

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOLOGÍA INDUSTRIAL

MODALIDAD: PRESENCIAL

**Informe Final del Trabajo de Investigación previo a la Obtención del
Título de Licenciada en Ciencias de la Educación
Mención Psicóloga Industrial**

**TEMA: “RIESGOS LABORALES Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO DE
LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA DAVMOTOR CIA. LTDA DE LA
PROVINCIA DE TUNGURAHUA CIUDAD AMBATO”**

AUTORA: Viviana Rocío Iza Chuquiana

TUTOR: Ing. Mg. María Fernanda Vargas Ramos

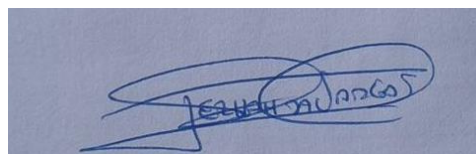
AMBATO – ECUADOR

2017

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O
TITULACIÓN**

CERTIFICA:

Yo, Ing. María Fernanda Vargas Ramos Mg; CC.: 050185633-0, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el Tema: “**RIESGOS LABORALES Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO DE LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA DAVMOTOR CIA. LTDA DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA CIUDAD AMBATO**”, desarrollado por la egresada: Viviana Rocío Iza Chuquiana, considero que, dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios; autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



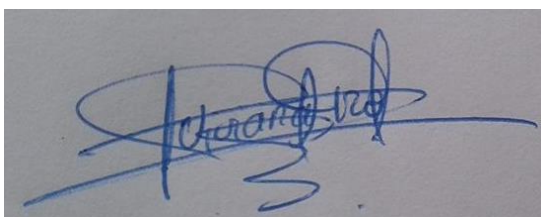
.....
Ing. María Fernanda Vargas Ramos, Mg

C.C. 050185633-0

TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la Investigación de la autora, quien, basado en los estudios realizados durante la carrera, investigación científica, revisión documental y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación. Las ideas, opiniones y comentarios vertidos en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Viviana Rocío Iza Chuquiana', written over a horizontal line.

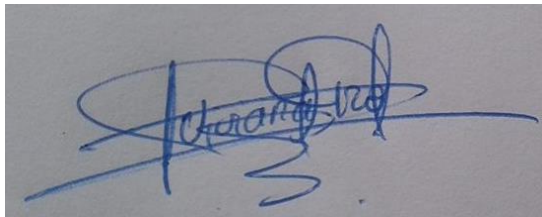
.....
Viviana Rocío Iza Chuquiana

CC: 180452348-6

AUTORA

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Iza Chuquiana Viviana Rocío, cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: ***“RIESGOS LABORALES Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO DE LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA DAVMOTOR CIA. LTDA DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA CIUDAD AMBATO”***, autorizo parte de la reproducción de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Iza Chuquiana', is centered on a light gray rectangular background.

.....
Viviana Rocío Iza Chuquiana

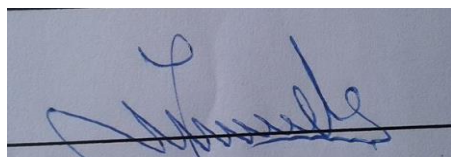
CC: 180452348-6

AUTORA

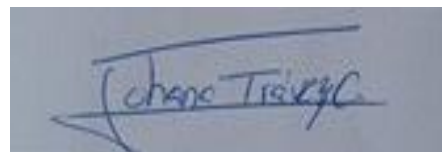
**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “**RIESGOS LABORALES Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO DE LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA DAVMOTOR CIA. LTDA. DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA CIUDAD AMBATO**”, presentada por Viviana Rocío Iza Chuquiana, de la Carrera de Psicología Industrial; Modalidad Presencial, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos, técnicos científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante el organismo pertinente.



Mg. Irma Edith Ortiz Mora
CI: 17071860-7
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Mg. Paola Johana Través Cantuña
CI: 050323308-2
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

El presente trabajo ha sido posible gracias a la colaboración de personas muy valiosas e importantes que Nuestro Creador ha puesto en mí vida quienes con su apoyo incondicional han contribuido en el cumplimiento de uno de mis principales objetivos, por eso de todo corazón dedico este arduo y duro trabajo a mis abnegados padres Nelly y Julio a mi hermano Jorge mi esposo Darío y mi hijo Maykel mis tíos y primos y demás familiares un eterno agradecimiento a cada uno quienes han sido grandes pilares que Dios me pudo regalar en la vida.

Fraternalmente:

Viviana Rocío Iza Chuquiana

AGRADECIMIENTO

Mis agradecimientos al Gerente y personal de la empresa Davmotor Cía. Ltda. Que me permitieron el desarrollo de la tesis con la información y áreas prestadas para el Proyecto de investigación de (Riesgos Laborales y los Accidentes de Trabajo).

A mis profesores que durante toda la carrera me brindaron sus conocimientos y en especialmente tutora de tesis Lcda. Mg María Fernanda Vargas Ramos por la ayuda y conocimientos brindados durante la elaboración de esta investigación, a quienes puedo decir de todo corazón Gracias, y un agradecimiento a DIOS por las bendiciones que me ha regalado, quien es el responsable de la culminación de mi carrera profesional.

Viviana Rocío Iza Chuquiana

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenidos	Páginas
Portada.....	I
Aprobación del Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación.....	II
Autoría de la Investigación	III
Cesión de Derechos de Autor.....	IV
Al Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.....	V
Dedicatoria	VI
Agradecimiento	VII
Índice de Contenidos.....	VIII
Índice de Tablas	XII
Índice de Gráficos	XIII
Índice de Cuadros.....	XIV
Resumen Ejecutivo.....	XV
Summary	XVI

B.- Texto

Introducción	1
--------------------	---

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1. Tema.....	3
1.2. Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1. Contextualización.....	3
1.2.2. Árbol de Problemas.....	5
Análisis Crítico	6
1.2.4. Formulación del Problema	7
1.2.6.3. Delimitación Temporal	8
1.3. Justificación.....	8
1.4.1. Objetivo General	10

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos.....	11
2.2. Fundamentación Filosófica	13
2.2.1. Fundamentación Epistemológica	13
2.2.2. Fundamentación Axiológica	13
2.2.3. Fundamentación Ontológica	14
2.2.4. Fundamentación Psicológica.....	14
2.2.5. Fundamentación Sociológica	14
2.3. Fundamentación Legal.....	15
2.4. Categorías Fundamentales.	21
Constelación de Ideas para Profundizar en el Estudio de la Variable Independiente	22
Constelación de Ideas para Profundizar el Estudio de la Variable Dependiente ...	23
Riesgos Químicos	26
Riesgos Biológicos.....	26
Riesgos Ergonómicos.....	26
Riesgos Mecánicos.....	27
2.4.1.1.2 Peligro	27
2.4.1.2.1 Incidencia de los Factores de Riesgo Sobre la Salud.....	30
2.4.1.2.2 Condiciones de Trabajo.....	30
2.4.1.3.1 Gestión Integral e Integrada de Seguridad y Salud.....	32
2.4.1.3.2 Programa de Seguridad Industrial.....	33
2.4.2.1 Diseño de Planes de Emergencia	35
2.4.2.1.1 Clasificación de Las Situaciones de Emergencia.....	37
2.4.2.1.2 Plan de Evacuación	38
2.4.2.1.3 Simulacros.....	38
2.4.2.2.1 Enfermedades.....	39
2.4.2.2.2 Clasificación de las Enfermedades Profesionales	40
2.4.2.2.3 Causas Productoras de las Enfermedades del Trabajo.....	41
2.4.2.2.4 Enfermedades Relacionadas con el Trabajo.	41
2.4.2.2.5 Otros Daños Derivados del Trabajo.....	41

2.4.2.3 Accidentes de Trabajo.....	42
2.4.2.3.2 Definición Legal de los Accidentes de Trabajo	44
2.4.2.3.3 Causas de los Accidentes	44
2.4.2.3.4 Factores de Clasificación	45
2.5. Hipótesis.....	46
2.6. Señalamiento de Variables.....	46
2.6.1. Variable Independiente	46
2.6.2. Variable Dependiente.....	46

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la Investigación.....	47
3.1.1. Enfoque Cualitativo	47
3.1.2. Enfoque Cuantitativo	47
3.2 Modalidad Básica de la Investigación.....	47
3.2.1 Investigación Documental y Bibliográfica.....	47
3.2.2 Investigación de Campo.....	48
3.2.3. Investigación de Interacción Social	48
3.3 Nivel o Tipos de Investigación	48
3.3.1. Tipo Exploratorio.....	48
3.3.2. Tipo Descriptivo.....	48
3.3.3. Tipo Explicativo.....	48
3.4. Población.....	49
3.5. Operacionalización de Variables.....	50
3.5.1. Variable Independiente: Riesgos Laborales.....	50
3.5.2. Variable Dependiente: Accidentes de Trabajo.....	51
3.6 Técnicas e Instrumentos	52
3.6.1. Encuesta	52
3.6.2. Cuestionario	52
3.6.3. Validez y Confiabilidad	52
3.6.7. Confiabilidad.....	52

3.7. Recolección de la Información.....	53
3.7.1 Procesamiento y Análisis	54
3.7.2. Procesamiento	54
3.7.3. Análisis.....	54

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los Resultados.....	55
4.2. Verificación de la Hipótesis	65
4.2.1 Modelo Lógico	65
Hipótesis Nula.....	65
Hipótesis Alternativa.....	65
4.3. Modelo Matemático	65
4.4. Modelo Estadístico.....	65
4.4.1. Nivel de Significación, Grados de Libertad, Resta de Decisión	66
Recolección de Datos y Cálculos Estadísticos.....	66
Cálculo de X^2_c	67
Distribución Chi Cuadrado χ^2	68
Decisión Estadística	68

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones	70
5.2 Recomendaciones.....	71
ANEXOS	72
BIBLIOGRAFIA	80

ARTÍCULO ACADÉMICO.....	82
--------------------------------	-----------

ÍNDICE DE TABLAS

Contenidos	Páginas
Tabla.4.1 Iluminación Optima	55
Tabla 4. 2 Manipulación de Agentes Químicos	56
Tabla. 4. 3 Inhalación de Aerosoles	57
Tabla. 4. 4 Movimientos Repetitivos	58
Tabla. 4. 5 Desgaste Físico y Emocional	59
Tabla 4. 6 .Plan de Actividades Preventivas	60
Tabla 4. 7 Deterioro de la Salud.....	61
Tabla 4. 8 Riesgos No Controlados.....	62
Tabla 4.9 Riesgos Derivados de Instalaciones	63
Tabla 4. 10 Capacitaciones Seguridad Industrial	64
Tabla N.4.11 Datos para el Cálculo	66
Tabla N.4.12. Cálculo FO y FE.....	67
Tabla N.4.13. Cálculo de X2c	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contenidos	Páginas
Gráfico N. 1. Planteamiento del Problema.....	5
Gráfico N. 2. Categorías Fundamentales	21
Gráfico No. 3. Constelación de Ideas. Variable Independiente	22
Gráfico No. 4. Constelación de Ideas. Variable Dependiente.....	23
Gráfico 4.1 Iluminación Optima	55
Gráfico 4. 2 Manipulación de Objetos Químicos.....	56
Gráfico 4. 3 Inhalación de Aerosoles.....	57
Gráfico 4. 4 Movimientos Repetitivos	58
Gráfico 4. 6 Plan de actividades Preventivas	60
Gráfico 4. 7 Deterioro de la Salud	61
Gráfico 4. 8 Riesgos No Controlados	62
Gráfico 4. 9 Riesgos Derivados de Instalaciones.....	63
Gráfico 4. 10 Capacitaciones Seguridad Industrial.....	64
Gráfico 4. 2 Manipulación de Objetos Químicos.....	91
Gráfico 4. 3 Inhalación de Aerosoles	92
Gráfico 4. 6 Plan de Actividades Preventivas	93
Gráfico 4. 7 Deterioro de la Salud	93
Gráfico 4.1 Iluminación Optima	94
Gráfico 4. 4 Movimientos Repetitivos	94
Gráfico 4. 8 Riesgos No Controlados	95
Gráfico 4. 10 Capacitaciones Seguridad Industrial.....	95

ÍNDICE DE CUADROS

Contenidos	Páginas
Cuadro N. 1. Población Investigada.....	49
Cuadro N. 2. Variable Independiente.....	50
Cuadro N. 3. Variable Dependiente	51
Cuadro N. 4: Recolección de Información.....	53
Cuadro N.4.14 Distribución Chi Cuadrado X ² c	67

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE: PSICOLOGÍA INDUSTRIAL

TEMA: “RIESGOS LABORALES Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO DE LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA DAVMOTOR CIA. LTDA. DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA CIUDAD AMBATO”

AUTORA: Viviana Rocío Iza Chuquiana

TUTOR: Lcda. Mg. María Fernanda Vargas Ramos

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se enfoca en riesgos laborales y los accidentes de trabajo a los que se encuentran expuestos los colaboradores de la planta de producción de la empresa Davmotor Cía. Ltda. y como estos pueden afectar el bienestar de cada uno de ellos, estos riesgos se encuentran considerados como elementos que pueden causar daños en la vida de cada uno de los trabajadores, afectando el lugar de trabajo en donde realizan sus actividades diarias. Para que un colaborador mantenga una buena salud y un buen rendimiento laboral es necesario prevenir cualquier tipo de riesgos y accidentes que pongan en peligro el bienestar tanto físico, psicológico y emocional, de manera que es considerable que en toda organización se actualicen los conocimientos acerca de los riesgos y accidentes de trabajo que existe en cada una de ellas. En este trabajo de investigación se detallan los principales riesgos que se encuentran dentro del lugar los riesgos más persistentes son los, químicos debido a que los colaboradores maniobran las combinaciones de pinturas y se encuentran más expuestos a inhalar este tipo de químicos además corren mayor riesgos debido a que el lugar de trabajo es todo cerrado y no existe ventilación y existe mayor posibilidad de contraer enfermedades pulmonares poniendo en peligro la vida de cada uno de los trabajadores, por lo que se lleva a cabo diferentes modalidades de investigación para recopilar información mediante el cual se conozca el lugar en donde se suscitan estos problemas y las personas que se encuentran expuestas ante estos peligros.

Descriptor: Riesgos Laborales, Accidentes de Trabajo, Enfermedad Profesional Riesgos Químicos.

TECHNICAL UNIVERSITY AMBATO
FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION
CAREER: INDUSTRIAL PSYCHOLOGY

TOPIC: "LABOR RISKS AND THE WORK ACCIDENTS OF THE CONTRIBUTORS OF THE COMPANY DAVMOTOR CIA. LTDA OF THE PROVINCE OF TUNGURAHUA CITY AMBATO"

AUTORA: Viviana Rocío Iza Chuquiama

TUTOR: Lcda. Mg. María Fernanda Vargas Ramos

SUMMARY

The present investigation focuses on occupational hazards and occupational accidents to which the collaborators of the Davmotor Cía. And as these can affect the welfare of each one of them, these risks are considered as elements that can cause damages in the life of each one of the workers, affecting the workplace where they carry out their daily activities. For an employee to maintain good health and good work performance it is necessary to prevent any type of risks and accidents that endanger the physical, psychological and emotional well-being, so it is important that in every organization the knowledge about, the risks and accidents of work that exist in each one of them. This research work details the main risks that are found in the place the most persistent risks are the chemical because the employees maneuver the combinations of paints and are more exposed to inhale this type of chemicals are also more risky due That the workplace is all closed and there is no ventilation and there is a greater possibility of contracting pulmonary diseases, putting the lives of each of the workers at risk, so that different research modalities are carried out to collect information through which To know the place where these problems arise and the people who are exposed to these dangers.

Descriptors: Occupational Risks, Accidents at Work, Occupational Disease
Chemical Risks.

INTRODUCCIÓN

El tema denominado: **“RIESGOS LABORALES Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO DE LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA DAVMOTOR CIA. LTDA. DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA CIUDAD AMBATO”** es de gran importancia enfocarse en los tipos de riesgos que se pueden presentar dentro de una organización y como puede influir en los accidentes de trabajo.

Se conoce que los riesgos laborales afectan directamente a la empresa ocasionando daños que perjudiquen la salud de los colaboradores, produciendo pérdidas económicas a la organización y afectando emocionalmente y psicológicamente el ambiente de los trabajadores.

El presente proyecto investigativo está dividido por cinco capítulos, que se encuentran desarrollados de acuerdo a los lineamientos y normas planteados en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

Partiendo por el **CAPÍTULO I**. El Problema, de investigación trata sobre la contextualización del problema con sus enfoques a nivel mundial (macro), país (meso) e institucional (micro), además se realizó el análisis crítico en base a las causas y consecuencias, pronosis, formulación del problema, preguntas directrices, delimitaciones del problema con sus respectivos niveles y finalmente se concluye con la justificación y objetivos general y específicos de la investigación.

En el **CAPÍTULO II**. Se encuentra EL MARCO TEÓRICO, donde se destacan los antecedentes investigativos, Fundamentación Filosófica, Pedagógica, Epistemológica, Psicológica, Axiológica, Sociológica, y Fundamentación Legal, categorías fundamentales, hipótesis y señalamiento de variables.

El **CAPÍTULO III**. Contiene la METODOLOGÍA de la investigación con sus respectivos enfoques: cualitativo y cuantitativo, las modalidades: bibliográfico

documental, y de campo; niveles descriptivos, población y muestra, operacionalización de variables plan de recolección de la información.

En el desarrollo del **CAPÍTULO IV** se determina el ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS donde se encuentran las tabulaciones de las encuestas realizadas, verificación de la hipótesis, aplicación de la fórmula del Chi cuadrado, nivel de significación, descripción de la población finalmente se visualiza la zona de aceptación y rechazo de la hipótesis.

En el **CAPÍTULO V** se encuentran las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado de acuerdo al análisis estadístico de los datos de la investigación.

Finalmente se concluye con el desarrollo del **ARTÍCULO ACADÉMICO (PAPER)** en el cual se discuten los hallazgos más relevantes de la investigación, dando una alternativa de solución a la problemática planteada.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema

“RIESGOS LABORALES Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO DE LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA DAVMOTOR CIA. LTDA DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA CIUDAD AMBATO”

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1. Contextualización

A nivel **mundial** la Organización Mundial de la Salud (OMS), (2002) menciona que la evolución de Riesgos Laborales en el mundo se ha podido constatar durante los años de dictadura franquista por medio de las políticas de prevención llevadas a cabo en ese estado. Los riesgos laborales habían comenzado en España a comienzos del siglo XX con la Ley del Seguro de Accidentes de Trabajo el 30 de Enero de 1990, incorporándole así al trabajador a un nuevo lenguaje mediante el cual con gran facilidad pueda mostrar desde su punto de percepción los problemas de seguridad que día a día afecta la salud. A lo largo de veinte años los Reglamentos de Trabajo y Ordenanzas Laborales fueron quienes regularon dichos reglamentos, el objetivo fue aportar información práctica y directamente utilizable acerca de los riesgos laborales para ayudar a evaluar los riesgos y poder elegir las medidas preventivas necesarias para cada trabajador para evitar o prevenir daños para la salud derivados del trabajo.

A nivel meso en **Ecuador** el Instituto de Seguridad Social (IESS) (2014) y el Ministerio de Trabajo implementaron un sistema nacional de gestión en prevención de riesgos laborales que permite a las organizaciones empresariales públicas y privadas a gestionar la seguridad y salud de los trabajadores, la finalidad del

Programa fue promover y establecer objetivos claramente definidos para hacer más humano el trabajo, esta iniciativa se refiere a mejorar la calidad de vida laboral en todos los aspectos laborales, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades profesionales. Que fortalezcan los procedimientos que apuntan directamente a las políticas de prevención de riesgos laborales que amplíen los niveles de información y difusión de la normativa legal a fin de impulsar Seguridad en el trabajo.

A nivel **micro** en la empresa **DAVMOTOR LTDA** de la ciudad de Ambato al ser una empresa ejecutora en productos y procesos tecnificados se encuentran presentes varios riesgos laborales, que conllevan a ocasionar un accidente laboral, por desconocimiento de las medidas de prevención de riesgos al igual que el apareamiento de algunas enfermedades que puedan cobrar la salud de varios empleados debido a que no cuentan con un profesional capacitado en Seguridad y Salud Ocupacional quien esté pendiente de cada uno de ellos.

1.2.2. Árbol de Problemas

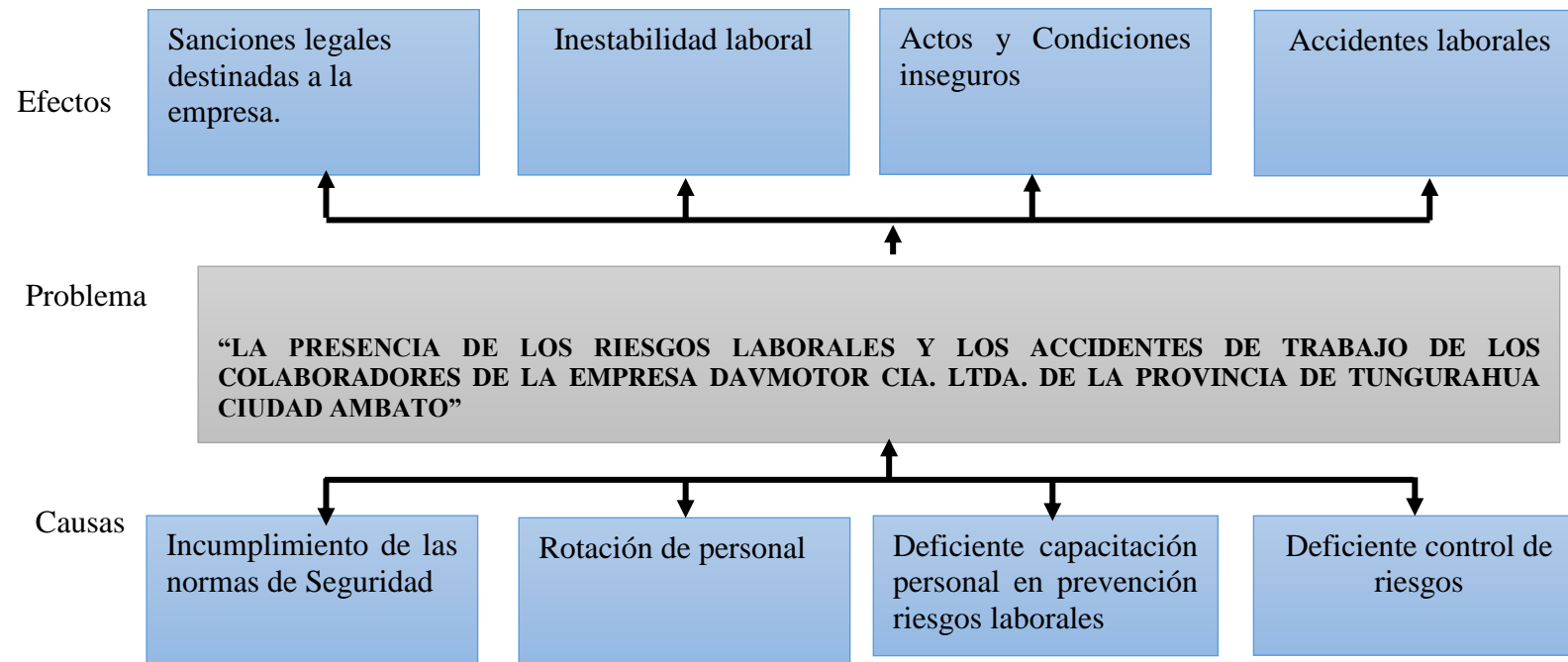


Gráfico N. 1. Planteamiento del problema
Elaborado por: Viviana Rocio Iza Chuquiana

Análisis Crítico

El incumplimiento de las normas de seguridad de los trabajadores de la empresa DAVMOTOR Cía. Ltda. Emerge en función de la inadecuada socialización de la importancia de estas normas lo que conlleva a la empresa prestadora de sus servicios a una sanción legal por parte de autoridades superiores afectando negativamente al ambiente laboral de los trabajadores y presentando a la empresa pérdidas económicas.

La rotación de personal en la empresa provoca preocupación debido a la inestabilidad del personal que rota de un lugar a otro provocando grandes pérdidas económicas para la empresa, las tareas que se realizan diariamente en sus puestos de trabajo se ven afectadas por la inestabilidad laboral o insatisfacción.

La deficiente capacitación profesional en seguridad hace que los empleados no tengan conocimientos técnicos sobre varios puntos de prevención de riesgos laborales y den anotar imparcialidad en los temas de Seguridad provocando Actos y condiciones inseguros que ponen en peligro la vida del empleado, la necesidad de una capacitación puede conducir a una desorganización y conllevar a los accidentes laborales debido a una falta de conocimiento por parte del trabajador.

El deficiente control de riesgos en la empresa por parte del departamento de Recursos Humanos hace que los trabajadores se encuentren expuestos a accidentes laborales que llegarían a la exposición de pérdidas de extremidades leves o graves o no a merite la ocasión a la pérdida de vida del trabajador.

1.2.3. Prognosis

De no darse solución al problema planteado los colaboradores de esta empresa seguirán realizando sus actividades diarias de manera incorrecta sin saber que en algún momento pueda ocasionarse algo inesperado como accidentes laborales deterioro de la salud física o provocación de enfermedades que afecten la salud de cada trabajador, este problema no solo afectaría a los trabajadores, las personas más

afectadas directamente serían los familiares quienes convivan con el trabajador y quienes dependan de él, además la empresa también tendrá que cubrir con los gastos necesarios según como disponga la ley y no dejar desamparado al trabajador.

La empresa como ente contratante deberá respetar las normas, leyes y reglamentos nacionales vigentes en prevención de riesgos laborales y accidentes de trabajo, su prioridad es cumplir con la ley de manera que si esta lo incumple podría acarrear a una fuerte sanción y demandas por parte de los trabajadores y posiblemente a un cierre temporal de la empresa por parte del Ministerio de Relaciones Laborales o el Código de trabajo.

1.2.4. Formulación del Problema

¿De qué manera incide los riesgos laborales y los accidentes de trabajo de los colaboradores de la Empresa Davmotor Cía Ltda. de la Provincia de Tungurahua ciudad de Ambato?

1.2.5. Preguntas Directrices

- ¿Cuáles son los riesgos laborales existentes en la Empresa Davmotor Cía. Ltda. De la Provincia de Tungurahua?
- ¿Cuál es la valoración de los accidentes de trabajo en la Empresa Davmotor Cía. Ltda. De la Provincia de Tungurahua?
- ¿Se puede presentar los resultados de la investigación a través de un documento científico?

1.2.6. Delimitación del problema

1.2.6.1. Delimitación de contenido

Campo: Seguridad organizacional

Área: Riesgos Laborales

Aspecto: Prevención de Riesgos Laborales

1.2.6.2. Delimitación espacial

El presente trabajo investigativo se efectuó en las instalaciones de la Empresa Productiva Davmotor Cía. Ltda. Provincia de Tungurahua de la ciudad de Ambato.

1.2.6.3. Delimitación temporal

La investigación comprende el periodo, octubre 2016 a Marzo del 2017

1.3. Justificación

El presente trabajo investigativo es de **interés** porque centra la atención y el esfuerzo en los riesgos laborales y los accidentes de trabajo que los trabajadores puedan presentar durante su jornada laboral en el área de producción de la empresa, es de suma importancia capacitar al personal y prever de todos los materiales necesarios para poder prevenir los riesgos laborales fomentando un ambiente de trabajo seguro con avances técnicos de cada puesto que no expongan la vida del trabajador.

La investigación es de **importancia teórica práctica** que favorece al investigador poder contribuir desde la parte teórica a tal punto que pueda ayudar mejorando la realidad de la empresa DAVMOTOR cia Ltda. Al igual consideramos el conocimiento de los riesgos laborales existentes en el área de producción, de

manera que se convierte en un factor de suma utilidad para las personas que se encuentran involucradas es esta área de manera que podrán ayudar a evaluar, controlar y a disminuir los riesgos o peligros existentes.

El trabajo investigativo es **novedoso** al fomentar un aporte relevante para todos los directivos que forman parte de esta empresa, conociendo la realidad en las que se encuentran expuestos los trabajadores del área de producción puedan ayudar incorporando manuales o planes de acciones que ayuden a mejorar las condiciones laborales fomentando la prevención de riesgos laborales en los trabajadores.

La investigación es de **utilidad** al resaltar aspectos relevantes relacionados con los riesgos laborales y poder fomentar el bienestar de la salud de los colaboradores integrando a los colaboradores a una búsqueda de soluciones a los problemas registrados en la empresa, mejorando las condiciones del lugar de trabajo para un buen desarrollo profesional de los colaboradores de esta prestigiosa empresa DAVMOTOR Cía. Ltda.

La investigación relacionada con los riesgos laborales y accidentes de trabajo es de **impacto** porque nos va ayudar a implementar de manera correcta las políticas y normas de seguridad modificando los procesos productivos, y haciendo los puestos de trabajo más seguros y controlando los riesgos de manera que nos ayudara a minimizar los accidentes de trabajo reduciendo gastos innecesarios en la empresa.

El trabajo es **factible** en su realización porque se cuenta con el apoyo y la apertura de los directivos de la empresa DAVMOTOR Cía. Ltda. Para poder realizar las investigaciones necesarias y pertinentes en sus instalaciones.

1.4 Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar los riesgos laborales y accidentes de trabajo de los colaboradores de la Empresa Davmotor Cía. Ltda. De la Provincia de Tungurahua ciudad de Ambato?

1.4.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar los riesgos laborales existentes de la Empresa Davmotor Cía. Ltda. De la Provincia de Tungurahua?
- Identificar la valoración de accidentes de trabajo de Davmotor Cía. Ltda. De la Provincia de Tungurahua?
- Presentar los resultados de la investigación a través de un artículo académico.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

“Según **Juan Carlos Rubio Romero** (2004, p.1) en su artículo científico **Métodos de Evaluación de Riesgos Laborales** este investigador da a conocer que la evaluación de los riesgos laborales es una técnica inventada con el motivo de prevenir los riesgos, estos métodos se vienen usando desde hace décadas con el fin de ayudar a los profesionales de seguridad en la toma de decisiones, para analizar el trabajo de forma sistemática en todos sus aspectos, con el fin de identificar situaciones o actividades que puedan causar efectos no deseados como enfermedades o inquietudes. La evaluación de riesgos está unido a un estudio fiable la Fundación Europea para la mejora de las condiciones de vida y trabajo menciona que la evaluación de riesgos se ocupa básicamente de la valoración y cuantificación de los riesgos.

De acuerdo con **Salvador Cuenca** en su artículo académico **Salud Laboral menciona que la prevención de riesgos laborales** (2014, p.80) tiene como objetivo evitar o reducir la incidencia o prevalencia de un determinado riesgo o aparición de una enfermedad o problema que le pueda causar al trabajador en la realización de sus actividades laborales, la prevención implica fomentar el conocimiento a los distintos individuos que se encuentren ante un riesgo laboral rediseñando los puestos o lugares de trabajo dirigida hacia aquellos casos en que los trabajadores sufran las consecuencias de un accidente de trabajo.

“Según **María del Carmen Gámez**, en su artículo **Manual para la Formación de nivel superior en Prevención de Riesgos Laborales** (2015, p. 98) concluye en esta investigación que varias organizaciones no presentan importancia por las

normas de seguridad y prevención de riesgos laborales, debido a que estos riesgos se encuentran presentes en cualquier actividad del trabajo en la que se desempeñan las personas, sugiriendo como prioridad la exigencia de tener un manual de prevención de riesgos que respalde el bienestar humano promoviendo la seguridad y salud de los trabajadores en las empresas mediante la evaluación, identificación y control de los peligros y riesgos asociados al entorno laboral”.

“Según las Normas OHSAS 18001 la gestión de prevención de los riesgos laborales proporciona una mejora continua en la gestión de prevención mediante la integración de la misma en todos los niveles jerárquicos y organizativos, y la utilización de metodologías, herramientas y actividades de mejora” (p.14)

Las normas OHSAS recomiendan implementar un sistema en gestión de seguridad y salud ocupacional para poder minimizar los riesgos más relevantes a la salud e higiene en las labores realizadas por los trabajadores. Estos riesgos se encuentran vinculados a la proximidad de un posible daño y la vulnerabilidad que el mismo produce a quienes lo perciben ante una situación o actividad que es riesgosa por las características de los trabajadores. Esta gestión otorga tener un mejor desempeño en las actividades lo cual favorecería a las organizaciones evitar contraer problemas con la ley”.

Por otro lado **Ingrid Carolina López** en su artículo **investigativo una Revisión a la Luz de las Nuevas Condiciones de Trabajo** (2015, p.108) menciona que las pérdidas económicas de las organizaciones se dan debido a la indemnizaciones, días de trabajos perdidos, interrupciones de la producción y los gastos médicos se dan debido a que cada año mueren alrededor de dos millones entre hombres y mujeres por la culpa de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Los accidentes e incidentes producidos en la actividad laboral son las consecuencias directas o indirectas de unas determinadas condiciones de trabajo cuyas causas se encuentran en la mayoría de casos, en la organización del trabajo y en un modelo de competitividad empresarial en el que las personas están relegadas a un segundo plano de la actividad.

2.2. Fundamentación Filosófica

La presente investigación Filosófica se fundamenta en el paradigma critico-prospectivo que permite comprender interpretar y explicar todo lo relacionado a la realidad del problema dando la oportunidad de proponer una solución al problema.

Crítico, debido a que se realizara un análisis de los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores en el lugar de trabajo.

Propositivo, debido a que la evaluación de los resultados obtenidos de los riesgos laborales se realizara con una buena práctica enfocada a la prevención de riesgos y accidentes de trabajo.

2.2.1. Fundamentación Epistemológica

De acuerdo con Domínguez (2013 pg. 189) el tipo de investigación que se va a conllevar a cabo es necesario buscar una sustentación desde la Teoría del Conocimiento científico ***“La epistemología busca establecer relaciones entre varios conceptos que son tomados en cuenta para el desarrollo de un estudio propuesto”***

La epistemología estudia a la investigación científica y el producto que se obtendrá de esta investigación al igual que el método científico es un proceso por el cual una teoría científica es afirmada o descartada.

2.2.2. Fundamentación Axiológica

Para Pezo, Elsa (2014, pg. 82). ***“Todos los elementos que conforman el clima influyen en el comportamiento de los individuos de trabajo” los valores morales son elementos prioritarios en toda formación humana, que constituye al hombre a dar importancia ética, moral y cívica en el contexto de su desempeño laboral.***

La fundamentación axiológica se encuentra comprometida con los valores éticos y morales que son dirigidos con carácter científico a mantener la calidad del análisis los valores más destacados son la puntualidad, responsabilidad, respeto y honestidad que se cumplen en beneficio del individuo.

2.2.3. Fundamentación Ontológica

Según: (Aguilar, 2014, pg. 105) *“El ser humano para manejar una empresa requiere de liderazgo, trabajando en equipo, desarrollando aptitudes de conocimiento, que constituyan una disciplina que aporte de una manera diferente del modo de relacionarse y de alcanzar los objetivos que se proponen para sí mismos”*.

Esta investigación considera que las actividades laborales integran una dinámica de transformación mediante el cual las personas cumplan sus funciones para alcanzar el trabajo deseado, mediante un aprendizaje transformacional que cuestiona los modos tradicionales.

2.2.4. Fundamentación Psicológica

La fundamentación psicológica aborda el tema de trabajo desde la perspectiva del ser humano, estas implicaciones contemplan los niveles de satisfacción que le producen a la actividad o al contrario como deterioro de la calidad de vida del trabajo.

Como lo describe Durkheim (2007, pg. 83), *“La psicología como disciplina se encarga estudiar hechos psicológicos y las relaciones entre el ser humano y el ambiente de trabajo, en dicha disciplina conviven las teorías del aprendizaje y las teorías instrucciones facilitando la configuración de habilidades y capacidades en cada una de las etapas”*.

Esta investigación se fundamenta psicológicamente en la búsqueda de mejorar el ambiente de trabajo tratando de prevenir los riesgos laborales y accidentes de trabajo con el único objetivo de buscar la calidad de vida para el trabajador.

2.2.5. Fundamentación Sociológica

Al abordar este tema debemos hacerlo a través de la Sociología del Trabajo, desde este punto se puede realizar un análisis crítico que abarque los distintos paradigmas debido a que la actividad laboral se incrusta en la dinámica social.

De acuerdo con Durkheim (2007, pg. 72), La sociología *“Son los hechos sociales materiales son los más visibles, a veces el hecho social se materializa y llega a convertirse en un elemento del mundo exterior”*. *El mundo ha sufrido una variedad de cambios el trabajo se ha evolucionado mundialmente dejando de ser un objeto mercantil, dando paso al valor social.*

De esta manera se justifica sociológicamente que el trabajo y el individuo son parte fundamental de la dinámica social, la sociología estima el bienestar social y esta investigación tiende a estudiar los riesgos laborales y los accidentes de trabajo, esta investigación busca el bien individual como social y organizacional.

2.3. Fundamentación Legal

La presente investigación está fundamentada con base legal del Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo, sobre el cual se sustenta los riesgos laborales y accidentes de trabajo en el Ecuador.

REGLAMENTO GENERAL DEL SEGURO DE RIESGOS DEL TRABAJO EL CONSEJO SUPERIOR DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

CAPÍTULO I

Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

Según el Reglamento General de Riesgos del Trabajo (1978) Art. 1.
Para efectos de la concesión de las prestaciones del Seguro de Riesgos del Trabajo, establecidas en el Estatuto, se considera accidente de trabajo:

- a) El que se produjere en el lugar de trabajo, o fuera de él con ocasión o como consecuencia del mismo.

- b) El que ocurriere en la ejecución de órdenes del empleador o por comisión de servicio, fuera del propio lugar de trabajo, con ocasión o como consecuencia de las actividades encomendadas.
- c) El que ocurriere por la acción de terceras personas o por acción del empleador o de otro trabajador durante la ejecución de las tareas y que tuvieren relación con el trabajo.
- d) El que sobreviniere durante las pausas o interrupciones de las labores, si el trabajador se hallare a orden o disposición del patrono.
- e) El que ocurriere con ocasión o como consecuencia del desempeño de actividades gremiales o sindicales de organizaciones legalmente reconocidas o en formación.

El Reglamento General de Riesgos de Trabajo (1978) Art. 2. El trayecto a que se refiere el Estatuto en los casos de accidente In Itinere “Se aplicará siempre y cuando el recorrido se sujete a una relación cronológica de intermediación entre las horas de entrada y salida del trabajador. En estos casos deberá comprobarse la circunstancia de haber ocurrido el accidente en el trayecto del domicilio al trabajo o viceversa, mediante la apreciación libre de pruebas presentadas e investigadas por la Institución. El trayecto no podrá ser interrumpido o modificado por motivos de interés personal, familiar o social”.

Este artículo da a conocer que un accidente In Itinere se da mediante el transcurso de viaje del empleado de su casa al lugar de trabajo o viceversa siempre y cuando el recorrido este sujeto a las horas establecidas de entrada y salida del trabajador y se cuente con las pruebas necesarias de haber confirmado el accidente.

Según el Reglamento General de Riesgos de Trabajo (1978) Art. 6.- Accidente de Trabajo para efectos de este Reglamento, accidente del trabajo “Es todo suceso imprevisto y repentino que ocasione al afiliado una lesión corporal o perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior, con ocasión o como consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena. También se considera accidente de trabajo, el que sufiere el asegurado al trasladarse directamente desde su domicilio al lugar de trabajo o viceversa.

Un accidente de trabajo es un suceso imprevisto no planeado que es repentino lo cual ocasiona al trabajador una lesión total, permanente o puede también ocasionar la muerte inmediata a consecuencia de desarrollar las actividades de trabajo que se ejecuta por cuenta ajena.

Código de trabajo

Capítulo III

De los efectos del contrato de trabajo

Código de Trabajo (2013, Art. 38, pg. 7). Riesgos provenientes del trabajo “Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social”.

La idea principal de este artículo es dar a conocer que, si un trabajador de la empresa sufre de un riesgo proveniente del desarrollo de actividades de trabajo, inmediatamente el jefe superior debe informarse del acontecimiento obligándole a cubrir todos los gastos necesarios que están dispuestos en la ley.

TITULO IV

DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO

Capítulo I

Determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador.

Código de Trabajo (2013, Art. 347, pg.57) “Riesgos del trabajo son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador, con ocasión o por consecuencia de su actividad. Para los efectos de la responsabilidad del empleador se consideran riesgos del trabajo las enfermedades profesionales y los accidentes”.

Los riesgos de trabajo son eventualidades no deseadas por los empleadores, y se encuentran presentes en el lugar de trabajo los riesgos más persistentes en las empresas pueden acarrear enfermedades profesionales y accidentes laborales que pueden dañar la salud de los trabajadores.

Accidente de trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por

consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena. Código de Trabajo (2013, Art. 348, pg.57)

Código de Trabajo (2013, Art. 365, pg.58) Asistencia en caso de accidente “En todo caso de accidente el empleador estará obligado a prestar, sin derecho a reembolso, asistencia médica o quirúrgica y farmacéutica al trabajador víctima del accidente hasta que, según el dictamen médico, esté en condiciones de volver al trabajo o se le declare comprendido en alguno de los casos de incapacidad permanente y no requiera ya de asistencia médica”.

Capítulo V

De la prevención de los riesgos, de las medidas de seguridad e higiene, de los puestos de auxilio, y de la disminución de la capacidad para el trabajo

Código de Trabajo (2013, Art. 410, pg. 64).- Obligaciones respecto de la prevención de riesgos “Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida. Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador”.

Código de Trabajo (2013, Art 430, pg. 66).- Asistencia médica y farmacéutica “Para la efectividad de las obligaciones de proporcionar sin demora asistencia médica y farmacéutica establecidas en el artículo 365;emás, para prevenir los riesgos laborales a los que se encuentran sujetos los trabajadores, los empleadores, sean éstos personas naturales o jurídicas, observarán las siguientes reglas”:

1. Todo empleador conservará en el lugar de trabajo un botiquín con los medicamentos indispensables para la atención de sus trabajadores, en los casos de emergencia, por accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina. Si el empleador tuviera veinticinco o más trabajadores, dispondrá, además de un local destinado a enfermería;
2. El empleador que tuviere más de cien trabajadores establecerá en el lugar de trabajo, en un local adecuado para el efecto, un servicio médico permanente, el mismo que, a más de cumplir con lo determinado en el numeral anterior, proporcionará a todos los trabajadores, medicina laboral preventiva. Este servicio contará con el personal médico y paramédico necesario y estará sujeto a la reglamentación dictada por el Ministerio de Trabajo y Empleo y supervigilado por el Ministerio de Salud.

DECISIÓN 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo

CAPÍTULO II

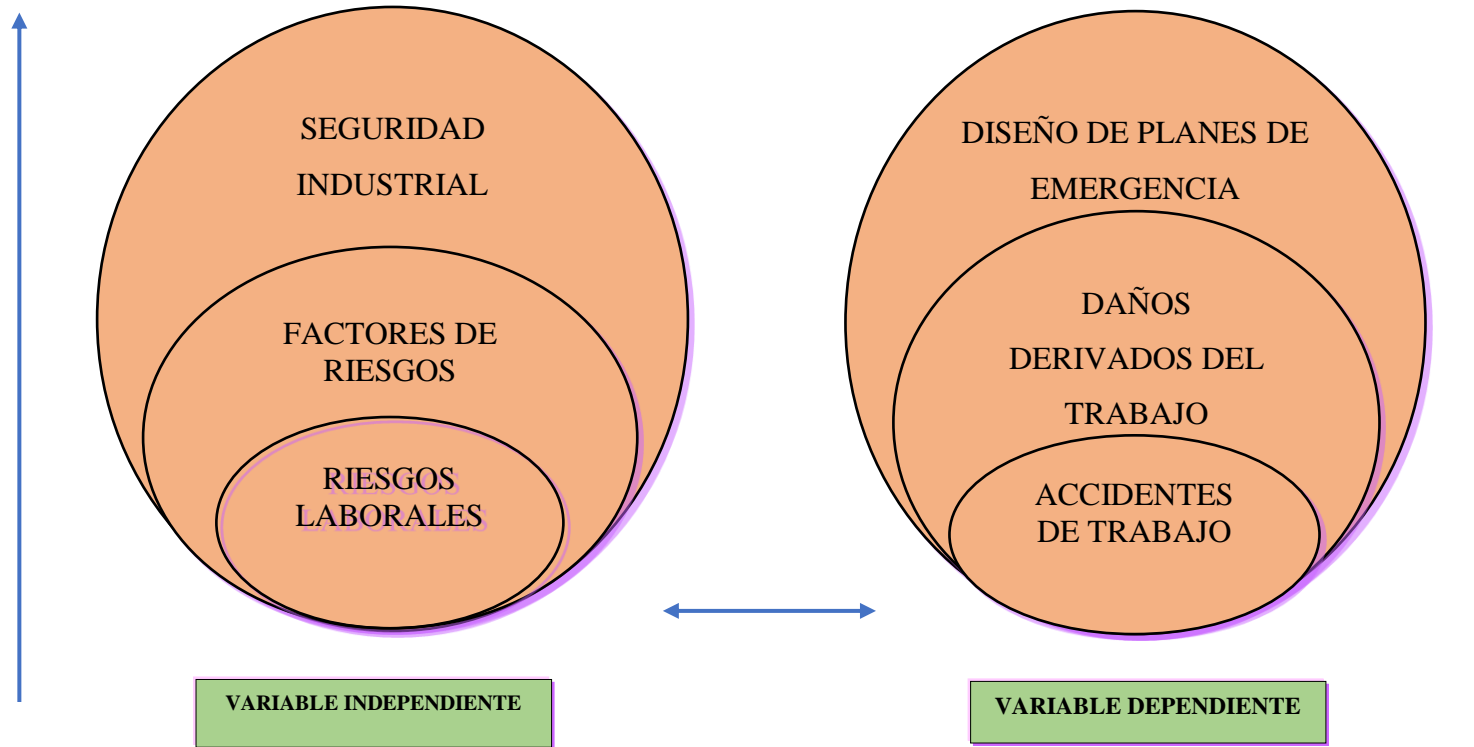
POLITICA DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES

Artículo 4.- En el marco de sus Sistemas Nacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo, los Países Miembros deberán propiciar el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el trabajo. Para el cumplimiento de tal obligación, cada País Miembro elaborará, pondrá en práctica y revisará periódicamente su política nacional de mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Dicha política tendrá los siguientes objetivos específicos:

- a) Propiciar y apoyar una coordinación interinstitucional que permita una planificación adecuada y la racionalización de los recursos; así como de la identificación de riesgos a la salud ocupacional en cada sector económico
- b) Identificar y actualizar los principales problemas de índole general o sectorial y elaborar las propuestas de solución acordes con los avances científicos y tecnológicos.
- c) Definir las autoridades con competencia en la prevención de riesgos laborales y delimitar sus atribuciones, con el propósito de lograr una adecuada articulación entre las mismas, evitando de este modo el conflicto de competencias.
- d) Actualizar, sistematizar y armonizar sus normas nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo propiciando programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, orientado a la creación y/o fortalecimiento de los Planes Nacionales de Normalización Técnica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e) Elaborar un Mapa de Riesgos
- f) Velar por el adecuado y oportuno cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales, mediante la realización de inspecciones u otros mecanismos de evaluación periódica, organizando, entre otros, grupos específicos de inspección, vigilancia y control dotados de herramientas técnicas y jurídicas para su ejercicio eficaz.
- g) Establecer un sistema de vigilancia epidemiológica, así como un registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se utilizará con fines estadísticos y para la investigación de sus causas.

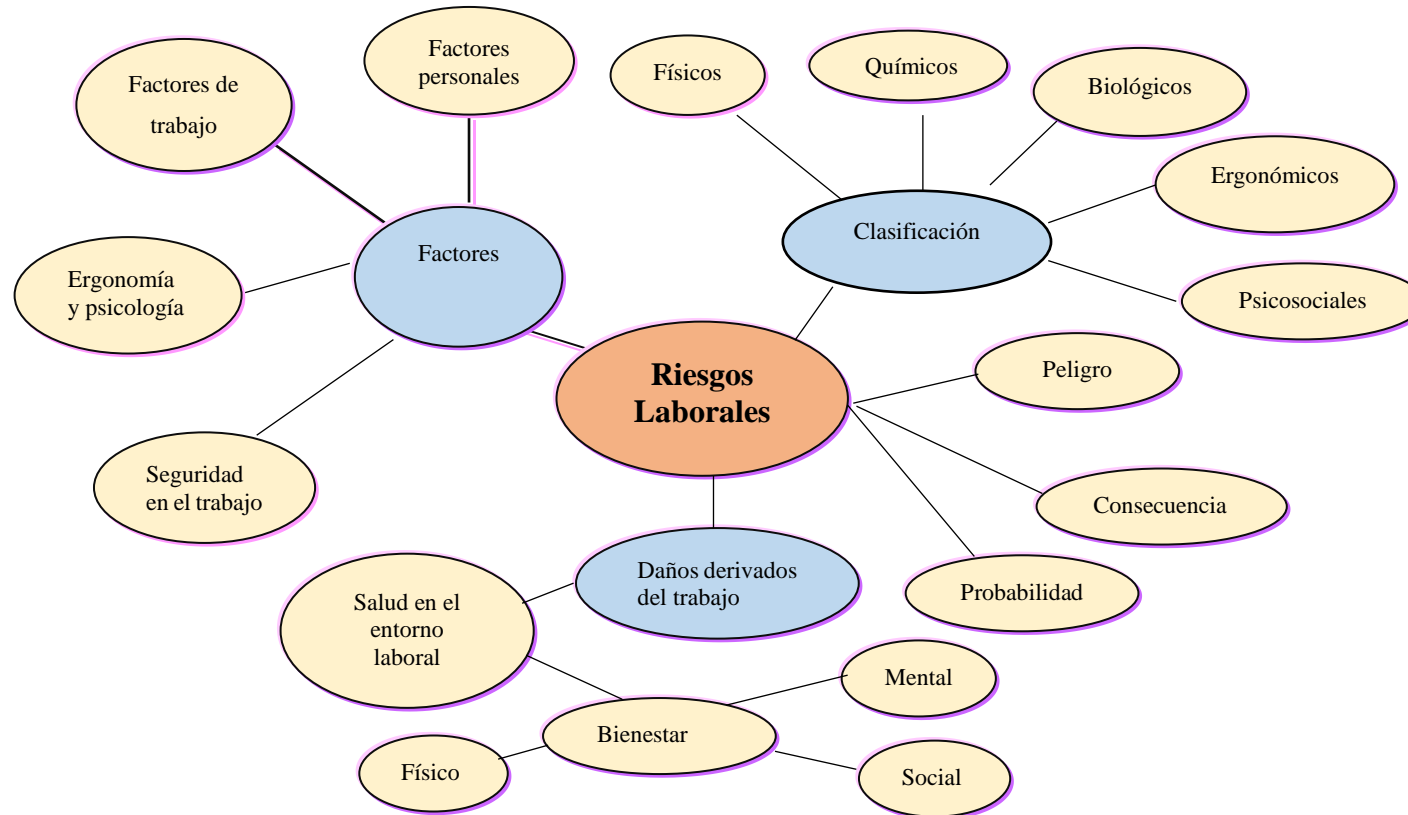
- h) Propiciar la creación de un sistema de aseguramiento de los riesgos profesionales que cubra la población trabajadora.
- i) Propiciar programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, con el propósito de contribuir a la creación de una cultura de prevención de los riesgos laborales
- j) Asegurar el cumplimiento de programas de formación o capacitación para los trabajadores, acordes con los riesgos prioritarios a los cuales potencialmente se expondrán, en materia de promoción y prevención de la seguridad y salud en el trabajo.
- k) Supervisar y certificar la formación que, en materia de prevención y formación de la seguridad y salud en el trabajo, recibirán los profesionales y técnicos de carreras afines.

2.4. Categorías Fundamentales.



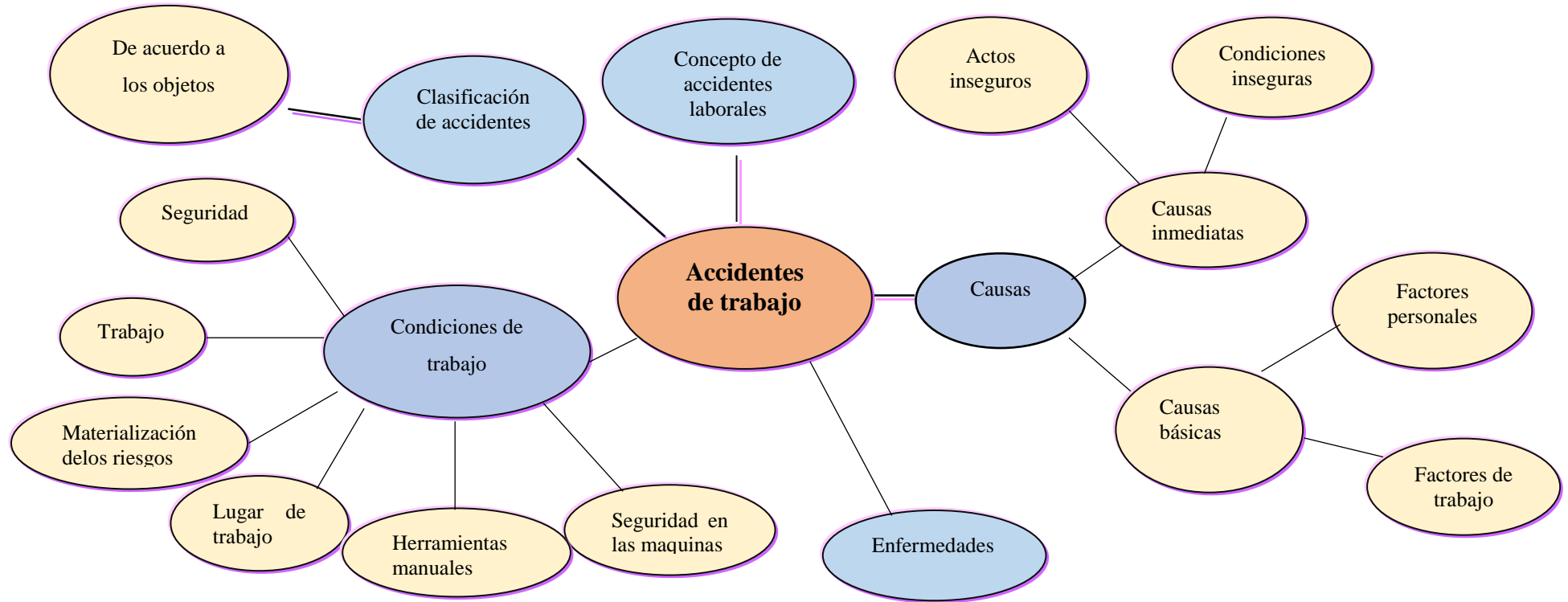
Elaborado por: Viviana Roció Iza Chuquiana
Gráfico N. 2. Categorías fundamentales

Constelación de ideas para profundizar en el estudio de la variable independiente



Elaborado por: Viviana Roció Iza Chuquiama
Gráfico No. 3. Constelación de ideas. Variable independiente

Constelación de ideas para profundizar el estudio de la variable dependiente



Elaborado por: Viviana Roció Iza Chuquiana
Gráfico No. 4. Constelación de ideas. Variable dependiente

2.4 Contextualización del problema

2.4.1. Variable Independiente

2.4.1.1 Riesgos laborales

A lo largo de toda la investigación estudiada se encuentra que los riesgos laborales son todos los peligros existentes en una área laboral o lugar de trabajo lo que puede ocasionar cualquier tipo de siniestro o daño inmediato.

Según La ley de prevención de Riesgos Laborales de Floría, P. González, A. González, D. (2011, p18), lo definió como ***“Probabilidad de velar por la seguridad y salud de los trabajadores en el lugar de trabajo y por aquellas personas a las que puede afectar su actividad profesional, de acuerdo con su formación y las instrucciones dadas por el empresario”***.

Los riesgos laborales pueden presentarse en cualquier ámbito de la empresa no necesariamente deberá encontrarse en un área específica, todo depende al lugar y actividades a desarrollarse, el usar adecuadamente los materiales y herramientas de trabajo, ayudará al trabajador y a la empresa a evitar riesgos de cualquier índole.

Riesgos Laborales es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un entorno laboral, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo. Los riesgos laborales son las posibilidades de que un trabajador sufra una enfermedad o un accidente vinculado a su trabajo. Los siniestros laborales suceden por diversas causas: por condiciones físicas del empleo, por falta de precaución del trabajador o de sus compañeros o superiores, por circunstancias medioambientales y climatológicas, por maquinaria cuyo funcionamiento falla, por errores de sistemas de información, por la organización del sistema de trabajo. (Real Decreto, 2006, p42)

Si se realiza una adecuada gestión en riesgos laborales en las organizaciones los trabajadores se anticiparían de los riesgos y serían capaces de minimizar los accidentes y enfermedades laborales. Además, una buena prevención de riesgos laborales no solo conllevaría a minimizar los daños, sino que también mejoraría la felicidad de los empleados en su día a día y por ende mejoraría la productividad de la empresa.

De acuerdo con Sandret, N. (2012, p4) define al riesgo como: ***“Eventualidades dañinas a las que se encuentran sujetos los trabajadores, con ocasión o por consecuencia al desarrollo de su actividad diaria”***.

Se puede definir a los riesgos laborales como el evento no deseado por el trabajador, de manera que si llegara a ocurrir este puede producir daños graves a la salud del trabajador, y al mismo tiempo genera pérdidas económicas a la empresa.

Según Fernández, L. (2007, pg. 17) los riesgos laborales *“Es un hecho que se reconoce en una situación que se deriva del trabajo o puesto que se ha producido la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo”*

Toda empresa debe contar con un plan de prevención de riesgos laborales para evitar estos incidentes con los trabajadores que forman parte de la misma, puesto que hace visible estos riesgos y no han sido identificados o controlados de forma rápida por parte de la empresa.

2.4.1.1.1 Clasificación

Existen varios tipos de riesgos que se encuentran presentes en todas las organizaciones y deben tomar en cuenta cuales son los riesgos que más persisten en estas áreas y que todo trabajador está expuesto a ellas.

Riesgos físicos

Los riesgos físicos son factores que se encuentran en el lugar de trabajo donde los empleados desempeñan sus actividades diarias, el mismo que está asociado a la probabilidad de sufrir un daño corporal

Según FISO, (2006, p3) Los riesgos físicos se tratan de una: *“Exposición a una velocidad potencia mayor de la que el organismo puede soportar en el intercambio de energía entre el individuo y el ambiente que implica toda situación de trabajo”*.

Son efectos que en toda empresa pueden producir daños dañinos en la salud de los trabajadores, estos elementos afectan dependiendo el periodo que entro en contacto con estos factores físicos.

Riesgos Químicos

Factores de riesgo que componen todas aquellas sustancias químicas que en condiciones normales de manejo pueden producir efectos nocivos en las personas y abarcan todos aquellos elementos y sustancias que al entrar en contacto con el organismo por cualquier vía de ingreso pueden provocar intoxicación (Castellanos, L. (2004, p6).

Los riesgos químicos son factores que se encuentran presentes en el aire, y pueden ingresar al cuerpo por cualquier tipo de vías respiratoria, cutánea o digestiva que pueden generar o provocar daños irreversibles a la salud de los trabajadores, produciendo efectos nocivos que entran en contacto con dicha sustancia ocasionando lesiones graves que pueden causar hasta la muerte.

Riesgos biológicos

De acuerdo con Escanilla. D. (2003, pg. 2) define a los riesgos biológicos como: *“Cualquier tipo de infecciones, alergias o toxicidades causadas por microorganismos con una inclusión genéticamente modificado, en los cultivos celulares y los endoparásitos humanos que pueda contraer un trabajador”*.

Estos factores son todos aquellos que se encuentran relacionados con los agentes biológicos que pueden ocasionar daños a la salud de los trabajadores de una manera temporal o permanente, este tipo de riesgo puede causar enfermedades entre los trabajadores que laboran en la misma área, debido a que son agentes contagiosos.

Riesgos ergonómicos

Son los sobreesfuerzos que producen trastornos o lesiones músculo-esqueléticas (TME) en los trabajadores, estos riesgos están producidos generalmente por la adopción de posturas forzadas, la realización de movimientos repetitivos, por la manipulación manual de cargas y por la aplicación de fuerzas durante la jornada laboral. (Prevalia, S. 2013, p20)

Este factor de riesgo está relacionado con el tipo de posturas de los trabajadores que, al momento de desarrollar sus actividades diarias, adopta posturas no adecuadas que conllevan a causar daños físicos molestos, de manera que impedirá a los trabajadores realizar sus actividades de manera normal, al no ser tratado dichas

molestias la salud de los trabajadores se verá afectados agravando estas lesiones por un tiempo largo.

Riesgos mecánicos

Según Díaz, M. (2015, p 4) “Riesgo mecánico es un conjunto de factores físicos que pueden acarrear a una lesión por la utilización de maquinaria, herramientas, piezas de trabajo o materiales proyectados como el ruido y vibraciones”.

La idea central de esta autora es que los riesgos mecánicos son un conjunto de factores físicos que dan lugar a una lesión por una acción mecánica de distintos elementos de máquinas, herramientas, piezas de trabajo o materiales proyectados que pueden ocasionar accidentes debido a la falta de mantenimiento preventivo en el lugar de trabajo.

Riesgos psicosociales

Los riesgos psicosociales son factores que se relacionan directamente entre el individuo con el puesto de trabajo, estas condiciones se encuentran directamente relacionadas con la organización y el entorno social.

De acuerdo con Gil, P. (2006, p 238) los riesgos psicosociales son *“Aquellas condiciones que se encuentran presentes en las diferentes situaciones laborales que están relacionadas con la organización, lugar de trabajo, el tipo de puesto y realización de la tarea, que es aquella que afecta el desarrollo del trabajo y la salud tanto de los empleados y empleadores”*.

Estos factores pueden perjudicar o favorecer las actividades laborales y la calidad de vida de los trabajadores, estos riesgos suelen estar en el lugar donde desarrollan las actividades y donde se proveen dichas situaciones de riesgos debido a un mal diseño de trabajo.

2.4.1.1.2 Peligro

Según Floría, P. Gonzáles, D. y Gonzáles, A. (2011, p 20) menciona que “El peligro es una característica propia e innata de una situación, el material o equipo es capaz

de producir un daño a las personas por medio del medio ambiente, la flora, y la fauna o patrimonio.”

Haciendo énfasis en lo establecido por los autores se concluye que el peligro no es más que la condición de un hecho que tiene la posibilidad de causar daños o lesiones físicas o morales en una determinada situación en la que se encuentre un trabajador.

2.4.1.2 Factores de riesgo

De acuerdo con Floría, P. Gonzáles, D. y Gonzáles, A. (2011, p. 27) mencionan que *“Factores de riesgo son aquellos elementos que hay que analizar para controlar las condiciones de trabajo y los diversos riesgos existentes los factores de riesgo que son aquellos que precautelan la salud de los trabajadores”*.

Según el estudio realizado los factores de riesgo son aquellos elementos que controlan las condiciones de trabajo y cuidan la salud de los trabajadores, de tal manera que es aquella condición de trabajo que evita un riesgo laboral dentro del lugar de trabajo.

Este autor menciona que los factores de riesgo se encuentran agrupados por especialidades técnicas como:

Factores de Seguridad en el Trabajo son aquellos que grupa a todos los elementos que se originan de los accidentes de trabajo, Factores de Higiene Industrial se refiere aquellos elementos que pueden generar enfermedades que son derivadas del trabajo y por ultimo encontramos los Factores de Ergonomía y Psicosociología que se encarga de englobar todos aquellos elementos que permiten mantener una buena adecuación entre el trabajo y la persona.(Floría, P. Gonzáles, D. y Gonzáles, A. (2011, p. 28)

De acuerdo con Gonzáles, R. (2003 p 6) define al Factor de riesgo como un “Elemento que provoca un riesgo al momento de realizar una tarea determinada de forma incorrecta en el lugar de trabajo”.

Como complemento se menciona cuatro factores de riesgo que se encuentran presente ante los trabajadores que son los Factores o condiciones de seguridad, así mismo los Factores de origen físico, biológico y químico o las condiciones medio ambientales, igualmente aquellos Factores derivados de las características del trabajo y por

último están los Factores derivados de la organización del trabajo.
(González, R. 2003 p 6)

Factores o condiciones de seguridad

Se refiere a las condiciones materiales que inciden sobre la accidentalidad como son: los pasillos, superficies de tránsito, aparatos y equipos de elevación, herramientas, maquinas, instalaciones vehículos de transporte y espacios de trabajo.

Factores de origen físico, químico y biológico

Cabe destacar que este factor incluye contaminantes o agentes físicos que son: el ruido, vibraciones, iluminación, radiaciones ionizantes, rayos X, rayos gamma y no ionizantes ultravioletas. Al mismo tiempo se puede encontrar contaminantes o agentes químicos como son aquellos que se encuentran presentes dentro del medio ambiente de trabajo constituido por diferentes materias inertes que se encuentran presentes en el aire en forma de polvo, niebla, humos, gases, vapores y aerosoles. Y por último encontramos los contaminantes o agentes biológicos que están constituidos por aquellos microorganismos que son: los virus, bacterias, protozoos y hongos quienes son los causantes de generar enfermedades profesionales.

Factores derivados de las características del trabajo

El siguiente aspecto trata de aquellas exigencias que la tarea impone a la persona que realiza los esfuerzos, posturas de trabajo, manipulación de cargas y niveles de atención que están asociadas a cada actividad y determinantes de la carga de trabajo sea física y mental dando lugar a la fatiga.

Factores de derivados de la organización del trabajo

En este grupo se toma en cuenta con la participación de la organización del trabajo y tareas que le integran a cada uno de los trabajadores como se puede mencionar los horarios, las relaciones jerárquicas y la velocidad de ejecución considerando como factores de la organización temporal a las jornadas y ritmos de trabajo a turno o nocturno. Por otro lado, se encuentran también los factores que son dependientes

de la tarea como es la comunicación, las relaciones y la iniciativa e identificación con la tarea entre otros.

2.4.1.2.1 Incidencia de los Factores de riesgo sobre la salud

Los factores de riesgo son aquellos factores que se dan a través de las modificaciones ambientales del mismo o por aquellas condiciones de trabajo anteriormente mencionadas, el individuo puede ejercer en una notable influencia que puede dar lugar a la pérdida de equilibrio de la salud conllevándole a sufrir una patología del trabajo o daños derivados del trabajo que ocasiona al trabajador problemas de inadaptación e insatisfacción en el lugar de trabajo”. Cortez, J. (2012, p 36,37).

El autor manifiesta que los factores de riesgo inciden en la salud de los colaboradores a través de las modificaciones ambientales una de las principales y muy notable es la pérdida de equilibrio de la salud que sufre el trabajador de manera que este riesgo lo puede conllevar a sufrir una patología de trabajo que pueda ocasionar insatisfacción e inadaptación del colaborador en el puesto de trabajo.

2.4.1.2.2 Condiciones de trabajo

Para Gonzáles, R. (2003, p 6) menciona que las Condiciones de trabajo son: “Cualquier característica de trabajo en el cual puede tener una influencia en la salud física, psíquica y social del trabajador”.

Las condiciones de trabajo son aquellas características principales que deben encontrarse en el lugar de trabajo como son los locales, las instalaciones, equipos y productos útiles que deben ser el centro de trabajo al igual que la naturaleza de los agentes biológicos y químicos influyen en los riesgos a los que está expuesto el trabajador.

2.4.1.3 Seguridad Industrial

Efectos agudos de los riesgos, que se puntualizan los decesos en el trabajo y tiene un sentido de urgencia en proteger al trabajador del peligro inminentemente de los accidentes. Fundamentalmente actúa sobre los factores mecánicos en que se desarrollan las actividades y frente a otros factores que se presentan. Las técnicas de seguridad

proporcionan una mayor eficiencia en la disminución de los riesgos laborales a corto plazo (Menéndez, F. y Fernández, F. 2009, p. 49)

De acuerdo con el autor la Seguridad Industrial es un método creado para prevenir riesgos laborales, de manera que se debe seguir las reglas de seguridad y observar patrones de comportamiento seguro. La seguridad requiere seguir reglas y comprender el uso de las técnicas disminuyendo los daños laborales.

Un conjunto de normas y procedimientos para crear un ambiente seguro de trabajo, a fin de evitar pérdidas personales y materiales que afecte el bienestar de los trabajadores de las empresas. La seguridad industrial se enfoca principalmente en la protección ocular y la protección de extremidades, la seguridad conlleva a ciertos procesos de seguridad pertinentes para realizar actividades laborales. (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional OSHAS. 2005, p 104)

La Seguridad Industrial es un conjunto de normas y procedimientos que ayuda a crear un lugar más seguro en el trabajo, es decir se encarga de prevenir y limitar los riesgos en los puestos de trabajo de las organizaciones. La Seguridad Industrial tiene por objetivo cautelar la vida de los trabajadores y evitar que se produzca daños en las personas y los medios.

Ramírez, C. (2005, p 122) “Seguridad Industrial es una disciplina que se ocupa de las normas de prevención, además de controlar y minimizar los riesgos laborales dentro de la organización, brindando al trabajador un ambiente laboral seguro”.

En concordancia con el autor se conoce que la seguridad industrial se ocupa en controlar y minimizar los riesgos laborales en las organizaciones, llegando a fomentar la seguridad durante la realización de las actividades y asegurando la vida de cada uno de ellos.

La seguridad industrial conlleva ciertos procesos de seguridad los cuales pretenden motivar a los trabajadores y valorar la vida de cada uno de ellos y a protegerse en sí mismos para evitar accidentes relacionados por descuidos cuando los trabajadores se encuentran bien concentrados en las ejecuciones de las actividades. (Muñoz, A. (2005, p 89)

Este autor menciona que la Seguridad Industrial se encarga de cuidar y proteger la vida de los trabajadores mediante normas que los amparen de cualquier daño

derivado del trabajo, de esta manera se encarga de proporcionar a cada trabajador un lugar seguro para que puedan desarrollar sus actividades laborales.

Seguridad de trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas en prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas. La seguridad es una responsabilidad de línea y una función de staff. Es decir que cada jefe es responsable de los asuntos de seguridad de su área, aunque exista en la organización un organismo de seguridad para asesorar a todas las jefaturas con relación a este asunto. (Chiavenato, I. 2007, p. 87)

Este autor hace referencia que la seguridad en el trabajo es un conjunto de medidas que ayudan a prevenir los accidentes originados en el lugar de trabajo. Al igual menciona que la Seguridad Industrial es una responsabilidad de línea y una función staff, esto quiere decir que cada jefe de área es la persona responsable sobre temas de seguridad de sus trabajadores.

2.4.1.3.1 Gestión integral e integrada de seguridad y salud

La seguridad y salud de los trabajadores es una fuente de ventaja competitiva que puede hacer la diferencia entre permanecer o salir del mercado y que las pérdidas generadas por los accidentes, enfermedades ocupacionales, fatiga física o mental y por la insatisfacción laboral no permiten optimizar la productividad empresarial. Las pérdidas tienen como causas inmediatas y básicas los fallos de las personas y los fallos técnicos que intervienen en diferentes proporciones de acuerdo al siniestro, y como causas estructurales los fallos de la gestión administrativos. (Vásquez, L. 2007, p. 205)

Este autor hace referencia a la gestión integral e integrada de seguridad y salud mencionando que dentro de las grandes organizaciones existen grandes pérdidas económicas debido a los accidentes que tienen como causa, las fallas técnicas de las mismas personas lo cual no les permite optimizar la productividad de las organizaciones sin dejar a un lado las fallas administrativas. Las pérdidas son de manera inmediata y esto depende según la eventualidad en que se haya presentado.

Este modelo de seguridad pretende controlar todos los factores de riesgo potenciales y reales presentes en la empresa enfocándose directamente en la gestión administrativa que engloba elementos como: la asignación de los recursos de política y planificación de la seguridad y salud. Al igual que se enfocará en la gestión técnica que ayudará a prevenir fallas técnicas en instalaciones, máquinas y equipos que son parte del desarrollo de sus actividades.

2.4.1.3.2 Programa de seguridad industrial

Según Giraldo, A. (2008, p 29) el programa de seguridad tiene como objetivo principal mencionar las pautas que ayuda a proteger de lesiones y evitar accidentes a los trabajadores involucrando varios aspectos relevantes como son:

- **El compromiso**

Este es el primer aspecto del programa no obstante se refiere al compromiso de la gerencia que proporciona seguimiento y recursos, al mismo tiempo el compromiso del trabajador es mantener el entusiasmo y cuidado de las tareas, al igual que las charlas y las señales de prevención o el mantenimiento de los equipos forman parte de este compromiso.

- **Las personas**

Por otra parte, el programa busca que las operaciones industriales y administrativas sean las más adecuadas para que los trabajadores cuenten con un lugar seguro donde puedan desempeñar sus actividades laborales. Cada trabajador debe tener en cuenta que las lesiones y los accidentes pueden ser prevenidos a tiempo y cada uno de ellos debe ser responsable de hacer su trabajo más seguro.

- **Operación y procesos**

Por último, este aspecto se enfoca en estudiar todos los procesos y operaciones de una mejor manera, en estos estudios se revisa la planta, equipos y condiciones de

seguridad que ofrece cada una de las tareas en las que se puede identificar actos inseguros.

El autor relata que el programa de seguridad es creado para recordar que se puede prevenir las lesiones y los accidentes en los diferentes lugares de trabajo.

Técnicas de seguridad

La seguridad de trabajo se ocupa en analizar los riesgos de los accidentes que se dan en el lugar de trabajo, el objetivo es conocer las causas principales con el fin de reducir o eliminar este tipo de riesgos. El objetivo concreto de la seguridad es detectar los diferentes factores que intervienen en los riesgos de los accidentes de trabajo para controlar sus consecuencias, la seguridad se basa de unos métodos, sistemas o formas de actuación definidas, que son denominadas técnicas de seguridad (Cortez, J. 2012, p 123).

Sobre el asunto este autor describe que la seguridad de trabajo es la encargada de estudiar los riesgos y accidentes que se pueden originar en un lugar de trabajo, identificando las causas principales de las mismas con el objetivo de reducir o eliminar detectando los diferentes factores que inciden en estos riesgos para controlar sus consecuencias a través de las técnicas de seguridad.

Según Cortez, J. (2012, p 123)” Menciona que existe diferentes formas que dan lugar a diferentes técnicas dependiendo de la etapa o fase del accidente aquellas son: Análisis del riesgo, la valoración del riesgo y el control de riesgo”.

- **Análisis del riesgo y Valoración del riesgo**

Es conocida como técnica analítica es decir que no evita el accidente, pero identifica el peligro y lo valora en riesgo.

- **Control de riesgo**

Indica asimismo que es una técnica operativa que previene del accidente al eliminar sus causas, y protege reduciendo o eliminando los daños.

2.4.2 Variable dependiente

2.4.2.1 Diseño de Planes de Emergencia

El diseño de planes de emergencia permite conocer los diferentes tipos de riesgo que eventualmente le originarían una emergencia, calificar su impacto y por tanto, poder desarrollar actividades encaminadas a eliminar o controlar el riesgo y adicionalmente establecer su forma de actuar en el caso de que el riesgo se salga de control. (Rodríguez, M. (2014. p. 212)

El diseño de plan de emergencia fue creado para facilitar a las empresas a responder de forma eficiente y eficaz situaciones de riesgos emergentes que ayudan a salvar la vida de las personas y ayudan a controlar situaciones de emergencia que puedan presentarse ante un desastre no esperado.

Según Cortés. (2007, p. 63) menciona que Emergencia es: “Situación no deseada e imprevista que puede poner en peligro la integración física de las personas, dañar gravemente las instalaciones y afectar al medio ambiente, exigiendo una actuación rápida y evacuación de las personas”

Según la investigación el autor señala que la emergencia es una situación no deseada e imprevista por los trabajadores y que pone en peligro el bienestar de cada uno de ellos, generando grandes daños tanto a personas como a las instalaciones del lugar de trabajo.

Para Gonzáles, R. (2003, p 133) una Situación de emergencia *“Se puede dar en cualquier empresa y puede generar daños a personas, instalaciones y medio ambiente para evitar o reducir los posibles daños, se debe prever y organizar la manera de actuar ante situaciones de emergencia”*.

Según el estudio del autor la situación de emergencias se puede dar en cualquier organización para minimizar los daños a personas e instalaciones y reducir posibles daños ante situaciones de emergencia.

En los planes de emergencia interior debe contemplarse la identificación de los accidentes que justifican la actuación, basándose en un análisis de riesgos, los criterios para la activación del plan, las normas generales para los casos de emergencia, detección, alerta,

evacuación y actuación de los equipos de intervención (Cortez, J. 2009, p 547).

El autor menciona que el plan de emergencia está diseñado para evitar accidentes graves, de manera que se debe actuar de forma rápida e inmediata basándose en un análisis de riesgos.

Además, considera procedimientos específicos para los supuestos que son: incendios, explosiones, fuga de gases tóxicos y vertido incontrolado de productos peligrosos.

En concordancia con lo establecido el autor menciona que el plan de emergencia o autoprotección de establecimientos afectados deben contener documentos como:

- **Análisis de riesgos**

Que pretenden identificar aquellos accidentes graves que se pueden generar en las organizaciones, asimismo deben conocer el cálculo de sus consecuencias y daños producidos.

- **Medidas y medios de protección**

Son aquellos medios materiales y humanos que ayudan a prevenir los accidentes son medidas correctoras de riesgos y de planes específicos.

- **Manual de actuación en emergencias**

Es el objeto y ámbito de estructura organizativa en respuestas este manual nos ayuda a coordinar con el plan de emergencia exterior, al igual que da a conocer la clasificación de emergencias y los procedimientos de actuación e información.

- **Implantación y mantenimiento**

Se refiere a las responsabilidades y organización, así como los programas de implantación, formación, adiestramiento, mantenimiento y revisión que debe realizar la persona que se encuentra en este ámbito para evitar accidentes.

2.4.2.1.1 Clasificación de las situaciones de emergencia

Para González, R. (2003, p 138) menciona que las situaciones de emergencia se clasifican de menor a mayor gravedad.

- **Conato de emergencias**

Esta situación se refiere a que puede ser neutralizada mediante con los medios contra incendios y emergencias disponibles en el lugar donde se ha producido la emergencia con la ayuda del personal que se encuentra en el lugar del incidente.

Cualquier trabajador puede utilizar los medios contra incendios y emergencias, no se arriesgan inútilmente ni provocan riesgos más grandes, saben cómo pedir ayuda. Estas actuaciones corresponden a los equipos de primera intervención.

- **Emergencia parcial**

Da a conocer que esta emergencia no puede ser neutralizada de manera inmediata como un conato de emergencia sin duda este le obliga al personal a solicitar ayuda a un grupo especializado. Es decir, el trabajador debe comunicar de manera inmediata el incidente y verificar si le han entendido bien, al igual se debe encontrar en alerta de cualquier información o comunicación que se presente sobre emergencias.

Los trabajadores son los encargados de formar parte de los equipos de la segunda intervención que entran en el funcionamiento de alertados.

- **Emergencia general**

Se refiere a una situación de emergencia que supera la capacidad de los medios materiales y humanos contra los incendios y emergencias establecidas en el lugar de trabajo y exige una ayuda externa. La declaración de estas emergencias debe ser realizada por personas autorizadas a través de la megafonía o sonidos codificados de alarma, cada trabajador debe encontrarse en el grupo al que pertenece y colaboraran con los recursos exteriores de protección civil y de bomberos.

- **Evacuación**

Este punto final menciona que la situación de emergencia obliga a los trabajadores a desalojar total o parcialmente del lugar de trabajo de manera ordenada y controlada. En este caso cada persona debe dirigirse sin correr por las vías de evacuación señaladas hacia los puntos de encuentro.

2.4.2.1.2 Plan de evacuación

Plan de evacuación es un plan de actuación que exige a los trabajadores trasladarse de forma ordenada y controlada hacia lugares seguros interiores o exteriores al lugar de trabajo, según sea una evacuación total o parcial este punto trata de proteger a las personas (Gonzales, R. (2003, p 137).

La idea central que define este autor es que el plan de evacuación permite calmar a los trabajadores y poderlos trasladar a sitios seguros de forma ordenada y controlada con el fin de precautelar la vida de cada uno de ellos.

- **Plan de evacuación interior**

Es un conjunto de medios y procedimientos de actuación previstos en una organización con el fin de prevenir accidentes de cualquiera índole y mitigar los efectos en el interior de las instalaciones de las empresas.

- **Plan de emergencia exterior**

Este plan agrupa planes de emergencia interior de las empresas cercanas, como es el plan de actuación municipal y el plan básico de emergencia municipal.

2.4.2.1.3 Simulacros

De acuerdo con Gonzáles, R. (2003, p 138) los Simulacros son “*Ensayos programados denominados simulacros de emergencia el objetivo es conseguir hábitos de actuaciones en emergencia y mejora en las actuaciones*”.

Conforme a las circunstancias los simulacros son ensayos programados ante una emergencia suscitada esto se lo debe de realizar por lo menos una vez por año su objetivo es crear hábitos de actuaciones ante una emergencia precautelando la seguridad de los trabajadores.

2.4.2.2 Daños derivados del trabajo

Un daño es cualquier alteración de la salud relacionada, causada o agravada por las condiciones de trabajo. La materialización de un riesgo laboral puede dar lugar a daños para la salud, cuyas manifestaciones más fácilmente apreciados son los accidentes, enfermedades profesionales y patologías tanto de naturaleza ergonómica y psicosocial. (Floría, P. Gonzáles, D. y Gonzáles, A. (2011, p. 22, p 23)

Según estos autores los daños que se derivan en el lugar de trabajo dan paso a perjudicar la salud de los trabajadores las manifestaciones más evidentes son las enfermedades profesionales y patologías tanto de naturaleza ergonómica y psicosocial. Hay que dejar en claro que se pueden presentar otros daños que son procedentes de la sobre carga de trabajo, para prevenir estos incidentes se requiere actuar de manera inmediata conservando el apropiado nivel de salud que se requiere.

2.4.2.2.1 Enfermedades

Las enfermedades laborales son aquellas que son derivadas del trabajo lo cual conlleva a un deterioro de la salud del trabajador lento y paulatino que es contraído por una exposición crónica a condiciones adversas durante la realización del trabajo. Las enfermedades son contraídas por consecuencia del trabajo que es ejecutado por cuenta ajena. La enfermedad profesional es aquella que se contrae de manera lenta y progresiva a través de la manipulación de sustancias determinadas o agentes riesgosos que son contraídos por actividades afines a la manipulación de dichos agentes. (Floría, P. Gonzáles, D. y Gonzáles, A. (2011, p.24)

El autor indica que las enfermedades son lentas y paulatinamente lleva al deterioro de la salud del trabajador, estos son contraídos por agentes peligrosos a consecuencia del trabajo es decir por agentes químicos y por manipulación de dichos agentes.

Para Díaz, P. (2009, p 7) la Enfermedad profesional es *“La contraída consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifican en el cuadro que se apruebe específicamente al respecto y que estén provocadas por la acción de los elementos o sustancias”*.

Ante esta realidad la enfermedad profesional se genera a consecuencia del desarrollo de actividades en el lugar de trabajo ejecutado por cuenta ajena provocadas por la acción de sustancias y elementos.

2.4.2.2.2 Clasificación de las enfermedades profesionales

Según Cortez, J. (2012, p 632) las enfermedades profesionales responden a las necesidades de reparar legalmente los daños causados, para ello señala las siguientes enfermedades:

- **Neumoconiosis**

Son enfermedades broncopulmonares producidas por respirar polvos y humos de origen animal, mineral y vegetal.

- **Enfermedades de vías respiratorias**

Estas enfermedades son producidas por inhalación de gases y vapores.

- **Oftalmopatías profesionales**

Son aquellas enfermedades del aparato ocular producidas por agentes físicos, químicos o biológicos y polvos.

- **Infecciones**

Están constituidas por parásitosis, micosis y virosis.

Asimismo, el autor Cortes, J. (2012, p 633) menciona las siguientes enfermedades profesionales de trabajos vigentes con su respectiva relación de las actividades capaces de producir son.

Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos, agentes físicos, agentes biológicos, provocadas por la inhalación de sustancias y agentes riesgosos, enfermedades de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados y enfermedades causadas por agentes carcinogénicos.

2.4.2.2.3 Causas productoras de las enfermedades del trabajo

De acuerdo con Cortez, J. (2012, p 635) destaca que las causas exógenas derivadas del medio ambiente laboral, son productoras de enfermedades profesionales que se exponen a continuación.

- a) Agentes químicos. Están constituidos por partículas, nieblas, vapores y gases
- b) Agentes físicos. se refiere al ruido, vibraciones, y radiaciones.
- c) Agentes biológicos. Son aquellos que son contraídos por bacterias, virus y parásitos.
- d) Agentes carcinogénicos. Son las aminas, asbestos y los bencenos
- e) Agentes psicológicos y sociales. Son producidos por los salarios, promociones y horarios.
- f) Agentes ergonómicos. Son derivadas por la fatiga física o mental y la monotonía.

2.4.2.2.4 Enfermedades relacionadas con el trabajo.

Según (Floría, P. Gonzáles, D. y Gonzáles, A. (2011, p. 22, p 23) afirman que las enfermedades relacionadas con el trabajo son “Todas aquellas patologías que son influidas por el trabajo pero no determinadas por él trabajador”. Entre estas patologías o alteraciones psico-funcionales se destacan:

- La insatisfacción
- La monotonía
- La desmotivación
- Los conflictos

2.4.2.2.5 Otros daños derivados del trabajo

Agrega la autora Floría, P. Gonzáles, D. y Gonzáles, A. (2011, p 24) que los daños derivados del trabajo son derivadas de la carga de trabajo, tanto física como mental. También se les considera a los daños como la insatisfacción en el trabajo el desgaste

o fatiga crónica el envejecimiento precoz, son todos ellos de la acción conjunta de diversos factores ambientales de la organización y contenidos del trabajo.

2.4.2.3 Accidentes de trabajo

Según **Muñoz, A. (2009, p. 76)** menciona que:

Un accidente de trabajo es acontecimiento no deseado que produce daños derivados del trabajo, este suceso implica causas que llegan a perjudicar al trabajador, un accidente de trabajo puede causar una lesión como consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

Los accidentes trabajo son todos aquellos acontecimientos que se generan en el lugar de trabajo y que puede sufrir a causa del mismo, este autor menciona que accidente de trabajo es toda lesión corporal que el trabajador sufre por consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena.

Para **Álvarez, F. y Faizal, E. (2013, p. 79)** Accidente de trabajo es: “*Todo suceso repentino que se da por causa u ocasión del trabajo el cual produce en el trabajador cualquier lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o la muerte del mismo a causa del accidente*”.

Los accidentes de trabajo hacen referencia a diversos acontecimientos que pueden originarse de una manera repentina, inmediata e inesperada, que sucede en el puesto de trabajo, generando así en los trabajadores daños y lesiones corporales.

Accidentes de trabajo es “Toda lesión o perturbación funcional inmediata, posterior que puede ocasionar la muerte repentinamente producida por la ejecución de actividades, en motivo del desarrollo de las labores del trabajo. De modo que constituye una consecuencia no planeada ni buscada que interfiere o interrumpe la actividad laboral”.
Cabo, J. (2008, p. 54).

Este autor menciona que los accidentes laborales provocan una perturbación funcional inmediata que pueden conllevar a la muerte producida repentinamente por la realización de las actividades dentro del lugar de trabajo.

Además, menciona las causas por los cuales se producen los accidentes de trabajo como son las condiciones inseguras y los actos inseguros.

- **Condiciones inseguras**

Son aquellas que se derivan del medio en trabajadores realizan sus tareas y se refieren al grado de inseguridad que pueden tener las maquinarias, equipos y puntos de operación.

Las condiciones inseguras más frecuentes son aquellas producidas en las organizaciones como son: estructuras o instalaciones de los edificios o locales diseñados, las instalaciones que son instaladas inadecuadamente, protección inadecuada, deficiente conocimiento en las maquinarias, equipo de protección personal defectuoso, falta de orden y limpieza, avisos o señales de seguridad e higiene insuficientes en el lugar de trabajo.

- **Actos inseguros**

Son las causas que dependen de las acciones del mismo trabajador. Es decir son factores humanos que se encuentran presentes en la personalidad del ser humano como es: la fatiga, estrés, mobbing, la falta de concentración, incapacidad para distintas tareas, desinformación, edad, conductas imprudentes, el alcoholismo y la drogadicción que son aquellos que se encuentran ligados generalmente a las fallas de un procedimiento normalmente aceptado como seguro.

De acuerdo con el criterio de Cortez, J. (2012p. 6) Accidente de trabajo es un *“Suceso imprevisto que interrumpe o interfiere la continuidad del trabajo y puede suponer un daño para las personas o a la propiedad”*.

De acuerdo con esta investigación se toma en cuenta que los accidentes de trabajo son todos aquellos sucesos imprevistos que se pueden dar en el lugar de trabajo de manera que interrumpen o paralizan la continuidad del desarrollo de las actividades laborales, conllevando a causar daños a las personas y a la empresa.

2.4.2.3.1 Accidente de trabajo desde el punto de vista médico

De acuerdo con Cortes, J. (2012, p86) el accidente de trabajo es una *“Patología traumática quirúrgica aguda que es provocada generalmente por factores mecánicos ambientales”*.

Medicamento se da a conocer que los accidentes de trabajo son patologías traumáticas que han sufrido los trabajadores a causa del sufrimiento de una lesión por consecuencia del trabajo mediante factores mecánicos ambientales.

2.4.2.3.2 Definición legal de los accidentes de trabajo

De manera cómo lo ve Cortez, J. (2010, p 87) el accidente de trabajo *“Es toda lesión orgánica o perturbación funcional inmediata que ocasiona la muerte repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tipo de actividad que desarrolle y en el lugar que se presente”*.

Los accidentes de trabajo son toda aquella perturbación funcional o lesión corporal que pueden causar la muerte repentinamente a un trabajador en ejercicio con el trabajo y el tipo en el que se presenta.

2.4.2.3.3 Causas de los accidentes

Para Cortez, J. (2012, p 90) las causas de los accidentes son las condiciones o circunstancias materiales o humanas, conocidas también como condiciones inseguras y practicas inseguras para ello el autor menciona lo siguiente.

Condición insegura.- es un conjunto de condiciones o circunstancias materiales que pueden dar origen a un accidente denominado condiciones materiales o factor técnico.

Acto inseguro.- comprende un conjunto de actuaciones humanas que pueden dar origen a un accidente se lo denomina actos peligrosos, practicas inseguras o factor humano.

2.4.2.3.4 Factores de clasificación

Según Cortez, J. (2012, p 95) menciona factores importantes de clasificación que son utilizados en distintos sistemas y recomendados por la Organización Internacional del Trabajo aquellos factores son:

Forma o tipo de accidente.- se refiere a las circunstancias en las cuales ocurren el accidente, es decir la naturaleza del contacto en la que se ha producido mediante la persona afectada y el objeto que causa lesión como es atrapamiento, caída y electrocución.

Aparato o agente material causante.- dentro de este marco se trata del objeto, sustancia o condición del trabajo en el cual se produce el accidente con o sin lesión mediante vehículo, herramienta y maquinaria.

Naturaleza de la lesión.- este es un tipo de lesión física que es sufrida por el trabajador como luxación, fractura, desgarramiento y amputación.

Ubicación de la lesión.- es parte del cuerpo en donde se localiza la lesión como puede ser mano, cabeza y ojos.

2.5. Hipótesis

Los Riesgos Laborales inciden en los Accidentes de Trabajo de la empresa Davmotor Cía. Ltda. Cantón Ambato.

2.6. Señalamiento de variables

2.6.1. Variable independiente

Riesgos laborales

2.6.2. Variable dependiente

Accidentes de trabajo

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la investigación

La investigación se enmarcó en un estudio que englobó los enfoques: cualitativo y cuantitativo.

3.1.1. Enfoque cualitativo

Se realizó un análisis explicando las causas del problema y las condiciones en las que se generan y la relación que se da entre la variable independiente y la variable dependiente.

3.1.2. Enfoque cuantitativo

Se utilizan para medir con precisión las variables de estudio, y poder coleccionar información y análisis de datos mediante la utilización de un análisis estadístico.

3.2 Modalidad básica de la investigación

Para sustentar, desarrollar y profundizar la presente investigación se acudió a la búsqueda de información de las siguientes fuentes de información:

3.2.1 Investigación documental y bibliográfica

El presente proyecto se basa en el desarrollo de la investigación bibliográfica el cual ayuda a recolectar la información a través de manuales, revistas, libros, folletos, textos sobre riesgos laborales guiándonos a obtener información certera orientada a solucionar el problema percibido.

3.2.2 Investigación de Campo

Esta investigación es de campo porque el proyecto se realiza a través de una observación directa acerca de las actividades que realizan los trabajadores de las distintas áreas de la empresa, al igual que la toma de las encuestas me ayudaran a facilitar la recolección de datos que nos permitirá adentrarnos en la realidad de los empleados que conforman esta empresa.

3.2.3. Investigación De interacción social

Se desarrolló el proyecto de investigación a través de la creación de un artículo científico que ayudara a la empresa a la solución del problema encontrado.

3.3 Nivel o tipos de investigación

3.3.1. Tipo Exploratorio

La presente investigación será exploratoria porque se indagará el problema como un objeto de estudio, el objetivo es tener una idea clara mediante las entrevistas y el dialogo que serán considerados como instrumentos importantes de información que nos ayudara a identificar los factores adyacentes en los riesgos laborales y accidentes de trabajo.

3.3.2. Tipo Descriptivo

La presente investigación se la realiza con el objetivo de desarrollar y describir la incidencia de los riesgos laborales en los accidentes de trabajo de la empresa DAVMOTOR Cía. Ltda. Permitiendo ponernos en contacto con el problema planteado, y ayudándonos a describir con precisión una serie de conceptos de las variables.

3.3.3. Tipo Explicativo

Esta investigación se encuentra orientada a contestar con precisión porque sucede determinado problema, se pretende relacionar los riesgos laborales en los accidentes

de trabajo para dar a conocer la causa y efecto a través de una explicación sostenida en los hechos encontrados.

3.4. Población

El número de población a investigar se encuentra conformado por 114 trabajadores que serán las personas encuestadas en la empresa “Davmotor” Cía. Ltda. Del cantón Ambato, provincia Tungurahua.

Cuadro N. 1. Población investigada
Elaborado por: Viviana Roció Iza Chuquiana

	Sexo	Personal	Frecuencia	Porcentaje
PLANTA DE PRODUCCION	Masculino	Área de estructura	49	43%
		Área de pintura	10	9%
		Área de electricidad	6	5%
		Área de acabados	49	43%
		Total	114	100%

3.5. Operacionalización de variables

3.5.1. Variable Independiente: Riesgos Laborales

Contextualización	Dimensión	Indicador	Ítems	Técnicas e instrumentos
<p><u>Riesgos laborales</u></p> <p>El instituto de Seguridad Social (2012 pg.24) define al riesgo como “La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su puesto o lugar de trabajo” del siguiente modo.</p> <p>Riesgos Físicos: está en los distintos elementos del entorno.</p> <p>Riesgos Químicos: son aquellos en el que se encuentran la presencia y manipulación de los agentes químicos.</p> <p>Riesgos Biológicos: Son aquellos riesgos que se trabajan con agentes infecciosos.</p> <p>Riesgos Ergonómicos: Se refiere a la postura en el cual se desarrollan las actividades.</p> <p>Factores psicosociales: Es todo aquello riesgo que se produce por exceso de trabajo</p>	<p>Riesgos físicos</p> <p>Riesgos químicos</p> <p>Riesgos biológicos</p> <p>Riesgos ergonómicos</p> <p>Factores psicosociales</p>	<p>Humedad, calor, frío, ruido, iluminación, presiones, y vibraciones.</p> <p>Agentes químicos, los cuales pueden producir alergias, asfixias.</p> <p>Agentes infecciosos</p> <p>Posturas de trabajo</p> <p>Clima social negativo, depresión, fatiga profesional, estrés laboral.</p>	<p>¿Cuenta usted con iluminación óptima para el desarrollo de sus actividades laborales?</p> <p>¿Ha sufrido algún tipo de asfixia o alergia por la manipulación de los agentes químicos utilizados en el lugar de trabajo?</p> <p>¿En su lugar de trabajo usted está expuesto a la inhalación de aerosoles que son transmitidas por el aire?</p> <p>¿Cuándo realiza sus actividades laborales, realiza movimientos repetitivos?</p> <p>¿Considera usted que durante su jornada de trabajo se genera un desgaste físico y emocional?</p>	<p>La encuesta dirigida a los colaboradores</p> <p>Cuestionario Estructurado</p>

Cuadro N. 2. Variable independiente

Elaborado por: Viviana Roció Iza Chuquiama

3.5.2. Variable Dependiente: Accidentes de Trabajo

Contextualización	Dimensión	Indicador	Ítems	Técnicas e instrumentos
<p><u>Accidentes de trabajo</u></p> <p>Según la Organización Mundial de la Salud (2016) accidente de trabajo es un acontecimiento de actividades laborales que ocasionan daños derivados del trabajo por medidas no adoptadas en distintas fases de las actividades de la empresa el fin es evitar actos y condiciones subestandar a través de capacitaciones que permitirán evaluar los riesgos y evitar accidentes de trabajo que ocasionen lesiones corporales al trabajador de la organización.</p>	<p>Actividades</p> <p>Daños derivados del trabajo</p> <p>Actos subestandar</p> <p>Condiciones subestandar</p> <p>Capacitaciones</p> <p>Evaluación de riesgos</p>	<p>Proyecto</p> <p>Deterioro de la salud</p> <p>Imprudencia</p> <p>Ambiente laboral</p> <p>Transmisión de información</p> <p>Análisis de riesgos</p>	<p>¿Cuenta la empresa con un plan de actividades preventivas para disminuir accidentes?</p> <p>¿En sus actividades laborales usted ha sufrido de deterioro de su salud?</p> <p>¿Existen riesgos no controlados en su puesto de trabajo?</p> <p>¿Existen riesgos que son derivados de instalaciones, equipos y procesos que no dependen del trabajador (condiciones subestandar)?</p> <p>¿En su lugar de trabajo le brindan capacitaciones sobre seguridad industrial?</p>	<p>La encuesta dirigida a los colaboradores</p> <p>Cuestionario estructurado</p>

Cuadro N. 3. Variable dependiente
Elaborado por: Viviana Roció Iza Chuquiana

3.6 Técnicas e instrumentos

Técnicas e Instrumentos para recopilar información es el volumen y el tipo de información cualitativa y cuantitativa- que se recaben en el trabajo de campo deben estar plenamente justificados por los objetivos e hipótesis de la investigación, o de lo contrario se corre el riesgo de recopilar datos de poca o ninguna utilidad para efectuar un análisis adecuado del problema.

3.6.1. Encuesta

Se realizará una encuesta a todos los trabajadores de la Empresa Davmotor Cía. Ltda. De la ciudad de Ambato, mediante la utilización de cuestionarios con preguntas objetivas que permitirán recopilar los datos sobre los lineamientos de la investigación.

3.6.2. Cuestionario

El cuestionario permite al investigador recoger la información necesaria y las opiniones de cada uno de los empleados que se manifiestan como personas involucradas de la investigación, argumentando por intermedio de preguntas estructuradas la verificación y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

3.6.3. Validez y confiabilidad

Validez

Se ha definido la operacionalización de los conceptos. De manera de que la validez del concepto no sea la adecuada se originara errores sistemáticos, esta validez se obtendrá una vez realizada la estadística de los datos y se demostrara mediante gráficos los resultados obtenidos.

3.6.7. Confiabilidad

Según Pick y López (1980, p.51.52), el término confiabilidad se refiere al grado con el cual el instrumento mide lo que pretende medir. *” Es decir que debe ser cierta y precisa.*

Este tipo de validez se relaciona con la eficacia que tiene un instrumento para predecir conductas específicas en determinadas situaciones de la investigación.

3.7. Recolección de la información

Para obtener la información acerca de los riesgos laborales y los accidentes de trabajo se utilizará una encuesta que tiene como finalidad de lograr identificar las características de los riesgos laborales así como la influencia que tiene para la organización y sus empleados que forman parte de la misma.

Este cuestionario me permitirá identificar los riesgos laborales y accidentes de trabajo dentro de la organización.

Cuadro N. 4: Recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para determinar la incidencia de los riesgos laborales en los accidentes de trabajo de los colaboradores de DAVMOTOR Cía. Ltda. de la provincia de Tungurahua cantón Ambato.
2. ¿De qué personas u objetos?	Mediante la recolección de información por medio de los trabajadores.
3. ¿Sobre qué aspectos?	Los aspectos importantes a tratar son los riesgos laborales y accidentes de trabajo.
4. ¿Quién? ¿Quiénes?	La investigadora (Viviana Roció Iza Chuquiana, 20016)
5. ¿Cuándo?	En el periodo (Octubre 2016 – Marzo 2017)
6. ¿Dónde?	Empresa Davmotor Cía. Ltda.
7. ¿Cuántas veces?	1 Vez
8. ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta
9. ¿Con qué?	Cuestionario
10. ¿En qué situación?	En el desarrollo de la investigación.

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Viviana Roció Iza Chuquiana

3.7.1 Procesamiento y análisis

3.7.2. Procesamiento

Los datos recogidos cuentan con los siguientes procedimientos:

- Una vez culminada con la recolección de la información el investigador detectara los errores y se organizará de una manera más clara posible a facilitar y a procesar la tabulación.
- Después se procederá a crear los cuadros estadísticos con los resultados obtenidos en porcentajes.
- Con los resultados alcanzados se analizara e interpretara los resultados que me permitirán establecer la realidad del problema planteado de la investigación.

3.7.3. Análisis

Los datos que se obtuvieron del análisis de encuestas se los detallará a continuación visualizando de una manera más específica cada una de las variables, para que mediante estas podamos llegar a las conclusiones y poder encontrar soluciones que beneficien a la empresa y al trabajador.

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados

Pregunta 1.- ¿Cuenta usted con iluminación óptima para el desarrollo de sus actividades laborales?

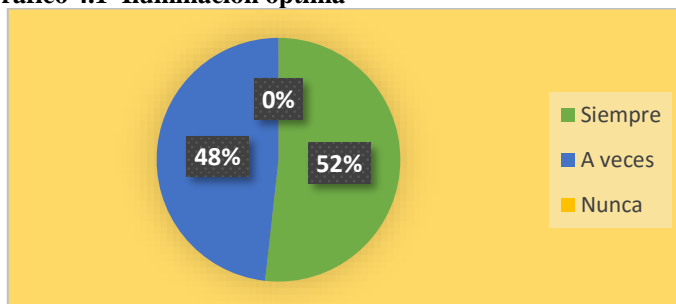
Tabla.4.1 Iluminación optima

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	59	52%
A veces	55	48%
Nunca	0	0%
Total	114	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Gráfico 4.1 Iluminación optima



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Análisis

El 52% de los trabajadores encuestados, es decir 59 personas respondieron que siempre cuentan con iluminación óptima, mientras que el 48% que representa a 55 personas manifiesta que a veces de acuerdo al desarrollo de actividades deben contar con iluminación óptima dentro del lugar de trabajo.

Interpretación

Según los datos obtenidos la mayoría de los trabajadores mencionan que para el desarrollo de sus actividades laborales es necesario contar siempre con una iluminación óptima debido a que es de mucha ayuda para desarrollar sus actividades diarias que aporta al desarrollar su trabajo de manera rápida y eficiente.

Pregunta 2.- ¿Ha sufrido algún tipo de asfixia o alergia por la manipulación de los agentes químicos utilizados en el lugar de trabajo?

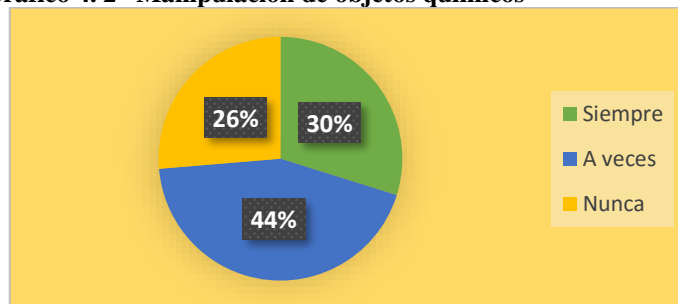
Tabla 4. 2 Manipulación de agentes químicos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	34	30%
A veces	50	44%
Nunca	30	26%
Total	114	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Gráfico 4. 2 Manipulación de objetos químicos



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Análisis

El 30% de los encuestados corresponden a 34 personas que afirman que siempre sufren de asfixia o alergias por la manipulación de agentes químicos, el 44% que conforman 50 personas mencionan que a veces sufren de asfixia o alergias por la manipulación de agentes químicos, y mientras que 30 personas que son el 26% manifiestan que nunca han sufrido de asfixias o alergias por la manipulación de estos agentes químicos.

Interpretación

Gran parte de los encuestados dentro de la organización mencionan que si sufren de estas molestias debido a que el lugar de trabajo es cerrado y no cuenta con ventilación y muchos de los colaboradores se encuentran expuestos a la fibra de vidrio y pintura lo cual les produce asfixias y afecta la salud de cada uno de ellos.

Pregunta 3.- ¿En su lugar de trabajo usted está expuesto a la inhalación de aerosoles que son transmitidas por el aire?

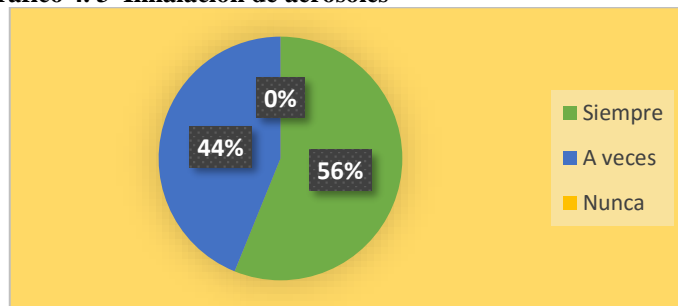
Tabla. 4. 3 Inhalación de aerosoles

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	64	56%
A veces	50	44%
Nunca	0	0%
Total	114	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Gráfico 4. 3 Inhalación de aerosoles



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Análisis

A través de las encuestas aplicadas 64 personas responden a un 56% que siempre se encuentran expuestos a la inhalación de aerosoles, en tanto que 50 personas representan un 44%, donde mencionan que a veces se encuentran expuestos a la inhalación de aerosoles de acuerdo al trabajo que realizan.

Interpretación

La mayoría de los encuestados dan a conocer que siempre están en contacto con la inhalación de aerosoles, exponiéndose al contacto con diminutas partículas que están dispersas en el lugar de trabajo sin depender de la actividad lo cual afecta la salud de los trabajadores.

Pregunta 4.- ¿Cuándo realiza sus actividades laborales, realiza movimientos repetitivos?

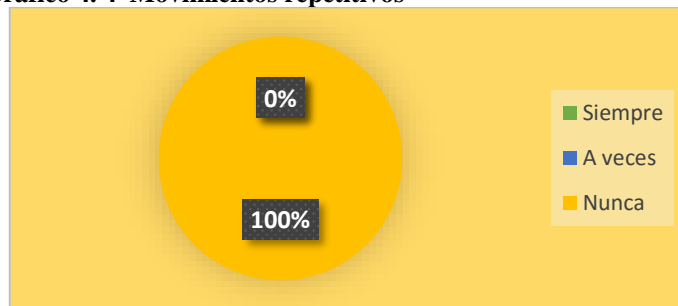
Tabla. 4. 4 Movimientos repetitivos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
A veces	0	0%
Nunca	114	100%
Total	114	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Gráfico 4. 4 Movimientos repetitivos



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Análisis

El 100% de los encuestados es decir 114 personas manifestaron que nunca realizan movimientos repetitivos ya que todos los días realizan el mismo trabajo en todas las áreas.

Interpretación

Según los datos obtenidos todos los trabajadores de la empresa no realizan los mismos movimientos, debido a que todos realizan diferentes actividades durante toda la jornada de trabajo y siempre rotan de una sección a otra para evitar que su trabajo sea monótono, de manera que se puede verificar que no podrán contraer enfermedades musculatorias en el futuro.

Pregunta 5.- ¿Considera usted que durante su jornada de trabajo se genera un desgaste físico y emocional?

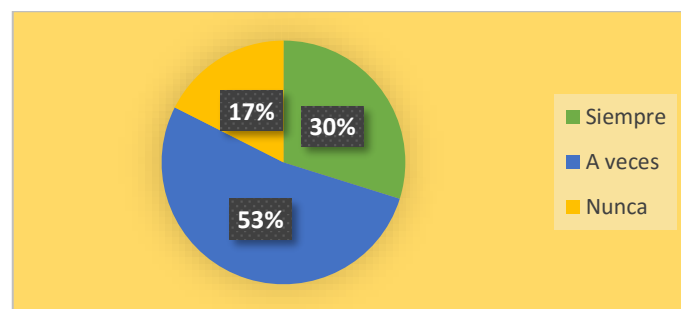
Tabla. 4. 5 Desgaste físico y emocional

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	34	30%
A veces	60	53%
Nunca	20	18%
Total	114	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Gráfico 4. 5 Desgaste físico y emocional



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Análisis

De 34 personas que representan un 30% mencionan que siempre se genera un desgaste físico y emocional, y 60 personas que equivalen a un 53% manifiestan que a veces si se genera un desgaste físico y emocional durante la jornada laboral, y por ultimo 20 personas equivalen al 18% que mencionaron que nunca han sufrido de desgaste físico y emocional.

Interpretación

Se evidencia que la mayoría de los trabajadores mediante el desarrollo de las actividades laborales a lo largo de todo el día llegan a sufrir de un desgaste físico y emocional debido que puede desencadenar complicaciones en su estado físico mental.

Pregunta 6.- ¿Cuenta la empresa con un plan de actividades preventivas para disminuir accidentes?

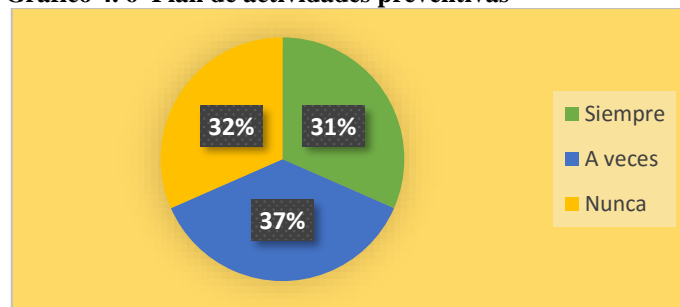
Tabla 4. 6 .Plan de actividades preventivas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	36	32%
A veces	42	37%
Nunca	36	32%
Total	114	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Gráfico 4. 6 Plan de actividades preventivas



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Análisis

De 36 Personas que corresponden al 32% mencionaron que siempre dan a conocer el plan de actividades preventivas de accidentes, al igual el 42% de las personas que equivalen a 37 encuestados respondieron que veces dan a conocer el plan de actividades preventivas, mientras tanto que el 32% corresponde a 36 personas encuestadas que respondieron que nunca se da conocer acerca del plan de actividades preventivas sobre accidentes.

Interpretación

La mayoría de las personas de la empresa mencionan que no siempre conocen acerca de un plan de actividades preventivas en minimizar accidentes, debido a que no existe una persona capacitada en seguridad industrial dentro de la empresa.

Pregunta 7.- ¿En sus actividades laborales usted ha sufrido de deterioro de su salud?

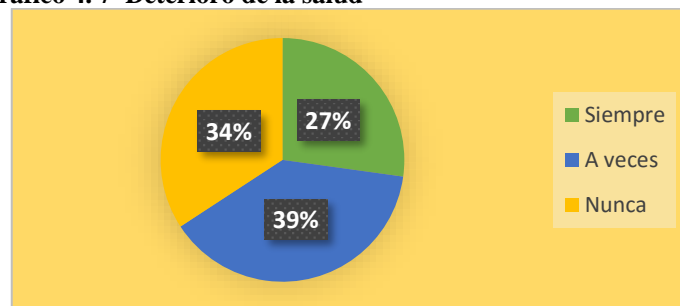
Tabla 4. 7 Deterioro de la salud

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	31	27%
A veces	44	39%
Nunca	39	34%
Total	114	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Gráfico 4. 7 Deterioro de la salud



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Análisis

El 27% de los encuestados corresponden a 31 personas que mencionan que siempre sufren de deterioro de la salud, seguido por el 39% de los encuestados que pertenecen a 44 personas dan a conocer que a veces sufren de deterioro de la salud y un 34% corresponde a 39 personas que manifiestan que nunca han sufrido de deterioro de la salud en el lugar de trabajo.

Interpretación

El mayor puntaje corresponde que el deterioro de la salud de los trabajadores se dan por diferentes aspectos uno de ellos es la sobrecarga de trabajo, y no están establecidos periodos de descanso que aporten con el relajamiento físico y mental del trabajador que dañan la salud.

Pregunta 8.- ¿Existen riesgos no controlados en su puesto de trabajo?

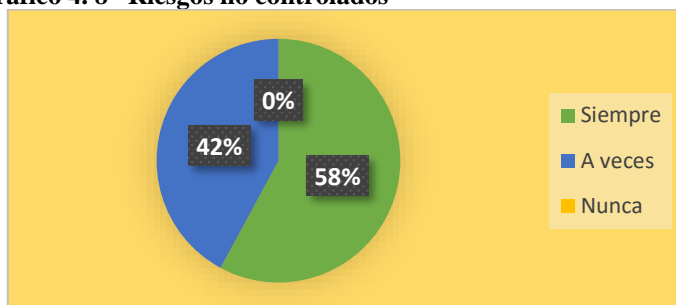
Tabla 4. 8 Riesgos no controlados

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	66	58%
A veces	48	42%
Nunca	0	0%
Total	114	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Gráfico 4. 8 Riesgos no controlados



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Análisis

El 58% de los encuestados corresponden a 66 personas que menciona que siempre en el lugar de trabajo existen riesgos que no son controlados, mientras tanto que el 42% lo conforman 48 personas que respondieron que a veces hay riesgos que no son controlados.

Interpretación

Según los resultados obtenidos se puede observar que dentro del lugar trabajo los colaboradores se encuentran expuestos a varios riesgos que pueden ser provocados por los trabajadores por no utilizar los equipos de protección personal necesaria para el desarrollo de sus actividades.

Pregunta 9.- ¿Existen riesgos que son derivados de instalaciones, equipos y procesos que no dependen del trabajador (condiciones subestandar)

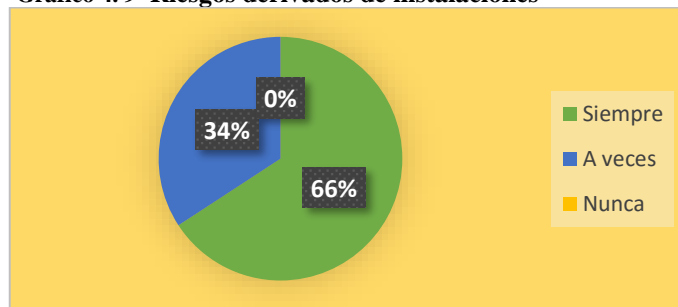
Tabla 4.9 Riesgos derivados de instalaciones

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	75	66%
A veces	39	34%
Nunca	0	0%
Total	114	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Gráfico 4.9 Riesgos derivados de instalaciones



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Análisis

De las 75 personas que representan el 66% dan a conocer que siempre se encuentran con riesgos presentes de instalaciones y equipos, seguido por 39 personas que corresponden a un 34% que respondieron que a veces existen riesgos que son derivados de instalaciones, equipos y procesos que no dependen del trabajador.

Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos gran parte de los trabajadores se encuentran expuestos a riesgos que son derivados de las instalaciones, herramientas y maquinas que no están en condiciones de ser usados lo cual ponen en riesgo la vida de los trabajadores.

Pregunta 10.- ¿En su lugar de trabajo le brindan capacitaciones sobre seguridad industrial?

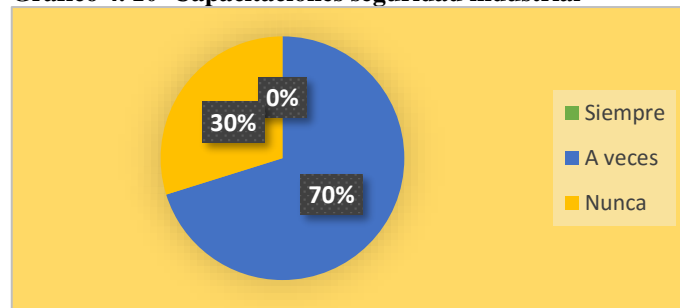
Tabla 4. 10 Capacitaciones seguridad industrial

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
A veces	80	70%
Nunca	34	30%
Total	114	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Gráfico 4. 10 Capacitaciones seguridad industrial



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Iza Chuquiana Viviana Rocío

Análisis

De 80 personas encuestadas que representan el 70% mencionan que a veces reciben capacitaciones de seguridad, y mientras tanto que el 30% corresponde a 34 personas que dan a conocer que nunca reciben capacitaciones sobre seguridad industrial dentro de la empresa.

Interpretación

Según los datos obtenidos la mayor parte de los trabajadores necesitan recibir capacitaciones suficientes sobre seguridad industrial, debido a que es un tema muy importante para ellos mediante el cual podrá evitar accidentes de trabajo.

4.2. Verificación de la Hipótesis

4.2.1 Modelo Lógico

Para la comprobación de la hipótesis es indispensable contar con la utilización del método estadístico del Chi Cuadrado (χ^2), el cual me permite establecer la correspondencia de los valores observados y esperados.

Hipótesis nula:

H₀: “Los riesgos laborales **NO** inciden en los accidentes de trabajo de la Empresa “DAVMOTOR”, del Cantón Ambato”

Hipótesis alternativa:

H₁: “Los riesgos laborales **SI** inciden en los accidentes de trabajo de la Empresa “DAVMOTOR”, del Cantón Ambato”

4.3. Modelo Matemático

H₀: O = E

H_a: O ≠ E

Dónde:

χ_c^2 = Valor estadístico de Chi cuadrado

\sum = Sumatoria.

O = Frecuencia observada.

E = Frecuencia esperada.

4.4. Modelo Estadístico

$$\chi_c^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

4.4.1. Nivel de Significación, grados de libertad, resta de decisión

$$\alpha = 0.05$$

95% de confiabilidad

$$Gl = (f-1) (c-1)$$

$$Gl = (4-1) (3-1) = 6$$

Para un nivel de significación $\alpha = 0.05$ y un grado de libertad, se acepta la hipótesis nula H_0 si el valor de χ^2 es \leq menor o igual al valor de χ^2 tabular caso contrario (12,59), se la rechazará y se aceptará la hipótesis alterna H_1 .

Recolección de datos y cálculos estadísticos

Tabla N.4.11 Datos para el cálculo

PREGUNTA	CATEGORIAS			
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	TOTAL
Pregunta 2 ¿Ha sufrido algún tipo de asfixia o alergia por la manipulación de los agentes químicos utilizados en el lugar de trabajo?	34	50	30	114
Pregunta 3 ¿En su lugar de trabajo usted está expuesto a la inhalación de aerosoles que son transmitidas por el aire?	64	50	0	114
Pregunta 6 ¿Cuenta la empresa con un plan de actividades preventivas para disminuir accidentes?	36	42	36	114
Pregunta 7 ¿En sus actividades laborales usted ha sufrido de deterior de su salud?	31	44	39	114
TOTAL	165	186	105	456

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Viviana Roció Iza Chuquiama

Cálculo de X^2_c

Tabla N.4.12. Cálculo FO y FE

41.25	46.5	26.25	114
41.25	46.5	26.25	114
41.25	46.5	26.25	114
41.25	46.5	26.25	114
165.00	186.00	105.00	456

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Viviana Roció Iza Chuquiana

Tabla N.4.13. Cálculo de X^2_c

FO	FE	(O - E)	(O - E) ²	$X^2C = \sum (FO - FE)^2 / FE$
34	41.25	7.25	52.56	1.27
50	46.5	3.50	12.25	0.26
30	26.25	3.75	14.06	0.54
64	41.25	22.75	517.56	12.55
50	46.5	3.50	12.25	0.26
0	26.25	26.25	689.06	26.25
36	41.25	5.25	27.56	0.67
42	46.5	4.50	20.25	0.44
36	26.25	9.75	95.06	3.62
31	41.25	10.25	105.06	2.55
44	46.5	2.50	6.25	0.13
39	26.25	12.75	162.56	6.19
TOTAL				54.73

Zona de rechazo de la hipótesis nula

Cuadro N.4.14 Distribución Chi Cuadrado X^2_c

Distribución Chi Cuadrado χ^2

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616

Fuente: http://labrad.fisica.edu.uy/docs/tabla_chi_cuadrado.pdf

Tenemos el valor tabulado de X^2 con 6 grados de libertad y un nivel de significación de 0,05 es de 12,59 (valor encontrado en la tabla de: Puntos porcentuales de la distribución X^2).

Comparar los valores

En este punto van los siguientes datos:

Valor calculado: 54,73

Valor de la tabla: 12,59

Es decir

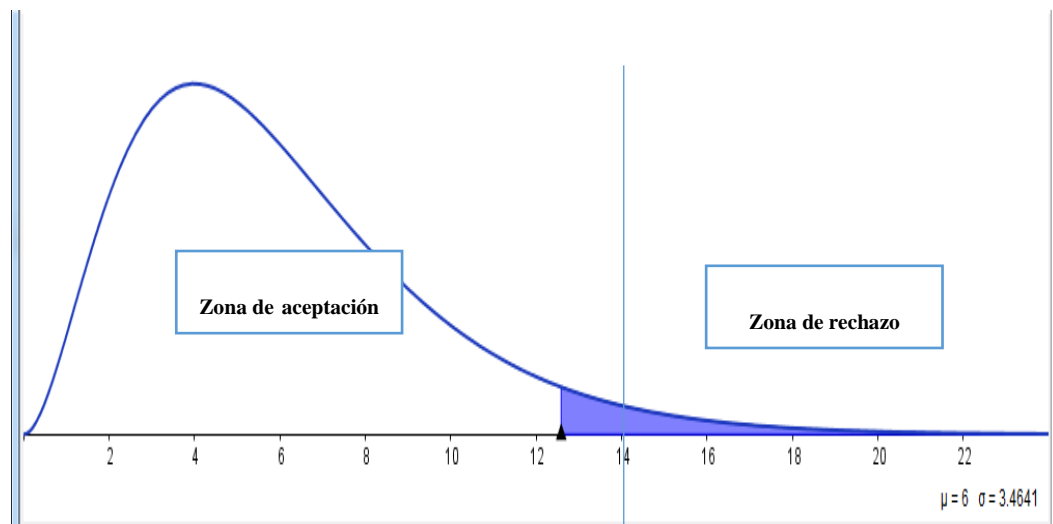
Chi cuadrado real 54,73

Chi – cuadrado teórico 12,59

Zona de rechazo de la hipótesis nula

Decisión estadística

Con 6 grados de libertad y 95% de confiabilidad la X^2_c es de 54,73 este valor cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula (H_0) por ser superior a X^2_t que es de 12,59: por lo tanto se acepta la hipótesis alterna (H_a).



CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de haber realizado el proyecto de investigación se ha podido llegar a las siguientes conclusiones y recomendaciones.

5.1 Conclusiones

- Se concluye que los riesgos laborales inciden en los accidentes de trabajo de la empresa Davmotor. Cía. Ltda. pudiendo constatar la inexistencia de planes de prevención de Riesgos Laborales que aporten a la prevención de accidentes de trabajo en los colaboradores de la organización.
- Los riesgos laborales que están presentes en la empresa son: físicos como la iluminación, riesgos químicos como son las asfixias, alergias e inhalación de aerosoles y riesgos psicosociales que son movimientos repetitivos y el desgaste emocional que son factores determinantes dentro de la empresa Davmotor, que afectan la salud física y mental de los trabajadores .
- Se concluye que en la Empresa Davmotor Cía. Ltda. no cuentan con un plan de prevención de accidentes laborales, es decir que los colaboradores se encuentran laborando en condiciones de trabajo que exponen la vulnerabilidad de los trabajadores constatando la inexistencia de capacitaciones en seguridad y salud ocupacional referente en que prevengan y mitiguen los accidentes de trabajo.
- Para finalizar la Empresa Davmotor Cía. Ltda. no existe un documento científico que evidencie el estudio de los riesgos laborales y accidentes de trabajo de la empresa Davmotor Cía. Ltda.

5.2 Recomendaciones

- Tomar acciones que disminuyan la incidencia los riesgos y realizar un plan de prevención de riesgos laborales que aporten a la prevención de accidentes de trabajo.
- Socializar en la empresa Davmotor Cía. Ltda. sobre la importancia de los riesgos laborales en los que se encuentran expuestos los colaboradores, a través de capacitaciones y charlas las cuales sean impartidas por un profesional, teniendo el apoyo de los beneficiarios.
- Se sugiere adoptar un plan de prevención de accidentes de trabajo mediante el cual se den a conocer aspectos importantes sobre reducir accidentes, donde las autoridades muestren el debido interés de conocer acerca de la seguridad y el bienestar hacia sus colaboradores, debido a que ellos son los entes productivos que hacen que la organización se mantenga en constante producción.
- Por último se recomienda la creación de un Artículo Científico para la empresa Davmotor Cía. Ltda. con el fin de aportar nuevos conocimientos que sean útiles para la organización y que de alguna manera beneficien al desarrollo de la empresa.

A

N

E

X

O

S



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE FACULTAD

Av. Los Chasquis y Río Guayllabamba (Campus Huachi) / Teléfono (03) 2 990-261/Casilla 334
Ambato-Ecuador

Ambato octubre 26, 2016

Res. N° FCHE-CD-3795-2016

Señores/as

IZA CHUQUIANA VIVIANA ROCIO

Estudiante de la Carrera de Psicología Industrial, Modalidad presencial

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

Presente

De mi consideración:

Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, en sesión ordinaria realizada el octubre 26 del 2016, en consideración al informe presentado por la Mg. María Vargas Docente de la Facultad, respecto al Anteproyecto de investigación de Psicología, sobre el tema: "RIESGOS LABORALES Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO DE LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA DAVMOTOR CIA.LTDA DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA CIUDAD AMBATO" por usted propuesto resuelve:

APROBAR EL INFORME Y EL ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE PSICOLOGIA CON EL TEMA: "RIESGOS LABORALES Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO DE LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA DAVMOTOR CIA.LTDA DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA CIUDAD AMBATO", PROPUESTO POR EL ESTUDIANTE EN MENCIÓN, AUTORIZÁNDOLE EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.

EL INTERESADO CUMPLIRÁ ESTRICTAMENTE CON LO QUE ESTABLECE EL REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO, EN SU DISPOSICIÓN GENERAL TERCERA QUE DICE: "Aquellos estudiantes que no hayan culminado y aprobado la opción de titulación escogida en el período académico de culminación de estudios (es decir aquel en el que el estudiante se matriculó en todas las actividades académicas que requiera aprobar para concluir su carrera o programa), lo podrán desarrollar en un plazo adicional que no excederá el equivalente a 2 períodos académicos ordinarios, para lo cual. Deberán solicitar a la autoridad académica pertinente la correspondiente prórroga, el primer período adicional no requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel, ni valor similar. De hacer uso del segundo período requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel.

En este caso, la IES deberá garantizar el derecho de titulación en los tiempos establecidos en esta Disposición y de acuerdo a lo determinado en el artículo 5, literal a), de la LOES".

SE RECOMIENDA QUE EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE TOMA EN CUENTA LA REDACCIÓN, ORTOGRAFÍA Y EL NOMBRE CORRECTO DE LA CARRERA.

DESIGNAR COMO TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN AL MG.MARIA VARGAS

Atentamente,

Dr. Mg. Víctor Hernández del Salto

PRESIDENTE

CC: DIRECTOR DE PROYECTO Adj: Proyecto
SECRETARIA DE CARRERA - CARPETA ESTUDIANTIL
ARCHIVO NUMERICO CONSEJO DIRECTIVO
CARPETA: GRADOS PROYECTOS

VHS/CVD/JAB



Ambato 29 de Septiembre del 2016

CARTA DE COMPROMISO

Yo, Carlos Paredes con documento de identidad No 1802188324; GERENTE de la empresa **Davmotor Cía. Ltda.** por medio de la presente autorizo a realizar el Proyecto de tesis a la Srta. **Viviana Rocío Iza Chuquiana** con documento de identidad **180452348-6** con el Tema **Riesgos Laborales y Accidentes de Trabajo** de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Carrera de Psicología Industrial de la Universidad Técnica de Ambato y me comprometo en brindar información necesaria cuando la estudiante lo requiera.

Atentamente



Carlos Paredes

GERENTE DAVMOTOR CIA. LTDA.



UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION
CARRERA DE PSICOLOGIA INDUSTRIAL



ENCUESTA

Objetivo: La presente encuesta tiene como objetivo diagnosticar los riesgos laborales y accidentes de trabajo de los colaboradores de la Empresa Davmotor Cía. Ltda. Del Cantón Ambato.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada pregunta y marque con una “X” la respuesta de su elección, sea sincero/a.

1. ¿Cuenta usted con iluminación óptima para el desarrollo de sus actividades laborales?

Siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

2. ¿Ha sufrido algún tipo de asfixia o alergias por la manipulación de los agentes químicos utilizados en el lugar de trabajo?

Siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

3. ¿En su lugar de trabajo usted está expuesto a inhalación de aerosoles que son transmitidas por el aire?

Siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

4. ¿Cuándo realiza sus actividades laborales, realiza movimientos repetitivos?

Siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

5. ¿Considera usted que durante su jornada de trabajo se genera un desgaste físico y emocional?

Siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

6. ¿Cuenta la empresa con un plan de actividades preventivas para disminuir accidentes?

Siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

7. ¿En sus actividades laborales usted ha sufrido de deterioro de su salud?

Siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

8. ¿Existen riesgos no controlados en su puesto de trabajo?

Siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

9. ¿Existen riesgos que son derivados de instalaciones, equipos y procesos que no dependen del trabajador (condiciones subestandar)

Siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

10. ¿En su lugar de trabajo le brindan capacitaciones sobre seguridad industrial?

Siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

FOTOS

Foto N^o. 1 Empresa Davmotor



Foto N^o. 2 Entrada a las oficinas de la empresa



Instalaciones de la Planta de Producción

Foto N°.3 Plataforma y armazón



Foto N°.4 Armado de frente y respaldos



Foto N°.5 Acoples del techo, piso y cajuelas



Foto N°.6 Exteriores de puertas



Foto N°.7 Instalación de electricidad



Foto N°.8 Acabados



Foto N°.10 Bus terminado



Foto N°.11 Patio de carros terminados



Fotos de Aplicación de la Encuesta en carrocerías Davmotor planta de Producción

Foto N°.12 Sección de pintura



Foto N°.13 Sección de electricidad



Foto N°.14 Sección de plataformas

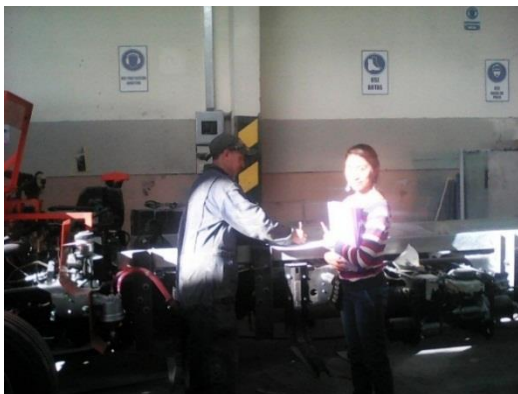


Foto N°.15 Sección de armado



BIBLIOGRAFIA

- **Trujillo, P, (2009).** *Seguridad Ocupacionl:* Quinta Edicion,EcoEdiciones,Bogota.
- **Ruiz,J, Ramon, J, Mancera, F, Mnacera, T,(2012).** *Seguridade Higiene Industrial.Gestion de Riesgos .* Primera Edicion, Colombia.
- **Mangosio,C,(2012).** *Seguridad e Higuiene en el Trabajo:* Un enfoque Integral, Alfaomega Grupo Editor, Mexico.
- **Cox, Griffiths, (1996).** *Principios Comunes para la Evaluación de los Riesgos Psicosociales en la Empresa.*
- **Cortes, J,(2012).** *Seguridad e Higuiene del Trabajo:* Tecnicas de Prevencion DE Riesgos Laborales, Decima Edicion, Madrid España.
- **Diaz, P,(2009).** *Prevencion de Riesgos Laborales y Seguridad Y salud Laboral,* Primera Edición, Madrid España.
- **Henao,F,(2010).** *Condiciones de Trabajo y Salud.* Edicion Preliminar, Bogota.
- **Barrera ,H,(2011).** *Evaluacion de los Riesgos Mecanicos en el Montaje,* Barcelona España.
- **Gonzales, P, Gonzales, D, Gonzales, A,(2013).** *Manual para el Tecnico en Prevencion de Riesgos Laborales,* Septima Edicion,FC Editorial, Madrid España.
- **Moreno B, (2013).** *Factores y riesgos psicosociales formas, consecuencias* INSHT. Madrid

- **Parra, M, (2013),** *Salud Laboral, Organización Internacional del Trabajo,* Primera Edición, Central Unitaria de Trabajadores, Chile.
- **Gil-monte, P, (2012)** *Riesgos Psicosociales en el Trabajo y Salud Ocupacional,* UNIPSIICO, Valencia, España.
- **Prevalia, S, (2013),** *Riesgos Ergonómicos y Medidas Preventivas,* Madrid, España.
- **Briseño, B, Herrera, R, Fernández, A, Enders, J, (2012),** *Riesgos Químicos,* Córdoba, Argentina.
- **Cena, R, Gonzales, M, García, A, y Gózales, J,(2008),** *Agentes Químicos,* *Consejería de Administración Autónoma,* Europa Artes Graficas

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOLOGÍA INDUSTRIAL

MODALIDAD: PRESENCIAL

**Informe Final del Trabajo de Graduación y Titulación previo a la Obtención
del Título de Psicóloga Industrial**

ARTÍCULO ACADÉMICO

TEMA: “RIESGOS LABORALES Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO”

AUTORA: Viviana Rocío Iza Chuquiama

TUTOR: Ing. Mg. María Fernanda Vargas Ramos

AMBATO – ECUADOR

2017

ARTÍCULO CIENTÍFICO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOLOGÍA INDUSTRIAL

“Riesgos Laborales y Accidentes de Trabajo de los colaboradores de la empresa Davmotor Cía. Ltda. De la provincia de Tungurahua Ciudad Ambato”

Viviana, María Fernanda

mf.vargas@uta.edu.ec

iza_rocio@yahoo.es

Octubre 2016 – Marzo 2017

I RESUMEN

La presente investigación se enfoca en determinar la incidencia de los riesgos laborales y los accidentes de trabajo de los colaboradores de la empresa Davmotor Cía. Ltda. Del cantón Ambato el estudio fue desarrollado a nivel descriptivo en base al diseño documental bibliográfico y cuantitativo permitiendo realizar el análisis estadístico dirigido a 114 trabajadores de la organización, mediante el cual se diseñó una encuesta para indagar las variables planteadas. Los trabajadores que realizan las funciones en la empresa, se encuentran expuestos a sufrir riesgos laborales lo que incide de manera directa en los accidentes de trabajo, provocando problemas en el bienestar y la seguridad de los trabajadores, los principales factores a los que se encuentran expuestos, son los llamados riesgos físicos, mecánicos, químicos y psicosociales, los cuales son muy dañinos para la salud de los colaboradores, muchas de estos riesgos pueden provocar enfermedades profesionales e incapacidades como pueden ser: temporales, permanentes o muerte del trabajador.

El presente estudio pretende que las organización establezcan nuevas estrategias el cual evite de los peligros laborales a través de un adecuado seguimiento con el fin de evitar los riesgos que trae como consecuencias los accidentes de trabajo y desde este punto de vista se trata de aportar con un artículo científico hacia las autoridades y colaboradores de esta organización con el fin de reducir estos los riesgos presentes en el lugar de trabajo.

Palabras Clave: Riesgos Laborales, Accidentes de trabajo, Seguridad industrial, Enfermedades Profesionales.

SCIENTIFIC ARTICLE
TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION
CAREER OF INDUSTRIAL PSYCHOLOGY

"Occupational Risks and Work Accidents of Davmotor Cia. Ltda. Of the province of Tungurahua City Ambato"

Viviana, María Fernanda

mf.vargas@uta.edu.ec

iza_rocio@yahoo.es

October 2016 - March 2017

SUMMARY

The present investigation focuses on determining the incidence of occupational hazards and work accidents of Davmotor Cía. Ltda. From the city Ambato, the study was developed at a descriptive level based on the bibliographic and quantitative documentary design, allowing the statistical analysis to be carried out to 114 workers of the organization, through which a survey was designed to investigate the variables proposed. The workers who perform the functions in the company, are exposed to occupational hazards which directly affect the work accidents, causing problems in the welfare and safety of workers, the main factors to which they are exposed, Are called physical, mechanical, chemical and psychosocial risks, which are very harmful to the health of employees, many of these risks can cause occupational diseases and disabilities such as temporary, permanent or death of the worker,

The present study intends that the organizations establish new strategies that avoid of the occupational hazards through an adequate follow up with the purpose of to avoid the risks that brings as consequences the accidents of work and from this point of view it is tried to contribute with a Scientific article to the authorities and collaborators of this organization in order to reduce these risks present in the workplace.

Keywords: Occupational Risks, Work Accidents, Industrial Safety, Occupational Diseases.

II INTRODUCCION

Actualmente los empresarios de hoy en día buscan garantizar la seguridad y salud de los trabajadores mediante la adopción de medidas necesarias para la protección de la seguridad y salud de cada uno de ellos y así evitar pérdidas humanas en las organizaciones mejorando los ingresos económicos a través del incremento de la productividad, el estudio de los “Riesgos Laborales y Accidentes de Trabajo de los colaboradores de la empresa Davmotor Cía. Ltda. Del cantón Ambato provincia de Tungurahua”, un gran número de actividades generan el cumplimiento de un determinado número de funciones y tareas a través de un objetivo planteado, pero desagradablemente todos los colaboradores se encuentran expuestos a varios tipos de riesgos laborales el cual puede afectar la salud y ocasionar accidentes de trabajo que generan un deterioro permanente o temporal en los colaboradores imposibilitándole cumplir con sus metas, y a cabalidades de la organización.

La presente investigación se desarrolló en base a las necesidades detectadas en al ámbito laboral, las condiciones internas vigentes dentro del lugar de trabajo juegan un papel importante ante el ser humano, evidenciándose a través del bienestar físico, emocional y psicológico que son aspectos muy importantes para el cumplimiento de funciones, el compromiso de los colaboradores en el desarrollo de las actividades y condiciones laborales influyen en la salud de cada uno de ellos, al igual que la seguridad y salud ocupacional.

La importancia del presente estudio radica en que los riesgos laborales se pueden encontrar en todo ámbito de la organización no todos los trabajos presentes dentro de la organización presentan los mismos riesgos ni todos estos riesgos provocan daños de la misma magnitud, todo esto depende de la actividad y lugar de trabajo en que se encuentran realizando los colaboradores.

En estudios realizados se conoce que los jefes encargados en supervisar a los trabajadores, desafortunadamente no se dan cuenta que existen varios riesgos presentes en el lugar de trabajo y que cada uno de ellos se encuentran expuestos a sufrir riesgos y accidentes que no son controlados por los colaboradores, generando

en la empresa pérdidas económicas y perjudicando la salud del colaborador y la de los familiares.

La investigación toma como referentes en el análisis de: Collado (2014); Gonzales (2014); Tena (2014); Mendizabal (2016); Osca (2014); Molano (2013); Hernández, Leyva y Cusa (2013); Pérez, Muñoz (2014); Rodríguez (2014); Floría, P. Gonzáles, D. y Gonzáles, A. (2011); Herrero, Torres, García, Ramírez, Terradillos, Muñoz y López (2015).

En relación con el tema investigado se ha llegado a tratar puntos importantes que fueron utilizados para el desarrollo de este proyecto investigativo y para ello se recurrió a varios autores antes mencionados que concuerdan con las mismas ideas tanto de la variable independiente como son riesgos laborales que son las posibilidades que un trabajador pueda sufrir de un daño derivado del trabajo y como la variable dependiente accidentes de trabajo son toda lesión orgánica que la define como una lesión corporal y perturbación funcional que sufre el trabajador en el puesto de trabajo.

Riesgos laborales y Accidentes de Trabajo

Los riesgos laborales determinan siempre la existencia de un daño futuro e hipotético en los trabajadores, cuya identificación no se encuentra completamente determinada por los acontecimientos o condiciones causales que son capaces de identificar y caracterizar los tipos de riesgos. Los riesgos laborales son una parte inherente de toda organización y se encuentran inmersos en todas las actividades y están ligados en el crecimiento, desarrollo y consolidación. Estos tipos de riesgos se encuentran expuestos permanentemente y afectan la proyección futura de la organización y de los trabajadores. (Collado 2014 pg. 93)

“Los riesgos laborales trata de una posibilidad de que un colaborador pueda sufrir un determinado daño que sea derivado en el lugar de trabajo, para calificar un riesgo desde el punto de vista más grave se valorará conjuntamente con la probabilidad en que se produzca el daño y la severidad del mismo” (Gonzales 2014 pg. 36)

Para identificar los riesgos laborales se debe realizar una evaluación mediante el cual se estime la magnitud de aquellos riesgos en donde se pueda conocer la valoración de cada uno de los riesgos que entrañan en la seguridad y salud de los trabajadores.

Los riesgos laborales se denominan graves o inminentes cuando el riesgo que entraña la salud y seguridad de los trabajadores se convierte, en la posibilidad de un determinado peligro en el lugar de trabajo, lo que puede ocasionar un accidente de trabajo y sus consecuencias pueden ser altamente severas. (Tena 2014 pg.220)

La presencia de los riesgos laborales obliga a evaluar cada uno de estos riesgos presentes en el lugar de trabajo, para poder combatirlos hay que adoptar medidas de protección individual y colectiva de igual manera se debe instruir a los trabajadores donde se dé a conocer acerca de la gravedad y el daño que producen los riesgos.

Mendizabal (2016 pg. 17) menciona que los “*Accidentes de trabajo hacen referencia a toda lesión orgánica o perturbación funcional inmediata que puede ocasionar la muerte repentinamente en el desarrollo de las actividades del trabajo sin importar cuál sea el lugar y tiempo en que dicho trabajo se preste*”.

Los accidentes de trabajo se producen en el lugar en el cual los trabajadores se encuentran realizando sus tareas además se refiere al grado de inseguridad que los colaboradores tienen con las maquinarias, equipos y puntos de operación. Los accidentes trabajo son acontecimientos que se generan en el lugar de trabajo y que se puede sufrir a causa del mismo, el accidente de trabajo puede causar una lesión corporal el cual el trabajador podría sufrir por consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena.

Los accidentes de trabajo son los que ocurren al realizar los cometidos y funciones del puesto, los que se producen en los trayectos hasta el lugar donde se trabaja (in itinere) y aquellas enfermedades profesionales que no han sido previamente catalogadas como tales, pero se consideran consecuencia del trabajo (Osca 2014 pg.138)

Los accidentes de trabajo son patologías traumáticas que se quedaron enmarcadas en los trabajadores a causa del sufrimiento de una lesión o por consecuencia del

trabajo mediante factores mecánicos ambientales o accidentes ocurridos mediante la trayectoria de viaje hacia el lugar de trabajo.

El accidente de trabajo se define “Como toda lesión corporal que sufre el trabajador a consecuencia del trabajo que se encuentra ejecutando por cuenta ajena”. Los elementos que definen el accidente de trabajo son la lesión corporal y el concepto con ocasión o por consecuencia del trabajo. Herrero, Torres, García, Ramírez, Terradillos, Muñoz, López (2015) Pg. 19.

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los riesgos laborales y accidentes de trabajo de los colaboradores de la Empresa Davmotor Cía. Ltda. De la Provincia de Tungurahua ciudad de Ambato parroquia Cunchibamba.

IV METODOLOGIA

En la presente investigación se procedió a elaborar el árbol de problemas, con el cual seguidamente se realizó la formulación del problema y desarrollo de las preguntas directrices planteando los objetivos generales y específicos de la misma manera se estableció las fundamentaciones, hipótesis y señalamiento de variables.

El presente proyecto investigativo se basó en el paradigma crítico-propositivo, es decir recaba información de la fuente y se somete a un análisis estadístico que determina la causa-efecto, basándose en el enfoque cualitativo, la información recabada se constituye en un objetivo principal para la elaboración del marco teórico y lo cuantitativo sirve para medir con precisión las variables del estudio y coleccionar información y análisis de datos a través de un análisis estadístico para verificar la hipótesis. La investigación se elaboró bajo las modalidades de campo porque se realizó en el lugar de trabajo, bibliográfica-documental los resultados del análisis se obtuvieron a través de manuales, revistas, libros, folletos y textos sobre temas de riesgos laborales guiándonos a obtener información certera orientada a solucionar el problema percibido.

El proyecto investigativo se ejecutó bajo los niveles de tipo exploratorio, porque se indago todo lo relacionado con el problema tipo descriptivo, se utilizó la estadística para el análisis de los datos, al igual para describir los diferentes resultados en sus respectivos análisis e interpretaciones y por ultimo de tipo

explicativo porque pretende relacionar los riesgos laborales en los accidentes de trabajo para dar a conocer la causa y efecto a través de los hechos encontrados.

La población se conformó por ciento catorce personas de sexo masculino equivalente al cien por ciento detallándose como objeto de estudio cuarenta y nueve trabajadores de sexo masculino del área de estructura obteniendo el cuarenta y tres por ciento, al igual que diez trabajadores del área de pintura que corresponde al nueve por ciento, seguido por seis trabajadores del área de electricidad que equivale al cinco por ciento y por ultimo encontramos cuarenta y nueve trabajadores del área de acabados equivalente al cuarenta y tres por ciento; que desempeñan sus actividades laborales en la empresa Davmotor Cía. Ltda. Del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

Tabla. Población

	Sexo	Personal	Frecuencia	Porcentaje
PLANTA DE PRODUCCION	Masculino	Área de estructura	49	43%
		Área de pintura	10	9%
		Área de electricidad	6	5%
		Área de acabados	49	43%
		Total	114	100%

Elaborado por: Viviana Rocío Iza Chuquiana

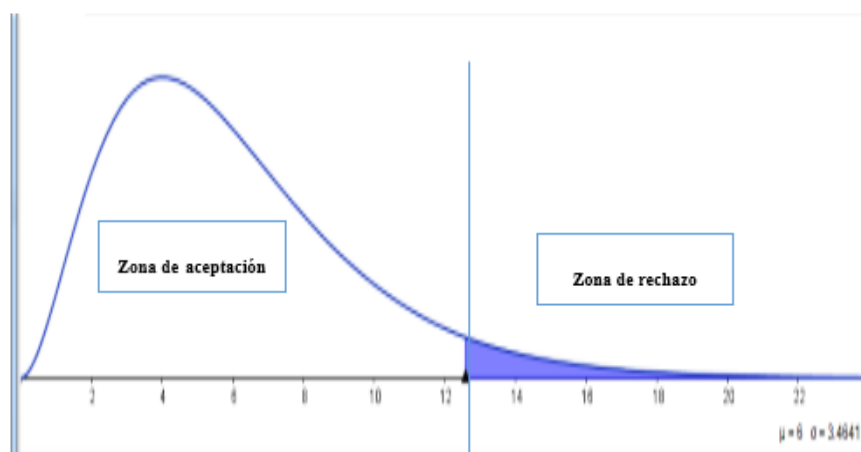
Se realizó la operacionalización de la variable independiente: los riesgos laborales con sus respectivas dimensiones que son: riesgos físicos, químicos, biológicos, mecánicos, ergonómicos y riesgos psicosociales presentes con sus indicadores como son: deficiente o mala iluminación, las asfixias, los agentes infecciosos o posturas de trabajo y depresión, que conllevan a la obtención de los ítems básicos aplicando como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado.

Se realizó la operacionalización de la variable dependiente: accidentes laborales con sus respectivas dimensiones: daños derivados del trabajo, actos subestandar y condiciones subestandar, evaluación de riesgos, intelectuales con sus indicadores, deterioro de la salud, ambiente laboral, transmisión de información y análisis de

riesgos que son factores que conllevan a la obtención de los ítems básicos aplicados como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario estructurado.

Además se realizó el respectivo análisis e interpretación de los resultados obtenidos de cada pregunta, para la verificación de la hipótesis se empleó el método lógico en el cual sobresale la hipótesis nula y alternativa, además se estableció una comparación entre el cálculo de la frecuencia observada y esperada el modelo estadístico integra la aplicación de los grados de libertad que es igual el número de reglones o filas menos uno por el número de reglones o columnas menos uno.

El valor del chi cuadrado es igual a la sumatoria de la frecuencia observada menos la frecuencia esperada elevadas al cuadrado, teniendo una confiabilidad de 95%, que aplica un error del 5% y un nivel de significancia del 0,05 que se evidencia en la tabla de distribución del chi cuadrado con 6 grados de libertad y un nivel de significación de 0,05 donde se obtiene un chi cuadrado teórico que equivale a 12,59. En la zona de aceptación y rechazo de la hipótesis, el chi cuadrado calculado es de 54,73 que es mayor al chi cuadrado teórico de 12,59, que acepta la hipótesis alternativa “Los riesgos laborales inciden en los accidentes de trabajo de la empresa Davmotor Cía. Ltda. Del cantón Ambato provincia de Tungurahua”.

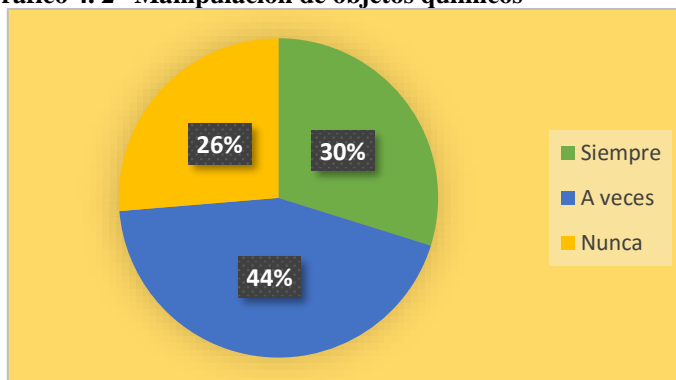


V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

Los resultados obtenidos de la presente investigación acerca de los Riesgo Laborales y Accidentes de trabajo en los colaboradores de la empresa Davmotor Cía. Ltda. Del Cantón Ambato las interrogantes se encuentran acordes a este estudio, además resulta de vital importancia por ser un análisis situacional, el mismo que puede generar recomendaciones tanto para los empleados como para los empleadores, con el fin de lograr cambios positivos para los riesgos laborales. Seguidamente se requiere de manera inmediata a todos quienes conforman parte de la empresa se encuentren en capacidad de trabajar, dando prioridad al bienestar e integridad física de cada uno, de esta manera se podrá lograr un total desarrollo a nivel profesional y personal.

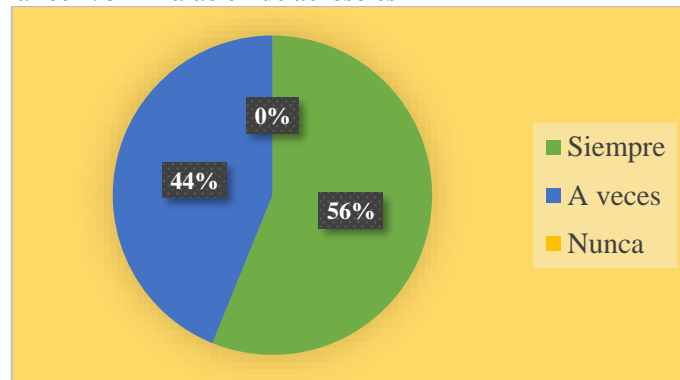
Entre las principales deducciones el 44% de los colaboradores señala que ha sufrido de asfixias o alergias que se producen por la manipulación de los agentes químicos, en cuanto al tema relacionado con riesgos laborales estos factores influyen directamente con la salud de los trabajadores lo que provoca que los colaboradores se encuentren expuestos a sufrir de asfixias y alergias, algunas personas suelen tener susceptibilidades propias lo que les conlleva hacer alérgicos por diversos factores como es por medio del ambiente que los rodea y las características propias de las sustancias.

Gráfico 4.2 Manipulación de objetos químicos



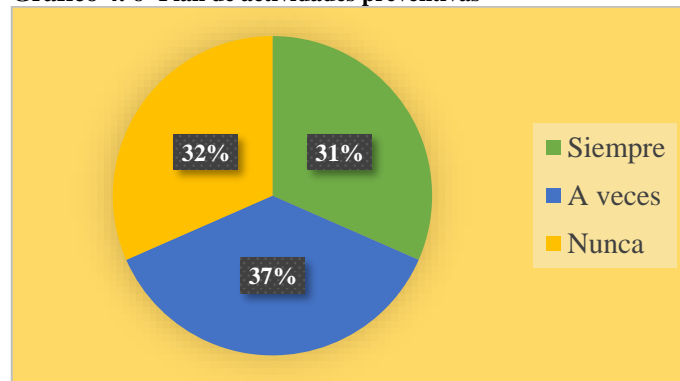
En lo que representa a la inhalación de aerosoles el 56% de los colaboradores dan a conocer que siempre están en contacto con la inhalación de aerosoles, encontrándose siempre en contacto con diminutas partículas que están dispersas en el puesto de trabajo, lo que se quiere lograr dentro del lugar de trabajo es evitar que aparezcan enfermedades profesionales en los colaboradores de esta organización, que son provenientes de la polvorización del corte de los metales y de un ambiente mal ventilado, las partículas dispersas en el aire pueden acumularse en las vías respiratorias conllevando a originar problemas pulmonares a los colaboradores.

Gráfico 4.3 Inhalación de aerosoles



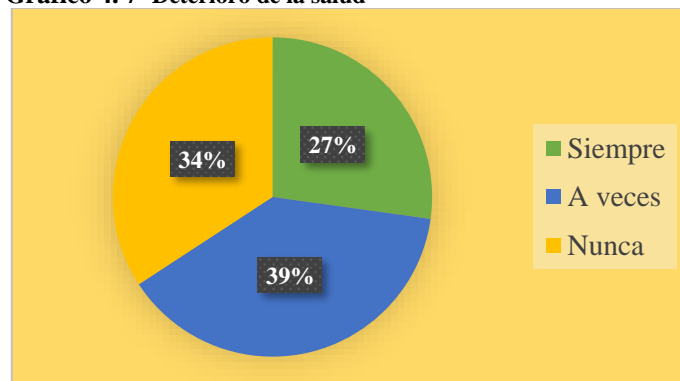
La temática del plan de actividades preventivas en los accidentes de trabajo el 37% de los colaboradores mencionan que no siempre conocen acerca de un plan de actividades preventivas en minimizar accidentes, debido a que no existe una persona capacitada en seguridad industrial dentro de la empresa, una adecuada y correcta información hace referencia a la accidentabilidad laboral el plan de actividades preventivas consiste en desarrollar una acción permanente en la evaluación, identificación y control de un accidente de trabajo, dentro del plan de actividades preventivas encontramos la evaluación de riesgos lo cual nos ayuda a identificar y eliminar los riesgos persistentes dentro del entorno de trabajo. Además es necesario implementar charlas de cinco minutos en donde los trabajadores puedan reflexionar sobre diferentes aspectos relacionados con seguridad industrial de esta manera se podrá analizar las diferentes situaciones que puedan ocasionar un accidente de trabajo.

Gráfico 4. 6 Plan de actividades preventivas



El deterioro de la salud de los trabajadores el 39% da a conocer que durante la realización de sus actividades durante todo el día se va deteriorando la salud de cada uno de ellos, y es de suma responsabilidad de las autoridades de la organización, encontrarse obligados a estar informados sobre los daños que se perciben en la salud de sus colaboradores a sus servicios, la salud de los trabajadores es un derecho fundamental y tiene como finalidad fomentar y mantener el bienestar físico, social y mental de los trabajadores, al igual debe prevenir cualquier daño de la salud con el fin de protegerles del empleo y de accidentes de trabajo.

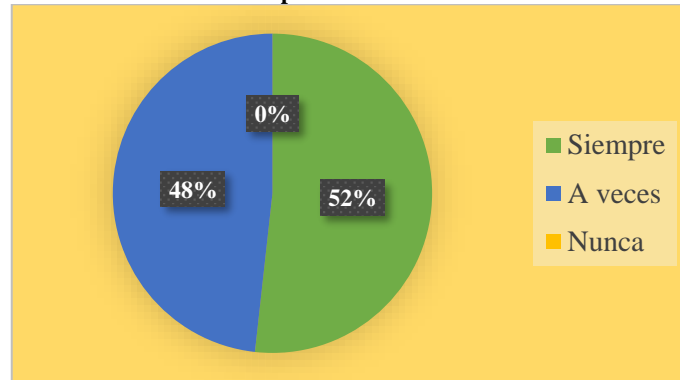
Gráfico 4. 7 Deterioro de la salud



Una de las condiciones más importantes para desarrollar las actividades dentro del lugar de trabajo es necesario contar con una buena iluminación el 52% de los trabajadores, manifiestan que una buena iluminación es adecuado para cada actividad que se realice, una buena iluminación evita sobre esforzar la vista es decir evita que se ocasione dolor de cabeza, fatiga en los ojos y el hecho de que la

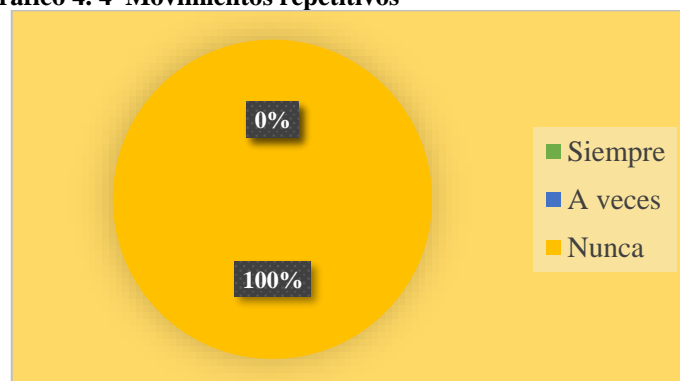
iluminación del lugar de trabajo no sea la correcta podría adoptarse posturas incorrectas a la hora de desarrollar cada una de sus actividades que a lo largo de un tiempo podría ocasionar problemas de espalda y lesiones musculo esqueléticas.

Gráfico 4.1 Iluminación optima



Al analizar los datos obtenidos de las encuestas se puede evidenciar que el 100% de los trabajadores de la empresa no realizan movimientos repetitivos porque los mismos que empiezan a estructura a los carros son los mismos que pasan por distintas secciones y llegan hasta la sección de terminado donde ellos entregan listo para ser vendido, y conocen que la realización de movimientos repetitivos podría llevarlos acarrear lesiones y enfermedades del sistema ose ocular relacionadas con el trabajo.

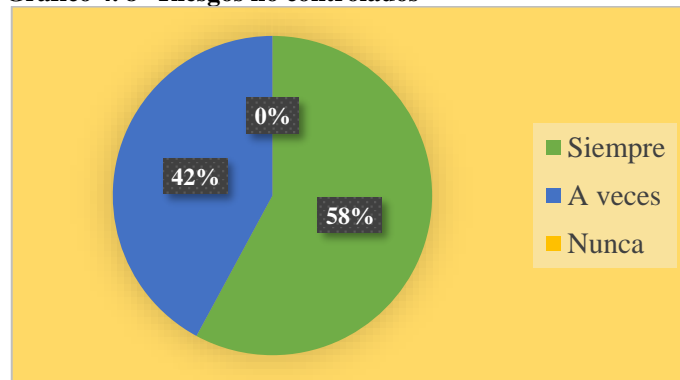
Gráfico 4. 4 Movimientos repetitivos



Dentro del lugar de trabajo existe una falta de interés por parte de las autoridades con respecto a los riesgos laborales y los accidentes de trabajo, el 58% de los colaboradores menciona que es importante impartir capacitaciones necesarias en

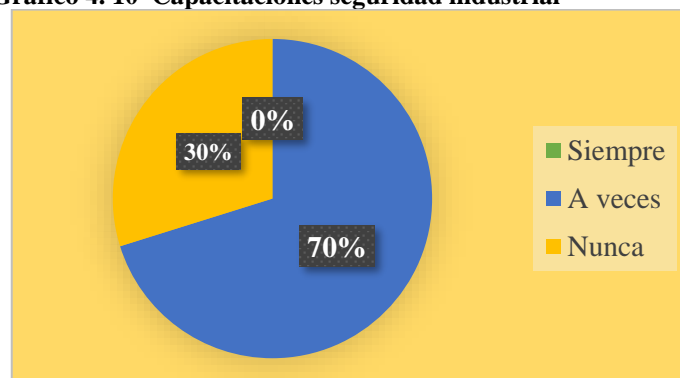
donde se traten acerca de los riesgos no controlados existentes dentro del lugar de trabajo al igual que se debe mencionar los riesgos que son derivados de los equipos e instalaciones que pueden ocasionar accidentes como perdidas de brazos, cortes de dedos y perdidas de ojos.

Gráfico 4. 8 Riesgos no controlados



Los temas de seguridad industrial el 70% de los trabajadores manifiestan que son aspectos muy importantes que se deben dar a conocer a todas las personas que conforman la organización para prevenir accidentes laborales y enfermedades profesionales que son derivados en el lugar de trabajo, tomando como temas importantes los accidente de trabajo que afecta la integridad física y emocional de los colaboradores de la empresa, y un incidente que es un suceso a normal que no es deseado ni querido por los trabajadores, que interrumpe una actividad normal de manera repentina e inesperada.

Gráfico 4. 10 Capacitaciones seguridad industrial



DISCUSION

De acuerdo a las apreciaciones de la presente investigación se ha determinado la importancia de los riesgos laborales en los accidentes de trabajo, con el único fin de reducir riesgos que se encuentran persistentes en el área en donde laboran los colaboradores de la empresa al igual evitar accidentes de trabajo que puedan provocar daños graves como son: la incapacidad permanente parcial, incapacidad permanente total o muerte.

Un riesgo laboral se refiere a una proximidad de un daño, es decir que los colaboradores que laboran en esta organización se encuentran expuestos a riesgos físicos, riesgos mecánicos, riesgos químicos, riesgos psicosociales que no pueden ser controlados por ellos mismo y se entiende como una probabilidad de sufrir un riesgo ante un determinado peligro que pueda producir un cierto daño.

La evaluación de riesgos laborales se debe entender como un proceso de valoración del riesgo que entraña la salud y seguridad de los trabajadores, la posibilidad de que se verifique un determinado peligro en el lugar de trabajo, constituye un punto básico en la organización del trabajo. A través de distintas evaluaciones, se pretenden realizar un estudio de los diferentes riesgos que puedan manifestarse en la empresa y, una vez detectados se puede proceder a un análisis con el objeto de poder organizar el proceso productivo con ausencia de daños para la seguridad y salud de los trabajadores (Tena 2014 Pg. 220)

Los accidentes de trabajo persistentes en la empresa se dan en un 40% es decir son todos aquellos sucesos repentinos que sobrevienen por una causa o con ocasión de un trabajo lo cual puede producir a un trabajador una lesión orgánica o una perturbación funcional.

Meldizabal (2016 pg.18) menciona que “la accidentabilidad de los trabajadores según la Organización Internacional del Trabajo por sus siglas (OIT): Ocurren 270 millones de accidentes de trabajo al año y 2.2 millones de personas mueren cada año por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales”.

La lucha es interminable debido a que los riesgos de trabajo se encuentran en constante cambio y difícilmente se puede lograr el desarrollo de nuevas formas de organización en el desempeño del trabajo. Los países más desarrollados en protección de los trabajadores son España, Suiza, Canadá, Austria y Alemania no solo tratan de evadir el problema, más bien presentan ejemplos en donde se dé a conocer una solución para evitar accidentes de trabajo.

La VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo del Instituto Nacional de Salud e Higiene en el Trabajo (2011) señala que el 69% de los encuestados responde que su trabajo presenta algún riesgo de accidente, y la cifra de accidentes de trabajo en el periodo entre octubre de 2009 y septiembre de 2010 fue de 560.105. Así, los accidentes laborales constituyen el principal riesgo para la salud, sobre todo en sectores como la industria, construcción y la agricultura. Osa (2014 pg. 138).

VI CONCLUSIONES

- Después de analizar la información de una manera minuciosa, se pudo llegar a concluir que todos los trabajadores se encuentran expuestos a sufrir de riesgos químicos como son las asfixias y alergias que sufren los colaboradores, estos se generan debido a que los productos químicos que son utilizados en la empresa son tóxicos lo que les produce distintas consecuencias dañinas en diferentes partes del organismo, comprendidos de los efectos locales, agudos, crónicos y sistémicos, para que los trabajadores no sufran de estos daños es necesario que se obligue a los trabajadores a utilizar los equipos de protección personal. Para poder reducir estos riesgos es factible que la empresa cuente con ventilación y otras medidas colectivas al igual que deben contar con suficiente protección individual cuando sean insuficientes o cuando el contacto no pueda evitarse por otros medios.
- Los colaboradores se encuentran expuestos a enfermedades profesionales por la inhalación de aerosoles dentro del área de pintura, numerosos productos tóxicos pueden provocar problemas cutáneos como las irritaciones. La inhalación de aerosoles en los colaboradores también se da por la polvorización del corte de los metales para la realización de la estructura de la plataforma y armazón, un ambiente mal ventilado también puede provocar que las partículas se dispersen por el aire y generen enfermedades pulmonares.
- La empresa no cuenta con un plan de actividades preventivas donde se den a conocer puntos básicos sobre la prevención de riesgos laborales informando puntos importantes que buscan promover la salud y seguridad de los colaboradores de la organización mediante la evaluación, identificación y control de los peligros y los riesgos asociados en el entorno laboral.

BIBLIOGRAFÍA PAPER

- **Muñoz, M, (2014)** *Accidentabilidad Laboral*, Revista Facultad Nacional de Salud, vol. 32, núm. 2, pp. 67, Colombia.
- **Collado, S, (2014)** *Prevención de Riesgos Laborales*, Principios y Marco Normativo, Zenbakia.
- **López, B, Bardera, P, Urién, B, Díez, V, (2014)** *Riesgos Psicosociales y Accidentabilidad Laboral* UNED, Universidad Pública de Navarra pg., 138 – 139. Valencia, España.
- **Teófila, M, Herrero, V, Torres, I, García, L, Ramírez, M, Muñoz, C, López, A, (2015)** *Accidente de Trabajo en misión*, Revista CES Derecho Volumen 6 No.1 Enero-Junio, Barcelona, España.
- **Molano H, (2013).** *De la Salud Ocupacional a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*, Grupo de Investigación Salud y Trabajo Nacional, Colombia Bogotá.
- **Tena, M, (2014)** *Prevención de Riesgos Laborales y Negociación Colectiva*, Revista de dirección y Administración de empresas. No. 21, Donostia – San Sebastián.
- **Hernández, N, Yelandy, L, Cuza, B, (2013),** *Modelos casuales para la Gestión de Riesgos*, Cuba.
- **Pérez, M, Muñoz, A, (2014),** *Accidentabilidad Laboral reportada por las empresas afiliadas a una Administradora de Riesgos Laborales*, Colombia.

- **Mendizábal, G, (2016)** *Riesgos de Trabajo en el Contexto de la Globalización*, 2ª Edición, Editorial Porrúa Estado de Morelos – México.
- **Floría, P, Gonzales, D y Gonzales, A (2011)** *Solidaridad en el Ámbito de la Seguridad Laboral y del futuro* 3ª Edición Colombia Editorial Ibáñez.