



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN**

CARRERA DE PSICOLOGÍA INDUSTRIAL

**Informe final del Trabajo de Graduación o titulación previo a la
obtención del Título de Licenciado (a) en Ciencias de la Educación,
Mención: Psicología Industrial**

TEMA:

**“LOS RIESGOS LABORALES Y SU INCIDENCIA EN LAS
ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LA EMPRESA
ECUATORIANA DE CURTIDOS SALAZAR DE LA CIUDAD DE
SALCEDO”**

AUTORA: Fanny Natali Quispe Quintana

TUTORA: Ing. Mg. Judith García

AMBATO – ECUADOR

2015

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

CERTIFICA:

Yo Ing. Mg. Judith García portadora de la cedula de identidad **C.I. 1801661032** en mi calidad de Tutora del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LOS RIESGOS LABORALES Y SU INCIDENCIA EN LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LA EMPRESA ECUATORIANA DE CURTIDOS SALAZAR DE LA CIUDAD DE SALCEDO”** desarrollado por la egresada Fanny Natali Quispe Quintana, considero que dicho informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que 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.

.....
TUTORA

Ing. Mg. Judith García

C.I. 1801661032

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación .Las ideas, opiniones y comentarios especificados de este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

.....

Fanny Natali Quispe Quintana

Autora

C. I. 0502967375

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga uso de este trabajo de titulación como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos de mi trabajo de titulación, con fines de difusión pública, además autorizo su reproducción dentro de las regulaciones de la Universidad.

.....

Fanny Natali Quispe Quintana

Autora

C.I. 0502467375

**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: “**LOS RIEGOS LABORALES Y SU INCIDENCIA EN LA SE ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LA EMPRESA ECUATORIANA DE CURTIDOS SALAZAR DE LA CIUDAD DE SALCEDO**” presentado por la Srta. Fanny Natali Quispe Quintana, egresada de la Carrera de Psicología Industrial, 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 los organismos pertinentes.

Ambato,

LA COMISIÓN

Dra. Mg. Irma Ortiz
C.I. 170718607-6

Ing. Mg. Ricardo Morales
C.I. 180231816-0

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a nuestro Papito Dios por la iluminación y guía en cada paso que he dado para forjarme como una Profesional, a todos aquellos maestros y amigos que estuvieron inculcando los conocimientos necesarios para culminar con mi carrera.

A mis padres por el sacrificio de día a día y por haber depositado su confianza en mi persona.

A la Ing.Mg. Judith García, asesora de Tesis y amiga, por brindar sus experiencias pero sobre todo su amistad. También a la Lcda. Norma Haro por su colaboración activa en la realización del presente trabajo.

Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato por permitirme formarme con valores de respeto y disciplina

DEDICATORIA

A mi Señor, Jesús, quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo.

A mi adorada hija Heydi Anahí, quien con su infinito amor me dio fuerzas para seguir adelante y sobre todo por estar junto a mí, en el mejor momento de mi vida.

A mis padres, Luis y Enma quienes me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes.

A mis queridos hermanos, quien siempre me motivaron a seguir adelante, quienes le dedicaron su tiempo a mi adorada hija.

Sin el apoyo de ustedes no hubiese podido hacer realidad este sueño, y a quienes prometí que terminaría mis estudios.

Promesa cumplida.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PAGINAS PRELIMINARES	Pag.
Portada.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
INTRODUCCION	1
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1. Tema.....	2
1.2. Planteamiento del Problema.....	2
1.2.1 Contextualización	2
1.2.2 Árbol del Problema	6
1.2.3 Análisis Crítico	7
1.2.4 Prognosis	8
1.2.5 Formulación del problema.....	8
1.2.6 Interrogantes directrices	8
1.2.7 Delimitación del objeto de la investigación	8
1.2.8 Justificación	9
1.3. Objetivos	11
1.3.1. Objetivo general.....	11
1.3.2. Objetivos específicos	11

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos.....	12
2.2. Fundamentación	18
2.2.1 Fundamentación Filosófica	18
2.2.2 Fundamentación Epistemológica.....	19
2.2.3 Fundamentación Sociológica.....	20
2.2.4 Fundamentación Psicológica	21
2.2.5 Fundamentación Axiológica.....	21
2.2.6 Fundamentación Legal.....	22
2.3 Hipótesis.....	24
2.4 Señalamiento de Variables.....	24
2.5. Supra ordinación de variables	25
.....	26
2.6. Fundamentación teórica.....	28
2.6.1 Variable independiente	28
Riesgos Laborales	28
Enfermedades Profesionales.....	66

CAPITULO III
METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la Investigación.....	72
3.2. Modalidad básica de la investigación	72
3.2.1. Investigación de Campo.....	72
3.2.2. Investigación Bibliográfica o Documental.....	72
3.2.3. Investigación Experimental	73
3.3. Tipo de Investigación.....	73
3.3.1. Investigación Explicativa	73
3.3.2. Investigación Exploratoria.....	73
3.3.3. Investigación Descriptiva	73
3.4. Población y Muestra.....	74
3.4.1. Población	74

3.5 Operacionalización de variables	75
3.5. 1 Operacionalización Variable Independiente: Riesgos Laborales	75
3.5.2Operacionalización de Variable Dependiente: Enfermedades Profesionales	76
3.6. Plan de Recolección de Información	77
3.6.1 Proceso y Análisis de Investigación	78

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados de encuesta sobre riesgos laborales y enfermedades profesionales.	80
4.2 Verificación de hipótesis.....	90

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones	95
5.2 Recomendaciones	96

CAPITULO VI

LA PROPUESTA

5.1. Datos Informativos.....	97
5.2. Antecedentes de la Propuesta.....	98
5.3. Justificación	98
5.4. Objetivos	99
5.5. Fundamentación	99
5.6. Modelo operativo de la propuesta.....	100
5.7. Plan de capacitación.....	101
CAPACITACION I.....	104
Los riesgos laborales	104
CAPACITACION II	115
Las enfermedades profesionales	115
GUÍA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES	119
Mantenga una postura correcta	121
Relájese	124

El levantamiento	125
BIBLIOGRAFIA	134

Índice de tablas

Tabla N° 1	80
Tabla N° 2	81
Tabla N° 3	82
Tabla N° 4	83
Tabla N° 5	84
Tabla N° 6	85
Tabla N° 7	86
Tabla N° 8	87
Tabla N° 9	88
Tabla N° 10	89
Tabla N° 11	143

Índice de gráficos

Gráfico N° 1	80
Gráfico N° 2	81
Gráfico N° 3	82
Gráfico N° 4	83
Gráfico N° 5	84
Gráfico N° 6	85
Gráfico N° 7	86
Gráfico N° 8	87
Gráfico N° 9	88
Gráfico N° 10	89

Índice de cuadros

Cuadro N° 1 Árbol del problema	6
Cuadro N° 2 Categorías Fundamentales	25
Cuadro N° 3 Operacionalización de Variable Independiente	75
Cuadro N° 4 : Operacionalización de Variable Dependiente	76
Cuadro N° 5 Recolección de Información	77
Cuadro N° 6 Plan de capacitación.....	105

Índice de diagramas

Diagrama N° 1 Espina, sobre los riesgos de accidentes tomado de Tomás Piqué Ardanuy.....	56
------------------------------------------------------------------------------------------	----

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

CARRERA DE PSICOLOGIA INDUSTRIAL

“LOS RIESGOS LABORALES Y SU INCIDENCIA EN LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LA EMPRESA ECUATORIANA DE CURTIDOS SALAZAR DE LA CIUDAD DE SALCEDO”

AUTORA: Fanny Natali Quispe Quintana

TUTORA: Ing. Mg. Judith García

RESUMEN EJECUTIVO

los riesgos laborales debe entenderse como la teórica posibilidad de daño que puede sufrirse bajo determinadas circunstancias, existen factores de riesgos específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional y que ocasionan efectos a los asegurados, los siguientes: químico, físico, biológico, ergonómico y sicosocial.

La enfermedad profesional se considera como un deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador, producida por la exposición continuada a situaciones adversas, mientras que el accidente de trabajo es un suceso que, presentándose en forma inesperada, interrumpe la continuidad del trabajo y causa daño al trabajador. El desarrollo de enfermedades profesionales es un tema por demás interesante y complejo que debe ser abordado desde el contexto, social, cultural y legal en el que se incrusta. Este se vincula estrechamente con los riesgos laborales, ya que al parecer estos son su génesis y al realizar una investigación no se pueden apartar los temas, en este sentido se indaga que tipo de relación existe entre enfermedades profesionales y riesgos laborales, tratando de esclarecer los factores que pueden ser determinantes para la aparición de dichas enfermedades y así mismo de existir cuales son las estrategias pertinentes para disminuir o controlar el apareamiento de las mismas.

PALABRAS CLAVES: Enfermedades profesionales, riesgos laborales, medicina del trabajo, salud ocupacional, seguridad industrial, accidente in itinere, accidente de trabajo, normas de seguridad.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

CARRERA DE PSICOLOGIA INDUSTRIAL

“LOS RIESGOS LABORALES Y SU INCIDENCIA EN LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LA EMPRESA ECUATORIANA DE CURTIDOS SALAZAR DE LA CIUDAD DE SALCEDO”

AUTORA: Fanny Natali Quispe Quintana

TUTORA: Ing. Mg. Judith García

EXECUTIVE SUMMARY

Occupational risks must be understood as the theoretical possibility of damage that may suffer under certain circumstances, there are specific risk factors leading to the risk of professional or occupational disease causing effects to the insured, the following: chemical, physical, biological, ergonomic and psychosocial.

Occupational disease is considered to be a slow and gradual deterioration of the health of workers, caused by continued exposure to adverse situations, while the occupational accident is an event that, appearing unexpectedly interrupts the continuity of work and cause damage the worker. The development of occupational diseases is an issue for other interesting and complex to be addressed from the context, social, cultural and legal environment in which it is embedded. This is closely related to occupational hazards, since apparently these are their genesis and to conduct an investigation can not be sundered topics in this sense investigates what kind of relationship between occupational diseases and occupational hazards, trying to clarify the They can be determining factors for the occurrence of such diseases and likewise exist which are relevant strategies to reduce or control the appearance of the same.

KEYWORDS: Occupational diseases, occupational hazards, occupational medicine, occupational health, industrial safety, accident in itinere, accident, safety standards.

INTRODUCCION

El presente estudio se llevó a cabo con el fin de investigar sobre los riesgos laborales y su relación con las enfermedades profesionales, para este motivo se ha tomado en cuenta varios tópicos que nos permitirán comprender el panorama de mejor manera.

En el Capítulo I realizaremos un análisis de la problemática mundial, los parámetros que se ha establecido a nivel internacional para la regulación de la relación salud-trabajo, también se encuentra la Contextualización, Análisis Crítico y Justificación.

Los contenidos del Capítulo II por su parte se refieren al Marco Teórico, los Antecedentes Investigativos orientados mayormente a estudios investigativos llevados a cabo en Ecuador, Fundamentación legal con la orientación explícita hacia el Plan Nacional del Buen Vivir, Hipótesis y Señalamiento de Variables.

En el Capítulo III abordaremos la Metodología, el enfoque que lleva la investigación, la Modalidad de la investigación, y el Tipo de investigación que se llevara a cabo. Además se establecerá la población y muestra.

El Capítulo IV por su parte aborda los resultados que se han obtenido de la investigación, también aquí se lleva a cabo el Análisis y la Interpretación de los resultados.

En Capítulo V contiene las Conclusiones y Recomendaciones a las que se han llegado luego de haber llevado a cabo la investigación.

El Capítulo VI desarrolla la Propuesta, aquí se resume la posible solución al problema encontrado, aquí se plantea del diseño de un manual que mejore el conocimiento de los riesgos profesionales latentes dentro de la empresa y las enfermedades profesionales en las cuales pueden desembocar, se desarrolla el plan de acción a llevar a cabo.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

“LOS RIESGOS LABORALES Y SU INCIDENCIA EN LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LA EMPRESA ECUATORIANA CURTIDOS SALAZAR DE LA CIUDAD DE SALCEDO”

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1 Contextualización

Al momento existe preocupación sobre la salud en general, pero el interés se ha centrado en la relación existente entre la salud y el trabajo, de esta manera se enfoca la atención sobre las consecuencias inmediatas y a largo plazo de la labor que se realiza y su repercusión temporal o permanente sobre el bienestar del individuo. Continuamente los diferentes estamentos laborales y de la salud tratan de llegar a acuerdos, para establecer procedimientos que minimicen el impacto de las actividades laborales sobre la salud.

A nivel macro son los avances en jurisprudencia, en ciencia y en tecnología los que vislumbran innovadores planteamientos en esta área, aunque no dejan de repercutir los aspectos socio económicos a nivel de nuestro país que demandan mayor calidad en productos y servicios, lo que influye en la implementación de políticas de contratación y producción que tienen como finalidad disminuir costos, para lo cual, una de las tendencias es extender la jornada de trabajo, minimizar los costos en implementos de seguridad, la tercerización, o la contratación parcial. En el panorama internacional existe una gran supremacía del capital sobre el ser

humano, lo que supone que siempre dará prioridad al crecimiento económico antes que a la calidad de vida del ser humano en el puesto de trabajo.

Antiguamente la salud y sus cuidados eran de responsabilidad personal y carácter privado, pero con los avances continuos y desarrollo de los pueblos se comprendió que la salud se encuentra estrechamente vinculada con la actividad laboral y tanto en nuestro contexto como a nivel internacional se determinó la responsabilidad del empleador o patrono, de esta forma las empresas u organizaciones son actores principales y se hallan comprometidos con el bienestar del empleado (OIT, 2010).

A nivel meso en lo que se refiere a la zona central del país, el marco constitucional vela por el bienestar del trabajador y mira al trabajo como fuente de realización personal, en este paradigma se han implementado innovadores criterios jurídicos, laborales y empresariales que tratan de prevenir el desarrollo de enfermedades en el ámbito laboral e intentan dignificar al trabajador, todos estos criterios se recogen dentro del Plan Nacional del Buen Vivir en su noveno objetivo (2013-2017), y corresponden a nuevas propuestas de responsabilidad social.

Según la bibliografía especializada, la relación de la salud y el trabajo es directa, de esta forma el acceso al trabajo que esté de acuerdo a las capacidades y habilidades del sujeto, que satisfaga sus necesidades económicas y le permita desempeñarse en un clima cálido y de respeto, generara estado de bienestar y salud emocional, por el contrario si el trabajo no está acorde a las expectativas, y se desarrolla en condiciones inapropiadas se convierte en un factor que degenera en insatisfacción y es proclive a generar enfermedades relacionadas. De esta manera en completo acuerdo con Hei Empleo e Innovación (2010):

El trabajo y la salud están íntimamente relacionados, es una relación bidireccional, tanto positiva como negativa, debido a que el trabajo puede afectar a la salud y esta a su vez al trabajo. Debemos tener presentes todos los factores ambientales

que se producen en el trabajo, que pueden dañar a la salud, provocando lo que se conocen como enfermedades profesionales. (pág. 5)

A la luz de la investigación es necesario determinar que es trabajo, para lo cual tomamos el criterio del Ministerio de Trabajo y Empleo, (2005).

Actividad que realiza el hombre transformando la naturaleza para su beneficio, buscando satisfacer distintas necesidades humanas: la subsistencia, la mejora de la calidad de vida, la posición del individuo dentro de la sociedad, la satisfacción personal, la producción de bienes y servicios etc.

Como podemos darnos cuenta, la atención se centra en el trabajo y en los aspectos ambientales del mismo, y como este ejerce un efecto sea negativo o positivo sobre el sujeto que lo ejerce. Cabe tomar en cuenta las aportaciones que realizan diversos autores para definir Los Riesgos Laborales, El Instituto de Seguridad Social (2012), determina que es “la probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión”, es decir que en el ambiente laboral será la existencia de una amenaza, a cuya exposición desate una enfermedad profesional. También puede decirse que en la actividad laboral directamente o en el entorno existen factores que pueden provocar accidentes, siniestros, heridas, daños físicos o psicológicos o cualquier tipo de repercusión que afecte la salud.

Moreno & Godoy(2012) citan a Cabaleiro (2010) quien considera que el riesgo laboral:

Es toda posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a su salud, como consecuencia del trabajo realizado. Cuando esta posibilidad se materialice en un futuro inmediato y suponga un daño grave para la salud de los trabajadores, hablaremos de un riesgo grave e inminente (pág. 41).

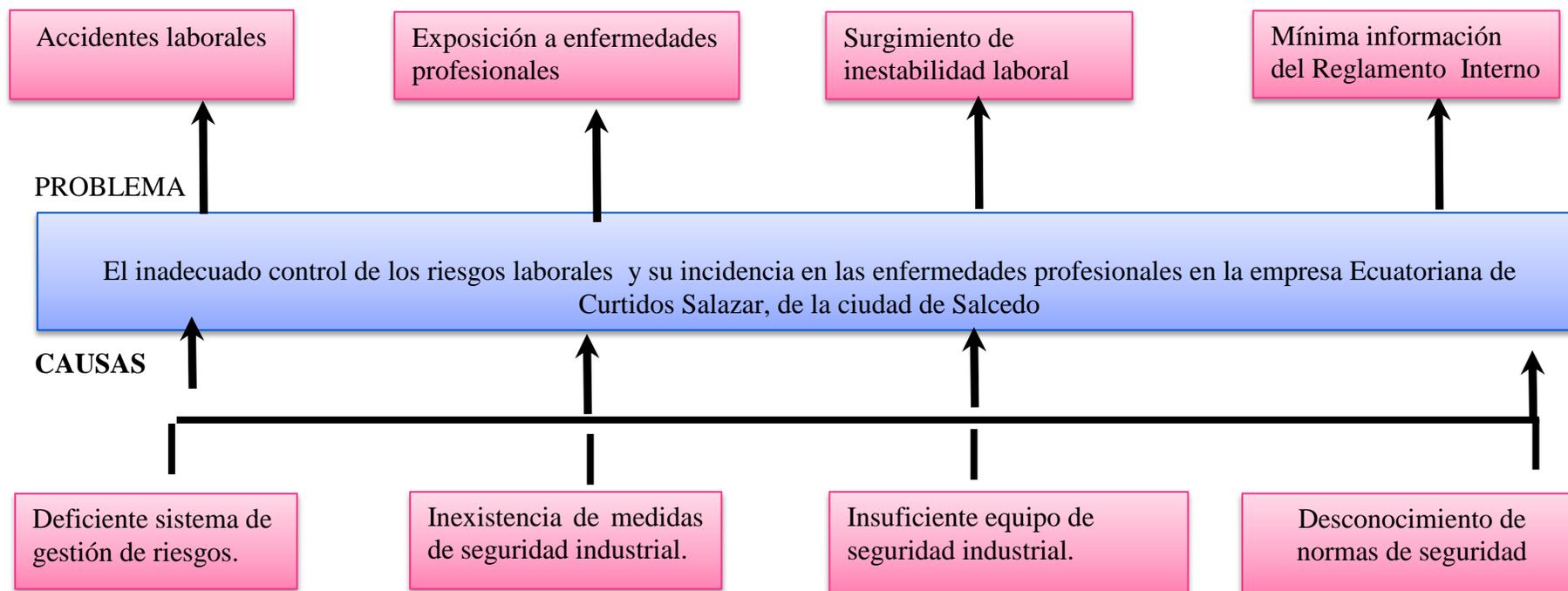
Característicamente un riesgo laboral debe ser tomado como la posibilidad de ocurrencia de una enfermedad o accidente con ocasión o como consecuencia del

trabajo, así lo define Sole Creus (2006). Todas estas aportaciones ponen en claro que toda actividad laboral conlleva un riesgo, y en la actualidad con la nueva gerencia y la jurisprudencia laboral de avanzada los efectos nocivos del trabajo desempeñado, en el área de la salud del trabajador deben ser asumidos con responsabilidad por el patrono en estrecha vinculación con el IEES, que en el presente brinda cobertura al empleador y al empleado.

Bajo todo este contexto encontramos que la producción es un proceso de desarrollo de los pueblos que genera trabajo lo cual está vinculado con el bienestar del ser humano. Es indispensable la modificación de perspectiva ya que las organizaciones no deben ver la prevención de enfermedades profesionales como un gasto, más bien debe ser asumida como una inversión, dado que la relación causal entre riesgos de trabajo y enfermedades profesionales incluida la incapacidad permanente y la muerte, reportan grandes pérdidas a la organización, que siendo adecuadamente prevenidas pueden reportar saldos económicos alentadores. En el caso de la empresa “**Ecuatoriana de Curtidos Salazar**” de la ciudad de Salcedo, se requiere llevar a cabo una investigación para establecer cuáles son los riesgos laborales latentes en cada área de trabajo, también se debe indagar cual es la presencia de las enfermedades profesionales acorde a la actividad laboral (Quispe Fanny, 2015).

1.2.2 Árbol del Problema

EFFECTOS



Cuadro N° 1Árbol del problema

Elaborado por: (Quispe Fanny Natali, 2015)

1.2.3 Análisis Crítico

El conocimiento inmediato y amplio de los riesgos existentes en el puesto de trabajo es indispensable para cualquier trabajador, porque él es quien por estar en acceso directo a la actividad laboral y mediante su conocimiento puede percatarse de los potenciales riesgos y llevar a cabo las correcciones en los procedimientos con el fin de evitar el desarrollo de enfermedades profesionales, esto no libra de responsabilidad a la organización, ya que debe dar la capacitación correspondiente al personal para asegurar que están en capacidad de reconocer los riesgos y de llevar a cabo el correspondiente procedimiento de prevención.

Si en la organización existe una deficiente gestión de riesgos laborales, los riesgos se potencializan, ya que el trabajador está desprovisto de las herramientas básicas para proteger su vida y evitar el accidente de trabajo. De ahí que el objetivo general de la gestión de riesgos es la prevención, todo programa contempla prioritariamente los procedimientos provisorios que descifren la dinámica entre los riesgos laborales y el desarrollo de enfermedades profesionales, al establecer esta relación causal.

La inexistencia de medidas de seguridad industrial impedirá que los trabajadores se desenvuelvan totalmente como deberían ya que se encuentran expuestos a enfermedades profesionales y no cuentan con el apoyo que necesitan de la empresa para proteger su salud. Cuando en la empresa existe un desconocimiento de normas de seguridad los trabajadores poseen un desconocimiento acerca del reglamento interno y por ende están propensos a padecer accidentes laborales y a su forma correcta de proceder frente a uno de estos.

La higiene en el trabajo es un conjunto de normas o procedimientos que trata de proteger la salud física y mental de los trabajadores cuando este lleva a cabo las tareas respectivas al cargo y en referencia al ambiente de trabajo en el cual desempeña su labor. Chiavenato (2002).

1.2.4 Prognosis

De no realizar esta investigación e intervenir con alternativas de solución no se podrá establecer las condiciones de trabajo de la organización, por lo que ajenos a la realidad no es posible plantear soluciones. Todo esto presupone que de no llevarse a cabo la investigación sobre los riesgos laborales y su incidencia en las enfermedades profesionales en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de la ciudad de Salcedo, existe el riesgo manifiesto de que los individuos relacionados laboralmente en el transcurso del tiempo desarrollen enfermedades a consecuencia de la actividad laboral. La prioridad en este caso es documentar y realizar un análisis crítico de los resultados que se obtengan para entonces proponer soluciones que implementen políticas para mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

1.2.5 Formulación del problema

¿Cómo inciden los riesgos laborales en las enfermedades profesionales?

1.2.6 Interrogantes directrices

¿Qué nivel de riesgos laborales existe en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de la ciudad de Salcedo?

¿Existe enfermedades profesionales en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de la ciudad de Salcedo?

¿Será necesario diseñar una alternativa de solución al problema planteado en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de la ciudad de Salcedo?

1.2.7 Delimitación del objeto de la investigación

Delimitación por contenido

Campo: PSICOLOGÍA INDUSTRIAL

Área: SEGURIDAD INDUSTRIAL

Aspecto: RIESGOS LABORALES - ENFERMEDADES PROFESIONALES.

Delimitación Espacial:

Esta investigación se realizó en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de la ciudad de Salcedo, ubicada en el barrio de Chipalo.

Delimitación Temporal:

La presente investigación se realizó en el año 2014

Unidades de Observación:

La presente investigación se realizara a los directivos (1), administrativos (12) y personal operativo (42) de la empresa.

1.2.8 Justificación

La importancia de este estudio es radical, en el contexto de las pequeñas organizaciones y en lo concerniente a nuestra provincia no existen muchos datos o estadísticas de los riesgos laborales y de las enfermedades profesionales que impactan en la actividad laboral de la zona geográfica, en cuanto a la industria de la curtición de cueros tampoco se ha encontrado muchos datos por lo que el aporte de esta investigación es amplia, en la zona centro del país existe gran cantidad de producción y curtido de cuero, y esta es una mediana empresa que hoy nos facilita el llevar a cabo la investigación, aquí se da la oportunidad de equiparar el conocimiento teórico con la praxis, aun cuando sabemos de antemano las diferencias entre la práctica y la teoría, entendemos que se pueden amalgamar de buena manera para obtener, datos con rigor científico y a la vez con validez social, ya que la investigación busca aportar hacia el futuro con estadística y propuestas que mejoren la situación de los trabajadores.

Es **importante** porque esta investigación permitirá relacionar lo teórico y lo práctico, y lo que el investigador puede contribuir desde la parte teórica hasta el punto de realizar una mejora en la realidad de la Empresa de Curtidos Salazar a medida que la alternativa de solución se vaya aplicando, de esta manera será medida la calidad del proyecto y lo importante de su aporte a la sociedad.

Es de **interés** para la empresa, porque el proyecto intentara estudiar en primera instancia la problemática, se tratara de establecer los factores propios de la industria para después ofrecer una herramienta capaz de influir de forma positiva sobre los riesgos laborales y su relación con las enfermedades profesionales, el establecimiento de estas enfermedades también se lleva a cabo en el contexto de la labor industrial, todo esto va a permitir mejorar el rendimiento de los trabajadores en la empresa, además esta investigación aportara para futuras investigaciones relacionadas con la temática.

La investigación es **novedosa** porque investigaciones de este corte no se han llevado a cabo antes, aun cuando existen estudios sobre riesgos laborales y enfermedades profesionales, no hay un antecedente acerca de este estudio en la industria del curtido de cueros. Para la empresa también existen implicaciones ya que la innovación en el puesto de trabajo mejora directamente el rendimiento laboral, estas nuevas implementaciones dan un valor agregado posicionando a la empresa en estado de ventaja sobre pequeñas y medianas empresas que en Salcedo no manejan lo que es el riesgo laboral y las enfermedades profesionales, factores que son indispensables para que una empresa marche bien.

Los que se **benefician** directamente de la investigación son los trabajadores ya que el estudio investiga su estado de salud presente y las posibles enfermedades profesionales que podrían llegar a afectarles a corto o largo plazo, también la investigación beneficia a los directivos de la empresa, ya que pueden disminuir las inactividades del trabajador provocadas por los riesgos laborales o por las enfermedades profesionales, en la actualidad el estado Ecuatoriano también solicita a través de los entes reguladores la prevención de las enfermedades profesionales, para llegar a este objetivo necesariamente debemos pasar por el establecimiento de los riesgos laborales y su incidencia en las enfermedades profesionales.

La investigación es **factible** porque cuenta con el apoyo y la apertura de la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar, quienes se muestran interesados y

dispuestos a colaborar en todo lo necesario, además tiene el respaldo de la Universidad Técnica de Ambato que garantiza la seriedad del estudio y su validez científica.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar los riesgos laborales y su incidencia en las enfermedades profesionales en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de la ciudad de Salcedo.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar los riesgos laborales que existen la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de la ciudad de Salcedo.
- Establecer la incidencia de los riesgos laborales en las enfermedades profesionales en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de la ciudad de Salcedo.
- Diseñar una alternativa de solución al problema planteado en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de la ciudad de Salcedo.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

Luego de haber llevado a cabo la investigación correspondiente, podemos decir que se han elaborado algunos trabajos de tesis de pregrado que se orientan a la línea de investigación que estamos desarrollando, estas aportaciones exploran la vinculación existente entre los riesgos laborales y el desarrollo de enfermedades profesionales. No se ha encontrado mayor bibliografía al respecto, esto puede deberse a que gubernamentalmente hasta hace poco no existía compromiso ni control sobre las organizaciones empresariales, al momento existe una gran innovación, hay nuevas propuestas desde la jurisprudencia y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ha hecho implementaciones importantes que van desde métodos de control hasta propuestas de prevención. Cabe subrayar que el mayor problema existe en la mediana y pequeña empresa, debido a su tamaño no existe el departamento correspondiente de Gestión de Riesgos y el control referente al tema se lo hace desde la gerencia o administración general.

A pesar de todo esto en el país se han llevado a cabo algunos estudios que acogen este importante tema, como un aporte interesante podemos recoger las conclusiones principales a las que se llegó en la siguiente investigación:

Tema: “Factores de riesgo laboral/ prevalencia e incidencia de enfermedades profesionales en el personal que labora en el centro de salud No1 de la ciudad de Ibarra en el periodo del 2011-2012.” Tesis previa a la Obtención del Título de Licenciatura en Enfermería

Autores: Aguirre Fernando y Vallejos Carla

Lugar: Universidad Técnica del Norte, Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Enfermería.

Año: 2012

Conclusiones:

- Los factores de riesgo que inciden en el desempeño laboral del personal del Centro de Salud N°1 sobre todo son de índole física, seguido de los psicosociales y luego los biológicos.
- Dentro de los riesgos físicos el de mayor prevalencia es el de la mala posición, ergonomía y manipulación de material de trabajo.
- En el campo profesional las y los enfermeros están expuestos a la pelusa del algodón que puede provocar problemas respiratorios y alérgicos.
- A la mala posición por el tipo de trabajo que se desempeña. El personal administrativo por desarrollar una actividad en la cual deben realizar trabajo de “escritorio” se encuentran muy expuestos a este riesgo.
- El ambiente de trabajo observado por los investigadores es adecuado de acuerdo a las normas de higienización, en lo referente a espacio es adecuado, más sin embargo la demanda que tiene parecería que requiere de más espacio y de más personal en salud para cubrir la misma.
- Cuentan con los quipos de esterilización y autoclave para desecho de material infeccioso. La rotulación de basureros con el color de fundas respectivas se observó. La higiene del lugar se mantiene y se utiliza para este efecto cloro y desinfectantes que son los adecuados para el caso.
- No disponen de un flujo grama de seguridad laboral.

De acuerdo a las conclusiones del estudio existe mayor recurrencia de la existencia masiva de enfermedades respiratorias entre el personal, riesgos físicos asociados a mala postura, ergonomía y manipulación de materiales (algodón).

También nos basaremos en el siguiente trabajo de tesis realizado en nuestro país.

Tema: “Riesgos laborales e incidencia de enfermedades profesionales en el personal que labora en los diferentes servicios del Hospital de Atuntaqui, del cantón Antonio Ante, en el periodo enero a julio del 2012”, tesis previa a la obtención del título de Licenciatura en Enfermería.

Autores: Sevillano Linda y Andrade Santiago

Lugar: Universidad Técnica del Norte Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería.

Año: 2012

Conclusiones:

- Los factores de riesgos a los que se hallan expuestos son: físicos, químicos, biológicos, psicolaborales, públicos, físicos/químicos, locativos, eléctricos, mecánicos, por carga física, según sea el desempeño de sus funciones en las áreas diversas de salud, su prevalencia se evidenció en el trabajo de campo.
- En el caso de las enfermedades ocupacionales según el agente causante, se determinó asimismo: agente químico, agente físico, agente biológico, inhalación de sustancias, agente cancerígeno.
- El desconocimiento del personal de salud de la normativa de seguridad laboral es alto, sin embargo está consciente de que se halla expuesto a riesgos laborales y enfermedades profesionales, evidencia que no han recibido capacitación en esta temática.
- El personal de salud en sus áreas de trabajo manifestaron que se hallan expuestos a: ruido, afecciones de químicos, ergonómicos, ambiente laboral inadecuado, ambiente hospitalario susceptible de enfermedades infecto contagiosas, agente causal bacteriano, enfermedad infecto contagiosa la faringitis, las muestras más frecuentes la sangre, protección inmunológica para la influenza, el estrés trastornos psicopatológicos, barreras de protección: guantes, gafas, bata; además, como accidentes las salpicaduras, siendo estas causas las de mayor incidencia.

En este caso no existe un manual de riesgos, no se ha documentado el procedimiento a seguir para prevenirlos. Este estudio explora la dinámica que pertenece a la realidad nacional, en nuestro país no se ha visto la importancia de la salud en el trabajo, este no es tema de debate nacional, la población no conoce que hay enfermedades que se desarrollan en el ambiente de trabajo, y aun cuando haya

existido la regularización legal necesaria, nunca antes se ha llevado a cabo el debido control y aplicación.

Por ultimo consideraremos la investigación llevada a cabo en la siguiente tesis:

Tema: “Identificación y evaluación de riesgos laborales, para prevenir enfermedades profesionales y accidentes laborales, en la Base Aérea Cotopaxi, para el periodo 2012”. Tesis presentada previa a la obtención del Título de Ingeniero Industrial

Autores: Lema Cueva Paulina Elizabeth

Oña Hidalgo Manuel Alfredo

Director: Ing. Gustavo Plaza.

Lugar: Universidad Técnica de Cotopaxi, Carrera de Ingeniería Industrial.

Año: 2012

Conclusiones:

- Se verificó el número de trabajadores que laboran en cada uno de los puestos de trabajo de la Base Aérea Cotopaxi los mismos que están propensos a sufrir diferentes tipos de riesgos laborales como son: accidentes de trabajo y futuras enfermedades profesionales.
- Mediante los fundamentos técnicos como son ISP's, encuestas, matriz de riesgos laborales, se analizó los peligros y riesgos a los que están expuestos el talento humano de señores militares y servidores públicos de la Base Aérea Cotopaxi, permitiéndonos conocer a fondo su problemática y de esta manera se logró elaborar la gestión preventiva.
- Se comprobó que en los puestos de trabajo de la Base Aérea Cotopaxi no existe señalización de evacuación en caso de emergencias, la señalética de seguridad no se basa a la Norma INEN 439, como también que sus trabajadores no utilizan los equipos de protección personal adecuados a sus actividades laborales.

- Se elaboró un programa de prevención de accidentes aéreos y terrestres 2013 para la sección sistema integrado de seguridad de la Base Aérea Cotopaxi, basada en el sistema de seguridad

Álvaro L. Fajardo-Zapata (s/f), lideró un estudio acerca de los factores psicosociales y su relación con la presencia de estrés en los docentes, buscaron evidencia sobre cómo afecta el estrés (cortisol) en la actividad laboral y la calidad de vida del trabajador. Incluso abarca este estudio como las condiciones laborales se relacionan con el desarrollo de enfermedades mentales. De acuerdo a este estudio se puede rescatar lo siguiente:

En Colombia, de acuerdo con la información reportada en la Primera Encuesta Nacional sobre condiciones de salud y de trabajo, realizada en 2007, la prevalencia de exposición a factores de riesgo psicosocial es alta. Estos agentes se constituyen en los percibidos con mayor frecuencia por los trabajadores, superando incluso a los ergonómicos. (pag.8)

Desde esta perspectiva se entiende que los riesgos psicosociales son los más frecuentes, generalmente se cree que los riesgos respiratorios y los ergonómicos suelen tener mayor presencia, al respecto podemos subrayar que este estudio nos lleva a pensar en el riesgo psicológico y mental que se afronta en la actividad laboral, de esta manera el estudio en mención determina ampliamente la conceptualización de los riesgos psicosociales de la siguiente manera:

Los aspectos intra laborales, extra laborales o externos a la organización y las condiciones individuales o características intrínsecas al trabajador, los cuales en una interrelación dinámica, mediante percepciones y experiencias, influyen en la salud y el desempeño de las personas.

Las condiciones intra laborales son entendidas como aquellas características de trabajo y de su organización que influyen en la salud y bienestar del individuo

tales como: demandas de trabajo, control sobre el trabajo, liderazgo y relaciones sociales en el trabajo y recompensa.

Las condiciones extra laborales comprenden los aspectos del entorno familiar, social y económico del trabajador. A su vez, abarcan las condiciones del lugar de vivienda, que pueden influir en la salud y bienestar del individuo. En este aspecto se consideran: tiempo fuera del trabajo, relaciones familiares, comunicación y relaciones interpersonales, situación económica del grupo familiar, características de vivienda y de su entorno, influencia del entorno extra laboral sobre el trabajo y desplazamiento y vivienda, trabajo-vivienda.

Las condiciones individuales aluden a una serie de características propias de cada trabajador o características socio-demográficas como el sexo, la edad, el estado civil, el nivel educativo, la ocupación (profesión u oficio), la ciudad o lugar de residencia, la escala socio-económica (estrato socio-económico), el tipo de vivienda y el número de dependientes. Estas características socio-demográficas pueden modular la percepción y el efecto de los factores de riesgo intra laborales y extralaborales. Al igual que las características socio-demográficas, existen unos aspectos ocupacionales de los trabajadores que también pueden modular los factores psicosociales intra- y extra laborales, tales como la antigüedad en la empresa, el cargo, el tipo de contratación y la modalidad de pago, entre otras.
(pag.11)

La ciencia y la investigación se hallan comprometidas para establecer la causa del deterioro de la salud en el ámbito laboral, esta perspectiva no se preocupa únicamente por el desarrollo de las enfermedades profesionales, sino que se vincula directamente sobre el rendimiento, las organizaciones en la actualidad llevan a cabo grandes esfuerzos para medir, y mejorar el rendimiento de sus trabajadores, lastimosamente los sistemas de control impulsan alarmantemente estrés sobre los trabajadores, dentro de las empresas aún no se estima la relación causal existente entre bienestar general y alto rendimiento, aun se cree que el rendimiento puede ser controlado por los agentes externos, cuando el rendimiento

es inherente a los desafíos y estado interno del sujeto. Este es un tema que debe llevarse al debate para mejorar tanto las aspiraciones de las organizaciones como la calidad de vida de los trabajadores.

2.2. Fundamentación

2.2.1 Fundamentación Filosófica

Acorde a los avances científicos y tecnológicos nacionales debemos enfocar este estudio desde el paradigma crítico propositivo, que como lo explica Thomas Khun (1962) es un modelo a seguir que nos permite llevar a la crítica las realidades sociales y a la vez nos da la oportunidad de proponer soluciones, la dinámica social e histórica de nuestra realidad estimula los abordajes al planteamiento de soluciones. Se requiere el reconocimiento del problema, su estudio, análisis, pero no es el todo de nuestro espíritu investigativo, la sociedad al momento tiene altas expectativas y espera ideas creativas e ingeniosas que realicen propuestas innovadoras, ajustadas al contexto socio cultural y económico de nuestro país.

Esto también se ajusta al humanismo ya que ve al hombre como sujeto capaz de avanzar y realizar modificaciones sobre sus propios esquemas y sobre su contexto. Todo esto implica la responsabilidad del ser humano sobre sí mismo y sobre su ambiente, de tal manera que puede tomarse las potencialidades del ser humano para desarrollar positivamente sus capacidades y lograr tanto un mayor desempeño laboral, como mayor satisfacción en su trabajo, esta perspectiva se halla en común acuerdo con Mantilla & Tibanta (2004).

A todo esto se suma los conocimientos iniciales del socialismo del siglo XXI, que impulsan cambios substanciales en el quehacer político y social, son esas fuerzas filosóficas las que al momento inspiran las nuevas formas de ver la realidad socioeconómica y dentro de esta perspectiva obviamente no puede quedar fuera el trabajo y la relación del hombre y la sociedad con el mismo. Cuando el materialismo imperaba el hombre era tenido más como objeto de la dinámica económica que como sujeto, imperaba el capital sobre el ser humano, y se

priorizaban los gananciales, dejando de lado el bienestar del trabajador y su derecho al buen vivir. El Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, más que un plan de gobierno es una construcción filosófica que desde el gobierno central impregna las políticas públicas, desde su contenido y visión, se posiciona al ser humano como beneficiario absoluto y directo del trabajo y se establece una relación de tal manera que la actividad laboral es un medio de bienestar individual y social, por lo que las condiciones en las que se desarrolla deben prever este bienestar de inmediato y a largo plazo. La descripción más apropiada desde la visión del buen vivir se recoge de la siguiente manera en el segundo capítulo del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017:

El Sumak Kawsay fortalece la cohesión social, los valores comunitarios y la participación activa de individuos y colectividades en las decisiones relevantes, para la construcción de su propio destino y felicidad. Se fundamenta en la equidad con respeto a la diversidad, cuya realización plena no puede exceder los límites de los ecosistemas que la han originado. No se trata de volver a un pasado idealizado, sino de encarar los problemas de las sociedades contemporáneas con responsabilidad histórica, la referencia fundamental sobre el trabajo está en el objetivo # 9.

2.2.2 Fundamentación Epistemológica

De acuerdo al tipo de investigación que se va a llevar a cabo es imprescindible buscar una sustentación desde la Teoría del conocimiento científico Karl Popper (1934), ya que la epistemología busca establecer las relaciones entre los diversos conceptos que se toman en cuenta para el estudio propuesto, también pretende establecer la veracidad de las fuentes y criterios.

- La epistemología estudia a la investigación científica y al producto que se obtiene de esta investigación.
- El método científico es el proceso mediante el cual una teoría científica es afirmada o bien descartada.

- El método científico se ocupa del conjunto de estrategias que usan los científicos para desarrollar su función, es decir, hacer ciencia.

2.2.3 Fundamentación Sociológica

Al abordar este tema debemos hacerlo desde la Sociología del trabajo, desde allí puede realizarse un análisis crítico que abarque los diferentes paradigmas, ya que la actividad laboral se incrusta en la dinámica social. El enfoque sociológico del mundo laboral ha sufrido variedad de cambios, el trabajo ha evolucionado mundialmente dejando de ser objeto únicamente mercantil, dando paso a su valor social ya que el trabajo desde su concepto más primitivo es pues “la transformación de”, así lo definió Ives Simón (1660), filósofo francés de gran renombre. Entonces el trabajo no tiene una estrecha relación únicamente con quien lo ejecuta, sino que es el medio de modificación, crecimiento y desarrollo de los pueblos, además la característica industrial del trabajo que entrega remuneración por el mismo tiene efectos directos sobre la realidad social. Este enfoque pone en perspectiva también la afectación que sufren las familias por el primer plano que ocupa el trabajo en la vida cotidiana, esto ha modificado la estructura familiar, sus roles y características. De esta manera el trabajo es digno de ser entendido desde sus variadas dimensiones, y en lo que respecta a esta investigación existe una evolución inmediata que es la estrecha relación de la salud y el trabajo, además de enfocar como la sociedad asume las responsabilidades desde los servicios de seguridad social.

De esta manera se justifica sociológicamente esta investigación ya que el trabajo como tal y el individuo que lo realiza son parte de la dinámica social, la sociología desde su haber estima el bienestar social, y esta investigación tiende a estudiar los riesgos laborales y las enfermedades profesionales en la empresa, para realizar propuestas que busquen tanto el bien individual como el organizacional y social.

2.2.4 Fundamentación Psicológica

La fundamentación psicológica aborda el trabajo desde la perspectiva del ser humano, y de las implicaciones que tiene para su existencia el ambiente laboral en el que se desempeña, además contempla los niveles de satisfacción que le produce la actividad o por el contrario como deteriora su calidad de vida al cabo de la práctica. Como lo describe Porter Lawler y Hackman (1975), desde la psicología se lleva a cabo el estudio de las relaciones entre el ser humano y el entorno de trabajo.

En este contexto nos enfocamos en el sujeto que lleva a cabo la actividad, su desarrollo o subdesarrollo, este es un enfoque de procesos de análisis individual, pero también existe la relación con la organización lo cual es un abordaje social. De esta manera se ocupa tanto de la relación individual como de la connotación social, es así que la conducta organizacional demanda respuestas del trabajador y viceversa, manteniendo una relación dominó.

Con esto en mente, la psicología aborda las implicaciones de la relación de trabajo, aun fuera del mismo, puesto que la existencia de la mente y sus contenidos son permanentes, por lo que aun de la actividad laboral se sigue manifestando los pensamientos que disparan conductas inherentes al trabajo y sus relaciones. Por todo lo anotado esta investigación se fundamenta psicológicamente ya que busca la mejora del ambiente de trabajo tratando de prevenir las enfermedades profesionales provocadas por factores de riesgos psicosociales con el único objetivo de buscar calidad de vida para el trabajador.

2.2.5 Fundamentación Axiológica

La investigación propuesta cumple con los parámetros axiológicos positivos ya que se encuadra dentro de las valoraciones prioritarias, la vida, la salud y el bienestar son de los valores más importantes, al estudiar las enfermedades que tienen ocasión en el ambiente de trabajo, se recalca el cuidado de la salud y la vida, además los valores morales son de tal trascendencia para el ser humano que

todo accionar debe estar regulado por los mismos, de esta manera la investigación indiferentemente de los resultados que se obtengan, se dirigirá con el rigor científico para mantener la calidad del análisis dentro de la integridad, honestidad, verdad, siempre destinando todo el esfuerzo al beneficio individual y social de la humanidad. Eduard von Hartmann (1908).

2.2.6 Fundamentación Legal

En el marco legal hay muchas referencias que albergan la investigación propuesta, entre ellas citamos la siguiente:

Constitución del Ecuador Artículo 326, Numeral 5:

Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

En el marco internacional la Organización Internacional del Trabajo que regula el quehacer laboral de los diferentes países, interviene en nuestro país a través de los diversos convenios suscritos. A lo largo de la historia se han firmado sesenta y un convenios que los detallamos así:

1. Convenios fundamentales: **8 sobre 8**
2. Convenios de gobernanza (Prioritarios): **3 sobre 4**
3. Convenios técnicos: **50 sobre 177**
4. De los **61** Convenios ratificados por Ecuador, **56** están en vigor, **4** han sido denunciados y **1** ha sido ratificado en los últimos 12 meses.

También existe dentro del país el Código de Trabajo que regula varios de los temas de la investigación:

Cap. IV DE LAS OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR Y DEL TRABAJADOR

Art. 42.- Obligaciones del empleador.- Son obligaciones del empleador:

2. Instalar las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares de trabajo, sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración, además, las normas que precautelan el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad;
3. Indemnizar a los trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por las enfermedades profesionales, con la salvedad prevista en el Art. 38 de este Código;

Cap. III DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES

Art. 363.- Clasificación.- Son enfermedades profesionales las siguientes:

Se lleva a cabo el detalle de todas las enfermedades que se reconocen como profesionales.

Como se ha considerado a lo largo de toda esta investigación, para la regularización del trabajo y la sustentación legal del mismo, varias instituciones han elaborado sus reglamentos y podemos citar el

ReglamentodeSeguridadySaluddelosTrabajadoresyMejoramientodelMedioAmbiente de Trabajo:

Art. 11. OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES.- Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:

1. Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.
2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.

4. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.
5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.
6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.
7. Cuando un trabajador, como consecuencia del trabajo, sufre lesiones o puede contraer enfermedad profesional, dentro de la práctica de su actividad laboral ordinaria, según dictamen de la Comisión de Evaluaciones de Incapacidad del IESS o del facultativo del Ministerio de Trabajo, para no afiliados, el patrono deberá ubicarlo en otra sección de la empresa, previo consentimiento del trabajador y sin mengua a su remuneración. (Inciso añadido por el Art. 3 del Decreto 4217) La renuncia para la reubicación se considerará como omisión a acatar las medidas de prevención y seguridad de riesgos.

De esta manera podemos ver que se halla ampliamente justificada la fundamentación legal, las varias instituciones que se hallan vinculadas al quehacer laboral proponen principios legales dentro de los cuales se guía este estudio.

2.3 Hipótesis

Los riesgos laborales inciden en las enfermedades profesionales en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de la ciudad de Salcedo.

2.4 Señalamiento de Variables

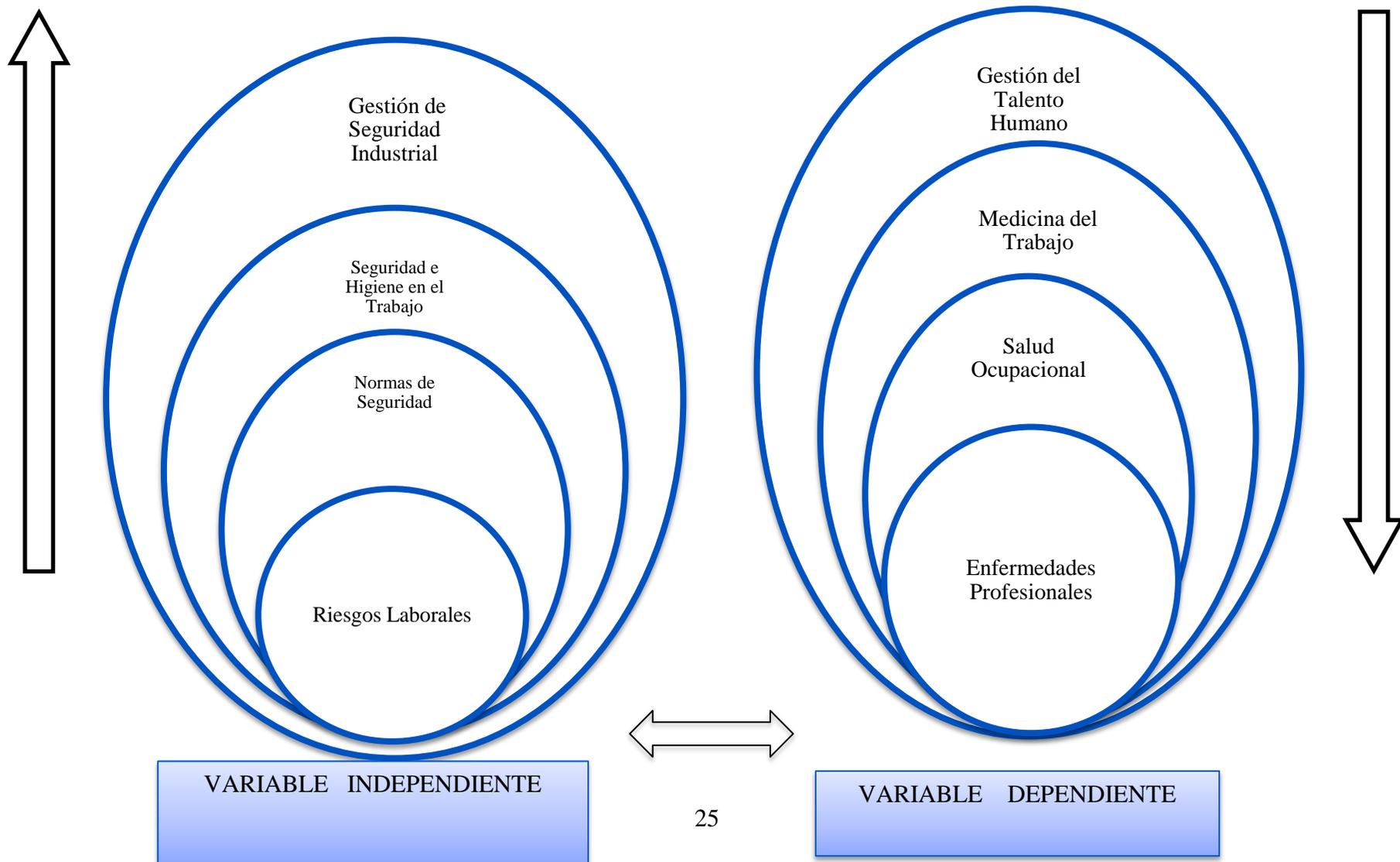
Variable Independiente

Riesgos Laborales

Variable Dependiente

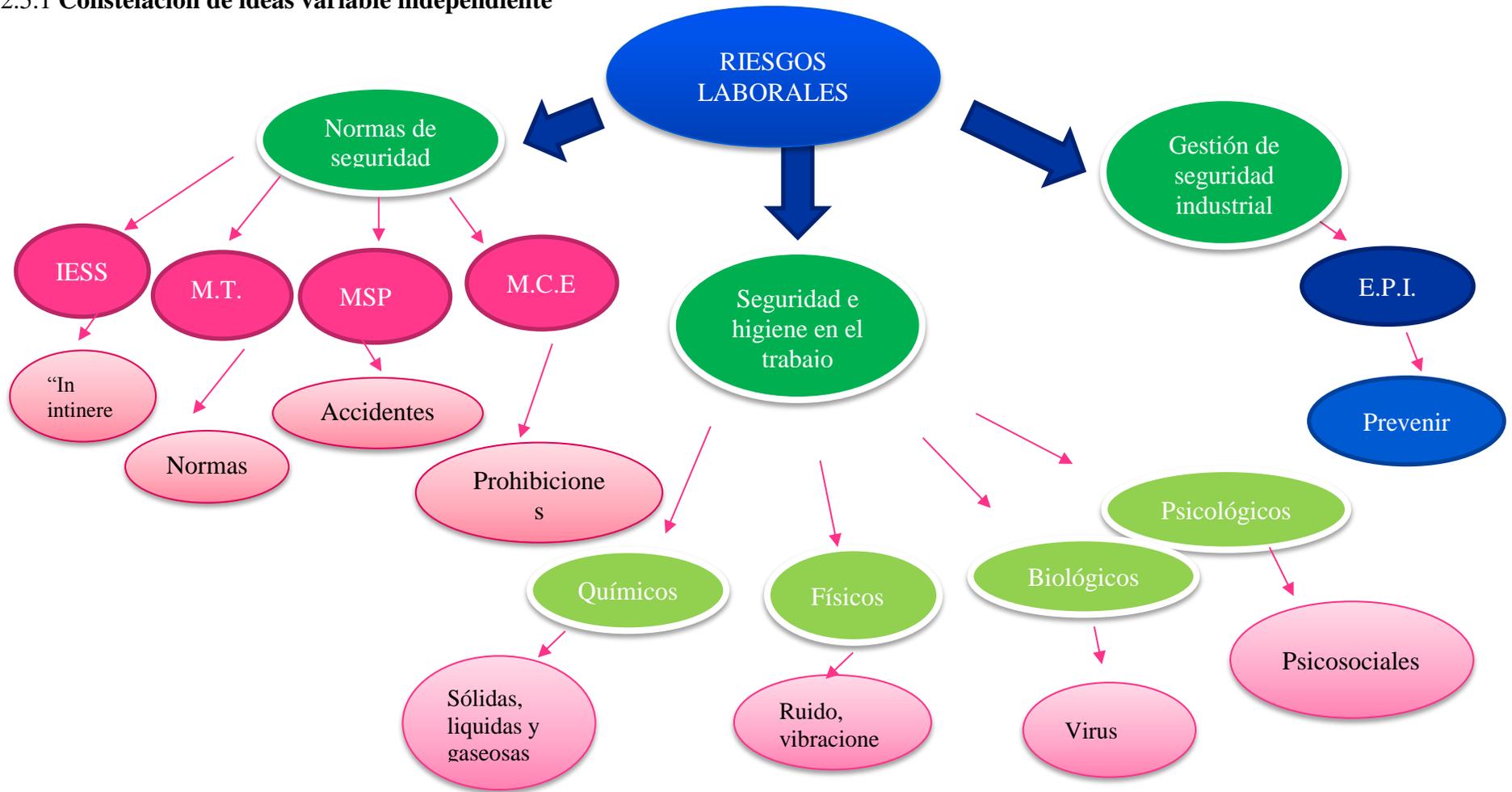
Enfermedades Profesionales

2.5. Supra ordinación de variables

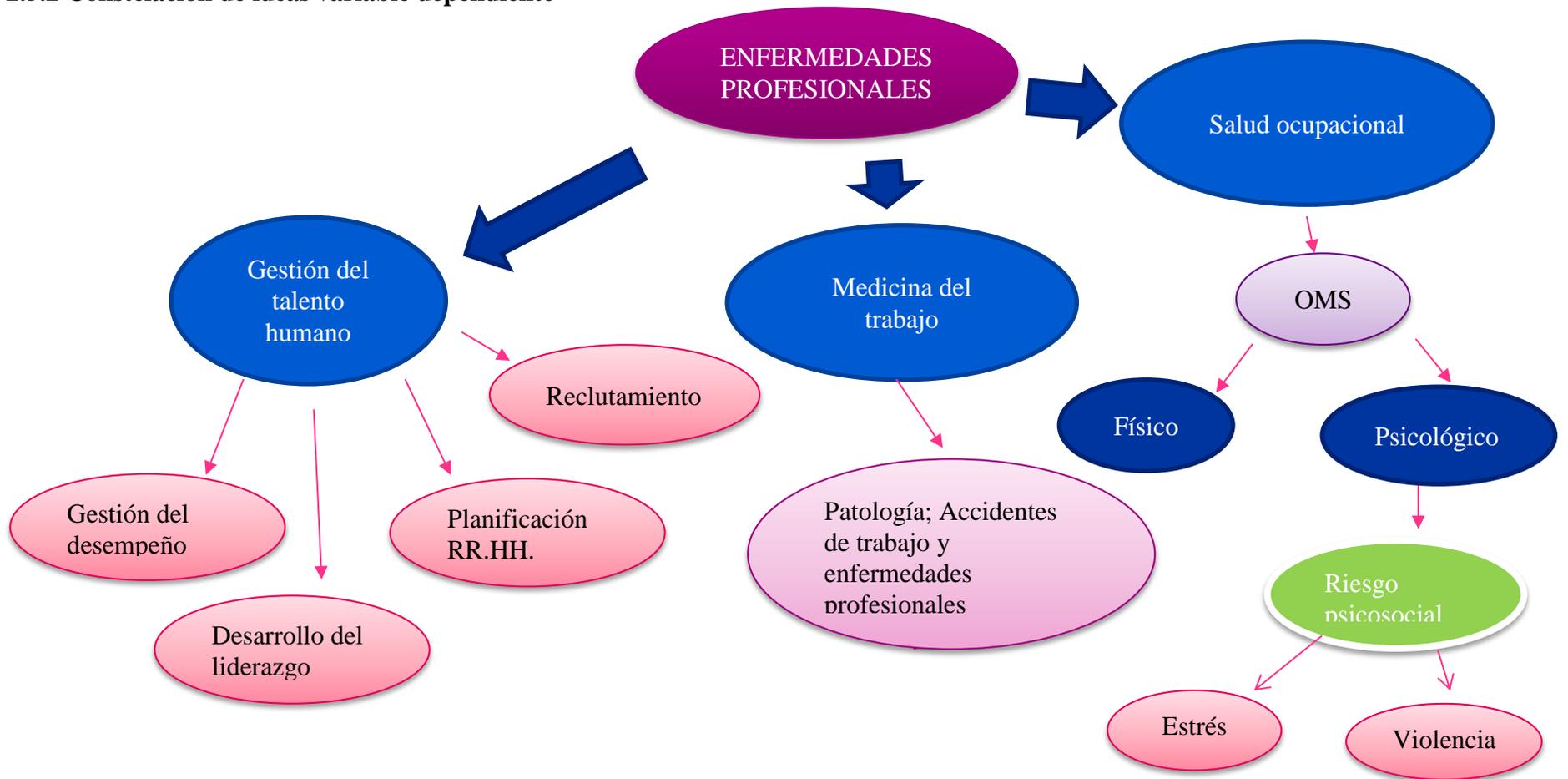


Cuadro N° 2 Categorías Fundamentales
Elaborador por: (Quispe Fanny Natali, 2015)

2.5.1 Constelación de ideas variable independiente



2.5.2 Constelación de ideas variable dependiente



2.6. Fundamentación teórica

2.6.1 Variable independiente

Riesgos Laborales

A lo largo de toda la bibliografía estudiada encontramos que el riesgo laboral es un evento que tiene alta probabilidad de presentarse ocasionando daño inmediato o diferido, sobre la salud del trabajador. El Instituto de Seguridad Social (2012), lo definió como “la probabilidad de que la exposición a un factor peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión”, como enfermedad o lesión ahora debe considerársele determinado dentro de las nuevas tipificaciones realizadas por el Decreto 390 del IESS.

En nuestro país el IESS emitió La Resolución 390 del 10 de Noviembre del 2011, según la cual debe entenderse los Factores de Riesgo como:

Art. 12.-Factores de Riesgo.- Se consideran factores de riesgos específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional y que ocasionan efectos a los asegurados, los siguientes: químico, físico, biológico, ergonómico y sicosocial.

Ahora pasamos a definir los términos más sobresalientes sobre los riesgos laborales: Riesgo, desde la Real Academia de la lengua debe entenderse como la teórica posibilidad de daño que puede sufrirse bajo determinadas circunstancias, entonces existen potenciales riesgos, que puede o no suceder en algún momento. Peligro, en cambio debe entenderse como la probabilidad de sufrir daño bajo esas circunstancias. Subrayamos la diferencia entre posibilidad y probabilidad. Por la naturaleza de peligro cabe corresponder a la variedad de elementos que se hallan circunscritos y que potencialmente representan daño para las personas, salud, propiedad y medio ambiente.

Dentro de este campo existen algunos componentes que debemos analizar, uno de los términos que se debe adjuntar es el de Factores de riesgo que fue determinado por el Instituto de Seguridad Social (2012), según el cual “es aquella condición de trabajo, que, cuando está presente, incrementa la probabilidad de aparición de ese daño. Podría decirse que todo factor de riesgos denota la ausencia de una medida de control apropiada”. También como Riesgo Laboral en el presente se acoge a los Accidentes que pueden ser directos y en el trabajo o a su vez en el momento de trasladarse desde el hogar hasta el lugar de trabajo y viceversa. En lo que a nosotros nos compete la Resolución 390 del Instituto de Seguridad Social en su artículo correspondiente lo detalla de la siguiente manera:

Art. 8.- Eventos Calificados como Accidentes de Trabajo.- Para efectos de la concesión de las prestaciones del Seguro de Riesgos del Trabajo, 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, o por el desempeño de las actividades a las que se dedica el afiliado sin relación de dependencia o autónomo, conforme el registro que conste en el IESS;
- b) El que ocurriere en la ejecución del trabajo a órdenes del empleador, en misión o 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 tuviere 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; y,
- e) El que ocurriere con ocasión o como consecuencia del desempeño de actividades gremiales o sindicales de organizaciones legalmente reconocidas o en formación.

Bajo este parámetro se establece en la actualidad lo que es el Accidente laboral, esta misma ley en sus subsiguientes artículos delinea los parámetros del accidente al momento de trasladarse. A continuación citamos los artículos pertinentes:

Art. 9.- Accidente “In Itínere”.- El accidente "in itínere" o en tránsito, se aplicará cuando el recorrido se sujete a una relación cronológica de intermediación entre las horas de entrada y salida del trabajador. El trayecto no podrá ser interrumpido o modificado por motivos de interés personal, familiar o social.

En estos casos deberá comprobarse la circunstancia de haber ocurrido el accidente en el trayecto del domicilio al trabajo y viceversa, mediante la apreciación debidamente valorada de pruebas investigadas por el Seguro General de Riesgos del Trabajo.

Una innovación digna de señalarse es que la nueva legislación prevé los accidentes causados por terceros, como accidentes laborales, todo esto debe ser valorado y catalogado por los peritos calificados para llevar a cabo la cuantificación y calificación del mismo.

Art. 10.-Accidente Causado por Terceros.- En casos de accidentes causados por terceros, la concurrencia de culpabilidad civil o penal del empleador, no impide la calificación del hecho como accidente de trabajo, salvo que éste no guarde relación con las labores que desempeñaba el afiliado.

Todo lo anotado se circunscribe en la realidad nacional, pero existen otros estudios a nivel internacional que profundizan sobre otra temática de los riesgos laborales, nos referimos a factores de riesgo psicosocial intra laboral, a este respecto son de mucha importancia las aportaciones de Álvaro L. Fajardo-Zapata (2013) quien describe lo siguiente:

Un informe publicado por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo sobre riesgos psicosociales revela que los cambios técnicos u organizativos en el mundo laboral, junto con los cambios socioeconómicos, demográficos y políticos, incluido el fenómeno de la globalización, han originado

riesgos psicosociales que están teniendo consecuencias sobre la salud de la población debido a que pueden provocar un mayor estrés laboral y repercutir en el bienestar de los trabajadores. Estos riesgos han sido agrupados en cinco áreas Álvaro L. Fajardo-Zapata (2013):

- a) nuevas formas de contratación laboral, que se caracterizan por la aparición de contratos de trabajo más precarios y la subcontratación e inseguridad en el puesto de trabajo
- b) envejecimiento de la población activa, que la hace más vulnerable a la carga mental y emocional
- c) intensificación del trabajo, caracterizado por la necesidad de manejar cantidades de información cada vez mayores, bajo una mayor presión en el ámbito laboral
- d) fuertes exigencias emocionales en el trabajo, junto con un incremento del acoso psicológico y de la violencia, en especial en los sectores de la asistencia sanitaria y de los servicios en general
- e) desequilibrio y conflicto entre la vida laboral y personal, debido a la falta de ajuste entre las condiciones de trabajo y contratación y la vida privada de las personas

Como se puede apreciar existen otros factores que son un riesgo en potencia, estos factores psicosociales que enfocan desde la modalidad de contratación, que incluye el nivel salarial, estabilidad laboral, contratación directa o subcontratación, desde la psicología nos alumbran al respecto ya que el impacto que causa en las personas estas modalidades de contratación van en detrimento de su salud emocional, ya que la inestabilidad laboral dispara los niveles de estrés, creando en el individuo sentimiento de desesperanza e impotencia.

A nivel mundial el organismo rector en el quehacer laboral es la Organización Internacional del Trabajo OIT (2010) quien ha definido tales riesgos como "las interacciones entre el contenido, la organización y la gestión del trabajo y las condiciones ambientales, por un lado, y las funciones y necesidades de los trabajadores, por otro".

Así mismo un factor de suma importancia es la edad cronológica del trabajador, ya que a mayor edad existe menos adaptabilidad a las tareas y la rapidez mental tiende a disminuir, representando mayor tiempo en tareas y mayor esfuerzo para cumplirlas. Así mismo la sobrecarga de trabajo, exigencia de alto rendimiento, y la incorporación de trabajo bajo presión, sugiere extensas jornadas laborales en clara competencia con el tiempo y con amenaza constante de la medición de rendimiento personal. A todo esto se suma el acoso psicológico, sexual, maltrato verbal y exigencias interminables, en donde la persona pasa de ser sujeto a ser objeto, ya que su contexto existencial y emocional queda anulado frente a las demandas laborales.

El conflicto trabajo versus vida privada surge imponente en el panorama, ya que las políticas de contratación y las exigencias de la vida privada no concuerdan, por un lado las demandas laborales no dejan espacio para el cumplimiento de otras responsabilidades inherentes a la existencia común del ser humano, nos referimos a las responsabilidades escolares en el caso de tener hijos, al tiempo que se requiere en caso de enfermedad o calamidad doméstica familiar, aun cuando estos temas se hallan amparados en algunas legislaciones, en la práctica no se mira este tema con buenos ojos.

El Factor de Riesgo es ampliamente estudiado en la bibliografía especializada, de allí se desprende que puede entenderse como el elemento o conjunto de elementos que hallándose en las condiciones de trabajo pueden acarrear deterioro en la salud del trabajador, por unicidad de criterios se los puede clasificar de la siguiente manera: Estos pueden ser de tipo mecánico, físico, químico, biológico, dis-ergonómico y psicosocial, que puedan ser causa de accidentes, enfermedades o molestias en los trabajadores, aunque existen otros autores como Chiavenato (2002) que sugiere una clasificación más simple basada en ambiente físico y ambiente psicológico.

También Cortés José María. (2007) tomando en cuenta su origen los clasifica de la siguiente manera:

- Si se originan por factores o condiciones de seguridad: condiciones materiales que influyen sobre la accidentalidad: pasillos y superficies de tránsito, equipos de elevación, vehículos de transporte, máquinas, herramientas, espacios de trabajo, instalaciones eléctricas, entre otros. De estos factores se encarga el área de la seguridad industrial.
- Si se originan por factores de origen físico, químico y biológico: Se incluyen en este grupo los denominados contaminantes o agentes físicos ruido, vibraciones, iluminación, radiaciones ionizantes, rayos X, rayos gamma, entre otros y no ionizantes; ultravioletas, infrarrojas, microondas, entre otros. Los denominados contaminantes o agentes químicos presentes en el medio ambiente de trabajo, constituidos por materias inertes presentes en el aire en forma de gases, vapores, nieblas, aerosoles, humos, polvos, entre otro, y los contaminantes o agentes biológicos, constituidos por microorganismo causantes de enfermedades ocupacionales. De estos factores se encarga el área de la higiene de trabajo.
- Si se origina por factores derivados de las características del trabajo: incluyendo las exigencias que la tarea impone al trabajador esfuerzos, posturas de trabajo, niveles de atención, entre otras, asociadas a cada tipo de actividad y determinantes de la carga de trabajo, tanto física como mental, pudiendo dar lugar a la fatiga. De estos factores se encarga el área de la ergonomía.
- Si se origina por factores derivados de la organización del trabajo: debidos a la organización del trabajo tareas que lo integran y asignación a los trabajadores, horarios, velocidad de ejecución, jerarquías, entre otras. De estos factores se encarga el área de la psicología.

Normas de Seguridad

Son reglas elaboradas a partir de un estudio pormenorizado cuyo fin es evitar un accidente o daños al realizar cualquier actividad. Con respecto de la ocupación laboral es un conjunto de prácticas y/o procesos que tratan de evitar accidente o daño al ejecutar una tarea o actividad específica en el contexto laboral del trabajador. En la actualidad no podemos hablar de simples reglas, ya que las Normas de Seguridad son procedimientos que detallan la mejor manera de llevar a cabo la actividad, las acotaciones definen los usos apropiados, las posturas adecuadas para ejecutar los movimientos necesarios inherentes a la labor, las prohibiciones y otros parámetros muy detallados acorde al quehacer de la organización. Tobar Wilmer (2007)

Al hablar de normas de seguridad debemos recordar que es un manual, con directrices o reglas que se han elaborado para estandarizar el procedimiento de los trabajadores ante tal o cual labor. Los autores perfilan las normas de seguridad desde varias perspectivas, tomaremos lo acotado por Josefina del Prado (s/f), según la cual:

- a) Las recomendaciones preventivas recogidas formalmente en documentos internos que indican maneras obligatorias de actuar.
- b) Directrices, órdenes e instrucciones que instruyen al personal de la empresa sobre los riesgos que pueden presentarse en su actividad y la forma de prevenirlos.
- c) Regla que es necesario promulgar y difundir con suficiente anticipación y que debe seguirse para evitar los daños que puedan derivarse de la ejecución de un trabajo.

Desde esta perspectiva una de las características principales de las normas de seguridad es su carácter preventivo, es decir que se busca a través de estas normas instruir y capacitar al personal sobre los riesgos latentes en los diferentes puestos

de trabajo, además pormenoriza la forma y métodos de prevención. A este respecto Tobar Wilmer (2007), afirma que:

Dentro de las diversas técnicas de seguridad industrial, las normas constituyen una parte importante para lograr la protección del trabajador, en las distintas etapas de proceso productivo. Las normas deben tener una sólida base científica, debiendo reunir además una serie de características que las hagan comprensibles y aceptables para los destinatarios. (pag. 149)

De esta forma las organizaciones al estructurar sus normas de seguridad implican el sentido de prevención por una parte y por otro buscan la regularización de los procesos, logrando mantener la producción ininterrumpida y proporcionando técnicas y métodos que optimicen los recursos tanto materiales como humanos. Desde la perspectiva de prevención, jurídicamente en el país la normativa del IESS 390, estipula claramente el carácter preventivo de la gestión de riesgos es así que:

Mediante Decreto Ejecutivo No 2393 del 17 de noviembre 1986, se expidió el “Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo”, que en su artículo 5, numeral 2 señala que será función del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social: Vigilar el mejoramiento del medio ambiente laboral y de la legislación relativa a prevención de riesgos profesionales utilizando los medios necesarios y siguiendo la directrices que imparta el Comité Interinstitucional

Además el organismo determino:

Que, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social a través del Seguro General de Riesgos del Trabajo debe impulsar las acciones de prevención de riesgos y de mejoramiento del medio ambiente laboral y actualizar el sistema de calificación, valuación e indemnización de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales y acciones preventivas, en concordancia con los avances científicos y los riesgos generados por las nuevas tecnologías.

Como podemos ver la estructuración e implementación de normas de seguridad en el ambiente laboral son política de estado, por lo que diferentes organismos se hallan comprometidos y vinculados en la temática para favorecer el desarrollo e implementación óptima de dichos procesos con el fin de que el trabajador sea salvaguardado en su integridad física y psicológica.

Con este fin existe el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, según el cual las instituciones gubernamentales involucradas juegan un papel determinante en el área de competencia respectiva, para lo cual se creara un Comité Interinstitucional que debe establecer los parámetros de acuerdo a su competencia con el fin de evitar daño sobre el trabajador. Tomamos lo más trascendente de la resolución para identificar con amplitud las competencias interinstitucionales:

Art. 3.- DEL MINISTERIO DE TRABAJO.

Corresponde a este Ministerio, en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo, las facultades siguientes:

1. Participar por intermedio de la Jefatura del departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo como miembro nato en el Comité Interinstitucional.
2. Recolectar datos a nivel nacional respecto a composición y número de la población laboral, horarios de trabajo y número de accidentes y enfermedades profesionales, sus causas y consecuencias. Tales datos serán regularmente remitidos al Comité Interinstitucional a efectos de elaborar la estadística respectiva.
3. Mantener relaciones con Organismos Internacionales y con los otros países en materias de prevención de riesgos del trabajo y mejoramiento de las condiciones del medio ambiente laboral.
4. Impulsar, realizar y participar en estudios e investigaciones sobre la prevención de riesgos y mejoramiento del medio ambiente laboral; y, de manera especial en el diagnóstico de enfermedades profesionales en nuestro medio.

5. Promover, realizar o contribuir a la formación y perfeccionamiento de especialistas en seguridad industrial (Ingenieros de Seguridad) e Higiene Industrial (Medicina e Higiene del Trabajo).
6. Informar e instruir a las empresas y trabajadores sobre métodos y sistemas a adoptar para evitar siniestros y daños profesionales.
7. Vigilar el cumplimiento de las normas legales vigentes, relativas a Seguridad y Salud de los Trabajadores.
8. Ordenar la suspensión o paralización de los trabajos, actividades u operaciones que impliquen riesgos para los trabajadores.
9. Determinar las responsabilidades que se deriven del incumplimiento de las obligaciones impuestas en este Reglamento, imponiendo las sanciones que correspondan a las personas naturales o jurídicas que por acción u omisión infrinjan sus disposiciones, comunicando periódicamente al Comité Interinstitucional los datos relativos a tales sanciones.
10. Analizar y aprobar en su caso los Reglamentos Internos de Seguridad e Higiene de las empresas e informar de los mismos al Comité Interinstitucional.
11. Sugerir las normas de seguridad e higiene del trabajo que deben de aplicarse en empresas a instalarse en el futuro.

Art. 4. DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE OBRAS SANITARIAS.

Son funciones del Ministerio de Salud Pública, relacionadas con la Seguridad e Higiene del Trabajo, las siguientes:

1. Participar como miembro en el Comité Interinstitucional, por intermedio de la Dirección Nacional de Control Ambiental del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias.
2. Coordinar a través del Comité Interinstitucional las acciones en materia de prevención de riesgos, control y prevención de la contaminación ambiental.
3. Definir normas sobre la seguridad e higiene del trabajo en el proyecto y en la instalación de futuras empresas.
4. Recopilar datos sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que aportará al Comité Interinstitucional.
5. Realizar estudios epidemiológicos referentes a enfermedades profesionales.

Art. 5. DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL.

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, por intermedio de las dependencias de Riesgos del Trabajo, tendrá las siguientes funciones generales:

1. Ser miembro nato del Comité Interinstitucional.
2. Vigilar el mejoramiento del medio ambiente laboral y de la legislación relativa a prevención de riesgos profesionales, utilizando los medios necesarios y siguiendo las directrices que imparta el Comité Interinstitucional.
3. Realizar estudios e investigaciones sobre prevención de riesgos y mejoramiento del medio ambiente laboral.
4. Promover la formación en todos los niveles de personal técnico en estas materias, particularmente en el perfeccionamiento de prevención de riesgos.
5. Informar e instruir a empresas y trabajadores sobre prevención de siniestros, riesgos de trabajo y mejoramiento del medio ambiente.
6. Mantener contactos e informaciones técnicas con los organismos pertinentes, tanto nacionales como internacionales.

Art. 6. DEL MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR, INDUSTRIALIZACIÓN Y PESCA. (Reformado por Art. 28 de la Ley 12, R.O. 82S, 9VI97).

1. El Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca colaborará en la política general de prevención de riesgos a través de las siguientes acciones:

- a) Prohibiendo la importación, venta, exhibición y utilización de máquinas, equipos y productos que no cumplan con las estipulaciones del presente Reglamento.
- b) Incentivando la instalación de industrias dedicadas a la fabricación de productos destinados a la protección personal y colectiva de los trabajadores y facilitando la importación de los mismos, cuando no existan homólogos de fabricación nacional.
- c) Toda maquinaria, equipo y productos que vaya a ser importado, vendido, utilizado, exhibido o producido deberá ser acompañado de una descripción minuciosa de los riesgos del trabajo que puedan ocasionar y de las normas de seguridad e higiene industrial que pueden prevenirlos.

d) Las máquinas y equipos serán utilizados solamente para las funciones establecidas y fijadas en su diseño que deberá estar certificado por la empresa constructora.

2. A tal efecto, en el proceso de clasificación de industrias, el estudio técnico se realizará teniendo en cuenta la seguridad e higiene del proceso y la contaminación ambiental derivada de éste, exigiendo que dentro de la ingeniería del proyecto se incluyan los procedimientos para contrarrestar los problemas de riesgos profesionales y de contaminación.

Nota:

El Art. 16 lit.i del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva cambio la denominación del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca por la de Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad.

Art. 7.DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS.

1. El citado Portafolio, a través del Instituto Nacional de Minería y la Dirección General del Medio Ambiente, colaborará en la aplicación del presente Reglamento, mediante el desarrollo normativo, control y asesoramiento técnico, en la parte relativa a minas y canteras; así como exigiendo el cumplimiento del mismo, para conceder los beneficios de la Ley de Fomento Minero, a las empresas que lo soliciten.

2. Exigirá a las empresas, dentro del ámbito de su competencia, que el diseño de instalaciones, importaciones, compra de equipos y maquinaria, se sujeten a las disposiciones del presente Reglamento.

Art. 8.DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN.

El Instituto Ecuatoriano de Normalización:

1. Desarrollará las normas técnicas y códigos de prácticas para la normalización y homologación de medios de protección colectiva y personal.

2. Ejecutará los procesos de implantación de normas y control de calidad de los citados medios de protección.

3. Asesorará a las diversas instituciones del país interesadas en la materia, en aspectos de normalización, códigos de prácticas, control y mantenimiento de medios de protección colectiva y personal.

Art. 9 DEL SERVICIO ECUATORIANO DE CAPACITACIÓN PROFESIONAL.

1. El Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional introducirá en sus programas de formación a nivel de aprendizaje, formación de adultos y capacitación de trabajadores, materias de seguridad e higiene ocupacional.

2. Capacitará a sus instructores en materias de seguridad y salud de los trabajadores.

3. Efectuará asesoramiento a las empresas para formación de instructores y programación de formación interna. Para el cumplimiento de tales fines solicitará el concurso de la división de Riesgos del Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Art. 10. Todas las demás instituciones del sector público, además de las organizaciones de empresarios y trabajadores, colaborarán en la aplicación del presente Reglamento.

Art. 11. OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES.

Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:

1. Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.

2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.

3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.

4. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.

5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.

6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.

7. (Agregado inc. 2 por el Art. 3 del D.E. 4217, R.O. 997, 10VIII-88)

Cuando un trabajador, como consecuencia del trabajo, sufre lesiones o puede contraer enfermedad profesional, dentro de la práctica de su actividad laboral ordinaria, según dictamen de la Comisión de Evaluaciones de Incapacidad del IESS o del facultativo del Ministerio de Trabajo, para no afiliados, el patrono deberá ubicarlo en otra sección de la empresa, previo consentimiento del trabajador y sin mengua a su remuneración.

La renuncia para la reubicación se considerará como omisión a acatar las medidas de prevención y seguridad de riesgos.

8. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.

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

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

11. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad.

12. Proveer a los representantes de los trabajadores de un ejemplar del presente Reglamento y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos sean de aplicación en el ámbito de la empresa. Así mismo, entregar a cada trabajador un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la empresa, dejando constancia de dicha entrega.

13. Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los órganos internos de la empresa.

14. Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en sus centros de trabajo y entregar una copia al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.

15. Comunicar al Comité de Seguridad e Higiene, todos los informes que reciban respecto a la prevención de riesgos.

Además de las que se señalen en los respectivos Reglamentos Internos de Seguridad e Higiene de cada empresa.

Como puede apreciarse las normas de seguridad no solo tienen carácter preventivo, también sirven para la regularización de los procesos, de esta manera son directrices, o instrucciones explícitas del procedimiento que se debe llevar a cabo en tal o cual labor, con el último fin de evitar daño sobre el trabajador. En nuestro país los organismos respectivos trabajan para que las formas de producción, la maquinaria, equipos e insumos desde su adquisición e inicio del proceso productivo no pongan en riesgo la salud del trabajador.

Cuando hablamos de la regularización la ley no solo contempla la estandarización de procedimientos internos dentro de una organización, los parámetros gubernamentales buscan la unificación procedimental dentro del país, de esta manera las instituciones públicas comprometidas con los diversos temas llevan a cabo investigaciones que permitan implantar políticas de seguridad con rigor científico.

Por otro lado la bibliografía especializada asume la clasificación de las normas de seguridad de varias maneras pero para este estudio nos basaremos en el planteamiento realizado por Tobar Wilmer (2007), según el cual existen:

- Normas de carácter general
- Normas de carácter particular
- Normas para situaciones de emergencia

Las normas de carácter general, según la Real Academia de la Lengua son reglas de uso general que disponen lo que se puede o no se puede hacer, también estas normas son de carácter ampliado y prescriben como una generalidad lo que el trabajador debe hacer, ejemplo: NO CORRA PISO RESBALOSO, de esta manera da un señalamiento que carece de detalle.

Las normas de carácter particular por su lado se refieren al procedimiento que se debe llevar a cabo en lo referente al uso de equipos o maquinaria, instrumentos o materia prima, estas son específicas y detallan aspectos individuales de una operación en concreto, estas normas son la base procedimental del puesto de trabajo, o actividad determinada.

Las normas de emergencia, estas tienen carácter universal y se refieren a hechos que producen daño inminente sobre la población, tienen en cuenta situaciones como, incendios, accidentes, erupción volcánica, tsunami etc.

Seguridad e Higiene Industrial

Según el Diccionario etimológico del latín – español (2010), sus raíces etimológicas vienen del latín, de esta manera Seguridad procede del vocablo *securitas* que significa “cualidad de estar sin cuidado”, industrial por su lado viene del latín *industria* que significa laboriosidad, además se forma por el prefijo indu mas el verbo struo que es sinónimo de construir y el subfijo ia que es indicativo de la cualidad de construir.

De tal manera que la seguridad industrial es una actividad multidisciplinaria que busca minimizar los riesgos en la industria, a sabiendas de que toda actividad económica, laboral o industrial conlleva riesgos de diferente índole por lo que la seguridad industrial se encarga de gestionar todos los procedimientos necesarios para asegurar el bienestar tanto de los seres humanos como la seguridad de los bienes.

Por otro lado según el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2005), “es la disciplina que determina las normas y técnicas para la prevención de riesgos laborales, que afectan el bienestar de los empleados, trabajadores temporales, contratistas, visitantes y cualquier otra persona en el sitio de trabajo”.

En la bibliografía especializada encontramos aportes pertinentes realizados por Burgos Alejandra (2013), según los cuales señala que:

La Seguridad es aquella que se ocupa de las normas, procedimientos y estrategias, destinados a preservar la integridad física de los trabajadores, de este modo la seguridad laboral en la industria está en función de las operaciones de la empresa, por lo que su acción se dirige, básicamente para prevenir accidentes laborales y sirven para garantizar condiciones favorables en el ambiente en el que se desarrolle la actividad laboral, capaces de mantener un nivel óptimo de salud para los trabajadores.

Como lo señala Burgos el quehacer de la Seguridad Industrial se halla comprometido con el cuidado y la seguridad del ser humano en el ambiente laboral, para lograr este fin se establecen reglas y normas que permiten el conocimiento de los inminentes riesgos de accidentes en el área de trabajo y también permiten establecer los procedimientos para prevenirlos.

La seguridad industrial al ser una actividad multidisciplinaria recibe aportes de varias áreas, así recoge aportaciones del ámbito médico, psicológico y social. Con todas estas aportaciones se realizan construcciones de procesos que con una adecuada gestión tratan de prevenir el daño de las personas dentro del área de trabajo, siempre propone la creación de ambientes de trabajo seguros, se espera a través de esta gestión disminuir los daños y los accidentes, puesto que la seguridad industrial se enmarca sustancialmente en los accidentes laborales, que pueden derivar en lesiones o acabar en muerte.

Los parámetros de seguridad industrial en la actualidad están vinculados estrechamente al estado, ya que desde la gestión gubernamental existe una fuerte intención de salvaguardar al trabajador, de ahí que las nuevas leyes tanto dentro del código de trabajo como las del IEES (2011) implican una propuesta preventiva al máximo.

Desde la seguridad industrial se conceptualiza el “accidente” que es una área sumamente importante y básica de la seguridad, a este respecto encontramos que “accidente” es un hecho que se da repentinamente sin previo aviso que causa perturbación funcional, siempre y cuando se de en el trabajo por cuenta ajena, esta es una concepción anterior, ya que se debe incorporar las modificaciones que actualmente el IEES (2011) ha llevado acabo de la siguiente manera:

Accidente: es todo suceso imprevisto y repentino que ocasione turbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo, que ejecuta o por cuenta ajena.

Incidente: es el evento que puede dar lugar a un accidente o tiene el potencial de conducir a un accidente.

Peligro: característica o condición física de un sistema, proceso, equipo, elemento con potencial de daño a las personas, instalaciones o medio ambiente o una combinación de estos.

Para que el ambiente de trabajo sea seguro se debe crear procedimientos que regularicen el proceder ante situaciones de inminente riesgo, esto también implica la implementación de normas que viabilizan la seguridad del lugar. Estas normas buscan prioritariamente evitar lesiones y la muerte por accidente. Los accidentes repercuten fuertemente en el quehacer industrial ya que el potencial humano es drásticamente disminuido recayendo directamente en la productividad, además incluyen gastos extra para la organización. También luego de un accidente disminuye el rendimiento a causa del temor o estrés ya que los trabajadores sientes amenazada su vida.

Por todo lo anotado la seguridad industrial busca gestionar los diferentes parámetros para mejorar la seguridad en general y garantizar que no hay amenaza inminente de vida dentro del ambiente laboral, esta rama se encarga de llevar estadísticas y archivos de datos que permitan evaluar el nivel de seguridad dentro de la empresa, el último fin es la protección de la vida.

Complementaria a la seguridad en el trabajo es la higiene y como se ha definido con anterioridad la higiene en el trabajo se refiere directamente a los contaminantes que existen o potencialmente pueden presentarse en el área de trabajo y que implican un riesgo para la salud del trabajador, cabe señalar que la higiene en el trabajo es una técnica o procedimiento no medica cuya pretensión es prevenir las enfermedades profesionales como lo asevera Falagan, Rojo. et al, 2000:

“Higiene industrial: Se define como una Técnica no médica de prevención de las enfermedades profesionales, mediante el control en el medio ambiente de trabajo de los contaminantes que las producen. La higiene industrial se ocupa de las relaciones y efectos que produce sobre el trabajador el contaminante existente en el lugar de trabajo” (pag.13)

También debe señalarse que la ergonomía es distinta de la higiene industrial ya que la primera es el estudio de la adaptación del individuo a su puesto de trabajo, aparte se debe diferenciar estas ramas con la medicina del trabajo que es una rama medica propiamente dicha que aborda las enfermedades profesionales y su prevención a partir del ser humano. La higiene industrial según Chiavenato (2000) al igual que las ramas vinculadas también se enfoca en la prevención de las enfermedades profesionales. Los aspectos básicos que contempla la Higiene en el Trabajo y que pueden ejercer deterioro a la salud se destacan principalmente:

Los agentes químicos, los agentes físicos, los agentes biológicos, los que tienen ocasión de la fuerza de trabajo y los psicológicos.

Tomamos la siguiente clasificación ya que aborda ampliamente lo referente a cada agente, Díaz (1989):

QUÍMICOS.

Las industrias, sin importar la función que desempeñen, desprenden partículas sólidas, líquidas y gaseosas que absorbe el trabajador, éstas últimas, se pueden notar, ya que producen un cuadro nosológico de la enfermedad profesional. La absorción de las sustancias puede efectuarse por la piel, por el aparato respiratorio y por el aparato digestivo. Entre algunas enfermedades, podemos considerar las siguientes: saturnismo (absorción de plomo), cromismo (cromo y sus derivados), fosforismo (fósforo blanco), entre otras.

Estos productos químicos son los elementos que pueden ser usados dentro de la industria de forma particular o combinada, el riesgo laboral existe cuando el trabajador está expuesto al agente químico es decir, puede haber inhalación, o contacto manual (vía dérmica), ingestión digestiva o parenteral. El riesgo aparece por exposición directa al agente o por exposición accidental y también se contempla cuando no hay exposición pero ocurre un incendio de productos inflamables.

Una de las medidas más comunes para aminorar los riesgos en la exposición química es la rotación de trabajadores en el área, como una medida indispensable está el etiquetado de los agentes químicos de acuerdo a las normas de seguridad.

El conocimiento sobre los agentes químicos y los riesgos que estos representan es básica para todos los trabajadores, esta formación debe abarcar la utilización de equipos de protección, los riesgos directos para la salud, los procedimientos en caso de riesgo inminente y las medidas de prevención, además deben contar con el manual de procesos para la manipulación correcta de estos agentes. Este entrenamiento debe permitir al trabajador estar completamente capacitado en medidas de contingencia en caso de ser necesario, como por ejemplo que hacer en caso de salpicadura, en caso de ingesta, en caso de derrame, etc.

Como medida de seguridad debe existir una etiqueta que detalle las características del agente químico, entre otros datos esta ficha debe contener según la Confederación Canaria de Empresarios (s/f):

- Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa.
- Identificación de los peligros.
- Composición/información sobre los componentes.
- Primeros auxilios.
- Medidas de lucha contra incendio.
- Medidas en caso de liberación accidental.
- Manipulación y almacenamiento.
- Control de exposición/protección individual.
- Propiedades físicas y químicas.
- Estabilidad y reactividad.
- Información toxicológica.
- Información ecológica
- Consideraciones sobre eliminación.
- Información sobre el transporte.
- Información reglamentaria.

Entre los agentes químicos se pueden destacar:

- Los productos Inflamables: son aquellos que arden con facilidad produciendo llamas, como el alcohol.
- Los productos explosivos: son aquellos que en ausencia del oxígeno pueden estallar, como la pólvora.
- Los productos tóxicos: son aquellos que ingresando al organismo por inhalación, ingestión, o por la dermis implican graves riesgos a la salud, como el etanol, insecticidas y productos de limpieza.
- Los productos radiactivos: son los que emiten radiaciones ionizantes, como el uranio

- Los productos comburentes: son los que facilitan la combustión como el oxígeno.

También existen valiosos aportes desde la toxicología desde su sitio web <http://wzar.unizar.es/stc/toxicologianet/pages/t/09/t0909.htm> nos permiten acceder al siguiente documento en el cual se detallan los riesgos que existen en la rama de la curtiembre y peletería:

La industria de curtidos y peletería tiene como objetivo la transformación de pieles de animales en cuero, producto resistente e imputrescible, de amplia utilización industrial y comercial en la elaboración de calzado, prendas de vestir (guantes, confección), marroquinería y pieles.

Proceso de curtición

Las etapas principales del proceso son:

Recepción, clasificación y almacenamiento de las pieles.

Trabajo de ribera. Operaciones de preparación para la curtición. Curtidos y recurtido.

Acabado. El curtido de las pieles animales puede hacerse empleando agentes curtientes minerales, vegetales y sintéticos, o bien en casos muy especiales, mediante aceites de pescado o compuestos alifáticos sintéticos.

La curtición mineral comprende el empleo de:

- Compuestos de aluminio.
- Compuestos de circonio
- Compuestos de cromo.
- Compuestos de hierro.

El curtido vegetal utiliza:

Extractos de: cortezas, madera, hojas, frutos, agallas y de raíces.

Los componentes de los extractos corresponden a los siguientes tipos de taninos: Pirocatecol, Pirogalol y Elágicos.

La curtición con agentes sintéticos comprende: taninos auxiliares, taninos de sustitución (fenoles, cresoles condensados con aldehídos), taninos de

resinas (productos de condensación de resorcina con anilina u otras aminas aromáticas y posterior sulfonación del compuesto para comunicarle hidrosolubilidad), sintanos (productos de condensación del formaldehído con urea, dicianidamida, melamina o bien copolímeros de anhídrido maleico, utilizado sólo en el recurtido de cueros al cromo), compuestos alifáticos sintéticos (formaldehído, o aldehído glutárico) y compuestos de oxidación de aceites.

Riesgos toxicológicos de la industria de curtidos y peletería:

Durante el almacenamiento y la formación de partidas: fluoruro sódico, cresoles, fenoles, DDT, óxido de etileno, formaldehído, clorobencenos, cloruro mercúrico, p-nitrofenol, pentaclorofenol, acetato de fenil-mercurio, dióxido de azufre, óxido arsenioso, compuestos orgánicos de estaño, 2,4,5-triclorofenol, cloruro de cinc y ditiocarbamatos que pueden usarse como biocidas o fungicidas.

En la operación de remojo (exposición a aminas alifáticas y aromáticas, cloro, m-cresol, fenol, arseniato sódico, fluoruro sódico, sulfuro sódico, urea, cloruro de cinc y enzimas proteolíticas).

<http://wzar.unizar.es/stc/toxicologianet/pages/t/09/t0909.htm>

Durante el apelmbrado o encalado (exposición a aminas alifáticas, amoníaco, sulfuro arsénico, hidróxido cálcico, sulfuro sódico, ácido sulfúrico).

Durante el desencalado y el rendido las principales sustancias empleadas son: ácido acético, fórmico, clorhídrico, sulfúrico, bórico, glicólico, tripsina, sulfato amónico y ácidos aromáticos sulfonados.

En la operación de piquelado las principales exposiciones corresponden a ácidos sulfúrico, butírico y al cloruro sódico.

El desengrasado se aplica sólo a pieles ovinas y porcinas comprenden la exposición a queroseno, tetracloruro de carbono, tolueno y benceno.

Durante la exposición de curtición y tintura se puede estar expuesto a: sulfato amónico, bórax, sales de cromo, ácido fórmico, carbonato sódico, ácido sulfúrico, taninos vegetales, formaldehído, cresoles, aminas aromáticas, resorcina, polvo de cuero, aldehído glutárico, agua oxigenada, dióxido de azufre, hipoclorito sódico, colorantes azoicos, aminas aromáticas, clorofenoles, tensioactivos, aceites

minerales, aceites animales, aceites vegetales, parafinas cloradas, aceites sulfatados y sulfonados.

En los acabados (impregnado, secado, pigmentado, planchado, pulido, recortado, abrillantado), se puede estar expuesto a: polvos de cuero y madera, disolventes (acetona, acetatos de butilo y amilo, butilcellosolve, ciclohexano, dietiléter, 1,4-dioxano, glicoles y sus acetatos, tetracloroetano, 1,1,1-tricloroetano, tricloroetileno, benceno, tolueno, xileno), plastificantes (alcanfor, fostato de dibutilo, fosfato de tricresilo, fosfato de trifenilo, ftalato de dibutilo, ftalato de dimetilo), pigmentos (seleniuro de cadmio, sulfuro de cadmio, negro de carbón, sales de cromo, plomo, dióxido de titanio, azul y verde de ftalocianina, polivinil-butil éter, copolímeros de estireno), colas y adhesivos (copolímerosacrilonitrilo-butadieno, poliuretano, poliacrilatos, cloruro de polivinilo, polivinil-butil éter, copolímeros de estireno, impregnantes (sales de cromo, de aluminio, resinas poliacrílicas, poliuretanos).

<http://wzar.unizar.es/stc/toxicologianet/pages/t/09/t0909.htm>

Enfermedades más importantes relacionadas en la industria de curtidos y peletería:

Dermatitis de contacto

- Alteraciones respiratorias: asma, alveolitis alérgica extrínseca, bronquitis crónica.
- Neoplasias: senos paranasales, pulmón y de vejiga urinaria.

FISICOS.

Son todos los factores en los que el ambiente normal cambia, rompiéndose el equilibrio entre el organismo y su medio. Estos pueden ser: efectos de iluminación, calor o frío extremos, ruido y humedad excesiva, manejo de corriente eléctrica. Díaz (1989)

Ésta situaciones traen como consecuencia repercusiones en la salud, por ejemplo, la falta de iluminación puede causar ceguera, agudeza visual, etc. En el caso de ruido excesivo, puede causar trauma acústico o sordera.

Ya sea el calor o el frío, el ruido o las vibraciones y la energía electromagnética debe ser considerados agentes físicos que están en capacidad de producir daños.

Para hablar de agentes físicos que producen daño, debe haber el correspondiente contacto con el mismo, es decir que el trabajador debe experimentar el ruido o calor o estrés térmico o radiaciones.

Ruido: Hace referencia a un sonido no deseado que causa molestia o interferencia en las actividades. A este respecto podemos destacar los daños y alteraciones más comunes que produce la exposición al ruido, para ello tomamos las aportaciones realizadas por la Confederación Canaria de Empresarios (s/f):

- Se le reconoce como causante principal de la sordera
- Puede producir aumento: de la presión arterial, del ritmo cardiaco
- Acelera el metabolismo, aumenta la tensión muscular, altera el ritmo respiratorio.
- Provoca interferencia en las comunicaciones
- Disminuye la concentración y la productividad
- Aumenta el absentismo

Las recomendaciones indispensables en este caso es la dotación de equipos apropiados para prevenir el daño, además es importante el conocimiento pormenorizado del trabajador, se sugiere que reciba de forma escrita los daños que puede sufrir y además la debida capacitación en la cual se indique las causas, los síntomas que se presentan y los efectos a corto, mediano y largo plazo que puede dar la exposición al ruido, así mismo debe ser entrenado en el uso adecuado del equipo de protección individual.

Como medidas preventivas básicas se señalan:

- Rotación de los trabajadores para que los periodos de exposición se reduzcan.
- Se deben dar a conocer las causas consecuencias y síntomas de la exposición al ruido.

- La organización debe realizar el aislamiento necesario de ruido para prevenir los efectos de su exposición.

Vibración: Hace referencia al movimiento que se transmite al cuerpo humano desde agentes externos sólido, que pueden producir efectos nocivos en la salud. Estas vibraciones pueden ser transmitidas desde máquinas y herramientas (vehículos, maquinaria, excavadoras, rodillos, etc.) Díaz (1989)

Los daños que se producen en la salud son de tipo variado, pero entre los más comunes se puede citar los siguientes: lumbalgias, hernias, pinzamientos discales, lumbociáticas, dificultad del equilibrio, trastornos de visión, artrosis de codo, lesiones de muñeca, calambres, enfermedades de estómago, trastornos de los huesos y articulaciones, trastornos musculares.

Como medidas de prevención se deben considerar las siguientes:

- Realizar rotaciones periódicas para evitar la exposición permanente y prolongada.
- Se debe suministrar equipo de protección para que las vibraciones sean disminuidas
- Debe dotarse de la información necesaria para llevar a cabo procesos seguros que prevengan enfermedades relacionadas.

Estrés Térmico: se lo debe entender la sobrecarga de temperaturas a las que está sometido el trabajador, existe dos tipos de carga térmica: por exposición al frío y por exposición al calor. La exposición a temperaturas extremas por lo general se da en cámaras frigoríficas, mataderos, camales, industria farmacéutica, industria agroalimentaria. Los daños que pueden sobrevenir son la hipotermia, reducción de la superficie corporal y escalofríos. También se asocia las dificultades del habla, pérdida de memoria y shock. Díaz (1989)

También existe una exposición a calor extrema, generalmente en agricultura, construcción, fundiciones, hornos, conserveras, panaderías, lavanderías, etc. En este caso puede producirse pérdida de agua, potasio y sodio debido a la

transpiración, también se conoce que puede provocar náuseas, vómito, vértigo, fatiga.

Como medidas primarias de protección:

- Adecuar las instalaciones para contrarrestar la exposición térmica extrema, ya sea con calefacción o ventilación.
- Rotación de personal, para evitar la exposición prolongada.
- Ingestión de líquidos calientes, dotación de equipos de protección individual.
- En este caso es de importancia mayor el entrenamiento en primeros auxilios a los trabajadores ya que puede presentarse crisis repentinas sea por hipotermia o por exceso de calor.

BIOLÓGICOS.

Tiene su origen dentro y/o fuera del organismo por la impregnación de algún virus o parásito, que provoca el desarrollo de alguna enfermedad como pueden ser el tétanos y todo tipo de enfermedades subordinadas a los factores biológicos del medio representados por microbios. Díaz (1989)

DE FUERZA DE TRABAJO.

Son todos aquellos que tienden a modificar el estado de reposo o movimiento de una parte o de la totalidad del cuerpo y que son capaces de provocar enfermedad o lesión. Por ejemplo, grandes esfuerzos físicos que pueden provocar desgarraduras musculares, hernias, etc. Díaz (1989)

PSICOLÓGICOS.

La capacidad y voluntad para trabajar, depende íntegramente del grado de adaptación del individuo consigo mismo y con su ambiente. Si ésta adaptación es difícil, su salud, por éste solo hecho, será precaria; éste acto servirá de base para que inicie la enfermedad e incapacidad para poder desarrollar su trabajo de manera adecuada. Benavides (2000).

Gestión de seguridad Industrial

Según José Castro Rites, Mario Moya Reyes (2009) el objetivo de la gestión de seguridad industrial es “asegurar la integridad de los recursos de la empresa mediante el establecimiento de una política y objetivos de seguridad, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos”.

Entre las características principales de la gestión de seguridad industrial encontramos las siguientes de acuerdo a Vargas Efraín (2008), que es parte de un sistema general de gestión establecido por una organización que incluye:

- la estructura organizativa,
- la planificación de las actividades,
- las responsabilidades,
- las prácticas,
- los procedimientos,
- los procesos
- los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política de prevención en materia de accidentes graves.

Desde esta propuesta podemos asumir que la gestión de seguridad industrial es un proceso continuo que se lleva a cabo de todas las etapas de producción que se desarrollan en la organización, es una sucesión de ideas que buscan mejorar la seguridad de forma continua en los diversos aspectos organizativos como son: las políticas, los procedimientos y procesos de cualquier organización. De esta manera la implementación de gestión de seguridad aporta a la organización para la vinculación departamental, el trabajo en equipo, el trabajo cooperativo, de esta forma la seguridad industrial se halla presente en todo momento y en todo proceso empresarial.

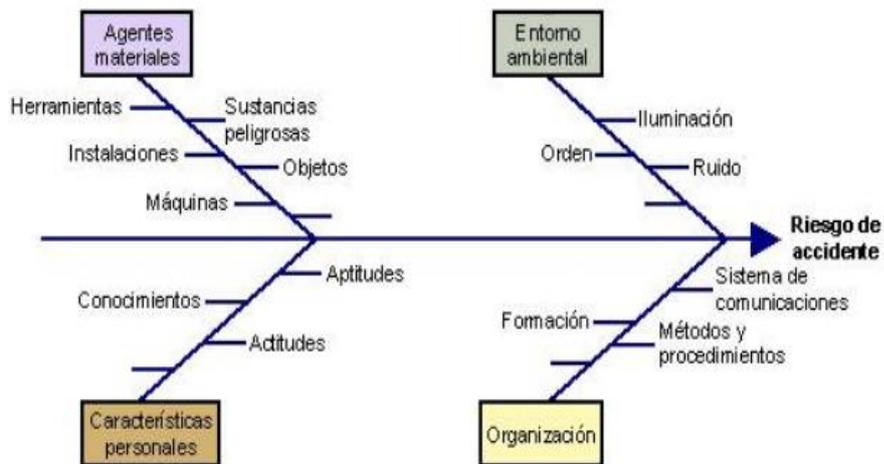


Diagrama N° 1 Espina, sobre los riesgos de accidentes tomados de Tomás Piqué Ardanuy

AGENTES MATERIALES: Instalaciones, máquinas, herramientas y equipos, así como los inherentes a los materiales y/o a las sustancias componentes de materias primas y productos. **ENTORNO AMBIENTAL:** Ambiente y lugar de trabajo: Agentes físicos (Iluminación, ruido...), químicos, biológicos, espacio de trabajo (orden y limpieza...). **ORGANIZACIÓN:** Organización del trabajo y gestión de la Prevención (formación, métodos de trabajo...) **CARACTERÍSTICAS PERSONALES:** carácter individual: Aptitud y actitud del trabajador para el control de la situación de riesgo.

Una de las actividades preponderantes de la Gestión de Seguridad Industrial es la dotación de herramientas para la seguridad, A este tipo de instrumento se los denomina: Equipos de protección individual (EPI), hace referencia a un accesorio complementario para ser utilizado individualmente por el trabajador con el fin de que su uso lo proteja de uno o varios riesgos laborales, que de forma inmediata o a mediano o largo plazo pueda causarle daño. García & Rodríguez (2011)

Este equipo debe ser utilizado cuando las medidas de protección colectiva no son suficientes para minimizar el riesgo laboral, es decir, que existen riesgos laborales inminentes que a pesar de gestión organizativa, no se pueden evitar y se requiere de medios particulares para la prevención del daño.

Los equipos de protección individual deben ser utilizados acorde a las instrucciones específicas dadas por el fabricante del equipo, es obligación de la empresa vigilar que el personal utilice adecuadamente el EPI, pero también conlleva la responsabilidad del individuo utilizar los medios de protección que han sido entregados por el empleador. García & Rodríguez (2011)

Las características indispensables de un equipo de protección individual son los siguientes: García & Rodríguez (2011)

- Dar protección adecuada
- No crear riesgos adicionales
- Permitir movilidad adecuada
- Permitir visibilidad optima
- Tener diseño ergonómico
- Debe ser confeccionado con material ligero y resistente
- Debe estar libre de toxicidad
- Debe dar comodidad al usuario
- Debe tener manual de instrucciones

Los equipos de protección individual ofrecen protección parcial e integral, los de protección parcial pueden ser: guantes, gafas, mandiles, gorras, cascos, orejeras, etc. Los de protección integral por su parte son los que brindan protección general sin especificar ninguna parte del cuerpo, entre ellos se destacan: arnés anti caída, trajes aislantes, etc. De acuerdo a la prevención del riesgo al cual se dirigen se los puede organizar de la siguiente manera, en completo acuerdo con el Manual de Riesgos laborales de la Confederación Canaria de Empresarios (s/f):

Químicos: máscaras, mascarillas, equipos de respiración autónomos, guantes, calzado de seguridad.

Mecánicos: casco, guantes de cuero, botas con puntera reforzada, botas en refuerzo en empeine y canilla.

Eléctricos: guantes de material aislante, botas de seguridad.

Radiaciones: trajes o delantales plomados, guantes.

Acústicos: tapones, orejeras, cascos.

Térmicos: trajes aislantes, ignífugos, calzado, guantes.

Biológicos: trajes especiales aislantes totales, escafandras, guantes especiales dobles de látex, resistentes a cortes y punciones.

2.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE

ENFERMEDADES PROFESIONALES

Gestión del Talento Humano

En este tema es digno tomar en cuenta los aportes de Posada Guillermo (2008), la gestión del talento se refiere al proceso que desarrolla e incorpora nuevos integrantes a la fuerza laboral, y que además desarrolla y retiene a un recurso humano existente. La gestión del talento en este contexto, no se refiere a la gestión del espectáculo. La Gestión del Talento busca básicamente destacar a aquellas personas con un alto potencial, entendido como talento, dentro de su puesto de trabajo. Además retener o incluso atraer a aquellas personas con talento será una prioridad. El proceso de atraer y de retener a colaboradores productivos, se ha tornado cada vez más competitivo entre las empresas y tiene además importancia estratégica de la que muchos creen. Se ha llegado a convertir en una guerra por el talento y aún más en una etapa donde la competencia entre empresas es muy dura. Por qué no ser el mejor si podemos serlo.

El término, gestión del talento significa diversas cosas para distintas organizaciones, para algunos es gerenciar a individuos de alto valor o muy capaces, mientras que para otros, es cómo se maneja el talento en general es decir se trabaja bajo el supuesto que toda persona tiene algo de talento que requiere ser identificado y liberado. Desde la perspectiva de la gestión del talento, las evaluaciones del desempeño tratan con dos temas importantes: el rendimiento y el potencial. El rendimiento actual del empleado ceñido a un trabajo específico ha sido siempre la herramienta estándar que mide la productividad de un empleado. Sin embargo, la gestión del talento también busca enfocarse en el potencial del

empleado, lo que implica su desempeño futuro si se fomenta el desarrollo apropiado de habilidades. También Ferris, Rosen y Barnum (1995) la definen como “la ciencia y la práctica que se ocupan de la naturaleza de las relaciones de empleo y del conjunto de decisiones, acciones y cuestiones vinculadas a dichas relaciones”, citado en Enciclopedia de la OIT (2001)

Los aspectos principales de la gestión del talento dentro de una organización:

- La gestión del desempeño
- El desarrollo del liderazgo
- La planificación de los recursos humanos identificar las brechas de talento
- El reclutamiento

Dicho término de la gestión del talento se asocia generalmente a las prácticas de recursos humanos basadas en la gestión por competencias. Las decisiones de la gestión del talento se basan a menudo en un sistema de competencias organizacionales claves y en competencias inherentes al cargo. El sistema de competencias puede incluir conocimiento, habilidades, experiencia y rasgos personales demostrados por comportamientos definidos.

Medicina del Trabajo

La Organización Mundial de la Salud define a la Medicina del Trabajo (1957) como:

La especialidad médica que, actuando aislada o comunitariamente, estudia los medios preventivos para conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores, en relación con la capacidad de éstos, con las características y riesgos de su trabajo, el ambiente laboral y la influencia de éste en su entorno, así como promueve los medios para el diagnóstico, tratamiento, adaptación, rehabilitación y calificación de la patología producida o condicionada por el trabajo.

Como se puede entender la Medicina del Trabajo es una especialidad con identidad propia cuyo padre fue Bernardino Rammazzini (1700), desde su

génesis la Medicina del Trabajo cumple sus objetivos con la ayuda de varias especialidades vinculadas con su quehacer, esta rama a diferencia de la seguridad, higiene industrial, ergonomía y psicología aplicada se ocupa directamente de la persona y su estado de salud siempre estableciendo la relación causal con los riesgos inminentes del puesto de trabajo. De acuerdo al concepto de Salud declarado por la Organización Mundial de la Salud (1957), sabemos que cualquier alteración en el bienestar físico, mental y social debe ser tratado por esta especialidad. Cabe señalar que esta rama de la salud no parcializa su intervención únicamente en las enfermedades derivadas directamente de la actividad laboral sino que pretende conservar el estado de bienestar en general de trabajador, para lo cual también lleva a cabo programas de prevención de enfermedades comunes, es decir su último fin es buscar un estado de salud del trabajador, previniendo y tratando tanto las enfermedades comunes como las profesionales.

A este respecto encontramos una importante aportación realizada por Bernardino Rammazzini (1700) la que define muy claramente los objetivos de esta especialidad médica tomando en cuenta los siguientes parámetros:

Se encarga del estudio y prevención del riesgo que puede afectar a la salud humana como consecuencia de las circunstancias y condiciones del trabajo o actividad laboral.

También estudia la patología de origen laboral atendiendo a sus antecedentes principales como son el accidente de trabajo y las enfermedades profesionales, además implementa las medidas necesarias de carácter terapéutico y/o rehabilitador acorde al caso. Vicente et. al (2008)

Tanto el accidente de trabajo como la enfermedad profesional tiene una contemplación jurídica por lo que esta rama de la medicina lleva a cabo la valoración pericial de las consecuencias que tiene esta patología laboral para la salud humana, subrayando especialmente en el tema de las incapacidades. En completo acuerdo con el autor señalado esta es una especialidad de orientación

social que abarca fundamentalmente tres áreas: preventiva, clínica y pericial. Vicente et. al (2008)

Esta rama médica como se señaló anteriormente tiene su quehacer preventivo, desde este campo el profesional de la salud integra el interior de la organización o industria como el exterior. Desde la parte interna de la industria trata de implementar medidas de seguridad para precautelar la vida y salud del trabajador, tanto al estar en contacto con la maquinaria como en la manipulación instrumental y al contacto con químicos. Por otro lado se encarga de medidas higiénicas para proveer por ejemplo de luz y ventilación adecuadas, además que monitorea y da seguimiento a la exposición del trabajador a agentes químicos para regularizar los periodos y la frecuencia, con el fin de evitar el desarrollo de enfermedades profesionales. Como complemento de las actividades señaladas también se ocupa del estado psicológico de los trabajadores, para ello se fortalece del criterio de salud que señala, que no es únicamente ausencia de enfermedad sino que además integra el bienestar psíquico y social, de esta manera considerando de vital importancia el ambiente psicosocial en el cual se desarrolla la actividad laboral.

Así mismo el Comité Mixto OIT/OMS hablando de Medicina del Trabajo subraya uno de los objetivos de la siguiente manera: “el desarrollo de las organizaciones y las culturas del trabajo en una dirección que favorezca la salud y la seguridad en este ámbito y, de este modo, fomente un clima social positivo y facilite el funcionamiento adecuado y la productividad de las empresas...” (OIT 1995b). Este objetivo representa el intento de desarrollar una “cultura de la seguridad”.

En lo referente al aspecto externo de la organización, esta especialidad se ocupa de garantizar con el apoyo de otras ramas vinculadas, que las industrias que utilizan diferentes elementos químicos y/o tóxicos, se mantengan aislados y no contaminen el ambiente circundante, ya sea por desechos, gases, evaporaciones, etc. Enciclopedia OIT (2001)

En síntesis puede señalarse que internamente la medicina del trabajo dentro de la industria busca evitar la patología del trabajo; mientras que externamente extrema su esfuerzo para prevenir la integridad del entorno.

Por otro lado desde la clínica y patología se esfuerza por realizar un diagnóstico acertado de la patología profesional y establecer los factores responsables. En este ámbito hay tres características de la intervención: el establecimiento precoz de los síntomas de la patología profesional, la correcta adecuación del personal al lugar de trabajo, la rehabilitación y reinserción en el trabajo.

El establecimiento precoz de los síntomas patológicos es prioritario ya que de ello depende la intervención para evitar el mayor daño a la salud, para lograr esto se vale de los recursos clínicos, exámenes de laboratorio y auscultaciones complementarias. En el caso de agentes tóxicos se requiere de intervención inmediata. En cuanto a la adecuación al puesto de trabajo se orienta a maximizar el rendimiento del trabajador, asimismo se contempla la reducción de accidentabilidad y procura la mayor satisfacción del trabajador en su puesto de trabajo. Por último la rehabilitación y reinserción deben ser viabilizadas eficientemente para que se lleve a cabo de la mejor manera y en control de la recuperación absoluta del trabajador. Como puede darse cuenta en este campo se requiere de seguimiento constante tanto sobre los organismos reguladores involucrados para la prevención como sobre los trabajadores que deben hallarse óptimamente comprometidos con los objetivos finales de la medicina del trabajo que es el cuidado de la salud y de la vida.

Salud Ocupacional

Una de las instituciones comprometidas con el bienestar general es la Organización Mundial de la Salud, quien aporta interesantes conceptos y estudios que arrojan estadísticas alarmantes. Por medio de sus publicaciones se conoce que a nivel mundial los millones de trabajadores existentes no están siendo protegidos de los inminentes peligros que existen en el área de trabajo, de estos estudios se

desprende que apenas entre el 10% y el 15% de los trabajadores tienen acceso a algún servicio de salud ocupacional.

Las prioridades básicas dentro de esta rama según la OMS (2007), es vincular varias especialidades para promover y proteger la salud de los trabajadores, desde su gestión esta disciplina trata de controlar los accidentes y riesgos en la actividad laboral, también se halla interesada en el estado psicológico del trabajador, de esta forma se pretende mantener la capacidad de trabajo del sujeto por medio de su bienestar general.

Entre los problemas más comunes de los que se ocupa la salud ocupacional se destacan: Fracturas, cortaduras y distensiones por accidentes laborales, los trastornos por movimientos repetitivos, los problemas de la vista o el oído y las enfermedades causadas por la exposición a sustancias antihigiénicas o radioactivas. También puede encargarse del estrés causado por el trabajo o por las relaciones laborales.

Como se puede apreciar la salud ocupacional es política de estado, y es una de las grandes preocupaciones internacionales que ha llevado a la creación de diferentes instituciones, mundialmente se pretende el bienestar del ser humano trabajador.

Desde las instituciones relacionadas se llevan a cabo inspecciones y controles para garantizar el bienestar del trabajador, para esto se han creado parámetros que deben ser seguidos por las organizaciones o empresas para lograr el óptimo desempeño laboral sin riesgos ni complicaciones de la salud del trabajador.

De acuerdo a la OMS (2007), las condiciones de trabajo se relacionan directamente con el bienestar del trabajador, que no solo se refiere a la situación física, existe también la preocupación por el bienestar psicológico ya que existen estadísticas que muestran una alarmante exposición al riesgo psicosocial como es el estrés y la violencia.

El Programa o plan de salud ocupacional, hace referencia a la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de todas las actividades relacionadas con la actividad laboral siempre pretendiendo la preservación, el mantenimiento y la mejora de la salud del trabajador. Estos programas se dirigen tanto colectivamente como particularmente, ya que el compromiso es proteger la salud tanto de accidentes y enfermedades profesionales. Chiavenato (2000).

Entre los objetivos que se destacan dentro de un programa de salud ocupacional tenemos: La prevención, que se halla caracterizada por procedimientos que pretenden aminorar el riesgo de accidentes y enfermedades profesionales, esta prevención se basa en la seguridad y protección del trabajador en la actividad laboral. Chiavenato (2000).

Entre las razones más frecuentes para la aparición de accidentes se cuentan entre otros: la falta de capacitación, los trabajadores deben operar maquinaria o utilizar materiales de uso delicado sin la previa capacitación, por lo que se maximizan los riesgos, es decir que muchos de los accidentes son prevenibles. También existe un alto porcentaje de error humano, lo cual manifiesta falta de prevención para saber cómo responder ante situaciones eventuales.

Los programas de salud ocupacional deben incluir las debidas estadísticas, investigación adicional de experiencias en industrias similares, datos estadísticos del estado de salud en general del trabajador con énfasis en las inminentes amenazas de acuerdo a la actividad laboral. A partir de todo este contexto se puede vincular la información y crear una manual de prevención y de intervención en crisis. El fin último es la divulgación pormenorizada que permita la capacitación y entrenamiento minucioso del personal. Chiavenato (2000).

Como todo proceso organizacional, la salud ocupacional debe ser política empresarial, es decir que la salud ocupacional parte del compromiso de directivos que encuentran en este política un aliado que puede mejorar altamente el rendimiento laboral y los niveles de satisfacción laboral. Estas políticas se basan

en la prevención e incorpora todos los niveles empresariales, de esta forma la salud ocupacional inicia por los directivos, atraviesa toda la estructura institucional y termina en el más mínimo detalle de la actividad laboral. Todas estas buenas prácticas aseguran un ambiente favorable, que brinda seguridad y estabilidad. Dentro de estas prácticas, existen las relacionadas con la higiene que provee espacios que cuidan el estado higiénico y por medio de este cuidan la salud, también en este sentido existe las prácticas de seguridad, en el que se privilegia el cuidado de la vida y la integridad física del trabajador.

Como una práctica muy extendida dentro de las organizaciones, se hallan los exámenes que se realizan a los empleados cuando inicia la relación laboral a fin de establecer la situación de salud física y mental del nuevo empleado, a partir de estos datos se establece la situación inicial ya que de presentarse novedades a posteriori se pueda establecer la relación causal de la enfermedad con la actividad laboral, en caso de existir.

En general la salud ocupacional trata:

- Los oídos, enfermedades que se pueden desarrollar y generación de ambiente preventivo
- La vista, enfermedades que pueden producirse por el ambiente laboral, prevención y tratamiento.
- Órganos internos, analiza y prevé el desarrollo de enfermedades asociadas que deterioren órganos como páncreas, riñón, hígado, estomago, intestinos etc.
- También abarca enfermedades comunes que pueden disparar epidemias y convertirse en problema dentro de la organización.

Desde cualquier perspectiva todas las ramas inmersas en el bienestar del hombre dentro de su trabajo concuerdan con la visión implantada desde antaño por los grandes pensadores de la humanidad, en completo acuerdo con Gelles Richard (2003), encontramos que el trabajo desde las propuestas realizadas por Martin

Lutero y posteriormente por Juan Calvino, le dan al mismo un valor personal y social, esta es una de las razones por las que al rendir 8 horas en la actualidad a dicha labor, se espera que sean satisfactorias en el sentido amplio de la palabra y que permita al ser humano bienestar inmediato y a largo plazo.

Cabe señalar dentro de este acápite que existe dentro de la salud ocupacional dos conceptos muy diferenciados que es la enfermedad profesional y el accidente de trabajo, el primero reside y hace referencia al ámbito de desarrollo de la enfermedad que se caracteriza por el deterioro paulatino y lento de la salud del trabajador por la exposición continua a agentes adversos, mientras que el accidente de trabajo es un suceso repentino que causa daño o la muerte al trabajador.

Enfermedades Profesionales

La definición de este término es tradicional, pero en su aplicación ha sufrido diversos cambios ya que “enfermedades profesionales” es un concepto en variación continua, desde la jurisprudencia, o legislación, de acuerdo a las necesidades se ha ido perfeccionando su definición para manifestar de mejor manera y más adecuada a la realidad laboral.

En el caso de nuestro país, existe el valioso aporte de Reinoso Garzón (2014) quien explica la terminología de la siguiente manera:

La enfermedad profesional se considera como un deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador, producida por la exposición continuada a situaciones adversas, mientras que el accidente de trabajo es un suceso que, presentándose en forma inesperada, interrumpe la continuidad del trabajo y causa daño al trabajador.

La similitud entre ambos radica en la consecuencia final: daño en la salud del trabajador; en la enfermedad, el tiempo es importante, ya que con la concentración, cantidad o energía del contaminante configura la dosis y el efecto que produce en la persona expuesta.

En cambio en caso de accidente de trabajo, el tiempo es irrelevante, ya que no influye en el efecto causado; éste aparece de manera instantánea en el momento del accidente.

Hay algunos factores importantes que sirven como lineamientos para determinar si la enfermedad tiene o no carácter profesional:

El agente: es considerado como el causante de la enfermedad profesional, es decir que su presencia provoca el desarrollo de la misma, el daño de la salud debe ser causado por el agente, que son las condiciones de trabajo que están afectando al ser humano ya sea en su conjunto o de forma parcial.

Exposición: hace referencia al contacto entre el trabajador y el agente, ya que su interacción puede catalogarse como una razón de desarrollo de la enfermedad profesional.

Enfermedad: es la existencia comprobable de una enfermedad determinada que de acuerdo a la manifestación clínica, patológica, y terapéutica tenga relación causal con el agente.

Relación de causalidad, hace referencia a la vinculación directa de agente en el trabajo y enfermedad, según el cual la presencia de la enfermedad no pueda deberse a otras razones más que las condiciones laborales, para esto se requiere exámenes y pruebas de tipo clínico, patológico, experimental o epidemiológico que permitan la comprobación del trabajo como causante de la enfermedad.
Franco Vicenzi Díaz (2009)

El desarrollo de una actividad laboral cualquiera provoca modificaciones en el ambiente de trabajo que originan estímulos agresivos para la salud de las personas implicadas; dichos estímulos, que reciben el nombre de contaminantes, pueden presentarse como porciones de materia inerte o viva, así como manifestaciones energéticas de naturaleza diversa y su presencia en el entorno laboral da lugar a lo que conoce como riesgo higiénico; Este concepto puede definirse como la probabilidad de sufrir alteraciones en la salud por la acción de los contaminantes, así contaminante químico es toda sustancia que durante su manipulación puede

incorporarse al ambiente y penetrar en el organismo humano con efectos nocivos y capacidad para lesionar la salud de las personas que entran en contacto con él. Dentro de este grupo cabe citar, a modo de ejemplo, polvos finos, fibras, humos, nieblas, gases, vapores, etc; otros de tipo energético como ruido, temperatura, vibraciones, variaciones de la presión, radiaciones ionizantes y no ionizantes, existen otros de tipo biológico que se considera como toda porción de materia viva, cuya presencia en el ámbito laboral puede provocar efectos adversos como infecciones, tumores cáncer. OIT (2010)

También Franco Vicenzi Díaz (2009), realizó valiosas aportaciones según las cuales la enfermedad profesional es causada directamente por la actividad laboral, la cual puede desembocar en incapacidad o muerte, no es un referencia general a las enfermedades sino que se trata del señalamiento particular de la enfermedad ocasionada por el trabajo, es un conjunto de enfermedades que se hallan codificadas, además existe una pormenorización detallada del porcentaje de afectación, siempre y cuando existe algún tipo de incapacidad ya sea temporal o permanente. Como un referente podemos tomar el caso de la silicosis, que afecta al minero, esta es una enfermedad pulmonar que aqueja a las personas expuestas al silicio. Otro caso puede ser el cáncer de escroto en los deshollinadores que afecta a los trabajadores expuestos al hollín, esto son solo unos ejemplos de la relación entre la actividad laboral y las enfermas que se pueden desarrollar a consecuencia de esto.

Como características generales de la enfermedad profesional tenemos:

- Inicio lento.
- No violenta, oculta, retardada.
- Previsible. Se conoce por indicios lo que va a ocurrir.
- Progresiva va hacia delante.
- Oposición individual muy considerable.

Factores que determinan enfermedad profesional

- Tiempo de exposición.

- Concentración del agente contaminante en el ambiente de trabajo.
- Características personales del trabajador
- Presencia de varios contaminantes al mismo tiempo.
- La relatividad de la salud.
- Condiciones de seguridad.
- Factores de riesgo en la utilización de máquinas y herramientas.
- Diseño del área de trabajo.
- Almacenamiento, manipulación y transporte.
- Sistemas de protección contra contactos indirectos.

A este respecto a nivel internacional la Organización Internacional del Trabajo es la encargada en elaborar planes para la prevención, registro, notificación, y además también puede proponer las posibles indemnizaciones pertinentes. Para este efecto publica su listado de enfermedades que deben ser consideradas para la aplicación nacional. De la publicación que hace la OIT en el 2010, con las respectivas actualizaciones, tomamos la clasificación general. (Anexo)

- Enfermedades causadas por agentes químicos
- Enfermedades causadas por agentes físicos
- Agentes biológicos y enfermedades infecciosas o parasitarias
- Enfermedades profesionales según el órgano o sistema afectado
 - Enfermedades del sistema respiratorio
 - Enfermedades de la piel
 - Enfermedades del sistema osteomuscular

Este listado es elaborado en base al consenso mundial, la unificación de criterios sirve como referencia de los criterios nacional, y deben ser utilizados para mejorarlos. Como puede verse, el mundo entero se halla comprometido con el bienestar del individuo en el trabajo, la OIT al ser el organismo rector internacional lleva a cabo investigación para mejorar la calidad de vida del sujeto en el trabajo, esta es la razón por la que al ser un organismo de vigilancia, se

encuentra buscando constantemente la actualización de las enfermedades recién descubiertas, para que se tomen medidas preventivas y para que se adopten estrategias que regularicen la nueva práctica.

Las enfermedades causadas por agentes químicos deben ser entendidas como las producidas por la exposición a metales, metaloides, halógenos, ácidos inorgánicos, ácidos orgánicos, alcoholes y fenoles se manifiestan por intoxicaciones o enfermedades crónicas.

Las enfermedades causadas por agentes físicos son las manifestaciones de la energía aplicada que pueden causar daño a las personas, las fuentes son: la energía mecánica que produce exceso de ruido y vibraciones, la energía calorífica que produce temperatura como calor o frío, la energía electromagnética que produce radiaciones infrarroja, ultravioleta, rayos x, laser e ionizantes. En este acápite también se contempla las enfermedades causadas por mala postura, movimientos repetitivos o sobreesfuerzo.

Agentes biológicos y enfermedades infecciosas o parasitarias, en lo referente los agentes biológicos patógenos de tamaño macroscópico, no se habla de infecciones sino de infestación, estas son causadas por gusanos. Una enfermedad infecciosa puede entenderse como la infección causada por un microorganismo entre los cuales pueden ser: bacterias, hongos, virus, y protozoos o por priones. También se reconoce en esta rama la infección o infestación de protozoos, vermes o artrópodo y en este caso se llama enfermedad parasitaria.

Enfermedades profesionales según el órgano o sistema afectado: enfermedades del sistema respiratorio, son las más comunes ya que los agentes se hallan en el aire.

En cuanto a las enfermedades de la piel, de acuerdo al desarrollo de la industrialización, también ha crecido las enfermedades de la piel relacionadas con el trabajo, el desarrollo de la minería, la agricultura, las industrias y la manufactura se ha incrementado la variedad de enfermedades de la piel, la

implementación de nuevas técnicas y procesos, todo esto ha modificado el ambiente de trabajo. Las manifestaciones más comunes son ulceraciones, irritación local, ardor. También se consideran las enfermedades del sistema osteomuscular.

Bajo todo este contexto encontramos que la producción es un proceso de desarrollo de los pueblos que genera trabajo lo cual está vinculado con el bienestar del ser humano

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la Investigación

La investigación tendrá un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo en virtud de que el estudio considerará elementos como riesgos laborales y enfermedades profesionales con la finalidad de establecer cuál es la relación que mantienen para prevenir el desarrollo de enfermedades profesionales.

3.2. Modalidad básica de la investigación

Esta investigación se desarrollara en base a metodologías que permitan observar de mejor manera los problemas que afectan a la empresa en su buen funcionamiento, para desarrollar una investigación científica, ejecutable y medible.

3.2.1. Investigación de Campo

Para la elaboración del presente proyecto será necesario realizar una investigación de campo, a través de la observación, entrevistas, encuestas y también con la recolección de datos propios del archivo organizacional. De esta manera obtenemos información primaria para lo cual acudiremos a la Empresa de Curtidos Salazar de Salcedo.

3.2.2. Investigación Bibliográfica o Documental

El presente proyecto se basara en la investigación bibliográfica la cual nos ayudara a obtener información a través de libros, folletos y hemerográfica puesto que el investigador deberá acudir a documentos científicos tales como; revistas, informes técnicos, tesis de grado, monografías, Internet, y toda aquella

información que se requiera para tener una idea clara de lo que estamos investigando.

3.2.3. Investigación Experimental

La presente investigación se realizara en la modalidad experimental ya que se pretende demostrar que el adecuado manejo de los riesgos laborales prevendrá enfermedades profesionales en la empresa Ecuatoriana de curtidos Salazar de la ciudad de Salcedo.

3.3. Tipo de Investigación

Para la ejecución de la presente investigación se aplicará los siguientes tipos de investigación:

3.3.1. Investigación Explicativa

La presente investigación, está orientada a contestar por qué sucede determinado fenómeno, como es el riesgo laboral, se pretende relacionar el riesgo laboral presente con las enfermedades profesionales para dar explicación de causa y efecto, es decir, buscar dar una explicación sostenida de los hechos. Es decir que busca establecer las causas.

3.3.2. Investigación Exploratoria

La presente investigación será exploratoria considerando que buscara e indagara sobre todo lo relacionado con el problema objeto de estudio, para tener una idea precisa del mismo lo que permitirá identificar los factores adyacentes en el apareamiento de las enfermedades profesionales por los que se da la ineficacia en la prevención de enfermedades profesionales, permitiendo de esta manera realizar planteamientos de índole científico que permitan dar solución al problema planteado. Para lograr lo planteado se basa en preguntas como:

3.3.3. Investigación Descriptiva

Se la realiza con el objeto de desarrollar y describir cómo incide los riesgos laborales en las enfermedades profesionales en la Empresa de Curtidos Salazar de Salcedo, midiendo los atributos del fenómeno descrito. A diferencia de la

investigación exploratoria que se centra en descubrir el fenómeno de estudio, la investigación descriptiva como su nombre lo indica se encarga de describir y medir con la mayor precisión posible el mismo, para lo cual se vale de preguntas como:

¿Qué es? Correlato.

¿Cómo es? Propiedades.

¿Dónde está? Lugar.

¿De qué está hecho? Composición.

¿Cómo están sus partes, si las tiene, interrelacionadas? Configuración.

¿Cuánto? Cantidad

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

La población sometida a investigación en el presente proyecto se conforma de 55 personas de la empresa.

- 1 Directivos
- 12 Administrativos
- 42 Personal Operativo

El número de elementos de las poblaciones es pequeño, por lo que procederá a investigar a toda la población.

3.5 Operacionalización de variables

3.5. 1 Operacionalización Variable Independiente: Riesgos Laborales

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTO
<p>El Instituto de Seguridad Social (2012), lo definió como “la probabilidad de que la exposición a un factor peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión”</p> <p>Factor de riesgo: Riesgos Físicos: está en los distintos elementos del entorno. Riesgos Químicos: está en la presencia y manipulación de agentes químicos. Riesgos Biológicos: cuando se trabaja con agentes infecciosos. Riesgos Ergonómicos: Se refiere a la postura que tenemos cuando trabajamos. Factores psicosociales: Es aquel 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>Riesgos Psicosociales</p>	<p>La humedad, el calor, el frío, el ruido, la iluminación, las presiones, las vibraciones</p> <p>Alergias, asfixias, inhalación o contaminación</p> <p>Agentes infecciosos.</p> <p>Postura que mantenemos mientras trabajamos.</p> <p>Clima social negativo, depresión, fatiga profesional</p>	<p>¿Sus actividades laborales están marcadas por el exceso de ruido?</p> <p>¿Ha padecido algún tipo de alergia cuando manipula un agente químico en su trabajo?</p> <p>¿En su trabajo debe soportar frio constante?</p> <p>¿Cuándo realiza su trabajo, realiza movimientos repetitivos que comprometan su bienestar osteomuscular (espalda, rodillas codos, cintura, muñecas)?</p> <p>¿En su lugar de trabajo existe presión por el rendimiento y /o un ambiente tenso?</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

3.5.2 Operacionalización de Variable Dependiente: Enfermedades Profesionales

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTO
<p>Una Enfermedad Profesional es aquella que es causada, de manera directa, por el ejercicio del trabajo se las diferencia de una enfermedad común por medio de la existencia de un agente causal en el ambiente potencialmente lesivos para la salud. Exposición: se posibilita la gestación de un daño a la salud. que puede ser cualitativo o cuantitativo. Enfermedad: daño al organismo claramente delimitados. Nexo de causalidad: vínculo inexcusable entre la enfermedad y la presencia en el trabajo de los agentes. Franco Vicenzi Díaz (2009)</p>	<p>Agentes</p> <p>Exposición</p> <p>Enfermedad</p> <p>Nexo de causalidad:</p>	<p>Causal en el ambiente</p> <p>Cualitativos cuantitativos</p> <p>Daño al organismo delimitado</p> <p>Vínculo inexcusable entre la enfermedad y la presencia en el trabajo</p>	<p>¿Has sufrido molestias auditivas u otros malestares a causa del ruido constante?</p> <p>¿Tiene alguna enfermedad de la piel o alergia producida por los químicos o materiales que manipula?</p> <p>¿Sufre usted de dolores osteomusculares (brazo, codo, rodilla, muñecas, espalda, cuello)?</p> <p>¿Ha padecido de enfermedades respiratorias, gripe, tos, etc?</p> <p>¿En su labor de trabajo siente estrés constante o presión continua?</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

3.6. Plan de Recolección de Información

Para el proceso de recolección, procesamiento, análisis e interpretación de la información del informe final se realizó de la siguiente manera.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para Qué?	Para alcanzar los objetivos propuestos en la presente investigación.
2.- ¿A qué personas?	La recolección de información se la aplicara directivos y clientes internos de la Empresa de Curtidos Salazar de Salcedo.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Los aspectos a tratar son los riesgos laborales y enfermedades profesionales.
4.- ¿Quién?	Investigadora (Quispe Fanny Natali, 2015)
5.- ¿Cuándo?	2015
6.- ¿Cuántas Veces?	Se realizara dos veces la primera como plan piloto.
7.- ¿Técnicas de Recolección?	Documental, Observación, Encuesta
8.- ¿Con que?	Cuestionario
9.- ¿En qué situación?	Se buscara el mejor momento para obtener resultados reales y concretos.

Cuadro N° 5 Recolección de Información

Elaborador por: (Quispe Fanny Natali, 2015)

3.6.1 Proceso y Análisis de Investigación

Una vez culminada la etapa de recopilación de la información, se la procesa de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Recolección, clasificación y tabulación de la información.
2. Selección de la información.
3. Estudio Estadístico de los datos.
4. Presentación de los datos en cuadros estadísticos.
5. Análisis e interpretación de los resultados.

Para resolver y analizar la información de la presente investigación procederemos de la siguiente manera.

Se aplicará los cuestionarios para la recolección de datos, se procederá a la revisión de la información para comprobar si las preguntas fueron realizadas de una manera clara y organizada.

El investigador empezará detectando errores, eliminando respuestas contrarias y organizando de la manera más clara posible para facilitar la tabulación, luego se procederá a realizar cuadros estadísticos con los resultados obtenidos deberá analizar, interpretar los resultados estadísticos con cada una de las respuestas obtenidas.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para llevar a cabo la investigación del tema planteado se han estructurado dos encuestas que buscan determinar los temas relacionados, como son: los riesgos laborales y las enfermedades profesionales. A continuación se presenta las tablas respectivas con los gráficos correspondientes a cada una de las preguntas planteadas, también se lleva a cabo la interpretación a la luz de los resultados obtenidos.

4.1 Resultados de encuesta sobre riesgos laborales y enfermedades profesionales.

1.- ¿Sus actividades laborales están marcadas por el exceso de ruido?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	28	50.9
AVECES	21	38.2
NUNCA	6	10.9
TOTAL POBLACION	55	100

Tabla N° 1

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana



Gráfico N° 1

Fuente: Investigadora

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

Análisis: De acuerdo a lo que se puede apreciar, existe un alto porcentaje que está constantemente expuesto al ruido, en el caso de siempre la puntuación esta con 50.9% lo cual es alto; al considerar el a veces el porcentaje es 38.2% del personal que trabaja con ruido.

Interpretación: Esto indica de acuerdo a la bibliografía estudiada que puede existir una implicación de enfermedad profesional auditiva. También observamos que apenas el 10.9% nunca está expuesto al ruido.

2.- ¿Ha padecido algún tipo de alergia cuando manipula un agente químico en su trabajo?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	27.3
AVECES	22	40
NUNCA	18	32.7
TOTAL POBLACION	55	100

Tabla N° 2

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

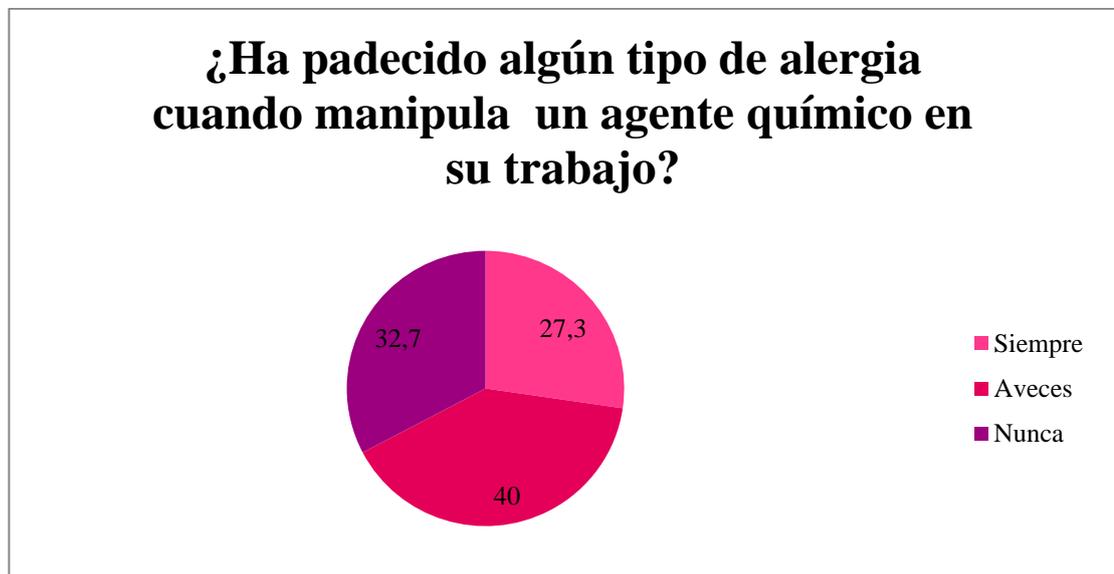


Gráfico N° 2

Fuente: Investigadora

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

Análisis: Respecto de lo mostrado por el gráfico que hace referencia a las alergias por manipulación de agentes químicos un 40% por ciento manifiesta que únicamente a veces puede tener estas complicaciones, mientras que el 32.7% responde que nunca y un 27.3% responde que siempre.

Interpretación: Cabe prestar atención al porcentaje que manifiesta siempre tener este tipo de molestias, ya que la frecuencia y persistencia puede marcar el desarrollo de una enfermedad profesional.

3.-¿En su trabajo debe soportar frio constante?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	41	74.5
AVECES	11	20
NUNCA	3	5.5
TOTAL POBLACION	55	100

Tabla N° 3

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana



Gráfico N° 3

Fuente: Investigadora

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

Análisis: En lo referente a la exposición al frio, el 74.5% manifiesta estar siempre expuesto, este es un porcentaje muy alto que llama la atención, el a veces es del 20%, el nunca es apenas el 5.5%.

Interpretación: Este resultado debe ser considerado ya que según lo estudiado, puede existir un atendencia a desarrollar enfermedades respiratorias, de acuerdo a otras investigaciones los problemas respiratorios suelen ser usuales.

4.-¿Cuándo realiza su trabajo, realiza movimientos repetitivos que comprometan su sistema osteomuscular (espalda, rodillas, codos, cintura, muñecas)?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	27.3
AVECES	32	58.2
NUNCA	8	14.5
TOTAL POBLACION	55	100

Tabla N° 4

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

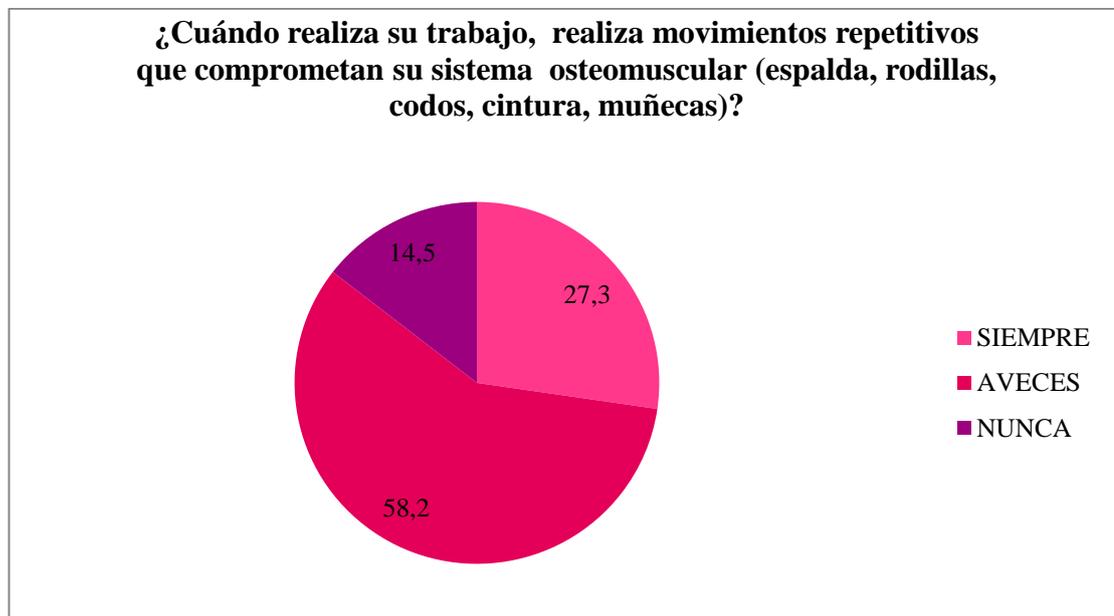


Gráfico N° 4

Fuente: Investigadora

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

Análisis: En lo referente a la frecuencia de movimientos repetitivos en el trabajo, hallamos que el 58.2% dice que a veces, y el 27.3% de trabajadores siempre realiza este tipo de movimientos. El nunca por su parte es apenas el 14.5%.

Interpretación: Los resultados muestran una alta incidencia de movimientos repetitivos, que se hallan fuertemente relacionados con la presencia de enfermedades del sistema osteomuscular.

5.-¿En su lugar de trabajo existe presión por el rendimiento y /o un ambiente tenso?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	7	12.7
AVECES	17	56.4
NUNCA	31	37
TOTAL POBLACION	55	100

Tabla N° 5

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

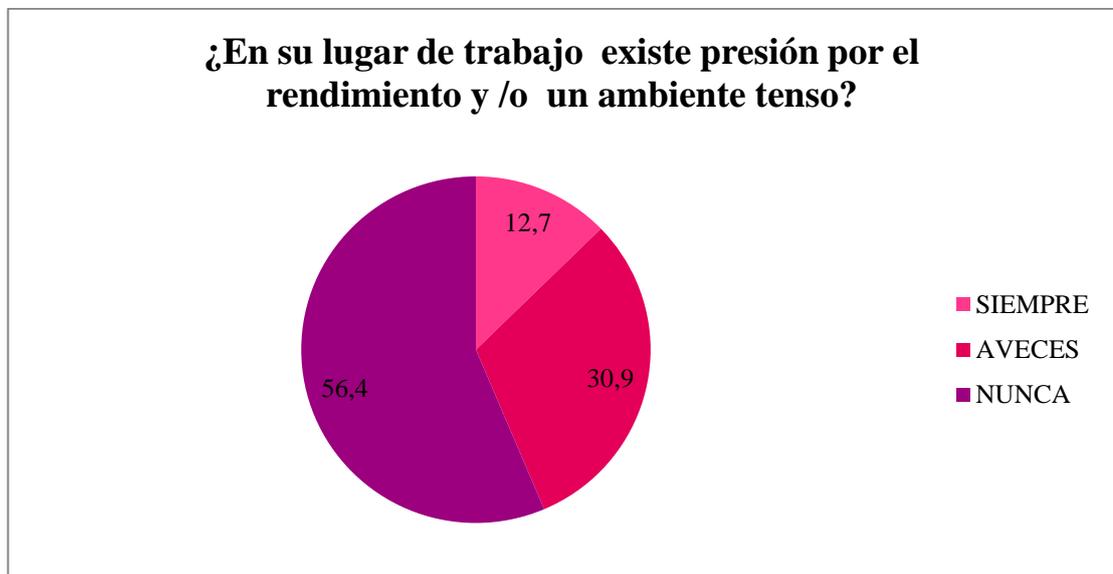


Gráfico N° 5

Fuente: Investigadora

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

Análisis: Esta pregunta aborda la temática psicosocial, e indaga la frecuencia de presión en el trabajo, por su parte el 56.4% dice que nunca por lo que se descarta que exista situación laboral tensionante, mientras que el 30% señala que a veces se siente presionado y apenas el 12% manifiesta sentir esa presión.

Interpretación: Se conoce que la presión es acorde al puesto de trabajo, ya que si del mismo dependen otros trabajadores, será demandante la rapidez laboral.

6.-¿Ha sufrido molestias auditivas u otros malestares a causa del ruido constante?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	7.2
AVECES	8	14.5
NUNCA	43	78.2
TOTAL POBLACION	55	100

Tabla N° 6

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

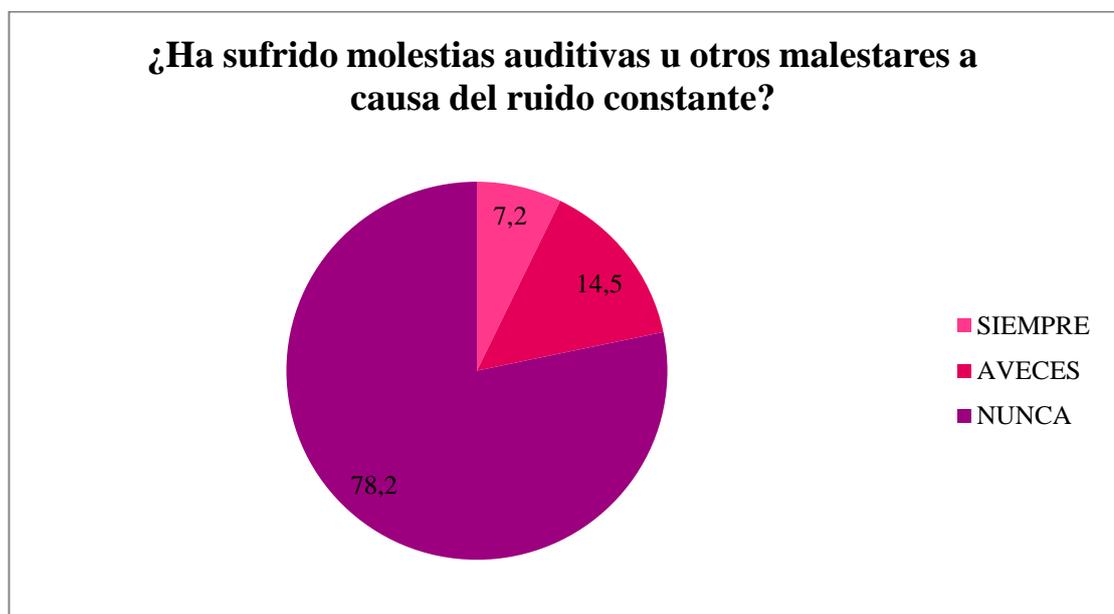


Gráfico N° 6

Fuente: Investigadora

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

Análisis: Respecto de molestias auditivas, cabe señalar que el 78.2% nunca ha presentado estas molestias, mientras que el 14.5% indica que solo a veces, y apenas 7.2% manifiesta que siempre los tienen.

Interpretación: Todo parece indicar que no existe presencia de enfermedad profesional causada por ruido, aunque se debe considerar como lo dice la bibliografía que las molestias auditivas se desarrollan en el largo plazo, razón por la cual no se evidencian al momento del estudio.

7.-¿Tiene alguna enfermedad de la piel o alergia producida por los químicos o materiales que manipula?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	5	9.1
AVECES	11	20
NUNCA	39	70.9
TOTAL POBLACION	55	100

Tabla N° 7

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

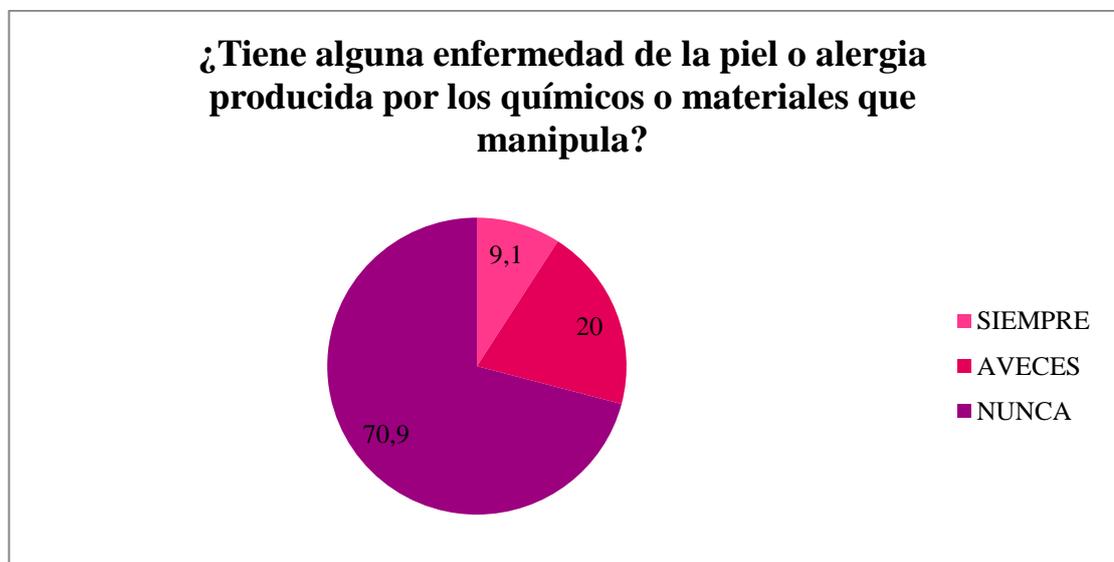


Gráfico N° 7

Fuente: Investigadora

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

Análisis: Al considerar las enfermedades de la piel hallamos que el 70.9% señala que nunca, mientras que el 20% señala que solo a veces, y apenas un 9.1% manifiesta que siempre siente esta molestia.

Interpretación: De esta manera tenemos que la mayor parte de la muestra estudiada no presenta molestias en su piel, aunque existe un pequeño porcentaje que debe ser estudiado pormenorizadamente para entender a qué obedece su malestar.

8.-¿Sufre usted de dolores osteomusculares (brazo, codo, rodilla, muñecas, espalda, cuello)?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	9	16.4
AVECES	43	78.2
NUNCA	3	3.6
TOTAL POBLACION	55	100

Tabla N° 8

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

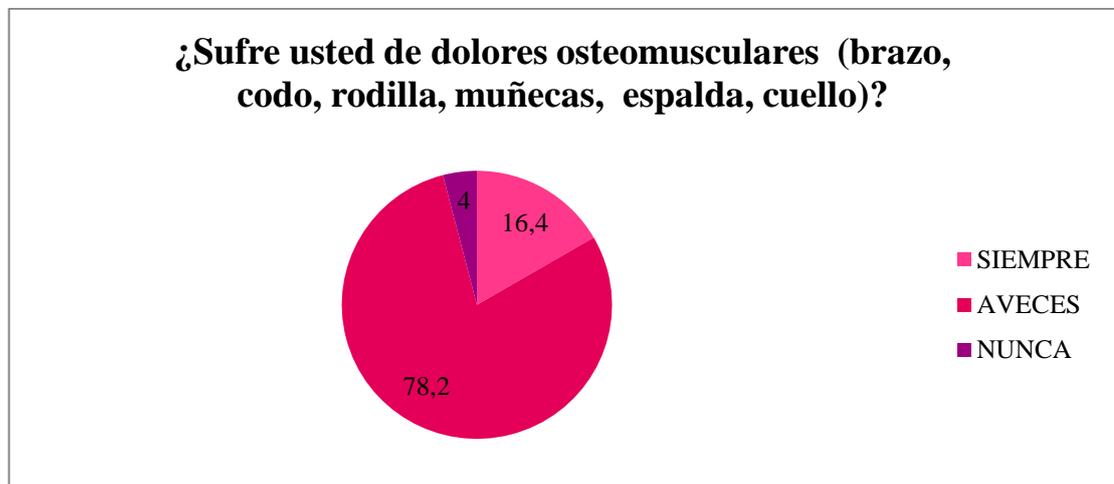


Gráfico N° 8

Fuente: Investigadora

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

Análisis: Acerca de la presencia de dolores osteomusculares, un abrumador 78.2% señala que a veces tiene esta molestia, mientras que el 16.4% indica que siempre tiene este dolor. El 4 % por su parte señala que nunca ha sentido estas molestias.

Interpretación: Al fijarnos en el siempre y el a veces vemos que hay una alta incidencia de este tipo de enfermedades que comprometen los músculos y los huesos. Debe tenerse en cuenta que las molestias osteomusculares en su fase inicial se presentan periódicamente lo que coincidiría con él a veces.

9.-¿Ha padecido de enfermedades respiratorias, gripe, tos, etc?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	6	10.9
AVECES	39	70.9
NUNCA	10	18.2
TOTAL POBLACION	55	100

Tabla N° 9

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

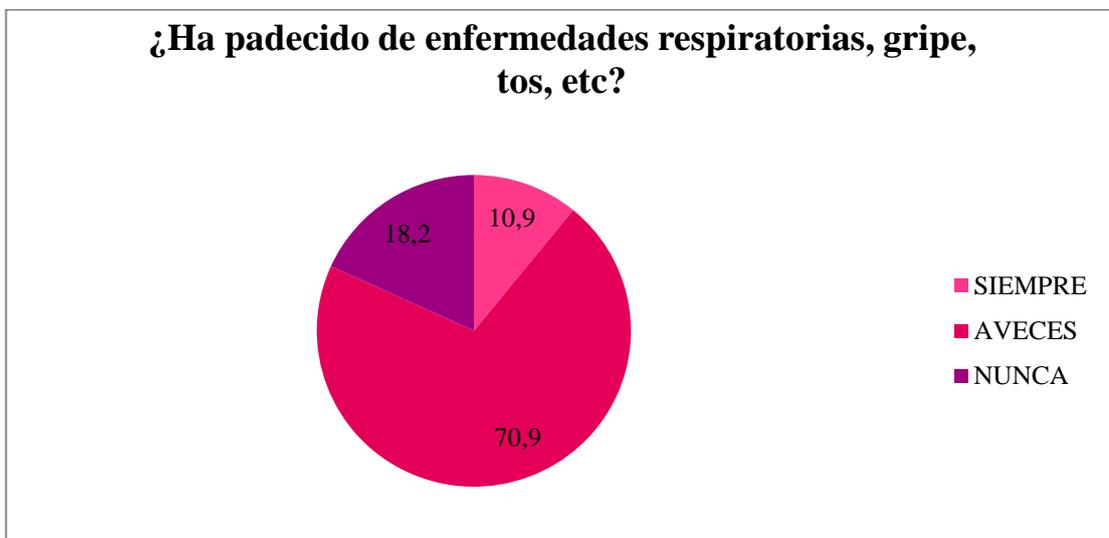


Gráfico N° 9

Fuente: Investigadora

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

Análisis: En cuanto a las enfermedades respiratorias existe un 10% que manifiesta padecer de dichas molestias, mientras que el 70.9% señala que siempre tiene este tipo de enfermedad, El 18.2 % por su parte señala que nunca ha tenido este tipo de molestias.

Interpretación: De acuerdo al grafico # 2, se puede establecer una relación de causa y efecto ya que existe un alto índice de trabajadores que soportan frio, lo cual de acuerdo a la bibliografía estudiada puede incidir en enfermedades de tipo respiratorio.

10.-¿En su labor de trabajo siente estrés constante o presión continua

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	7	12.7
AVECES	40	72.7
NUNCA	8	14.5
TOTAL POBLACION	55	100

Tabla N° 10

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana



Gráfico N° 10

Fuente: Investigadora

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana

Análisis: En este gráfico se aborda la presión y el estrés que puede experimentar el trabajador, el 72.7% menciona que a veces, mientras que el 14.5% señala que nunca y el 12.7% manifiesta que siempre.

Interpretación: Estos resultados deben comprenderse a la luz de la bibliografía que señala que la presión y el estrés por rendimiento es asunto relacionado con el puesto de trabajo y función que desempeña.

4.2 Verificación de hipótesis

El método estadístico para comprobar las hipótesis fue chi-cuadrada (χ^2)

Planteamiento de la hipótesis

H₀: Los riesgos laborales no inciden en las enfermedades profesionales en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar S.A

H₁: Los riesgos laborales inciden en las enfermedades profesionales en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar S.A

Nivel de significancia y regla de decisión.

Además se hizo uso de un margen de error del 5% el cual se convierte en un nivel de confianza de 0.05 con el que se buscan los datos en la tabla chi-cuadrado.

Nivel de significación es de 5% = 0.05

$$\alpha = 0.005 \text{ (nivel de significancia)} \quad 1 - \alpha = 1 - 0.005 = 0.995$$

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

Descripción:

Gl = grado de libertad

c = columna de la tabla

h = fila de la tabla

Para el cálculo del χ^2 tomaremos las preguntas de las encuestas 4 en total

Formula:

$$gl = (4 - 1) (3 - 1)$$

gl = (3) (2)

gl = 6

$$\begin{array}{ccc} & \alpha = 0.005 & \\ \swarrow & & \searrow \\ X^2 t: & 18.56 & X^2 t=18.56 \\ \swarrow & & \searrow \\ gl = & 6 & \end{array}$$

Si $X^2 c < a X^2 t= 18.56$ se acepta la hipótesis nula H_0 .

Chi cuadrado

Estimador estadístico

Chi cuadrado

$$X^2 = \sum \left[\frac{(O - E)^2}{E} \right]$$

En donde:

X^2 = Chi Cuadrado.

\sum = Sumatoria.

O = Frecuencia Observada.

E = Frecuencia Esperada.

FO-FE= Frecuencia observada – frecuencias esperadas

FO-FE²= Resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado.

FO-FE²/ E= Resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado dividido para las frecuencias esperadas.

FRACUENCIAS OBSERVADAS

	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	TOTAL
¿Ha padecido de enfermedades respiratorias, gripe, tos, etc?	6	39	10	55
¿Sufre usted de dolores osteomusculares (brazo, codo, rodilla, muñecas, espalda, cuello)?	9	43	3	55
¿Cuándo realiza su trabajo, realiza movimientos repetitivos que comprometan su sistema osteomuscular (espalda, rodillas codos, cintura, muñecas)?	15	32	8	55
¿En su trabajo debe soportar frio constante?	41	11	3	55
TOTAL	71	125	24	220

FRECUENCIAS ESPERADAS

	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	TOTAL
¿Ha padecido de enfermedades respiratorias, gripe, tos, etc?	17,75	31,25	6	55
¿Sufre usted de dolores osteomusculares (brazo, codo, rodilla, muñecas, espalda, cuello)?	17,75	31,25	6	55
¿Cuándo realiza su trabajo, realiza movimientos repetitivos que comprometan su sistema osteomuscular (espalda, rodillas codos, cintura, muñecas)?	17,75	31,25	6	55
¿En su trabajo debe soportar frio constante?	17,75	31,25	6	55
TOTAL	71	125	24	220

FRECUENCIA OBSERVADA FO	FRECUENCIA ESPERADA FE	FO - FE	(FO-FE) ²	(FO-FE) ² / FE
6	17.75	11.75	138.06	7.77
39	31.25	-7.75	60.06	1.5
10	6	-4	16	2.66
9	17.75	8.75	76.56	4.31
43	31.25	11.75	138.06	0.03
3	6	3	9	1.5
15	17.75	2.75	7.56	0.42
32	31.25	0.75	0.56	0.01
8	6	-2	4	0.66
41	17.75	23.25	540.56	30.45
11	31.25	20.25	410.06	13.122
3	6	3	9	1.5

CHI 63.932

$$X^2_c = 63.93 > X^2_t = 18.56$$

De esta manera se rechaza la hipótesis nula (**H₀**): Los riesgos laborales inciden en las enfermedades profesionales en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de esta manera se justifica estadísticamente y existe evidencia suficiente para establecer una relación causal entre las dos variables de la investigación.

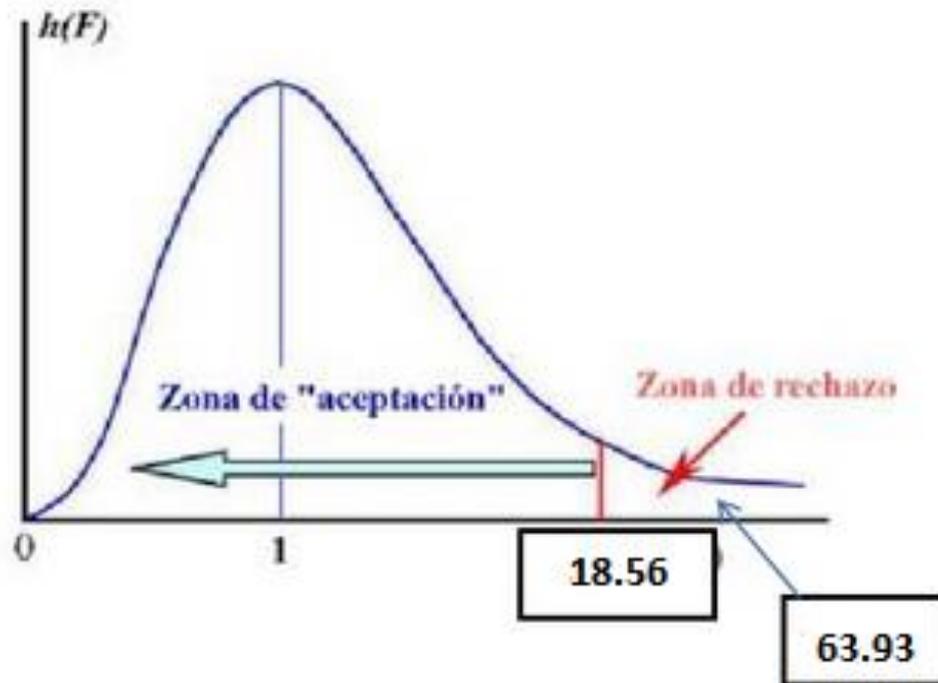


TABLA DEL JI- CUADRADO

G. L.	0.995	0.99	0.975	0.95	0.9	0.75	0.5	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	3.93 E-05	157E-04	9.82 E-04	3.93E-03	1.58E-02	0.102	0.455	1.323	2.71	3.81	5.02	6.63	7.88
2	1.99 E-02	2.01 E-02	3.05 E-02	0.103	0.211	0.575	1.366	2.22	4.61	5.99	7.38	9.21	10.60
3	7.17 E-02	0.115	0.216	0.352	0.581	1.213	2.37	4.11	6.25	7.81	9.35	11.34	12.84
4	0.207	0.297	0.484	0.711	1.064	1.923	3.36	5.39	7.78	9.49	11.14	13.28	14.86
5	0.412	0.554	0.632	1.145	1.610	2.67	4.35	6.63	9.24	11.07	12.63	15.09	16.75
6	0.676	0.872	1.237	1.630	2.20	3.45	5.35	7.84	10.64	12.59	14.45	16.81	18.56
7	0.989	1.239	1.690	2.17	2.83	4.25	6.35	9.04	12.02	14.07	16.01	18.48	20.37
8	1.344	1.647	2.18	2.73	3.49	5.07	7.34	10.22	13.36	15.51	17.53	20.16	22.03
9	1.735	2.09	2.70	3.33	4.17	5.90	8.34	11.39	14.68	16.92	19.02	21.72	23.60
10	2.16	2.56	3.25	3.94	4.87	6.74	9.34	12.55	15.99	18.31	20.51	23.21	25.21

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Luego de haber llevado a cabo el análisis e interpretación de datos podemos realizar las siguientes conclusiones:

- De acuerdo a los resultados obtenidos podemos concluir que existe un alto índice de enfermedades respiratorias, entre la frecuencia de siempre y a veces se muestra un 80% de afectación, esto al parecer tiene una estrecha relación con la exposición al frío que tienen los trabajadores, los cuales manifiestan que más del 70% siempre están expuestos, cabe subrayar el ambiente frío en el cual se desempeñan la mayoría de las actividades dentro de la empresa.
- Existe una fuerte presencia de molestias a nivel del sistema osteomuscular, más del 94% de personas encuestadas afirman tener dichas molestias. Desde la investigación realizada se conoce que existe una relación de causa y efecto con las actividades laborales que requieren movimientos repetitivos; de fuerza y en posiciones permanentes, también hay personas que suelen pasar la mayor parte del tiempo sentadas, esto influye directamente en este tipo de dolencias. La mayor cantidad de molestias reportadas tienen que ver con el sistema musculo esquelético.
- En cuanto a los riesgos de índole psicosocial, existe presencia elevada de presión, lo que se manifiesta con la alta presencia de estrés. Este estado emocional debilita el sistema inmunológico.
- De acuerdo a los resultados obtenidos, los trabajadores tienen poco conocimiento en cuanto a los riesgos que corren en la actividad laboral que desempeñan cotidianamente, tampoco conocen las enfermedades profesionales que podrían desarrollar, por lo tanto desconocen las formas de prevención.

5.2 Recomendaciones

Para mejorar la situación de los trabajadores a corto y largo plazo se realiza las siguientes recomendaciones:

- Se debe realizar un estudio del factor de riesgo físico, para la debida protección del trabajador.
- En lo que corresponde al sistema óseo muscular se sugiere un estudio para determinar las actividades altamente riesgosas, realizando un estudio de riesgos ergonómicos.
- En cuanto a los riesgos psicosociales la recomendación es llevar a cabo un estudio para determinar el nivel de estrés experimentado y que permita establecer las mejores técnicas de afrontamiento, asertividad y desarrollo personal.
- La prevención es fundamental en el tema estudiado, se recomienda elaborar un manual para el trabajador, de seguridad e higiene laboral que exponga de forma concisa los principios de prevención de enfermedades profesionales, principalmente de las áreas que representan potencial riesgo en la organización.

CAPITULO VI

LA PROPUESTA

5.1. Datos Informativos

Título:

Plan de capacitación sobre los riesgos laborales para la prevención del desarrollo de enfermedades profesionales en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de Salcedo

Institución beneficiaria: Empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar de Salcedo

Dirigido a: Personal de la empresa.

Ubicación

Provincia: Cotopaxi Ecuador

Cantón: Cantón Salcedo

Dirección: Barrió Chipoaló Calle Principal 329

Población: 55 empleados

Tiempo estimado para la realización: Dos meses

Equipo técnico responsable: Jefe de Recursos Humanos

Fanny Natali Quispe Quintana

Costo: \$ 600

5.2. Antecedentes de la Propuesta

Luego de llevar a cabo la investigación se encuentran evidencias de factores que influyen para el desarrollo de enfermedades profesionales, entre las causas más destacadas se encuentra el desconocimiento que tienen los trabajadores sobre los riesgos que corren al realizar su tarea laboral, también existe poca información sobre los procedimientos que se deben llevar a cabo para la prevención.

Cabe subrayar que el tiempo que dedicamos al trabajo es amplio, son 8 horas a promedio que realizaremos la actividad laboral, razón por la cual, las formas de hacer el trabajo marcarán para siempre nuestras vidas, ya que si se llevan a cabo procedimientos adecuados en cierta medida se conservará la salud, mientras que si no se toma en cuenta las consecuencias que pueden sobrevenir de la actividad laboral, estaremos expuestos sin querer a varias complicaciones de salud. Aun cuando muchos síntomas no aparezcan de forma inmediata se debe pensar en una cultura de prevención, ya que en cuestiones de salud hay muchos estados que no son reversibles. Esta propuesta se basa en los estudios realizados y en la firme convicción de que la prevención puede salvaguardar el bien más preciado del ser humano que es la salud.

5.3. Justificación

La razón por la cual se plantea un plan de promoción de los riesgos laborales es para crear conciencia en los trabajadores ya que son los que en primera instancia tienen interés sobre su salud, además al ser los que llevan a cabo la actividad son los más adecuados para entender la dinámica de los riesgos laborales y la manera en que estos pueden afectarlos de forma inmediata o a largo plazo.

Tomando en cuenta que si las actividades llevan a cabo un procedimiento adecuado, se mejora el rendimiento inmediato y además se reduce el bajo rendimiento laboral causado por la presencia de dolor o molestia, o aun por inasistencia al trabajo. Existe un alto índice de molestias osteo musculares, para lo cual se recomienda corregir los estados posturales, movimientos repetitivos y mejorar el estiramiento y calentamiento antes de iniciar la actividad laboral.

Lo que se pretende es establecer procedimientos fáciles de comprender, con secuencias factibles de implementación para mejorar la adecuación del trabajador al puesto de trabajo y así disminuir los riesgos, además es importante que se concientice sobre la utilización del equipo de protección, ya que deben ser usados adecuadamente para que cumpla su función de protección.

5.4. Objetivos

General:

- Reducir los riesgos laborales para prevenir el desarrollo de enfermedades profesionales, en la empresa Ecuatoriana de Curtidos Salazar.

Específicos:

- Socializar que los riesgos laborales pueden disminuir al llevar a cabo los procedimientos establecidos.
- Concientizar sobre las enfermedades profesionales más frecuentes en las curtiembres.
- Implementar una guía sobre las formas de prevenir el desarrollo de enfermedades profesionales.

5.5. Fundamentación

Legal:

Para llevar a cabo esta propuesta nos basamos en los criterios jurídicos que establecen la implementación de ambientes laborales seguros, que minimicen los riesgos laborales y fomenten las buenas prácticas:

Art. 42.- Obligaciones del empleador.- Son obligaciones del empleador:

2. Instalar las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares de trabajo, sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración, además, las normas que precautelan el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad;

3. Indemnizar a los trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por las enfermedades profesionales, con la salvedad prevista en el Art. 38 de este Código.

Filosófica:

La trascendencia filosófica del tema es vital ya que desde el humanismo se ve al hombre como sujeto capaz de avanzar y realizar modificaciones sobre sus propios esquemas y sobre su contexto. Todo esto implica la responsabilidad del ser humano sobre sí mismo y sobre su ambiente, de tal manera que puede tomarse las potencialidades del ser humano para desarrollar positivamente sus capacidades y lograr mayor desempeño laboral, como mayor satisfacción en su trabajo, esta perspectiva se halla en común acuerdo con Mantilla & Tibanta (2004). De esta manera la prevención de enfermedades laborales no atañe únicamente a la organización sino que necesariamente vincula al trabajador como hacedor de gran parte de su realidad.

5.6. Modelo operativo de la propuesta

Plan de capacitación:

Concepto: La educación es considerada la manera más frecuente y fácil de transmisión de saberes, la educación puede ser considerada desde varias perspectivas ya que puede ser formal o informal, directa o indirecta; al evaluar los resultados de esta investigación encontramos un alto índice de enfermedades profesionales desarrolladas y sabemos que existen otras que se desarrollan de manera asintomática, que aunque no se reflejen en los resultados estadísticos deben ser tenidas en cuenta. La manera de intervenir para reducir el índice de enfermedades profesionales es la prevención, esta es la estrategia gubernamental planteada desde el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, razón por la cual nos encontramos comprometidos en el planteamiento de una estrategia fácil de llevar a cabo y que cumpla con los objetivos establecidos.

Elaboración del plan de capacitación

El plan de capacitación llevara la siguiente estructura:

1. Detección y análisis de las necesidades: Identificación y establecimiento de las debilidades en ámbito laboral.
2. Diseño del plan de capacitación: conferencias, talleres, folletos, etc.
3. Validación del plan de capacitación: se llevara a cabo una exposición del plan de capacitación frente a un grupo reducido de personas para realizar la depuración del mismo.
4. Ejecución: es la implementación del plan
5. Evaluación: aquí se miden los resultados obtenidos, y se evalúa si se cumplieron o no los objetivos.

5.7. Plan de capacitación

PREVENCION DE ENFERMEDADES PROFESIONALES.

Objetivos de la capacitación:

Terminales:

- Dar a conocer cuáles son riesgos laborales presentes en la curtiembre, y las enfermedades profesionales frecuentes en esta actividad laboral.

Específicos:

- Concientizar al trabajador sobre los riesgos laborales presentes en su actividad
- Describir los procedimientos básicos para la prevención de las enfermedades profesionales.
- Motivar la participación responsable del trabajador en la prevención de enfermedades profesionales.

Actividades de persuasión:

- Se realizara la exploración de estados actuales de salud con los trabajadores
- Se recogerá criterios acerca de porque se puede desarrollar alguna enfermedad
- Realizaremos refuerzo positivo
- Se minimizara la amenaza y el castigo como fuente motivadora de cambio
- Buscaremos retroalimentación a través de preguntas simples
- A través de la ejemplificación llevamos la reflexión sobre cosas cotidianas en el ámbito laboral que puede desembocar en el desarrollo de una enfermedad profesional.

Utilización de los principios básicos del aprendizaje:

- Participativa
- Repetitiva
- Relevancia
- Retroalimentación
- Entusiasmo.

Cuadro operativo del plan de capacitación

FASE	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	TIEMPO	N° DE PERSONAS	RESULTADOS
Socialización	Promover la conciencia personal de la problemática existente en el ámbito laboral, como son los riesgos laborales y las enfermedades profesionales	Analizar las situaciones cotidianas, caídas golpes accidentes. Discutir si dichos accidentes eran prevenibles Exposición teórica Discusión y debate crítico Análisis de casos y ejemplos cotidianos	Materiales: Pizarrón Infocus Marcadores tiza líquida Conexión a internet Material de apoyo Computador Videos	Dpto de Recursos Humanos, Natali Quispe. Investigadora	30 min	55 PERSONAS	Concientización de los riesgos laborales y las enfermedades profesionales
Planificación	Establecer el nivel de comprensión de la temática a exponerse, se plantean parámetros de los temas a tratarse	Capacitación I Riesgos laborales Capacitación II Enfermedades profesionales Capacitación III, Práctica de prevención	Materiales: Pizarrón, Infocus Marcadores tiza líquida, internet Dpto de Recursos Humanos	Dpto de Recursos Humanos, Natali Quispe Investigadora	30 min	55 PERSONAS	Bosquejo de las Capacitaciones I,II,III
Ejecución	Exposición de los parámetros básicos de la disminución de los riesgos laborales y la prevención de las enfermedades profesionales	Físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y sociales. Enfermedades del sistema respiratorio de la piel y del sistema osteomuscular Equipos de protección, señalética, higiene y seguridad normas de seguridad	Espacio adecuado, con las adecuaciones necesarias, guía impresa.	Dpto de Recursos Humanos, Natali Quispe Investigadora	45 a 60 min	55 PERSONAS	Capacitaciones realizadas en 3 oportunidades, I,II,III
Evaluación	Reconocer el nivel de conocimientos adquiridos, se formula un cuestionario con reactivos referente a los tres temas básicos	Aplicación de cuestionario	Cuestionario Esferos	Dpto de Recursos Humanos, Natali Quispe Investigadora	15 min	55 PERSONAS	Post evaluación, análisis y conclusión.

Cuadro N° 6 plan de capacitación

Elaborado por: (Quispe Fanny Natali, 2015)

CAPACITACION I

Los riesgos laborales

Introducción:

Desde la antigüedad se ha manifestado que en el ambiente laboral existen riesgos para los individuos que pueden ser potencializados o minimizados de acuerdo al conocimiento que tengamos acerca de los mismos, en todo lugar el ser humano esta expuestos a peligros que pueden acarrear consecuencias inmediatas, a mediano o a largo plazo, cabe destacar que el mismo ser humano puede tomar medidas de precaución, pero lo hará a la medida en que pueda reconocer estos peligros.

Cuerpo:

Para establecer los riesgos se requiere conocer la normativa legal ya que existe amparo legal vigente que precautela la salud del trabajador, lo más trascendente de la temática es prevenir los riesgos laborales, sean estos provenientes de accidentes de trabajo o enfermedad profesional, para lo cual es indispensable señalar las situaciones inseguras, y modificar nuestras creencias y formas de actuar, creando una cultura de prevención de riesgos laborales en las actividades laborales.

De forma general existen riesgos manifiestos por la madre naturaleza:

- Erupción, inundación, tsunami.
- Incendios, etc.

Existen principios básicos para enfrentar este tipo de amenazas, lo que permitirá minimizar los daños en caso de presentarse la tragedia.

De la misma forma en el ámbito de trabajo nos hallamos con amenazas que son propias de la actividad laboral que desarrollamos. La prioridad en estos casos es la prevención, para lo cual universalmente se han desarrollado normas de seguridad

que buscan alertar sobre el peligro latente y tratan de formular procedimientos que nos permitan saber reaccionar adecuadamente en caso que enfrentemos una situación de emergencia en caso de accidente, o a su vez nos ayudan a identificar aquellas cosas que podrían ocasionarnos enfermedades a largo plazo.

De modo general se conoce que los riesgos laborales deben comprenderse de la siguiente manera:

- Si se originan por factores o condiciones de seguridad: condiciones materiales que influyen sobre la accidentalidad: pasillos y superficies de tránsito, equipos de elevación, vehículos de transporte, máquinas, herramientas, espacios de trabajo, instalaciones eléctricas, entre otros. De estos factores se encarga el área de la seguridad industrial.
- Si se originan por factores de origen físico, químico y biológico: Se incluyen en este grupo los denominados contaminantes o agentes físicos ruido, vibraciones, iluminación, radiaciones ionizantes, rayos X, rayos gamma, entre otros y no ionizantes; ultravioletas, infrarrojas, microondas, entre otros. Los denominados contaminantes o agentes químicos presentes en el medio ambiente de trabajo, constituidos por materias inertes presentes en el aire en forma de gases, vapores, nieblas, aerosoles, humos, polvos, entre otro, y los contaminantes o agentes biológicos, constituidos por microorganismo causantes de enfermedades ocupacionales. De estos factores se encarga el área de la higiene de trabajo.
- Si se origina por factores derivados de las características del trabajo: incluyendo las exigencias que la tarea impone al trabajador esfuerzos, posturas de trabajo, niveles de atención, entre otras, asociadas a cada tipo de actividad y determinantes de la carga de trabajo, tanto física como mental, pudiendo dar lugar a la fatiga. De estos factores se encarga el área de la ergonomía.
- Si se origina por factores derivados de la organización del trabajo: debidos a la organización del trabajo tareas que lo integran y asignación a los trabajadores, horarios, velocidad de ejecución, jerarquías, entre otras. De estos factores se encarga el área de la psicología

Los riesgos laborales propios de la curtición deben comprenderse dentro de su procesamiento:

Proceso de curtición

Las etapas principales del proceso son:

Recepción, clasificación y almacenamiento de las pieles.

Trabajo de ribera.

Operaciones de preparación para la curtición.

Curtidos y recurtido.

Acabado.

El curtido de las pieles animales puede hacerse empleando agentes curtientes minerales, vegetales y sintéticos, o bien en casos muy especiales, mediante aceites de pescado o compuestos alifáticos sintéticos.

La curtición mineral comprende el empleo de:

- Compuestos de aluminio.
- Compuestos de circonio
- Compuestos de cromo.
- Compuestos de hierro.

El curtido vegetal utiliza:

Extractos de: cortezas, madera, hojas, frutos, agallas y de raíces.

Los componentes de los extractos corresponden a los siguientes tipos de taninos: Pirocatecol, Pirogalol y Elágicos.

La curtición con agentes sintéticos comprende: taninos auxiliares, taninos de sustitución (fenoles, cresoles condensados con aldehídos), taninos de resinas (productos de condensación de resorcina con anilina u otras aminas aromáticas y posterior sulfonación del compuesto para comunicarle hidrosolubilidad), sintanos (productos de condensación del formaldehído con urea, dicianidamida, melamina o bien copolímeros de anhídrido maleico, utilizado sólo en el recurtido de cueros al cromo), compuestos alifáticos sintéticos (formaldehído, o aldehído glutárico) y compuestos de oxidación de aceites.

Riesgos toxicológicos de la industria de curtidos y peletería:

Durante el almacenamiento y la formación de partidas: fluoruro sódico, cresoles, fenoles, DDT, óxido de etileno, formaldehído, clorobencenos, cloruro mercúrico, p-nitrofenol, pentaclorofenol, acetato de fenil-mercurio, dióxido de azufre, óxido arsenioso, compuestos orgánicos de estaño, 2,4,5-triclorofenol, cloruro de cinc y ditiocarbamatos que pueden usarse como biocidas o fungicidas.

En la operación de remojo (exposición a aminas alifáticas y aromáticas, cloro, m-cresol, fenol, arseniato sódico, fluoruro sódico, sulfuro sódico, urea, cloruro de cinc y enzimas proteolíticas).

Durante el apelmbrado o encalado (exposición a aminas alifáticas, amoníaco, sulfuro arsénico, hidróxido cálcico, sulfuro sódico, ácido sulfúrico).

Durante el desencalado y el rendido las principales sustancias empleadas son: ácido acético, fórmico, clorhídrico, sulfúrico, bórico, glicólico, tripsina, sulfato amónico y ácidos aromáticos sulfonados.

En la operación de piquelado las principales exposiciones corresponden a ácidos sulfúrico, butírico y al cloruro sódico.

El desengrasado se aplica sólo a pieles ovinas y porcinas comprenden la exposición a queroseno, tetracloruro de carbono, tolueno y benceno.

Durante la exposición de curtición y tintura se puede estar expuesto a: sulfato amónico, bórax, sales de cromo, ácido fórmico, carbonato sódico, ácido sulfúrico, taninos vegetales, formaldehído, cresoles, aminas aromáticas, resorcina, polvo de cuero, aldehído glutárico, agua oxigenada, dióxido de azufre, hipoclorito sódico, colorantes azoicos, aminas aromáticas, clorofenoles, tensioactivos, aceites minerales, aceites animales, aceites vegetales, parafinas cloradas, aceites sulfatados y sulfonados.

En los acabados (impregnado, secado, pigmentado, planchado, pulido, recortado, abrillantado), se puede estar expuesto a: polvos de cuero y madera, disolventes (acetona, acetatos de butilo y amilo, butilcellosolve, ciclohexano, dietiléter, 1,4-dioxano, glicoles y sus acetatos, tetracloroetano, 1,1,1-tricloroetano, tricloroetileno, benceno, tolueno, xileno), plastificantes (alcanfor, fostato de dibutilo, fosfato de tricresilo, fosfato de trifenilo, ftalato de dibutilo, ftalato de

dimetilo), pigmentos (seleniuro de cadmio, sulfuro de cadmio, negro de carbón, sales de cromo, plomo, dióxido de titanio, azul y verde de ftalocianina, polivinil-butil éter, copolímeros de estireno), colas y adhesivos (copolímerosacrilonitrilo-butadieno, poliuretano, poliacrilatos, cloruro de polivinilo, polivinil-butil éter, copolímeros de estireno, impregnantes (sales de cromo, de aluminio, resinas poliacríficas, poliuretanos).

Enfermedades más importantes relacionadas en la industria de curtidos y peletería:

Dermatitis de contacto

- Alteraciones respiratorias: asma, alveolitis alérgica extrínseca, bronquitis crónica.
- Neoplasias: senos paranasales, pulmón y de vejiga urinaria.

De acuerdo a lo señalado y a la investigación llevada a cabo en la empresa podemos señalar que existen los siguientes riesgos de manera prominente:

Respecto a la manipulación de materia química: enfermedades cutáneas (de la piel).

Por la exposición al frío: Enfermedades del aparato respiratorio, gripes, tos, etc.

Por las actividades repetitivas que comprometen el sistema osteomuscular: enfermedades de brazos, rodillas, cintura, hombros, etc.

Las normas de seguridad

Son reglas elaboradas a partir de un estudio pormenorizado cuyo fin es evitar un accidente o daños al realizar cualquier actividad. Con respecto de la ocupación laboral es un conjunto de prácticas y/o procesos que tratan de evitar accidente o daño al ejecutar una tarea o actividad específica en el contexto laboral del trabajador.

Se ha recopilado las siguientes normas y reglas de seguridad básicas para reducir los riesgos laborales:

1. La limpieza y el orden es básico para mantener, niveles de seguridad.

2. Cuando existen situación peligrosas debe darse aviso de forma inmediata
3. Cada herramienta debe ser utilizada de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
4. Las herramientas deben ser guardadas en el lugar adecuado y con las pertinentes seguridades.
5. Las actividades deben ser llevadas a cabo con los elementos de protección personal.
6. Los elementos de protección personal deben estar limpios y en buen estado.
7. Los letreros que anuncian peligros deben ser atendidos “no corra piso resbaloso”
8. Si sufre una herida o golpe debe buscar atención y comunicar del hecho a sus superiores.
9. El lugar de trabajo no es buen lugar para hacer bromas, pues al no poder controlar la reacción de la víctima se puede producir accidentes.
10. Al realizar su trabajo debe poner atención al mismo, hay que estar atento y concentrado.
11. Debe seguir las instrucciones dadas, si no sabe qué hacer pregunte a un superior

Respecto del orden y limpieza

1. Mantener ordenada y limpia el área de trabajo
2. No dejar materiales sobre las maquinas, no dejar materiales en el paso
3. Cuidar con esmero que los lugares de paso se encuentren despejados

Del equipo de protección

1. Utilizar adecuadamente el equipo de protección



Tomado de: <https://www.blogger.com/profile/06086444281311615121>

2. Cuidar que el equipo de protección se halle en buen estado para que brinde protección
3. El equipo de protección debe ser a medida del trabajador, para no interferir en las actividades



Tomado de:

<https://www.blogger.com/profile/06086444281311615121>

4. El equipo de trabajo no debe tener desgarres ni partes colgantes que pudieran quedar atascadas
5. En actividades con riesgo de salpicadura utilizar gafas, guantes, mandiles, botas



Tomado de: <https://www.blogger.com/profile/06086444281311615121>

6. En actividades con ruidos utilizar protección auditiva, orejeras.



Tomado de: <https://www.blogger.com/profile/06086444281311615121>

7. En actividades con exposición constante al frío utilizar ropa térmica, gorra.



Tomado de: <https://www.blogger.com/profile/06086444281311615121>

8. En actividades de carga utilizar faja de soporte para la espalda.



Tomado de: <https://www.blogger.com/profile/06086444281311615121>

9. Si hay riesgos en los pies usar calzado de seguridad



Tomado de: <https://www.blogger.com/profile/06086444281311615121>

10. Si existen olores fuertes, utilizar mascarilla apropiada.



Tomado de: <https://www.blogger.com/profile/06086444281311615121>

De las herramientas

1. No llevar herramientas en los bolsillos de la ropa
2. Usar las herramientas para el fin que están hechas
3. Reparar los daños en las herramientas de ser posible sino sustituirlas
4. Guardar las herramientas en lugares apropiados
5. Si desconoce el uso de las herramientas preguntar a un superior

Del uso de las escaleras

1. Hay que verificar el buen estado de las escaleras
2. Para subir o bajar hacerlo de cara a las escaleras
3. Sujetarse con ambas manos
4. Para ser utilizada la escalera debe estar bien asentada y tener seguridad respectiva para evitar deslizamientos

De las instalaciones eléctricas

1. Mantener las instalaciones en buen estado
2. Jamás realizar reparaciones cuando se halla con carga eléctrica.
3. Jamás manipular las conexiones eléctricas o enchufes con las manos mojadas
4. Si existen conexiones en mal estado informar a los responsables inmediatamente
5. En caso de observar chispas, desconectar el artefacto o herramienta inmediatamente

En caso de emergencia

1. Conocer las salidas y vías de evacuación



Tomado de: <https://iefaseguridadescolar.wordpress.com/>

2. Mantener la calma y desalojar el lugar en caso de riesgos
3. Tomar medidas de protección, alejarse de sitios peligrosos
4. No correr, ni empujar en las salidas cuando hay más personas en el lugar

En caso de incendio

1. Conocer el uso correcto del extinguidor



Tomado de <https://iefaseguridadescolar.wordpress.com/capacitacion>

2. Mantener el extinguidor cargado y en perfectas condiciones, en un lugar de fácil acceso y totalmente visible
3. Aislar los materiales que generan combustión
4. Jamás intentar apagar el fuego soplando sobre el
5. Seguir los procedimientos establecidos en caso de incendio
6. Conocer que materiales del área laboral pueden incendiarse
7. No fumar en áreas prohibidas, ni tirar colillas encendidas.
8. Conocer el número de emergencias 911.

En caso de accidente

1. Tener conocimientos mínimos de primeros auxilios



Tomado de:

<https://iefaseguridadescolar.wordpress.com/capitaciondebrigadas/evacuacion/>

2. Mantener la calma y brindar serenidad al accidentado
3. Informar inmediatamente al superior
4. En caso de caída, en lo posible no movilizar al accidentado
5. Pensar sobre otros posibles riesgos alrededor del accidentado
6. En caso de que el accidentado este inconsciente no dar de beber nada, puede ahogarse.

Conclusión: Los riesgos son inherentes a la mayoría de actividades humanas, por lo que la comprensión del tema y la familiarización con las situaciones riesgosas es indispensable para poder tomar medidas de precaución. Los riesgos pueden ser disminuidos, para lo cual el trabajador toma una actitud activa ya que es el primero en poder detectar un riesgo, así mismo con conciencia es el primero que puede tomar medidas y lograr reducir el riesgo.

Estrategias de aplicación

Tiempo de duración: 45 a 60 minutos

Número de participantes: 55 personas

Lugar de capacitación: Comedor

Responsable: Recursos humanos, Tesista Natali Quispe

Materiales:

1. Pizarrón
2. Infocus
3. Marcadores tiza liquida
4. Conexión a internet
5. Material de apoyo
6. Computador

CAPACITACION II

Las enfermedades profesionales

Introducción

Desde el inicio de la actividad laboral de la humanidad se ha conocido que ciertas ocupaciones que conllevan algún tipo de deterioro de la salud, a esto se le denomina en la actualidad profesional, ya que la enfermedad profesional específicamente es la que se desarrolla a causa de la actividad propia realizada en el trabajo, que puede presentarse de forma inmediata o que también puede desarrollarse en el paso del tiempo.

En cuanto a las enfermedades profesionales, es el Instituto de Seguridad Social el que determina que puede o que no puede considerarse como tal.

Cuerpo:

Las enfermedades profesionales se pueden desarrollar por el ambiente, por los procesos llevados a cabo de manera inadecuada, o por accidentes que se suscitan de forma imprevista.

En cuanto a las actividades de curtiición existen ciertas enfermedades que son propias del ramo como las enfermedades dérmicas, pero también existen otras que tienen que ver con clima-temperatura y ergonomía. De esta manera se comprende que existe una variedad de enfermedades que se pueden desarrollar en todas las actividades que lleva a cabo el ser humano.

El conocimiento y la comprensión de las enfermedades profesionales deben permitirnos reconocer síntomas, estructurar ideas y criterios para llevar a cabo nuestro trabajo de mejor manera siempre comprometidos con nuestro propio bienestar y salud, para este efecto inicialmente abordaremos las enfermedades respiratorias.

Entre las enfermedades respiratorias más comunes destacan, gripes, resfriados, inflamaciones e infecciones de garganta, entre otras enfermedades pulmonares. Cabe también considerar las complicaciones que se dan por inhalaciones del ambiente laboral, el índice en este caso es alto, este tipo de enfermedades están estrechamente relacionadas con el ambiente, por lo tanto hay que tomar las medidas adecuadas como medidas de prevención, entre las cuales sobresalen:

1. Evitar la exposición permanente a temperaturas extremas (frio o calor)
2. Utilizar la ropa adecuada a la temperatura
3. En el caso de inhalaciones usar la mascarilla protectora
4. No permanecer por periodos prolongados inhalando olores fuertes (tóxicos)
5. Evitar la inhalación de polvos (pelusa), provocan enfermedades pulmonares
6. Si es el caso utilizar gorro, guantes y orejeras para protección contra el frio

Los síntomas que deben ser tomados en cuenta son:

1. Gripes o resfríos constantes



Tomado de: <http://www.etresd.com/?p=1903>

2. Irritaciones de la mucosa nasal
3. Alergias
4. Tos, ronquido de pecho
5. Tos con estupo
6. Dolor en el pecho
7. Ataques asmáticos

8. Alteraciones en la voz, ronquera

Si los síntomas se presentan de forma frecuente hay que dirigirse al dispensario médico, para establecer las causas y prevenir el desarrollo de otras enfermedades

En el caso de las enfermedades dérmicas también se presentan de manera frecuente ya que son las manos las que tienen mayor contacto ambiental en cualquier actividad laboral, las diversas irritaciones y molestias a nivel de la piel deben ser tomadas en cuenta para evitar el desarrollo de molestias más agudas. Entre las causas más comunes se tienen la fricción o presión, la humedad, el contacto con ácidos, detergentes, metales, enfermedades por virus, bacterias, insectos y parásitos.

Entre las recomendaciones preventivas podemos citar:

1. Evitar el contacto con agentes irritantes, usar guantes
2. Evitar la humedad prolongada
3. Si se usa guantes de caucho, utilizar por dentro guantes de algodón para evitar la humedad
4. Evitar la exposición prolongada al sol

Los síntomas más frecuentes suelen ser:

1. Piel irritada, enrojecida
2. Descamaciones, ronchas
3. Heridas que no sanan fácilmente
4. Comezones, picazones
5. Piel con color blanquecino
6. Uñas con color amarillento
7. Inflamación
8. Ardor

En lo referente a las enfermedades del aparato osteo muscular existe reportes muy altos, estos dolores comprometen el cuello, hombros, espalda, rodillas, muñecas, codos, pies, cintura. Estas molestias están relacionadas con las raes de trabajo y su

diseño, procesos y actividades propias de la función, es decir que el puesto de trabajo debe ser diseñado de tal manera que se ajuste a las características individuales del trabajador (talla), estos detalles deben ser tomados en cuenta a la hora de diseñar el espacio de trabajo.

Los síntomas de estas enfermedades pueden ser:

- Dolor en la zona comprometida
- Inflamación, dolor al contacto
- Incapacidad de realizar movimientos
- Dolor aun cuando ya no se lleva a cabo la actividad

Conclusiones:

De acuerdo a toda esta información se puede ver que existen varias enfermedades que se presentan en el proceso de curtición, el trabajador debe comprometerse primordialmente para tomar en cuenta los síntomas que manifieste su organismo ya que puede ser una señal de que estamos haciendo algo de manera errada o a su vez existe una enfermedad que está desarrollándose.

El deseo es trabajar conjuntamente en la capacitación para conocer cuál es nuestra realidad laboral y mejorarla de ser necesario para que nuestra actividad sea llevada a cabo de manera digna.

Estrategias de aplicación:

GUÍA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES

El bienestar y la salud del trabajador a corto y largo plazo están relacionados con la prevención de enfermedades profesionales.



TODOS VAMOS A CUIDAR NUESTRA SALUD

Introducción:

Para llevar a cabo la prevención hay que aplicar estrategias específicas es así que debemos buscar ciertos parámetros para realizar las tareas cotidianas, llevar a cabo de manera correcta los procesos disminuirá los riesgos y por ende minimizara el desarrollo de enfermedades profesionales, existen varias medidas que deben ser tomadas para su aplicación, pues estas buscan mejorar el rendimiento y prevenir el deterioro por la actividad laboral.

Cuerpo:

En el caso de uso del computador podemos seguir las siguientes sugerencias, citamos la guía de informática saludable expuesta en la web:

<http://www.microsoft.com/hardware/es-xl/support/healthy-computing-guide>

En esta "Guía de informática saludable" puede consultar algunas directrices que le ayudarán a trabajar más cómodamente con el equipo y a reducir el riesgo de sufrir trastornos MSD. Puede solicitar la versión en CD de esta guía sin cargo adicional llamando al 1 (800) 360-7561 (sólo en Estados Unidos).

Para obtener información sobre la organización de la estación de trabajo y el desarrollo de los hábitos que pueden ayudarle a reducir el riesgo de MSD, lea esta "Guía de informática saludable". Puesto que existen varios factores que pueden contribuir a la aparición de trastornos MSD, esta guía no puede proporcionar todo lo necesario para prevenir un trastorno MSD o reducir el riesgo de que aparezca. En el caso de algunas personas, las sugerencias que se presentan aquí pueden reducir el riesgo de padecer un trastorno MSD. Para otras, quizás no. No obstante, muchas personas experimentan una mayor comodidad y productividad si ponen en práctica estas sugerencias. Tenga en cuenta que esta guía no puede en ningún caso sustituir el consejo de un médico competente o de un programa o política de salud laboral. Si tiene dudas sobre el riesgo de padecer trastornos osteo musculares

relacionados con sus hábitos de vida, las actividades que realiza, o su estado físico o de salud, consulte con un profesional médico competente.

Mantenga una postura correcta

Independientemente de que trabaje o juegue, es importante que la posición del cuerpo sea cómoda y que no adopte posturas forzadas. Ello no solo permite mejorar la productividad general, sino también ayudarle a prevenir trastornos MSD. Tenga en cuenta que los cambios de postura al realizar actividades prolongadas también pueden contribuir a prevenir la incomodidad y el cansancio.

Al trabajar o jugar en el equipo, adapte el entorno y disponga el equipo informático para favorecer una postura corporal cómoda y relajada. El acondicionamiento de la estación de trabajo para evitar incomodidades depende del entorno donde se trabaje y del tamaño corporal exclusivo de cada persona. No obstante, las siguientes sugerencias pueden ayudarle a obtener un entorno más cómodo.



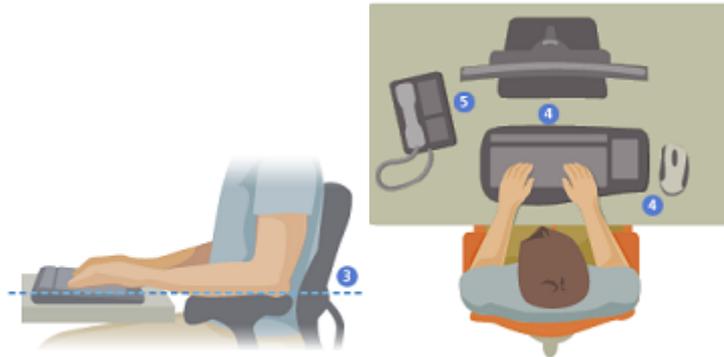
Tomado de: <http://www.etresd.com/?p=1903>

Para apoyar la espalda, pruebe lo siguiente:

- Utilice una silla que proporcione apoyo para la zona lumbar (vea el detalle 1).
- Ajuste la altura de la superficie de trabajo y de la silla para adoptar una postura corporal cómoda y natural (vea el detalle 2).

Para adoptar posturas que resulten cómodas para las piernas, pruebe lo siguiente:

- Quite los objetos situados bajo el escritorio para permitir una postura cómoda y facilitar la movilidad de las piernas.
- Si los pies no descansan de manera cómoda en el suelo, utilice un reposapiés.



Tomado de: <http://www.etresd.com/?p=1903>

Para hacer que las distancias que impiden trabajar de manera relajada sean mínimas y facilitar posturas cómodas de brazos y hombros, pruebe lo siguiente:

- Coloque el teclado y el ratón o la bola de seguimiento a la misma altura; deben estar a la altura de los codos. La parte superior de los brazos debe caer a los lados de manera relajada (vea el detalle 3).
- Al escribir, centre el teclado con respecto al cuerpo y coloque el ratón o la bola de seguimiento cerca de él (vea el detalle 4).
- Coloque los elementos que use con más frecuencia al alcance del brazo (vea el detalle 5).

Para adoptar posturas correctas de dedos y muñecas, pruebe lo siguiente:

Mantenga las muñecas rectas al escribir y al utilizar el ratón o la bola de seguimiento. Evite doblar las muñecas hacia arriba, hacia abajo o lateralmente. Utilice las patas del teclado si le ayudan a mantener una posición recta y cómoda de las muñecas.

Escriba con las manos y las muñecas flotando sobre el teclado, de modo que pueda utilizar todo el brazo para alcanzar las teclas distantes en lugar de estirar los dedos.



Tomado de: <http://www.etresd.com/?p=1903>

Para reducir la inclinación y el arqueamiento del cuello, pruebe lo siguiente: Coloque la parte superior de la pantalla más o menos al nivel de los ojos (vea el detalle 6). Es posible que los usuarios que utilicen lentes bifocales tengan que bajar la altura de la pantalla o consultar con un profesional médico competente sobre gafas personalizadas para trabajar con el equipo.

Coloque el monitor en una posición centrada con respecto al cuerpo. Si consulta los documentos con más frecuencia que el monitor, tal vez deba colocar los documentos justo en frente y el monitor ligeramente hacia un lado.

Tal vez deba utilizar un atril para colocar los documentos a la altura de los ojos.

Para evitar en lo posible la vista cansada, pruebe lo siguiente:

- Coloque el monitor de modo que quede a una distancia equivalente a la longitud del brazo una vez sentado cómodamente frente al mismo.
- Evite los reflejos. Coloque el monitor lejos de las fuentes de luz que produzcan reflejos o utilice persianas para controlar los niveles de luz.
- Recuerde limpiar la pantalla. Si lleva gafas, límpielas también.
- Ajuste el brillo y el contraste del monitor.

- Ajuste los tamaños de fuente de la pantalla para que pueda ver con mayor comodidad si el programa del equipo cuenta con esta característica.

Relájese

Las fuerzas físicas interactúan continuamente con nuestro cuerpo. A veces se considera que sólo las fuerzas provocadas por grandes impactos, como los accidentes automovilísticos, pueden ocasionar lesiones a nuestro cuerpo. No obstante, las fuerzas de impactos leves también pueden producir lesiones, incomodidad y cansancio, si se producen de forma repetida o durante períodos prolongados.

Entre los tipos de fuerzas leves se incluyen:

Fuerza dinámica: fuerza que se ejerce mediante el movimiento como, por ejemplo, presionar las teclas al escribir o hacer clic con los botones del ratón.

Fuerza estática: fuerza que se mantiene durante un período de tiempo como, por ejemplo, al sujetar el ratón o sostener el teléfono con el hombro.

Fuerza de contacto: presión que se produce al descansar sobre un borde o una superficie dura como, por ejemplo, al descansar las muñecas en el borde de la mesa.



Tomado de: <http://www.etresd.com/?p=1903>

Para reducir los efectos de fuerzas de impactos leves en el cuerpo, pruebe lo siguiente:

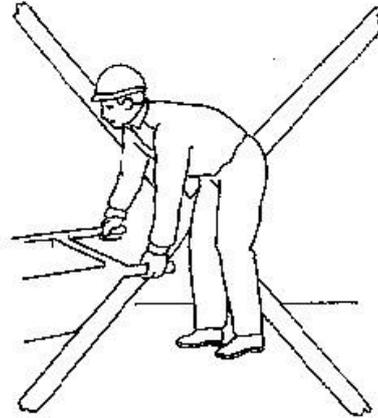
- Escriba suavemente, con las manos y los dedos relajados, ya que se necesita un esfuerzo mínimo para activar las teclas del teclado.

- Asimismo, utilice movimientos suaves al hacer clic con el botón del ratón o al utilizar un joystick u otro mando para jugar.
- Sujete el ratón con la mano relajada, no es necesario que lo sujete con fuerza.
- No apoye las palmas de las manos o las muñecas sobre ninguna superficie al escribir (vea el detalle 7). Si dispone de un reposamuñecas, sólo debe utilizarlo durante las pausas de escritura.
- Relaje los brazos y las manos cuando no escriba ni utilice el ratón. No apoye los brazos y las manos en los bordes como, por ejemplo, en los del escritorio.
- Ajuste la silla para que el asiento no ejerza presión sobre la parte posterior de las rodillas (vea el detalle 8).

En el caso de levantar cargas tenemos las siguientes recomendaciones tomadas de <http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?IdEntrega=267>

El levantamiento

Y el porte son operaciones físicamente agotadoras, y el riesgo de accidente es permanente, en particular de lesión de la espalda y de los brazos. Para evitarlo, es importante poder estimar el peso de una carga, el efecto del nivel de manipulación y el entorno en que se levanta. Es preciso conocer también la manera de elegir un método de trabajo seguro y de utilizar dispositivos y equipo que hagan el trabajo más ligero



Posición de la espalda y del cuerpo

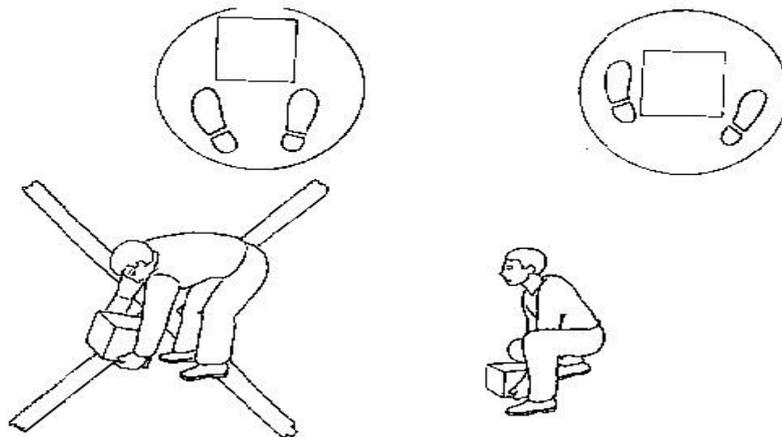
Tomado de:

<https://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=267>

El objeto debe levantarse cerca del cuerpo, pues de otro modo los músculos de la espalda y los ligamentos están sometidos a tensión, y aumenta la presión de los discos intervertebrales.

Deben tensarse los músculos del estómago y de la espalda, de manera que ésta permanezca en la misma posición durante toda la operación de levantamiento

Posición
de las
piernas



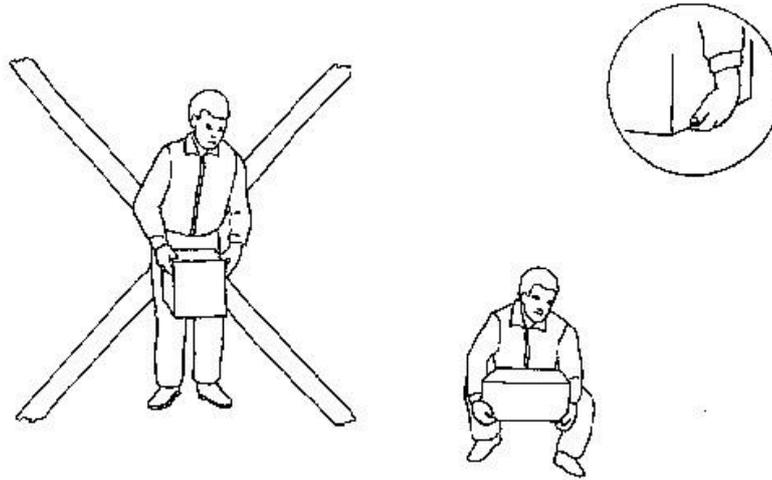
Tomado de:

<https://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=267>

Acérquese al objeto. Cuanto más pueda aproximarse al objeto, con más seguridad lo levantará.

Separe los pies, para mantener un buen equilibrio.

**Posición
de los
brazos
y
sujeción**



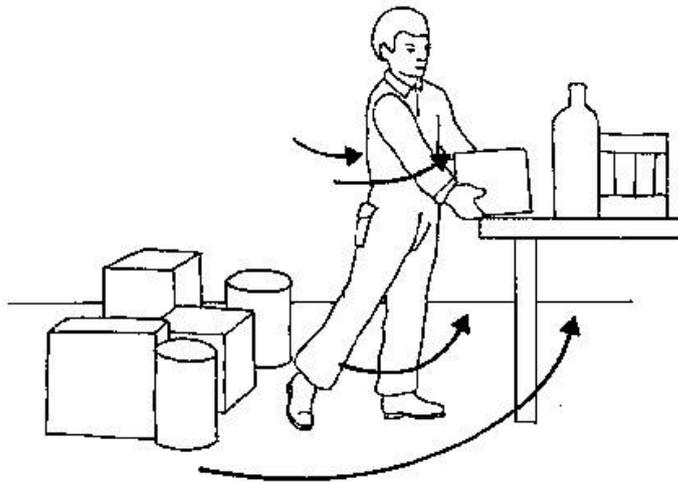
Tomado de:

<https://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=267>

Trate de agarrar firmemente el objeto, utilizando totalmente ambas manos, en ángulo recto con los hombros. Empleando sólo los dedos no podrá agarrar el objeto con firmeza.

Proceda a levantarlo con ambas manos, si es posible

**Levantamiento
hacia un lado**

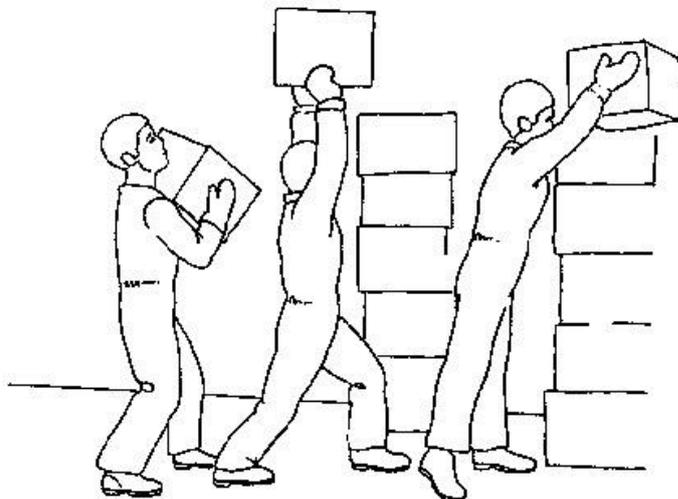


Tomado de:

<https://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=267>

Cuando se gira el cuerpo al mismo tiempo que se levanta un peso, aumenta el riesgo de lesión de la espalda. Coloque los pies en posición de andar, poniendo ligeramente uno de ellos en dirección del objeto. Levántelo, y desplace luego el peso del cuerpo sobre el pie situado en la dirección en que se gira

**Levantamiento
por encima de
los hombros**



Tomado de:

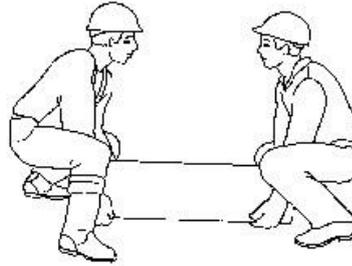
<https://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=267>

Si tiene que levantar algo por encima de los hombros, coloque los pies en posición de andar. Levante primero el objeto hasta la altura del pecho. Luego, comience a

elevantarlo separando los pies para poder moverlo, desplazando el peso del cuerpo sobre el pie delantero.

La altura del levantamiento adecuada para muchas personas es de 70-80 centímetros. Levantar algo del suelo puede requerir el triple de esfuerzo.

Levantamiento con otros



Tomado de:

<https://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=267>

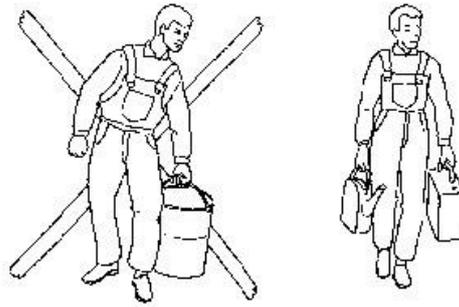
Las personas que a menudo levantan cosas conjuntamente deben tener una fuerza equiparable y practicar colectivamente ese ejercicio. Los movimientos de alzado han de realizarse al mismo tiempo y a la misma velocidad.

Los pesos máximos recomendados por la Organización Internacional del Trabajo son los siguientes:

- hombres:ocasionalmente 55 kg, repetidamente 35 kg.
- mujeres:ocasionalmente 30 kg, repetidamente 20 kg.

Si le duele la cabeza, no levante absolutamente nada. Una vez pasado el dolor, comience la tarea con cuidado y hágala gradualmente.

Porte



Tomado de:

<https://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=267>

Otra forma de evitar el deterioro es llevar a cabo pausas en el trabajo pero realizar ciertos movimientos que permiten el relajamiento corporal.

PAUSAS ACTIVAS PARA UN EXCELENTE RENDIMIENTO FISICO

Serie de estiramientos para practicarlos dentro de la oficina.



2 veces de 10 a 20 segundos



10 a 15 segundos



de 8 a 10 segundos
por cada lado



de 15 a 20 segundos



de 3 a 5 segundos
3 veces



de 10 a 12 segundos
con cada brazo



10 segundos



10 segundos



de 8 a 10 segundos
con cada brazo



de 8 a 10 segundos
en cada lado



de 10 a 15 segundos
2 veces

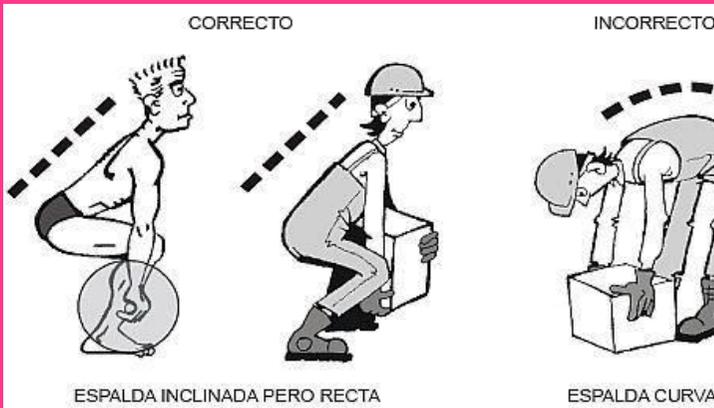


Sacudir manos
de 8 a 10 segundos

Stretching © 2000 by Bob and Jean Anderson. Shelter Publications, Inc.

Tomado de: www.aldiaempresarios.com/index.php?option

Al realizar levantamiento de carga



El hecho de trabajar con posturas incorrectas, movimientos repetitivos, mobiliario no adaptado, etc., así como también, manipular indebidamente cargas pesadas durante espacios de tiempo prolongados, puede dar lugar a una disminución de la capacidad física.

Al trabajar en computadora....



EJERCICIOS PARA PREVENIR LESIONES OSTEOMUSCULARES



Tomado de: www.aldiaempresarios.com/index.php?option

BIBLIOGRAFIA

Alarcón, Sabina. (2008). *Identificación y Evaluación de Riesgos*. México: Limusa

Bohlander, G. Sherman, A. Snell, S. (12 Ed). (2003). *Administración de Recursos Humanos*. España: Thomson.

Benavides, F., Ruiz-Frutos, C. y García, A. *Trabajo y Salud*. En F.G. Benavides, C. Ruiz-Frutos y A.M. García (Eds), 2000. *Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Barcelona: Masson

Castro, José. Moya, Mario. (2009). *Diseño de un sistema de Gestión de Seguridad Industrial*. (Tesis de pregrado, Universidad Estatal de Guayaquil).

Chiavenato, Idalberto. (1994). *Administración de Recursos Humanos*. Colombia: Mc Graw Hill.

Chiavenato, Idalberto. (2000). *Administración de Recursos humanos*. Colombia: Mc Graw Hill

Chiavenato, Idalberto. (2002). *Gestión del Talento Humano*. Colombia: Mc Graw Hill

Confederación Canaria de Empresarios (s/f). *Manual de Riesgos laborales*. Canarias

Cortés, José María (2007). *Técnicas de prevención de riesgos laborales: Seguridad e higiene del trabajo*. Editorial Tebár.

- Delgado, Susana. Ena, Belen. (2008). *Recursos Humanos*. España. Thomson.
- Delgado, Susana. Ena, Belen. (4 Ed.) (2009). *Recursos Humanos*. España: Paraninfo.
- Díaz, O. 1989. *Protección e higiene del trabajo*. Editorial Pueblo y Educación.
- García Ángel. Rodríguez Miguel (2011). “Plan de Prevención de Riesgos Laborales en los talleres del Consejo Provincial de Chimborazo”.
- Gelles, Richard. Levine, Ann. (2003). *Sociología con aplicaciones en habla Hispana*. México: Mac Graw Hill
- Gómez, Luis. Balkin, David. Cardy, Roberth. (2001). *Dirección y Gestión de Recursos Humanos*. España: Prentice Hall.
- Khun, Thomas. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de cultura económica
- Moreno Briceño, Fidel & Elsy Godoy. (2012). *Riesgos Laborales un Nuevo Desafío para la Gerencia*. Daena: International Journal of GoodConscience. 7(1) 38-56. Abril 2012. ISSN 1870-557X
- Organización Mundial de la Salud (1957). *Serie de informes técnicos*. Ginebra
- Organización Internacional del Trabajo. (2010). *Lista de enfermedades actualizada*. Conferencia Internacional del trabajo. Recomendación 194

Organización Internacional del Trabajo. (2001). *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo OIT*. Vol1.España. Gestión editorial: Chantal Dufresne, BA

Organización Internacional del Trabajo. (2001). *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo OIT*. Vol 2.España. Gestión editorial: Chantal Dufresne, BA

Organización Internacional del Trabajo. (2001). *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo OIT*. Vol 3.España. Gestión editorial: Chantal Dufresne, BA

Organización Internacional del Trabajo. (2001). *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo OIT*. Vol 4.España. Gestión editorial: Chantal Dufresne, BA

Pooper, Karl. (1962). *La Lógica de la Investigación Científica*. Versión en español

Ramazzini, Bernardino (1700). *De Morbis Artificum Diatriba*. Italia. Hispagraphis, S.A. Traducción Comentada 2012

Sampieri, Roberto. (1991). *Metodología de la investigación*. México: Mcgraw-hil

Segura, Santiago (2010). *Nuevo diccionario etimológico Latin- Español*. Deusto

Vicente, Maria. Et.al (2008). *Medicina del trabajo: Protocolos y prácticas de actuación*. LetteraBooks.

Wayne, R. (1997). *Administración de Recursos Humanos*. México: Prentice Hall
(1ºCurso Posgrado Medicina del Trabajo para Enfermería, 2008) Lista De Enfermedades Profesionales.

LINKOGRAFIA

www.aldiaempresarios.com/index.php?option

<https://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=267>

<http://www.etresd.com/?p=1903>

<https://iefaseguridadescolar.wordpress.com/capitaciondebrigadas/evacuacion/>

<https://www.blogger.com/profile/06086444281311615121>

ALEXOS



ECUATORIANA DE CURTIDOS SALAZAR S. A,



E! trabajo y la lucha llaman siempre a los mejores.
Lucio Anneo Séneca

Misión: Entregar un producto orgullosamente ecuatoriano con garantía de calidad, en un tiempo justo para nuestros clientes respetando las normativas de seguridad ambiental, y siendo generadores de empleo para las familias ecuatorianas.

Visión: Afianzarnos en el mercado Nacional e incursionar en el Mercado Internacional, con productos de alta calidad, utilizando maquinaria y equipo moderno, personalizando la atención a nuestros clientes con el uso de tecnologías de comunicación y con la colaboración de un personal responsable y comprometido.

Ecuadoriana de Curtidos se proyecta como una empresa de renombre Internacional por la calidad de productos, persona] de gran calidad humana e igual cualidad profesional, quienes al igual que sus directivos se comprometen para minimizar los impactos ambientales que la industria de la curtiembre genera, con una rentabilidad en crecimiento que garantice su permanencia.



ORGANIGRAMA DE ECUATORIANA DE CURTIDOS SALAZAR S.A.

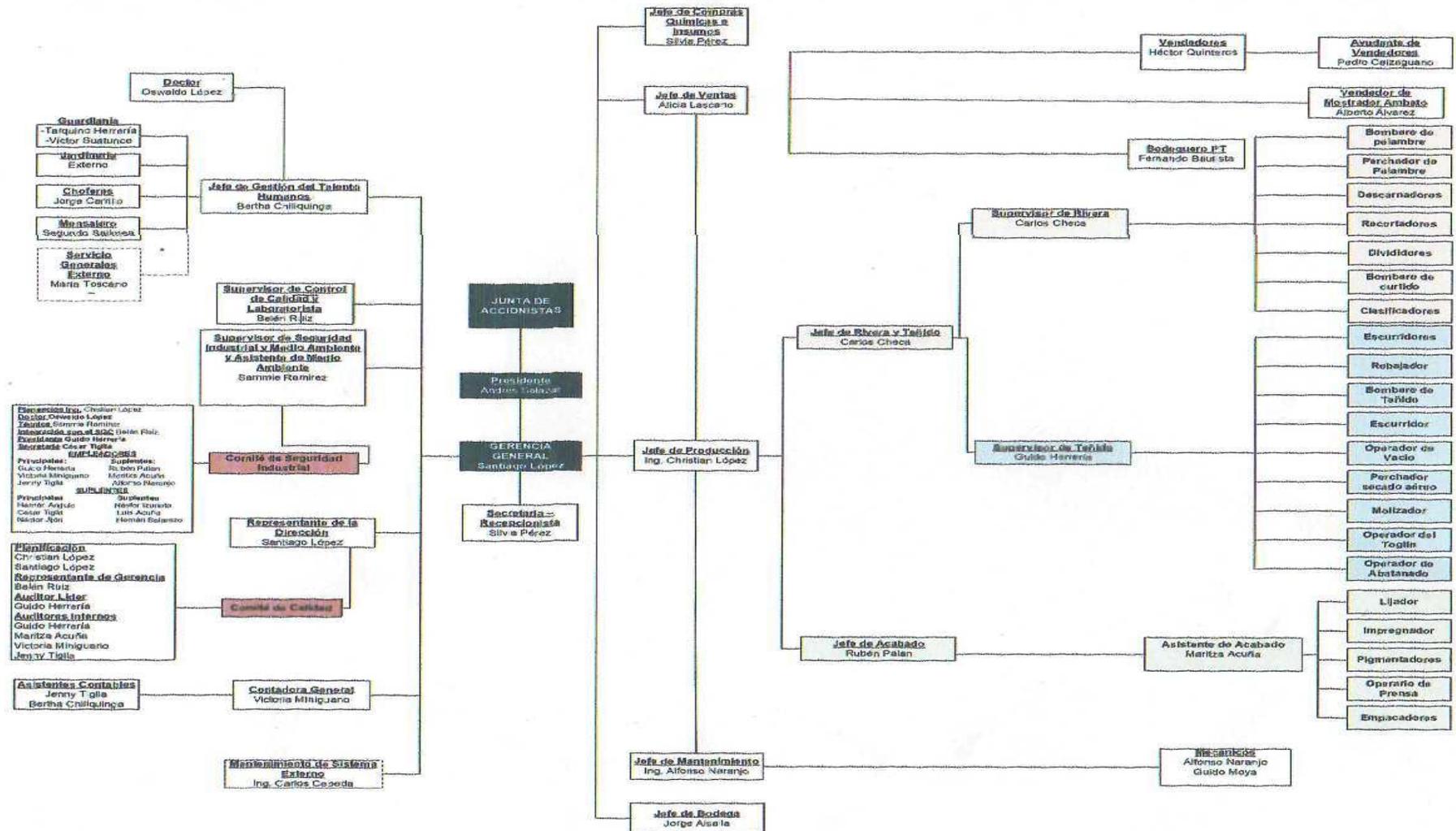
Fecha de Elaboración: 15-nov-2005
Fecha de Aprobación: 14-feb-2011

Revisión: 01

Código: GTH-DREF-001

PROCESOS ESTRATEGICOS DE APOYO

PROCESOS ESTRATEGICOS DEL NEGOCIO



Instalaciones: Corredores administrativos



Responsable: Fanny Natali Quispe

Instalaciones: Galpón de curtición



Responsable: Natali Quisp

Instalaciones: bodega



Responsable: Fanny Natai Quispe

Instalaciones: supervisor de tenido



Responsable: Fanny Natali Quispe

Resultados de la encuesta para sondear el riesgo laboral y las enfermedades profesionales.

Tabla N° 11

No	PREGUNTA	SIEMPRE		AVECES		NUNCA		Total	%
		FRE	%	FRE	%	FRE	%		
1	¿Sus actividades laborales están marcadas por el exceso de ruido?	28	50.9	21	38.2	6	10.9	55	100
2	¿Ha padecido algún tipo de alergia cuando manipula un agente químico en su trabajo?	15	27.3	22	40	18	32.7	55	100
3	¿En su trabajo debe soportar frío constante?	41	74.5	11	20	3	5.5	55	100
4	¿Cuándo realiza su trabajo, realiza movimientos repetitivos que comprometan su sistema osteomuscular (espalda, rodillas, codos, cintura, muñecas)?	15	27.3	32	58.2	8	14.5	55	100
5	¿En su lugar de trabajo existe presión por el rendimiento y /o un ambiente tenso?	7	12.7	17	30.9	31	56.4	55	100
6	¿Ha sufrido molestias auditivas u otros malestares a causa del ruido constante?	4	7.27	8	14.5	43	78.2	55	100
7	¿Tiene alguna enfermedad de la piel o alergia producida por los químicos o materiales que manipula?	5	9.1	11	20	39	70.9	55	100
8	¿Sufre usted de dolores osteomusculares (brazo, codo, rodilla, muñecas, espalda, cuello)?	9	16.4	43	78.2	3	3.6	55	100
9	¿Ha padecido de enfermedades respiratorias, gripe, tos, etc?	6	10.9	39	70.9	10	18.2	55	100
10	¿En su labor de trabajo siente estrés constante o presión continua?	7	12.7	40	72.7	8	14.5	55	100

Elaborado por: Fanny Natali Quispe (2015)

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

ENCUESTA SOBRE LOS RIESGOS LABORALES Y LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES

Edad: _____ Sexo: _____ Área de trabajo: _____
 Función: _____ Fecha: _____

No	PREGUNTA	SIEMPRE	AVECES	NUNCA
1	¿Sus actividades laborales están marcadas por el exceso de ruido?			
2	¿Ha padecido algún tipo de alergia cuando manipula un agente químico en su trabajo?			
3	¿En su trabajo debe soportar frío constante?			
4	¿Cuándo realiza su trabajo, realiza movimientos repetitivos que comprometan su sistema osteomuscular (espalda, rodillas, codos, cintura, muñecas)?			
5	¿En su lugar de trabajo existe presión por el rendimiento y /o un ambiente tenso?			
6	¿Ha sufrido molestias auditivas u otros malestares a causa del ruido constante?			
7	¿Tiene alguna enfermedad de la piel o alergia producida por los químicos o materiales que manipula?			
8	¿Sufre usted de dolores osteomusculares (brazo, codo, rodilla, muñecas, espalda, cuello)?			
9	¿Ha padecido de enfermedades respiratorias, gripe, tos, etc?			
10	¿En su labor de trabajo siente estrés constante o presión continua			

Elaborado por: Fanny Natali Quispe Quintana (2015)

GRACIAS POR SU COLABORACION.

Convenios OIT

Fundamentales		
Convenio	Fecha	Estatus
C029 - Convenio sobre el trabajo forzoso, 1930 (número. 29)	06-jul-54	En vigor
C087 - Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948 (número. 87)	29-may-67	En vigor
C098 - Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949 (número. 98)	28-may-59	En vigor
C100 - Convenio sobre igualdad de remuneración, 1951 (número. 100)	11-mar-57	En vigor
C105 - Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso, 1957 (número. 105)	05-feb-62	En vigor
C111 - Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958 (número. 111)	10-jul-62	En vigor
C138 - Convenio sobre la edad mínima, 1973 (número. 138) Edad mínima especificada: 15 años.	19-sep-00	En vigor
C182 - Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (número. 182)	19-sep-00	En vigor
De gobernanza (prioritarios)		
Convenio	Fecha	Estatus
C081 - Convenio sobre la inspección del trabajo, 1947 (número. 81)	26-ago-75	En vigor
C122 - Convenio sobre la política del empleo, 1964 (número. 122)	13-nov-72	En vigor
C144 - Convenio sobre la consulta tripartita (normas internacionales del trabajo), 1976 (número. 144)	23-nov-79	En vigor
Técnicos		
Convenio	Fecha	Estatus
C002 - Convenio sobre el desempleo, 1919 (número. 2)	05-feb-62	En vigor
C011 - Convenio sobre el derecho de asociación (agricultura), 1921 (número. 11)	10-mar-69	En vigor
C024 - Convenio sobre el seguro de enfermedad (industria), 1927 (número. 24)	05-feb-62	En vigor
C026 - Convenio sobre los métodos para la fijación de salarios mínimos, 1928 (número. 26)	06-jul-54	En vigor
C035 - Convenio sobre el seguro de vejez (industria, etc.), 1933 (número. 35)	05-feb-62	No está en vigor

C037 - Convenio sobre el seguro de invalidez (industria, etc.), 1933 (núm. 37)	05-feb-62	No está en vigor
C039 - Convenio sobre el seguro de muerte (industria, etc.), 1933 (núm. 39)	05-feb-62	No está en vigor
C045 - Convenio sobre el trabajo subterráneo (mujeres), 1935 (núm. 45)	06-jul-54	En vigor
C077 - Convenio sobre el examen médico de los menores (industria), 1946 (núm. 77)	18-jul-75	En vigor
C078 - Convenio sobre el examen médico de los menores (trabajos no industriales), 1946 (núm. 78)	26-ago-75	En vigor
C086 - Convenio sobre los contratos de trabajo (trabajadores indígenas), 1947 (núm. 86)	03-oct-69	En vigor
C088 - Convenio sobre el servicio del empleo, 1948 (núm. 88)	26-ago-75	En vigor
C095 - Convenio sobre la protección del salario, 1949 (núm. 95)	06-jul-54	En vigor
C097 - Convenio sobre los trabajadores migrantes (revisado), 1949 (núm. 97)Ha excluido las disposiciones de los anexos I-III.	05-abr-78	En vigor
C101 - Convenio sobre las vacaciones pagadas (agricultura), 1952 (núm. 101)	03-oct-69	En vigor
C102 - Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952 (núm. 102)Ha aceptado las partes III, V, VI, IX y X. La parte VI ya no es aplicable en virtud de la ratificación del Convenio núm. 121. En virtud de la ratificación del Convenio núm. 128 y de conformidad con su artículo 45, ciertas partes del presente Convenio cesan de aplicarse. La parte III ya no es aplicable en virtud de la ratificación del Convenio núm. 130.	25-oct-74	En vigor
C103 - Convenio sobre la protección de la maternidad (revisado), 1952 (núm. 103)	05-feb-62	En vigor
C104 - Convenio sobre la abolición de las sanciones penales (trabajadores indígenas), 1955 (núm. 104)	03-oct-69	En vigor
C106 - Convenio sobre el descanso semanal (comercio y oficinas), 1957 (núm. 106)	03-oct-69	En vigor
C107 - Convenio sobre poblaciones indígenas y tribuales, 1957 (núm. 107)	03-oct-69	No está en vigor

C110 - Convenio sobre las plantaciones, 1958 (número. 110)	03-oct-69	En vigor
C112 - Convenio sobre la edad mínima (pescadores), 1959 (número. 112)	10-mar-69	No está en vigor
C113 - Convenio sobre el examen médico de los pescadores, 1959 (número. 113)	10-mar-69	En vigor
C114 - Convenio sobre el contrato de enrolamiento de los pescadores, 1959 (número. 114)	05-abr-78	En vigor
C115 - Convenio sobre la protección contra las radiaciones, 1960 (número. 115)	09-mar-70	En vigor
C116 - Convenio sobre la revisión de los artículos finales, 1961 (número. 116)	10-mar-69	En vigor
C117 - Convenio sobre política social (normas y objetivos básicos), 1962 (número. 117)	03-oct-69	En vigor
C118 - Convenio sobre la igualdad de trato (seguridad social), 1962 (número. 118)Ha aceptado las ramas a)-d), f) y g).	09-mar-70	En vigor
C119 - Convenio sobre la protección de la maquinaria, 1963 (número. 119)	03-oct-69	En vigor
C120 - Convenio sobre la higiene (comercio y oficinas), 1964 (número. 120)	10-mar-69	En vigor
C121 - Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 [Cuadro I modificado en 1980] (número. 121)En virtud del párrafo 1 del artículo 2 del Convenio, el Gobierno se acoge a las excepciones temporales que figuran en los artículos 5; 9, párrafo 3, apartado b); 12; 15, párrafo 2; y 18, párrafo 3.	05-abr-78	En vigor
C123 - Convenio sobre la edad mínima (trabajo subterráneo), 1965 (número. 123)Edad mínima especificada: 18 años.	10-mar-69	En vigor
C124 - Convenio sobre el examen médico de los menores (trabajo subterráneo), 1965 (número. 124)	10-mar-69	En vigor
C127 - Convenio sobre el peso máximo, 1967 (número. 127)	10-mar-69	En vigor

C128 - Convenio sobre las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes, 1967 (núm. 128) Ha aceptado todas las partes. En virtud del párrafo 1 del artículo 4 del Convenio, el Gobierno se acoge a las excepciones temporales que figuran en los artículos 9, párrafo 2; 13, párrafo 2; 16, párrafo 2; 22, párrafo 2. El Gobierno declara acogerse igualmente a la exclusión temporal prevista en el párrafo 1 del artículo 38 del Convenio.	05-abr-78	En vigor
C130 - Convenio sobre asistencia médica y prestaciones monetarias de enfermedad, 1969 (núm. 130) En virtud del párrafo 1 del artículo 2 del Convenio, el Gobierno se acoge a las excepciones temporales que figuran en los artículos 1, apartado g), inciso i); 11; 14; 20; 26, párrafo 2. El Gobierno declara acogerse igualmente a la exclusión temporal prevista en el párrafo 1 del artículo 3 del Convenio.	05-abr-78	En vigor
C131 - Convenio sobre la fijación de salarios mínimos, 1970 (núm. 131)	02-dic-70	En vigor
C136 - Convenio sobre el benceno, 1971 (núm. 136)	27-mar-75	En vigor
C139 - Convenio sobre el cáncer profesional, 1974 (núm. 139)	27-mar-75	En vigor
C141 - Convenio sobre las organizaciones de trabajadores rurales, 1975 (núm. 141)	26-oct-77	En vigor
C142 - Convenio sobre el desarrollo de los recursos humanos, 1975 (núm. 142)	26-oct-77	En vigor
C148 - Convenio sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones), 1977 (núm. 148)	11-jul-78	En vigor
C149 - Convenio sobre el personal de enfermería, 1977 (núm. 149)	11-jul-78	En vigor
C152 - Convenio sobre seguridad e higiene (trabajos portuarios), 1979 (núm. 152)	20-may-88	En vigor
C153 - Convenio sobre duración del trabajo y períodos de descanso (transportes por carretera), 1979 (núm. 153)	20-may-88	En vigor
C156 - Convenio sobre los trabajadores con responsabilidades familiares, 1981 (núm. 156)	08-feb-13	En vigor
C159 - Convenio sobre la readaptación profesional y el empleo (personas inválidas), 1983 (núm. 159)	20-may-88	En vigor
C162 - Convenio sobre el asbesto, 1986 (núm. 162)	11-abr-90	En vigor

C169 - Convenio sobre pueblos indígenas y tribales, 1989 (núm. 169)	15-may-98	En vigor
C189 - Convenio sobre las trabajadoras y los trabajadores domésticos, 2011 (núm. 189)	18-dic-13	En vigor

RESOLUCIÓN No. C.D.390

CONSEJO DIRECTIVO

DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 33 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: “El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado”;

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

Que, el artículo 369 de la Carta Fundamental establece: “El seguro universal obligatorio cubrirá las contingencias de enfermedad, maternidad, paternidad, riesgos de trabajo, cesantía, desempleo, vejez, invalidez, discapacidad, muerte y aquellas que defina la ley.

Las prestaciones de salud de las contingencias de enfermedad y maternidad se brindarán a través de la red pública integral de salud... El seguro universal obligatorio se extenderá a toda la población urbana y rural, con independencia de su situación laboral.

Las prestaciones para las personas que realizan trabajo doméstico no remunerado y tareas de cuidado se financiarán con aportes y contribuciones del Estado. La ley definirá el mecanismo correspondiente... La creación de nuevas prestaciones estará debidamente financiada”;

Que, el Gobierno Ecuatoriano ratificó mediante Decreto Supremo No. 2213 de 31 de enero de 1978, el “Convenio 121 sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales”, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional de Trabajo, realizada en Ginebra el 17 de junio de 1964;

Que, la Decisión 584 del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores que contiene el “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su Reglamento expedido mediante Resolución 957, establecen los lineamientos generales para los países que integran la Comunidad Andina; la política de prevención de riesgos del trabajo; seguridad y salud en centros de trabajo; obligaciones de los empleadores; obligaciones de los trabajadores y las sanciones por incumplimientos;

Que, el artículo 155 de la Ley de Seguridad Social señala como lineamientos de política del Seguro General de Riesgos del Trabajo, la protección al afiliado y al empleador mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo, y acciones de reparación de los daños derivados de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física y mental y la reinserción laboral;

Que, el artículo 156 ibídem en su inciso primero, dispone que el Seguro General de Riesgos del Trabajo cubre toda lesión corporal y todo estado mórbido originado con ocasión o por consecuencia del trabajo que realiza el afiliado, incluidos los que se originen durante los desplazamientos entre su domicilio y lugar de trabajo;
Resolución No. C.D.390

Que, el artículo 157 de la Ley de Seguridad Social establece las prestaciones básicas del Seguro General de Riesgos del Trabajo;

Que, el Código del Trabajo en su artículo 38 señala: “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”;

Que, el citado Código en su artículo 410, prevé que: “Los empleadores están obligados

a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o vida... Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo”; y, en el artículo 432 prescribe que: ”En las empresas sujetas al régimen del seguro de riesgos del trabajo, además de las reglas sobre prevención de riesgos establecidos en este Capítulo, deberán observarse también las disposiciones o normas que dictare el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social”;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No 2393 del 17 de noviembre 1986, se expidió el “Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo”, que en su artículo 5, numeral 2 señala que será función del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social: Vigilar el mejoramiento del medio ambiente laboral y de la legislación relativa a prevención de riesgos profesionales utilizando los medios necesarios y siguiendo la directrices que imparta el Comité Interinstitucional;

Que, el 18 de septiembre de 1990 el Consejo Superior del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social expidió la Resolución No. 741, que contiene el “Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo”, instrumento que debe ser actualizado y adecuado a las normas constitucionales y legales vigentes;

Que, las contingencias cubiertas por el Seguro General del Riesgos del Trabajo, de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales u ocupacionales, están

directamente relacionadas con la actividad laboral de los trabajadores sea que tengan o no relación de dependencia;

Que, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social a través del Seguro General de Riesgos del Trabajo debe impulsar las acciones de prevención de riesgos y de mejoramiento del medio ambiente laboral y actualizar el sistema de calificación, aluación e indemnización de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales y acciones preventivas, en concordancia con los avances científicos y los riesgos generados por las nuevas tecnologías; y, En uso de las atribuciones que le confiere el artículo 27 letras c) y f) de la Ley de Seguridad Social,

RESUELVE:

Expedir el siguiente REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO