



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Tema:

**“DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL EN LAS PYMES DEL SECTOR TEXTIL DEL CANTÓN
AMBATO.”**

Proyecto de Investigación Previo a la Obtención del Título de Ingeniero Comercial

Línea de investigación:

Recursos Humanos y/o Riesgo Laboral

Autor:

Enrique Sebastián Sánchez Ulloa

Director:

Ángel Rogelio Ortiz, Mg.

Ambato-Ecuador

Enero 2019

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
EN LAS PYMES DEL SECTOR TEXTIL DEL CANTÓN AMBATO.

Línea de Investigación:

Recursos Humanos y/o Riesgo Laboral

Autor:

ENRIQUE SEBASTIÁN SÁNCHEZ ULLOA




Ángel Rogelio Ortiz del Pino, Dr. Mg.

CALIFICADOR

f. 

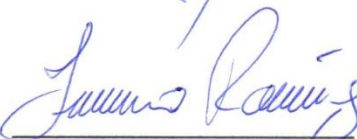
Carlos Ernesto Flores Tapia, Mg.

CALIFICADOR

f. 

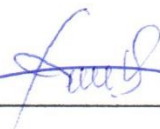
Silvia Jimena Ramírez Segura, Mg.

CALIFICADORA

f. 



Fredy Leonardo Ibarra Sandoval, Mg.

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

f. 

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

f. 
_____ 
SECRETARÍA GENERAL
PROCURADURÍA

Ambato- Ecuador

Enero 2019

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: **SÁNCHEZ ULLOA ENRIQUE SEBASTIÁN**, con CC. **1804076410**, autor del trabajo de graduación intitulado: “**DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LAS PYMES DEL SECTOR TEXTIL DEL CANTÓN AMBATO**”, previa a la obtención del título profesional de **INGENIERO COMERCIAL**, en la escuela de **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**.

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad

Ambato, enero 2019



ENRIQUE SEBASTIÁN SÁNCHEZ ULLOA

CC. 1804076410



AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas que han contribuido a mi formación académica y al desarrollo del presente proyecto de investigación, de forma especial, a mis padres, quienes a través de trabajo y sacrificios han aportado al cumplimiento de mis metas y proyectos y se han convertido en un ejemplo de resiliencia y determinación.

A mis abuelos por su confianza y apoyo incondicional en esta etapa de mi vida.

A todos los docentes que a través de sus valiosos conocimientos han fomentado mi formación profesional, de forma particular al Dr. Ángel Ortiz por su tiempo y por ser una guía para el desarrollo del presente proyecto.

DEDICATORIA

A mis padres Enrique y María Augusta por ser un pilar fundamental en mi vida y por demostrarme su aprecio y apoyo incondicional durante mi formación personal y académica. A mi familia, de forma especial a mis abuelos quienes, a través de su sabiduría y dedicación, han fomentado mi confianza y han colaborado activamente en la cristalización de esta meta.

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como propósito presentar un diagnóstico referente a la gestión de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector textil localizadas en el cantón Ambato en materia de seguridad y salud ocupacional, al punto de identificar los principales factores incidentes en la accidentalidad laboral en estas organizaciones. El estudio incluye una investigación documental y bibliográfica que recaba las principales normas legales referentes al tema de estudio, así como investigaciones similares realizadas en otros países, lo que permitió aplicar una encuesta estructurada mediante un cuestionario previamente validado por expertos en el campo, al número total de la población comprendida por los representantes o encargados de gestionar la prevención de riesgos laborales en las PYMES del sector textil. Los resultados obtenidos, reflejan que las medianas empresas manejan patrones de gestión preventiva más formales y esquematizados en comparación con las pequeñas empresas, en las cuales se han producido un mayor número de incidentes y accidentes laborales en el último año. Además, se determinó la existencia de una relación inversa entre el porcentaje de cumplimiento de actividades preventivas y el número de incidentes y accidentes laborales.

Palabras clave: Seguridad y salud ocupacional, accidentalidad laboral, PYMES.

ABSTRACT

This research project is aimed at presenting a diagnosis of the management of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the textile industry in the city of Ambato in terms of work health and safety in order to identify the main factors that cause work accidents within these organizations. The study includes documentary and bibliographic research that explains the main legal norms related to the matter, as well as similar studies carried out in other countries. This made it possible to apply a structured survey through a questionnaire that had been validated by experts to the total number of the sample that was made up of the representatives in charge of managing the prevention of occupational risks in SMEs in the textile industry. The results of the study showed that medium-sized companies handle preventive management patterns that are more formal and schematic and that there has been a greater number of incidents and work-related accidents in small companies in the past year. Finally, an inverse relationship between the proper implementation of preventive activities and the number of incidents and accidents at work has been determined.

Key words: work health and safety, work-related accidents, SMEs.

TABLA DE CONTENIDOS

Preliminares

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
TABLA DE CONTENIDOS	viii
INTRODUCCIÓN	iiix
CAPITULO I	3
1. EL PROBLEMA	3
1.1 Tema	3
1.2 Planteamiento del problema	3
1.2.1 Contextualización	3
1.2.1.1 Macro Contextualización	3
1.2.1.2 Meso Contextualización	5
1.2.1.2 Micro Contextualización	6
1.2.2 Prognosis	7
1.3 Formulación del problema.....	8
1.3.1 Delimitación	8
1.3.1.1 Delimitación del contenido	8
1.3.1.2 Delimitación espacial	8
1.3.1.3 Delimitación Temporal.....	8
1.4 Justificación	9
1.5 Objetivos.....	10
1.5.1 Objetivo General.....	10
1.5.2 Objetivos Específicos.	10
CAPITULO II.....	11
2. MARCO TEÓRICO	11
2.1 Estado del Arte	11
2.2 Fundamentación Legal	17
2.2.1 Constitución de la república del Ecuador:	17
2.2.2 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo – Decisión 584	17
2.2.3 Código del Trabajo	18
2.2.4 Reglamento de seguridad y salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente laboral	19

2.2.5	Ley de Seguridad Social	20
2.2.6	Reglamento general del seguro de riesgos del trabajo	20
2.3	Fundamentación Teórica	21
2.3.1	Diagnóstico de la Gestión Empresarial	21
2.3.2	Salud	22
2.3.3	Seguridad Industrial.....	23
2.3.4	Medicina del Trabajo.....	23
2.3.5	Condición de trabajo.....	24
2.3.6	Riesgo laboral	24
2.3.6.1	Tipos de riesgos laborales	24
2.3.7	Higiene Industrial	25
2.3.8	Daños derivados del trabajo	26
2.3.8.1	Accidente de trabajo.....	26
2.3.8.2	Incidente de Trabajo.....	26
2.3.8.3	Enfermedad Profesional	26
2.3.8.4	Fatiga profesional.....	27
2.3.8.5	Estrés	27
2.3.8.6	Insatisfacción Laboral	27
2.3.9	Modelo Causal de la accidentalidad laboral	27
2.3.10	Proporción de accidentes/incidentes.....	28
2.3.11	Políticas de prevención.....	30
2.3.12	Gestión de la seguridad y salud del trabajo	31
2.3.12.1	Planificación de la actividad preventiva.....	32
2.3.12.2	Principios de la acción preventiva:.....	32
	CAPITULO III	34
3.	METODOLOGÍA.....	34
3.1	Fuentes de Investigación	34
3.1.1	Fuentes primarias.....	34
3.1.2	Fuentes secundarias	34
3.2	Enfoque de la Investigación	35
3.2.1	Enfoque cuantitativo.....	35
3.3	Alcances de Investigación	35
3.3.1	Alcance descriptivo	35
3.3.2	Alcance correlacional	36
3.4	Diseño de la investigación.....	36
3.4.1	Diseño transversal	36
3.5	Modalidades de investigación	36

3.5.1	Investigación Documental	36
3.5.2	Investigación de Campo	37
3.6	Hipótesis de trabajo	37
3.7	Técnicas de recolección de información	37
3.7.1	Encuesta.....	37
3.7.2	Antecedentes del instrumento de recolección a emplearse	38
3.7.3	Modalidad de validación del instrumento de investigación	39
3.7.3.1	Validación por expertos	39
3.7.3.2	Resultados de la validación por expertos	40
3.8	Población	41
CAPITULO IV		44
4.	RESULTADOS	44
4.1	Análisis de resultados	44
4.2	Interpretación de datos.....	44
4.2.1	Información General.....	45
4.2.1.1	Interpretación de los datos generales:	46
4.2.2	Información sobre accidentalidad laboral:	47
4.2.2.1	Interpretación de datos referentes a la accidentalidad laboral:	49
4.2.3	Gestión de la seguridad y salud ocupacional:.....	50
4.2.3.1.1	Interpretación de los datos de la planificación preventiva:	52
4.2.3.4	Gestión de control de riesgos:	53
4.2.3.4.1	Interpretación:	54
4.2.3.5	Señalización:	55
4.2.3.5.1	Interpretación:	56
4.2.3.6	Gestión de emergencias:.....	56
4.2.3.6.1	Interpretación:	57
4.2.3.7	Evaluaciones médicas ocupacionales:.....	58
4.2.3.7.1	Interpretación:	58
4.2.3.8	Condiciones de trabajo:	59
4.2.3.8.1	Interpretación:	60
4.2.3.9	Gestión del talento humano:.....	61
4.2.3.10	Servicios permanentes:.....	63
4.2.3.10.1	Interpretación:.....	63
4.2.3.11	Nivel de conocimiento de las principales normativas:	64
4.3.3	Nivel de conocimiento de la normativa legal	71
4.4	Contraste de hipótesis	74
4.4.1	Contraste de hipótesis de investigación.....	74

4.5	Factores que inciden en la accidentalidad laboral	76
4.5.1	Accidentes que han desembocado en lesiones leves	77
4.5.2	Análisis de los factores que inciden la accidentalidad laboral	79
4.6	Otra relación de Interés.....	80
4.6.1	Comité paritario de SSO y Reglamento interno de SSO	80
4.7	Matrices de actividades de prevención de riesgos para las empresas textiles	82
CAPITULO V		93
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
5.1	Conclusiones.....	93
5.2	Recomendaciones	96
BIBLIOGRAFÍA		98
ANEXOS		101
ANEXO 1: FORMATO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.....		101
ANEXO 2: FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....		104

INDICE DE GRÁFICOS

Tablas

Tabla 2.1: Tipos de riesgos laborales	25
Tabla 3.1: Expertos validadores	39
Tabla 3.2: Resultados de la validación por expertos	40
Tabla 3.3: Clasificación nacional de empresas.....	41
Tabla 3.4: Códigos CIU relacionados a la fabricación de productos textiles	42
Tabla 3.5: PYMES productoras textiles del cantón Ambato.....	42
Tabla 4.1: Empresas contactadas.....	45
Tabla 4.2: Clasificación de empresas	45
Tabla 4.3: Clasificación del establecimiento.....	45
Tabla 4.4: Nivel académico de los encuestados	45
Tabla 4.5: Incidentes laborales	47
Tabla 4.6: Nivel académico de los encuestados	47
Tabla 4.7: Accidentes laborales con lesiones leves.....	48
Tabla 4.8: Accidentes laborales con lesiones graves o mortales.....	48
Tabla 4.9: Reporte de accidentes laborales leves y graves al IESS.....	49
Tabla 4.10: Planificación preventiva	50
Tabla 4.11: Gestión de control de riesgos	53
Tabla 4.12: Señalización.....	55
Tabla 4.13: Gestión de emergencias.....	56
Tabla 4.14: Evaluaciones médicas ocupacionales.....	58
Tabla 4.15: Condiciones de trabajo	59
Tabla 4.16: Gestión del talento humano.....	61
Tabla 4.17: Gestión del talento humano.....	63
Tabla 4.18: Nivel de conocimiento de las principales normativas.....	64
Tabla 4.19: Certificación Internacional	66
Tabla 4.20: Resumen de incidentes y accidentes laborales.....	67
Tabla 4.21: Porcentaje de cumplimiento por categoría	69
Tabla 4.22: Nivel de conocimiento de la normativa relacionada a la seguridad y salud ocupacional.....	71
Tabla 4.23: Porcentaje de cumplimiento de actividades preventivas en las pymes del sector textil con accidentes laborales.....	75
Tabla 4.24: Tabla Cruzada Accidentes laborales - Equipo de protección personal	77
Tabla 4.25: Prueba de Chi Cuadrado.....	77
Tabla 4.26: Tabla cruzada Accidentes laborales - Reglamento interno	78
Tabla 4.27: Prueba de chi cuadrado.....	78

Tabla 4.28: Tabla cruzada Comité paritario - Reglamento Interno.....	80
Tabla 4.29: Pruebas de chi cuadrado	80
Tabla 4.30: Actividades generales de prevención	82
Tabla 4.31: Actividades específicas preventivas – Prioridad A	84
Tabla 4.32: Actividades específicas preventivas – Prioridad B	807
Tabla 4.33: Actividades específicas-Prioridad C	809
Tabla 4.34: Medidas complementarias sugeridas.....	8091

Ilustraciones

Ilustración 2.1: Cadena causal	28
Ilustración 2.2: Pirámide de Bird.....	29
Ilustración 4.1: Accidentalidad laboral.....	67
Ilustración 4.2: Porcentaje de cumplimiento por categoría	70
Ilustración 4.3: Nivel de conocimiento de la normativa legal.....	72
Ilustración 4.4: Porcentaje de cumplimiento de la normativa legal	74
Ilustración 4.5: Comparación de porcentajes de cumplimiento de las actividades preventivas.....	76

INTRODUCCIÓN

La normativa legal del Ecuador, a partir de la constitución de la república obliga a las organizaciones de naturaleza pública y privada a emplear acciones de prevención de accidentes laborales y a reportarlos al organismo competente, la prevención y reducción de este tipo de acontecimientos fomentan la generación de un ambiente seguro para los colaboradores de las entidades, reduce el ausentismo laboral y en consecuencia los costos por interrupciones en actividades productivas.

Las actividades relacionadas a la seguridad y salud ocupacional se especifican en el decreto ejecutivo 2393 y la obligatoriedad del cumplimiento de estas, depende principalmente del número de colaboradores y de la naturaleza de las organizaciones. En función de esto y al considerar la importancia del sector textil en el cantón Ambato, el presente trabajo de investigación, recopila información referente a la gestión preventiva de riesgos laborales a través de un cuestionario específicamente diseñado para las pequeñas y medianas empresas pertenecientes a esta industria.

La organización del documento se presenta de la siguiente manera:

Capítulo I. Incluye la formulación del problema y su contextualización a nivel maso, meso y micro. En este capítulo además se detalla la prognosis, la delimitación de la investigación y su justificación.

Capítulo 2. Inicia con el apartado del estado del arte en el que se analizan las investigaciones más relevantes, así como las principales normativas legales relacionadas al tema de estudio. El capítulo además incluye la fundamentación teórica, a través de la cual, se explican los principales conceptos referentes a la seguridad y salud ocupacional, los riesgos laborales y la accidentalidad laboral.

Capítulo 3. Corresponde al desarrollo metodológico de la investigación, esto incluye un detalle de las fuentes, el enfoque, los alcances, diseños y modalidades de investigación. Este capítulo también presenta las hipótesis de trabajo a contrastarse, la justificación y forma de validación del instrumento de investigación empleado y la delimitación de la población.

Capítulo IV. Se ilustran y analizan los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los representantes de las PYMES del sector textil. Este capítulo además incluye el contraste de las hipótesis de partida y un análisis de la correlación estadística a través del chi cuadrado en lo que respecta a los principales factores incidentes en la accidentalidad laboral.

Capítulo V. Se presentan las conclusiones y recomendaciones finales referentes a los resultados obtenidos de la investigación.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 Tema

Diagnóstico de la gestión de seguridad y salud ocupacional en las PYMES del sector textil del cantón Ambato.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

1.2.1.1 Macro Contextualización

A pesar de los avances en cuanto a la implementación de normas de salud ocupacional en la mayoría de legislaciones a nivel global, la accidentalidad y mortalidad de personas por condiciones adversas de trabajo es elevada, de acuerdo a las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017) “12,2 millones de personas, mueren en edad laboral a causa de enfermedades ocasionadas por entorno de trabajo” (parr.3). Lo que además repercute en la productividad de las empresas y de las naciones, de acuerdo con las estadísticas de las OHSAS 18001, en el 2016 se perdió el 4% del PIB mundial como consecuencia de accidentes relacionados con el trabajo.

Esta cifra se debe principalmente al limitado acceso a centros de atención primaria de salud y a la mediocre vigilancia de la salud de trabajadores, lo que se complementa con una política errada de la mayoría de países particularmente en vías de desarrollo, a través de la cual se da prioridad al tratamiento médico antes que a la prevención. Esto se

corroborar con la información de la OMS (2017) que indica que “el 70% de los trabajadores carecen de cualquier tipo de seguro que pudiera indemnizarlos en caso de enfermedades y traumatismos ocupacionales” (s/n).

Estos eventos indeseados, además de generar pérdidas humanas, generan repercusiones económicas tanto para las organizaciones, como para los gobiernos y los países en general. Lo que se sustenta en las estadísticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) 2015 que estipula lo siguiente:

En la mayoría de los países, los problemas de salud relacionados con el trabajo ocasionan pérdidas que van del 4 al 6% del Producto Interno Bruto (PIB). Los servicios sanitarios básicos para prevenir enfermedades ocupacionales y relacionadas con el trabajo cuestan una media de entre US\$18 y US\$60 (paridad del poder adquisitivo) por trabajador. (parr.5)

En cuanto al impacto económico a nivel organizacional, la investigación realizada por Domínguez (2015) en empresas latinoamericanas concluye que la falta de prevención de riesgos laborales y en consecuencia la elevada accidentalidad laboral puede reducir hasta en un 25% la utilidad de las empresas. Esto a la vez se debe al notable incremento de la severidad de estos acontecimientos, mismos que acorde al Informe anual de estadísticas de seguridad social de Chile (2016) desembocan en 19,6 días laborales promedio perdidos a causa de accidentes de trabajo. De acuerdo a esta fuente, además:

Los sectores con las mayores tasas de accidentes del trabajo en países latinoamericanos correspondieron a Industria (4,9%), Transporte (4,9%), Construcción (4,6%), Agricultura y Pesca (4,5%) y Comercio (4,1%), mientras que los sectores con menores tasas de accidentes corresponden a Minería (1,4%) y EGA (1,5%). (p.4)

Los alarmantes datos descritos evidencian la realidad global y regional de la seguridad y salud ocupacional, así como las consecuencias de una mala gestión gubernamental y administrativa con respecto a la prevención de riesgos laborales. Lo que refleja la

importancia de realizar investigaciones que contribuyan a determinar las causas de la accidentabilidad laboral y provean información que sirva de sustento para la toma de decisiones efectivas con respecto a esta problemática.

1.2.1.2 Meso Contextualización

En base a la evolución histórica del boletín estadístico del IESS (2016), es posible evidenciar un notable incremento del número de accidentes laborales por año, con 2625 incidentes registrados en 1995 a 19283 eventos en el 2016, de los cuales 18.360 provocaron algún tipo de incapacidad temporal, 745 culminaron en una incapacidad permanente y 206 desembocaron en la muerte de los trabajadores. Esto a pesar de los esfuerzos del Ministerio del Trabajo por crear una cultura de prevención de riesgos laborales bajo la inclusión de varios lineamientos de normativas internacionales como las OHSAS 18001 y el instrumento Andino en el código del Trabajo y el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. La rama de actividad con mayor número de accidentes de trabajo corresponde al servicio comunal, social y personal con 4485 acontecimientos, seguido por la industria manufacturera y el comercio al por mayor y menor con 3857 y 2322 eventos respectivamente. Además, es posible evidenciar que las provincias que reportan mayor número de accidentados en el entorno laboral, corresponden a Guayas y Pichincha (IESS, 2016).

De acuerdo a esta fuente, además, es posible identificar una tendencia particular: el mayor número de accidentados (11.106 en el 2016), corresponde a personas cada vez más jóvenes, cuyas edades oscilan entre los 18 a los 35 años, lo que se relaciona directamente con la creciente inserción de jóvenes al mercado laboral (IESS, 2016).

Esta cifra es comprensible debido a la natural inexperiencia de las personas jóvenes, lo que los hace más vulnerables a riesgos laborales.

1.2.1.2 Micro Contextualización

De acuerdo con el boletín estadístico del IESS (2016), los accidentes laborales en la industria manufacturera han presentado un repunte en los últimos años, al punto de ser la segunda con mayor índice de siniestralidad laboral con un aproximado de 3857 afectados por año. De acuerdo a esta fuente, en la provincia de Tungurahua, el 28% de estos acontecimientos se producen en la industria manufacturera, de los cuales 93% desembocan en incapacidad temporal, 4% a incapacidad permanente y 3% en mortalidad. La industria textil conjuntamente con la industria de calzado son las que mayor empleo generan en el cantón Ambato, de acuerdo a la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador, esta industria presenta un crecimiento promedio anual del 3.44% en la provincia de Tungurahua. Esta organización, además asegura que existen esfuerzos desde el sector privado por acoplarse a las tendencias nacionales en lo que respecta a nuevas texturas, colores y diseños, lo que requiere de una constante inversión en maquinaria y capacitación. Sin embargo, las cifras presentadas con respecto al número de accidentes de esta industria, indican que no existe una preocupación necesaria de parte de los empleadores con respecto a la seguridad ocupacional de los trabajadores.

La provincia de Tungurahua con 3818 organizaciones (INEC, 2014) es la tercera con mayor número de establecimientos dedicados a la producción y comercialización de artículos textiles, después de Guayas y Pichincha.

Es necesario precisar que la mayoría de estos establecimientos corresponden a organizaciones catalogadas como pequeñas y medianas empresas, mismas que

generalmente inician sus actividades de forma artesanal y sin mayor conocimiento técnico, lo que las hace notablemente más vulnerables a todo tipo de accidentes laborales. Con la recolección de información precisa referente a las causas de la accidentalidad laboral y en general sobre la forma como se gestiona la prevención de riesgos en estos establecimientos, será posible tener una base sólida que promueva acciones proactivas con respecto a este problema.

1.2.2 Prognosis

El elevado número de accidentes laborales en el sector manufacturero representa un problema que tiene implicaciones tanto sociales como económicas, ya que muchos de estos acontecimientos desembocan en una incapacidad temporal o permanente en los trabajadores y a la vez inciden de manera determinante en el ausentismo laboral, lo que claramente atenta contra la productividad empresarial.

Esto hace imperativo emprender acciones investigativas que detecten las principales causas de estos infortunios y en consecuencia provean información útil que promueva las acciones preventivas.

Las consecuencias de no indagar profundamente las causas de esta problemática, pueden desembocar en acontecimientos aún peores en el futuro, de acuerdo a la OIT (2015), la ineficiencia administrativa y gubernamental, particularmente de países en vías de desarrollo afectan a la competitividad empresarial debido al incremento de costos directos e indirectos que a nivel nacional provocan las enfermedades laborales, así como las incapacidades temporales y permanentes inciden notablemente en el incremento del costo de la seguridad social y asistencia médica lo que además influye directamente en la política tributaria del país.

1.3 Formulación del problema

¿Cómo gestionan las pymes del sector textil la prevención de riesgos laborales?

Interrogantes

¿Dónde se origina?

En las PYMES del sector textil del cantón Ambato.

¿Dónde se detecta?

Se detecta en los datos referentes al número de accidentes laborales del Boletín estadístico del IESS.

1.3.1 Delimitación

1.3.1.1 Delimitación del contenido

Campo: Talento Humano

Área: Seguridad y salud ocupacional.

1.3.1.2 Delimitación espacial

La investigación se enfoca en las pymes del sector textil ubicadas en el cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

1.3.1.3 Delimitación Temporal

Para el desarrollo de la presente investigación se llevará a cabo en un lapso de cuatro meses.

1.4 Justificación

El sector textil, con alrededor de 14.000 puestos de trabajo directos e indirectos, es una de las industrias que mayor empleo genera en el cantón Ambato, (INEC, 2010). No obstante, la clasificación a la cual este sector pertenece con 3857 acontecimientos al año, se ubica en el segundo lugar con mayor índice de accidentalidad laboral, (IESS 2016).

Esto claramente genera incertidumbre con respecto a la actuación de las organizaciones manufactureras en materia de prevención de riesgos laborales, mismas que probablemente no cumplen a cabalidad los lineamientos estipulados por el Ministerio del Trabajo a través del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.

Por tal motivo, con el Diagnóstico de la gestión de seguridad y salud ocupacional de las pequeñas y medianas empresas textiles, se pretende averiguar si estas organizaciones actúan acorde a la normativa legal vigente en este ámbito o si aplican alguna normativa internacional pertinente y en consecuencia contribuir a la generación de una cultura de prevención de riesgos laborales por parte de estas organizaciones, basadas en el seguimiento y la adecuada aplicación de los lineamientos contemplados en el marco legal que determina el Ministerio del Trabajo, y a la vez, dejar un precedente para futuras líneas de investigación relacionadas a esta temática.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General.

Diagnosticar la gestión de la seguridad y salud ocupacional de las PYMES del sector textil del cantón Ambato.

1.5.2 Objetivos Específicos.

1. Fundamentar teóricamente los elementos relacionados a la seguridad y salud ocupacional.
2. Examinar las actividades preventivas de riesgos laborales que se emplean en las PYMES del sector textil de la ciudad de Ambato.
3. Caracterizar los principales factores que inciden en la accidentalidad laboral de las organizaciones textiles.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Estado del Arte

A continuación, se detalla información relacionada a la seguridad y salud ocupacional obtenida de investigaciones realizadas a nivel global, regional y local, que sirven de sustento para conocer la gestión gubernamental y administrativa en materia de prevención de riesgos laborales.

La seguridad y salud ocupacional ha evidenciado un veloz desarrollo en las últimas décadas, tanto en el ámbito técnico como administrativo, esto como respuesta a las alarmantes estadísticas de accidentalidad laboral a nivel mundial presentadas en el apartado 2.2.1 de la investigación, según Molano (2013) “la presencia reiterativa de riesgos laborales han sido y son objeto de variadas interpretaciones y enfoques de intervención, en dependencia de la evolución de los conceptos de salud y trabajo” (p.26).

El enfoque actual de esta temática, corresponde a lograr una integración entre la prevención de riesgos laborales y la gestión de las organizaciones, por tal motivo, Duran (2016) resalta la urgente necesidad de que todas las empresas implementen programas de prevención de riesgos laborales en base a la legislación de cada país, estas a su vez deben diseñarse en base a los estándares de las normativas internacionales competentes que aseguren un enfoque integral de prevención de riesgos. En el Ecuador, la entidad encargada de velar por la integridad física y psicológica de los trabajadores corresponde al Ministerio del Trabajo, organismo que a través del comité interinstitucional de seguridad e higiene del trabajo regula el cumplimiento de las leyes y reglamentos

pertinentes que, de acuerdo al tamaño de la organización, obliga a tener un encargado o un comité interno que gestione la prevención de riesgos laborales.

De acuerdo a la investigación realizada por Bolaños (2015), la normativa de mayor utilidad para lograr el objetivo previamente señalado corresponde a las ISO 9001:2015, que proponen un enfoque preventivo a través de la integración de actuaciones necesarias para evaluar, administrar, eliminar y/o minimizar riesgos. Orzáez (2015) además sugiere que las organizaciones se acoplen a las nuevas ISO 45001 que “ permiten desarrollar una política integral de Salud y Seguridad en el trabajo lo que implica una reducción de lesiones y de ausencias por enfermedades” (p.15). Según el autor, esta normativa es más fácil de entender y contiene anexos que son de gran utilidad para tomar decisiones administrativas efectivas enfocadas a la prevención de riesgos. Es necesario precisar que esta normativa surge como remplazo a las OHSAS 18001 y las organizaciones que empleaban la certificación tendrán un lapso de 3 años para acogerse a los estándares establecidos por las ISO 45001.

Las empresas ecuatorianas tienen la facultad de acogerse a las normativas descritas en el párrafo anterior, sin embargo, la legislación nacional únicamente obliga a las organizaciones pertenecientes a distintas ramas económicas a seguir los lineamientos establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente del Trabajo, el contenido de este documento se basa en el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo,

La forma como se gestiona la prevención de riesgos, es diversa y puede variar de acuerdo a cada nación, ciudad e incluso de acuerdo a cada organización, Martínez (2015) a través de una investigación empírica concluye que esto se debe a que “en los entornos laborales, se genera un conjunto de costumbres, valores e ideas y se retroalimentan con la sociedad

en general, dando lugar a las culturas del trabajo” (p.70). Esto puede desembocar en un dilema para los directivos, de un lado, existe la errada percepción de que la aplicación de medidas correctivas afecta la productividad laboral. Del otro, el incumplimiento de la normativa legal puede provocar una eventual sanción a la organización.

El proyecto investigativo realizado por Calderón (2010), empleó encuestas como técnica de investigación cuantitativa con el propósito de conocer las actividades relacionadas a la gestión de la seguridad y salud ocupacional en las pymes del sector de la construcción de España, como resultado a este trabajo, el autor concluye que:

La gestión de la prevención de riesgos laborales en las pymes se ven afectadas por diferentes aspectos, empezando por que no existe una clara manifestación de la política de la seguridad y salud de la empresa, partiendo de que las responsabilidades de las condiciones de Seguridad y Salud del Trabajo (SST) son adjudicadas a los mandos intermedios, a los servicios de prevención y se van generalizando en diferentes sujetos. (p.213)

De ahí la importancia de establecer un sistema de gestión de riesgos laborales estandarizado, que facilite la implementación de actividades preventivas independientemente de la actividad económica de las entidades. Tal como sucede en el sistema Alemán, que de acuerdo con el informe de Comparación Internacional de Sistemas de Salud y Seguridad Laboral realizado por Brahm, Singer, Valenzuela & Ramírez (2011) es el modelo más efectivo en cuanto a la cobertura de accidentes de trabajo, accidentes de trayecto, enfermedades laborales y accidentes escolares, de igual forma es el gobierno que ofrece más prestaciones que de forma general incluyen tratamiento médico, indemnizaciones económicas, subsidios económicos y pensiones. Es preciso acotar que la eficacia de este modelo se ha logrado a través de acciones cooperativas entre el sector público y privado.

En la investigación comparativa sobre la siniestralidad laboral en Europa y en América Latina, Cuevas (2016) concluye que las actividades preventivas deben establecerse desde el momento mismo del diseño del proyecto empresarial y actualizarse de forma periódica acorde al cambio de las circunstancias, esto se debe ver complementado con el manejo de sistemas de registro y notificación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, lo que permite el uso de información adecuada y se convierte en un atenuante al diseño de estrategias de prevención.

La adecuada gestión preventiva de riesgos laborales requiere de inversión y capacitación de los mandos superiores e intermedios, es por tal motivo que las entidades que presentan mayor dificultad para implementar sistemas efectivos en contra de la accidentalidad laboral corresponden a las pequeñas y medianas empresas (Pymes). Las dificultades que atraviesan las organizaciones pertenecientes a esta categoría para gestionar riesgos laborales son varias, Aragón et al. (2016) asegura que además de necesidades estructurales y administrativas, las PYMES poseen necesidades informativas. Esto, ocasionado por el limitado conocimiento en varias áreas, que llevan a riesgos y dificultades que limitan el desarrollo de la organización y ocasionan afectaciones a los trabajadores. Por tal motivo, es esencial promover la implementación de procesos de control interno en este tipo de organizaciones.

Lo descrito por este autor, no es una realidad ajena a las pymes del Ecuador, Araque (2014) señala que debido a la dificultad para implementar estrategias de asociatividad efectivas, la mayoría de pequeñas empresas ecuatorianas no logran cambiar de categoría y muchos de sus propietarios y/o administradores no presentan interés por capacitarse, lo que claramente repercute en la productividad laboral; en la investigación del autor, además es posible evidenciar la brecha productiva entre las empresas de diferente tamaño,

se observa que la productividad tiene una tendencia progresiva, conforme aumenta el tamaño de las organizaciones.

De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Ecuador es el segundo país latinoamericano con mayor número de micro, pequeñas y medianas empresas, después de Perú. Esto se debe al notorio crecimiento que las MIPYMES han presentado en los últimos años, según la Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica (2015), el volumen de ventas de estas organizaciones creció en un 60% entre el 2007 y el 2013. Esta agencia además señala que el principal limitante para el desarrollo de estas entidades corresponde al limitado acceso a fuentes de financiamiento, lo que debilita sus capacidades productivas, tecnológicas, administrativas y comerciales.

Una de las escasas investigaciones existentes en el país con respecto a la gestión de riesgos laborales corresponde a Calderón (2015), cuyo estudio de tipo cualitativo, comparativo y descriptivo se sustenta en un análisis de la seguridad operacional en las Fuerzas Armadas del Ecuador para desarrollar una propuesta de integración del Modelo Ecuador de seguridad y salud en el trabajo. Al finalizar la investigación, el autor resalta la importancia de crear una cultura preventiva en las empresas lo que a la vez se convertirá en un atenuante para “generar una adecuada subcultura de notificación sobre acciones o condiciones sub estándar para obtener información oportuna sobre peligros latentes que puedan generar pérdidas humanas o materiales, esta información ayuda a materializar la mejora continua de los sistemas integrados” (Calderón, 2015, p.167). Cabe recalcar que cuando se habla de acciones y condiciones subestándar, se hace referencia a las causas de un incidente o accidente laboral, mismas que pueden ser básicas cuando los acontecimientos se deben a factores personales o ambientales o inmediatas (dadas por acciones o condiciones subestándar) que principalmente se deben a causas humanas que

generalmente son el resultado de actuaciones indebidas que se desvían de los procedimientos laborales adecuados.

El trabajo de Guerrero (2016), es un referente más amplio sobre este tema, a través del cual se analiza la implementación del Sistema Nacional de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales (SGP) en empresas del sector industrial y comercial, para lo cual el autor se enfoca en tres ámbitos principales que incluyen: la percepción de los trabajadores, el costo-beneficio de inversiones en prevención de riesgos y el costo de accidentes laborales y enfermedades profesionales; al finalizar el estudio se concluye que una mayor inversión de recursos no necesariamente representa un mayor índice de cumplimiento del SGP. Este resultado indica que la inversión en actividades preventivas, obligatoriamente se debe ver complementada con una exhaustiva planificación que garantice resultados mínimos deseados en base a los requerimientos de cada tipo de organización.

A su vez, la evaluación financiera del sistema de seguridad y salud ocupacional de las empresas privadas del Ecuador realizada por Jiménez (2016), además de evidenciar el incremento radical de los accidentes laborales, demuestra una relación inversa entre la accidentalidad laboral y el aporte por trabajador a la rentabilidad de la entidad a través del Rendimiento de la Inversión del Capital Humano (ROICH), esto debido al ausentismo laboral, al pago de servicios médicos y a las sanciones incurridas. Por esta razón la investigación determina que es de vital importancia promover un cambio de paradigma en el cual las actividades preventivas no se consideren un gasto para el empleador, sino una inversión que incide de forma favorable en la productividad y rentabilidad empresarial.

Las fuentes presentadas previamente representan un sólido referente para conocer los antecedentes investigativos sobre la forma como se gestiona la prevención de riesgos

laborales en organizaciones y países, así como las repercusiones económicas que la accidentalidad laboral representa para la sociedad.

2.2 Fundamentación Legal

El derecho a trabajar en un ambiente libre de riesgos es un aspecto que se garantiza desde la constitución de la república del Ecuador y en las leyes menores mencionadas a continuación, lo que evidencia la obligatoriedad de gestionar adecuadamente los riesgos de trabajo para reducir la accidentalidad laboral.

Las principales normativas que inciden en la gestión de seguridad y salud ocupacional se detallan a continuación:

2.2.1 Constitución de la república del Ecuador:

En el artículo 326 numeral 5 perteneciente a la sección referente a las Formas de trabajo y su retribución, se estipula que “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”. Este es un derecho de todos los trabajadores y debe prevalecer independientemente de la modalidad de trabajo, según se estipula en el artículo 325 de este texto jurídico.

2.2.2 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo – Decisión 584

Este texto surge a partir de un consenso del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores de los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), mediante la resolución 957.

Esta normativa tiene como objetivo mejorar los sistemas nacionales de seguridad ocupacional de cada país miembro para prevenir riesgos derivados de actividades laborales y en consecuencia garantizar la salud de los trabajadores. En concordancia con

el art. 3 de esta normativa internacional, los lineamientos son de aplicación universal, independientemente de los sectores económicos.

Para esto cada integrante de la CAN deberá “elaborar, poner en práctica y revisar periódicamente su política nacional de mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo acorde a los objetivos específicos señalados en este instrumento” (CAN, 2005).

Además de modificar las leyes y reglamentaciones pertinentes, cada país se compromete a desarrollar tecnologías de información que faciliten la gestión de la seguridad y salud ocupacional según lo determina el artículo 9 de esta normativa.

2.2.3 Código del Trabajo

Este instrumento legal, de acuerdo al artículo 1, tiene como precepto principal la regularización de las relaciones empleador-trabajador acorde a las diversas modalidades y condiciones de trabajo.

El artículo 37 perteneciente al capítulo referente a los efectos del contrato de trabajo, establece que:

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

El artículo 149 de esta normativa además señala que en caso de que el afectado por un accidente de trabajo o enfermedad sea un menor de edad, la indemnización con relación a estas personas será de al menos el doble de lo que corresponde a la ordinaria.

Con el objetivo de determinar y recomendar las acciones preventivas con respecto a los riesgos potenciales para el trabajador, los individuos deberán practicarse exámenes

médicos que evalúen su condición psicofísica y que permitan conocer su estado de salud real.

2.2.4 Reglamento de seguridad y salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente laboral

Este instrumento de aplicación nacional, se crea a través del decreto 2393 y determina la creación y actuación de un Comité Interinstitucional de seguridad e higiene del trabajo cuya función principal es:

Coordinar las acciones ejecutivas de todos los organismos del sector público con atribuciones en materia de prevención de riesgos del trabajo; cumplir con las atribuciones que le señalen las leyes y reglamentos; y, en particular, ejecutar y vigilar el cumplimiento del presente Reglamento. Para ello, todos los Organismos antes referidos se someterán a las directrices del Comité Interinstitucional. (art. 2, inc. 1)

El comité mencionado en el párrafo anterior tendrá como prioridad:

- Programar y evaluar la ejecución de normas vigentes en materia de prevención de riesgos de trabajo,
- Confeccionar y publicar estadísticas de accidentalidad y enfermedades profesionales a través de la información proveniente del Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Salud y el IESS.
- Llevar el control de las sanciones que hayan sido impuestas por el Ministerio de Trabajo, IESS o Portafolio correspondiente, respecto a las infracciones cometidas por empresarios o trabajadores, en materia de prevención de riesgos profesionales. (art 2, inciso 2).

De acuerdo al inciso 3 del artículo 2 de este reglamento, el comité interinstitucional de seguridad e higiene del trabajo estará conformado por el jefe del Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo, quien representará al Ministerio del Trabajo, un representante del ministerio de salud, el jefe de la División de Riesgos del IESS. Cada

representante de las instituciones públicas mencionadas, tendrán la potestad de designar un suplente.

En representación al sector privado, el comité debe integrar a tres representantes por el sector empleador y tres por el sector laboral, estos integrantes también contarán con un suplente.

2.2.5 Ley de Seguridad Social

El artículo 3 de esta ley, señala que:

El Seguro General Obligatorio protegerá a sus afiliados obligados contra las contingencias que afecten su capacidad de trabajo y la obtención de un ingreso acorde con su actividad habitual, en caso de enfermedad, maternidad, riesgos de trabajo, vejez, muerte, e invalidez, que incluye discapacidad; y cesantía.

Este instrumento jurídico además presenta los lineamientos del Seguro General de Riesgos del Trabajo que promueve programas de prevención de los riesgos y acciones de reparación de enfermedades ocasionadas por la actividad laboral, reparación de daños derivados de accidentes de trabajo. Esto tiene el objetivo principal, la reinserción laboral de los trabajadores.

2.2.6 Reglamento general del seguro de riesgos del trabajo

Esta normativa tiene como objetivo delimitar las prestaciones en caso de accidentes laborales y enfermedades profesionales acorde a la conferencia general de la OIT, celebrada el 17 de junio de 1964.

Entre los puntos principales de esta normativa, es imprescindible destacar al artículo 4 en el cual se detalla a profundidad los agentes físicos, químicos, biológicos, polvos y fibras y los agentes psico-fisiológicos que pueden desembocar en enfermedades profesionales.

El artículo 10 del reglamento estipula que “las prestaciones por accidente de trabajo se concederán desde el primer día de labor, para lo cual el trabajador accidentado deberá

estar registrado en el IESS mediante el respectivo Aviso de Entrada”. El objetivo de la normativa es dar prioridad y velar por la integridad de los trabajadores, por lo que, en el mismo artículo se señala que en caso de que el empleador no hubiere registrado al trabajador al IESS y este resulta accidentado, se les otorgará derecho a las prestaciones correspondientes pero el responsable de cubrir estos gastos, será el patrono.

2.3 Fundamentación Teórica

Con el objetivo de obtener un sustento sólido para el desarrollo de la presente investigación, se consideró a los principales autores de seguridad y salud ocupacional. Además, se corroboró que las definiciones de las palabras clave presentadas en las siguientes fuentes bibliográficas estén acorde al significado de la normativa legal ecuatoriana.

2.3.1 Diagnóstico de la Gestión Empresarial

En términos generales es posible definir al diagnóstico como “el proceso de reconocimiento, análisis y evaluación de una cosa o situación para determinar sus tendencias, solucionar un problema o remediar un mal.” (RAE, 2018). Esta conjetura es claramente aplicable al ámbito empresarial, ya que, a través de una adecuada metodología de diagnóstico, es posible conocer el proceso administrativo, las fortalezas y debilidades de la entidad, lo que ofrece una base para la toma de decisiones correctivas. La definición de la RAE es compatible con lo estipulado por Marshak (2008) que señala que a través del diagnóstico empresarial es posible “evaluar la situación de la organización, sus conflictos, determinar qué problemas existen, sus potencialidades y las vías de desarrollo que aseguren su crecimiento” (p. 23).

La gestión, en términos empresariales se relaciona con el adecuado manejo de los recursos pertenecientes a una entidad y con una forma eficaz del liderar a los colaboradores (Prieto,

2012). La gestión empresarial involucra a todos los colaboradores de la empresa que diariamente deben tomar decisiones acorde a una planificación previa que responda a las necesidades de la organización.

Es de vital importancia establecer una distinción entre una empresa y una organización, para Robles y Alcérreca (2005) “mientras las empresas son unidades económicas-sociales dedicadas a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos; las organizaciones son entes sociales de personas que interactúan juntas con el propósito de alcanzar objetivos comunes” (p. 97).

2.3.2 Salud

Independientemente de las funciones que un individuo desempeñe, las actividades laborales pueden ser causantes de incidentes, accidentes o enfermedades que comprometan la salud de los trabajadores, por lo que es posible determinar la relación directa entre el trabajo y la salud.

De acuerdo con la OMS (2010), “la salud es el estado de bienestar físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de daño o enfermedad” (parr.8). Esta acertada definición resalta la importancia de mantener un equilibrio entre las dimensiones física, mental y social.

De igual forma, Romero & Trillo (2012) aseguran que existe una estrecha relación entre el trabajo y la salud; el trabajo es una forma de satisfacer múltiples necesidades, desde las primitivas hasta las de autorrealización, sin embargo, si el trabajador no se desenvuelve en las condiciones adecuadas, su salud se puede ver perjudicada gravemente.

2.3.3 Seguridad Industrial

Este es un término íntimamente ligado con la salud ocupacional, al punto que ambas áreas tienen como propósito implementar medidas y disposiciones que contengan reglamentación oficial y técnica enfocada a la prevención de riesgos que puedan desembocar accidentes o enfermedades laborales.

La seguridad industrial desde la perspectiva de Asfahl & Rieske (2014):

Es un área encaminada a analizar, evaluar, organizar, planear, dirigir e identificar factores que afectan de manera crucial la seguridad e higiene en el ambiente laboral, así como para desarrollar e implementar las medidas para prevenir y mitigar las emergencias en su centro de trabajo. (p.33)

2.3.4 Medicina del Trabajo

La OIT citada por Mancera (2013) asegura que:

La medicina del trabajo busca promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, prevenir todo daño causado a la salud de los trabajadores por las condiciones de su trabajo, protegerlos en su empleo contra riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud, colocar y mantener al trabajador en un empleo conveniente a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su tarea. (p.415)

Cabe recalcar que el concepto presentado surge con el propósito de humanizar las actividades laborales y preservar el capital Salud.

2.3.5 Condición de trabajo

Este término, indudablemente se vincula con las condiciones del entorno de trabajo, e involucra un numeroso conjunto de factores que van desde la calidad, seguridad e higiene de la infraestructura, hasta cuestiones subjetivas como el bienestar del trabajador. Para Romero & Trillo (2012), la condición de trabajo “es cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia en la generación de riesgos para la seguridad y salud del trabajador” (p.39).

De acuerdo al autor, estas se pueden dividir en:

- Características generales de las instalaciones, equipos, maquinarias y la utilería perteneciente al entorno laboral.
- Agentes físicos, químicos y biológicos del ambiente laboral.
- Los procedimientos para el manejo de los agentes citados en el inciso anterior.
- Otras características que incidan en la magnitud de riesgos y a la organización.

2.3.6 Riesgo laboral

Por riesgo laboral se entiende a “la probabilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de trabajo” (Asfahl & Rieske, 2014, p.58).

2.3.6.1 Tipos de riesgos laborales

La clasificación de los riesgos laborales en función a su origen, se detallan por Díaz (2015) de la siguiente manera:

Tabla 2.1: Tipos de riesgos laborales

Riesgos derivados de las condiciones de seguridad de la estructura del centro de trabajo o del proceso productivo, maquinaria y equipos.
Riesgos originados por agentes físicos que a la vez se pueden dividir en riesgos de tipo mecánico relacionados al uso de maquinaria (incluye ruido, vibraciones, etc.), riesgos de tipo luminoso o calorífico que se generan como consecuencia a la exposición a la luz con una determinada exposición o variación de temperatura.
Riesgos originados por agentes químicos que se derivan de la exposición a contaminantes y agentes que se encuentran en el ambiente de trabajo.
Riesgos originados por agentes biológicos que se producen como resultado del contacto con seres vivos (bacterias, parásitos, hongos, etc.).
Riesgos derivados de la organización y adaptación al puesto de trabajo que se generan por la propia naturaleza del proceso productivo.
Riesgos de tipo psicológicos que se derivan de la influencia que ejerce el trabajo en el ser humano, dependiendo en gran medida de las características personales de este.
Riesgos derivados del factor humano, son aquellos en los que interviene el hombre, ya sea por actuaciones peligrosas o por ausencia de comportamiento adecuado.

Fuente: Diaz, 2015, p.4.

Elaborado por: Enrique Sánchez.

La probabilidad de ocurrencia y severidad de estos riesgos determinan la gravedad del potencial daño para el trabajador.

2.3.7 Higiene Industrial

Esta es una técnica aplicable a cualquier ocasión en la que un agente contaminante pueda encontrarse en el medio ambiente laboral. La perspectiva de Romero & Trillo (2012) con respecto a este término consiste en describirlo como “una técnica no medica de

prevención de riesgos laborales relativos a la posibilidad de sufrir alteraciones de la salud por una exposición a agentes contaminantes presentes en el entorno de trabajo” (p.145).

2.3.8 Daños derivados del trabajo

Los daños derivados del trabajo se dan ante un desequilibrio en la salud de los colaboradores (Días, 2015), que se puede dar a través de enfermedades, patologías o lesiones sufridas con ocasión del trabajo. Los principales daños del trabajo se detallan a continuación:

2.3.8.1 Accidente de trabajo

Desde el punto de vista de seguridad, Azcuénaga (2010) define a un accidente laboral como un imprevisto que afecta la continuidad del trabajo y supone una afectación para los individuos y la propiedad.

2.3.8.2 Incidente de Trabajo

Es de vital importancia establecer una diferencia entre un accidente y un incidente laboral, la clave para esto es comprender que mientras el accidente de trabajo es un suceso indeseado que culmina con algún tipo de daño ya sea humano o material, un incidente es un acontecimiento indeseado que no ha producido daño pero que en circunstancias diferentes pudo haber resultado en una afectación a un colaborador o a las instalaciones Azcuénaga (2010).

2.3.8.3 Enfermedad Profesional

El instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo (2005) cataloga a una enfermedad profesional como una contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral.

2.3.8.4 Fatiga profesional

Desemboca en un agotamiento de la persona tanto a nivel nervioso, psicológico, muscular, intelectual o sensorial y generalmente se debe a la ausencia de un adecuado descanso compensatorio ante el esfuerzo físico y mental realizado durante la jornada laboral (Diaz, 2015).

2.3.8.5 Estrés

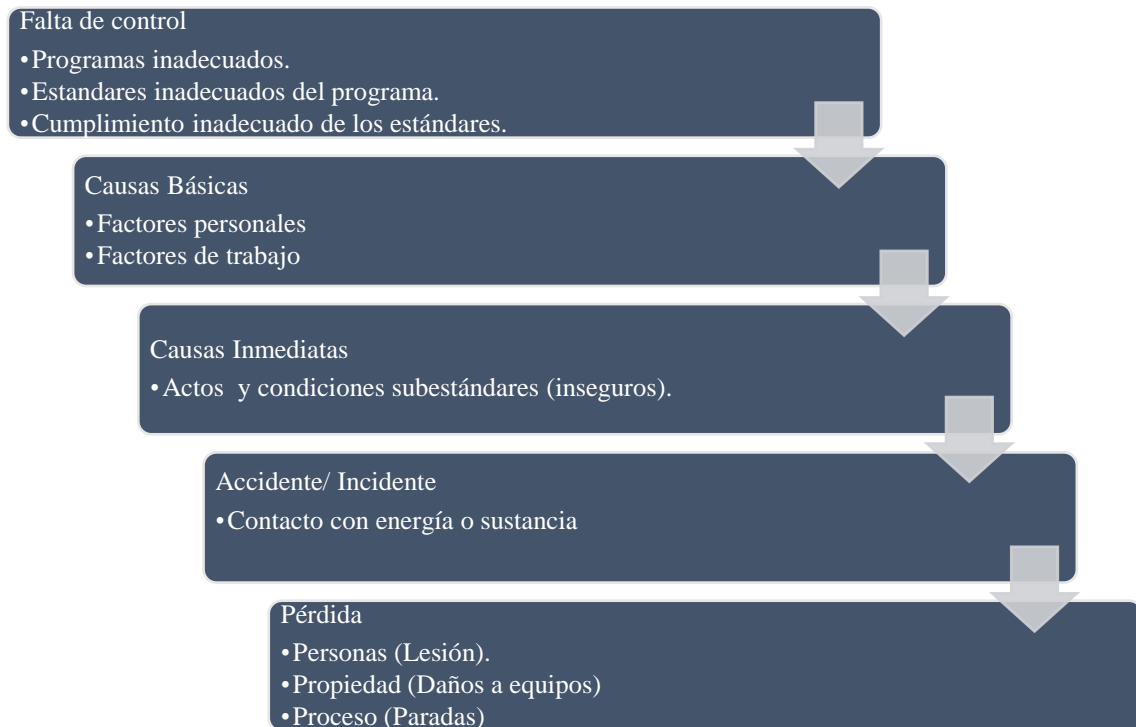
Se produce ante una sobrecarga de trabajo a nivel físico y mental, al punto de desbordar la capacidad del trabajador y al no cumplir las metas establecidas, el colaborador puede tener una sensación de impotencia, ansiedad, agresividad y frustración (Diaz, 2015).

2.3.8.6 Insatisfacción Laboral

Es el resultado de un desequilibrio entre las expectativas del trabajador y las compensaciones que recibe, ya sean económicas, asensos o descansos (Diaz, 2015).

2.3.9 Modelo Causal de la accidentalidad laboral

Este modelo permite comprender y registrar los acontecimientos críticos de relevancia para un control adecuado de los accidentes laborales. El modelo se representa a través de la cadena causal:

Ilustración 2.1: Cadena causal

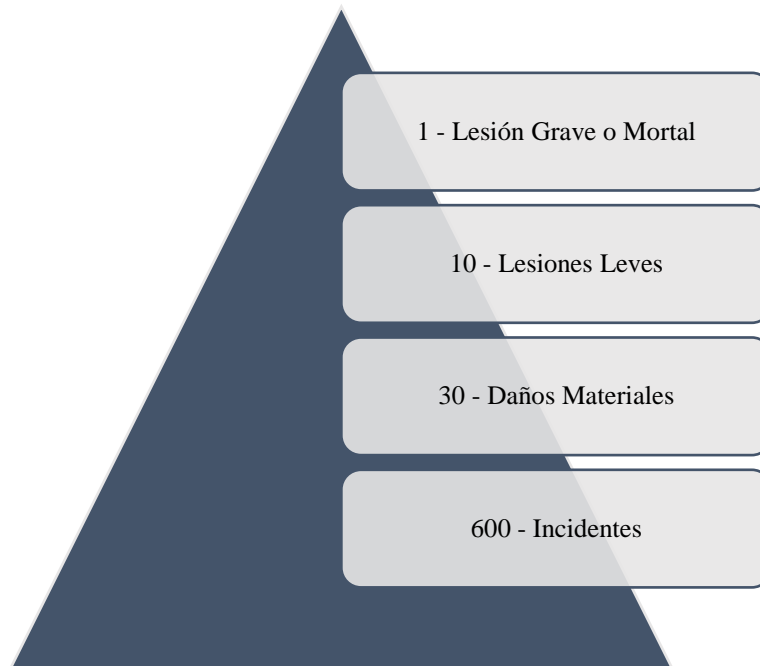
Fuente: Azcuénaga (2010).

Elaborado por: Enrique Sánchez

Como se puede observar en el gráfico 2.1, el detonante de la accidentalidad laboral corresponde a la falta de control y esto generalmente surge como consecuencia de un deficiente sistema de prevención o un incumplimiento de normativas relacionadas.

2.3.10 Proporción de accidentes/incidentes

Entre los múltiples estudios realizados con el propósito de determinar una correlación estadística entre los tipos de accidentes, es importante resaltar la investigación realizada por Frank Bird y su equipo técnico que, a través de un análisis de 1.753.498 accidentes laborales, en relación a tres mil millones horas-hombre trabajadas determinaron las siguientes proporciones estadísticas:

Ilustración 1.2: Pirámide de Bird

Fuente: Ramírez (2007).

Elaborado por: Enrique Sánchez

El gráfico expresa de forma didáctica que por cada 600 incidentes, se producen 30.2 accidentes con daño a la infraestructura y por cada 9.8 lesiones menores se produce una lesión grave informada que desemboca en la mortalidad o incapacidad del afectado.

Esta información representa una alerta que exhorta a los administradores o responsables de la prevención de riesgos a mantener un enfoque preventivo de los incidentes laborales.

La reducción de accidentes e incidentes es posible a través de un enfoque estandarizado, las ISO 45001:2018 establecen que “Aunque las empresas tienden a utilizar las directrices de seguridad y salud genéricos o las normas nacionales y sectoriales, ninguno de ellos demuestra conformidad global” (p.5). De ahí la importancia de acogerse a normativas internacionales como las OHSAS 18001 o las ISO 45001 que ofrecen un sustento para el desarrollo de sistemas de gestión compatibles y simples para poner en práctica y permitan mejorar constantemente mejorar el desempeño en seguridad y salud.

2.3.11 Políticas de prevención

De acuerdo con Azcuénaga (2010) “una política de prevención es un conjunto de directrices y objetivos generales de una organización relativos a la prevención de riesgo, acorde a la forma como se expresen por la dirección” (p.17).

La política preventiva establecerá criterios relacionados con la filosofía empresarial, una adecuada aplicación de la misma dependerá del empoderamiento principalmente de los directivos y mandos medios.

Este instrumento además deberá contener objetivos claros que se relacionen con el propósito de reducir los riesgos laborales y para establecerlos, para Thompson, Peteraf, Gamble & Strickland (2012) los objetivos a implementarse en las políticas organizacionales deben ser obligatoriamente medibles y realizables a través de criterios de eficacia de los objetivos organizacionales e indicadores de tipo cuantitativo alineados con los objetivos, además de expresar las creencias y expectativas de la empresa con respecto al bienestar de sus colaboradores.

Con referencia a lo anterior, Azcuénaga (2010) sugiere los siguientes requisitos mínimos de contenido:

- Compromiso organizacional por alcanzar un nivel de seguridad elevado.
- Las responsabilidades de todos los integrantes de la organización, desde la alta gerencia hasta la gerencia de primera línea.
- Lineamientos para una difusión efectiva.
- Garantías relacionadas a la provisión de los recursos necesarios para cumplir con los objetivos.
- Lineamientos para un seguimiento y control de la efectividad de la política empresarial.

Es importante acotar que una forma efectiva de difundir la política preventiva es a través de la distribución del documento de forma adjunta a la nómina y colocar tabloneros de anuncio.

2.3.12 Gestión de la seguridad y salud del trabajo

Además de las condiciones que anteceden, el instrumento andino (2005), sugiere elaborar planes integrales de prevención de riesgos que involucren las acciones que se detallan a continuación:

1. Formulación de la política empresarial.
2. Identificación y evaluación de riesgos de forma inicial y periódica.
3. Erradicar en lo posible y controlar los riesgos desde su origen mediante sistemas ligados a la política preventiva.
4. Diseño de estrategias para la puesta en marcha de las medidas de prevención.
5. Mantenimiento de sistemas de registro y notificación de accidentes, incidentes y enfermedades ocasionadas por el trabajo.
6. Investigación de los eventos señalados en el inciso anterior.
7. Notificación escrita a los trabajadores sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos.
8. Establecimiento de mecanismos que garanticen que únicamente los trabajadores capacitados puedan acceder a zonas de alto riesgo.
9. Designar un trabajador delegado de seguridad o formar un comité de seguridad y salud, esto en función del número de trabajadores y la naturaleza de sus actividades.

10. Fomentar la adaptación del trabajo a las capacidades de los colaboradores, en función de su estado de salud física y mental, y de las disciplinas relacionadas a los riesgos psicosociales de trabajo.

2.3.12.1 Planificación de la actividad preventiva

Es responsabilidad de los empresarios, promover actividades preventivas para eliminar, reducir y controlar riesgos, estas deben ser objeto de planificación y cada actividad debe incluir un plazo, responsables designados y recursos materiales para su ejecución.

2.3.12.2 Principios de la acción preventiva:

Con el propósito de preservar la integridad de los trabajadores, es primordial aplicar medidas preventivas antes que correctivas, para esto, Romero & Trillo (2012) destaca los siguientes principios:

1. Combatir los riesgos en su origen

Los mecanismos de acción preventiva deben seguir una ruta que inicia con el origen del riesgo, seguido del medio de transmisión y por último sobre el trabajador a través de medidas de protección colectivas e individuales.

2. Adaptar el trabajo a la persona

Implica confeccionar los puestos, elegir equipos y maquinaria y gestionar métodos de trabajo y producción con el propósito de reducir las repercusiones que el trabajo monótono y repetitivo tiene sobre la salud del individuo.

3. Tener en cuenta la evolución de la técnica

Principalmente en lo relacionado a la protección de equipos y maquinarias, manejo de productos peligrosos, diseño de equipos de trabajo, etc. Para lo cual es fundamental

sustituir las instalaciones que resulten anticuadas y capacitar a los usuarios de los nuevos recursos.

4. Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro

Se propone en lo posible, eliminar o al menos disminuir el riesgo de accidente a través del uso de técnicas o productos alternativos en los procesos productivos.

5. Planificación de la prevención

Integra las actividades de evaluación de riesgos y en función de estos resultados, se procede a planificar la acción preventiva lo que permitirá adoptar las medidas pertinentes. La planificación debe contener las actividades de prevención y protección a aplicarse y debe priorizarlas en función de la gravedad de los riesgos existentes.

6. Anteponer la protección colectiva a la individual

Lo que significa implementar acciones de protección simultánea a varios trabajadores, expuestos a determinado riesgo.

7. Prever las distracciones y conductas imprudentes del trabajador

El deber de proporcionar seguridad a los trabajadores, no culmina con la proporción de equipos e implementos necesarios, además, es obligación de la organización dar seguimiento al cumplimiento de las instrucciones y la prevención de las imprudencias profesionales.

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

En el capítulo se detalla la metodología empleada para el presente proyecto investigativo, lo que incluye los tipos de investigación, las fuentes, las técnicas de recolección de datos, el enfoque y los alcances de la investigación a emplearse.

3.1 Fuentes de Investigación

3.1.1 Fuentes primarias

Se conforman a partir de las encuestas aplicadas a las pequeñas y medianas empresas del sector textil, ubicadas en el cantón Ambato.

3.1.2 Fuentes secundarias

Se emplean para identificar los antecedentes investigativos relacionados a la gestión de la seguridad y salud ocupacional, para lo cual se consultan artículos indexados en revistas científicas de origen nacional e internacional, tesis o disertaciones de temas relacionados y reportes oficiales de autores corporativos.

Además, para construir las bases teóricas referentes al tema de estudio, se consideran libros y manuales de seguridad y salud ocupacional basados en las OHSAS 1800. De igual forma, la fundamentación legal se construye a partir de la constitución de la república del Ecuador y otras leyes menores que interfieren en la forma como se gestiona la seguridad y salud en el trabajo, entre las cuales se menciona al Código del Trabajo, el Reglamento de seguridad y salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente

del trabajo, la Ley de seguridad social y el Reglamento general del seguro de riesgos de trabajo.

Finalmente, se analizan las normativas internacionales que afines a la seguridad y salud ocupacional, en particular las OHSAS 18001, las ISO 45001:2018 y las normas de la comunidad andina de naciones que inciden directamente en la normativa legal ecuatoriana.

3.2 Enfoque de la Investigación

3.2.1 Enfoque cuantitativo

El presente proyecto maneja un enfoque cuantitativo, en cuanto se investiga un tema concreto y claramente delimitado, al cual se le aplica un razonamiento deductivo. El proceso del enfoque, implica un análisis de las investigaciones previas y la literatura pertinente, lo que contribuye a identificar las variables y definir las hipótesis de estudio a contrastarse con la información resultante de la investigación, misma que será representada de forma estadística, lo que permite determinar patrones o generalidades referentes a la gestión preventiva de accidentes laborales.

El enfoque cuantitativo es el más oportuno para alcanzar los objetivos de la investigación, a través del cual se pretende alcanzar el máximo nivel de objetividad posible, para esto, el diseño del instrumento de investigación no posee preguntas de opinión y tiene el propósito de impedir cualquier injerencia del investigador y de los sujetos de estudio.

3.3 Alcances de Investigación

3.3.1 Alcance descriptivo

La investigación inicia como descriptiva, debido a que se busca identificar, analizar y describir los principales rasgos y características relacionados con la forma como se

gestiona la prevención de riesgos laborales en las PYMES del sector textil. De igual forma, se pretende determinar la rigurosidad con la que este tipo de organizaciones siguen la normativa legal vigente relacionada al tema de estudio o si estas se acogen de forma voluntaria a una norma internacional.

3.3.2 Alcance correlacional

La investigación también posee un alcance correlacional, en cuanto se pretende identificar los principales factores que inciden en la accidentalidad laboral. Para esto, el instrumento de investigación a emplearse, contiene preguntas referentes al número de accidentes e incidentes laborales de cada organización, lo que permitirá establecer una relación entre la accidentalidad laboral y los patrones de gestión preventiva de riesgos laborales.

3.4 Diseño de la investigación

3.4.1 Diseño transversal

El diseño de la investigación, implica la planificación y las estrategias a emplearse para recolectar información. Al no poseer ningún grado de influencia sobre las variables de estudio, el proyecto investigativo presenta un diseño no experimental de tipo transversal o transeccional, debido a que la información será recolectada y analizada en un tiempo único y no se evaluará la variación de los datos sobre un periodo de tiempo.

3.5 Modalidades de investigación

3.5.1 Investigación Documental

Esta investigación implica un proceso secuencial que tiene como propósito la recolección y análisis de la información. Para esto, se considera oportuno consultar fuentes

bibliográficas que incluyen libros, manuales y normativas legales que permiten construir la fundamentación legal y teórica del presente proyecto investigativo. De igual forma, se consultan artículos indexados, tesis y disertaciones que sirven como base para el desarrollo de los antecedentes investigativos.

3.5.2 Investigación de Campo

También se incurre en una investigación de campo, en cuanto se pretende recolectar información directamente del entorno de estudio, a través de encuestas dirigidas a los administradores o encargados de la gestión de la seguridad y salud ocupacional.

3.6 Hipótesis de trabajo

H1: Las PYMES del sector textil del cantón Ambato no gestionan la prevención de riesgos laborales de acuerdo a la normativa legal.

H2: La gestión preventiva de riesgos laborales en las pymes del sector textil incide en la accidentalidad laboral.

3.7 Técnicas de recolección de información

3.7.1 Encuesta

Para cumplir el objetivo de la investigación y en función del número de la población, se considera oportuno aplicar encuestas a los sujetos de estudio, esta técnica de carácter objetiva, permite recolectar información a través de una serie de preguntas realizadas a un número considerable de individuos con el propósito recolectar datos relacionados al tema de estudio.

Para alcanzar un nivel óptimo de confianza de los resultados, se pretende aplicar una encuesta personal, estructurada, descriptiva y de preguntas cerradas para facilitar la

representación y análisis estadístico de los datos. Esta se aplicará al número total de la población, conformado por los representantes o encargados de la gestión de seguridad y salud ocupacional de las pymes productoras del sector textil localizadas en el cantón Ambato, para lo cual se empleará un cuestionario de preguntas cerradas, de carácter dicotómicas y politómicas.

3.7.2 Antecedentes del instrumento de recolección a emplearse

Para el desarrollo del cuestionario de la presente investigación, se tomó como referencia el esquema del instrumento de inspección especializada en seguridad y salud que emplea el ministerio del trabajo, que emplea preguntas referentes al cumplimiento de estándares establecidos en el decreto ejecutivo 2393, esta ficha permite determinar un porcentaje de cumplimiento de las actividades preventivas.

Además, se consideraron varias preguntas del instrumento de recolección de información empleado por Calderón (2010), quién tuvo como propósito determinar los patrones de gestión de prevención de riesgos de las empresas constructoras de la región de Andalucía a través de la aplicación de encuestas dirigidas, mediante el uso de un cuestionario. El proceso de validación del instrumento, consta de dos fases, la primera consiste en una prueba piloto, que implica la aplicación de encuestas a un número reducido de empresas y la segunda fase consiste en el análisis de los fallos detectados en la prueba piloto para la formulación del cuestionario definitivo.

Gracias a este *pretest*, fue posible identificar falencias, preguntas redundantes y aplicar correcciones al lenguaje empleado, de igual forma, se consideró oportuno ordenar las preguntas del cuestionario y dividirla en tres secciones (preguntas de accidentalidad laboral, preguntas referentes a la seguridad estructural y preguntas sobre las actividades preventivas y de gestión de la SSO). Una vez aplicadas las encuestas y obtenidos los resultados, se constató el grado de asociación de las variables a través de tablas de

contingencia con el cálculo de Chi Cuadrado, lo que permitió determinar que existe una gran significancia entre las variables.

3.7.3 Modalidad de validación del instrumento de investigación

3.7.3.1 Validación por expertos

Con el objetivo de corroborar la utilidad y pertinencia del cuestionario propuesto, se pretende someter al instrumento de recolección de información a una validación realizada por expertos, con experiencia profesional y académica en el tema de estudio, para esto, se pretende entregarles el instrumento de investigación, una matriz de consistencia con la formulación del problema, los objetivos, las hipótesis y las variables y una ficha con preguntas concretas relacionadas a la objetividad, congruencia, redacción y orden de las preguntas empleadas. Con la ficha de validación, además se pretende determinar la pertinencia de las preguntas con respecto a la consecución de los objetivos y la comprobación de las hipótesis de la investigación. El esquema de la ficha además faculta a los expertos, realizar observaciones o sugerencias que permitan realizar cambios de forma o de fondo al cuestionario.

La formación y experiencia de los expertos considerados para la validación del instrumento, se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 3.1: Expertos validadores

Nombre	Cargo	Formación académica
Marco López	Jefe del departamento de seguridad y salud ocupacional de la universidad católica	Magister en Seguridad y salud ocupacional y medio ambiente.
Juan Pablo Araujo	Técnico de seguridad y salud ocupacional de Plasticaucho Industrial S.A.	Ingeniero en Seguridad y Salud Ocupacional Master en Seguridad y salud Ocupacional
Tatiana Rodríguez	Consultor Seguridad Industrial	Master en dirección de operaciones y Seguridad Industrial

Elaborado por: Enrique Sánchez

3.7.3.2 Resultados de la validación por expertos

Los resultados obtenidos de la ficha de validación se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 2.2: Resultados de la validación por expertos

Expertos	Calificación obtenida del primer cuestionario (sobre 35)	%	Criterio	Calificación obtenida del cuestionario corregido	%	Criterio
Marco López	20	57	No válido Modificar	33	94	Válido – Aplicar
Juan Pablo Araujo	26	74	Válido – Mejorar	34	97	Válido – Aplicar
Tatiana Rodríguez	28	80	Valido- Aplicar	28	80	Valido- Aplicar

Elaborado por: Enrique Sánchez

Como resultado de la validación, los expertos sugirieron:

- Eliminar ciertas preguntas en cuanto consideran que no son de relevancia para el tipo de organizaciones a analizarse.
- Cambiar las opciones de respuesta de Si/No a Cumple/ No cumple.
- Aumentar preguntas relacionadas a los riesgos ergonómicos y psicosociales.
- Modificar algunas preguntas en cuanto se consideran que pueden dar paso a respuestas subjetivas del encuestado.
- Modificar el esquema del cuestionario, con el objetivo de establecer un porcentaje de cumplimiento de actividades preventivas.

Los expertos consideraron que estos cambios son imprescindibles para que el instrumento de recolección se considere altamente aceptable, las modificaciones además facilitan la determinación de la correlación entre los patrones de gestión preventiva con el número de accidentes laborales producidos en el último año.

3.8 Población

La población del estudio se conforma por las pequeñas y medianas empresas productoras del sector textil, localizadas en el cantón Ambato. La clasificación de las PYMES, ha sido acogida por la superintendencia de compañías, en función de los parámetros establecidos artículo 3 de la decisión 702 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN). Las variables a considerarse en esta clasificación, se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 3.3: Clasificación nacional de empresas

Variables	Micro Empresa	Pequeña Empresa	Mediana Empresa	Grandes Empresas
Personal ocupado	De 1 – 9	De 10 – 49	De 50 – 199	≥ 200
Valor bruto de ventas anuales	≤ 100.000	100.001 – 1.000.000	1.000.001 – 5.000.000	$> 5.000.000$
Monto de activos	Hasta \$ 100.000	De \$ 100.001 hasta \$ 750.000	De \$ 750.001 hasta \$ 3.999.999	$\geq 4.000.000$

Fuente: Boletín Jurídico – Cámara de Comercio de Quito (2017).
Elaborado por: Enrique Sánchez.

Es importante aclarar que, para la investigación se consideran únicamente las organizaciones para someterse a las obligaciones estipuladas en el reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

Con el propósito de lograr mayor confiabilidad de los resultados y obtener datos altamente representativos, se pretende aplicar la encuesta al número total de elementos de la población a estudiarse.

Para la delimitación de la población, se consideró la lista de catastros de la base de datos del Servicio de Rentas Internas (SRI), en la cual aparecen las empresas de todas las ramas de actividad económica por cantón. En base a esto, se procedió con la depuración de la información en función de los códigos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU) detallados a continuación:

Tabla 3.4: Códigos CIIU relacionados a la fabricación de productos textiles

Código CIIU	Actividad Económica
C141002	Fabricación de prendas de vestir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de telas no tejidas, entre otras, para hombres, mujeres, niños y bebés: abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, calentadores, trajes de baño, ropa de esquí, uniformes, camisas, camisetas, etcétera.
C139301	Fabricación de recubrimientos para pisos de materiales textiles: tapices, alfombras, esteras, recuadros de moqueta (alfombra).
C141009	Fabricación de otros accesorios de vestir: guantes, cinturones, chales, corbatas, corbatines, redecillas para el cabello, calzado de materiales textiles sin aplicación de suelas, etcétera, incluido la fabricación de partes de productos o prendas textiles.
C202913	Fabricación de materiales para el acabado de productos textiles y de cuero.
C141003	Fabricación de ropa interior y ropa de dormir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de encaje, etcétera, para hombres, mujeres y niños: panties, calzoncillos, pijamas, camisones, batas, blusas, slips, sujetadores, fajas, etcétera.
C139201	Fabricación de artículos confeccionados con cualquier tipo de material textil, incluidos tejidos (telas) de punto y ganchillo: frazadas, mantas de viaje, sobrecamas, cobijas, edredones, ropa de cama, sábanas, mantelería, toallas y artículos de cocina acolchados, edredones, cojines, pufés, almohadas, sacos de dormir, artículos para el baño, etcétera, incluido tejidos para mantas eléctricas.

Fuente: Clasificación Nacional de Actividades Económicas (2016).

Elaborado por: Enrique Sánchez.

Con la lista resultante de la filtración realizada en función de los códigos CIIU detallados en la tabla 3.2 y en base a la razón social de cada organización, se procede a consultar la información individual de cada contribuyente en la página web del SRI, esto con el objetivo de identificar la clasificación a la que pertenece cada empresa (micro, pequeña, mediana o grande empresa).

Tabla 3.5: PYMES productoras textiles del cantón Ambato.

Categoría PYME	Número
Pequeña Empresa	25
Mediana Empresa	11
TOTAL	36

Fuente: Lista de Catastros SRI (2017).

Elaborado por: Enrique Sánchez.

Con la información resultante del proceso indicado, se determinó que el número de pequeñas y medianas empresas dedicadas a la producción de artículos textiles en el cantón Ambato es de 36, como se especifica en la tabla 3.3.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

En el capítulo, se analizan los resultados obtenidos de la encuesta realizada a los dueños o encargados de la seguridad y salud ocupacional de la pequeñas y medianas empresas productoras del sector textil, para lo cual se empleó un cuestionario validado por expertos con amplia formación académica y experiencia profesional en el área de estudio.

El cuestionario posee preguntas enfocadas a determinar el número de incidentes laborales y accidentes que han desembocado en daños materiales, lesiones leves, graves y mortales, y preguntas referentes a la gestión preventiva de riesgos, de tal modo que facilita el establecimiento de una correlación entre los patrones de gestión preventiva y el número de incidentes y accidentes laborales.

Además, existen preguntas que tienen como propósito determinar el grado de conocimiento de los representantes de las PYMES textiles con respecto a las principales leyes y reglamentos aplicables a este tipo de organizaciones.

Al final de este capítulo, se presenta un apartado específico, en el que se contrasta la información resultante de la encuesta con las hipótesis propuestas.

4.2 Interpretación de datos

A continuación, se presentan los datos tabulados resultantes de la aplicación de las encuestas, es importante precisar que, del universo total comprendido por 36 pequeñas y medianas empresas productoras textiles, 30 accedieron a la encuesta, esta información se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 4.1: Empresas contactadas

Clasificación de la empresa	Población	Empresas que accedieron a la encuesta
Pequeña	25	22
Mediana	11	8
TOTAL	36	30

Elaborado por: Enrique Sánchez.

4.2.1 Información General

Tabla 4.2: Clasificación de empresas

Clasificación	Número	Porcentaje
Pequeña	22	73
Mediana	8	27
Total	30	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez.

Tabla 4.3: Clasificación del establecimiento

Establecimiento	Pequeñas		Medianas		General	
	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje
Propio	15	68	6	75	21	70
Arrendado	7	32	2	25	9	30
Total	22	100	8	100	30	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez.

Tabla 4.4: Nivel académico de los encuestados

Nivel académico	Pequeñas		Medianas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Bachiller	10	45,5	2	25	12	40
Tercer nivel	11	50	5	62,5	16	53,3
Cuarto nivel	1	4,5	1	12,5	2	6,7
Total	22	100	8	100	30	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

4.2.1.1 Interpretación de los datos generales:

La mayoría de las empresas encuestadas (73%), se catalogan como pequeñas, esto implica que sus ventas no superan el millón de dólares al año y el número de trabajadores oscila entre 10 a 49 y tan solo 11 empresas productoras textiles, el equivalente al 27% se catalogan como medianas, estos números coinciden con la tendencia que reflejan las estadísticas oficiales que indican que la gran mayoría de organizaciones en el Ecuador pertenecen a la categoría de micro y pequeña empresa y las dificultades características de un entorno altamente competitivo limitan hasta cierto punto, la capacidad de crecimiento de las organizaciones, por lo que muchas de estas, si bien logran subsistir en el mercado, no consiguen incrementar sus ventas lo suficiente como para pertenecer la categoría de mediana y grande empresa.

Un número considerable de pequeñas y medianas empresas, 68% y 75% respectivamente operan en establecimientos propios, este es un indicador de la bonanza económica que estas organizaciones poseen, lo que se convierte en un atenuante a su capacidad adquisitiva.

En lo que respecta al nivel académico de las personas encargadas de gestionar la seguridad y salud ocupacional, es posible identificar una brecha entre los resultados obtenidos de las pequeñas y las medianas empresas. La mayoría de las personas encargadas de la gestión preventiva de riesgos laborales en las pequeñas empresas son los mismos dueños o administradores, de los cuales 10 personas, equivalente al 45.5%, no poseen un título profesional y del número restante, 50% poseen título de tercer nivel y a penas una persona (4.5%) posee título de cuarto nivel. La realidad de las medianas empresas es distinta, 75% de los encuestados poseen título profesional, es importante precisar que las 2 personas restantes equivalente al 25%, son los dueños de las organizaciones, quienes aseguraron que la organización si tenía un técnico de seguridad

y salud ocupacional, el detalle completo de los responsables de gestionar la prevención de riesgos se presenta en el apartado 4.2.3.1 referente a la planificación preventiva.

4.2.2 Información sobre accidentalidad laboral:

Tabla 4.5: Incidentes laborales

¿En el último año se han producido incidentes laborales en su organización?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Si	8	36,4	3	37,5	11	36,7
No	4	18,2	2	25	6	20
NS/NR	10	45,5	3	37,5	13	43,3
Total	22	100	8	100	30	100
¿Cuántos incidentes?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Frecuencia	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
1-5	7	88	3	100	10	91
6-10	1	12	0		1	9
11-20	0	0	0		0	
> 20	0	0	0		0	
Total	8	100	3	100	11	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Tabla 4.6: Nivel académico de los encuestados

¿En el último año se han producido accidentes laborales que han desembocado en daños materiales?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Si	10	45,5	1	12,5	11	36,7
No	12	54,5	7	87,5	19	63,3
NS/NR	0	0	0	0	0	0
Total	22	100	8	100	30	100
¿Cuántos?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Numero	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
1-5	7	70	1	100	8	73
6-10	3	30	0		3	27
11-20	0		0		0	

> 20	0		0		0	
Total	10	100	1	100	11	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Tabla 4.7: Accidentes laborales con lesiones leves

¿En el último año se han producido accidentes laborales que han desembocado en lesiones leves?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Si	6	27,3	2	25	8	26,7
No	16	72,7	6	75	22	73,3
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Cuántos?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Numero	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
1-5	6	100	2	100	8	100
6-10	0		0		0	
11-20	0		0		0	
> 20	0		0		0	
Total	6	100	2	100	8	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Tabla 4.8: Accidentes laborales con lesiones graves o mortales

¿En el último año se han producido accidentes laborales que han desembocado en lesiones graves o mortales?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Si	0		1	12,5	1	4
No	22	100	7	87,5	29	96
NS/NR	0				0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Cuántos?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Numero	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
1-5	0		1	100	1	100
6-10	0		0		0	
11-20	0		0		0	
> 20	0		0		0	
Total	0	0	1	100	1	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Tabla 4.9: Reporte de accidentes laborales leves y graves al IESS

¿Los accidentes ocurridos, se han reportado al IESS?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Si	0		1	33	2	20
No	6	100	2	67	8	80
NS/NR	0		0		0	
Total	6	100	3	100	10	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

4.2.2.1 Interpretación de datos referentes a la accidentalidad laboral:

En promedio, 63.3% de las pequeñas y medianas empresas, desconocen o aseguran que en sus organizaciones no se han producido incidentes laborales, este elevado porcentaje se debería principalmente a que la ley no obliga a las empresas a llevar un registro de incidentes, lo que puede desembocar en problemas de accidentalidad laboral, como se establece en el marco teórico, se ha demostrado que existe una correlación directa entre el número de incidentes producidos en una organización con accidentes materiales, de daños leves a los trabajadores e incluso mortales, por lo que un control adecuado del número de incidentes producidos puede convertirse en un termómetro y contribuir a la prevención de potenciales accidentes en el entorno laboral. El número de incidentes producidos en las empresas cuya respuesta fue afirmativa, oscila entre 1 a 10 en el último año, es de relevancia aclarar que, si bien los representantes de estas empresas aseguraron que en sus organizaciones si se habían producido incidentes, no poseen un registro formal de los mismos, por lo que el número que ofrecieron fue estimativo.

Alrededor del 46% de los representantes de las pequeñas empresas aseguran que en sus organizaciones sí se han producido accidentes que han desembocado en daños materiales, mientras que a penas un representante de las medianas empresas afirma lo mismo, la diferencia de estos resultados se debe a la mayor rigurosidad de la ley con respecto a las

medianas empresas lo que desemboca en el establecimiento de mecanismos formales y efectivos de prevención de riesgos laborales.

El número de empresas en las cuales se han producido accidentes que han desembocado en lesiones leves es menor, con un promedio de 26.37% equivalente a 8 organizaciones, estas lesiones mayoritariamente implican afectaciones o cortaduras leves en las manos ocasionadas por las máquinas que utilizan. El número de accidentes con afectaciones materiales y lesiones leves no excede de 10.

Existe un accidente laboral que ha desembocado en una lesión grave del trabajador, este acontecimiento se produjo en una mediana empresa, ningún encuestado aseguró que en su organización se haya producido un accidente mortal en el último año.

Del número total de accidentes de los trabajadores, únicamente se reportó al IESS el accidente grave, esta falta de compromiso de las organizaciones en cuanto al reporte de accidentes laborales podría producir un sesgo entre la realidad y las estadísticas publicadas en el boletín estadístico anual que esta entidad emite.

4.2.3 Gestión de la seguridad y salud ocupacional:

4.2.3.1 Planificación preventiva:

Tabla 4.10: Planificación preventiva

En su organización existe:						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Responsable/técnico de SSO	20	91	6	75	26	86
Departamento de SSO	0		2	25	2	7
No posee	2	9	0		2	7
Total	22	100	8	100	30	100
¿Las personas anteriores han sido formadas?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	

	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	20	91	7	87,5	27	90
No cumple	2	9	1	12,5	3	10
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Existe un Comité de Seguridad e Higiene de trabajo paritario, encargado de gestionar la prevención de riesgos?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	15	68	7	87,5	22	73
No cumple	7	32	1	12,5	8	27
NS/NR	0		0			
Total	22	100	8	100	30	100
¿Existe un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	14	64	8	100	22	73
No cumple	8	36	0		8	27
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿El reglamento ha sido difundido a todo el personal?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	9	64	5	63	14	63
No cumple	5	36	3	37	8	37
NS/NR	0		0		0	
Total	14	100	8	100	22	100
¿En su organización, se emplea una matriz de identificación de riesgos laborales?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	6	27,3	6	75	12	40
No cumple	16	72,7	2	25	18	60
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Esta se encuentra registrada y legalizada en el MRL?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	6	100	2	33	8	66
No cumple	0		4	77	4	44
NS/NR	0		0		0	
Total	6	100	6	100	12	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

4.2.3.1.1 Interpretación de los datos de la planificación preventiva:

La mayoría de pequeñas empresas (91%) posee un responsable designado con funciones referentes a

la seguridad y salud ocupacional, mientras que el 75% de las medianas empresas poseen un técnico encargado de la prevención de riesgos y el 25% restante poseen un departamento, es importante acotar que el decreto ejecutivo 2393 obliga a las empresas a contratar al menos un técnico de SSO a partir de 50 trabajadores, por lo que se puede identificar que las medianas empresas cumplen en su totalidad con esta exigencia legal, 100% de los responsables, técnicos e integrantes de los departamentos de SSO, han recibido formación de parte de las empresas en las cuales laboran.

En lo que respecta al comité paritario de SSO, 68% y 88% de las pequeñas y medianas empresas respectivamente cumplen con este requerimiento, cabe recalcar que 6 de las 7 pequeñas empresas que no poseen el comité paritario, no lo hacen debido a que poseen menos de 15 trabajadores y la ley no les exige.

Alrededor del 37% de las pequeñas empresas no poseen un reglamento interno de seguridad e higiene del trabajo, lo que se traduce en la ausencia de lineamientos explícitos y formales con respecto a la prevención de riesgos laborales, el 63% restante de las pequeñas empresas y el 100% de las medianas empresas cumplen con este requerimiento estipulado en el artículo 64 del código del trabajo. De las 22 pequeñas y medianas empresas que aseguraron poseer el reglamento interno, un promedio de 37% afirma que este no ha sido difundido o socializado con todos los trabajadores, esto podría deberse a que estas organizaciones únicamente aplican estas medidas para cumplir con los requerimientos de la ley y no existe una preocupación real por la prevención de accidentes de los trabajadores.

La matriz de identificación de riesgos laborales es de vital importancia para eliminar reducir y controlar potenciales incidentes o accidentes de los trabajadores, apenas un 27% de las pequeñas empresas manejan este esquema formal de identificación de riesgos, mientras que un 75% de las medianas empresas si manejan este esquema, lo que se convierte en un atenuante a la toma de decisiones enfocadas a la prevención de riesgos.

4.2.3.4 Gestión de control de riesgos:

Tabla 4.11: Gestión de control de riesgos

¿Existe un programa de prevención y control de riesgos químicos?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	12	54,5	5	62,5	17	57
No cumple	10	45,5	3	37,5	13	43
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Existe un programa prevención y control de riesgos biológicos?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	0	0	1	12,5	1	3
No cumple	22	100	7	87,5	29	97
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Existe un programa prevención y control de riesgos ergonómicos?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	6	27,3	5	62,5	11	36,7
No cumple	16	72,7	3	37,5	19	63,3
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Existe un programa prevención y control de riesgos psicosociales?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	5	22,7	5	62,5	10	66
No cumple	17	77,3	3	37,5	20	44
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿En su organización existe un programa de prevención de consumo de drogas em el entorno laboral?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	1	4,5	3	37,5	4	13

No cumple	21	95,5	5	62,5	26	86
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Existen procedimientos efectivos para el almacenamiento y la eliminación de desechos?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	17	77,3	7	87	24	80
No cumple	5	22,7	1	13	6	20
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

4.2.3.4.1 Interpretación:

En términos generales, es posible asegurar que más del 50% de las pequeñas y medianas empresas manejan un programa de prevención de riesgos químicos que implica un manejo de fichas de los productos químicos que emplean, las condiciones de almacenamiento y la rigurosidad del manejo de los mismos, 97% de la empresas encuestadas no manejan un programa formal de prevención de riesgos biológicos, lo cual es comprensible debido a que las actividades que desarrollan este tipo de empresas, no implican potenciales riesgos biológicos. Sin embargo, el 90% de las organizaciones sí maneja procedimientos efectivos para la eliminación y minimización de desechos.

En lo que respecta a los riesgos ergonómicos y psicosociales, la tendencia varía según la clasificación de las empresas, apenas el 27% de las pequeñas empresas poseen un programa determinado para la prevención de riesgos ergonómicos y un 23% manejan programas preventivos de riesgos psicosociales, estos números evidencian la pobre cultura preventiva que existe en las pequeñas empresas e incrementa el potencial riesgo de que los trabajadores adquieran una enfermedad laboral en el futuro. La realidad de las medianas empresas es completamente distinta, en promedio, el 67% de estas entidades manejan programas formales de prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales, estos programas generalmente incluyen límites de peso manipulado, estándares de ubicación

de la maquinaria y herramientas y pausas activas para el cambio de postura para el caso de los programas ergonómicos y los programas psicosociales tienen como propósito mejorar las condiciones del ambiente laboral y contribuir a la satisfacción laboral.

4.2.3.5 Señalización:

Tabla 4.12: Señalización

¿Existe señalización preventiva?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	16	72,7	7	87,5	23	77
No cumple	6	27,3	1	12,5	7	33
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Existe señalización prohibitiva?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	15	68,2	7	87,5	22	77
No cumple	7	31,8	1	12,5	8	33
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Existe señalización de información?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	15	68,2	7	87,5	22	77
No cumple	7	31,8	1	12,5	8	33
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Existe señalización de obligación?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	6	27,3	6	75	12	77
No cumple	16	72,7	2	25	18	33
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

4.2.3.5.1 Interpretación:

Más del 70% de los representantes de las organizaciones encuestadas, aseguran poseer señalización preventiva, si bien todo tipo de señalización es relevante y cumple con un propósito específico, la señalización preventiva es probablemente una de las más importantes en cuanto advierten posibles peligros de una máquina, material y herramientas. Alrededor del 68% de las pequeñas empresas manejan señalización prohibitiva, mientras que el 88% de las empresas medianas aseguran lo mismo, estas prohibiciones impiden ciertas actividades que puedan desembocar en una incidencia negativa para el entorno y la salud de los trabajadores.

El porcentaje de cumplimiento de la señalización informativa es mayor en las medianas empresas (75%), esto se debería al tamaño de la infraestructura de este tipo de organizaciones es mayor, por lo que resulta útil mantener este tipo de señalización principalmente para indicar rutas de escape.

Otro tipo de señalización importante, corresponde a la de tipo obligatorio, esta generalmente tiene como propósito indicar las protecciones mínimas para el manejo de maquinarias o sustancias específicas.

Es importante aclarar que todas estas señales, para el caso de las empresas encuestadas, son ópticas y tal como se establece en el decreto 2393, la señalización de las organizaciones, bajo ningún motivo sustituirá la aplicación de otro tipo de medidas preventivas, ya que estas tienen un enfoque netamente complementario.

4.2.3.6 Gestión de emergencias:

Tabla 4.13: Gestión de emergencias

¿En su organización existe un plan de acción para casos de emergencia?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	7	31,8	5	25	12	40

No cumple	15	68,2	3	75	18	60
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Los trabajadores fueron instruidos sobre su contenido?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	4	57	4	80	8	66
No cumple	3	43	1	20	4	44
NS/NR	0		0		0	
Total	7	100	5	100	12	100
¿Se realizan simulacros de emergencia por lo menos una vez al año?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	12	54,5	6	75	18	60
No cumple	10	45,5	2	25	12	40
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

4.2.3.6.1 Interpretación:

A penas un 32% de las pequeñas empresas posee un plan de acción para casos de emergencia, lo que significa que no cuentan con procedimientos establecidos de evacuación y escape en caso de un desastre natural u otro tipo de emergencia, el número de las medianas empresas que cumple este requerimiento alcanza un 63%, de las cuales la mayoría aseguran haber instruido a los trabajadores sobre su contenido.

En lo concerniente a los simulacros de emergencia, el 54% de las pequeñas y el 75% de las medianas empresas, aseguran realizar esta actividad al menos una vez al año, esto tiene implicaciones positivas en la cultura organizacional, en cuanto la realización de simulacros incrementa la eficiencia de la respuesta del personal ante una emergencia y permite determinar la suficiencia e idoneidad de los recursos disponibles en la organización para disminuir los efectos de este tipo de acontecimientos.

4.2.3.7 Evaluaciones médicas ocupacionales:

Tabla 4.14: Evaluaciones médicas ocupacionales

¿En su organización, se realizan exámenes médicos pre ocupaciones a los trabajadores?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	21	95,5	8	100	29	97
No cumple	1	4,5	0		1	3
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿En su organización, se realizan exámenes médicos periódicos a los trabajadores?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	1	4,5	3	100	4	13
No cumple	21	95,5	5		26	87
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿En su organización, se realizan exámenes médicos de retiro a los trabajadores?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	6	27,3	5	62,5	11	37
No cumple	16	72,7	3	37,5	19	63
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Se manejan un registro de fichas medicas de todos los empleados?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	11	52	7	87,5	18	62
No cumple	10	48	1	12,5	11	38
NS/NR	0		0		0	
Total	21	100	8	100	29	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

4.2.3.7.1 Interpretación:

El monitoreo de la salud de los trabajadores es imprescindible para conocer su grado de aptitud con respecto al cumplimiento de las funciones a asignarles, en lo concerniente a los exámenes pre ocupacionales, 29 de las 30 pequeñas y medianas empresas encuestadas solicitan este tipo de chequeos médicos que incluyen principalmente exámenes físicos y pruebas de laboratorio. Los números concernientes a los exámenes periódicos son

totalmente distintos, apenas 1 pequeña empresa y 3 empresas medianas aseguran cumplir esta actividad, esto podría desembocar en una afectación a la salud de los trabajadores a largo plazo, en cuanto sin estos exámenes es prácticamente imposible identificar de forma oportuna posibles alteraciones al estado de salud de los trabajadores.

En lo que concierne a los exámenes de egreso o de retiro, únicamente el 27% de las pequeñas empresas solicitan este tipo de exámenes a los trabajadores salientes, esto impide determinar y llevar un registro de las condiciones de salud en las que poseen los trabajadores cuando termina la relación laboral. De las empresas que aseguraron solicitar algún tipo de examen médico, en promedio el 62% maneja un registro formal de fichas médicas

4.2.3.8 Condiciones de trabajo:

Tabla 4.15: Condiciones de trabajo

¿La infraestructura de su empresa, cuenta con salidas o sistemas de evacuación de emergencia?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	4	18,2	3	37,5	7	23
No cumple	18	81,8	5	62,5	23	77
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Los espacios de trabajo, se encuentran ordenados y limpios?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	20	90,9	8	100	28	93
No cumple	2	9,1	0		2	7
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿El acceso a las salidas y puertas exteriores del centro de trabajo es visible y libre de obstáculos?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	20	90,9	8	100	28	93
No cumple	2	9,1	0		2	7
NS/NR	0		0		0	

Total	22	100	8	100	30	100
¿Existe un sistema de alarma luminosa y/o sonora funcionando adecuadamente?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	9	40,9	6	75	15	50
No cumple	13	59,1	2	25	15	50
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Existen dispositivos de detección de humo funcionando adecuadamente?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	13	59,1	7	87,5	20	67
No cumple	9	40,9	1	12,5	10	33
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Existen equipos contra incendio ubicados en lugares de fácil acceso?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	21	95,5	6	75	27	90
No cumple	1	4,5	2	25	3	10
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

4.2.3.8.1 Interpretación:

Un aproximado de 18% de las pequeñas empresas y 38% de las medianas, cuenta con salidas o sistemas de evacuación de emergencia, este reducido número es comprensible y es congruente con el limitado presupuesto que manejan particularmente las pequeñas empresas.

La gestión referente al orden y la limpieza de los centros de trabajo es favorable, en cuanto un 93% de las entidades encuestadas asegura que los espacios de trabajo se mantienen ordenados y limpios y existe preocupación por mantener las puertas exteriores libre de obstáculos, lo que agiliza la evacuación de los trabajadores en caso de emergencia.

Es posible evidenciar una despreocupación de las pequeñas empresas por establecer algún tipo de alarma para casos de emergencia, en cuanto el 59% de estas no cumple tal

requerimiento, la tendencia es distinta en las medianas empresas, un 88% de estas sí poseen al menos un sistema de alarma sonora, de igual forma un número considerable de empresas (67% en promedio) poseen dispositivos de detección de humo, lo que además de prevenir riesgos a los trabajadores, minimiza potenciales afectaciones materiales. Finalmente, un promedio de 90% de las entidades estudiadas, poseen al menos extintores contra incendio en adecuadas condiciones de uso.

4.2.3.9 Gestión del talento humano:

Tabla 4.16: Gestión del talento humano

¿Todos los trabajadores han sido instruidos en materia de prevención de riesgos?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	10	45,5	7	87,5	17	57
No cumple	12	54,5	1	12,5	13	43
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Se provee a los trabajadores de equipo de protección personal?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	10	45,5	8	100	18	60
No cumple	12	54,5	0		12	40
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Los trabajadores recibieron capacitación sobre el uso adecuado del equipo?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	6	60	5	62,5	11	61
No cumple	4	40	3	37,5	7	39
NS/NR	0		0		0	
Total	10	100	8	100	18	100
¿Los trabajadores han recibido capacitación con respecto al uso de los equipos/maquinas que utilizan?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	9	40,9	6	75	15	50
No cumple	13	59,1	2	25	15	50
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿Los trabajadores cuentan con certificado de aptitud médica?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	

	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	3	13,6	2	25	5	17
No cumple	19	86,4	6	75	25	83
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

4.2.3.9.1 Interpretación:

El apartado de la gestión del talento humano involucra principalmente la capacitación, formación y el adiestramiento de los trabajadores en materia de seguridad industrial, en base a esto, se pudo determinar que 46% de las pequeñas y 88% de las medianas empresas si instruyen a sus trabajadores en este tema, lo que se traduce en un atenuante a la creación de una cultura organizacional preventiva que a la vez incide en una reducción de los accidentes laborales.

El 100% de las medianas empresas proveen a los trabajadores de equipo de protección personal, sin embargo, el número de pequeñas empresas que realizan esta actividad es inferior al 50%, es de relevancia precisar que, para el caso de la industria textil, el equipo de protección tiene como propósito principal evitar cortes y atrapamientos en la maquinaria. Más del 60% de las empresas cuya respuesta fue afirmativa, además menciona que los empleados han recibido una capacitación formal sobre el uso adecuado del equipo de protección.

Se consideró oportuno realizar una pregunta relacionada a la capacitación que reciben los trabajadores con respecto a los equipos y maquinas que emplean, debido a que esta puede ser un desencadenante de accidentes laborales, las respuestas afirmativas llegaron al 41% en el caso de las pequeñas empresas y al 75% en el caso de las medianas empresas, en base a esta tendencia, es posible afirmar que la mayoría de empresas que se preocupan por capacitar a los trabajadores en materia preventiva de riesgos laborales también presentan una preocupación por instruir a sus trabajadores con respecto a las maquinas e implementos que utilizan.

Además de determinar si las empresas solicitan exámenes ocupacionales a sus trabajadores, se consideró relevante valorar cuantas empresas solicitan concretamente certificados de aptitud médico laboral en función de los requerimientos y potenciales riesgos del cargo específico en el cual el candidato se desenvolverá.

4.2.3.10 Servicios permanentes:

Tabla 4.17: Gestión del talento humano

¿En su empresa, existe un lugar destinado a enfermería, con al menos un trabajador por cada turno con conocimientos de primeros auxilios?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	0		2	25	2	7
No cumple	22	100	6	75	28	93
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100
¿En su organización, dispone de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada?						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Cumple	22	100	8	100	30	100
No cumple	0		0		0	
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

4.2.3.10.1 Interpretación:

Como se puede observar en la tabla 4.14, ninguna de las pequeñas empresas posee un lugar destinado a enfermería, es necesario precisar que este resultado se debería a que el número de trabajadores permanentes que estas empresas poseen, no las obliga a cumplir con esta disposición establecida en el artículo 46 del decreto ejecutivo 2393, sin embargo, 75% de las medianas empresas a pesar de estar obligadas a cumplir con este requerimiento, no lo hacen. Sin embargo, el 100% de las pequeñas y medianas empresas

posee un botiquín de emergencia con implementos necesarios para la prestación de primeros auxilios.

4.2.3.11 Nivel de conocimiento de las principales normativas:

Tabla 4.18: Nivel de conocimiento de las principales normativas

Indique su nivel de conocimiento con respecto al Reglamento de seguridad y salud del trabajo y mejoramiento del medio ambiente laboral (Decreto ejecutivo 2393)						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Básico	6	27,3	5	62,5	11	36,67
Intermedio	2	9,1	2	25	4	13,33
Avanzado	0				0	
No conoce	14	63,6	1	12	15	50
Total	22	100	8	100	30	100
Indique su nivel de conocimiento con respecto al Instrumento andino (Decisión 584)						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Básico	3	13,6	2	25	5	17
Intermedio	1	4,5	2	25	3	10
Avanzado	0				0	0
No conoce	18	81,8	4	50	22	73
Total	22	100	8	100	30	100
Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios del MIES						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Básico	1	4,5	7	87,5	8	27
Intermedio					0	0
Avanzado	0				0	0
No conoce	21	95,5	1	12,5	22	73
Total	22	100	8	100	30	100
Indique su nivel de conocimiento con respecto al código del trabajo						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Básico	17	77	7	87,5	24	80
Intermedio	4	18			4	13,33
Avanzado	0				0	0
No conoce	1	5	1	12,5	2	6,67
Total	22	100	8	100	30	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

4.2.3.11.1 Interpretación:

Se consideró relevante evaluar el nivel de conocimiento que poseen los responsables de la seguridad y salud ocupacional de las organizaciones, ya que este podría ser uno de los factores que incide en la accidentalidad laboral. Cabe recalcar que, en la mayoría de pequeñas empresas, los responsables de gestionar la prevención de riesgos son los mismos dueños o administradores, quienes en su mayoría no poseen un título de tercer nivel.

En base a este preámbulo, es posible comprender los resultados obtenidos, 64% de los representantes de las pequeñas empresas asegura no conocer el reglamento de seguridad y salud del trabajo y mejoramiento del medio ambiente laboral (decreto ejecutivo 2393), un 82% no conoce la decisión 584 que corresponde al instrumento de la comunidad andina de naciones en base al cual se aplican la mayoría de leyes relacionadas a la prevención de riesgos en el Ecuador, 96% no conoce el acuerdo ministerial 1404, mientras que al menos el 77% de estas organizaciones al menos posee un nivel básico de conocimiento sobre el código del trabajo, estos resultados demuestran que la gran mayoría de los individuos encuestados no tiene noción alguna con respecto a las exigencias legales en lo referente a la prevención de riesgos laborales.

La realidad de las medianas empresas es distinta, la mayoría de estas entidades si poseen responsables de seguridad y salud ocupacional, de los cuales 63% si tiene al menos un conocimiento básico sobre el decreto ejecutivo 2393, 25% posee un nivel de conocimiento intermedio con respecto a esta normativa y el 50% tiene un conocimiento entre básico e intermedio de la decisión 584. En lo concerniente al código del trabajo, un 88% posee al menos un nivel básico de conocimiento de esta normativa.

4.2.3.12 Certificación Internacional:

Tabla 4.19: Certificación Internacional

Indique su nivel de conocimiento con respecto al código del trabajo						
Opciones	Pequeñas empresas		Medianas empresas		General	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Si	0		0		0	0
No	22	100	8	100	30	100
NS/NR	0		0		0	
Total	22	100	8	100	30	100

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

4.2.3.12.1 Interpretación:

Ninguna de las pequeñas y medianas empresas encuestadas poseen una certificación internacional, si bien este resultado no necesariamente implica que las condiciones laborales sean inadecuadas o que los productos producidos sean de mala calidad, la ausencia de estos reconocimientos puede limitar la competitividad de las organizaciones particularmente en mercados internacionales.

4.3 Cumplimiento de las actividades de Seguridad y Salud Ocupacional.

A continuación, se presenta un resumen del número de incidentes y accidentes laborales producidos en el último año en las pequeñas y medianas empresas productoras textiles, así como el porcentaje de cumplimiento de actividades y políticas relacionadas a la seguridad y salud ocupacional categorizadas en seis ramas.

4.3.1 Accidentes Laborales

Los datos a detallarse, reflejan el número específico de incidentes y accidentes laborales, categorizados acorde a la tipología de accidentes de la Pirámide de Bird y complementan la información del apartado 4.2.2.

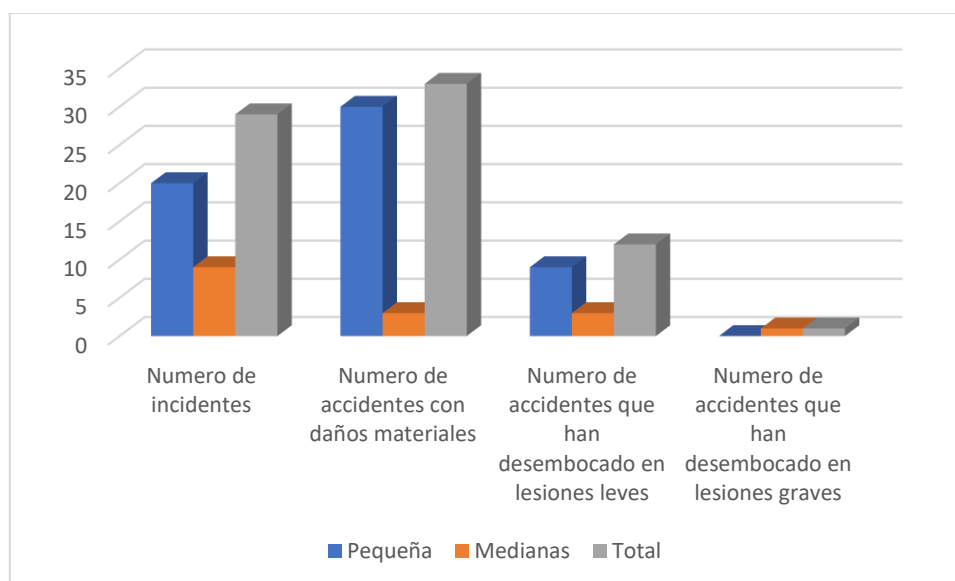
Tabla 4.20: Resumen de incidentes y accidentes laborales

	Pequeña	Medianas	Total
Número de incidentes	20	9	29
Número de accidentes con daños materiales	30	3	33
Número de accidentes que han desembocado en lesiones leves	9	3	12
Número de accidentes que han desembocado en lesiones graves	0	1	1

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Ilustración 4.1: Accidentalidad laboral



Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

El número de incidentes laborales producidos en el último año de acuerdo a los representantes de las organizaciones estudiadas es de 29, de los cuales 20 corresponden a pequeñas empresas y 9 a medianas empresas, es necesario reiterar que ninguna organización maneja un procedimiento formal de registro de incidentes laborales, por lo

que el número presentado corresponde únicamente a una estimación, además, es de utilidad aclarar que se entiende como incidente laboral a aquel acontecimiento repentino no deseado que en otras circunstancias pudo haber desembocado en un accidente laboral. El número de accidentes que han desembocado en daños materiales es de 33, de los cuales 30 se han producido en pequeñas empresas y 3 en medianas, estos acontecimientos generalmente implican daños a la maquinaria empleada y representan un costo para el empleador.

En cuanto al número de accidentes que han desembocado en lesiones leves que mayoritariamente implican cortaduras de mano provocadas por las máquinas que utilizan los trabajadores, es de 12, de los cuales 9 se han producido en las pequeñas empresas y 3 en las medianas, estos acontecimientos, además de afectar la integridad de los trabajadores representan potenciales repercusiones en la productividad laboral, en cuanto la mayoría de lesiones leves implican al menos un día de ausentismo laboral.

Finalmente, sólo un encuestado, representante de una mediana empresa, aseguró que en su organización se había producido un accidente laboral que ha desembocado en una lesión grave de la mano que le provocó una incapacidad permanente parcial en la movilidad de dos dedos.

Al analizar las respuestas de las encuestas referentes a los representantes de las empresas en las cuales se han producido algún tipo de incidente o accidente, es posible identificar un patrón, en el cual la mayoría de empresas en las cuales se han presentado accidentes con daños materiales, también tuvieron incidentes laborales, de igual forma, la mediana empresa en la que se produjo un accidente con lesiones graves, también reportó accidentes con lesiones leves. Esto corrobora la correlación estadística de la pirámide de accidentalidad laboral, la cual asegura que, ante un accidente grave o mortal, subyacen

alertas previas representadas en forma de accidentes leves, materiales e incidentes laborales.

4.3.2 Gestión de la seguridad y salud ocupacional

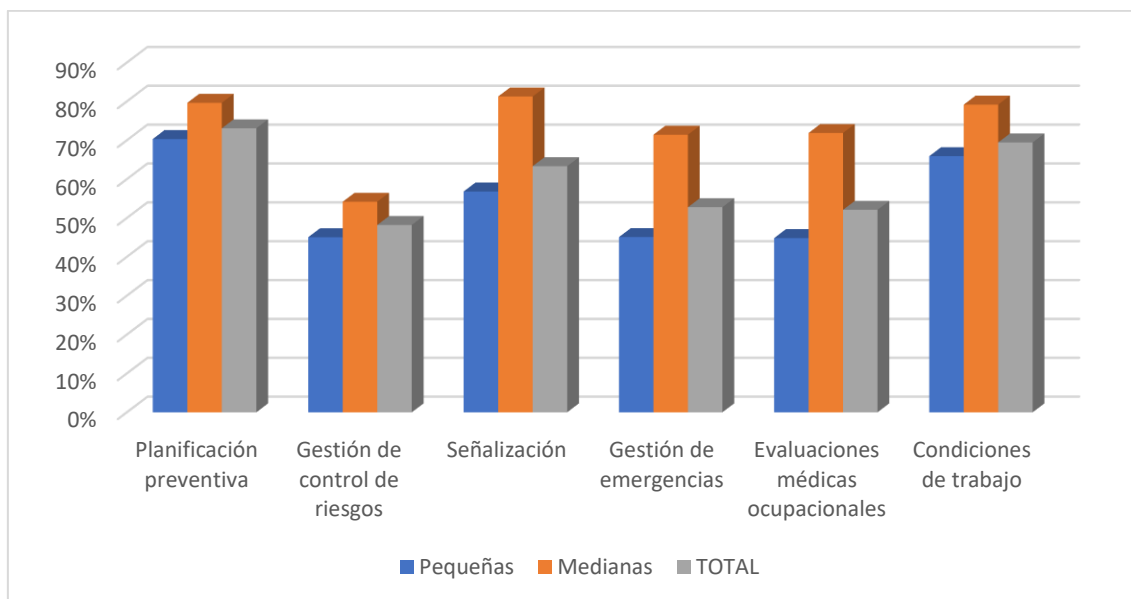
A continuación, se presenta un resumen del porcentaje de cumplimiento de las actividades de seguridad y salud ocupacional, divididas en las categorías de: planificación preventiva, gestión de control de riesgos, señalización, gestión de emergencias, evaluaciones medicas ocupacionales y condiciones de trabajo, esta categorización permite un análisis correlacional más puntual, en lo referente a las actividades de gestión preventiva y la accidentalidad laboral.

Tabla 4.21: Porcentaje de cumplimiento por categoría

	Pequeñas	Medianas	TOTAL
Planificación preventiva	70%	80%	73%
Gestión de control de riesgos	45%	54%	48%
Señalización	57%	81%	63%
Gestión de emergencias	45%	71%	53%
Evaluaciones médicas ocupacionales	45%	72%	52%
Condiciones de trabajo	66%	79%	69%

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Ilustración 4.2: Porcentaje de cumplimiento por categoría

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

En términos generales, es posible apreciar que las medianas empresas cumple un 70% de la mayoría de categorías de SSO presentadas, con excepción de la gestión de control de riesgos, las pequeñas empresas presentan un patrón totalmente distinto, en cuanto no cumplen el 50% de las actividades presentadas en las categorías de gestión de control de riesgos, gestión de emergencias y evaluaciones médicas ocupacionales y únicamente alcanza el 70% de cumplimiento en la categoría de planificación preventiva.

A nivel general, se puede apreciar que tanto las pequeñas, como las medianas empresas dan preferencia a actividades de planificación, en promedio 73% de estas entidades, presentan preocupación por tener al menos un responsable de SSO y mantener un comité paritario encargado de determinar los lineamientos del reglamento interno.

4.3.3 Nivel de conocimiento de la normativa legal

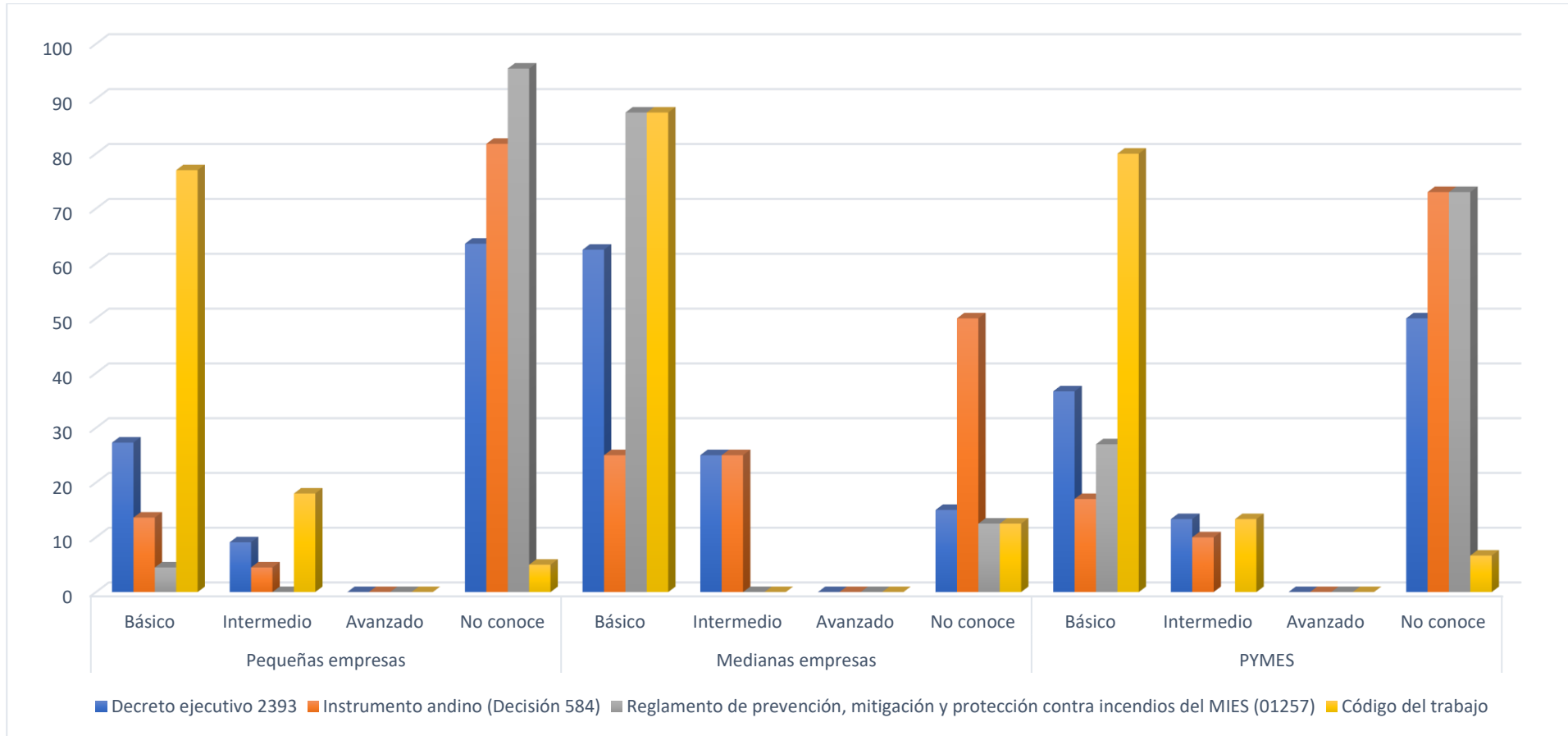
Tabla 4.22: Nivel de conocimiento de la normativa relacionada a la seguridad y salud ocupacional

Normativas legales	% Pequeñas empresas				% Medianas empresas				% PYMES			
	Básico	Intermedio	Avanzado	No conoce	Básico	Intermedio	Avanzado	No conoce	Básico	Intermedio	Avanzado	No conoce
Decreto ejecutivo 2393	27,3	9,1	0	63,6	62,5	25	0	15	36,67	13,33	0	50
Instrumento andino (Decisión 584)	13,6	4,5	0	81,8	25	25	0	50	17	10	0	73
Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios del MIES (01257)	4,5	0	0	95,5	87,5	0	0	12,5	27		0	73
Código del trabajo	77	18	0	5	87,5	0	0	12,5	80	13,33	0	6,67

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Ilustración 4.3: Nivel de conocimiento de la normativa legal



Fuente: Encuesta.
 Elaborado por: Enrique Sánchez

Se consideró oportuno medir el grado de conocimiento que poseen las personas encargadas de gestionar la prevención de riesgos laborales con respecto a las principales normativas legales relacionadas a este tema, de esta forma, se evidenció una brecha en la cual los representantes de las medianas empresas están más informados particularmente con respecto al decreto 2393 y el código del trabajo en comparación con los representantes de las pequeñas empresas.

De esta manera, 64% de los representantes de las pequeñas empresas no conocen el decreto ejecutivo 2393 que es la principal norma en la que se estipulan los requerimientos mínimos de prevención de riesgos laborales, la única normativa sobre la cual poseen al menos un conocimiento básico corresponde al código del trabajo. Este desconocimiento generalizado, evidencia la despreocupación que mantienen los administradores o representantes de estas organizaciones para informarse en materia de prevención de riesgos. Este desconocimiento de la ley puede traer consecuencias para los trabajadores y sanciones a las organizaciones que incumplen ciertos lineamientos de obligatorio cumplimiento.

4.4 Contraste de hipótesis

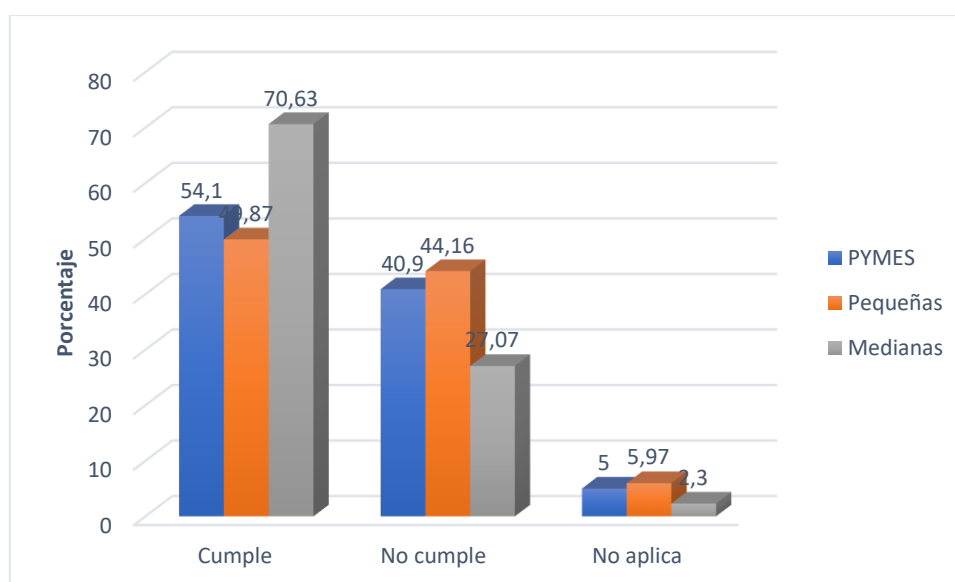
A continuación, se contrastan las hipótesis propuestas para la presente investigación con los resultados obtenidos de las encuestas a las pequeñas y medianas empresas.

4.4.1 Contraste de hipótesis de investigación

H1: “Las PYMES del sector textil del cantón Ambato no gestionan la prevención de riesgos laborales de acuerdo a la normativa legal”.

Para verificar esta hipótesis, se consideró oportuno representar los resultados generales en forma de porcentaje provenientes del instrumento de investigación aplicado y asignado a las alternativas de cumplimiento, no cumplimiento y no aplica en concordancia con la ley, dentro de esta última categoría se incluyen aspectos que no se consideran de obligatorio cumplimiento en relación al número de empleados y la naturaleza de las empresas. Estos resultados, se reflejan en el siguiente gráfico:

Ilustración 4.4: Porcentaje de cumplimiento de la normativa legal



Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Como se puede apreciar en esta ilustración, en promedio las pequeñas y medianas empresas en conjunto cumplen un 54% de los parámetros determinados del cuestionario empleado, cuyas preguntas tienen sustento en la normativa legal aplicable en el Ecuador, particularmente en el decreto ejecutivo 2393 y la decisión 584. Por lo que en términos generales es posible afirmar que las pymes productoras textiles sí manejan un enfoque preventivo de riesgos laborales acorde a las exigencias de la legislación ecuatoriana. Sin embargo, al realizar un análisis independiente en base al tipo de organización, se determinó que las pequeñas empresas cumplen un 50% de los requerimientos estipulados por la ley en la materia de estudio, esta cifra es muy superior para el caso de las medianas empresas que en promedio cumplen un 71% de los requerimientos legales.

H2: La gestión de la seguridad e higiene del trabajo en las pymes del sector textil incide en la accidentalidad laboral.

Para contrastar esta hipótesis, se procedió a analizar los resultados de las preguntas y los porcentajes de cumplimiento de la normativa legal de cada encuesta aplicada a las organizaciones, en particular de aquellas en las cuales se ha producido algún tipo de accidente en el último año.

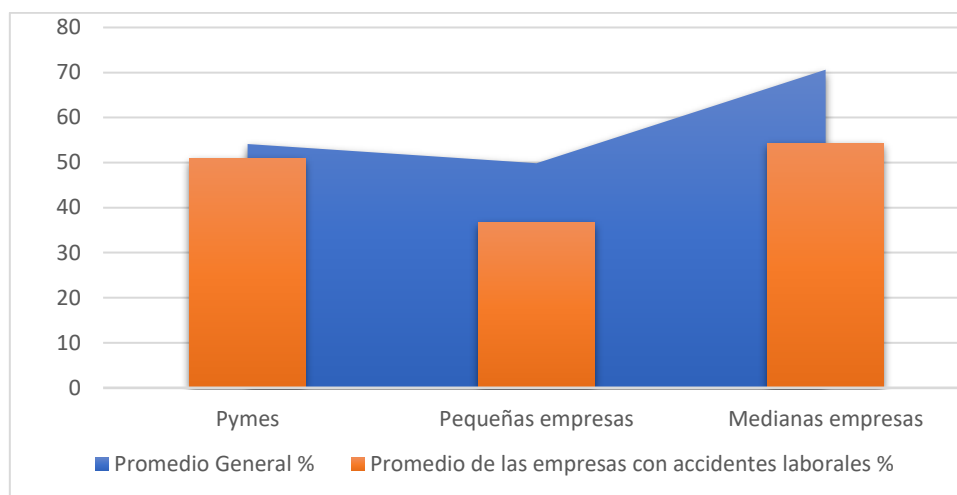
Los resultados de porcentaje de cumplimiento de actividades de seguridad y salud ocupacional de las pymes en las que se han producido algún tipo de accidente laboral se representan en la siguiente tabla:

Tabla 4.23: Porcentaje de cumplimiento de actividades preventivas en las pymes del sector textil con accidentes laborales

Clasificación	Promedio General %	Promedio de las empresas con accidentes laborales %
Pymes	54.1	50.84
Pequeñas empresas	49.87	36.7
Medianas empresas	70.63	54.3

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Ilustración 4.5: Comparación de porcentajes de cumplimiento de las actividades preventivas

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Como se puede apreciar en la tabla, las empresas en las cuales ha existido algún tipo de accidente laboral ya sea con repercusiones materiales o lesiones leves o graves en los trabajadores, presentan un porcentaje de cumplimiento de actividades de gestión preventiva inferior al promedio general, esta brecha se evidencia también al analizar de forma independiente el grupo de pequeñas y medianas empresas.

En base a esto, es posible afirmar que existe una relación inversa entre el cumplimiento de actividades de gestión preventiva y el número de accidentes laborales en las pequeñas y medianas empresas del sector textil.

4.5 Factores que inciden en la accidentalidad laboral

Como se observa en la comprobación de la hipótesis H2 del apartado 4.4.1, las empresas que presentan algún tipo de incidente o accidente laboral poseen un porcentaje de cumplimiento de actividades de seguridad y salud ocupacional, menor al promedio, lo que demuestra una correlación inversa entre estas variables. Sin embargo, para determinar exactamente los factores que presentan una incidencia directa en la accidentalidad laboral

de las pymes del sector textil, es imprescindible aplicar un método estadístico de correlación de variables.

Para el presente estudio, se considera que el método idóneo corresponde al chi cuadrado de Pearson, en cuanto las variables son de carácter cualitativo.

4.5.1 Accidentes que han desembocado en lesiones leves

Para confirmar la existencia de una correlación entre variables, el valor de chi cuadrado de Pearson, debe ser menor a 0.05, que representa al estándar del 5% del margen de error.

Las relaciones que cumplen esta característica se detallan a continuación.

1.- Accidentes laborales con lesiones leves – Equipo de protección personal de los trabajadores.

Tabla 4.24: Tabla Cruzada Accidentes laborales - Equipo de protección personal

Tabla cruzada

Recuento

		¿Se provee a los trabajadores de equipo de protección personal?			Total
		Cumple	No cumple	11	
¿En el último año se han producido accidentes laborales que han desembocado en lesiones leves?	Si	2	13	0	15
	No	3	0	1	4
Total		5	13	1	19

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Tabla 4.25: Prueba de Chi Cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	11,780 ^a	2	,003
Razón de verosimilitud	12,827	2	,002
Asociación lineal por lineal	1,781	1	,182
N de casos válidos	19		

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

El valor de chi cuadrado de Pearson corresponde a 0.003, lo que demuestra que existe un fuerte grado de relación entre la dotación de equipos de protección personal y el número de accidentes laborales que han desembocado en lesiones leves, lo que es claramente consistente con los resultados obtenidos de la tabulación de las encuestas y la respuesta de los encuestados, que aseguraron que este tipo de lesiones se debería principalmente a cortaduras en las manos, lo que demuestra que no existe un procedimiento efectivo de protección personal para el uso de máquinas de coser.

2.- Accidentes laborales con lesiones leves – Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional.

Tabla 4.26: Tabla cruzada Accidentes laborales - Reglamento interno

Recuento		¿Existe un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional?		Total
		Cumple	No cumple	
¿En el último año se han producido accidentes laborales que han desembocado en lesiones leves?	Si	2	13	15
	No	4	0	4
Total		6	13	19

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Tabla 4.27: Prueba de chi cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	10,978 ^a	1	,001		
Corrección de continuidad ^b	7,333	1	,007		
Razón de verosimilitud	11,919	1	,001		
Prueba exacta de Fisher				,004	,004
Asociación lineal por lineal	10,400	1	,001		
N de casos válidos	19				

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Otro factor que incide en la accidentalidad laboral con lesiones leves a los trabajadores corresponde a si las empresas poseen o no un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, lo que demuestra que en la mayoría de organizaciones en las cuales se han presentado este tipo de acontecimientos, no existe una documentación expresa en la que se detallen los lineamientos sugeridos por el ministerio del trabajo que implicar las obligaciones detalladas del empleador y de los trabajadores en cuanto a prevención de riesgos y actividades o lineamientos referentes a la salud ocupacional.

4.5.2 Análisis de los factores que inciden la accidentalidad laboral

Para el análisis estadístico se relacionaron las variables referentes a las actividades preventivas de riesgos con las preguntas de incidentes laborales, accidentes con daños materiales, accidentes con lesiones leves y accidentes que han desembocado en lesiones graves o mortales, sin embargo, solo se demostró una correlación estadística directa entre los accidentes con lesiones leves con las dos variables especificadas en el apartado anterior. Esto significa que las causas particularmente de los incidentes laborales y accidentes con daños materiales, no dependen de una o pocas variables específicas, por el contrario, estos dependerían del conjunto de actividades preventivas de las categorías propuestas en el cuestionario empleado, esto se corrobora en la ilustración 4.2, en la cual se evidencia la relación inversa entre el cumplimiento de actividades preventivas y el número de este tipo de acontecimientos desafortunados.

4.6 Otra relación de Interés

4.6.1 Comité paritario de SSO y Reglamento interno de SSO

Tabla 4.28: Tabla cruzada Comité paritario - Reglamento Interno

Recuento		¿Existe un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional?		Total
		Cumple	No cumple	
¿Existe un Comité de Seguridad e Higiene de trabajo paritario, encargado de gestionar la prevención de riesgos?	Cumple	21	1	22
	No cumple	4	4	8
Total		25	5	30

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Tabla 4.29: Pruebas de chi cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	8,727 ^a	1	,003		
Corrección de continuidad ^b	5,761	1	,016		
Razón de verosimilitud	7,807	1	,005		
Prueba exacta de Fisher				,011	,011
Asociación lineal por lineal	8,436	1	,004		
N de casos válidos	30				

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Enrique Sánchez

La prueba de chi cuadrado además demuestra que existe una relación directa entre la existencia de un comité paritario de seguridad e higiene del trabajo con la existencia de un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, esto sigue una lógica a nivel legal, en cuanto una de las principales funciones de este comité es determinar los lineamientos del reglamento de SSO, en función de los intereses del empleador y de los trabajadores, el comité, además de desarrollar el reglamento interno y registrarlo en el

ministerio de trabajo, tiene la obligación de modificarlo acorde al cambio de las necesidades de la organización, lo que promueve el desarrollo de una cultura preventiva de riesgos laborales e incide de manera positiva en la reducción del número de accidentes profesionales.

4.7 Matrices de actividades de prevención de riesgos para las empresas textiles

En función de la información recolectada a través de la investigación de campo, se considera oportuno resumir los principales factores de riesgo específicos para los trabajadores de las pequeñas y medianas empresas de fabricación textil, con las posibles consecuencias para los trabajadores, el debido sustento legal y las posibles implicaciones por incumplimiento para las organizaciones.

La mayoría de acciones preventivas establecidas en las siguientes matrices, se sustentan en directrices plasmadas en el decreto ejecutivo 2393.

Las sugerencias presentadas tienen el propósito de reducir el número de acontecimientos indeseados y evitar sanciones a las empresas.

Las matrices además incluyen una prioridad de riesgos en función del cargo, es relevante precisar que esta priorización no es universal y puede variar en función de la metodología de evaluación de riesgos laborales que aplique cada entidad. Para efectos prácticos, se ha asignado el siguiente orden, que se considera el más apropiado para las empresas de fabricación textil, esta priorización, además tiene un sustento en la investigación realizada por Giménez (2014), en la cual, establece un orden de relevancia de cargos en función de los factores de riesgo a través del método de grupo de consulta.

Tabla 4.30: Actividades generales de prevención.

Actividades generales de prevención	Obligatoriedad de cumplimiento	Sustento legal
Organizar un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores	A partir de 15 trabajadores	Decreto 2393 Art 14
Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas	A partir de 1 empleado	Decreto 2393 Art. 11

Implementar una Unidad de Seguridad e Higiene, dirigida por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad.	A partir de 100 o más trabajadores estables.	Decreto 2393 Art 15
Poseer un botiquín de primeros auxilios y un extintor	A partir de 1 trabajador	Decreto 2393 Art 46
Contratar un técnico de seguridad e higiene del trabajo	De 51 a 99 trabajadores	Decreto 2393 Art. 15
Implementar un Reglamento de higiene y seguridad	A partir de 10 trabajadores	Código de trabajo Art. 434
Designar un responsable de Seguridad y salud en el trabajo.	Hasta 50 trabajadores	Decisión 584 de la CAN
Mantener un local de enfermería	A partir de 25 trabajadores	Decreto 2393 Art. 46

Elaborado por: Enrique Sánchez

La tabla 36 resume las actividades administrativas que de forma general deben cumplir las organizaciones de producción textil, en función del número de trabajadores.

Tabla 4.31: Actividades específicas preventivas - Prioridad A

Cargo	Prioridad	Categoría	Factores de Riesgo	Consecuencias en los trabajadores	Acciones preventivas de obligatorio cumplimiento	Sustento legal
Operador	A	Riesgo Mecánico	Caída de personas al mismo nivel	Lesiones	El pavimento constituirá un conjunto homogéneo, liso y continuo. Será de material consistente, no deslizante o susceptible de serlo por el uso o proceso de trabajo, y de fácil limpieza.	Decreto ejecutivo 2393 - Artículo 23
			Caídas manipulación de objetos	Lesiones- Heridas	El apilado y desapilado debe hacerse en las debidas condiciones de seguridad	Decreto ejecutivo 2393 - Art. 129
			Choque contra objetos móviles- inmóviles	Lesiones	Los corredores, galerías y pasillos deberán tener un ancho adecuado a su utilización. La separación entre máquinas u otros aparatos, será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor cómodamente y sin riesgo. No será menor a 800 milímetros, contándose esta distancia a partir del punto más saliente del recorrido de las partes móviles de cada máquina.	Decreto ejecutivo 2393 - Artículo 24
			Desplome de materiales	Lesiones	Los materiales serán almacenados de forma que no se interfiera con el funcionamiento adecuado de las máquinas u otros equipos. El apilado y desapilado debe hacerse en las debidas condiciones de seguridad	Decreto ejecutivo 2393 - Art 129
			Manejo de productos inflamables	Quemaduras	El suelo, paredes y techos, dentro de dicha área será de material incombustible.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 24
			Manejo de herramientas cortopunzantes	Cortaduras - Heridas penetrantes	Instruir a los trabajadores sobre el uso adecuado de las herramientas de trabajo. Proveer a los trabajadores de equipos de protección personal.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11 - Cap. 5

			Iluminación	Daño Ocular - Cansancio Visual	Todos los lugares de trabajo y tránsito deberán estar dotados de suficiente iluminación natural o artificial, para que el trabajador pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para los ojos.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 56
		Riesgo Físico	Ruido	Pérdida auditiva temporal o permanente	Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones se ubicarán en recintos aislados si el proceso de fabricación lo permite, y serán objeto de un programa de mantenimiento adecuado que aminore en lo posible la emisión de tales contaminantes físicos.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 55
			Temperatura ambiente	Fatiga - falta de productividad	En los locales de trabajo cerrados el suministro de aire fresco y limpio por hora y trabajador será por lo menos de 30 metros cúbicos, salvo que se efectúe una renovación total del aire no inferior a 6 veces por hora.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 53
			Vibraciones	Disconfort – Fatiga	Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones se ubicarán en recintos aislados si el proceso de fabricación lo permite, y serán objeto de un programa de mantenimiento adecuado que aminore en lo posible la emisión de tales contaminantes físicos.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 55
			Riesgo Químico	Exposición a químicos	Irritación, Corrosión cutánea - efectos sistémicos	Instrucción teórica y practica sobre manejo de sustancias químicas. Publicación de directrices sobre manejo de sustancias. Empleo de equipos de protección personal.
		Riesgos Ergonómicos	Sobreesfuerzo	Fatiga muscular - Inconfort - Patología osteomuscular	Instruir a los trabajadores sobre las técnicas correctas de manipulación de cargas, fomentar el uso de equipo de protección de extremidades superiores e inferiores.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11 Art 181
			Ruido	Pérdida auditiva temporal o permanente	Implementar el uso de protectores auditivos.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 55

			Movimientos repetitivos	Fatiga muscular - dolor – lesiones	Instruir a los trabajadores sobre las técnicas correctas de manipulación de cargas	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11 Art 101
		Riesgos Psicosociales	Trabajo a presión	Desmotivación - Inestabilidad emocional - manifestaciones psicosomáticas	Implementar un programa de prevención de riesgos psicosociales.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11
			Sobrecarga laboral			

Elaborado por: Enrique Sánchez

Tabla 4.32: Actividades específicas preventivas - Prioridad B

Cargo	Prioridad	Categoría	Factores de Riesgo	Consecuencias en los trabajadores	Acciones preventivas	Sustento legal
Vendedor - Despachadores	B	Riesgos Físicos	Radiación solar	Lesión o afección por la acción de los rayos solares	Dar formación en materia de prevención de riesgos ambientales	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11
			Atropello o golpe con vehículo	Lesiones – Heridas	Instruir sobre los riesgos de las actividades laborales y la forma y métodos para prevenirlos, al momento de ingresar a laborar en la empresa.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11
			Ruido	Pérdida auditiva temporal o permanente	Implementar actividades preventivas enfocadas a aplacar los efectos de la contaminación acústica	Decreto ejecutivo 2393 - Art. 11 Art 35
			Temperatura ambiente	Fatiga - deterioro de productividad del trabajo realizado.	Instruir sobre los riesgos de las actividades laborales y la forma y métodos para prevenirlos, al momento de ingresar a laborar en la empresa.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11
		Riesgos Ergonómicos	Manipulación de cargas	Fatiga muscular - patología osteomuscular	Instruir a los trabajadores sobre la correcta manipulación de cargas y el uso de equipo de protección.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11 Art 101
			Puesto de trabajo con pantalla de visualización de datos	Fatiga visual y postural.	Instruir a los trabajadores sobre la distancia, brillo de la pantalla y ejercicios para prevenir la fatiga visual.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11.
			Trabajo a presión		Implementar un programa de prevención de riesgos psicosociales.	

		Riesgos psicosociales	Alta responsabilidad Sobrecarga mental Trato con clientes	Desmotivación - Inestabilidad emocional - manifestaciones psicossomáticas		Decreto ejecutivo 2393 - Art 11.
--	--	------------------------------	---	---	--	----------------------------------

Elaborado por: Enrique Sánchez

Tabla 4.33: Actividades específicas preventivas - Prioridad C

Cargo	Prioridad	Categoría	Factores de Riesgo	Consecuencias en los trabajadores	Acciones preventivas de obligatorio cumplimiento	Sustento legal
Personal Administrativo	C	Riesgos Físicos	Iluminación	Daño Ocular - Cansancio Visual	Todos los lugares de trabajo y tránsito deberán estar dotados de suficiente iluminación natural o artificial, para que el trabajador pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para los ojos.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 56
			Temperatura ambiente	Fatiga - falta de productividad	En los locales de trabajo cerrados el suministro de aire fresco y limpio por hora y trabajador será por lo menos de 30 metros cúbicos, salvo que se efectúe una renovación total del aire no inferior a 6 veces por hora.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11
			Ruido	Pérdida auditiva temporal o permanente	Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones se ubicarán en recintos aislados si el proceso de fabricación lo permite, y serán objeto de un programa de mantenimiento adecuado que aminore en lo posible la emisión de tales contaminantes físicos.	Decreto ejecutivo 2393 - Art. 11 Art 35
		Riesgos Ergonómicos	Puesto de trabajo con pantalla de visualización de datos	Fatiga visual y postural.	Instruir a los trabajadores sobre la distancia, brillo de la pantalla y ejercicios para prevenir la fatiga visual.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11 Art 101
			Posiciones forzadas	Trastornos musculoesqueléticos	Instruir a los trabajadores sobre la correcta manipulación de cargas y el uso de equipo de protección.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11 Art 101
		Riesgos psicosociales	Trabajo a presión	Desmotivación - Inestabilidad emocional - manifestaciones psicosomáticas	Implementar un programa de prevención de riesgos psicosociales.	Decreto ejecutivo 2393 - Art 11
			Alta responsabilidad			
			Sobrecarga mental			
		Trato con clientes				

Se considera que los operarios son los más propensos a sufrir un accidente laboral, por lo tanto, las acciones preventivas, se ejercerán con prioridad a quienes ocupen este cargo, los vendedores y despachadores también están sujetos a accidentes, en este caso relacionados a factores ambientales o percances provocados por aspectos exógenos no controlables como accidentes automovilísticos. Finalmente, el personal administrativo está sujeto trastornos musculoesqueléticos o psicósomáticos ocasionados por riesgos ergonómicos o psicosociales.

Las tablas 37, 38 y 39, resumen las actividades preventivas específicas que deben seguir los empleadores para cada factor de riesgo con el propósito de reducir el número de accidentes laborales. Es importante recalcar que estas actividades se fundamentan los lineamientos del decreto 2393 y del código del trabajo y su cumplimiento además les asegura a las organizaciones una calificación positiva en la inspección especializada de seguridad y salud que realiza el ministerio del trabajo.

Además de las actividades descritas en las tablas anteriores, que son de obligatorio cumplimiento en función del número de trabajadores, se sugiere a las organizaciones cumplir los siguientes aspectos:

Tabla 4.34: Medidas complementarias sugeridas.

Actividad	Descripción	Documentos de respaldo	Beneficios
Implementar un sistema formal de registro de permisos	Programa de ausentismo laboral con fichas de registro categorizados en permisos inferiores a un día, de varios días, por motivos personales y por incapacidad.	Registro de permisos. Solicitud de permiso. Registro de incapacidades.	Este mecanismo permite a las organizaciones determinar de forma precisa, las ausencias producidas por factores ocupacionales y no ocupacionales. Además, provee un respaldo a los empleadores y exime de responsabilidad a la organización en caso de que el trabajador sufra un accidente durante el periodo de permiso.
Implementar un programa de seguimiento y control de visitas a los clientes	Planificación integral de visitas a clientes con cronograma y hora de visita. El superior inmediato deberá dar seguimiento a la planificación establecida para cada vendedor y controlar las horas de visita preestablecida. Para el caso de las organizaciones tratadas, el mecanismo más práctico y funcional para alcanzar este cometido es a través de un registro que incluya la hora de salida de la empresa del vendedor y la hora planificada de visita al cliente.	Planificación de visitas a clientes. Registro de salida de los vendedores. Ubicación enviada por los vendedores a través de aplicaciones móviles.	Este mecanismo de control y seguimiento, es útil para las organizaciones que incluyan vendedores en su nómina, en cuanto les permite tener un registro completo de las actividades de estos trabajadores y aporta información relevante en caso de que se produzca un accidente laboral, al punto de identificar si el percance se produce cuando el empleado se encuentra realizando actividades personales o laborales.

Elaborado por: Enrique Sánchez

Es de vital importancia que las organizaciones manejen un sistema adecuado de prevención de riesgos, a través de la implementación de las directrices establecidas por la ley y de actividades complementarias como las descritas en la tabla 40. Esto contribuye a la reducción del número de incidentes y accidentes laborales y evita sanciones de índole penal y administrativas para las empresas, además de representar un ahorro, en cuanto el artículo 42 del código del trabajo obliga a todas las empresas a indemnizar a sus empleados por los efectos de un accidente laboral.

El organismo responsable de realizar inspecciones de cumplimiento de las actividades de seguridad y salud ocupacional es el ministerio de trabajo, el artículo 436 del código de

trabajo, además faculta a esta institución la emisión de sanciones que implican la suspensión de labores y el cierre de locales de trabajo.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En función de los resultados obtenidos con respecto a la investigación documental y de campo sobre la gestión de seguridad y salud en el trabajo en las PYMES del sector textil, es posible concluir:

- Las investigaciones independientes referentes a la forma como se gestionan la prevención de riesgos en otras industrias en el país, son prácticamente inexistentes, lo que ha limitado la posibilidad de establecer un análisis comparativo de los resultados obtenidos.
- A pesar de que se logró encuestar a un porcentaje mayoritario de la población estudiada, comprendida por los representantes de las PYMES del sector textil, es de relevancia precisar que, los integrantes de la mayoría de organizaciones, particularmente de las medianas empresas, se mostraron reacios a responder el cuestionario propuesto y para que accedan al mismo, fue imprescindible recalcar el carácter anónimo de las respuestas. Aun así, existieron varias organizaciones, pequeñas y medianas que se negaron a colaborar.
- Al realizar un análisis comparativo de las respuestas obtenidas entre las pequeñas y medianas empresas, es posible afirmar que estas últimas manejan estándares más formales y esquematizados con respecto a la prevención de riesgos laborales, lo que además se ve reflejado en el reducido número de accidentes que han

desembocado en algún tipo de daño o afectación a los trabajadores que presentan estas organizaciones en comparación con las pequeñas empresas.

- Ninguna organización estudiada, maneja un registro formal con respecto al número de incidentes laborales, por lo que los datos presentados corresponden a un estimativo basado en las respuestas de los individuos encuestados, de acuerdo a esto, la mayoría de estos acontecimientos se han producido en las pequeñas empresas, un patrón que también es observable en lo que respecta al número de accidentes con daños materiales y lesiones leves. Sin embargo, el único accidente considerado como grave se ha producido en una mediana empresa.
- Entre los representantes de las empresas que aseguraron que en sus organizaciones se había producido algún tipo de accidente con afectaciones a los trabajadores, únicamente un representante de una mediana empresa en la que se produjo un accidente considerado como grave aseguró que su organización reportó este acontecimiento al IESS. Esto demuestra un patrón en el que la mayoría de entidades prefiere no reportar los accidentes que desembocan en algún tipo de afectación o lesión leve a los colaboradores de la entidad, lo que produciría un sesgo en las estadísticas oficiales, publicadas en el boletín estadístico anual del IESS.
- Los encargados de la gestión de las actividades de prevención de riesgos y del establecimiento de normas internas de las medianas empresas, poseen una formación académica superior y en consecuencia mayor conocimiento sobre las principales normativas legales relacionadas con la seguridad y salud ocupacional, particularmente con el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo creado a través del decreto ejecutivo 2393, todo lo contrario ocurre con los representantes de las pequeñas

empresas, quienes en su mayoría desconocen los detalles de esta norma legal y son los mismos propietarios, quienes además se encargan de establecer los lineamientos básicos referentes a la prevención de accidentes laborales.

- Como se detalla en el apartado de comprobación de hipótesis, se ha demostrado que las pequeñas y medianas empresas en las cuales ha acontecido algún tipo de accidente laboral, presentan un porcentaje de cumplimiento de actividades relacionadas a la seguridad y salud ocupacional inferior al promedio. Por lo que es posible afirmar que la implementación de un conjunto de medidas preventivas de riesgos laborales representa un atenuante directo a la reducción de todo tipo de accidentes laborales, desde accidentes materiales hasta accidentes de afectación grave a los trabajadores.
- Las matrices de actividades preventivas de seguridad y salud ocupacional propuestas, constituyen una herramienta de gran utilidad para las organizaciones estudiadas, en cuanto su aplicación permite reducir el número de accidentes e incidentes laborales y les garantiza obtener una calificación positiva en las inspecciones que realiza el Ministerio del Trabajo.

5.2 Recomendaciones

- La inexistente información referente a la gestión de prevención de riesgos de las empresas categorizadas como pequeñas y medianas, hace necesario que las entidades universitarias den prioridad al emprendimiento de proyectos de investigación enfocados a este tipo de organizaciones, lo que promueve la generación de un contenido de calidad que sirva de base para el conocimiento de sus principales limitantes y problemas y en base a eso permitan crear líneas de acción que representen un atenuante al éxito de mencionadas entidades.
- Es importante promover la creación de una cultura más colaborativa de parte de las organizaciones con respecto a investigaciones independientes promovidas por entidades universitarias, que tengan como propósito la recolección de información no confidencial con fines estadísticos.
- Los resultados obtenidos, sugieren que particularmente las pequeñas empresas requieren mayor asesoría con respecto a la aplicación de medidas preventivas de riesgos laborales, este aporte sería posible a través de proyectos de vinculación con la comunidad, realizados por universidades.
- La correlación estadística entre los incidentes laborales y el número de accidentes producidos en las organizaciones, ha sido demostrada a través de innumerables investigaciones, la más reconocida es la realizada por Frank Bird a quien se le atribuye el desarrollo de la pirámide de accidentalidad laboral descrita en el apartado de fundamentación teórica, este patrón también es observable en la información resultante de la presente investigación, por lo que, la implementación de un sistema de registro y control de incidentes laborales, sería de gran utilidad para reducir el número de accidentes laborales en las organizaciones.

- Es de relevancia promover campañas con el propósito de concientizar a los administradores y trabajadores sobre la importancia de reportar las lesiones leves y graves producidas como resultado de accidentes laborales, y las represalias de no reportar estos acontecimientos, deben ser efectivas y contundentes.
- Las PYMES del sector textil, de forma particular las pequeñas empresas deben mantener estándares que promuevan la actualización continua de conocimientos sobre actividades preventivas y sobre cambios de la normativa legal vigente, los principales responsables de esto deben ser los administradores quienes además, deberían ser los responsables de gestionar los medios de capacitación de los encargados de seguridad y salud ocupacional y de los trabajadores en general con respecto a la prevención de riesgos laborales.
- Es imprescindible promover la creación de estímulos e incrementar la severidad de las sanciones, con el objetivo de asegurar que el mayor número de empresas posible cumpla a cabalidad con los estándares que obliga la normativa legal actual.
- Además de las actividades preventivas de obligatorio cumplimiento, se recomienda a las PYMES del sector textil implementar las medidas complementarias sugeridas en la tabla 40, estas acciones les permiten poseer un sustento empírico que les exima de responsabilidad en caso de que un trabajador sufra un accidente fuera de sus actividades laborales.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Publica de Noticias de Ecuador y Suramerica. (2015).
- Aragón , A., Calvo, A., García , D., Hernández, G., López, J., Madrid , A., . . . Somohano, F. (2016). Análisis estratégico para el desarrollo de la PYME en España. *Informe PYME España 2016 - FAED PYME*.
- Araque, W. (2014). *Las PyME y su situación actual*. Quito: Observatorio PyME - Universidad Andina Simon Bolívar .
- Asfahl, R., & Rieske, D. (2014). *Seguridad industrial y administración de la salud* . Mexico, D.F.: Pearson Educación .
- Azcúenaga , L. (2010). *Guia para la implantación de un sistema de prevención de riesgos laborales* . Madrid: Fundación Confemetal.
- Brahm, F., Singer, M., Valenzuela, L., & Ramírez , C. (2011). *Comparación Internacional de Sistemas de Salud y Seguridad Laboral*. Santiago: OIT - Pontificia Universidad Católica de Chile .
- Calderón , C. (2010). *Análisis de los modelos de gestión de seguridad y salud en las PYMES del sector de la construcción*. Grannada: Universidad de Granada.
- Calderón , J. (2014). *Análisis Comparativo del Modelo Ecuador y los Sistemas de Seguridad Operacional Aplicables en las Fuerzas Armadas del Ecuador*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Camara de comercio de Quito. (2017). *Boletín Jurídico*.
- CEPAL. (s.f.). *Micro Pequeñas y Medianas Empresas*.
- Dominguez, J. (2015). Impacto Economico de los Accidentes de Trabajo. *Dialnet*.

- Guerrero , S., & Palma, J. (2016). *Análisis de la Implementación del Sistema Nacional de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales (SGP), en empresas del sector industrial y comercial*. Quito: Escuela Politécnica Nacional.
- IESS. (2016). *Boletín Estadístico* .
- INEC. (2015). *Analisis Sectorial*.
- INEC. (2016). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas* .
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014).
- International Organization for Standardization. (45001: 2018).
- Mancera , M., Mancera , M., Mancera, J., & Mancera, M. R. (2013). *Seguridad e Higiene industrial: Gestion de riesgos* . Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Marshak, R. (2008). *Cambio Organizacional: Trabajas, contratiempos y dificultades más habituales*. Barcelona: Ediciones Deusto .
- Martínez , S. (2002). *Guía de apuntes básicos para el docente en temas de la materia de técnicas de investigación* . Oxaca: Geiuma Oax.
- Occupational Health and Safety Assessment Series - OHSAS 18001. (s.f.).
- Organización Internacional del Trabajo. (2016).
- Organizacion Mundial de la Salud . (2017). *Proteccion de la Salud de los Trabajadores*.
- Orzáez, F. (2015). *Sistemas de gestión de Seguridad en las Organizaciones de Mantenimiento: La transición de las Ohsas 18001 a la iso 45001*. Madrid: Dialnet
- Prieto, J. (2012). *Gestión estratégica Organizacional* (Cuarta ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Ramirez, C. (2007). *Seguridad Integral: Un enfoque Integral*. Mexico D.F.: Editorial Limusa S.A.
- Real Academia Española. (2017).
- (s.f.). *Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo*.

Robles, G., & Alcérreca, C. (2005). *Administracion: Un enfoque interdisciplinario*.

Mexico. D.F.: Pearson Educación .

Romero, M. J., & Trillo, F. (2012). *Manual de Prevención de Riesgos Laborales*.

Albacete: Editorial Bomarzo SL.

Superintendencia de Seguridad Social. (2016). *Informe Anual de Estadísticas de*

Seguridad Social. Santiago de Chile.

Thomson, A., Gamble, J., Petarf, M., & Strickland, A. (2012). *Administración*

Estratégica . Mexico D.F.: McGraw-Hill.

ANEXOS

ANEXO 1: FORMATO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Cuestionario sobre la gestión preventiva de riesgos laborales en las pequeñas y medianas empresas productoras del sector textil

Datos Informativos

Razón Social / Nombre Comercial: _____

Clasificación: Pequeña Mediana

Número total de empleados: _____

Establecimiento: Propio Arrendado

Nombre del encuestado: _____

Cargo: _____

Introducción

El presente cuestionario tiene como propósito valorar la gestión que realizan las pequeñas y medianas empresas productoras del sector textil del cantón Ambato en materia de seguridad y salud ocupacional, así como precisar el número de accidentes e incidentes laborales que se han producido en estas organizaciones durante el último año.

La información individual de cada organización, es de carácter confidencial y reservado, en cuanto los datos se representarán únicamente en forma colectiva a través de gráficos estadísticos.

Por tal motivo, se le agradece su valiosa participación y se le solicita responder a cada pregunta de forma veraz.

Instrucciones

A continuación, se presenta una lista con preguntas cerradas clasificadas en dos categorías:

- Accidentalidad laboral.
- Actividades de prevención y gestión en seguridad y salud ocupacional.

Marque con una X en la opción que considere adecuada

Existen varias preguntas principales que incluyen subpreguntas, en esos casos, se les solicita seguir la secuencia de las flechas ▼ y responder la subpregunta únicamente en caso de que la pregunta principal haya sido afirmativa.

Información sobre la accidentalidad laboral				
	¿En el último año, se han producido incidentes laborales en su organización? ▼	Si		No
P.1	¿Cuántos?	1-5	6-10	11-20 >20
	En el último año ¿se han producido accidentes laborales que han desembocado en daños materiales? ▼	Si		No
P.2	¿Cuántos?	1-5	6-10	11-20 >20
	En el último año ¿se han producido accidentes laborales que han desembocado en lesiones leves? ▼	Si		No
P.3				

	¿Cuántos?	1-5	6-10	11-20	>20
P.4	En el último año ¿se han producido accidentes laborales que han desembocado en lesiones graves o mortales?	Si		No	
	¿Cuántos?	1-5	6-10	11-20	>20

Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional				
Preguntas		Cumple	No Cumple	NS/NR
	En su organización, existe:			
	Un responsable o técnico de la supervisión o vigilancia de las actividades preventivas de riesgos laborales			
	Un departamento de Seguridad y Salud Ocupacional			
P.5	¿Las personas anteriores han sido formadas?			
P.6	¿Existe un Comité de Seguridad e Higiene de trabajo paritario, encargado de gestionar la prevención de riesgos?			
	¿Existe un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional?			
P.7	¿El reglamento ha sido difundido a todo el personal?			
P.8	¿En su organización existe un programa preventivo de riesgos psicosociales?			
P.9	¿En su organización existe un programa de prevención de consumo de drogas em el entorno laboral?			
	¿En su organización existe un plan de acción para casos de emergencia?			
P.10	¿Los trabajadores fueron instruidos sobre su contenido?			
P.11	¿Todos los trabajadores han sido formados en materia de prevención de riesgos?			
P.12	¿Se realizan simulacros de emergencia de forma periódica?			
P.13	¿En su organización, se emplea una matriz de identificación de riesgos laborales?			
P.14	¿Existe un programa de prevención y control de riesgos químicos?			
P.15	¿Existe un programa prevención y control de riesgos biológicos?			
P.16	¿Existe un programa prevención y control de riesgos ergonómicos?			
P.17	¿Existe un programa prevención y control de riesgos psicosociales?			
	¿Se provee a los trabajadores de equipo de protección personal?			
P.18	¿Los trabajadores recibieron capacitación sobre el uso adecuado del equipo?			
P.19	¿Existe señalización preventiva?			
P.20	¿Existe señalización prohibitiva?			
P.21	¿Existe señalización de información?			
P.22	¿Existe señalización de obligación?			
P.23	¿Existe señalización referente a la ruta de evacuación en caso de emergencia?			
P.24	¿En su organización, se realizan exámenes médicos pre ocupaciones a los trabajadores?			
P.25	¿En su organización, se realizan exámenes médicos periódicos a los trabajadores?			
P.26	¿En su organización, se realizan exámenes médicos de retiro a los trabajadores?			
P.27	¿Se manejan un registro de fichas medicas de todos los empleados?			

P.28	¿Existen procedimientos efectivos para el almacenamiento y la eliminación de desechos?			
P.29	¿La infraestructura de su empresa, cuenta con salidas o sistemas de evacuación de emergencia?			
P.30	¿Existen dispositivos de detección de humo funcionando adecuadamente?			
P.31	¿Existen equipos contra incendio ubicados en lugares de fácil acceso?			
P.32	¿Los espacios de trabajo, se encuentran ordenados y limpios?			
P.33	¿El acceso a las salidas y puertas exteriores del centro de trabajo es visible y libre de obstáculos?			
P.34	¿Existe un sistema de alarma luminosa y/o sonora funcionando adecuadamente?			
P.35	¿Existe un procedimiento establecido sobre el uso y almacenamiento adecuado de sustancias químicas?			
P.36	¿En su empresa, existe un lugar destinado a enfermería, con al menos un trabajador por cada turno con conocimientos de primeros auxilios?			
P.37	¿En su organización, dispone de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada?			

No	Pregunta	Básico	Intermedio	Avanzado
P. 38	Indique su nivel de conocimiento con respecto a las siguientes normas:			
	Reglamento de seguridad y salud del trabajo y mejoramiento del medio ambiente laboral (Decreto ejecutivo 2393)			
	Instrumento andino (decisión 584)			
	Reglamento para el funcionamiento de servicios médicos (Acuerdo ministerial 1404)			
	Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios del MIES (01257)			
	Código del trabajo			

P.39	Su organización posee certificación o acreditación de alguna normativa internacional	Si	No	NS/NR
	Indique la normativa			

ANEXO 2: FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LAS PYMES DEL SECTOR TEXTIL DEL CANTÓN AMBATO.

Responsable: _____

Fecha: _____

Instrucciones:

Después de leer, analizar el instrumento de recolección de información “Cuestionario sobre la gestión preventiva de riesgos laborales en las pequeñas y medianas empresas productoras del sector textil” y de cotejarlo con la matriz de consistencia adjunta, se le solicita puntuar, argumentar y de ser necesario realizar observaciones y sugerencias acorde a su criterio y experiencia.

Para cada criterio de validez considere la siguiente escala:

Nada aceptable	Poco aceptable	Regular	Aceptable	Muy aceptable
1	2	3	4	5

Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observación/Sugerencia
	1	2	3	4	5		
Imparcialidad							
Congruencia							

Redacción								
Orden								
Presentación del instrumento								
Pertinencia de las preguntas para la consecución de los objetivos de la investigación								
Pertinencia de las preguntas para la comprobación de las hipótesis de la investigación								
Total, Parcial								
Total								

Calificación del Instrumento:

Puntuación Recibida (Sobre 35)	Porcentaje

Escala			(X)
No valido - Reformular	De 7 a 13	20% - 39%	
No valido - Modificar	De 14 a 20	40% - 59%	
Valido – Mejorar	De 21 a 27	60% -79%	
Valido - Aplicar	De 28 a 35	80% - 100%	

Conclusión General sobre el instrumento de investigación:

--

Nombre del experto:	
Formación Académica:	
Firma:	

MATRIZ DE CONSISTENCIA ENTREGADA A LOS EXPERTOS

Formulación del Problema	Objetivos de la investigación		Hipótesis	Variables
	Objetivo General	Objetivos Específicos		
¿Cómo gestionan las pymes del sector textil la prevención de riesgos laborales?	Diagnosticar la gestión de la seguridad y salud ocupacional de las PYMES del sector textil del cantón Ambato.	1. Fundamentar teóricamente los elementos relacionados a la seguridad y salud ocupacional.	H1: Las PYMES del sector textil del cantón Ambato no gestionan la prevención de riesgos laborales de forma adecuada. H2: La gestión de seguridad y salud ocupacional en las PYMES del sector textil incide en la accidentalidad laboral.	Variable independiente: La gestión preventiva de riesgos laborales. Variable dependiente: La accidentalidad laboral.
		2. Examinar las actividades preventivas de riesgos laborales que se emplean en las PYMES del sector textil de la ciudad de Ambato.		
		3. Caracterizar los principales factores que inciden en la accidentalidad laboral de las organizaciones textiles.		