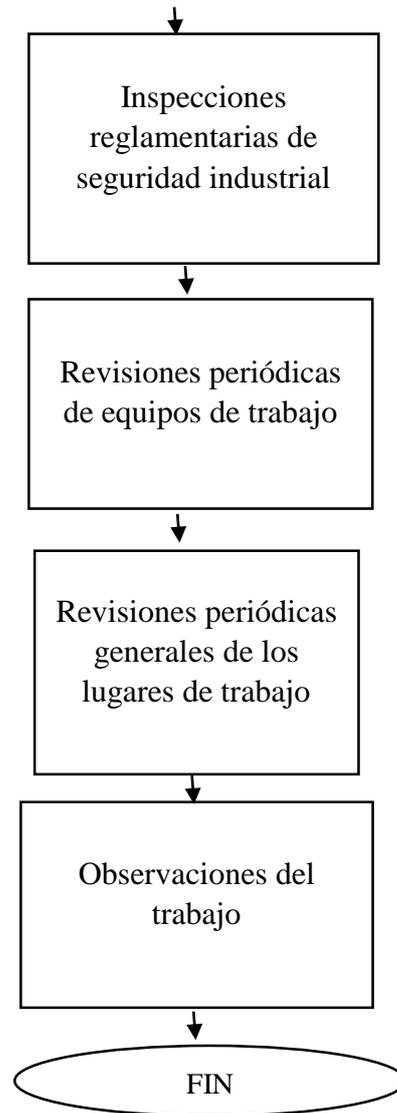
N°	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	DOCUMENTO RESPALDO
1	Comité paritario de seguridad e higiene	Solicita inspecciones reglamentarias de seguridad industrial por parte de empresas acreditadas tal es el caso de la instalación eléctrica.	Solicitud
2	Comité paritario de seguridad e higiene	Inspecciona periódicamente equipos de trabajo, para ello se establece un programa de mantenimiento y d revisiones de seguridad que garanticen el correcto estado de las instalaciones y equipos	Informe detallado
3	Comité paritario de seguridad e higiene	Inspecciona periódicamente los lugares de trabajo poniendo un especial énfasis en el orden y la limpieza de los mismos	Informe detallado
4	Comité paritario de seguridad e higiene	Realiza observaciones en el trabajo que consiste en revisiones periódicas para de esta manera lograr una mejora	Informe detallado

		continua en las labores diarias	
--	--	---------------------------------	--

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

INICIO



**Gráfico 22: Control de riesgos**

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

## **FASE 4**

### **GESTIÓN OPERATIVA**

De acuerdo al tipo y magnitud de los factores de riesgo y al tipo y magnitud de la organización, únicamente luego de realizar el diagnóstico del sistema de gestión, se desarrollarán en mayor o menor profundidad.

Los procedimientos operativos para la empresa, responderá a la magnitud de los riesgos identificados y evaluados en los apartados anteriores y a la capacidad de las empresas para asumir los mismos. Los procedimientos a realizarse en esta gestión son los siguientes:

1. Vigilancia a la salud de los trabajadores.
2. Investigación de Accidentes.
3. Mantenimiento.
4. Inspecciones de Seguridad.
5. Planes de Emergencia.
6. Equipo de Protección Personal.
7. Señalización.
8. Auditorías Internas.

#### **1.- VIGILANCIA A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES**

- La empresa será responsable 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.

- La empresa está obligada a proporcionar todos los medios humanos, materiales y económicos necesarios e indispensables para el adecuado funcionamiento de su Servicio Médico, dando las facilidades necesarias a las actividades que tienen relación con la salud de los trabajadores.
- El tipo de examen y la periodicidad deberán ser ajustados a los factores de riesgo al que se exponen los trabajadores en los diferentes puestos de trabajo.
- El personal médico deberá realizar evaluaciones de las condiciones de salud de los trabajadores, vigilancia en salud mediante actividades preventivas, curativas y de recuperación, control epidemiológico, control de los riesgos en su área de trabajo.
- El personal médico determinará las normas y procedimientos para desarrollar las actividades laborales de una manera segura con el fin de evitar incidentes, accidentes y enfermedades.
- La comisión de Salud y Seguridad de la empresa deberá identificar, medir, evaluar y controlar los riesgos que existen en el sitio de trabajo para lograr un ambiente seguro.
- Los trabajadores tienen derecho a conocer los resultados de los exámenes médicos, de laboratorio o estudios especiales practicados con ocasión de la relación laboral. Asimismo, 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.

## **FORMULACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Se basa en la gestión técnica es decir en la identificación, medición, evaluación y control de los riesgos que se haya realizado por puesto de trabajo

Se desarrollará un programa que comprenda las siguientes fases:

**a. Pruebas**

Exámenes médicos y paramédicos que se realiza a población laboral aparentemente sana con el fin de identificar potenciales enfermos para que pasen a una fase específica de diagnóstico

**b. Reconocimientos médicos**

Comprende la valoración periódica, individual y colectiva de todos los integrantes de la organización. Se establecerán los grupos vulnerables: mujeres embarazadas, minusválidos, adolescente, adultos mayores; y grupos con sensibilidades especiales.

La valoración colectiva se recomienda realizarla siguiendo el esquema propuesto por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo de España: Deberá Incluir la valoración biológica de exposición y efectos, las pruebas de tamizado a todos los trabajadores aparentemente sanos y los reconocimientos médicos de ingreso, periódicos, reingreso, salida, y especiales.

**c. Factores de riesgo psicosocial:**

La satisfacción laboral como un indicador preventivo excelencia de excelencia organizacional y como sinónimo de involucramiento deberá ser valorado la percepción que tenga el trabajador sobre su trabajo, deberá ser valorado igualmente la organización y distribución del trabajo

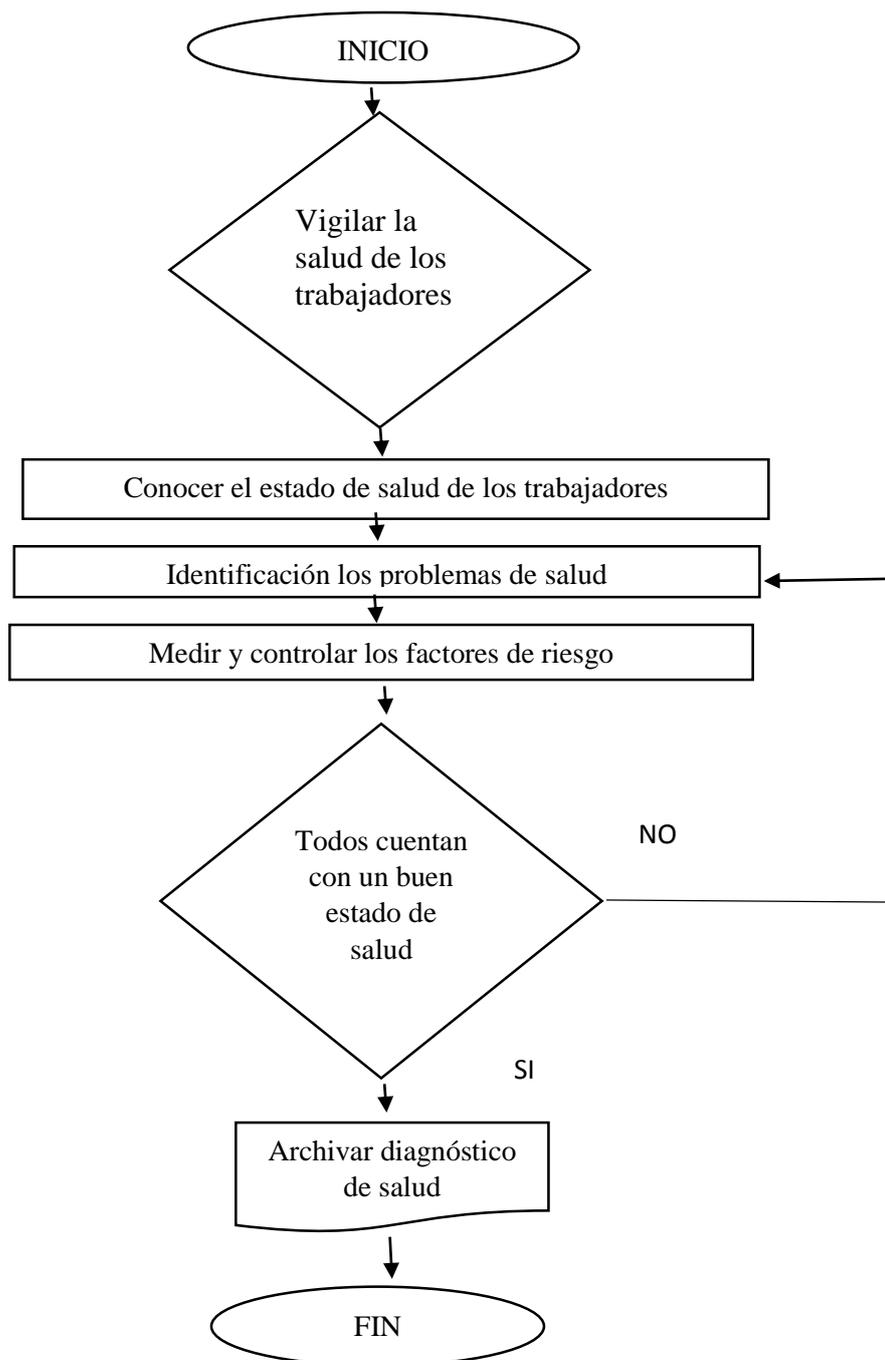
## PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

**Tabla 30:** *Vigilancia a la salud de los trabajadores*

<b>N°</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD</b>	<b>DOCUMENTO RESPALDO</b>
<b>1</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Identificar los distintos riesgos que se presentan dentro de la fábrica	Informe detallado
<b>2</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Conocer que tan dañinos pueden llegar a ser para la salud y seguridad de los trabajadores	Informe detallado
<b>3</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Socializar la detección de los riesgos con los trabajadores	Informe detallado
<b>4</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Realizar la vigilancia a la salud de los trabajadores	Informe detallado
<b>5</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Conocer el estado de salud de los trabajadores	Informe detallado
<b>6</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Identificar los problemas de salud	Informe detallado
<b>7</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Medir y controlar los factores de los riesgos	Informe detallado

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora



**Gráfico 23: Vigilancia de salud de los trabajadores**

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

## **2.- INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES**

El Jefe Inmediato y los trabajadores están obligados a colaborar en la investigación de los accidentes que hayan presenciado o de los que tengan conocimiento, prestando su declaración sobre los hechos que se les interrogue, a petición de la propia empresa o de la autoridad correspondiente, si fuere el caso.

La investigación de un incidente o accidente, su análisis y evaluación tendrá como objetivo, encontrar las causas que permiten prevenir o controlar que no se repita un hecho similar.

Todo accidente e incidente deberá ser investigado de manera inmediata y de forma adecuada. Si el accidente o incidente provoca daños a la salud del trabajador, la ayuda al paciente deberá tener prioridad sobre cualquier cosa.

El investigador deberá concurrir a la escena del incidente o accidente, a fin de obtener un panorama general y planificar las acciones a realizarse.

Las entrevistas deberán efectuarse a las personas que tengan mayor conocimiento del hecho e inclusive a aquellas que hubieren resultado afectadas con el accidente, incluyéndose al propio lesionado.

Al conocerse de un accidente, es obligación del jefe inmediato informar a la Comisión de Seguridad y Salud, para lo cual dispone 24 horas para hacerlo.

La Comisión de Salud y Seguridad deberá reportar el accidente a Riesgos de Trabajo del IESS, dentro del plazo de 10 días laborables y en los documentos establecidos para el efecto por dicha institución.

## **FORMULACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Todo accidente que genere baja de una jornada laboral en adelante será investigado de acuerdo a la norma nacional vigente, en ausencia de la misma o como complemento de ella, la empresa podrá adoptar un modelo de investigación propio o de una institución u organización de reconocido prestigio

La investigación de los accidentes y enfermedades ocupacionales deberán de especificar la invalidez que causen, la región anatómica órganos y sistemas comprometidos, la duración estimada de baja sea temporal o definitiva, si la incapacidad es parcial, total u absoluta. En caso de no ser posible precisar el tiempo o grado de invalidez, se determinarán las fechas de los posteriores análisis dejando explicitado que la valoración realizada a la fecha es de carácter provisional.

En la investigación de accidentes se establecerán los factores del ambiente laboral y del trabajador que causaron el accidente, se precisara el grado de responsabilidades del nivel administrativo y del técnico ,las pérdidas económicas, el daño a la propiedad, el tiempo de paro productivo, el impacto medio ambiental, etc. generado por el accidente.

Se realizará un esquema representativo de la secuencia de accidente-incidente.

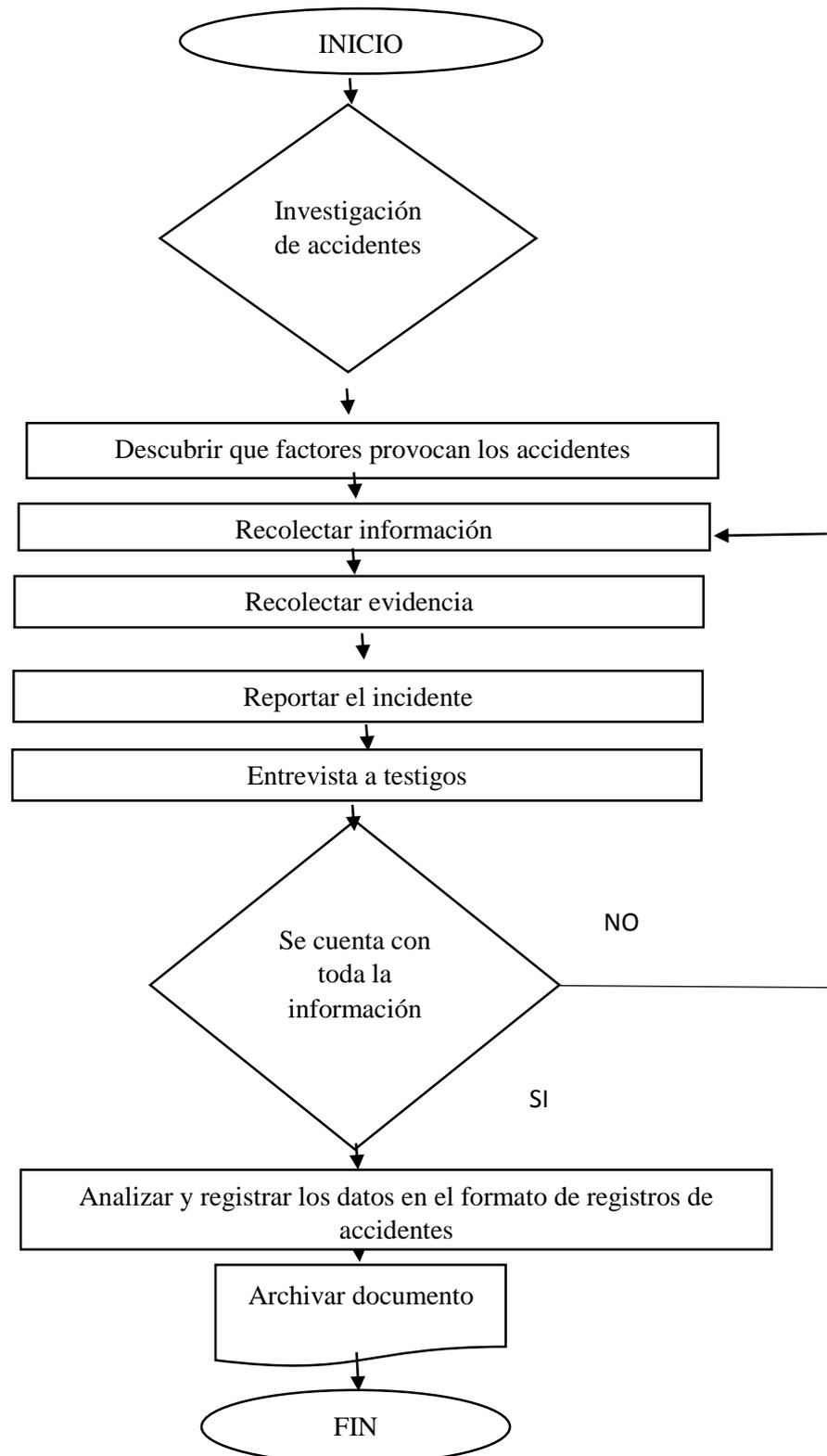
## PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

**Tabla 31:** *Investigación de accidentes*

<b>N°</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD</b>	<b>DOCUMENTO RESPALDO</b>
<b>1</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Analizar el puesto de trabajo e donde se ocasiono el accidente	Informe detallado
<b>2</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Investigar acerca del o de los trabajadores que sufrieron el accidente	Informe detallado
<b>3</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Investigar las causas que ocasionaron dicho accidente	Informe detallado
<b>4</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Descripción detallada de la secuencia del accidente	Informe detallado
<b>5</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Realizar la debida investigación de los accidentes suscitados en la fábrica	Informe detallado
<b>6</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Reconocer los factores que causen los accidentes laborales	Informe detallado
<b>7</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Recolección de información para saber cuál fue la causa de los accidentes	Informe detallado
<b>8</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Reportar los accidentes	Informe detallado

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora



**Gráfico 24: Investigación de accidentes**

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

### **3.- MANTENIMIENTO**

Muchos de los accidentes mayores o graves se han producido al momento de realizar el mantenimiento de las instalaciones sea, en la para o al reiniciar la producción, por lo que es recomendable que los mantenimientos preventivo, predictivo e incluso el correctivo, sean realizados en forma coordinada con los servicios de seguridad y salud.

Una de las bases para definir los programas de mantenimiento de la organización, constituyen los análisis de peligros y operatividad en instalaciones de procesos. Incluidos los sistemas de bloqueo y etiquetado

#### **FORMULACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

El mantenimiento es conjunto de normas y técnicas establecidas para la conservación de la maquinaria de la empresa, para que así proporcione un mejor rendimiento en el mayor tiempo posible.

#### **Procedimiento de mantenimiento correctivo - preventivo**

- Realizar una revisión y limpieza semanal de toda la maquinaria existente en área de trabajo.
- Reportar si existen daños en la maquinaria.
- Un técnico de mantenimiento debe revisar el equipo en ese momento y verificar cual es el daño del equipo.
- Sustitución de piezas según sus horas de funcionamiento, coincidiendo con paradas programadas.
- Si el daño del equipo es a nivel micro, se deberá realizar un mantenimiento correctivo en esa máquina.

- Si el daño es a nivel macro, reportar el daño al gerente de la empresa.
- Solicitar repuestos en caso de encontrar daños en la maquinaria o equipo.
- Si la maquinaria fue reparada, revisarla.

### **Procedimiento de mantenimiento predictivo**

- Para aplicar una técnica predictiva debe existir una falla incipiente generadora de señales o síntomas de su existencia, tales como; alta temperatura, ruido, ultrasonido, vibración, partículas de desgaste, entre otras.
- En la detección de fallas y defectos de las maquinarias se puede utilizar técnicas modernas como: el análisis de vibración, la termografía, la tribología, el análisis de circuitos de motores y el ultrasonido.

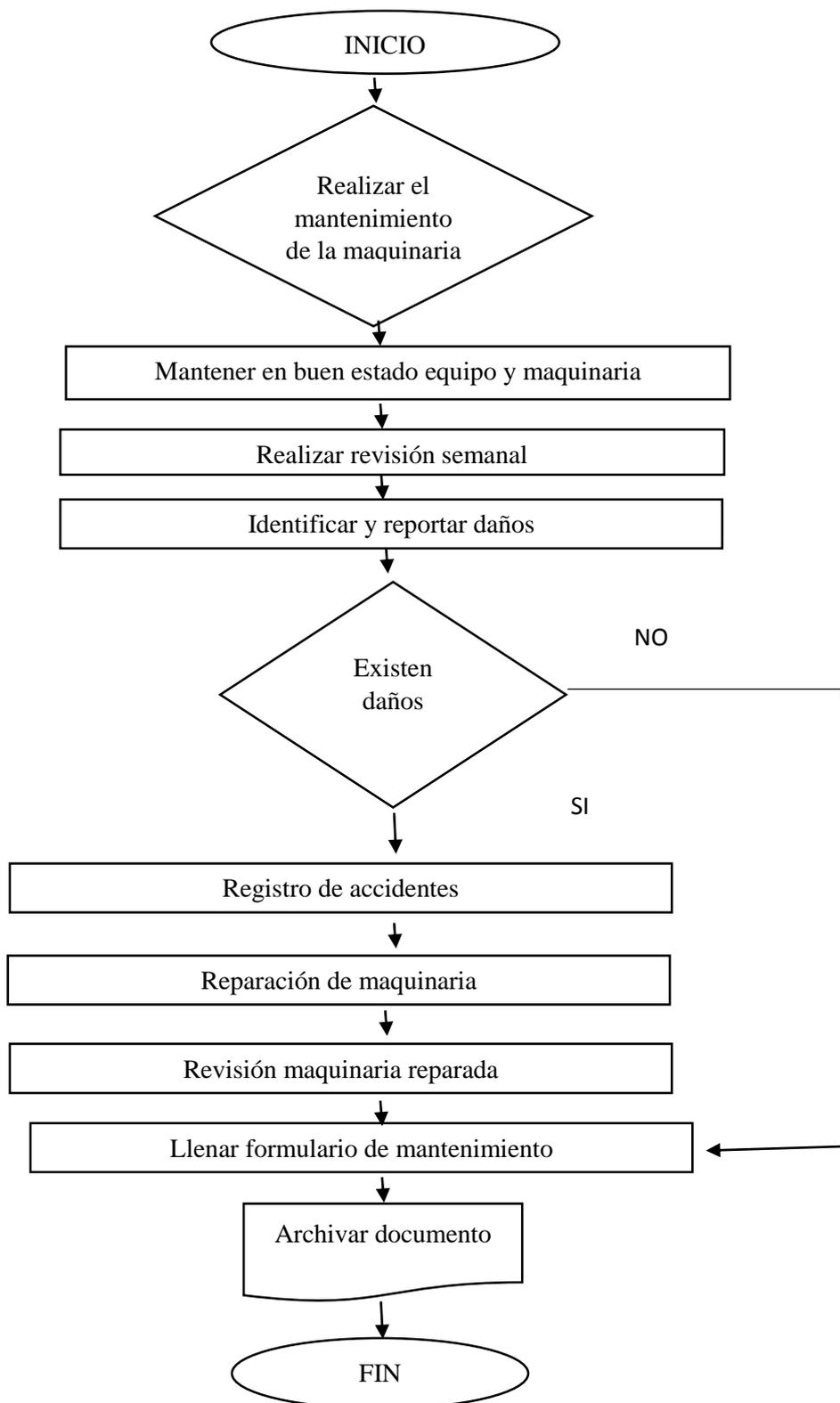
## PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

**Tabla 32:** *Mantenimiento de la maquinaria*

<b>N°</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD</b>	<b>DOCUMENTO RESPALDO</b>
<b>1</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Realizar revisiones mensuales de la maquinaria	Informe detallado
<b>2</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Identificación y reporte de daños	Informe detallado
<b>3</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Llevar un registro de accidentes laborales	Informe detallado
<b>4</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Realizar el reparo de la maquinaria	Informe detallado
<b>5</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Llenar formulario de mantenimiento de maquinaria	Informe detallado

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora



**Gráfico 25: procedimiento de mantenimiento**

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

#### **4.- INSPECCIONES DE SEGURIDAD**

Se realizarán periódicamente y /o aleatoriamente, por personal propio de la empresa o personal externo, es recomendable que cuando el nivel de riesgo y la complejidad de la organización así lo requiera, sean realizadas por personal externo; este es el caso de las empresas de mediano u alto riesgo. En todo caso los profesionales auditores tendrán la competencia necesaria para garantizar el éxito de la verificación.

Se ha desarrollado un propio sistema de auditoría o verificación de cumplimiento técnico legal mismo que tiene una calificación ponderada de acuerdo al sistema propuesto

#### **OBJETIVOS**

- Identificar problemas no previstos durante el diseño o el análisis del trabajo. Los requisitos de Seguridad y Salud que no se tomaron en cuenta durante el diseño, y los peligros que no se descubrieron durante el análisis del trabajo.
- Identificar deficiencias de los equipos de trabajo. Estas deficiencias se pueden producir por el uso y desgaste normal, así como el abuso o maltrato de los equipos. Las inspecciones ayudan a descubrir si el equipo se ha desgastado hasta llegar al límite de su condición; si su capacidad es deficiente o se ha usado inadecuadamente.
- Identificar acciones inapropiadas de los trabajadores que pueden tener consecuencias. Puesto que las inspecciones incluyen tanto las condiciones del lugar como las prácticas de trabajo, ayudan a detectar los métodos y las prácticas que poseen potencialidad de daño.

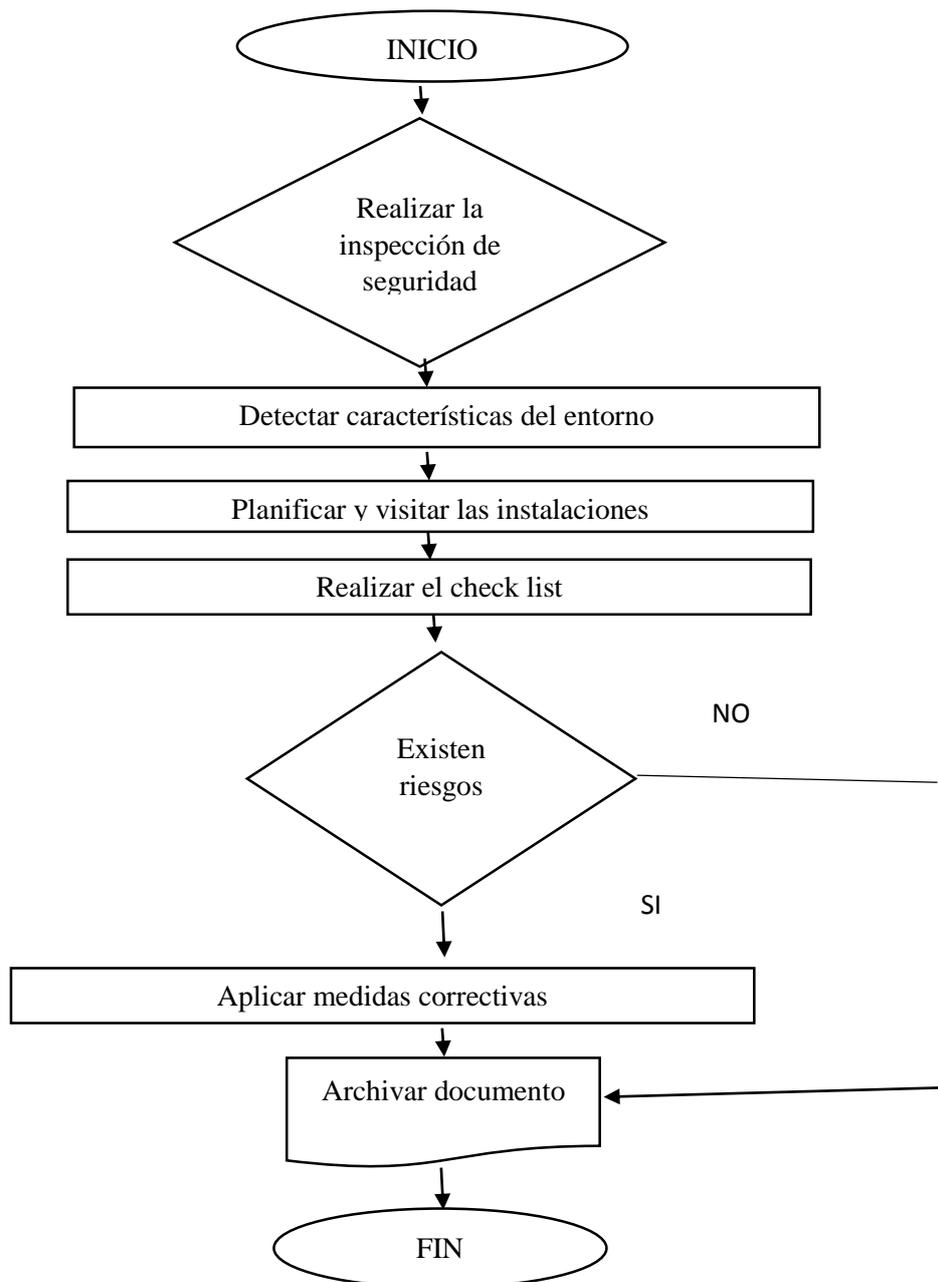
## PROCEDIMIENTO INSPECCIONES DE SEGURIDAD

**Tabla 33:** *Inspecciones de seguridad*

N°	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	DOCUMENTO RESPALDO
1	Comité paritario de seguridad e higiene	Tener un panorama general de todo el área de trabajo	Informe detallado
2	Comité paritario de seguridad e higiene	Planificar una inspección de seguridad	Informe detallado
3	Comité paritario de seguridad e higiene	Identificar peligros para minimizar y eliminar los riesgos	Informe detallado
4	Comité paritario de seguridad e higiene	Establecer medidas correctivas en las áreas de trabajo	Informe detallado
5	Comité paritario de seguridad e higiene	Ejecución de las medidas de seguridad adoptadas	Informe detallado
6	Comité paritario de seguridad e higiene	Re-inspección (análisis de resultados)	Informe detallado
7	Comité paritario de seguridad e higiene	Establecer el equipo de inspectores en cada área de trabajo	Informe detallado

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora



**Gráfico 26: Inspección de seguridad**

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

## **5.- DEL PLAN DE EMERGENCIA**

La organización se preparará para hacer frente a posibles emergencias que se presentaren, Los riesgos que determinan la necesidad de planes de emergencia y contingencia son: accidentes con múltiples fallecimientos, incendios, explosiones, derrames de sustancias contaminantes y/o tóxicas, amenaza de bomba etc.

Cada evento contara con un plan específico, en el que la evacuación tiene real importancia porque los simulacros se constituyen en el indicador del nivel de preparación de la organización para estos eventos. El plan de contingencia que se aplica luego del de emergencia, tiene por objeto restaurar lo más pronto posible la normalidad.

- Planes de lucha contra incendios y explosiones:

Partirán de la evaluación del nivel de riesgo de incendio y explosión empleando métodos específicos de análisis cuantitativos y/o cualitativos; dicha evaluación permitirá a la organización establecer su nivel de riesgo y por lo tanto su nivel de protección, con los debidos planes de lucha contra incendio y en caso que las medidas de detección, alarma y control no hayan sido suficientes para controlar el incendio en sus inicios.

- Planes de prevención contra accidentes graves:

La organización deberá tener identificado y calculado mediante modelos de simulación los eventos que por su gravedad o naturaleza superen los límites de las instalaciones poniendo en riesgo a la colectividad; dichos modelos deberán establecer las víctimas o lesiones más probables que de darse el accidente, además de los daños que

puedan causar en las instalaciones, así como el radio de compromiso en vidas humanas y daños materiales.

**Construcción del Escenario de Riesgos:** El escenario de riesgos se compone fundamentalmente de la Matriz de Evaluación de Riesgos y del Mapa de Riesgos.

**Matriz de Evaluación de Riesgos:** Permitirá a la empresa reconocer los riesgos a los que está expuesta. Para la construcción de una matriz de evaluación de riesgos, se sigue 4 pasos: descripción del área interna y externa de la empresa, dos evaluaciones, una de amenaza y la otra de vulnerabilidad

**Mapa de riesgos:** Corresponde a un plano sencillo de la empresa en el que se identifican y sitúan claramente las diferentes áreas de la misma, representando las zonas de riesgos y los recursos existentes, señalados por medio de símbolos fáciles de interpretar para todos.

SIMBOLOGÍA			
Punto de Encuentro		Árboles	
Ruta de Evacuación		Bebederos	
Salida		Fuente de agua	
Primeros Auxilios		Extintor	
Bar		Baños	
Zona Segura		Zona de Riesgo	
			Alarma 2 Timbres Evacuación Interna 3 Timbres Evacuación Externa
<b>POSIBLES EVENTOS</b>			
			
sismo	inundación	Deslizamientos	Incendio

**Gráfico 27: Simbología Mapa de riesgos**

Fuente: Secretaría Nacional de Riesgos

**Mecanismos de alerta institucionales:** A continuación se presenta un cuadro sobre los niveles de alerta, dependiendo del nivel básicamente del estado de la amenaza.

**Tabla 34:** *Niveles de alerta para emergencias*

<b>Nivel de alerta</b>	<b>Comportamiento de la amenaza</b>	<b>Acciones a realizar</b>
Blanca	Existe una amenaza potencial, pero no se está desarrollando un evento	No hay evento en curso; plan de emergencia está listo, contiene por lo menos 1 plan de contingencia para el tipo de evento
Amarilla	Desarrollo anormal de un evento	Hay un inicio de evento; revisión de planes de contingencias, presentación de estado de situación periódica
Naranja	Aumento dramático de las anteriores anomalías del evento o fenómeno	Hay confirmación del evento, no ha alcanzado su máximo potencial; instituciones en estado de respuesta a emergencias; acciones de atención han iniciado
Roja	Evento en curso y eminente desastre potencial	Ejecución completa de acciones de atención, instituciones con prioridad máxima hacia el evento en curso o por llegar

FUENTE: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos

## PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIA

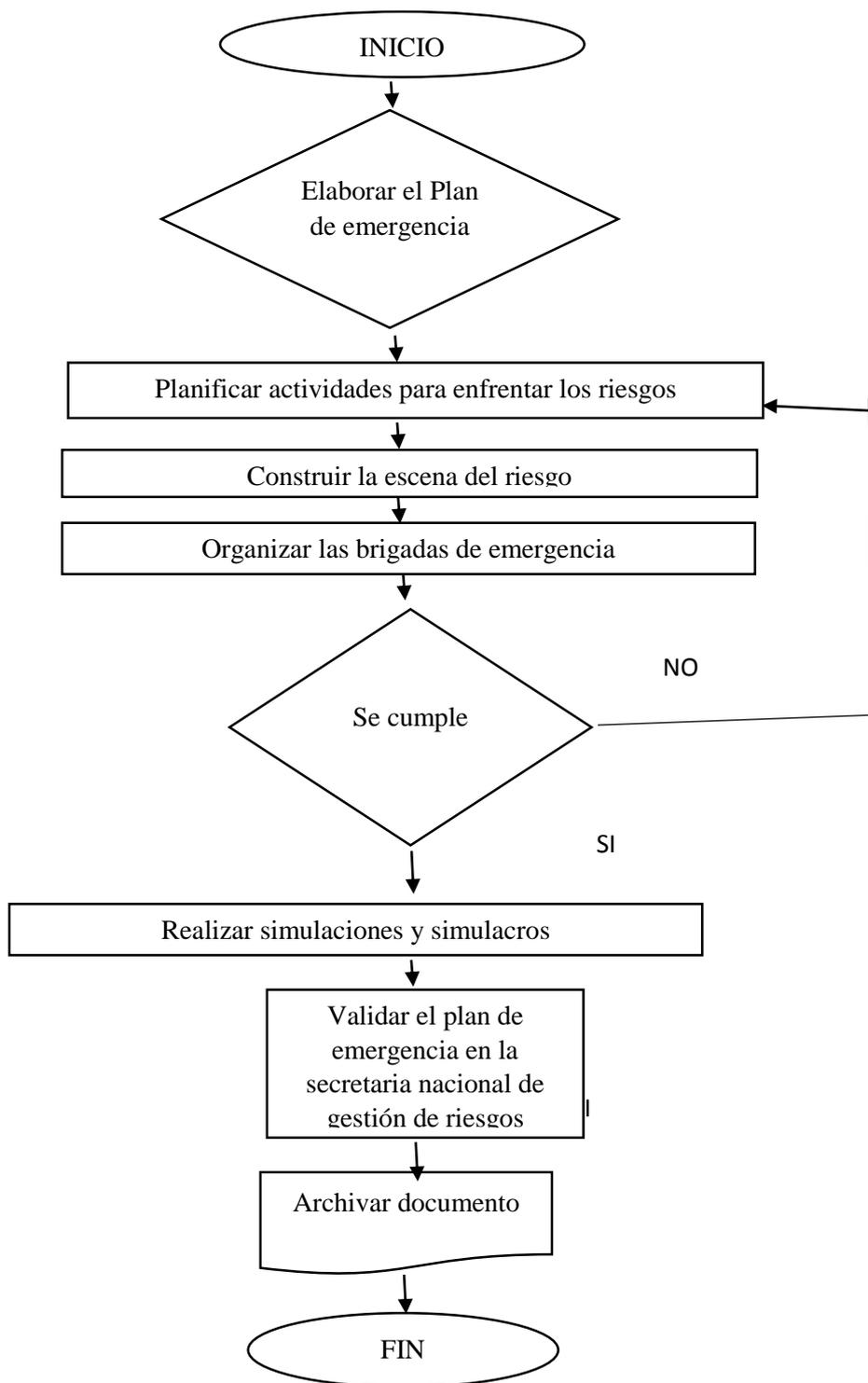
**Tabla 35:** *Plan de emergencia*

N°	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	DOCUMENTO RESPALDO
1	Comité paritario de seguridad e higiene	Analizar amenazas y riesgo entre esto se debe revisar el entorno en el que encuentra inmerso la edificación	Informe detallado
2	Comité paritario de seguridad e higiene	Establecer los recursos que se poseen para evitar y atender una situación de emergencia	Informe detallado
3	Comité paritario de seguridad e higiene	Definir acciones y grupos de apoyo como son: la señalética, establecer vías de evacuación.	Informe detallado
4	Comité paritario de seguridad e higiene	Elaboración del plan de emergencia contra los distintos accidentes laborales	Informe detallado
5	Comité paritario de seguridad e higiene	Planificar actividades para enfrentar los riesgos	Informe detallado
6	Comité paritario de seguridad e higiene	Construir la escena del riesgo	Informe detallado
7	Comité paritario de seguridad e higiene	Organización de las brigadas de emergencia	Informe detallado
8	Comité paritario de	Realización de simulacros	Informe detallado

	seguridad e higiene		
<b>9</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Validación del plan de emergencia en la Secretaría nacional de gestión de riesgos	Informe detallado
<b>10</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Difusión del plan de emergencia con los trabajadores	Informe detallado

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora



**Gráfico 28: Plan de emergencia**

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

## **6.- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Cuando por razones técnicas o económicas debidamente demostradas no se hubiera podido evitar o controlar el riesgo en su origen, en la vía de transmisión y/o con las medidas previas a nivel personal, se optará por los equipos de protección personal que cumplirán los siguientes requisitos previo a su uso: selección técnica, un nivel de calidad acorde, mantenimiento adecuado, registros de entrega, mantenimiento y devolución cuando hayan cumplido su vida útil. Se priorizarán los sistemas de protección colectiva frente a los equipos de protección individual.

### **LOS PRINCIPALES EPP SON:**

#### **Protección respiratoria**

Los riesgos para el aparato respiratorio pueden presentar la forma de contaminantes o de falta de oxígeno suficiente. Las partículas, gases o vapores que constituyen los contaminantes atmosféricos pueden estar asociados con distintas actividades.

Los equipos de protección respiratoria ayudan contra los contaminantes aerotransportados se obtiene reduciendo la concentración de éstos en la zona de inhalación por debajo de los niveles de exposición recomendados

#### **Calzado de uso profesional**

Por calzado de uso profesional se entiende cualquier tipo de calzado destinado a ofrecer una cierta protección contra los riesgos derivados de la realización de una actividad laboral. En las figuras que a continuación se presentan pueden identificarse los diversos elementos integrantes del calzado de uso profesional.

## **Protección visual**

A la hora de considerar la protección ocular y facial, se suelen subdividir los protectores existentes en dos grandes grupos en función de la zona protegida, a saber:

Si el protector sólo protege los ojos, se habla de GAFAS DE PROTECCIÓN

Si además de los ojos, el protector protege parte o la totalidad de la cara u otras zonas de la cabeza, se habla de PANTALLAS DE PROTECCIÓN

## **Guantes**

Un guante es un EPP que protege la mano o una parte de ella contra riesgos. En algunos casos puede cubrir parte del antebrazo y el brazo. Esencialmente los diferentes tipos de riesgos que se pueden presentar son los que a continuación se indican:

- Riesgos mecánicos
- Riesgos térmicos
- Riesgos químicos y biológicos
- Riesgos eléctricos Vibraciones
- Radiaciones ionizantes

## **Casco**

Un casco de protección para la industria es una prenda para cubrir la cabeza del usuario, que está destinada esencialmente a proteger la parte superior de la cabeza contra heridas producidas por objetos que caigan sobre el mismo. Para conseguir esta capacidad de protección y reducir las consecuencias destructivas de los golpes en la cabeza, el casco debe estar dotado de una serie de elementos

## **Ropa de trabajo**

Se define como aquella ropa que sustituye o cubre la ropa personal, y que está diseñada para proporcionar protección contra uno o más peligros.

Usualmente, la ropa de protección se clasifica en función del riesgo específico para cuya protección está destinada.

## **UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

- La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento y limpieza de los equipos de protección individual es responsabilidad del trabajador.
- El gerente con la comisión de salud y seguridad ocupacional vigilarán el estado de los elementos de protección personal, dependiendo del estado de dichos elementos se debe proceder a su sustitución inmediata, para prevenir accidentes y enfermedades laborales.
- Las condiciones para que un EPP sea inutilizado son:
  - La gravedad del riesgo.
  - El tiempo o frecuencia de exposición al riesgo.
  - Las condiciones del puesto de trabajo.
  - Las prestaciones del propio equipo.
  - Los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo.

Los equipos de protección individual están destinados, en principio, al uso personal. Si las circunstancias exigieran la utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

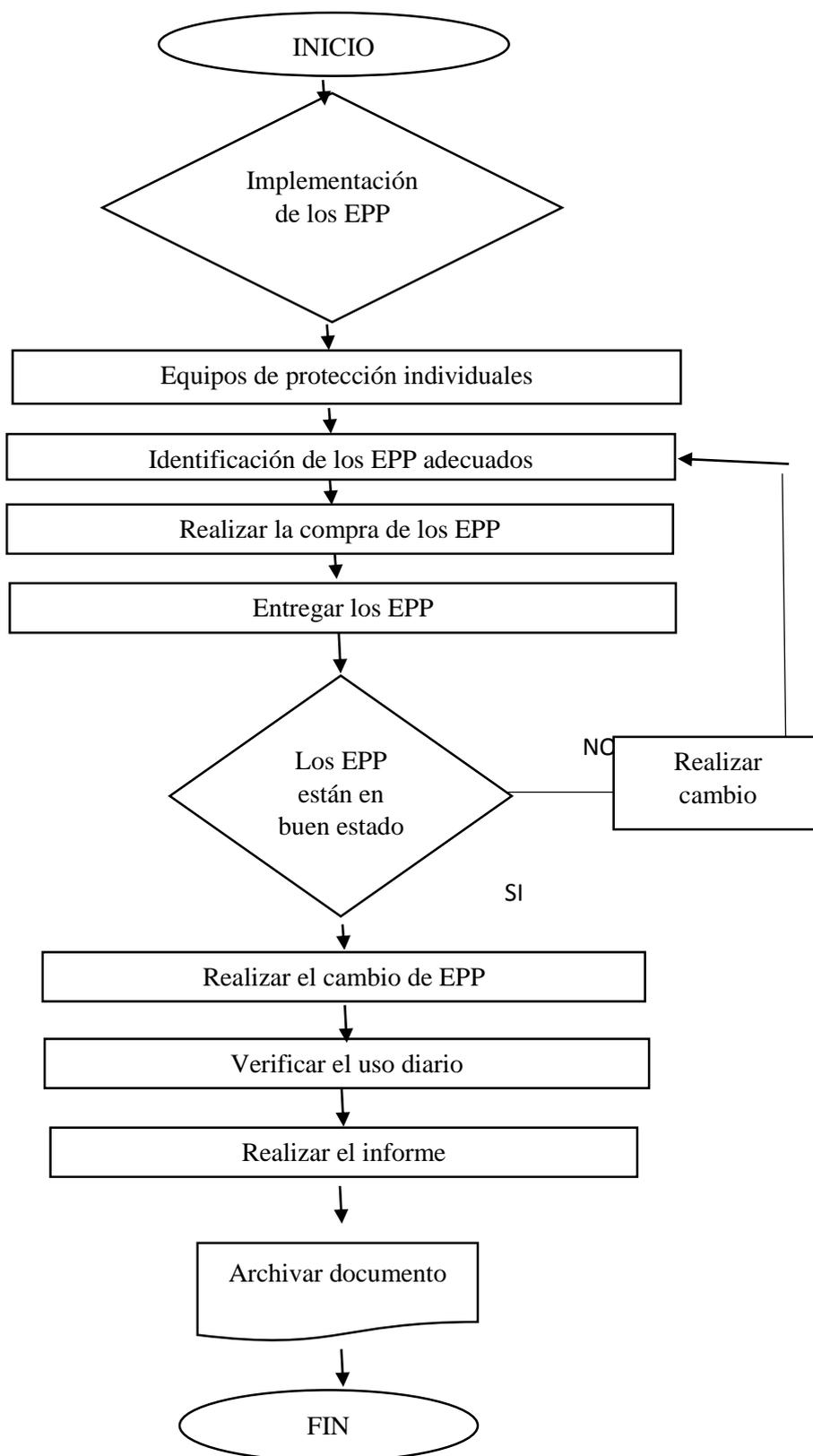
## PROCEDIMIENTO ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Tabla 36:** *protección personal*

<b>N°</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD</b>	<b>DOCUMENTO RESPALDO</b>
<b>1</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Realizar la implementación de los equipos de protección personal y su uso adecuado	Informe detallado
<b>2</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Entregar los EPP adecuados al trabajo a realizarse	Informe detallado
<b>3</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Verificar si los EPP se encuentran en buen estado	Informe detallado
<b>4</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Si los EPP se encuentran dañados realizar el debido cambio	Informe detallado
<b>5</b>	Comité paritario de seguridad e higiene	Verificar su uso diario	Informe detallado

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora



**Gráfico 29: Protección personal**

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

## 7.-SEÑALIZACIÓN

La finalidad de la señalización es llamar la atención sobre situaciones de riesgo de una forma rápida y fácilmente comprensible, pero no sustituye a las medidas preventivas.

- La falta de señalización de seguridad incrementa el riesgo en la medida en que priva al trabajador de la más elemental información sobre el riesgo y la manera de evitarlo.
- Las señales de seguridad sirven para informar o advertir de la existencia de un riesgo o peligro, de la conducta a seguir para evitarlo, de la localización de salidas y elementos de protección o para indicar la obligación de seguir una determinada conducta.
- El gerente propietario de la empresa deberá informar a los trabajadores y trabajadoras información específica para conocer el significado de las señales y los comportamientos generales o específicos que deban adoptarse en función de dichas señales.
- Es obligación del Gerente utilizar toda la señalización de seguridad que, de acuerdo con los resultados de la evaluación de riesgos, sea necesaria y útil para controlar los riesgos.
- En ningún caso la señalización puede sustituir la adopción de medidas técnicas de protección colectiva, ni tampoco a la información y formación de los trabajadores sobre los riesgos.
- El Comité de Salud y Seguridad Ocupacional ha de señalar todo elemento o situación que pueda constituir un riesgo para la salud o la seguridad de sus trabajadores.
- Se implementará una adecuada señalización, debido a que siempre debe estar acompañada de información sobre cada riesgo.

La señalización se mantendrá en buen estado de conservación y se clasifican en los siguientes grupos:

- **Prohibición:** De forma circular y el color base de la misma será el rojo.

**Tabla 37:** *Simbología de prohibición*

EJEMPLOS DE SEÑALES DE PROHIBICIÓN		
Número	Señal de seguridad	Significado
1		Prohibido fumar
2		Prohibido el paso a peatones
3		Prohibido fuego, llama abierta y prohibido fumar
4		Prohibido usar agua como extinguidor de fuego

5		Prohibido beber agua no potable
6		Prohibido el paso de automotores

**Fuente:** Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439

**Obligación:** Será de forma circular con fondo azul oscuro, el símbolo identificado con este color expresa la obligación de cumplir.

**Tabla 38:** *Simbología de obligación*

EJEMPLOS DE SEÑALES DE OBLIGACIÓN		
Número	Señal de seguridad	Significado
1		Obligación de usar protección visual
2		Obligación de usar protección respiratoria
3		Obligación de usar protección para la cabeza

4		Obligación de usar protección para los oídos
5		Obligación de usar protección para manos
6		Obligación de usar calzado de seguridad
7		Obligación de usar ropa de trabajo adecuada

**Fuente:** Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439

**Advertencia:** Estarán constituidas por un triángulo equilátero y llevarán un borde exterior en color negro, el símbolo será de color negro del que se avisa.

**Tabla 39:** *Simbología de advertencia*

EJEMPLOS DE SEÑALES DE ADVERTENCIA		
Número	Señal de seguridad	Significado
1		Atención, peligro, tener cuidado
2		Cuidado, peligro de fuego

3		Cuidado, peligro de explosión
4		Cuidado, peligro de agentes corrosivos
5		Cuidado, peligro de intoxicación. Veneno
6		Cuidado, peligro de radiación ionizantes
7		Cuidado, peligro de shock eléctrico. Tensión (voltaje) peligroso
8		Cuidado, peligro de rayos laser
9		Cuidado. Peligro de contaminación biológica.
10		Cuidado, peligro de radiación no ionizantes
11		Cuidado. Agente oxidante

12		Cuidado, temperatura peligrosa
13		Cuidado, ruido excesivo, peligro

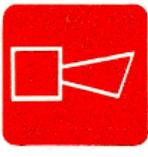
**Fuente:** Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439

**Información:** Serán de forma cuadrada o rectangular, el símbolo se inscribe en color blanco y colocado en el centro de la señal.

**Tabla 40:** *Simbología de información*

EJEMPLOS DE SEÑALES DE INFORMACIÓN		
Número	Señal de seguridad	Significado
1		Primeros auxilios
2		Indicación general de dirección
3		Indicación de dirección a estación de primeros auxilios
4		Teléfono, localización

---

5		Timbre, localización
6		Extintor
7		Alarma, sirena de incendios

---

**Fuente:** Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439

## 8.- AUDITORÍAS INTERNAS

Las auditorías internas de primera parte al sistema de seguridad y salud en el trabajo pueden ser solicitadas por talento humano, comités, profesionales, clientes, administradores, etc. Que requieran de información técnica para la toma de decisiones.

Auditar internamente el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que direccionará a la toma de acciones correctivas, preventivas y planes de mejora continua por procesos; para identificar la conformidad de la gestión de riesgos en los sistemas de trabajo

El auditor preparará un informe de auditoría dirigido al Gerente propietario de la empresa auditada, para su conocimiento y toma de decisiones en un plazo no superior a quince días.

El informe de auditoría tiene que ser claro, preciso, completo; reflejando exactamente el resultado de la misma, y debiendo estar fechado y firmado por el auditor y el auditado.

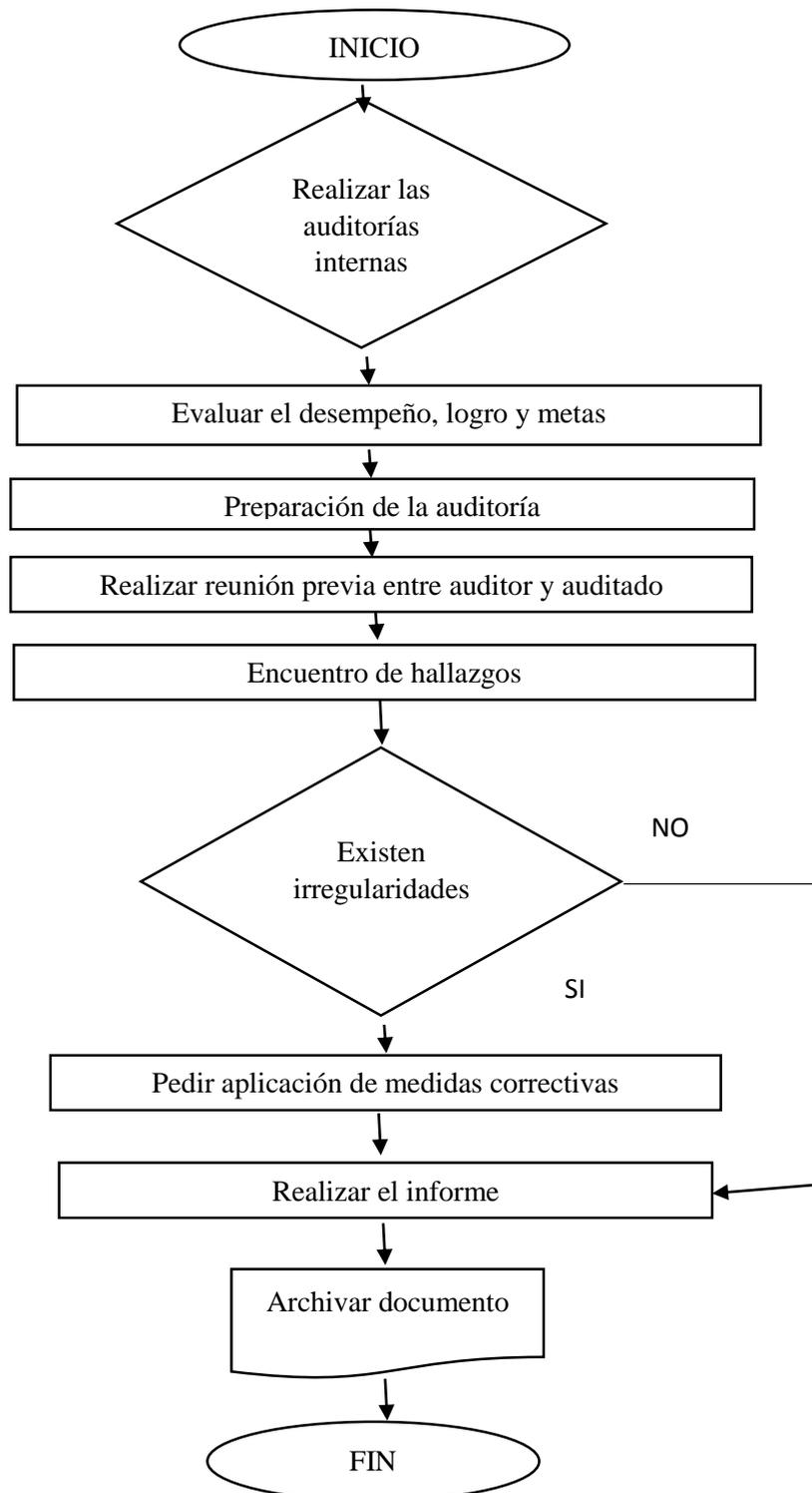
## PROCEDIMIENTO PARA LAS AUDITORÍAS INTERNAS

**Tabla 41:** Auditorías Internas

N°	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	DOCUMENTO RESPALDO
1	Auditor	Dar a conocer el objetivo de la Auditoría a realizarse	Informe detallado
2	Auditor	Informar sobre el alcance de la auditoría, de forma que todas las partes implicadas conozcan los límites dentro de los cuales se desarrollará la evaluación.	Informe detallado
3	Auditor	Brindar la información necesaria, identificando cualquier otra documentación que previamente deba de estar a disposición del equipo auditor	Informe detallado
4	Auditor	Encontrar hallazgos	Informe detallado
5	Auditor	Realizar las medidas correctivas	Informe detallado
6	Auditor	Realizar el informe	Informe detallado

Fuente: Investigación directa 2015

Elaboración: La autora



### Gráfico 30: Auditorías internas

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

## CAPÍTULO IV

### 4. IMPACTOS

En el presente documento se realiza un análisis de los impactos que va a generar la implementación del Manual de Salud y Seguridad Ocupacional en la fábrica de medias “NELTEX”.

En la ejecución de este proyecto ha generado impactos de tipo social, empresarial, económico, legal, educativo y ambiental, mismos que pueden ser de carácter positivo o negativo cuando se generan al interior de quienes participan en el proyecto.

Para cada impacto se realizó una matriz que nos permite realizar el análisis individual y en base a sus indicadores se los calificó de acuerdo al siguiente cuadro:

**Tabla 42:** *Niveles de impacto*

NIVELES DE IMPACTO						
-3	-2	-1	0	1	2	3
<b>Impacto</b>	Impacto	Impacto	No hay impacto	Impacto	Impacto	Impacto
<b>alto</b>	medio	bajo		bajo	medio	alto
<b>negativo</b>	negativo	negativo		positivo	positivo	positivo
<b>NEGATIVO</b>			NO	HAY	<b>POSITIVO</b>	
<b>IMPACTO</b>						

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

Para el análisis de los impactos se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\text{sumatoria de asignación numérica}}{\text{número de indicadores}}$$

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\text{sumatoria}}{n}$$

### 1.1 Impacto Social

Con la creación del siguiente Manual de Salud y Seguridad Ocupacional se busca mejorar la calidad de vida en los trabajadores, ofreciendo un mejor ambiente de trabajo debido a que los operarios se enfrentan a diferentes riesgos en las distintas áreas de trabajo, poniendo en riesgo la integridad de los mismos.

**Tabla 43:** *Impacto Social*

N°	INDICADORES	VALORES							TOTAL
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Mejoramiento calidad de vida de los trabajadores							X	3
2	Enfermedades laborales						X		2
3	Ambiente de trabajo						X		2
4	Estabilidad laboral						X		2
	<b>TOTAL</b>						6	3	<b>9</b>
	NI (social)= Sumatoria/n=9/4=2,25= 2 Nivel de Impacto económico: Impacto medio positivo								

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

**ANÁLISIS:**

Hemos obtenido un impacto social positivo por cuanto se mejorará la calidad de vida de los trabajadores de la fábrica de medias “NELTEX” debido a que su contenido está orientado hacia una cultura de prevención de riesgos, cuidando la integridad de los trabajadores, a través de normas y procedimientos de trabajo seguro, ofreciendo un mejor ambiente de trabajo para los operarios mismos que incluye protección física del entorno en el cual se desenvuelven a diario.

### 1.2 Impacto empresarial

Dentro de este ámbito, permite tener una visión acerca de las capacitaciones que se deben dar a los trabajadores, el uso del equipo de protección personal, que disminuyen la ocurrencia de riesgos dentro de la empresa y culturizando sobre las medidas de seguridad industrial dentro de la empresa, haciendo cultura la prevención en todos los operarios.

**Tabla 44:** *Impacto empresarial*

N°	INDICADORES	VALORES							TOTAL
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Capacitación						X		2
2	Uso de equipo de seguridad						X		2
3	Motivación							X	3
4	Prevención de riesgos						X		2
	<b>TOTAL</b>						6	3	<b>9</b>
	NI (social)= Sumatoria/n=9/4=2,25= 2 Nivel de Impacto económico: Impacto medio positivo								

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

**Análisis:**

El diseñar un manual de salud y seguridad ocupacional para la fábrica NELTEX nos permite tener una visión de los parámetros en los que se debe trabajar sobre la capacitación y adiestramiento del personal, estos son indicadores importantes que interviene en la seguridad de los trabajadores, ya que permite educar e impartir conocimientos, además concientiza en el uso de equipo de protección personal y la motivación es otro indicador fundamental debido a que ayuda a los trabajadores a que cumplan con las normas de seguridad, esta se generara con la permanente insistencia de los encargados en hacer cumplir cada indicación que contiene el manual.

### Impacto económico

Existe un impacto económico en beneficio de la empresa debido a la implementación del manual de salud y seguridad ocupacional trae como aspecto positivo un costo mínimo en relación a los pagos por indemnizaciones, servicios médicos, responsabilidades patronales, perjuicio a la imagen corporativa.

**Tabla 45:** *Impacto económico*

N°	INDICADORES	VALORES							TOTAL
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Costos de siniestralidad					X			1
2	Costos de implantación del manual			X					-1
3	Enfermedades ocupacionales							X	3
4	Calidad del producto							X	3
	<b>TOTAL</b>			-1		1		6	<b>6</b>
	NI (social)= Sumatoria/n=6/4=1,50= 2 Nivel de Impacto económico: Impacto medio positivo								

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

**Análisis:**

Hemos obtenido un impacto social medio positivo en el cual nos indica algunos indicadores entre los cuales tenemos: los costos de siniestralidad con los cuales se evitará o mitigará en medida de lo posible el acontecimiento de accidentes o enfermedades laborales, los cuales llevan consigo altos costos que deben ser cubiertos por los empleadores y por el Estado. Otro indicador son los costos de implementación del manual el cual consiste en realizar una inversión para poner en marcha el manual, pero su costo será mínimo en comparación a los altos precios que deberían pagar en caso de algún accidente o enfermedad laboral. También se indican indicadores como las enfermedades profesionales y la calidad del producto

**1.3 Impacto legal**

Trae consigo un impacto legal debido a que en toda empresa tanto pública como privada se debe brindar un seguro obligatorio por parte de los empleadores a sus empleados, a su vez estos están amparados por el Código del Trabajo, Bases Legales del IESS, leyes de Seguridad y Salud en el trabajo.

**Tabla 46:** *Impacto legal*

N°	INDICADORES	VALORES							TOTAL
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Costos Código de trabajo					X			1
2	Costos de Salud y Seguridad			X					-1
3	Enfermedades ocupacionales							X	3
4	Riesgos laborales							X	3
	<b>TOTAL</b>			-1		1		6	<b>6</b>

	NI (social)= Sumatoria/n=6/4=1,50= 2 Nivel de Impacto económico: Impacto medio positivo
--	---

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

## **Análisis**

Hemos obtenido un impacto social medio positivo en el cual nos indica algunos indicadores entre los cuales tenemos: los costos en los que incurre el código de trabajo, la salud y seguridad ocupacional que velan directamente con las enfermedades ocupacionales y los riesgos a los que se ven expuestos en su medio de trabajo.

### **1.4 Impacto ambiental**

La gestión del medio ambiente implica la interrelación con múltiples ciencias, debiendo existir una manera correcta y disciplinaria para poder abordar las problemáticas.

**Tabla 47:** *Impacto ambiental*

N°	INDICADORES	VALORES							TOTAL
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Manejo adecuado de residuos			X					-1
2	Reciclaje de desechos			X					-1
3	Contaminación auditiva					X			1
4	Preservación del medio ambiente			X					-1
	<b>TOTAL</b>			-3		1			<b>-2</b>

	NI (social)= Sumatoria/n=4/-2= -2 Nivel de Impacto económico: Impacto medio negativo								

**Fuente:** Investigación directa 2015

**Elaboración:** La autora

### **Análisis:**

No es posible eliminar en su totalidad los efectos negativos que tiene este impacto sin embargo para ello se debe establecer estrategias de mitigación que permitan reducir la situación negativa, teniendo como finalidad manejar de una manera correcta la contaminación ambiental aplicando criterios de evaluación de higiene y manejo correcto de sustancias peligrosas y residuos, contribuyendo a la preservación del ambiente mediante sistemas de gestión integrados que ayuden a disminuir las enfermedades, epidemias y daños ambientales.

## **IMPACTO GENERAL**

**Tabla 48:** *Impacto general*

N°	INDICADORES	VALORES							TOTAL
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Social						X		
2	Empresarial						X		
3	Económico						X		
4	Legal						X		
5	Ambiental		X						
	<b>TOTAL</b>		-2				8		<b>6</b>
	NI (social)= Sumatoria/n=6/4= 1,5 = 2 Nivel de Impacto económico: Impacto medio positivo								

**Fuente:** Investigación directa 2015  
**Elaboración:** La autora

### **Análisis**

La sumatoria general promediada para el número de impactos da un valor medio positivo lo que indica que los efectos generados por la aplicación de la investigación, establece que se va a emprender en un mejoramiento de algunos aspectos que recaerá en beneficio de la empresa.

El diseñar un modelo de Auditoría de Riesgos Laborales para la empresa “NELTEX” la cual tiene como objetivo ayudar a la prevención y disminución de accidentes laborales como parte del sistema de Gestión y prevención de riesgos en el trabajo. El auditor deberá ejecutar un informe en el cual detallará la lista de conformidades y no conformidades que se hayan encontrado.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

Al término de la realización del Manual de Salud y Seguridad Ocupacional para la empresa “NELTEX” hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- A través de la presente investigación realizada se ha tratado de contribuir a la mejora a la situación laboral en lo que respecta a la Salud y Seguridad Ocupacional, esta empresa en la actualidad no cuenta con lo básico requerido para brindar la protección necesaria a sus trabajadores puesto que existe desconocimiento y falta de asesoramiento. Es por esto que se pretende que este manual sea un respaldo para la empresa NELTEX.
- Luego de la investigación realizada en las instalaciones de la empresa, se pudo verificar que las plantas donde se realiza el proceso productivo no es la más adecuada para laborar debido a que se genera dentro de ellas, condiciones ambientales incorrectas e incumplimiento de leyes que tienen que ver directamente con la salud y seguridad de los trabajadores.
- El talento humano es un recurso muy valioso para cualquier tipo de organización. Al realizar el análisis de esta parte de la empresa se encontró que no existe un proceso formal para la selección e inducción del personal y de igual manera no se cuenta con programas de capacitación.

## RECOMENDACIONES

- El objetivo planteado dentro de esta investigación no fue solo cumplir con normas y leyes, sino que también se pretendió generar un cambio cultural en la apreciación de la seguridad y salud ocupacional empezando desde el alto mando de la empresa y se sugiere que entienda la importancia de velar por la salud de sus trabajadores e invierta en programas que puedan mejorar las condiciones actuales de los mismos.
- Se recomienda realizar más estudios sobre la Seguridad y Salud en el trabajo, con el afán de que se desarrolle y amplíe este tema
- Realizar auditorías para garantizar que se estén ejecutando adecuadamente las normas respectivas a seguridad y salud ocupacional
- Poner énfasis en la capacitación para la implantación del manual a la fuerza de trabajo, de tal manera que se siga paso a paso las normas y procedimientos planteados en el manual, ya con esto se aporta a la mejora continua de las empresas y de las condiciones laborales de sus trabajadores.
- Ejecutar las normas de ergonomía, de tal manera que se le brinde al trabajador comodidad al momento de realizar sus labores.
- Utilizar las herramientas y equipos de trabajo adecuados al trabajo que se vaya a realizar y para el que han sido diseñadas.

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

### Bibliografía

1. (s.f.). Obtenido de <http://www.turismo.gob.ec/el-mercado-de-otavalo-es-el-arco-iris-de-los-textiles-segun-la-bbc-mundo/>
2. AITE. (2015). Recuperado el 08 de 07 de 2015, de Asociación de Industriales Textiles del Ecuador: <http://www.aite.com.ec/industria-textil.html>
3. Bravo, V. M. (2013). Contabilidad General . En V. M. Bravo, *Contabilidad General* (pág. 3). Ecuador: Onceava Edición.
4. Cabaleiro Portela, V. (2010). *Prevención de Riesgos Laborales*. . Vigo- España: .: Ideas Propias Editorial, Tercera Edición.
5. Constitución Política de la República del Ecuador. (2008). Constitución Política de la República del Ecuador. En C. P. Ecuador, *Constitución Política de la República del Ecuador*. Ecuador.
6. Díaz Cortés. (2012). Seguridad e higiene del trabajo. En C. Díaz, *Seguridad e higiene del trabajo* (pág. 45). editorial Tebar.
7. Francisco Miranda, A. C. (2014). Dirección de operaciones. Casos prácticos y recursos didácticos. En A. C. Francisco Miranda, *Dirección de operaciones. Casos prácticos y recursos didácticos* (pág. 18). España: Ediciones Nobel.
8. GeaGea Álvarez Heredia & Faizal. (2012). Prevención del riesgo laboral. En Á. H. GeaGea, *Prevención del riesgo laboral* (pág. 32). ediciones U.

9. IESS. (s.f.). Obtenido de IESS: <http://www.iess.gob.ec/es/seguro-riesgos-de-trabajo>
10. Isabel Villaseñor Rodríguez, J. A. (2013). Investigación y documentación jurídica. En J. A. Isabel Villaseñor Rodríguez, *Investigación y documentación jurídica* (pág. 30). Madrid: 2.
11. Martín, F. A. (2011). La encuesta: una perspectiva general metodológica. En F. A. Martín, *La encuesta: una perspectiva general metodológica* (pág. 6). Madrid: Segunda Edición.
12. MejíaTrujillo. (2011). Seguridad Ocupacional. En T. Mejía, *Seguridad Ocupacional* (pág. 251). Edición Quinta.
13. Olabuénaga, I. R. (2012). Metodología de la investigación cualitativa. En I. R. Olabuénaga, *Metodología de la investigación cualitativa* (págs. 125-165). España: 5ta.
14. RobledoHenao. (2010). *Salud Ocupacional: Conceptos Básicos*. Pereira: Ecoe Ediciones.
15. S.LVèrtice. (2012). Prevención de riesgos sanitarios. España: Vèrtice.
16. Sánchez, J. C. (2012). Los métodos de Investigación. En J. C. Sánchez, *Los Métodos de Investigación* (pág. 82). Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
17. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Recuperado el 08 de 07 de 2015, de <http://www.buenvivir.gob.ec/herramientas>

18. SÉrvulo Anzola. (2011). *Administración de pequeñas empresas*.
19. Solé Creus. (2012). técnicas de Prevención de Riesgos. En C. Solé, *técnicas de Prevención de Riesgos* (pág. 46).
20. Urwin Simon. (2015). *ecuador explorer*. Recuperado el 22 de 06 de 2015, de ecuador explorer: <http://www.ecuadorexplorer.com/es/html/la-ciudad-de-otavalo.html>
21. Valencia Rodríguez, J. (2010). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. México: Sexta Edición.

# ANEXOS

**ANEXO N° 1****ENCUESTA APLICADA A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA NELTEX****UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE****FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS****INGENIERÍA COMERCIAL****ENCUESTA DIRIGIDA A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA NELTEX**

**OBJETIVO:** Realizar una Investigación sobre la salud y seguridad ocupacional de los trabajadores de la Fábrica de medias “NELTEX”.

**CUESTIONARIO:**

**1. ¿CONOCE USTED EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DE LA EMPRESA?**

SI.....

NO.....

**2. ¿CREE QUE LA EMPRESA LE DA LA IMPORTANCIA SUFICIENTE A LA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL?**

SI.....

NO.....

**2. ¿EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE SEGURIDAD EN LAS DISTINTAS ÁREAS DE TRABAJO?**

SI.....

NO.....

**3. ¿CUENTAN CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD ADECUADO PARA LA REALIZACIÓN DE SU TRABAJO?**

SI.....

NO.....

**4. ¿SE REvisa QUE LOS TRABAJADORES PORTEN EL EQUIPO DE SEGURIDAD ADECUADO?**

SI.....

NO.....

EN OCASIONES.....

**5. ¿EN CASO DE ALGUNA ACCIDENTE DE TRABAJO, SABE USTED A QUIEN DIRIGIRSE?**

SI.....

NO.....

**6. DURANTE LA PERMANENCIA EN LA EMPRESA, ALGUNA VEZ HA SIDO INCAPACITADO (A), POR ALGUNA DE LAS SIGUIENTES CAUSAS:**

Accidente de trabajo.....

Enfermedad general.....

Enfermedad hospitalaria.....

Nunca ha sido incapacitado.....

**7. ¿SE LES HA REALIZADO SIMULACROS DENTRO DE LA EMPRESA, PARA SABER COMO PREVENIR LOS RIESGOS?**

SI.....

NO.....

**8. ¿CON QUÉ FRECUENCIA SE LES REALIZAN CAPACITACIONES?**

QUINCENAL.....

TRIMESTRAL.....

MENSUAL.....

ANUAL.....

NUNCA.....

**9. ¿CONOCE USTED LAS RUTAS DE EVACUACIÓN EN CASO DE ALGÚN ACCIDENTE?**

SI.....

NO.....

## ANEXO N° 2

## ENCUESTA APLICADA A LOS CLIENTES DE LA EMPRESA NELTEX



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

## INGENIERÍA COMERCIAL

## ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CLIENTES DE LA EMPRESA NELTEX

**OBJETIVO:** Realizar una Investigación sobre las expectativas de fidelidad de los clientes

**CUESTIONARIO:**

**1. ¿CUÁNTO TIEMPO LLEVA ADQUIRIENDO LAS MEDIAS DE LA FÁBRICA?**

Más de un año.....

Entre un año y seis meses.....

Menos de un mes.....

**2. LA ATENCIÓN PRESTADA POR EL PERSONAL ES:**

Excelente.....

Bueno.....

Regular.....

**3. ¿CUÁL ES SU GRADO DE SATISFACCIÓN GENERAL CON NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS?**

Completamente satisfecho.....

Satisfecho.....

Insatisfecho.....

**4. EN COMPARACIÓN CON OTRAS ALTERNATIVAS DEL MERCADO, LA CALIDAD DE NUESTRO PRODUCTOS ES:**

Excelente.....

Aceptable.....

Deficiente.....

**5. LA PRESENTACIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS EN SU CONCEPTO ES:**

Excelente.....

Aceptable.....

Inadecuada.....

## ANEXO N° 3

## ENCUESTA APLICADA A LOS PROVEEDORES DE LA EMPRESA NELTEX



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

INGENIERÍA COMERCIAL

## ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PROVEEDORES DE LA EMPRESA NELTEX

## CUESTIONARIO:

1. ¿LA EMPRESA NELTEX CUMPLE ADECUADAMENTE CON LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN LOS CONTRATOS?

SI.....

NO.....

EN OCASIONES.....

2. ¿LA EFICACIA Y EL TRATO CON LOS RESPONSABLES DE REALIZAR LAS VENTAS ES:

EXCELENTE.....

BUENA.....

REGULAR.....

3. ¿CONSIDERA A NELTEX COMO UNA BUENA REFERENCIA EN EL MERCADO?

SI.....

NO.....

**4. ¿CONSIDERA QUE ESTA EMPRESA LE HA PERMITIDO CRECER A  
USTED COMO PROVEEDOR?**

SI.....

NO.....

**5. ¿HA TENIDO ALGÚN INCONVENIENTE EN LA ENTREGA DE LA  
MATERIA PRIMA A LA EMPRESA NELTEX?**

SI.....

NO.....

EN OCASIONES.....

## ANEXO N° 4

### ENTREVISTA APLICADA AL GERENTE DE LA EMPRESA “NELTEX”

#### ENTREVISTA

**OBJETIVO.-** Conocer el trabajo que realiza el Gerente de la empresa en relación a los riesgos que se presenta en la industria y la implementación de un Manual de Salud y Seguridad Ocupacional.

1. ¿Considera importante la gestión de riesgos laborales? ¿Por qué?
2. ¿El sistema de Gestión de riesgos laborales cuenta con políticas que garanticen la salud y seguridad en la entidad y que se encuentren expuestas a la vista de los trabajadores?
3. ¿Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo?
4. - ¿Existe un sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre factores de riesgo ocupacionales de su puesto de trabajo, de los riesgos generales de la organización y como se enfrentan?
5. - ¿Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo?
6. - ¿Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo?
7. - ¿Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia?

**ANEXO N° 5****ÁREA DE CONFECCIÓN – MONOCILÍNDRICO COMPUTARIZADO**

**ANEXO N° 6**

**ÁREA DE REMALLERA**



**ANEXO N° 7**

**ÁREA DE PLANCHADO**



**ANEXO N°8****ÁREA DE EMPAQUETADO – PRODUCTO TERMINADO**