



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA: INGENIERÍA DE EMPRESAS

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

INGENIERA DE EMPRESAS

TEMA:

“DISEÑO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA NORMA ISO 18001:2007 PARA TEXTILES MIMATEX, DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2015 – 2016”.

AUTORA:

LISSETT CAROLINA DURÁN PRADO

RIOBAMBA - ECUADOR

2016

CERTIFICACION DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado por la señorita Lissett Carolina Durán Prado, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza a su presentación.

Ing. Juan Carlos Castillo Moya.

DIRECTOR

Ing. Diego Ramiro Barba Bayas.

MIEMBRO.

DECLARACIÓN DE AUTENCIDAD

Yo, Lissett Carolina Durán Prado, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y aquellos resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 15 de diciembre de 2016.

Lissett Carolina Durán Prado.

C.I 0202018941

DEDICATORIA

Con mucho cariño y amor dedico mi trabajo de investigación a Dios que me dio la oportunidad de vivir y regalarme una familia maravillosa.

Con mucho cariño principalmente a mis padres que me dieron la vida y han estado a mi lado en todo momento. Gracias por todo papi y mami por darme una carrera que me servirá para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome y brindándome todo su amor, por todo esto, este trabajo de investigación se los dedico a ustedes.

Y a mis profesores por confiar en mí, por tenerme la paciencia suficiente, apoyándome en los momentos difíciles especialmente al Mg. Marcelo Villalba que siempre ha estado estrechándome su mano generosa en la realización de este trabajo de investigación gracias por brindarme sus conocimientos que me sirvieron de base para la culminación del trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTO

Me gustaría agradecerle a Dios por bendecirme cada día de mi vida para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño tan anhelado.

A la **ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO**, por darme la oportunidad de estudiar y ser profesional.

A mis padres ya que sin su amor y apoyo no hubiera logrado alcanzar esta meta deseada convirtiéndose un pilar fundamental que me ayudaron a superar cada obstáculo que tenía durante mi vida estudiantil.

A mi Director del Trabajo de Investigación, Ing. Juan Carlos Castillo Moya, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

De igual manera agradecer al Miembro del Trabajo de Investigación Ing. Diego Ramiro Barba Bayas, por su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por su rectitud en su profesión como docente, por sus consejos, que ayudan a formarte como persona.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada	i
Certificación del tribunal	i
Declaración de autenticidad	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice de contenido	v
Índice de gráficos.....	viii
Índice de tablas	ix
Índice de anexos.....	x
Resumen ejecutivo	xi
Abstract.....	xii
Introducción	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1. Formulación del Problema.....	3
1.1.2. Delimitación del Problema.	3
1.2 JUSTIFICACION.	3
1.3 OBJETIVOS.	4
1.3.1. Objetivo General.....	4
1.3.2. Objetivos Específicos.	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	5
2.1.1. Antecedentes Históricos.	6
2.1.1.2. Cultura Organizacional.	9
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	11
2.2.1. Gestión	11
2.2.2. Modelo De Gestión.....	11
2.2.3. Tipos de Modelos de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	12
2.2.4. Elementos Del Modelo De Gestión	13

2.2.5	Salud Ocupacional	15
2.2.6	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional.....	16
2.2.7	Condiciones y Factores de Riesgos Laborales.....	17
2.2.8	Estructura Del Modelo De Gestión.....	19
2.2.9	Técnicas De Prevención De Riesgos Laborales.	20
2.2.10	Normas Vigentes Para El Modelo De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional En El Ecuador.	20
2.2.11	El Programa Debe Incluir Los Sigüentes Componentes Claves:.....	22
2.2.12	ISO 18000	23
2.2.13	Elementos de Aplicación de la Norma ISO 18001 (OHSAS).	23
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		25
3.1	Modalidad De La Investigación.....	25
3.2	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.	27
3.3	Población y Muestra.	32
3.4	Métodos, Técnicas e Instrumentos.....	32
3.4.1	Métodos.	32
3.4.2	Técnicas.	32
3.4.3	Instrumentos.....	33
3.5	RESULTADOS	34
3.6	Verificación De La Idea A Defender.	53
CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....		54
4.1	TITULO	54
4.2	OBJETIVOS	54
4.2.1	General.....	54
4.2.2	Específicos	54
4.3	PRESENTACIÓN.	54
4.4	CONTENIDO DE LA PROPUESTA.....	55
4.4.1	Alcance.	55
4.4.2	Publicaciones de Referencia.	55
4.4.3	Términos y Definiciones.....	55
4.4.4	Requisitos del Sistema de Gestión y SySO.	57
4.4.5	Planificación.	60
4.4.6	Objetivos y Programas.....	65
4.4.7	Implementación y operación.....	75

4.4.8 Verificación	76
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES.....	84
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS.....	87

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Ciclo PHVA.....	19
Gráfico 2:	Cuenta con un sistema aislante del ruido.....	34
Gráfico 3:	Cuenta con un sistema de ventilación.....	35
Gráfico 4:	Cuenta con un sistema de iluminación.	36
Gráfico 5:	Realizan limpiezas periódicas.....	37
Gráfico 6:	Conocen alguna forma para evitar el contacto con sustancias toxicas. ..	38
Gráfico 7:	Existe la señalización sobre los riesgos ante la manipulación de productos químicos.	39
Gráfico 8:	Se realiza capacitaciones sobre temas de Riesgos	40
Gráfico 9:	La Tarea a realizar requiere que pase en la misma postura por mucho tiempo.	41
Gráfico 10:	El desarrollo de su trabajo implica esfuerzos físicos.....	42
Gráfico 11:	Usted realiza movimientos repetitivos.....	43
Gráfico 12:	Recibe capacitaciones para evitar el estrés laboral.	44
Gráfico 13:	Utiliza EPP.....	45
Gráfico 14:	Realizan actividades para evitar el estrés.	46
Gráfico 15:	Cuentan con un reglamento en Seguridad y Salud Ocupacional.	47
Gráfico 16:	Ha sufrido alguna incapacidad.....	48
Gráfico 17:	Ha sufrido algún problema en su salud en su trabajo.	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Identificación de la Fábrica.....	6
Tabla 2:	Distribución del Personal de Mimatex.....	10
Tabla 3:	Mapa Estratégico Para La Recolección De Información.....	25
Tabla 4:	Identificación de los Factores de Riesgo.	27
Tabla 5:	Sistema aislante de ruido	34
Tabla 6:	Sistema de Ventilación	35
Tabla 7:	Sistema de Iluminación.....	36
Tabla 8:	Limpiezas Para Eliminar El Polvo.....	37
Tabla 9:	Evitan El Contacto Con Sustancias Toxicas.....	38
Tabla 10:	Riesgos Químicos.	39
Tabla 11:	Capacitación de Riesgos	40
Tabla 12:	La Tarea que Realiza Requiere de la Misma Postura por Mucho Tiempo.	41
Tabla 13:	El Desarrollo de su Trabajo Implica Esfuerzo físico.....	42
Tabla 14:	Realiza Movimientos Repetitivos.....	43
Tabla 15:	Recibe Capacitaciones Sobre Cómo Mejorar el Estrés Laboral.....	44
Tabla 16:	Utiliza Equipos de Protección Según la Actividad que Realiza.	45
Tabla 17:	Realiza Actividades para Evitar el Estrés.	46
Tabla 18:	La empresa cuenta con un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional.....	47
Tabla 19:	Durante la permanencia en la empresa, alguna vez ha sufrido algún tipo de incapacidad.	48
Tabla 20:	Diseño Del Sistema De Seguridad Y Salud Ocupacional.....	66
Tabla 21:	Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.	67
Tabla 22:	Programa de Prevención de Accidentes Laborales.....	69
Tabla 23:	Programa de Capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional.....	72
Tabla 24:	Ejecución Del Sistema De Seguridad y Salud Ocupacional.....	73
Tabla 25:	Control de Riesgos.....	74
Tabla 26:	Responsabilidades De Cada Puesto.	75
Tabla 27:	Verificación de Resultado.....	80

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1:	Requerimiento para los empleados	88
Anexo 2:	Matriz de Requerimientos Legales.....	92
Anexo 3:	Encuesta realizada al talento humano de textiles mimatex	95
Anexo 4:	Mapa de Evacuación.	99

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo Diseñar el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en base a la Norma ISO 18001:2007 para la empresa Textiles Mimatex, ubicada en la ciudad de Riobamba Provincia de Chimborazo, la misma que tiene como finalidad evaluar los riesgos e identificar los peligros a los que están expuestos los colaboradores, con el único propósito de minimizar su impacto. Para el desarrollo del trabajo de investigación se trabajó con 21 colaboradores, realizando un estudio de la situación actual de la empresa que nos permitió identificar y evaluar los factores físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales a través de la matriz de identificación, estimación y control de riesgos, encontrando riesgos de importancia dentro de la empresa, por lo que se realizó, los objetivos, políticas de seguridad y salud ocupacional, marco jurídico, planes y programas de capacitación, control de riesgos, prevención de riesgos, e implementación de los equipos de seguridad y salud ocupacional. Recomendando la aplicación del sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa ya que cumple los requisitos que exige la Norma ISO 18001:2007, la cual permitirá administrar la seguridad y salud ocupacional de los colaboradores logrando que se desarrolle un trabajo libre de riesgos y peligros creando un ambiente seguro de trabajo mejorando la productividad y tranquilidad dentro de la empresa.

PALABRAS CLAVES: NORMA ISO 18001:2007, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL RIESGOS, PELIGRO.

Ing. Juan Carlos Castillo Moya.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

ABSTRACT

The design of the Occupational Health and Safety System is based on the ISO 18001:2007, standard for the company Mimatex Textil. It is located in Riobamba city, Chimborazo province.

It aims to assess the risks and identify the dangers in which the collaborators are exposed. The sole purpose is to minimize their impact. For the development of the research we worked with 21 collaborators, performing a study of the current situation of the company. It allowed us to identify and evaluate the physical, chemical, biological, ergonomic and psychosocial factors through the matrix of identification, estimation and control risk, finding significant risks within the company. It is proposed safety policies and occupational health, legal framework, training plans and programs, risk control, risk prevention, and implementation of personal safety equipment. It is recommended the application of safety system and occupational health in the company and that meets the requirements required by ISO 18001:2007, which authorizes the management of occupational safety and health of employees who develop a free work of risks and dangers creating a safe work environment by improving productivity and peace within the company.

Key Words: ISO 18001:2007. OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY
OCCUPATIONAL RISKS.

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad Diseñar el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa Textiles Mimatex, basada en la norma ISO 18001:2007, requerimientos indispensables para la gestión de seguridad y salud ocupacional, cumpliendo con la Con las leyes del Ecuador y los requisitos que exige la norma para la implementación del sistema, con el propósito que la empresa incorpore acciones sistemáticas de carácter preventivo ante los riesgos laborales, el diseño del sistema proporciona herramientas y métodos que permitirán identificar, mediar, evaluar y controlar los riesgos derivados del trabajo, mismos que servirán para mitigar los riesgos y proteger al talento humano con el que cuenta la empresa.

El Capítulo I: Está estructurado por el problema, justificación y objetivos, lineamientos necesarios para la ejecución del trabajo de investigación.

El Capítulo II: Se refiere al marco teórico, que es el sustento científico para el desarrollo del trabajo de investigación.

El Capítulo III: Se refiere al marco metodológico, en donde se especifica la muestra, técnicas e instrumentos para la recolección y análisis de datos, así como la interpretación de los resultados, se presenta el resumen del diagnóstico de la situación actual de la empresa.

El Capítulo IV: Costa del marco propositivo, en la cual se analizó la Norma ISO 18001:2007, para su posterior desarrollo de la norma, finalmente se aborda las conclusiones y recomendaciones que es el resultado de la investigación.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa Textiles Mimatex no cuenta con una forma de seguridad y salud ocupacional, en base a la norma ISO 18001:2007, por ser un costo muy elevado que la empresa deberá incurrir para su ejecución la misma que es un factor muy trascendental para realizar una adecuada gestión en la seguridad y salud ocupacional de los colaboradores.

La falta de compromiso por parte de la administración de la empresa hacia la seguridad y salud ocupacional para con sus colaboradores se debe al desconocimiento de la importancia de contar con una Norma ISO 18001:2007, ya que es una herramienta administrativa que abarca estándares mundiales para prevenir accidentes laborales, controlar los riesgos que representan el realizar las actividades diarias en el lugar de trabajo.

El desconocimiento de los colaboradores de Textiles Mimatex de cómo actuar y realizar sus actividades responsablemente, lo cual conlleva a resultados negativos que afectan a Textiles Mimatex como al mismo colaborador teniendo como consecuencia la baja autoestima, desmotivación cansancio físico y mental, estrés, se puede incurrir en daños de los materiales que pueden ser costosos para Mimatex y lo principal y más importante accidentes del Talento Humano que son producidos debido a fallas humanas, técnicas o tecnológicas por no saber actuar de una manera correcta a las diferentes situaciones que se presenta en el lugar de trabajo y entorno del mismo.

De allí, que la norma OSHAS 18001 es una guía para las empresas que van a desarrollar su sistema de gestión de seguridad y de la salud ocupacional pues posee la orientación necesaria para que toda empresa pueda encontrar y compartir las formas más eficaces de obtener resultados, para salvar vidas y prevenir lesiones y enfermedades.

1.1.1. Formulación del problema.

¿Inexistencia de un sistema de seguridad y salud ocupacional en base a la Norma ISO 18001: 2007; la cual no permite que la empresa pueda administrar los riesgos y la seguridad, a la que están expuestos sus colaboradores dentro de la empresa?

2.1.1 Delimitación del problema.

ÁREA: Diseño Del Sistema De Seguridad Y Salud Ocupacional Bajo La Norma ISO 18001:2007.

ESPACIO: Empresa TEXTILES MIMATEX ubicada en la ciudad de Riobamba Provincia de Chimborazo.

TIEMPO: Periodo 2015 – 2016.

1.1 JUSTIFICACION.

En la actualidad las empresas no consideran importante la seguridad y salud ocupacional de su capital intelectual, es por eso que se presenta este trabajo de investigación la cual brindara las bases necesarias para minimizar los riesgos de trabajo, accidentes, actos inseguros, riesgos ergonómicos y enfermedades profesionales, a través del establecimiento de medidas preventivas, capacitación y elaboración de planes y programas. Establecer un ambiente laboral seguro y sano requiere que cada empresa y su talento humano se enfoquen a la seguridad y la salud como el componente de mayor prioridad humana.

Las empresas ahorran dinero y agregan valor a las mismas, cuando su talento humano están ilesos y sanos. Las empresas incurren en menos gastos y en beneficios indirectos tales como aumento en la productividad, disminución en los costos, al no tener que capacitar a su personal de reemplazo y al no requerir horas extraordinarias.

Actualmente la microempresa Textiles Mimatex., necesita de un sistema de Seguridad y Salud ocupacional, para el control de riesgos, adiestramiento y participación de los

colaboradores en aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional, trabajo en equipo para alcanzar la excelencia en la gestión del talento humano.

1.2 OBJETIVOS.

2.1.2 Objetivo General.

- Diseñar el Sistema De Seguridad Y Salud Ocupacional Bajo La Norma ISO 18001:2007 Para Textiles Mimatex.

2.1.3 Objetivos Específicos.

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa Mimatex.
- Desarrollar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en base al estándar para Textiles Mimatex.
- Formular el trabajo bajo el enfoque de procesos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

La empresa Textiles Mimatex no dispone procedimientos que permitan controlar los potenciales riesgos a los que están expuestos sus empleados, la falta de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional conlleva a que puedan sufrir enfermedades laborales, causando pérdidas económicas. Una forma segura de gestionar con éxito una organización consiste en conseguir el involucramiento de todo el personal de Textiles Mimatex.

Este trabajo de investigación tiene una relación directa con el compromiso de asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el trabajo de todas las áreas de la Textilera, es por ello que se debería implementar un sistema de seguridad y salud ocupacional, para lo cual debemos considerar los siguientes aspectos:

- ✓ Cumplir con las normas del Ecuador.
- ✓ Crear fichas de registro de las enfermedades ocasionadas en el lugar de trabajo.

Para poder elaborar este trabajo de investigación se realizaron consultas en la biblioteca de la Facultad de Administración de Empresas donde se pudo evidenciar que no existen estudios realizados acorde al tema de investigación, es por ello que se ha recurrido a otras fuentes y aportes científicos, textos bibliográficos a fin de tomar como antecedentes y punto de partida para la sustentación del trabajo de investigación.

2.2.1 Antecedentes históricos.

2.2.1.1 Reseña histórica de la empresa Textiles Mimatex.

Tabla 1: Identificación de la Fábrica.

DESCRIPCION	IDENTIFICACION
Razón Social	Fábrica Textil “MIMATEX”
Tipo de Empresa	Manufactura
Oferta de Productos	Ropa infantil
País	Ecuador
Provincia	Chimborazo
Ciudad	Riobamba
Parroquia	Velasco
Dirección	Chimborazo 30-56 y Juan Montalvo
Teléfono	032966317
Constitución	16 de enero de 2004
Junta de Defensa del Artesano	Mayo de 2005
Calificación N°	77495

Elaborado por: Lissett Durán.

Fuente: Textiles Mimatex

La Empresa Textiles Mimatex fue creada el 16 de Enero de 2004 con la participación de Laura Noemí Cauja López y Víctor Rolando Escobar Martínez, quienes mediante aportaciones de activos fijos como maquinas industriales, una Recubridora, dos Overlock, y una maquina recta emprendieron su actividad micro empresarial en la rama de ropa infantil.

Dentro de los retos planteados a corto y largo plazo, se hizo necesaria la contratación de seis colaboradores de mano de obra calificada para la producción de estas prendas.

La infraestructura se la consiguió gracias a la ayuda y colaboración del Sr. Raúl Cauja quien es propietario del espacio físico en el cual funciona MIMATEX.

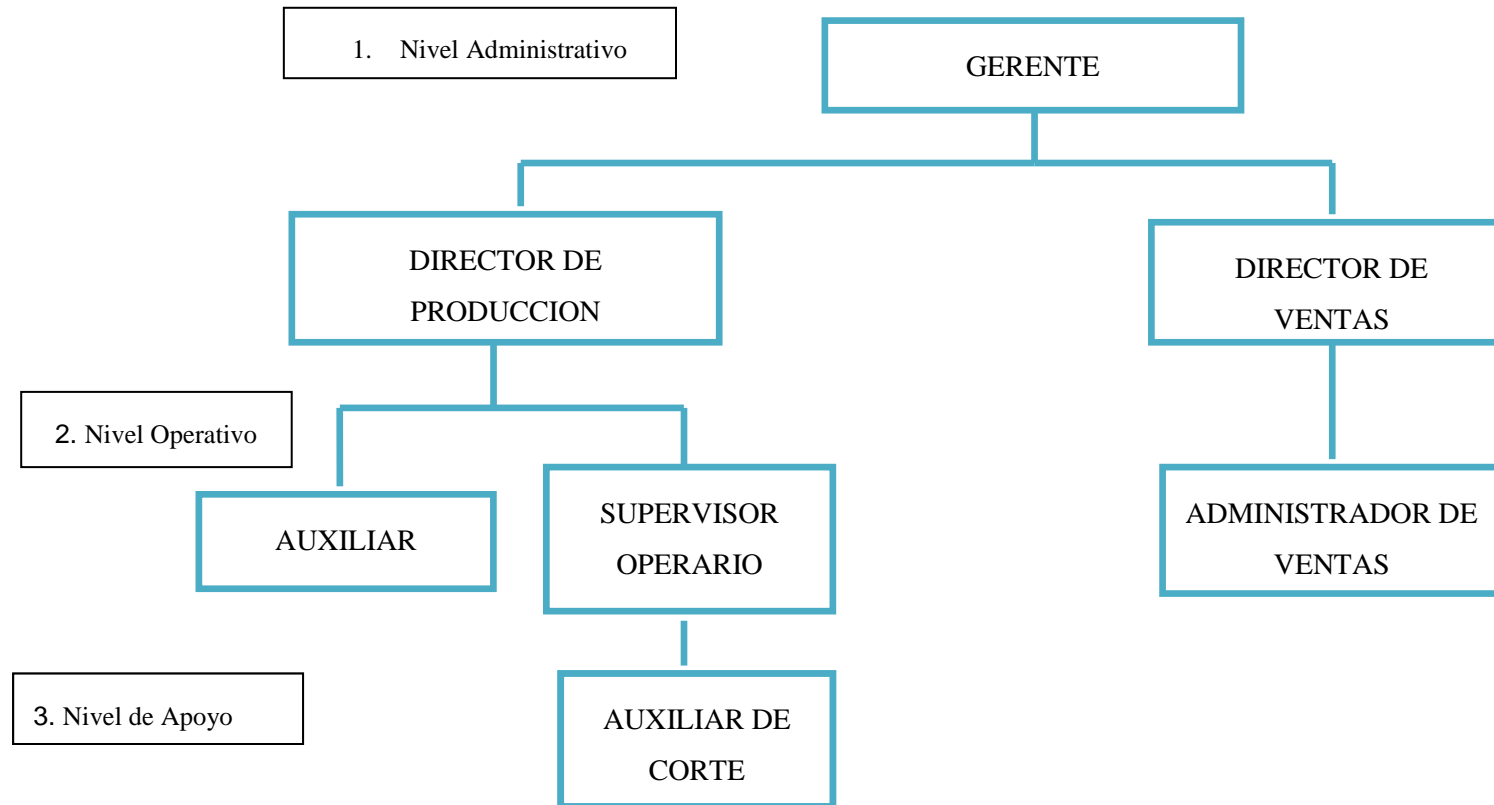
La distribución física de la planta se elaboró en tres partes: la parte “A” el Departamento de Cortado, la parte “B” el Departamento de Costura y Transformación y la parte “C” el Departamento de Acabado y Empacado.

Los proveedores de materia prima en sus inicios fueron los señores: Raúl Cauja Aguiar, Gladys Cauja López, Cecilia Cauja López, quienes por motivos familiares han brindado crédito para el pago de insumos y materia prima que ellos proveen en cuanto a telas como yérsey, interlock, acanalado. Sprint, también hilos de chillo y seda, elásticos, etiquetas, fundas plásticas y de celofán y las velas provee una empresa de Ambato, en cuanto a insumos y otros pequeños materiales de oficina provee la Librería Bolivariana de la ciudad de Riobamba.

También se logró concretar negocios comerciales con los señores Armando Cauja, Tito Cauja, Darwin Riera y la señora Irma Riera quienes tiene sus locales comerciales en la ciudad de Guayaquil, y en si todo lo que es la región costa; mientras que en la región Sierra y Oriente se distribuye un 20% de su capacidad de producción el señor Rolando Escobar con un punto de venta ubicada en la ciudad de Riobamba. Existe responsabilidad, confianza y sinceridad en la fabricación de los productos que se confeccionan.

En el transcurso de dos años Mimatex ha distribuido sus productos a la región costa y oriente del país cuenta con instalaciones adecuadas para la confección de diferentes prendas de vestir para el segmento infantil, en la actualidad la empresa cuenta con 18 máquinas y 21 colaboradores enmarcados en una filosofía **SERVIR SIEMPRE MEJOR AL CLIENTE.**

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA TEXTILES MIMATEX.



2.2.1.2 Cultura organizacional.

La cultura de la Fabrica Textiles Mimatex se basa específicamente en los siguientes valores:

- ✓ Responsabilidad.- del personal en cada una de las funciones asignadas.
- ✓ Limpieza.- tanto del personal, en especial en el proceso de elaboración del producto
- ✓ Comunicación: continuo y personalizado con todos los implicados en el ámbito textil.
- ✓ Honradez.- actuar con integridad y obrar con rectitud.

2.2.1.3 Objetivos de la fábrica.

- ✓ Ofrecer ropa infantil de calidad para satisfacer los gustos y preferencias de los clientes.
- ✓ Establecer precios orientados a la rentabilidad y a las ventas.
- ✓ Mantener los canales de distribución en la Región Sierra y Costa.

Lograr un posicionamiento del producto y expansión de la marca

2.2.1.4 Recursos de la fábrica.

a) Humanos

Los recursos humanos son la clave en cualquier actividad económica, representan una de las mayores inversiones y son el tesoro de una empresa moderna.

El recurso humano incluye la energía humana, la inteligencia y las capacidades de los empleados de la empresa, como factor primordial se lo debe tratar como tal, se lo debe considerar como persona y no como un objeto productivo porque este tiene sentimientos y principios que deben ser respetados y considerados por el bien de la empresa. Toda empresa tiene talento humano que son los que se deben cuidar proporcionándoles un ambiente de trabajo agradable donde exista transparencia confianza y respeto.

En el transcurso de sus actividades empresariales se ha tomado decisiones con el fin de mejorar la imagen de la empresa y de sus productos, definir sus prioridades, formar y capacitar al personal, fomentar el trabajo en el taller de confecciones a través del compromiso conjunto con todos los que conforman la empresa para garantizar la satisfacción del cliente interno como externo.

E la actualidad forman parte de la empresa 21 colaboradores distribuidos en diferentes puestos de trabajo.

Tabla 2 Distribución del personal de Mimatex

NIVEL	NUMERO DE PERSONAS
Administrativo	1
Ejecutivo	1
Operativo	19
Total	21

Fuente: textiles Mimatex
Elaborado por: Lissett Durán

b) Recursos técnicos

Bajo este rubro se listan los sistemas, procedimientos, organigramas, instructivos para alcanzar los objetivos de la empresa.

c) Recursos financieros.

Constituyen lo de carácter económico y monetario que toda empresa necesita para el desarrollo de sus actividades.

El esfuerzo realizado por la gestión financiera de una empresa debe tender hacia un fin que es de maximizar el valor de la empresa a través de la utilización eficiente de sus recursos.

El capital de la empresa es de aproximadamente de: 40.000 usd.

2.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.3.1 Gestión

Es una actividad que desarrollan los altos niveles directivos en las organizaciones, el grado de efectividad.

La gestión es considerada como una gestión de oportunidades. Se convierte en una plataforma sobre la cual dirigir de forma adecuada los activos intangibles (la transparencia, la ética, la sostenibilidad y la marca). Su gestión adecuada, una política de enraizamiento en los valores sociales y corporativos y una visión ética del negocio funcionan como una especie de escudo protector para futuras situaciones de riesgo. Valores de credibilidad, fiabilidad y liderazgo emocional se transforman en auténticos instrumentos de creación, proyección y aceptación pública de las actividades de la empresa en el entorno social en el que opera”. (Kotter, 2011, pág. 14).

La gestión es el proceso el cual permitirá llevar de una manera efectiva y eficiente procesos adecuados para un buen funcionamiento de la cooperativas, una buena gestión permitirá no solo minimizar gastos, tiempo entre otros, más bien permitirá tener el control de las actividades y recursos, coordinar las actividades a través de una buen dirección, y organización misma de la cooperativa.

2.3.2 Modelo de gestión

Es la concepción básica que orienta a la gestión empresarial de Textiles Mimatex, donde se describe la filosofía, los valores y propósitos empresariales y la forma de hacer el trabajo para mejorar la productividad y competitividad.

- ✓ Filosofía
- ✓ Valores
- ✓ Fundamento empresarial
- ✓ Organización del trabajo

2.3.3 Tipos de modelos de gestión de seguridad y salud ocupacional

2.3.3.1 Modelo de gestión de calidad.

Los modelos de gestión son susceptibles de imitación, todo modelo puede ser acoplado a las necesidades de las empresas. Los modelos de gestión están dados por la acción de efectuar o gestionar.

Un modelo de gestión de calidad es un referente permanente y un instrumento eficaz en el proceso de toda organización, cuyo propósito es mejorar los productos o servicios que ofrece. El modelo favorece la comprensión de las dimensiones más relevantes de una organización, así como establece criterios de comparación con otras organizaciones y el intercambio de experiencias.

La calidad involucra en una mejora permanente en los procesos de trabajo, aumentar así la capacidad de la empresa y su rendimiento, los procedimientos de gestión de la calidad están creciendo y cada vez la producción mejora porque los conocimientos son más ágiles debido a los factores cambiantes del mercado.

a) Principios básicos de la gestión de la calidad

✓ Enfoque al cliente

Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los mismos.

✓ Liderazgo

Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

✓ Compromiso del personal

El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

✓ **Enfoque por procesos**

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

✓ **Enfoque a la gestión**

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

✓ **Mejora Continua**

La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

2.3.3.2 Modelo de gestión de seguridad

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su Declaración de Principios en 1948, definió a la salud como “un completo estado de bienestar en los aspectos físicos, mentales y sociales” y no solamente la ausencia de enfermedad. Uno de los derechos fundamentales de los seres humanos, y que lograr el más alto grado de bienestar depende de la cooperación de individuos y naciones y de la aplicación de medidas sociales y sanitarias.

La salud como derecho constitucional de los ecuatorianos: El reconocimiento de este derecho y su relación a nuestra dignidad como seres humanos, también consta en el Art. 42 de la Constitución de 2008. (Seguro General de Riesgos de Trabajo, 2011, pág. 20).

2.3.4 Elementos del modelo de Gestión

2.3.4.1 Gestión administrativa

En este módulo se integra todo el conjunto de políticas, estrategias y acciones que determinan la estructura organizacional, asignación de responsabilidades y el uso de recursos, en los procesos de planificación, implementación y evaluación de la seguridad y salud. (Chávez, 2009, pág. 15).

La gestión administrativa es un conjunto de acciones que permiten al gerente llevar a cabo basados en una estructura organizativa definida por las estrategias corporativas, los procesos de planificación, organización y dirección permiten detectar errores a tiempos.

La gestión administrativa, para resolver todos los fallos a este nivel. Esta gestión es de responsabilidad gerencial y es la de mayor incidencia a la hora de prevenir y controlar las pérdidas. (Rea, 2010, pág. 16).

2.3.4.2 Gestión técnica

“Considera los sistemas normativos, herramientas y métodos que permiten identificar, conocer, medir y evaluar los riesgos del trabajo; y, establecer las medidas correctivas para prevenir y minimizar las pérdidas organizacionales por un deficiente desempeño”. (Chávez, 2009, pág. 15)

La gestión técnica o conocida también como la base para la producción de calidad, es decir, permiten no solo prevenir sino remediar actos que compliquen la eficiencia de la empresa.

“La gestión técnica activa, para prevenir y controlar los fallos técnicos en máquinas, herramientas, instalaciones, etc., antes de que ocurran”. (Rea, 2010, pág. 16).

2.3.4.3 Gestión de talento humano

Se busca descubrir, desarrollar, aplicar y evaluar los conocimientos, habilidades, destrezas y comportamientos del empleado; orientados a generar y potenciar el capital humano, que agregue valor a las actividades organizacionales y minimice los riesgos del trabajo; contempla los siguientes aspectos:

- Selección.
- Información.
- Formación y capacitación.
- Comunicación. (Chávez, 2009, pág. 15).

La gestión del talento humano, permite prevenir y controlar las condiciones de comportamientos incorrectos de las personas, el potencializar las capacidades del talento humano, permitirán a la empresa ser eficiente, ágil y eficaz en los servicios y/o productos que oferta.

2.3.5 Salud ocupacional

La salud ocupacional permite crear en el capital humano una cultura de protección ante cual evento, sea este físico o mecánico; el bienestar físico es parte de las políticas estatales del Ecuador.

Tiene la finalidad de fomentar y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social del talento humano de todas las profesiones, prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo contra los riesgos para su salud, colocar y mantener al trabajador en un empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas. En suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo” (CENDEISS, 2004, pág. 19).

Los problemas más frecuentes que ocurren en el trabajo o por el trabajo que realiza son:

1. Cortaduras, fracturas, torceduras y distensiones o amputaciones
 2. Trastornos por movimientos repetitivos
 3. Problemas con el oído causados por la exposición al ruido
 4. Problemas de la vista o incluso ceguera
 5. Enfermedad causada por respirar, tocar o ingerir sustancias antihigiénicas
 6. Enfermedad causada por la exposición a la radiación
 7. Exposición a gérmenes en lugares relacionados con el cuidado de la salud
- (MedlinePuls, 26)

Las enfermedades más relevantes dentro de los riesgos laborales son problemas por causas físicas o mecánicas, dentro de la clasificación se encuentran las primarias y secundarias.

2.3.6 Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

“La Seguridad y Salud Laboral, se puede definir como “las condiciones y factores que inciden en el bienestar de los trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas en el sitio de trabajo”. (Chávez, 2009, pág. 13)

El sistema de gestión de seguridad y salud es la forma preventiva de evitar riesgos laborales, para esto se debe definir las funciones y responsabilidades dentro del talento humano, las actividades que se deben llevar a cabo y la documentación que respalde estas actividades.

Se han desarrollado algunos modelos para la Gestión de los Riesgos Laborales, siendo los más conocidos y aplicables en el Ecuador el Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo, diseñado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, establecido como una exigencia legal; y el estándar OHSAS 18001:2007, como un sistema voluntario. (Chávez, 2009, pág. 15).

Las características del sistema de gestión, es un conjunto de procedimientos y recursos que interactúan en forma organizada, cualquiera que sea el nivel de complejidad, para realizar un determinado trabajo o conseguir un determinado objetivo.

Las empresas de servicios del país apenas llegan a un cumplimiento de un 4,2%, en promedio, sobre 100 de los estándares para garantizar la salud y seguridad ocupacional. El Ministerio de Relaciones Laborales y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) arrancaron, en junio pasado, auditorías in situ para evaluar el cumplimiento de estos estándares en las empresas del país. Para que la industria se prepare para este proceso, ambas entidades pusieron a disposición desde enero pasado el Sistema de Gestión de la Prevención (SGP). Esta plataforma permitió a las empresas, en línea y de manera voluntaria, autoevaluar sus procesos de seguridad industrial. (Orozco, 2013, pág. párr.2).

2.3.7 Condiciones y factores de riesgos laborales

Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia ó fenómeno pueda potencialmente desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en materiales y equipos.

Los factores de riesgos producen las enfermedades de trabajo que son estudiadas por la Higiene Industrial cual se define como "La ciencia y el arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanadas o provocadas por el lugar de trabajo". (Orozco, 2013, pág. párr.2)

2.3.7.1 Factor de riesgos físicos.

Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que al ser percibidos por las personas, pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, la exposición y concentración.

- ✓ Ruido
- ✓ Humedad relativa
- ✓ Radiaciones
- ✓ Iluminación
- ✓ Vibraciones

2.3.7.2 Factores de riesgos químicos.

Se refiere los elementos o sustancias orgánicas e inorgánicas que pueden ingresar al organismo por inhalación, absorción o ingestión y dependiente de su concentración y el tiempo de exposición, pueden generar lesiones sistémicas, intoxicaciones o quemaduras.

2.3.7.3 Factores de riesgos biológicos.

Se refiere a microorganismos patógenos y a los residuos, que por sus características físicos - químicos, son tóxicos para las personas que entren en

contacto con ellos, desencadenando enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones.

- ✓ Virus
- ✓ Hongos
- ✓ Parásitos

2.3.7.4 Factores de riesgos ergonómicos

Son todos aquellos objetos, puestos de trabajo y herramientas, que por el peso, tamaño, forma o diseño, encierran la capacidad potencial de producir fatiga física o desórdenes músculo-esqueléticos, por obligar al empleado a realizar sobreesfuerzos, movimientos repetitivos y posturas inadecuadas (Lañero J & Solis C, 2010)

- ✓ Mobiliario (sillas, mesas, superficies de apoyo, etc)
- ✓ Dinámicas (esfuerzos, posturas, movimientos repetitivos)
- ✓ Estáticas (trabajo de pie, sentado)

2.3.7.5 Factores de riesgos mecánicos.

Se refiere a todos aquellos objetos, máquinas, equipos y herramientas, que por sus condiciones de funcionamiento, diseño, estado, o, por la forma, tamaño y ubicación, tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas, provocando daños o lesiones. (Lañero J & Solis C, 2010)

- ✓ Estáticos (Herramientas de trabajo)
- ✓ Dinámicos

2.3.7.6 Factores de riesgos Sico Laborales.

- ✓ Contenidos de tareas
- ✓ Organización del tiempo de trabajo
- ✓ Relaciones humanas

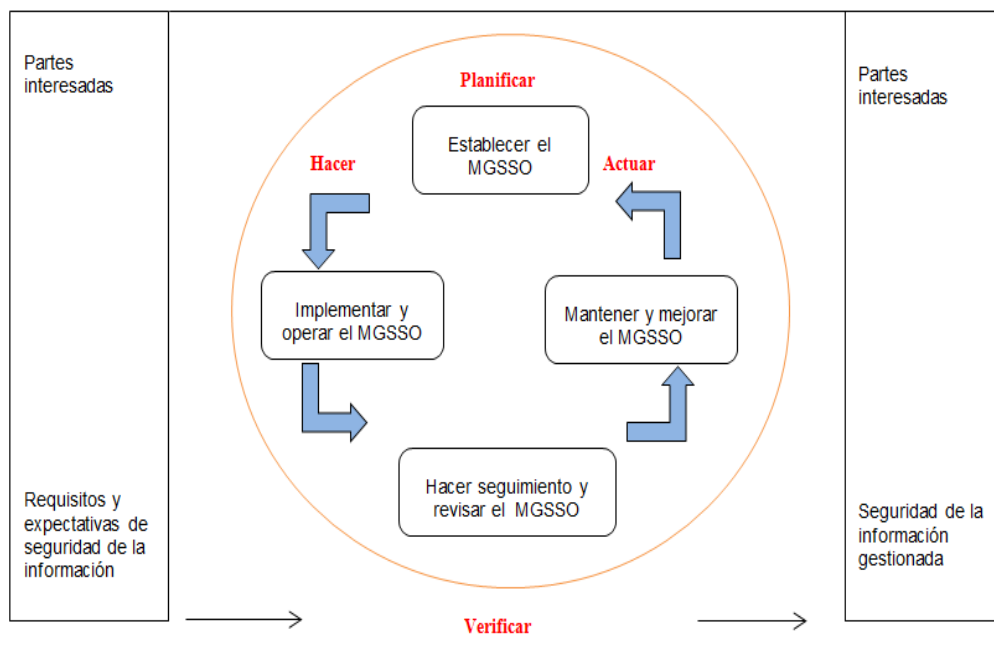
- ✓ Gestión (Rodríguez, 2008, pág. 35)

2.3.8 Estructura del modelo de gestión.

2.3.8.1 El ciclo PHVA.

Hace años el doctor Deming, presento a los japoneses el Ciclo Planifique, Haga, Verifique, Actué (PHVA); él lo denomino Ciclo Shewhart por el individuo que fue pionero del control estadístico de calidad, (los japoneses lo denominan el “Ciclo Deming”) (Walton, 2004, pág. 18).

Gráfico 1 Ciclo PHVA



Fuente: (Walton, 2004, pág. 18).

El ciclo PHVA tiene cuatro etapas:

- ✓ **Planificar.-** Establecer objetivos y procesos para obtener resultados según requisitos del cliente y políticas organizacionales.
- ✓ **Hacer.-** Implementar sus procesos, planes, programas.
- ✓ **Verificar.-** Seguimiento y la medición de los procesos, planes, programas, productos, respecto a políticas, objetivos y requisitos.

- ✓ **Actuar.-** Tomar decisiones para mejorar continuamente. (Cubillos, 2009, pág. 96).

2.3.9 Técnicas de prevención de riesgos laborales.

Con sujeción a la misión fundamental del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, determinada en la Constitución y en la Ley de Seguridad Social, la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo, tiene la responsabilidad de proteger a los afiliados desde el primer día de labor, contra las contingencias de accidentes del trabajo y desde el sexto mes de aseguramiento contra enfermedades profesionales u ocupacionales. Los afiliados protegidos frente a las contingencias de riesgos del trabajo, son todos los de talento humano que perciben ingresos por la ejecución de una obra o la prestación de un servicio, sea en relación de dependencia o como trabajador autónomo e independiente, incluidos los afiliados voluntarios residentes en el Ecuador, razón por la cual el análisis de la cobertura poblacional del Seguro de Riesgos del Trabajo, abarca la totalidad de afiliados al seguro general obligatorio. (Seguro General de Riesgos de Trabajo, 2011, pág. 22).

2.3.10 Normas vigentes para el modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional en el Ecuador.

La 95 Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, con fecha 15 de junio de 2006, adoptó en Ginebra el Convenio 187 sobre el marco promocional para la Seguridad y Salud en el Trabajo. Los principales objetivos del Convenio (Art. 2) establecen que los Estados Miembros, en consulta con las organizaciones de trabajadores y empleadores, deben:

1. Promover la mejora continua de la Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de prevenir las lesiones, enfermedades y muertes ocasionadas por el trabajo mediante el desarrollo de una política, un sistema y un programa nacionales.
2. Examinar periódicamente las medidas que podrían adoptarse para ratificar los convenios pertinentes de la OIT en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Así mismo, el Convenio prevé, como obligación de sus miembros, previa consulta a las organizaciones de trabajadores y empleadores.

Según comenta la OIT, entre el 24 de julio de 2007 y el 13 de junio de 2011, solamente veinte países han ratificado el Convenio 187, ninguno de ellos es Ecuador.

Así mismo que los “Servicios de Prevención de Riesgos” se enfocan exclusivamente a Vigilar el mejoramiento del medioambiente laboral para la Seguridad y Salud en el trabajo; Asesorar a empleadores y empleados sobre la Gestión de Prevención de Riesgos Laborales; Evaluar y verificar a empresas sujetas al régimen; Informar a los empleadores de sus obligaciones para que no incurran en Responsabilidad Patronal; y, Capacitar a empleadores y empleados sobre la gestión de seguridad y salud en el trabajo y sobre la conformación de los Comités de Seguridad en las Empresas. (Seguro General de Riesgos de Trabajo, 2011, págs. 20,21)

2.3.10.1 Procesos operativos relevantes

Una vez realizado el diagnóstico de la Organización, se desarrollaran los procesos operativos que permitirán hacer el control y seguimiento.

- ✓ Vigilar la salud, que implica la valoración periódica de la población laboral.
- ✓ Factores de riesgos psicosociales en la que se valore la satisfacción laboral y la percepción que tiene el empleado de su trabajo.
- ✓ Inspecciones y auditorias que deben realizarse periódicamente y aleatoriamente; en empresas con mediano a elevado riesgo, es mejor contar con el concurso de auditores competentes preferentemente externos.
- ✓ Establecer planes de lucha contra incendios y exposiciones para la cual se emplearan métodos específicos de análisis cualitativos y cuantitativos para la evaluación del riesgo y establecimiento de su nivel; así como la protección correspondiente.
- ✓ Cuando los controles no hayan dado los resultados esperados a través de la intervención en la fuente, medio de transmisión, medidas de protección colectiva, se optara por los quipos de protección personal y hacer un proceso de selección acorde a la calidad. (Rivera, 2010, págs. 28-29)

2.3.11 El programa debe incluir los siguientes componentes claves:

- ✓ **Diseñar política de seguridad y salud en el trabajo** ésta debe establecer claramente los objetivos a alcanzar. Asignar Responsabilidad. Si bien la gerencia asume la máxima responsabilidad de la seguridad, en lo que respecta a la seguridad de las operaciones, delega su autoridad en todos los niveles de la dirección, siendo el supervisor el hombre clave en los programas de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ **Definir las normas y estándares operativos** y necesidades de entrenamiento mediante la realización de un análisis de riesgos tomando en consideración las disposiciones legales vigentes y los estándares de la empresa.
- ✓ **Organizar comités de seguridad.** Estos asisten al personal de supervisión en todo lo referente al programa de Seguridad/Salud Ocupacional, realizan inspecciones e investigan accidentes e incidentes y orientan a sus compañeros de labores, entre otras actividades.
- ✓ **Realizar auditorías** preventivas para darle seguimiento al programa y detectar actos y condiciones sub-estándares; que las metas y propósitos se están cumpliendo; que los procedimientos estándar de operación están siendo seguidos. Medir las condiciones físicas de las instalaciones, equipos, herramientas; los sistemas de detección y control de incendio y la necesidad de los equipos de protección personal; las fallas humanas.
- ✓ **En el aspecto ambiental se debe observar** el manejo y almacenamiento de materiales peligrosos, los desechos, los procesos, las emisiones al aire, nivel temperatura, ruido, polvo, partículas e iluminación; entre otros aspectos e identificar las oportunidades de mejorar o aplicar correctivos e implementar un programa de salud ocupacional para la prevención de enfermedades y control de lesiones de incapacidades.
- ✓ **Registrar los incidentes /accidentes.** Que se investiguen todos los casos accidentales (con lesiones y/o daños materiales: derrame, derroche, defectos de ensamblaje o fabricación, etc.), y se lleven controles estadísticos e introducir elementos motivacionales para conducir a resultados de calidad y al costo programado.

- ✓ **Programar actividades de entrenamiento**, es necesario entrenar a los supervisores para que puedan ampliar sus habilidades gerenciales, su efectividad interpersonal, sus habilidades para analizar datos y sus aptitudes para organizar. Asimismo a los técnicos electricistas, mecánicos, operadores y talento humano en general, sobre sus deberes y los aspectos de seguridad/salud ocupacional que sean de su competencia. (Servicios de seguridad e Higiene Industrial , 2010).

2.3.12 ISO 18000

Son una serie de estándares que se relaciona con la gestión de seguridad y salud ocupacional. Que buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

“La gestión de seguridad y salud ocupacional, debe proporcionar a las organizaciones un Sistema de Gestión de Seguridad y la Salud Ocupacional que permite identificar y evaluar riesgos laborales desde el punto de vista de requisitos legales”. (Administración Pitalito, 2011).

La ISO 18000: permite que la estructura organizativa pueda desarrollar políticas de protección para el talento humano y prevenir riesgos, delegar responsabilidades y funciones a través de la planificación de actividades, procesos, procedimientos necesarios para proporcionar protección a sus capital de trabajo.

2.3.13 Elementos de aplicación de la norma ISO 18001 (OHSAS).

“Cualquier organización que desee establecer un Sistema de Gestión de Seguridad Ocupacional para eliminar o minimizar los riesgos de sus empleados y otros grupos de interés que pudieran estar expuestos a los riesgos asociados con sus actividades.” (Administración Pitalito, 2011)

Entre los principales elementos de aplicación del as ISO son:

- ✓ Políticas de seguridad y salud ocupacional
- ✓ Planificación para identificar peligros latentes dentro del puesto de trabajo,

- ✓ Evaluar y control de riesgo
- ✓ Delegación de responsabilidades y funciones
- ✓ Control de un registro de riesgos a fin de identificar, analizar la frecuencia para ser mitigados.

Alcance y campo de aplicación.

“El alcance que tiene esta norma dentro de las organizaciones en cuanto a seguridad y salud ocupacional es que a través de esta permite controlar los riesgos y mejorar el desempeño. Si bien es cierto para (Traducción de la Norma OHSAS 18001, :2007) esta “no especifica criterios de desempeños, ni especifican detalladas para el diseño de un sistema de gestión S y SO.” (pág. 4)

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Modalidad de la investigación.

La investigación de esta tesis es exploratoria, porque se recoge e identifica antecedentes generales, temas y tópicos del problema investigativo.

Tabla 3: Mapa estratégico para la recolección de información.

Objetivo	Metodología	Técnicas de recolección de datos
Realizar un diagnóstico en Textiles Mimatex, enmarcado dentro de los lineamientos de la Norma ISO 18001: 2007	Elaboración de un instrumento de recolección de datos para poder determinar los lineamientos de la Norma ISO 18001:2007 que cumple Textiles Mimatex	Cuestionario y Observación
Identificar los factores de riesgo a los que están expuestos el Talento Humano en sus lugares de trabajo	Identificar, evaluar, y priorizar los riesgos, así como determinar los programas de prevención requeridos para minimizar los factores de riesgo encontrados en Textiles Mimatex	Entrevistas, observación y documentación que dispone la empresa.

<p>Elaborar la documentación requerida en Textiles Mimatex, teniendo como base el diagnóstico realizado.</p>	<p>Usando la información recolectada en Textiles Mimatex, se estructurara el Sistema de Salud y Seguridad Ocupacional, con cada uno de los elementos que lo componen, según el marco de la Norma ISO</p>	<p>Entrevista y observación</p>
<p>Desarrollar los procedimientos requeridos por la Norma ISO 18001:2007.</p>	<p>Se establecen los procedimientos para la gestión de los riesgos, implementación de medidas de control, evaluando los procesos existentes en Textiles Mimatex y los riesgos que resultan de la ejecución de la misma.</p>	<p>Observación</p>
<p>Elaborar indicadores de gestión que permita la evaluación del desempeño, prevención y control de riesgos en Textiles Mimatex</p>	<p>Se diseñan indicadores, para la prevención de riesgos, fallas dentro de Mimatex, para determinar acciones preventivas y correctivas, pertinentes a la gestión de riesgos.</p>	<p>Análisis de contenido y Estudio de seguimiento.</p>

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: TextilesMimatex

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Tabla 4 Identificación de los factores de riesgo.

Factores de Riesgos				
Factor Principal	Factor Secundario	Tipo de Investigación	Instrumento	Preguntas
Riesgos Físicos	Ruido Humedad Calor Frio Iluminación	Exploratorio	Entrevista	¿La empresa cuenta con un sistema aislante del ruido provocado por las maquinas? ¿La empresa cuenta con un sistema de ventilación que garantice un ambiente adecuado para realizar las tareas diarias? ¿La empresa cuenta con un sistema adecuado de iluminación?
Riesgos Químicos	Derrame de sustancias tóxicas Polvo	Exploratoria	Entrevista Observación	¿Se realiza limpiezas periódicas para eliminar el polvo? ¿Se ha comunicado alguna forma para evitar el contacto con sustancias tóxicas?

	Inflamables			¿Existe alguna señalización de riesgos durante la manipulación de productos químicos?
Psicosociales	Falta de atención No cumplir con normas de seguridad Tiempo extra Falta de capacitación	Exploratoria	Entrevista Observación	¿La empresa realiza capacitaciones acerca de los riesgos al que están expuestos?
Ergonómicos	Posiciones incómodas Trabajo estático Esfuerzo físico Movimientos repetitivos	Exploratoria	Entrevista Observación	¿La tarea que usted realiza requiere que pase por mucho tiempo en una misma postura? ¿El desarrollo de su trabajo implica que realice algún esfuerzo físico? ¿El trabajo que realiza requiere que realice movimientos repetitivos por largo tiempo?

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Talento Humano

Factor Principal	Factor Secundario	Tipo de Investigación	Instrumento	Pregunta
Talento humano	Capacitación	Exploratoria	Entrevista	¿La empresa realiza capacitaciones periódicamente sobre cómo mejorar el estrés laboral?
Ergonómico	Protección personal Manipulación de materiales	Exploratoria	Entrevista	<p>¿La empresa les provee de los equipos de protección indicados según la actividad que realizan?</p> <p>¿Durante su permanencia en la empresa ha sufrido algún tipo de incapacidad, por una de las siguientes causas?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Accidente de trabajo b) Enfermedad general c) Enfermedad hospitalaria d) Enfermedad ambulatoria e) Nunca ha sufrido una incapacidad. <p>¿Ha sufrido problemas de salud durante la jornada de</p>

				<p>trabajo en los últimos meses tales como?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor de cuello/ nuca • Dolor de espalda • Hernia discal • Dolores de los miembros superiores (hombro, codo, antebrazo) • Dolor de los miembros inferiores (piernas, rodillas, cadera) • Dolor en muñecas, manos, cadera • Dolor de estómago. • Estrés.
Psicosociales	<p>Estrés</p> <p>Cansancio mental</p> <p>Fatiga visual</p> <p>Inestabilidad laboral</p> <p>Desmotivación</p>	Exploratoria	Entrevista	¿Realizan actividades para evitar el estrés del trabajo?.

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Aspectos Legales

Factor Principal	Factor Secundario	Tipo de Investigación	Instrumento	Pregunta
Interno	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.	Exploratoria	Entrevista	¿La empresa cuenta con un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional?
Externo	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.	Exploratoria	Entrevista	¿La empresa cumple con todas las disposiciones dispuestas por el IESS?

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

3.3 Población y muestra.

La población de la Empresa Textiles Mimatex es muy pequeña, por lo tanto no se aplicara ninguna fórmula.

Es importante recalcar que la fórmula para el cálculo de la muestra es la siguiente.

$$n = \frac{z^2 Npq}{e^{2(N-1)+z^2pq}}$$

3.4 Métodos, técnicas e instrumentos

3.4.1 Métodos.

El método de investigación aplicada es no experimental, ya que se realizó en el lugar de los hechos, es decir la Empresa Textiles Mimatex, también es descriptiva porque redactan los hechos de manera cuantitativa para identificar la problemática que es objeto de estudio.

3.4.2 Técnicas.

Encuesta

La encuesta fue un instrumento que permitió explorar puntos que son de subjetividad y al mismo tiempo se indago sobre si se aplican modelos de seguridad y salud ocupacional.

Bibliografía

Se realizó una investigación bibliográfica la cual me permitió tener información científica, conceptos y teorías que sirvió para realizar el marco teórico, la misma que me ayudo a tener un amplio conocimiento acerca del tema a investigar.

3.4.3 Instrumentos

Cuestionario

El cuestionario aplicado tuvo preguntas sobre los hechos o aspectos de seguridad y salud ocupacional, estas preguntas sirvieron de instrumento fundamental para la obtención de datos.

3.5 RESULTADOS

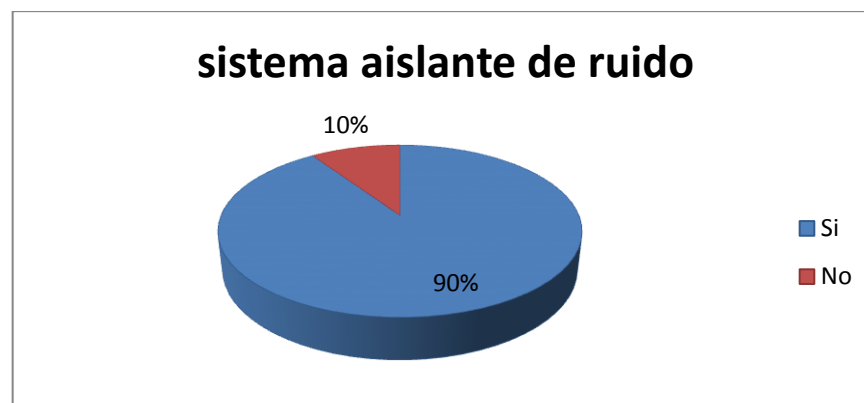
1. ¿La empresa cuenta con un sistema aislante del ruido provocado por las maquinas?

Tabla 5 Sistema aislante de ruido

Variable	Frecuencia
Si	19
No	2
Total	21

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 2 Cuenta con un sistema aislante de ruido



Elaborado por: LissettDurán.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

Se puede evidenciar que en la empresa Textiles Mimatex si cuentan con un sistema que ayude con el aislamiento del ruido provocado por las maquinas utilizadas en el trabajo lo cual hace un ambiente agradable para elaborar que no sufren de contaminación acústica.

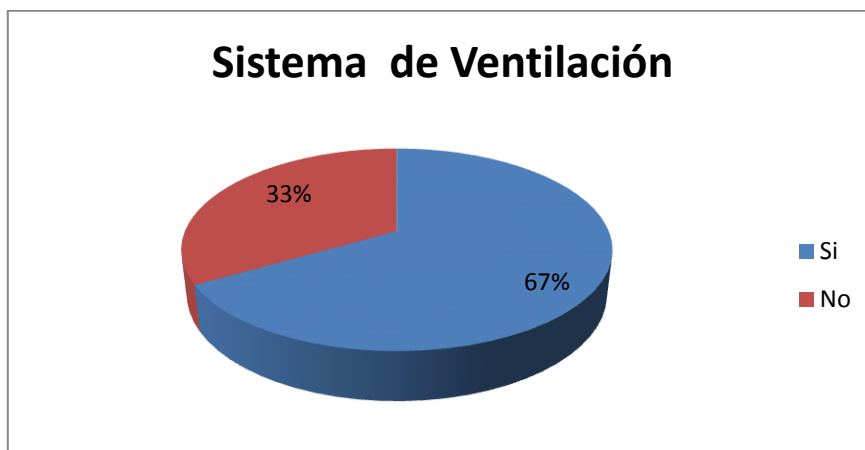
2. ¿La empresa cuenta con un sistema de ventilación que garantice un ambiente adecuado para realizar las tareas diarias?

Tabla 6 Sistema de ventilación

Variable	Frecuencia
Si	14
No	7
Total	21

Elaborado por: Lissett Duràn.
Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 3 Cuenta con un sistema de ventilación.



Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

Se pudo determinar que en la Textiles Mimatex que los empleados cuentan con un sistema de ventilación evitando a que estén expuestos a grandes temperaturas cabe resaltar que no todas las áreas tienen un sistema adecuado de ventilación.

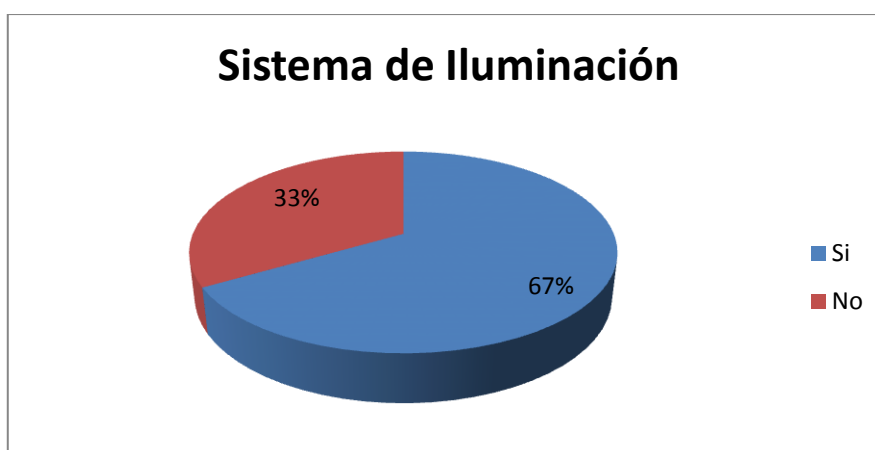
3. ¿La empresa cuenta con un sistema adecuado de iluminación?

Tabla 7 Sistema de iluminación

Variable	Frecuencia
Si	14
No	7
Total	21

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 4 Cuenta con un sistema de iluminación.



Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

En la investigación de campo realizada se evidenció que Textiles Mimatex cuenta con un adecuado sistema de iluminación la cual les ayuda y beneficia en las funciones que desempeñan los empleados logrando mejores resultados.

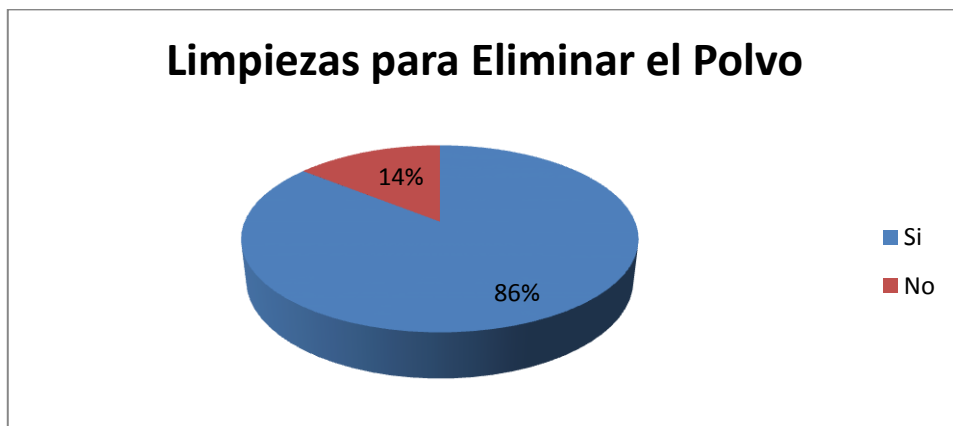
4. ¿Se realiza limpiezas periódicas para eliminar el polvo?

Tabla 8 Limpiezas para eliminar el polvo

Variable	Frecuencia
Si	18
No	3
Total	21

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 5 Realizan limpiezas periódicas



Elaborado por: LissettDurán.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

Los resultados obtenidos en la encuesta realizada podemos evidenciar que la Textilera realiza limpiezas periódicas para eliminar el polvo que pueda provocar afecciones respiratorias de sus empleados, preservando así la salud de los mismos.

5. ¿Se ha comunicado alguna forma para evitar el contacto con sustancias tóxicas?

Tabla 9 Evitan el contacto con sustancias toxicas

Variable	Frecuencia
Si	6
No	15
Total	21

Elaborado por: LissettDuràn.
Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 6 Conocen alguna forma para evitar el contacto con sustancias toxicas.



Elaborado por: LissettDuràn.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

Se puede evidenciar que en la Textilera no se le ha capacitado a su personal en el manejo de sustancias toxicas, por este motivo se considera que no es un ambiente de trabajo seguro para los colaboradores ya que puede ocurrir un incidente y no sabrían cómo actuar ante este problema, exponiendo sus vidas a grandes peligros.

6. ¿Existe alguna señalización de riesgos durante la manipulación de productos químicos?

Tabla 10 Riesgos químicos.

Variable	Frecuencia
Si	1
No	20
Total	21

Gráfico 7 Existe la señalización sobre los riesgos ante la manipulación de productos químicos.



Elaborado por: Lissett Duràn.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

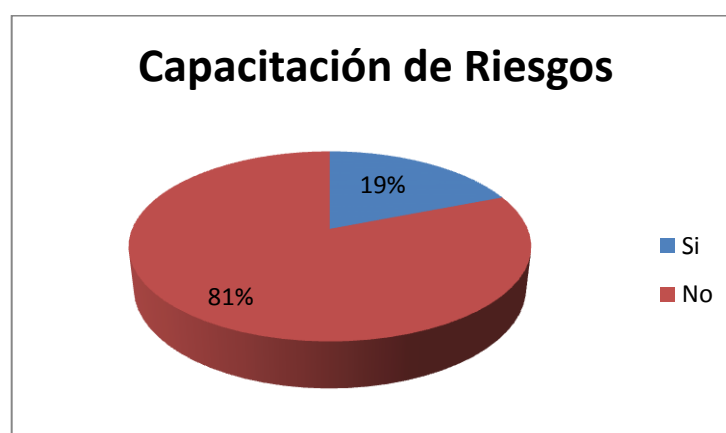
Se puede evidenciar en los resultados obtenidos que la Textilera no cuenta con la señalización adecuada durante la manipulación de químicos por lo que los empleados no saben al peligro que están expuestos durante la manipulación de los químicos por lo que consideramos un lugar no seguro para los colaboradores.

7. ¿La empresa realiza capacitaciones acerca de los riesgos al que están expuestos?

Tabla 11 Capacitación de riesgos

Variable	Frecuencia
Si	4
No	17
Total	21

Gráfico 8 Se Realiza capacitaciones sobre temas de riesgos



Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

Se puede evidenciar que la Textilera no realiza capacitaciones de los riesgos que están expuestos sus colaboradores en el lugar de trabajo, por este motivo se puede considerar que los empleados son vulnerables a los peligros que existen en la Textilera generando un ambiente no seguro de trabajo.

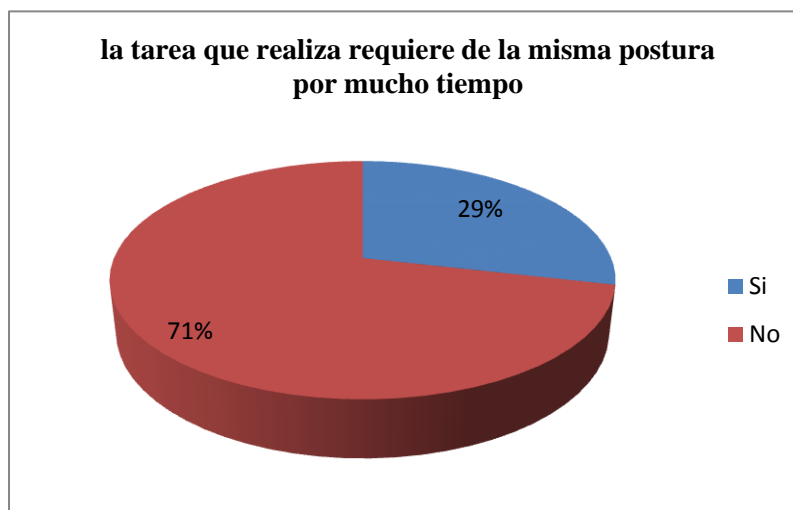
8. ¿La tarea que usted realiza requiere que pase por mucho tiempo en una misma postura?

Tabla 12 La tarea que realiza requiere de la misma postura por mucho tiempo.

Variable	Frecuencia
Si	6
No	15
Total	21

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 9 La tarea a realizar requiere que pase en la misma postura por mucho tiempo.



Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

La investigación realizada nos revela que la mayoría de los empleados permanecen por mucho tiempo en la misma postura debido a que la función que realizan lo requiere

provocando que al final de su día de trabajo se sientan cansados o con algún malestar de su cuerpo, evitando de esta manera que los colaboradores puedan rendir en sus tareas ya que sentirán dolor en su cuerpo a área afectada por estar en una misma posición por mucho tiempo.

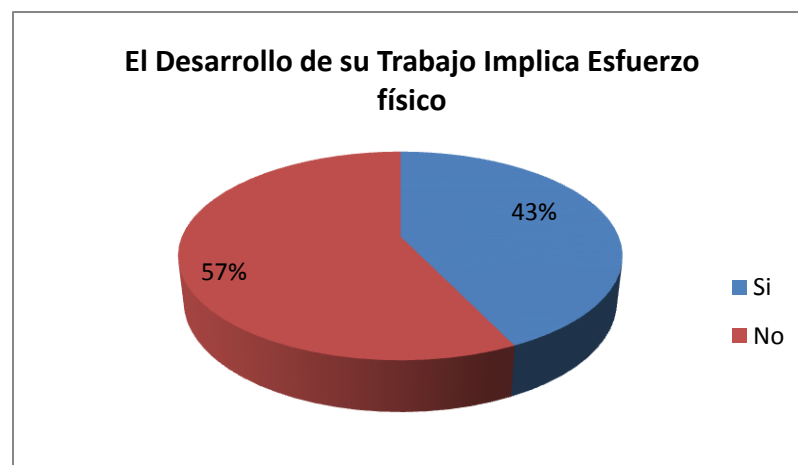
9. ¿El desarrollo de su trabajo implica que realice algún esfuerzo físico?

Tabla 13 El desarrollo de su trabajo implica esfuerzo físico

Variable	Frecuencia
Si	9
No	12
Total	21

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 10 El desarrollo de su trabajo implica esfuerzos físicos.



Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

Se puede evidenciar en los resultados obtenidos de la encuesta aplicada que el desarrollo del trabajo de los empleados en la Textilera no implica que ellos realicen un esfuerzo físico que pueda perjudicar su salud.

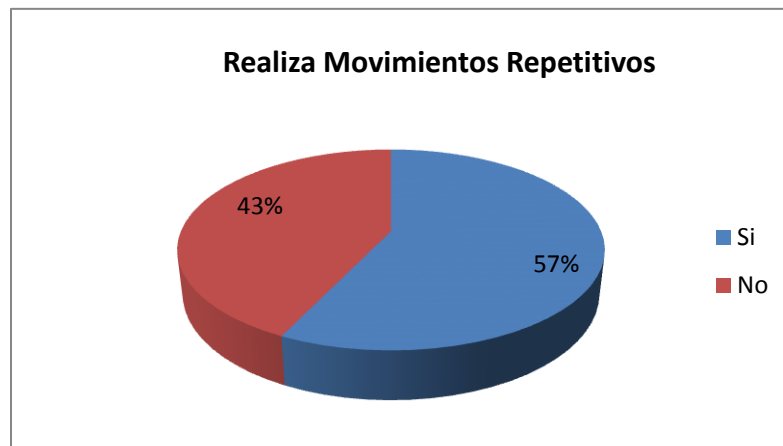
10. ¿El trabajo que realiza requiere que realiza movimientos repetitivos por largo tiempo?

Tabla 14 Realiza movimientos repetitivos

Variable	Frecuencia
Si	12
No	9
Total	21

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 11 Usted Realiza movimientos repetitivos.



Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

En la investigación realizada podemos determinar que el 57% de los empleados realizan movimientos repetitivos en su trabajo debido a la función que desempeñan, causándoles fatiga muscular, fuertes dolores, cansancio.

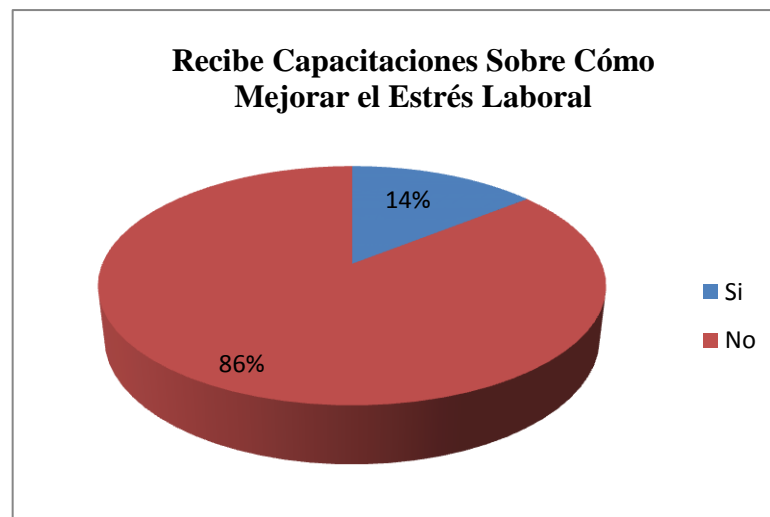
11. ¿La empresa realiza capacitaciones periódicamente sobre cómo mejorar el estrés laboral?

Tabla 15 Recibe capacitaciones sobre cómo mejorar el estrés laboral.

Variable	Frecuencia
Si	3
No	18
Total	21

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 12 Recibe capacitaciones para evitar el estrés laboral.



Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

La Textilera Mimatex no realiza capacitaciones que ayude a sus colaboradores a manejar el estrés provocado por el trabajo provocando que ellos se sientan cansados y no rindan en sus trabajos.

12. ¿La empresa les provee de los equipos de protección indicados según la actividad que realizan?

Tabla 16 Utiliza equipos de protección según la actividad que realiza.

Variable	Frecuencia
Si	5
No	16
Total	21

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 13 Utiliza EPP



Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

En la encuesta realizada podemos evidenciar que la mayoría de los empleados no utilizan equipos de protección exponiendo su salud e integridad física ante los diferentes riesgos que existen en su lugar de trabajo.

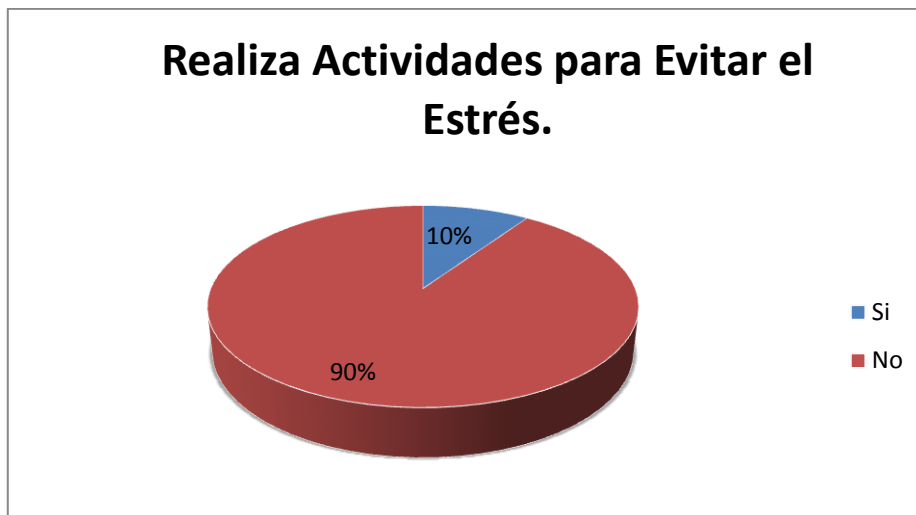
13. ¿Realizan actividades para evitar el estrés del trabajo?

Tabla 17 Realiza actividades para evitar el estrés.

Variable	Frecuencia
Si	2
No	19
Total	21

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 14 Realizan actividades para evitar el estrés.



Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación.

Se puede evidenciar que en la Textilera no se realiza actividades que ayuden a evitar el estrés provocando que los empleados se sientan cansados, desmotivados, lo que causa que no rindan en su trabajo causando pérdidas a la empresa por el bajo rendimiento de los colaboradores.

14. ¿La empresa cuenta con un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional?

Tabla 18 La empresa cuenta con un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional

Variable	Frecuencia
Si	5
No	16
Total	21

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 15 Cuentan con un reglamento en seguridad y salud ocupacional.



Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación

En la investigación realizada podemos evidenciar que la Textilera no cuenta con un reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional que ayude a mitigar los riesgos que existen dentro de la misma y de este modo se pueda asegurar el bienestar de sus empleados.

15. Durante la permanencia en la empresa, alguna vez ha sufrido algún tipo de incapacidad, por una de las siguientes causas:

- a) Accidente de trabajo
- b) Enfermedad general
- c) Enfermedad hospitalaria
- d) Enfermedad ambulatoria
- e) Nunca ha sufrido una incapacidad

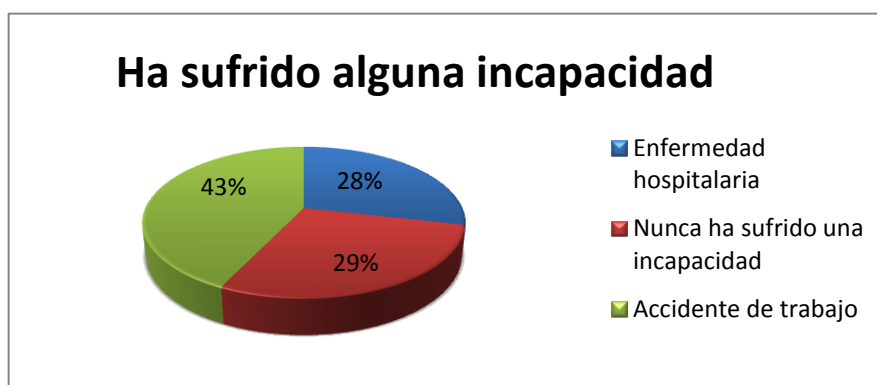
Tabla 19 Durante la permanencia en la empresa, alguna vez ha sufrido algún tipo de incapacidad.

Descripción	Si	No
Accidente de trabajo	9	
Enfermedad general		
Enfermedad hospitalaria	6	
Enfermedad ambulatoria		
Nunca ha sufrido una incapacidad		6

Elaborado por: Lissett Durán.

Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 16 Ha sufrido alguna incapacidad.



Elaborado por: Lissett Durán.

Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación.

En la encuesta realizada a los empleados de la Textilera podemos evidenciar que el 43% de los empleados han sufrido un accidente en el trabajo, el 28% han tenido una enfermedad hospitalaria y un 29% nunca han sufrido alguna incapacidad en su trabajo.

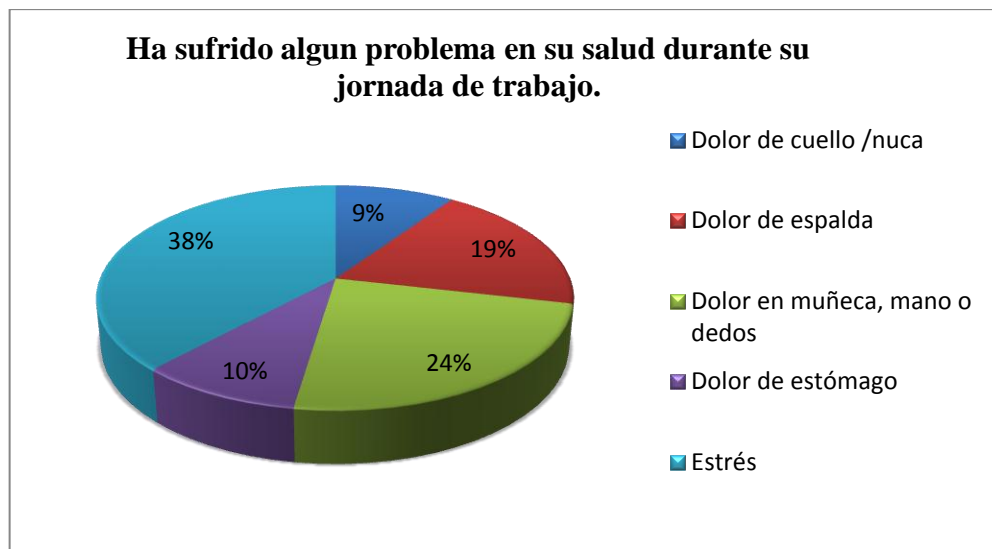
16. ¿Ha sufrido problema de salud durante la jornada de trabajo en los últimos meses tales como?

DESCRIPCIÓN	Si	No
Dolor de cuello /nuca	2	
Dolor de espalda	4	
Dolor en muñeca, mano o dedos	5	
Dolor de estómago	2	
Estrés	8	

Elaborado por: Lissett Durán.

Fuente: Textiles Mimatex

Gráfico 17 Ha sufrido algún problema en su salud en el trabajo.



Elaborado por: Lissett Durán.

Fuente: Textiles Mimatex

Interpretación.

En la investigación realizada podemos evidenciar que los empleados sufren de enfermedades laborales como son el dolor de cuello, dolor de espalda, dolor de muñecas, dolor de estómago y estrés, todos estos problemas son provocados por la falta

de un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional que prevenga estos problemas y ayude a mejorar la calidad de vida de los empleados en el trabajo.

Cuadro 2 Resumen Diagnostico.

FACTORES ORGANIZACIONALES	SITUACION ACTUAL	ACCION DE MEJORA O SOLCUCION	RESPONSABLE	OBSERVACION
ADMON	No cuentan con un plan de trabajo.	Formular el plan de trabajo.	Administración	
PELIGROS	Mal uso de las protecciones Espacio físico es reducido	Capacitarles sobre la importancia del uso de las protecciones. Mejorar el espacio físico evitando la acumulación de materia prima.	Administración Y Talento Humano	
RIESGOS	Existen abundantes riesgos físicos: Químicos: pelusas. Ergonómicos: Psicosociales: Estrés	Formular el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.	Alta Gerencia	
ACCDIENTES	-Se registraron 3	Analizar las causas del porque se produjeron los	Administración	

		accidentes, y tomar las medidas correctivas para evitar nuevos accidentes.		
EPP	No usan	Motivar a los empleados en el uso de los equipos de protección dando el ejemplo desde los altos mandos.		

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

3.6 Verificación de la idea a defender.

En la realización del trabajo de investigación se pudo identificar que los empleados de la empresa Textiles Mimatex tenían un desconocimiento acerca de la norma de seguridad y salud ocupacional, con la aplicación de las encuestas se pudo identificar que la los empleados se encuentran vulnerables a cualquier peligro o riesgo laboral tanto físico, químico, biológico, psicosocial, ergonómico es por ello que se debe aplicar las medidas de prevención pertinentes para evitar riesgos laborales.

Con la elaboración del sistema de seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO 18001:2007; se busca que la empresa Textiles Mimatex, aplique procesos estandarizados que permitan disminuir los riesgos laborales, crear en los empleados una cultura de prevención generando un ambiente seguro en el trabajo y ellos se sientan satisfechos y realizados en las actividades que desempeñan día tras día.

El diseño del sistema de seguridad y salud ocupacional cumple con todos las vigentes en seguridad y salud ocupacional, con ella se pretende mantener a los empleados saludables, salvaguardar su integridad física y emocional, contando con empleados motivados para de esta manera mejorar la productividad de la empresa alcanzando una mejora continua en la empresa.

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1 TITULO

DISEÑO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA NORMA ISO 18001:2007 PARA TEXTILES MIMATEX, DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERIODO 2015 – 2016.

4.2 OBJETIVOS

4.2.1 General

Establecer el sistema de seguridad y salud ocupacional con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales.

4.2.2 Específicos

- Garantizar la adecuación, convivencia y eficiencia de la gestión de riesgo ocupacional mediante la revisión periódica del sistema.
- Definir una estructura y responsabilidad del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
- Implementar mantener y mejorar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional.

4.3 PRESENTACIÓN.

El diseño del sistema de seguridad y salud ocupacional mediante la norma ISO 18001:2007, ayudara a la administración a realizar los cambios necesarios para poder guiar a sus colaboradores en la ejecución del sistema.

Este Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para la Empresa TextileraMimatex, busca que cada área de trabajo se integre a un plan de seguridad y Salud Ocupacional, facilitando su implementación y seguimiento.

El diseño de este sistema permitirá crear políticas acopladas a las necesidades de la empresa con el único propósito que sus empleados estén preparados ante una emergencia, además que nos ayudara a disminuir los riesgos laborales con el correcto uso de los equipos de protección personal.

Finalmente este sistema presenta un esquema muy sencillo con los pasos a seguir para la implementación de la norma ISO 18001:2007 el cual ayudara a mejorar la calidad de vida de los empleados dentro de la empresa.

4.4 CONTENIDO DE LA PROPUESTA.

4.4.1 Alcance.

Esta norma servirá para que la administración pueda evaluar y controlar sus riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional y mejorar su desempeño.

Se establece el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional con el fin de minimizar o eliminar los riesgos para los empleados y otras partes interesadas que pueden verse expuestos a los peligros de S&SO asociados con sus actividades, es por ello que se debe asegurar que la administración realice una mejora continua al sistema.

4.4.2 Publicaciones de referencia.

- ✓ OHSAS 18002 Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ✓ Norma ISO 18001:2007
- ✓ Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).
- ✓ Código de Trabajo.
- ✓ Ministerio de Relaciones Laborales.
- ✓ Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN).
- ✓ Normas Ecuatorianas de Seguridad Social.

4.4.3 Términos y definiciones.

- ✓ **Riesgo:** Combinación entre la probabilidad de ocurrencia de un acontecimiento peligroso o la exposición (o exposiciones) y la severidad de una lesión o

enfermedad profesional que pueda ser causada por el acontecimiento o la exposición.

- ✓ **Riesgo aceptable:** Riesgo que ha sido reducido a un nivel tal que puede ser tolerable por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política de S&SO.
- ✓ **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de S&SO para lograr mejoras en el desempeño de S&SO global de forma coherente con la política de S&SO de la organización.
- ✓ **Peligro:** fuente, situación o acción con un potencial de producir daño, en términos de daño a la salud o enfermedad profesional o una combinación de estos.
- ✓ **Enfermedad profesional:** Condición física o mental adversa, identificable, originada y/o agravada por una actividad y/o situación relacionada con el trabajo.
- ✓ **Seguridad y Salud Ocupacional:** Parte del sistema de gestión de una organización usada para desarrollar e implementar su política de S&SO y administrar sus riesgos de S&SO.
- ✓ **Política de S&SO:** Intenciones y direcciones generales de una organización, relacionados con su desempeño de S&SO, formalmente expresada por la alta dirección.
- ✓ **Accidente:** Es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo es un suceso no deseado que puede provocar la muerte, efectos negativos para la salud, daño u otra pérdida.
- ✓ **Acción correctiva:** Es aquella que se llevara a cabo para eliminar las causas de un problema y con ello se previene la repetición del mismo.
- ✓ **Evaluación del riesgo:** Busca identificar y eliminar el riesgo presente en el entorno del trabajo así como la valoración de la urgencia de actuar, es una obligación empresarial y una herramienta fundamental para la prevención de daños en la salud.
- ✓ **Estrés laboral:** Es el conjunto de reacciones físicas, químicas y mentales de la persona la cual es originada por una excesiva carga de trabajo o por un gran nivel de responsabilidad.

- ✓ **Seguridad en el trabajo:** Incluye tres áreas principales de actividad: prevención de accidentes, prevención de incidentes y prevención de robos.
- ✓ **Salud ocupacional:** Se define como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y de la protección de la salud de los colaboradores.
- ✓ **Seguridad y salud ocupacional:** Son las condiciones y factores que afectan el bienestar de los colaboradores, temporales, contratistas, visitantes y cualquier otra persona que se encuentre en el lugar de trabajo.
- ✓ **Talento humano.** Se denomina talento humano al grupo de personas que trabajan dentro de una organización las mismas que al realizar su trabajo ayudan a las empresas a que estén sigan creciendo competitivamente dentro del mercado.

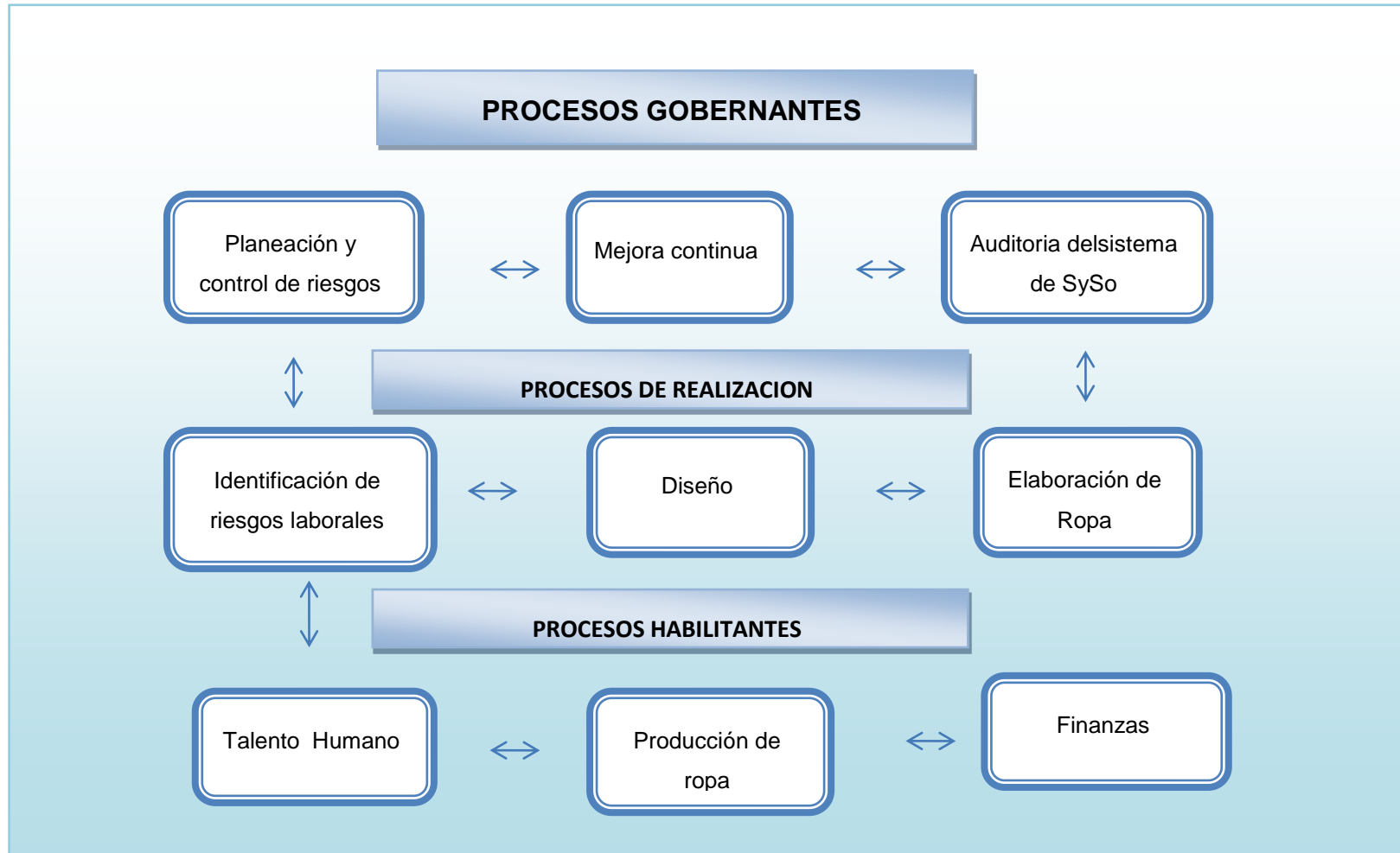
4.4.4 Requisitos del sistema de gestión y S&SO.

4.4.4.1 Requisitos generales.

La empresa Textiles Mimatex debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de S&SO, en acuerdo a los requisitos con la norma ISO 18001:2007; y determinar cómo cumplirá con los requisitos.

Para que la empresa defina el sistema de seguridad y salud ocupacional se ha identificado varios elementos que se detallan a continuación dentro de los macro procesos.

Ilustración 2 Enfoque basado por procesos



Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

4.4.4.2 Política de seguridad y salud ocupacional.

La empresa Textiles Mimatex se compromete con la protección de la salud de sus empleados, procurando su integridad física mediante el control de los riesgos, el mejoramiento continuo de los procesos de seguridad y salud ocupacional.

Todos los niveles de dirección asumen la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro, cumpliendo con los requisitos legales aplicables, vinculando a las partes interesadas en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Los programas desarrollados en la Empresa Textiles Mimatex, está orientada a fomentar una cultura preventiva de las condiciones de trabajo que puedan causar accidentes o enfermedades laborales, al control del ausentismo y a la preparación para emergencias.

Todos los empleados, sean estos temporales o de planta tendrán la responsabilidad de cumplir con las normas, procedimientos de seguridad con el fin de realizar un trabajo seguro y productivo en la empresa. Igualmente serán responsables de notificar oportunamente aquellas anomalías que puedan presentar un peligro para los empleados y la organización.

.....


Firma del representante legal.

4.4.5 Planificación.

4.4.5.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.


La norma ISO 18001:2007; requiere que la organización establezca un procedimiento para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios para minimizar o eliminar los riesgos existentes dentro de la empresa.

Procedimiento 1: Identificación de peligros.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS	Fecha:
		Código: P.I.P #01
<p>Objetivo. Identificar los peligros laborales existentes dentro de la empresa, con el fin de eliminarlos o minimizarlos estableciendo medidas preventivas o de control.</p> <p>Alcance: A la área de producción de la empresa Textiles Mimatex.</p> <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Norma ISO 18001:2007.• Normas Ecuatorianas de Seguridad Social.• Ministerio de Relaciones Laborales. <p>Responsable: Gerente General y colaboradores de la empresa.</p> <p>Descripción Del Procedimiento. Textiles Mimatex deberá formar equipos de trabajo que ayuden a la identificación los peligros existentes dentro de la empresa, los cuales deberán trasladarse a las diferentes áreas de trabajo identificando los peligros en cada área de trabajo para poder realizar una estimación los niveles de peligro al que están expuestos los colaboradores de la empresa, para así poder determinar medidas de control y poder dar seguimiento al mismo logrando minimizar los peligros para luego eliminarlos teniendo colaboradores que trabajen dentro de una área segura para su bienestar físico.</p> <p>Revisado por ----- Aprobado por-----</p>		

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex


Procedimiento 2 Evaluación de riesgos.

	PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS,	Fecha:
		Código: P.E.R #02
<p>Objetivo.</p> <p>Establecer procedimientos de evaluación de riesgos para la empresa con el fin de construir acciones preventivas y/o correctivas en bienestar de los colaboradores.</p> <p>Alcance:</p> <p>A la área de producción de la empresa Textiles Mimatex.</p> <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Norma ISO 18001:2007.• Normas Ecuatorianas de Seguridad Social.• Ministerio de Relaciones Laborales. <p>Responsable:</p> <p>Gerente General y colaboradores de la empresa.</p> <p>Descripción del Procedimiento.</p> <p>Realizar la debida descripción de las áreas a ser evaluadas, para poder determinar las formas con las cuales se puede minimizar o eliminar los riesgos existentes dentro de cada área evaluada con el fin de darle seguimiento y poder realizar las mejoras pertinentes si el caso lo amerita siempre teniendo en cuenta que se debe tener una mejora continua actualizando cada seis meses.</p> <p>Revisado por ----- Aprobado por-----</p>		

Elaborado por: Lissett Durán.

Fuente: Textiles Mimatex

Procedimiento 3: Determinación de controles de riesgo.

 <p>TEXTELES MIMATEX</p>	PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACION DE CONTROLES DE RIESGOS.	Fecha:
		Código: P.D.R #03
<p>Objetivo.</p> <p>Establecer medidas de control apropiadas para evitar, reducir y controlar cada uno de los riesgos existentes dentro de la empresa.</p> <p>Alcance:</p> <p>A la área de producción de la empresa Textiles Mimatex.</p> <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Norma ISO 18001:2007.• Normas Ecuatorianas de Seguridad Social.• Ministerio de Relaciones Laborales. <p>Responsable:</p> <p>Gerente General y colaboradores de la empresa.</p>		

Registro para le determinación de controles.

CRITERIO EQUIPO	CONTROL.			OBSERVACIONES
	VISUAL	ALARMA	CONTACTO	
Maquina Overlock	
Maquina Rectas.	
Máquina de 2 agujas.	
Maquina Botonera.	
Mesa de Corte.	
Tijeras.	
Plancha.	✓	
Equipo de Cómputo.	
Impresora.	✓ ✓	

Revisado por -----

Aprobado por-----

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

El registro para la determinación de controles se lo ha realizado con la finalidad de examinar periódicamente las máquinas y equipos de la empresa porque no son nuevas, mismos que pueden generar algún tipo de riesgo para los colaboradores.

Se deberá revisar todas las condiciones de peligro que se encuentran presentes dentro de las instalaciones, maquinarias y equipo mismos que ayudaran ante situaciones de emergencia dentro de la empresa.

4.4.5.2 Requisitos legales.

La empresa debe establecer procedimientos para identificar los requisitos legales que deben ser aplicados dentro de la empresa y además se debe mantener la información actualizada.

En Ecuador existen leyes relacionadas con la seguridad y salud ocupacional, la empresa deberá identificar cuales se puede aplicar dentro de la empresa, es por ello que se realizó la **Matriz de Requisitos Legales** (Ver anexo 2), lo cual nos ayudara a identificar las normas y artículos que deberán ser cumplidos por Textiles Mimatex.

Procedimiento 4: Requisitos legales.

	<p align="center">PROCEDIMIENTO PARA LA REQUISITOS LEGALES.</p>	<p>Fecha:</p>
		<p>Código: P.R.L #04</p>
<p>Objetivo.</p> <p>Establecer la normativa vigente de seguridad y salud ocupacional que rigen las actividades de la empresa y mantener una información actualizada.</p> <p>Alcance:</p> <p>A la área de producción de la empresa Textiles Mimatex.</p> <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 18001:2007. • Marco jurídico. <p>Responsable:</p> <p>Gerente General y colaboradores de la empresa.</p> <p>Descripción Del Procedimiento.</p> <p>Investigar las normas legales y vigentes de seguridad y salud ocupacional, para poder identificar si cumple con alguna norma la empresa, para de esta manera informar a los colaboradores que leyes deben cumplir dentro de la organización determinando un plan de acción para el cumplimiento de las normas referentes a seguridad y salud ocupacional, manteniendo una documentación legal y actualizada para cuando se lo necesite.</p> <p>Revisado por ----- Aprobado por-----</p>		

Elaborado por: LissettDuràn.
Fuente: Textiles Mimatex

4.4.6 Objetivos y programas.

4.4.6.1 Objetivo.

La empresa Textiles Mimatex, deberá establecer, implementar, documentar y mantener varios o por lo menos uno de los objetivos de seguridad y salud ocupacional, los objetivos que se planteen deben guardar una estrecha relación con la política de seguridad y salud ocupacional, identificación de riesgos, evaluación de riesgos y requisitos legales asegurando la mejora continúa de los objetivos planteados.

Para el logro y actualización de los objetivos de seguridad y salud ocupacional presentamos el plan de seguridad.

Tabla 20 Diseño del sistema de seguridad y salud ocupacional.

Riesgos Actividades de Mimatex	Físico			Químico			Mecánico			Ergonómico			Incidente			Accidente		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Diseño			X			X			X	X				X			X	
Cocido		X				X		X		X			X			X		
Armado		X				X		X		X				X			X	
Estampado		X		X			X				X			X			X	
Planchado		X				X	X			X				X		X		

Elaborado por: Lisset Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

Tabla 21 Plan de seguridad y salud ocupacional.

Problema	Objetivo	Acción	Indicador	Meta	Observación
Los empleados se encuentran expuestos a riesgos laborales como físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos	Reducir los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los empleados dentro de la empresa.	Crear un plan de prevención de riesgos laborales.	Implementación de los programas de seguridad y salud ocupacional	Minimizar el índice de accidentes laborales	El gerente deberá ejecutar los programas de seguridad y salud ocupacional.
La empresa no capacita ni involucra a sus empleados en temas asociados con la seguridad y salud ocupacional.	Capacitar a sus empleados y permitir que ellos se involucren en temas de seguridad y salud ocupacional.	Realizar un plan de capacitación en seguridad y salud ocupacional.	Programa de capacitación anual.	Obtener un personal capacitado en seguridad y salud ocupacional.	Gerente y Talento Humano

La empresa no cuenta con un sistema de seguridad y salud ocupacional.	Efectuar con los parámetros establecidos en la norma ISO: 18001:2007	Establecer el sistema de seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO 18001:2007.	Implementación de los requisitos de la norma	Lograr la implementación de la norma dentro de la empresa.	Gerente y Talento Humano.
No utilizan los equipos de protección personal	Capacitar sobre la importancia del uso de los equipos de protección personal	Dotar de nuevos equipos de protección personal a sus empleados.	Cantidad de equipos de protección implementados en la empresa.	Lograr que el 100% de los empleados tengan sus equipos de protección personal y su debita utilización	Gerente y Talento Humano de la empresa.

Elaborado por: LissettDuràn.
Fuente: Textiles Mimatex

4.4.6.2 Programas.

La empresa Textiles Mimatex deberá implementar un programa de seguridad y salud ocupacional, dichos programas deberán ser, planificados, revisados periódicamente y se deberá realizar los debidos cambios cuando la ocasión lo amerite, para poder cumplir con los objetivos propuestos.

- **Programa de prevención de accidentes laborales.**

Tabla 22 Programa de prevención de accidentes laborales.

RIESGO	MEDIDAS DE PREVENCION.
Atrapamiento	<ul style="list-style-type: none">.- Las funciones de limpieza y mantenimiento se deben realizar con la maquina parada..- Se debe utilizar los EPP, siempre que vaya a realizar un trabajo de alto riesgo..- La ropa de trabajo debe estar ajustada al cuerpo con terminaciones elásticas..- colocar señalizaciones de riesgo de atrapamiento, arrastre o aplastamiento.
Golpes y Cortes	<ul style="list-style-type: none">.- se debe utilizar EPP y colocarlos correctamente..- colocar dispositivos de parada de emergencia..- Antes de operar las maquinas se debe verificar que sus componentes estén ajustados adecuadamente..- proteger la mesa de corte instalando resguardos adecuados que impidan algún

	tipo de accidente.
Sobreesfuerzos	<ul style="list-style-type: none"> .- Capacitar a los colaboradores sobre la manera correcta de levantamiento y transporte de carga. .- Llevar la carga por encima de la cintura. .- Si la carga es pesada realizarlo entre dos o más personas.
Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> .- Verificar que la iluminación en el lugar de trabajo sea la correcta para evitar fatigas visuales. .- Las lámparas deben tener protectores anti reflejos.
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> .- Utilizar los equipos de protección adecuada. .- Los colaboradores deben conocer los niveles de ruido al que están expuestos.
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> .- Colocar indicadores de temperatura. .- Colocar un sistema aislante del calor como son aire acondicionado o ventiladores.
Posturas de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> .- La altura de trabajo ha de facilitar que la postura sea la más óptima y satisfaga los requisitos visuales. .-La mesa debe estar a una altura cómoda para trabajar. .- Se debe garantizar espacio libre y suficiente, tanto debajo de la mesa para las piernas como encima del tablero.

<p>Caídas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> .- Eliminar los obstáculos con los que se pueda tropezar. .- Evitar tener cables de extensión eléctrica por el suelo donde exista mayor movilización de los empleados.
<p>Incendio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> .- Realizar mantenimiento de las instalaciones eléctricas y maquinaria para evitar un corto circuito que provoque incendios. .- Dejar despejadas las salidas de emergencia. .- Contar con extintores cerca y en lugares de fácil acceso para los colaboradores.

Elaborado por: Lissett Durán.

Fuente: (Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente UGT-Madrid, 2007, págs.12-29)

- Programa de capacitación de seguridad y salud ocupacional.

Tabla 23 Programa de capacitación de seguridad y salud ocupacional.

Temas	Tiempo /Meses												Dirigido a	Responsable	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Prevención de riesgos laborales.														Empleados de la empresa	Gerente General y Consultor en Gestión de Riesgo.
Manejo adecuado de la maquinaria.														Empleados de la empresa	Técnico de uso de maquinarias.
Capacitación en el uso adecuado de los equipos de protección personal.														Empleados de la empresa	Consultor en Gestión de Riesgos.
Capacitación en seguridad industrial.														Empleados de la empresa	Profesional en Seguridad Industrial.

Fuente: Trabajo de investigación
Realizado por: Lissett Durán.

- Programa Ejecución del sistema de seguridad y salud ocupacional.

Tabla 24 Ejecución Del Sistema De Seguridad Y Salud Ocupacional.

Programa	Tiempo / Meses												Enfocado a:	Instructor	Responsable
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Establecer el programa de seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO 18001:2007													Empleados de Textiles Mimatex.	Consultor en Seguridad y Salud Ocupacional.	Gerente General.

Fuente: Trabajo de investigación
Realizado por: Lissett Durán.

- Programa control de riesgos.

Tabla 25. Control de riesgos.

Programas	Control mensual												Enfocado a:	Responsable	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Control de riesgos de maquinarias														Empleados de la empresa	Gerente General.
Adecuación del cuarto de cocido														Empleados de la empresa	Gerente General
Mejorar las áreas de ventilación														Empleados de la empresa	Gerente General
Mantenimiento de maquinarias														Empleados de la empresa	Gerente General
Almacenamiento adecuado de la materia prima (telas)														Empleados de la empresa	Gerente General

Elaborado por: LissettDuràn.
Fuente: Textiles Mimatex

4.4.7 Implementación y operación.

En la implementación y operación se va a definir las funciones y responsabilidades de cada uno de los colaboradores de la empresa Textiles Mimatex, mismos que tendrán la capacitación, información y recursos necesarios para la implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

4.4.7.1 Responsabilidades según el cargo que ocupan en la empresa.

Tabla 26. Responsabilidades de cada puesto.

PUESTO	RESPONSABILIDADES
Gerente General	<ul style="list-style-type: none">• Motivar a los empleados para que cumplan con las actividades de Seguridad y Salud Ocupacional.• Comprometerse en el desarrollo de cada actividad de Seguridad y Salud Ocupacional para lograr los objetivos propuestos.• Formular políticas de Seguridad y Salud Ocupacional.
Talento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Cumplir y hacer cumplir las políticas de Seguridad y Salud Ocupacional.• Controlar que los empleados utilicen los equipos de protección personal.• Dar seguimiento a las medidas de control.• Reportar accidentes e incidentes suscitados dentro de la empresa.
Jefe de Producción	<ul style="list-style-type: none">• Dirigir el diseño de seguridad y salud ocupacional.• Dar seguimiento a las medidas de control.• Reportar accidentes e incidentes suscitado dentro

	de la empresa.
--	----------------

Elaborado por: Lissett Duràn.
Fuente: Textiles Mimatex

4.4.8 Verificación


Esta etapa nos permitirá evaluar y controlar el cumplimiento de las actividades a desarrollarse dentro del sistema de seguridad y salud ocupacional para Textiles Mimatex, la misma que nos ayudara a comprobar si lo planificado se está cumpliendo a cabalidad y se está logrando reducir los riesgos laborales.

4.4.8.1 Seguimiento y medición.

La empresa Textiles Mimatex deberá establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para controlar y medir el desempeño de la seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa.

4.4.8.2 Evaluación del cumplimiento legal.

Procedimiento 5 Cumplimiento legal.

	PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO	Fecha:
		Código: P.E.C #05
<p>Objetivo.</p> <p>Establecer los procedimientos adecuados para poder realizar evaluaciones periódicas para el cumplimiento de los requisitos legales correspondientes a la Seguridad y Salud Ocupacional para Textiles Mimatex.</p> <p>Alcance:</p> <p>A la área de producción de la empresa Textiles Mimatex.</p> <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 18001:2007. • Normas Ecuatorianas de Seguridad Social. 		

- Ministerio de Relaciones Laborales.

Responsable:

Gerente General y colaboradores de la empresa.

Descripción Del Procedimiento.

Textiles Mimatex debe establecer, mantener e implementar uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales expuestos (ver Anexo 1), en donde se expone los requerimientos que la empresa deberá cumplir dentro del ámbito de seguridad y salud ocupacional.

Textiles Mimatex deberá realizar la evaluación a los procedimientos legales de manera bimensual para comprobar si se están cumpliendo con los requisitos expuestos y garantizar su efectivo desempeño legal.

Si la empresa incumpliera en los requisitos legales esta deberá tomar medidas correctivas para eliminar el incumplimiento del mismo.


Revisado por -----

Aprobado por-----

Elaborado por: Lissett Duràn.
Fuente: Textiles Mimatex

4.4.8.3 Investigación de incidentes.


Procedimiento 6 Para la investigación de incidentes.

	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES	Fecha: <hr/> Código P.I.I #06
<p>Objetivo.</p> <p>Investigar los accidentes e incidentes que ocurren dentro de la empresa con el único fin de prevenirlas y eliminar las causas que lo provocan.</p> <p>Alcance:</p> <p>A la área de producción de la empresa Textiles Mimatex.</p> <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Norma ISO 18001:2007.• Normas Ecuatorianas de Seguridad Social.• Ministerio de Relaciones Laborales. <p>Responsable:</p> <p>Gerente General y colaboradores de la empresa.</p> <p>Descripción Del Procedimiento.</p> <p>Textiles Mimatex debe establecer, mantener e implementar uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de un control adecuado de los registros. Textiles Mimatex deberá realizar la evaluación a los procedimientos de control de registros de manera trimestral para comprobar si se están cumpliendo con un verdadero control de los registros y garantizar su efectivo desempeño legal.</p> <p>Revisado por ----- Aprobado por-----</p>		

Elaborado por: Lissett Duràn.
Fuente: Textiles Mimatex

4.4.8.4 Auditoria Interna.

Procedimiento 7. Auditoria interna.

	PROCEDIMIENTO PARA LA AUDITORIA INTERNA	Fecha:
		Código P.A.I #07
<p>Objetivo.</p> <p>Determinar si el sistema de seguridad y salud ocupacional cumple con la documentación requerida por la Norma Iso 18001:2007.</p> <p>Alcance:</p> <p>A la área de producción de la empresa Textiles Mimatex.</p> <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Norma ISO 18001:2007.• Sistema De Auditoria Del Riesgo De Trabajo. <p>Responsable:</p> <p>Gerente General y colaboradores de la empresa.</p> <p>Descripción Del Procedimiento.</p> <p>Textiles Mimatex debe establecer, mantener e implementar uno o varios procedimientos para evaluar el cumplimiento de toda la documentación que requiere la Norma ISO 18001:2007.</p> <p>Revisado por ----- Aprobado por-----</p>		

Elaborado por: Lissett Duràn.

Fuente: Textiles Mimatex

Tabla 27 Verificación de resultado


Acciones	Objetivo	Meta	Nivel de Calidad		Colaboradores		Riesgos Laborables		Responsable
			Proceso	Producto/ servicio	Satisfecho	Insatisfecho	Alto	Bajo	
Programa de prevención de riesgos	Minimizar los riesgos laborales a los que están expuestos los colaboradores	Reducir el riesgo de los incidentes laborales	X		X			X	Gerente
Plan de capacitación	Capacitar a los colaboradores en temas de seguridad y salud ocupacional	Tener colaboradores 100% capacitados.	X	X	X			X	Gerente y Colaboradores
Establecer el sistema de seguridad y salud ocupacional en	Cumplir con los parámetros establecidos en la norma Iso 18001:2007.	Lograr la implementación de la norma dentro de la empresa.	X		X			X	Gerente y Colaboradores

Elaborado por: LissettDuràn.

Fuente: Textiles Mimatex

4.4.8.5 Revisión por la dirección.

Procedimiento 8 revisión Por la dirección.

	PROCEDIMIENTO REVISION POR LA DIRECCION.	Fecha: <input type="text"/> Código P.R.D. #08
<p>Objetivo. Determinar si el sistema de seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO 18001:2007, es apropiado y eficaz para ser implementado dentro de la empresa</p> <p>Alcance: A la área de producción de la empresa Textiles Mimatex.</p> <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Norma ISO 18001:2007.• Ministerio de Relaciones Laborales. <p>Responsable: Gerente General y colaboradores de la empresa.</p> <p>Descripción Del Procedimiento. El procedimiento de revisión por la dirección tiene como finalidad determinar si el sistema de seguridad y salud ocupacional es apropiado y si conviene o no implementarlo en la empresa. La empresa está en la obligación de revisar el sistema de manera bimensual con la finalidad de realizar un análisis para verificar si se está cumpliendo o no con los requisitos estipulados dentro de la norma Iso 18001:2007, y poder lograr un mejoramiento continuo en la empresa. La documentación que debe estar dentro de la revisión de manera continua es:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cumplimiento de los requisitos legales.• El grado de cumplimiento de los objetivos y políticas establecidos dentro de la empresa.• La investigación de los accidentes ocurridos dentro de la empresa.• Verificar la efectividad del sistema de seguridad y salud ocupacional. <p>Revisado por ----- Aprobado por-----</p>		

Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Textiles Mimatex

4.4.8.6 Actuar.

El diseñar planes y programas de prevención de riesgos laborales en seguridad y salud ocupacional, en base a la norma ISO 18001:2007, permitirán a la empresa Textiles Mimatex diseñar acciones preventivas y correctivas, definiendo así una mejora continua en la empresa.

Con el diseño del sistema de seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO 18001:2007, busca que la empresa Textiles Mimatex aplique procesos estandarizados que permitirá minimizar los riesgos en el trabajo creando en los colaboradores una cultura de prevención de riesgos.

Para ello la gerencia debe involucrar a los colaboradores en procesos de seguridad con el fin de mitigar los riesgos laborales, con el uso adecuado de los equipos de protección personal, manteniendo las rutas de evacuación adecuados y manteniendo ordenados los materiales de trabajo.

CONCLUSIONES

- ✓ Al realizar el trabajo de investigación se analizaron parámetros que nos permitieron diagnosticar la situación actual de la empresa, evidenciando que el trabajo realizado por los colaboradores en la empresa les causa cansancio físico y mental, no han recibido capacitación sobre seguridad y salud ocupacional.
- ✓ La gerencia no le toma importancia sobre la seguridad y salud ocupacional de sus colaboradores, es por este motivo que no aplican ninguna norma de protección ni se rigen a ninguna ley vigente de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Mediante la elaboración de este trabajo de investigación se pudo evidenciar que los colaboradores de la empresa están expuestos a riesgos físicos, químicos, psicosociales, ergonómicos es por ello que se debe considerar medidas preventivas ante cualquier eventualidad que pueda ocurrir en la empresa.
- ✓ Para el diseño del sistema de seguridad y salud ocupacional se lo realizo de acuerdo a la realidad de la empresa, considerando las necesidades de la misma y los requerimientos que exige la norma ISO 18001:2007, para su implementación buscando con esto una mejora continua en la empresa en pos de mitigar los riesgos laborales.

RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda a la empresa Textiles Mimatex realizar un análisis situación de seguridad y salud ocupacional en la que se encuentra la empresa, con la finalidad de identificar las amenazas y debilidades a los que están expuestos sus colaboradores.
- ✓ El gerente deberá realizar un análisis periódico de factores externos e internos que ayudan a la empresa a determinar riesgos laborales en los puestos de trabajo y poner en prácticas normas de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Deberá efectuar un control de riesgos mínimo una vez al año para determinar si existen riesgos que puedan afectar al buen desempeño de sus colaboradores y así evitar enfermedades laborales a largo plazo.
- ✓ La aplicación del sistema de seguridad y salud ocupacional para la empresa Textiles Mimatex, cumple con los requisitos que exige la norma ISO 18001:2007, la cual podrá administrar los riesgos que existen en la empresa, ofreciendo a sus colaboradores una calidad de vida laboral.

Bibliografía

- Chiavenato, I. (2002) *Gestión del Talento Humano*. México: Mc Graw Hill
- Koonz, H. Weihrich, H., & Cannice, M. (2012), *Administración una Perspectiva Global y Empresarial*. México: Mc Graw Hill.
- Munch, L., & Ángeles E. (2009). *Métodos y técnicas de Investigación* México: Trillas.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2010). *Administración*. México: Pearson Education
- Chávez, C. (2009). Gestión de seguridad y salud en el trabajo. *Revista EíDOS*,
- Cortes, P. (2012). *Metodología de las Investigación*. Mexico:: Trillas.

Linkografía

- Cubillos, M. (2009). El concepto de calidad: historia, evolución e importancia para la competitividad. *Revista de la universidad de la salle*
- Administración Pitalito. (2011). *Administración de la Producción*. Recuperado el 24 de Abril de 2015, de ISO 18000 : <http://iso18000anyus.blogspot.com/2011/06/iso-18000.html>
- CENDEISS. (2004). *Curso de Gestión Local de Salud para Técnicos del Primer Nivel de Atención*. Obtenido de Salud Ambiental y Ocupacional: <http://www.cendeiss.sa.cr/cursos/decimasaludocupacional.pdf>
- Kotter, J. (2011). El líder del Cambio. *Revista de Gestifon*, edición trimestral, Lañero J, M., & Solis C, G. (2010). *Clasificación de Factores de riesgo*. Recuperado el 13 de Abril de 2015, de definición: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spivst/spiv/seis.pdf>
- MedlinePuls. (2015 de Marzo de 26). *Salud Ocupacional*. Recuperado el 13 de Abril de 2015, de Un servicio de la Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/occupationalhealth.html>
- Ministerio de Fomento. (Mayo de 2005). *La gestión por procesos*. Recuperado el 26 de Marzo de 2015, de Modelos para implementar la mejora continua en la gestión de empresas de transporte por carretera: <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf>

- Orozco, M. (2013). Tareas pendientes en seguridad ocupacional. *Revista Líderes - Grupo El Comercio* .
- Rea, M. (Diciembre de 2010). "*Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa de servicios de telecomunicaciones Ingenieros Gonzáles y Gonzáles en la ciudad de Quito, basado en el sistema de gestión modelo Ecuador*". Quito-Ecuador.
- Rivera, R. (2010). *Plan para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la ilustre municipalidad de Chordeleg*. Recuperado el 31 de Marzo de 2015, de Universidad Politécnica Salesiana:
<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2628/14/UPS-CT002217.pdf>
- Rodriguez, Y. (2008). *Diseño del programa de salud ocupacional para la trilladora de café santander Ltda*. Recuperado el 13 de Abril de 2015, de Universidad Pontificia Bolivariana, : http://biblioteca.upbbga.edu.co/docs/digital_15805.pdf
- Seguro General de Riesgos de Trabajo. (Agosto de 2011). SST- Seguridad y salud en el trabajo. *Revista Técnica Informativa del Seguro General de Riesgos del Trabajo*(2), 20.
- Servicios de seguridad e Higiene Industrial . (2010). *El programa debe incluir los siguientes componentes claves:*. Recuperado el 13 de Abril de 2015, de Seguridad y Salud Ocupacional: http://www.servisa-sa.com/index.php?option=com_content&view=article&id=23&Itemid=20
- Traducción de la Norma OHSAS 18001. (:2007). *Traducción de la Norma OHSAS 18001*. Obtenido de Alcance:
<http://www.cip.org.ec/attachments/article/111/OHSAS-18001.pdf>
- Walton, M. (2004). *El método Deming en la práctica*. Bogota: Grupo Editorial Norma.

ANEXOS.

Anexo 1 Requerimiento para los empleados

La ley establece responsabilidades para los empleados que “deben cumplir con las normas de seguridad y salud ocupacional, y con todos los reglamentos, las reglas y disposiciones emitidas al amparo de la ley” que son aplicables en su lugar de trabajo.

También establece derechos para los empleados. Los principales son:

- a) Recibir entrenamiento por parte de su empleador sobre los productos químicos a los que se expone durante su trabajo y obtener información sobre protección contra estos. Los empleadores deben establecer un programa escrito de comunicación de riesgos químicos.

También pueden etiquetar los contenedores de productos químicos, redactar hojas de datos de seguridad de materiales con información detallada sobre los riesgos y tenerlas a disposición de los empleados. El programa debe tener una lista de los productos químicos peligrosos existentes en cada zona de trabajo, como el empleador comunicará a los empleados los peligros de tareas no rutinarias (por ejemplo la limpieza de los recipientes de reactores) y los peligros asociados con productos químicos en tubos no etiquetados, y como el empleador comunicara a otros empleadores, en un lugar de trabajo con múltiples empleadores, los riesgos a los que sus empleados pueden estar expuestos. El trabajador también debe ser informado sobre agentes patógenos transmitidos por la sangre, trabajo en espacios de acceso limitado o espacios confinados, riesgo en la construcción y varios otros temas.

- b) Solicitar información a su empleador sobre las normas de OSHA, las lesiones y enfermedades de trabajadores, los riesgos del trabajo y los derechos del trabajador.

Pueden solicitar, por ejemplo, copias de las normas, reglamentos, las reglas y los requisitos apropiados que su empleador debe tener disponibles en su lugar de trabajo, tener acceso al “Diario de lesiones y enfermedades ocupacionales” (Log of Work – Related Injuries and Illnses), OSHA 300, en tiempo y forma razonable, o tener a un representante autorizado que lo haga por ellos (29 CFR 1904.7); tener acceso a registros médicos y de exposición pertinentes (29 CFR 1910.1020).

Los empleadores deben informarle de la existencia, la ubicación y disponibilidad de sus registros médicos y de exposición cuando se comienza a trabajar y, por lo menos anualmente, en el futuro. Los empleadores deben también proveer estos registros al empleado, o su representante dentro de los 15 días de haber pedido.

Cuando un empleador prevé el cese de sus operaciones y que no hay un empleador sucesor que reciba y mantenga estos registros, debe notificarle al empleado que tiene el derecho de tener acceso a los registros durante por lo menos 3 meses antes de que el empleador cese sus funciones.

Pueden observar cualquier monitoreo o medición de materiales o productos químicos peligrosos, así como agentes físicos dañinos tales como el ruido, y ver la información que resulte. Si los niveles de exposición sobrepasan los límites OSHA, el empleador debe decidir qué medidas se tomarán para reducir la exposición.

El derecho a observar el monitoreo existe únicamente cuando este se realiza conforme a la norma que otorga a los empleados el derecho de observar.

c) Solicitar acciones por parte de su empleador que corrijan todo el riesgo o las infracciones.

El trabajador puede presentar quejas ante la OSHA si cree que existen infracciones de las normas o riesgos serios en un lugar de trabajo y mantener, si lo desea, la confidencialidad de su identidad.

d) Participar en la inspección de la OSHA a su lugar de trabajo.

El representante autorizado de los empleados tiene derecho a acompañar al inspector de OSHA (que también se lo conoce como oficial de cumplimiento de seguridad y salud – CSHO- o inspector) durante la inspección. En ningún caso podrá el empleador seleccionar al representante de los empleados. Cuando no exista un representante sindical o de empleados, el inspector de OSHA debe poder hablar en privado con un número razonable de empleados durante el curso de la investigación.

Además tiene el derecho de responder a preguntas hechas por el oficial de cumplimiento y comunicarle al inspector de OSHA los riesgos en el lugar de trabajo, particularmente si no hay un representante autorizado de empleados que acompañe al oficial de conformidad durante la inspección (OSH Act, Section 8).

Los trabajadores tienen derecho hablar en privado y confidencialmente con el inspector de la OSHA, independientemente de si se ha seleccionado un representante laboral.

Los trabajadores pueden señalar los riesgos, describir las lesiones, enfermedades o incidentes que surgieron debido a estos riesgos y describir quejas pasadas sobre riesgos; informar al inspector sobre disponibilidad de sus registros médicos y de exposición. Esto también es posible cuando empieza el empleo y, por lo menos anualmente, en el futuro. Los empleadores deben también proveer estos registros a sus empleados o a sus representantes dentro de los 15 días de haberlos pedido.

También para este punto vale lo expresado en el inciso b: “Cuando un empleador prevé el cese de sus operaciones y que no hay un empleador sucesor que reciba y mantenga estos registros, debe notificarles a sus empleados que tienen el derecho a tener acceso a los registros durante por lo menos 3 meses antes que el empleador cese de sus operaciones. También los empleados pueden observar el monitoreo o medición de materiales o productos químicos peligrosos, así como agentes físicos dañinos tales como el ruido, y ver la información que resulte. Si los niveles de exposición sobre pasan los límites de OSHA, el empleador debe decidir qué medidas se tomarán para reducir la exposición”.

e) Averiguar los resultados de una inspección OSHA.

Si existen riesgos de salud en el lugar de trabajo, es posible que se lleve a cabo una exposición de salud especial de OSHA por un higienista industrial. Este inspector de OSHA puede obtener muestras con el fin de medir los niveles de sustancias químicas o de otros materiales peligrosos.

OSHA le dejara saber al representante de empleados si el empleador cumple con las normas. El inspector también obtendrá información detallada sobre los esfuerzos

realizados por su empleador con el fin de controlar los riesgos de salud, que incluyan los resultados de pruebas que su empleador pueda haber ejecutado.

- f) Participar en toda reunión o audiencia donde se discutan las infracciones.
- g) Presentar una impugnación formal a la fecha límite para la corrección de riesgos (29 CFR 1903.17).
- h) Presentar quejas por discriminación por parte del empleador por haber denunciado peligros inminentes.
- i) Solicitar una investigación sobre posibles riesgos a la salud en el lugar de trabajo.

Para ello deberá contactar al Centro Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, National Institute for Occupational Safety and Health) para solicitar una evaluación de los peligros de salud en caso de que haya sospechosos de efectos nocivos de una sustancia en el lugar de trabajo.

- j) Proporcionar comentarios y testimonios a la OSHA durante el establecimiento de reglamentos de nuevas normas.

Anexo 2 Matriz de Requerimientos Legales.

NORMA	ARTICULO	CONCEPTO
Ministerio de Relaciones Laborales	Art. 1 Obligaciones Generales del Empleador	<ul style="list-style-type: none"> a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los recursos, objetivos, recursos responsabilidades y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo. b) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia. c) Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con métodos de trabajo y de producción que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los colaboradores. d) Mantener un sistema de registros y notificaciones de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales. e) Investigar y analizar los incidentes, accidentes y enfermedades de trabajo con el propósito de identificar las causas que lo originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares. f) Informar a los colaboradores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos. g) Establecer los mecanismos necesarios para garantizar que solo aquellos colaboradores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo. h) Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, maquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
Ministerio de	Art. 2 Obligaciones Generales y Derecho	<ul style="list-style-type: none"> a) Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas

Relaciones Laborales	de los Colaboradores.	<p>y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar.</p> <p>b) Los colaboradores tendrán derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realicen.</p> <p>c) Los colaboradores o sus representantes tienen el derecho a solicitar a las autoridades competentes la realización de una inspección al centro de trabajo, cuando consideren que no existe condiciones adecuadas de seguridad y salud en el mismo.</p> <p>d) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitarlos.</p> <p>e) Informar oportunamente sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo.</p>
Ministerio de Relaciones Laborales	Art. 16 De los Accidentes Mayores.	<p>Para prevenir la ocurrencia de eventos como incendios y/o explosión se adoptaran los siguientes controles:</p> <p>a) Verificar las condiciones eléctricas de todo equipo o maquina antes de su uso.</p> <p>b) No modificar o realizar instalaciones eléctricas sin autorización.</p> <p>c) Evitar cargas excesivas en tomacorrientes.</p> <p>d) Almacenar adecuadamente productos químicos como pinturas, solventes y comestibles.</p>
Ministerio de Relaciones Laborales.	Art. 36 De los equipos de Protección Personal.	<p>a) El equipo de protección individual requerido para cada empleado y trabajador, en función de su puesto de trabajo y las actividades que realiza será entregado de acuerdo con los procedimientos internos.</p> <p>b) Todos los colaboradores, deberían ser capacitados para el uso apropiado de los equipos de protección individual que utiliza.</p> <p>c) Todo equipo de protección individual dañado o deteriorado, deberá ser inmediatamente reemplazado antes de</p>

		<p>iniciar cualquier actividad. Para cumplir con este requerimiento, la empresa deberá mantener un stock adecuado de los equipos de protección individual para sus empleados y colaboradores.</p>
INEN	<p>Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 439 Señales y símbolos de Seguridad.</p>	<p>Esta norma establece los colores, señales y símbolos de seguridad, con el propósito de prevenir accidentes y peligros para la integridad física y la salud así como para hacer frente a ciertas emergencias.</p>

Fuente: Marco Jurídico del Ecuador.

Elaborado por: Lissett Duran

Anexo 3: Encuesta Realizada Al Talento Humano De Textiles Mimatex

9. ¿La empresa cuenta con un sistema aislante del ruido provocado por las maquinas?
SI NO
10. ¿La empresa cuenta con un sistema de ventilación que garantice un ambiente adecuado para realizar las tareas diarias?
SI NO
11. ¿La empresa cuenta con un sistema adecuado de iluminación?
SI NO
12. ¿Se realiza limpiezas periódicas para eliminar el polvo?
SI NO
13. ¿Se ha comunicado alguna forma para evitar el contacto con sustancias tóxicas?
SI NO
14. ¿Existe alguna señalización de riesgos durante la manipulación de productos químicos?
SI NO
15. ¿La empresa realiza capacitaciones acerca de los riesgos al que están expuestos?
SI NO
16. ¿La tarea que usted realiza requiere que pase por mucho tiempo en una misma postura?
SI NO
17. ¿El desarrollo de su trabajo implica que realice algún esfuerzo físico?
SI NO
18. ¿El trabajo que realiza requiere que realiza movimientos repetitivos por largo tiempo?
SI NO
19. ¿La empresa realiza capacitaciones periódicamente sobre cómo mejorar el estrés laboral?
SI NO
20. ¿La empresa les provee de los equipos de protección indicados según la actividad que realizan?

SI

NO

21. ¿Realizan actividades para evitar el estrés del trabajo?

SI

NO

22. ¿La empresa cuenta con un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional?

SI

NO

23. Durante la permanencia en la empresa, alguna vez ha sido algún tipo de incapacidad, por una de las siguientes causas:

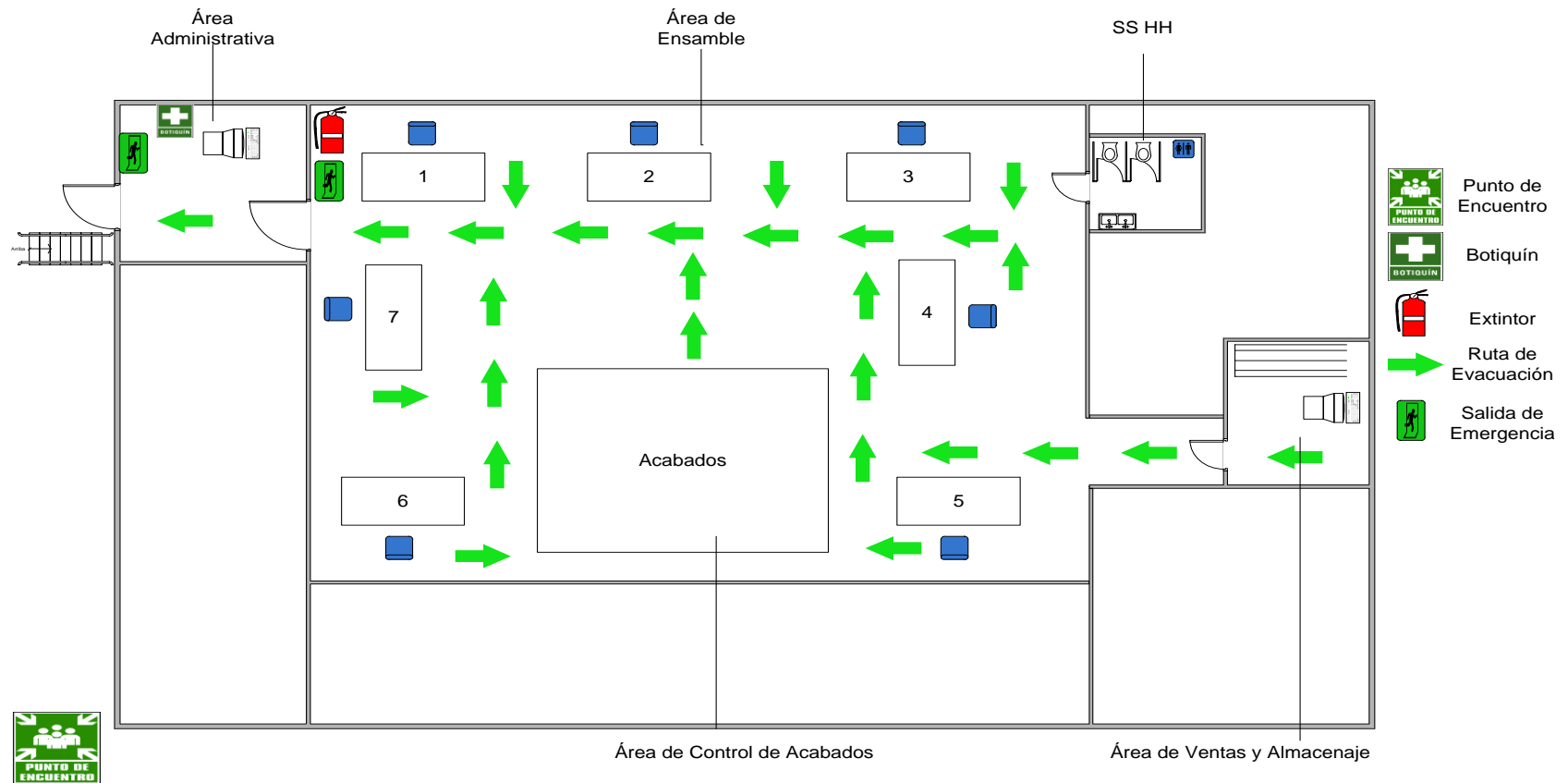
- f) Accidente de trabajo
- g) Enfermedad general
- h) Enfermedad hospitalaria
- i) Enfermedad ambulatoria
- j) Nunca ha sufrido una incapacidad

24. ¿Ha sufrido problema de salud durante la jornada de trabajo en los últimos meses tales como?

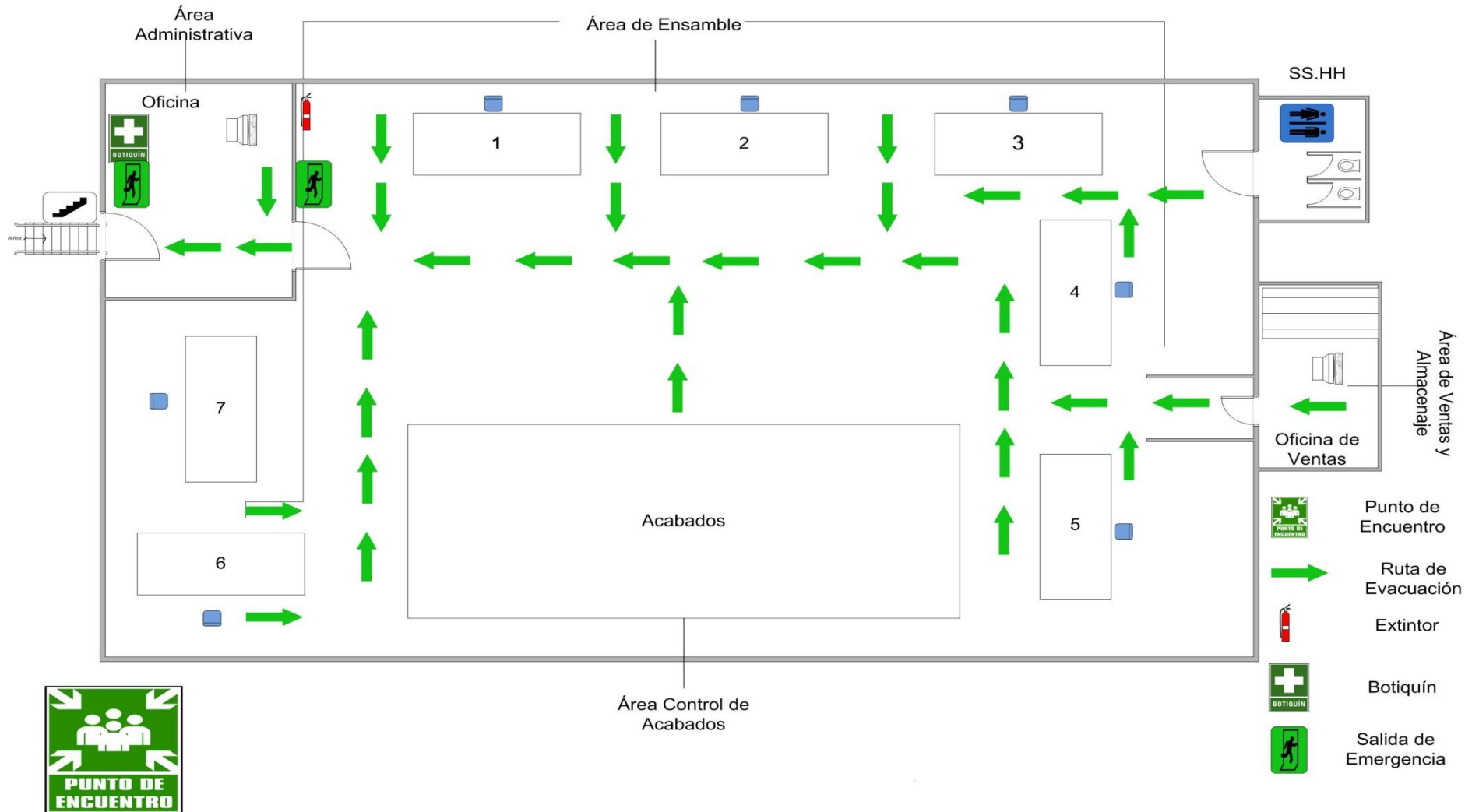
DESCRIPCIÓN	Siempre	A veces	Nunca
Dolor de cuello /nuca			
Dolor de espalda			
Hernia discal			
Dolor en los miembros superiores (hombro, codo, antebrazo)			
Dolor en los miembros inferiores (piernas, rodillas, cadera, tobillos, pies)			
Dolor en muñeca, mano o dedos			
Dolor de estómago			
Estrés			

Anexo 4 Mapa de Evacuación.

PLANTA DE ENSAMBLE Y CONTROS DE ACABADOS



PLANTA DE ENSAMBLE Y CONTROL DE ACABADOS



Anexo 5 Matriz de Identificación de Riesgos.

IDENTIFICACIÓN, ESTIMACIÓN CUALITATIVA Y CONTROL DE RIESGOS																																
EMPRESA:		Textil Mimatex																														
UBICACIÓN:		Chimborazo 30 - 56 & Juan Montalvo																														
FECHA		2016																														
EVALUADOR		Lissett Durán																														
INFORMACIÓN GENERAL					FACTORES DE RIESGO														CUALIFICACIÓN													
ÁREA / DEPARTAMENTO	PROCESO ANALIZADO	ACTIVIDADES / TAREAS DEL PROCESO	TRABAJADORES (AS) total	Mujeres No.	Hombres No.	FACTORES FÍSICOS				FACTORES MECÁNICOS				FACTORES QUÍMICOS		FACTORES BIOLÓGICOS		FACTORES ERGONÓMICOS			FACTORES PSICOSOCIALES			ESTIMACIÓN DEL RIESGO								
						temperatura elevada	temperatura baja	iluminación insuficiente	iluminación excesiva	ruido	manejo eléctrico	espacio físico reducido	obstáculos en el piso	maquinaria desprotegida	manejo de herramientas cortante y/o punzante	trabajo a distinto nivel	caída de objetos en manipulación	superficies o materiales calientes	polvo orgánico	material inflamable	líquidos inflamables	partículas de tela	Hongos	Alergias	sobreesfuerzo físico	levantamiento manual de objetos	movimiento corporal repetitivo	Postura forzada (de pie, sentada, encorvada, acostada)	trabajo a presión	alta responsabilidad	sobrecarga mental	monotonía de la tarea
Administrativo	Gerente	Actuar como representante legal de la empresa, fijar políticas y administrativas y de calidad.	1	1	0						2													6						MD	IP	IT
	Director de producción	Garantizar que se realice una producción dentro de los estándares de calidad.	1	1	0			6		7																						
	Director de ventas	diseñar y planificar estrategias de venta, abrir nuevos canales de venta	1	0	1			6		7		5					4										7		8			
Operativo	Auxiliar contable	Elaborar los estados financieros de la empresa	1	1	0		3		2						4				3				3		7		9		5			
	administrador de ventas	Maximizar la rentabilidad de la empresa, vendiendo más.	1	0	1			3		2					4			4		6								8				
	Supervisor de corte	Coordinar los cortes optimizando tiempo y recursos	2	1	1			7	7	8		6	7	6	3	7	2	3	8		6	7	6	7	6	7	8		8			
	supervisor de acabados	Verificar que el producto final cumpla los estándares de calidad.	2	2	0			6		7	2	5	8		3			7		6	4		7	5	8	8		9				
	auxiliar de corte	Aportar con sus destrezas para obtener un producto final de calidad.	12	12	0	2		6		7	3	6	9		2	7		9					7	8	7	6		7				
total			21	19	2																											

CUALIFICACIÓN O ESTIMACIÓN CUALITATIVA DEL RIESGO - METODO TRIPLE CRITERIO - PGV											
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			GRAVEDAD DEL DAÑO			VULNERABILIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO		
BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO	MEDIANA GESTIÓN (acciones puntuales, aisladas)	INCIPIENTE GESTIÓN (protección personal)	NINGUNA GESTIÓN	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
1	2	3	1	2	3	1	2	3	4 Y 3	6 Y 5	9, 8 Y 7

RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
------------------------	--------------------------	---------------------------

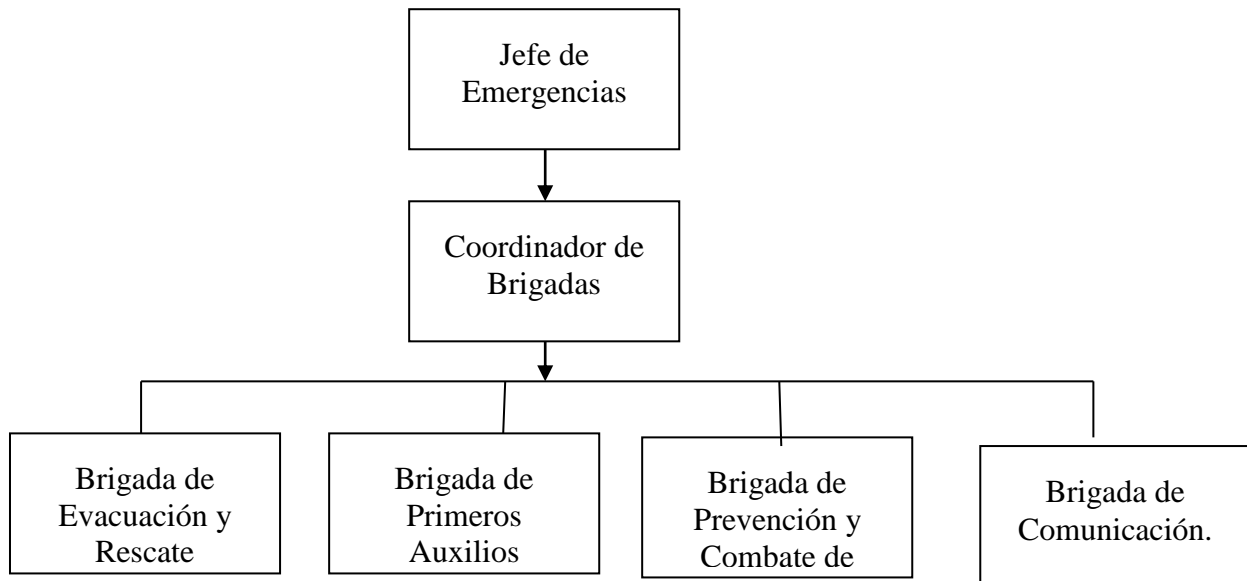
Para cualificar el riesgo (estimar cualitativamente), el o la profesional, tomará en cuenta criterios inherentes a su materialización en forma de accidente de trabajo, enfermedad profesional o repercusiones en la salud mental.

ESTIMACIÓN: Mediante una suma del puntaje de 1 a 3 de cada parámetro establecerá un total, este dato es primordial para determinar prioridad en la gestión

Anexo 6 Conformación del comité de Brigadas de Emergencia para la empresa Textiles Mimatex.

Las brigadas de emergencia son grupos de personas debidamente capacitadas para prevenir y controlar una emergencia, cuya función está orientada a salvaguardar a las personas, sus bienes y el entorno de los mismos.

Gráfico 18 Conformación del Comité de Brigadas.



Elaborado por: Lissett Durán.
Fuente: Resultado de la Investigación.

Objetivo De la Conformación De La Brigada

Establecer un programa de prevención para tomar medidas para poder mitigar el impacto destructivo de una emergencia, siniestro o desastre en base al análisis de riesgos internos y externos al que está expuesta la empresa.

Características De Las Brigadas.

Las características de una brigada son:

- ✓ Tener buena salud tanto física como mental.
- ✓ Tener espíritu de colaboración.
- ✓ Tener don de mando.
- ✓ Poseer liderazgo.
- ✓ Capacidad de tomar decisiones.
- ✓ Capacidad de trabajar bajo presión.

Colores sugeridos para la identificación de las brigadas.

Las brigadas que deben ser implementadas en la empresa son:

- ✓ Brigadas de evacuación.
- ✓ Brigadas de primeros auxilios.
- ✓ Brigada de prevención y combate de incendios.
- ✓ Brigada de comunicación.

Tabla 28 Colores de Identificación de las Brigadas.

N°	Brigada	Color
1	Brigada de Evacuación.	Amarelo
2	Brigada de Primeros Auxilios.	Blanco
3	Brigada de Prevención y Combate de Incendios	Rojo
4	Brigada de Comunicación.	Verde

Fuente: Resultado de la investigación.

Elaborado por: Lissett Durán.

Funciones que debe cumplir cada uno de los brigadistas.

Tabla 29 Funciones de los Brigadistas.

N°	Brigadas	Funciones
1	Evacuación.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar y mantener en buen estado las señalizaciones de la empresa. ✓ Dar la señal de evacuación de las instalaciones conforme a las instrucciones. ✓ Determinar los puntos de reunión ✓ Realizar simulacros de evacuación. ✓ Verificar que las vías de evacuación estén libres.
2	Primeros Auxilios	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contar con un listado del personal que presenten enfermedades crónicas. ✓ Reunir a la brigada en un punto determinado en caso de emergencia. ✓ Proporcionar los cuidados inmediatos a las víctimas de un riesgo, emergencia o desastre, con el fin de evitar un daño mayor. ✓ Entregar a los lesionados a los especialistas. ✓ Mantener en buen estado el botiquín y verificar que los medicamentos no estén caducados.
3	Prevención y Combate de Incendios	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Intervenir con los medios disponibles para tratar de evitar daños o pérdidas por incendios. ✓ Vigilar el mantenimiento de los extintores. ✓ Vigilar que las instalaciones eléctricas estén en buen estado. ✓ Conocer el uso de cada equipo extintor de fuego de acuerdo a cada tipo de fuego.
4	Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contar con los números telefónicos de los organismos de socorro y publicarlos en zonas visibles. ✓ Llamar a los organismos de socorro según el tipo de emergencia. ✓ Recibir la información de cada brigada según el grado de emergencia. ✓ Permanecer en su puesto de comunicación hasta el último momento. ✓ Emitir después de cada simulacro un reporte de resultados para toda le empresa.

Fuente: (Quila Fernández Juan Carlos, 2016)

Elaborado por: Lissett Durán.

Requisitos básicos para el puesto de brigadista.

- ✓ Proporcionar primeros auxilios al personal de manera organizada ante una situación de emergencia.
- ✓ Realizar planes de acción que contribuyan a minimizar o eliminar las consecuencias de riesgo o peligro.
- ✓ Realizar inspecciones periódicas en cada puesto de trabajo para así garantizar el óptimo desempeño de cada colaborador.
- ✓ Coordinar con cada institución y organismos de socorro, para proporcionar un auxilio oportuno y eficiente en caso de emergencia.
- ✓ Cumplir con las normas de seguridad y salud ocupacional.

Comité paritario de salud ocupacional.

El comité paritario de salud ocupacional es el organismo encargado de vigilar y proporcionar las normas, reglamentos y demás disposiciones que tengan que ver con la salud y seguridad ocupacional y seguridad dentro de la empresa.

¿Qué normativa lo reglamenta?

Según el Decreto Ejecutivo 2393 del reglamento de seguridad y salud de los empleados y mejoramiento del medio ambiente de trabajo en su artículo **N° 14 DE LOS COMITES DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO** menciona que:

“En todo centro de trabajo en la que laboren más de quince empleados deberá organizarse un comité de seguridad e higiene en el trabajo integrado de forma paritaria por tres representantes de los colaboradores y tres representantes de los empleados, quienes de entre sus miembros designaran un presidente y secretario que duraran en sus funciones por un lapso de un año pudiendo ser reelegidos indefinidamente. Si el presidente representa al colaborado, el secretario representara a l empleador y así viceversa.

¿Quiénes pueden conformarlo?

- ✓ Quienes trabajen en la empresa.
- ✓ Sea mayor de edad.
- ✓ Tenga conocimientos básicos en seguridad y salud ocupacional.

Funciones del comité.

- ✓ Promover a observancia de las disposiciones sobre prevención de los riesgos profesionales.
- ✓ Analizar y optimizar el reglamento de seguridad e higiene en la empresa, a tramitarse en el ministerio de trabajo y recursos humanos.
- ✓ Conocer los resultados de las investigaciones que realicen los organismos especializados, sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que se produzcan en la empresa.
- ✓ Realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los empleados reciban una capacitación adecuada de dicha materia.
- ✓ Vigilar el cumplimiento del presente reglamento y del reglamento interno de seguridad e higiene en el trabajo (Higiene Industrial Ambiental 2010).

Comunicación, participación y consulta.

La empresa debe promover a los colaboradores buenas prácticas en temas de seguridad y salud ocupacional.

Como objetivo principal debe establecer uno o varios procedimientos para comunicar los temas relevantes al sistema de seguridad y salud ocupacional tanto interna como externa.

Participación y consulta.

La empresa deberá establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para involucrar a todos los empleados en la toma de decisiones, mismas que serán favorables para la empresa.

La empresa debe contar con la participación activa de los empleados en actividades que se realicen dentro de la empresa.

La empresa deberá utilizar varios medios de comunicación para lo cual se realizaran reuniones de trabajo, con el fin de socializar el sistema de seguridad y salud ocupacional.

Documentación.

La documentación es un procedimiento escrito, que se requiere para tener constancia de cómo la empresa está realizando cada una de las actividades expuestas dentro del sistema de seguridad y salud ocupacional.

La empresa deberá crear documentos requeridos dentro de la Norma ISO 18001:2007, para la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa.

Control de documentación.

El control de la documentación estar a cargo del Gerente General de Textiles Mimatex, quien tendrá la responsabilidad de recopilar, archivar y actualizar toda la documentación referente al sistema de seguridad y salud ocupacional.

Preparación y respuestas ante una emergencia.

La empresa deberá establecer procedimientos para identificar situaciones de emergencia, misma que puede ocasionar enfermedades profesionales a largo tiempo así determinar métodos o estrategias para responder oportunamente ante esta situación de emergencia.

