

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA INDUSTRIAL**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención  
del Título de Psicólogo Industrial.**

**Tema:**

---

“EL USO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL Y SU  
INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL EN LOS COLABORADORES  
DE LA FÁBRICA CONSTRUCCIONES MECÁNICAS “CARROCERÍAS  
CENTAURO” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA VÍA A LA PARROQUIA  
11 DE NOVIEMBRE.”

---

**Autor:** José Israel Espín Chasi

**Tutora:** Dra. Mg. Carmita del Rocío Núñez López

**AMBATO - ECUADOR**

**2015**

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

**CERTIFICA:**

Yo, **Dra. Mg. CARMITA DEL ROCÍO NÚÑEZ LÓPEZ** con **C.C. 180190849-0**, En mi calidad de Tutora del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“EL USO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL EN LOS COLABORADORES DE LA FÁBRICA CONSTRUCCIONES MECÁNICAS “CARROCERÍAS CENTAURO” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA VÍA A LA PARROQUIA 11 DE NOVIEMBRE”**, desarrollado por el egresado **Espín Chasi José Israel**, de la carrera de Psicología Industrial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, 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 una evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

-----  
Dra. Mg. Carmita del Rocío Núñez López

**TUTORA**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

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

---

Espín Chasi José Israel

C.C. 050281203-5

**AUTOR**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: **“EL USO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL EN LOS COLABORADORES DE LA FÁBRICA CONSTRUCCIONES MECÁNICAS “CARROCERÍAS CENTAURO” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA VÍA A LA PARROQUIA 11 DE NOVIEMBRE”**, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

-----  
Espín Chasi José Israel

C.C. 050281203-5

**AUTOR**

**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: **“EL USO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL EN LOS COLABORADORES DE LA FÁBRICA CONSTRUCCIONES MECÁNICAS “CARROCERÍAS CENTAURO” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA VÍA A LA PARROQUIA 11 DE NOVIEMBRE”** presentado por el Sr. **Espín Chasi José Israel**, egresado de la Carrera de **Psicología Industrial**, promoción: **Marzo – Agosto 2012**, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

**LA COMISIÓN**

.....

**Lcda. Mg. María Gabriela Romero R.**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

.....

**Psc. Ind. Mg. Juan Carlos Muñoz G.**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme las fuerzas necesarias en los momentos en que más los necesito y bendecirme con la posibilidad de caminar a su lado durante mi vida.

A mis padres, José y Martha que son lo mejor que tengo en mi vida, por todo el apoyo brindado durante mi carrera estudiantil y porque me dieron todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

A mis tíos René y Gloria que son mis segundos padres de igual manera quiero agradecerles por todo su apoyo.

A mi abuelita María que igual siempre es como una madre por todos sus consejos que me sirven para seguir adelante.

A mi prima Erika que de igual manera es como mi hermana contando siempre con su apoyo.

Y por último quiero agradecer a Liz, el amor de mi vida que siempre está a mi lado dándome todas las fuerzas necesarias para seguir luchando contra todas las adversidades.

**GRACIAS A TODOS**

**ISRAEL**

## **AGRADECIMIENTO**

Primero y como más importante, me gustaría agradecer sinceramente a mi tutora de tesis, Dra. Mg. Carmita del Rocío Núñez López por su esfuerzo y dedicación, su conocimiento, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y su motivación ha sido fundamental para mi formación como investigador.

De manera especial a la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

A mis profesores quienes inculcaron en mí un sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podría tener una formación completa como profesional, a todos quienes de una u otra forma me brindaron su apoyo incondicional.

A la Fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” por su apoyo e información brindada para la realización de esta investigación.

**GRACIAS A TODOS**

**ISRAEL**

## ÍNDICE GENERAL

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
<b>A.- PAGINAS PRELIMINARES</b>	
TITULO O PORTADA	I
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN	II
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	III
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	IV
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	VIII
ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS	IX
RESUMEN EJECUTIVO	XVIII
<b>B.-TEXTO</b>	
INTRODUCCIÓN	1



**CAPÍTULO I**  
**EL PROBLEMA**

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN	3
1.2.2 ÁRBOL DE PROBLEMAS	8
1.2.3 ANÁLISIS CRÍTICO	9
1.2.4 PROGNOSIS	10
1.2.5 FORMULACIÓN DE PROBLEMA	10
1.2.6 PREGUNTAS DIRECTRICES	11
1.2.7 DELIMITACIÓN	11
1.3 JUSTIFICACIÓN	12
1.4 OBJETIVOS	13
1.4.1 Objetivo general	13
1.4.2 Objetivos específicos	13

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	14
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	20
2.3 FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA	20
2.4 FUNDAMENTACIÓN SOCIOLOGICA	21
2.5 FUNDAMENTACIÓN LEGAL	21
Código de trabajo	21
Reglamento de seguridad	25
Constitución	42
2.6 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	46
2.6.1 CONSTELACIÓN DE IDEAS	47
2.6.2 MARCO CONCEPTUAL Variable Independiente	49
Elementos de Seguridad Personal	49
Prevención de Riesgos	57
Protección personal	60
Seguridad personal	63
2.6.3 MARCO CONCEPTUAL Variable Dependiente	67
Desempeño Laboral	67

Clima Organizacional	69
Motivación personal	72
Gestión del Talento Humano	75
2.7 HIPÓTESIS	78
2.8 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS	78

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
3.1 ENFOQUE	79
3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	79
Investigación de campo	79
Documental bibliográfica	79
3.3 NIVEL O TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	80
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA	80
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	81
Variable Independiente Los Elementos de Seguridad Personal	81
Variable dependiente Desempeño Laboral	81
3.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	83
3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS	83

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	84
Frecuencias observadas	105
Matriz de recopilación de datos	107
4.1.1 NIVEL DE SIGNIFICANCIA Y GRADO DE LIBERTAD	108
Grados de libertad	108
Valor crítico para $\chi^2$	108
Cálculo de $\chi^2$	108
Representación gráfica	109
4.2 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS	110
4.2.1 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	110

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
5.1. CONCLUSIONES	111
5.2. RECOMENDACIONES	112

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
6.1 DATOS INFORMATIVOS	113
6.1.1 Tema	113
6.1.2 Institución ejecutora	113
6.1.3 Beneficiarios	113
6.1.4 Ubicación	113
6.1.5 Tiempo Estimado para la Ejecución	113
6.1.6 Equipo Técnico Responsable	113
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	114
6.3 JUSTIFICACIÓN	116
6.4 OBJETIVOS	117
6.4.1 Objetivo general	117
6.4.2 Objetivos específicos	117
6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	117
6.5.1 Factibilidad Operativa	117
6.6 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	118
Taller 1 Elementos de Seguridad Personal	119
Taller 2 Tipos de Elementos de Seguridad Personal	122

Taller 3 Prevención de Riesgos Laborales	137
Taller 4 Clima Laboral	140
Taller 5 Desempeño Laboral	144
Taller 6 Seguridad Industrial	148
Taller 7 Accidentes Laborales	151
Taller 8 Riesgos Laborales	154
Taller 9 Tipos de Riesgos Laborales	158
Taller 10 Motivación	163
6.7 METODOLOGÍA MODELO OPERATIVO	166
6.8 ADMINISTRACIÓN	167
6.8.1 Recursos Humanos	167
6.8.2 Recursos Materiales	167
6.9 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN	167

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
GRÁFICO N°. 01: Árbol de Problemas	8
GRÁFICO N°. 02: Categorías Fundamentales	46
GRÁFICO N°. 03: Constelación de Ideas Variable Independiente	47
GRÁFICO N°. 04: Constelación de Ideas Variable Dependiente	48

GRÁFICO N°. 05: Pregunta 1 colaboradores	85
GRÁFICO N°. 06: Pregunta 2 colaboradores	86
GRÁFICO N°. 07: Pregunta 3 colaboradores	87
GRÁFICO N°. 08: Pregunta 4 colaboradores	88
GRÁFICO N°. 09: Pregunta 5 colaboradores	89
GRÁFICO N°. 10: Pregunta 6 colaboradores	90
GRÁFICO N°. 11: Pregunta 7 colaboradores	91
GRÁFICO N°. 12: Pregunta 8 colaboradores	92
GRÁFICO N°. 13: Pregunta 9 colaboradores	93
GRÁFICO N°. 14: Pregunta 10 colaboradores	94
GRÁFICO N°. 15: Pregunta 1 jefes	95
GRÁFICO N°. 16: Pregunta 2 jefes	96
GRÁFICO N°. 17: Pregunta 3 jefes	97
GRÁFICO N°. 18: Pregunta 4 jefes	98
GRÁFICO N°. 19: Pregunta 5 jefes	99
GRÁFICO N°. 20: Pregunta 6 jefes	100
GRÁFICO N°. 21: Pregunta 7 jefes	101
GRÁFICO N°. 22: Pregunta 8 jefes	102
GRÁFICO N°. 23: Pregunta 9 jefes	103
GRÁFICO N°. 24: Pregunta 10 jefes	104

GRÁFICO N°. 25: Representación chi cuadrado	109
---	-----

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
CUADRO N°. 01: Población Muestra	77
CUADRO N°. 02: Variable Independiente	78
CUADRO N°. 03: Variable Dependiente	79
CUADRO N°. 04: Pregunta 1 colaboradores	85
CUADRO N°. 05: Pregunta 2 colaboradores	86
CUADRO N°. 06: Pregunta 3 colaboradores	87
CUADRO N°. 07: Pregunta 4 colaboradores	88
CUADRO N°. 08: Pregunta 5 colaboradores	89
CUADRO N°. 09: Pregunta 6 colaboradores	90
CUADRO N°. 10: Pregunta 7 colaboradores	91
CUADRO N°. 11: Pregunta 8 colaboradores	92
CUADRO N°. 12: Pregunta 9 colaboradores	93
CUADRO N°. 13: Pregunta 10 colaboradores	94
CUADRO N°. 14: Pregunta 1 jefes	95
CUADRO N°. 15: Pregunta 2 jefes	96
CUADRO N°. 16: Pregunta 3 jefes	97



CUADRO N°. 17: Pregunta 4 jefes	98
CUADRO N°. 18: Pregunta 5 jefes	99
CUADRO N°. 19: Pregunta 6 jefes	100
CUADRO N°. 20: Pregunta 7 jefes	101
CUADRO N°. 21: Pregunta 8 jefes	102
CUADRO N°. 22: Pregunta 9 jefes	103
CUADRO N°. 23: Pregunta 10 jefes	104
CUADRO N°. 24: Frecuencias Observadas V.I.	105
CUADRO N°. 25: Frecuencias Observadas V.D.	106
CUADRO N°. 26: Matriz de recopilación de datos	107
CUADRO N°. 27: Cálculo Matemático	108
CUADRO N°. 28: Modelo Operativo	166
CUADRO N°. 29: Previsión De la Evaluación	167

## **MATERIAL DE REFERENCIA**

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
BIBLIOGRAFIA	168
LINKOGRAFIA	169
ANEXOS	172

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

**RESUMEN EJECUTIVO**

**Tema:** “EL USO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL EN LOS COLABORADORES DE LA FÁBRICA CONSTRUCCIONES MECÁNICAS “CARROCERÍAS CENTAURO” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA.”

**Autor:** José Israel Espín Chasi

**Tutora:** Dra. Mg. Carmita del Rocío Núñez López

El proyecto elaborado fue un estudio investigativo, el cual tuvo como objetivo principal determinar los elementos de seguridad personal y su incidencia en el desempeño laboral de los colaboradores, el cual se realizó en las instalaciones de la Fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” de la ciudad de Latacunga mediante un cuestionario establecido los cuales fueron contestados por todo el personal que en este caso conforman un grupo de 58 personas. Mediante la investigación se pudo determinar que los colaboradores no poseen los conocimientos adecuados acerca del uso de los elementos de seguridad personal, lo cual es necesario para un buen desempeño laboral dentro de cada puesto de trabajo, por tanto el empleado es quien debe mantener los elementos de seguridad personal siempre en buenas condiciones de uso, guardándolos apropiadamente y solicitando la reposición de los mismos cuando no se encuentren en condiciones adecuadas de uso, esto permitirá que su desempeño laboral sea efectivo. De esta manera es importante una capacitación que brinde todos los conocimientos necesarios para un buen entendimiento acerca de los elementos de seguridad personal por parte de los colaboradores lo cual proporcionara en cada uno de ellos un alto grado de satisfacción personal, logrando así un mayor alcance en la productividad y de esta manera un mejor desarrollo en sus actividades diarias.

**PALABRAS CLAVES:**

Elementos de seguridad personal, Desempeño Laboral, Seguridad Industrial, Prevención de Riesgos, Productividad, Accidentes Laborales, Capacitación, Satisfacción personal, Gestión del Talento Humano, Clima Organizacional.

## INTRODUCCIÓN

El presente tema de investigación tiene la finalidad de analizar la importancia del uso de los elementos de seguridad personal en la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” y a su vez la influencia de estos en el desempeño laboral de cada uno de los colaboradores.

El proyecto brindará a la fábrica alternativas de mejora en la importancia de los elementos de seguridad personal para así evitar que el desempeño laboral sea deficiente en cada uno de los colaboradores.

**EL CAPÍTULO I** está compuesto por el tema, el planteamiento del problema, la contextualización (macro, meso, micro) , árbol del problema, análisis crítico, prognosis , formulación del problema, preguntas directrices, delimitación, la justificación donde se explica por qué se realiza esta investigación para luego identificar el objetivo general como también los objetivos específicos.

**EL CAPÍTULO II** se encuentra todo lo concerniente al marco teórico, dentro de ello tenemos los antecedentes investigativos los fundamentos que se basa la investigación relacionada al tema, fundamentación filosófica, fundamentación ontológica, fundamentación sociológica, fundamentación legal; las categorías fundamentales donde contienen los contenidos de la variable independiente y la variable dependiente, la constelación de ideas de las dos variables, la hipótesis y por último el señalamiento de las variables.

**EL CAPÍTULO III** corresponde a la metodología de la investigación, enfoque (cuali-cuantitativo), la modalidad básica de la investigación que corresponde a la investigación de campo y la documental bibliográfica, posteriormente tenemos el nivel o tipo de investí, la población y muestra, la operacionalización de las variables (independiente, dependiente), el plan de recolección de información y finalmente el procesamiento y análisis.

**EL CAPÍTULO IV** se basa en el análisis e interpretación de resultados, incluye la organización de resultados en forma estadística con sus porcentajes además se da la verificación de la hipótesis.

**EL CAPÍTULO V** se describe las conclusiones y recomendaciones que se han obtenido del tema de investigación.

**EL CAPÍTULO VI** esta es la parte esencial y culminante de este trabajo y se resume en la propuesta la cual permite dar soluciones a la problemática estudiada; la cual consta de datos informativos (tema, institución ejecutora, beneficiarios, ubicación, tiempo estimado, equipo técnico responsable), antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos (general, específicos), análisis de factibilidad (factibilidad operativa), fundamentación, metodología modelo operativo, administración (recursos humanos, materiales) y por último la previsión de la evaluación.

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Tema de Investigación**

El uso de los elementos de seguridad personal y su incidencia en el desempeño laboral en los colaboradores de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” de la ciudad de Latacunga vía a la Parroquia 11 de Noviembre.

#### **1.2. Planteamiento del Problema**

##### **1.2.1. Contextualización**

En **Ecuador**, al conocer el modo en que el trabajo afecta la salud, es posible definir e implementar acciones de prevención y protección, orientadas a asegurar que los centros de trabajo sean saludables, que el trabajo sirva como un catalizador de la salud y no como un destructor de la misma, y que permita a la población trabajadora alcanzar una realización plena.

Desde enero hasta septiembre de este año se han reportado 7.677 accidentes de trabajo en el país, mientras que en el 2011 se registraron 9.305, según el Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT) del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años, son escasos los centros de trabajos privados y públicos que cuentan con programas integrales de salud y seguridad laboral.

Sin embargo, los accidentes de trabajo no son reportados en su totalidad en Ecuador, afirmó Juan Vélez, director del SGRT. “De estas cifras existe un 90% de subregistro a causa del desconocimiento de la normativa técnica legal y por la falta de afiliación al IESS.

El artículo 38 del Código del Trabajo menciona que “los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de estos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarlo de acuerdo con las disposiciones del Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social”.

“La salud ocupacional abarca los elementos que intervienen para el cuidado personal y de la salud de los trabajadores.

En cambio, la ergonomía incluye a los factores que se encuentran alrededor del puesto de trabajo. No solo se trata de los movimientos repetitivos, sino también del ambiente”, dijo Diego Pazmiño, experto en salud ocupacional.

En noviembre de 2011, el IESS expidió la resolución 390, que establece un sistema de prevención de riesgos laborales como norma obligatoria en las empresas. Según Vélez, este dictamen “armoniza las leyes para definir cuáles son las condiciones para incluir 400.000 nuevos beneficiarios al sistema de protección del seguro, que son los trabajadores autónomos, comerciantes o profesionales que trabajan por cuenta propia”.

El artículo 51 del Reglamento del SGRT manifiesta que “las empresas deberán implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como medio de cumplimiento obligatorio de las normas legales o reglamentarias, considerando los elementos del sistema”. Estos elementos son la gestión administrativa, técnica, del talento humano y procedimientos o programas operativos básicos”.

Según la Subdirección de Riesgos del Trabajo del IESS, en 2011 se registraron 152 enfermedades profesionales, de las cuales 41 son de hernia discal y 22 de tendinitis, es decir, la inflamación de un tendón.

Esto sugiere que las condiciones de trabajo en estas provincias son de mayor inseguridad respecto al resto del país.

Por lo tanto el mayor índice de accidentes laborales se da en la industria manufacturera debido a que no existe un control preventivo de los riesgos de trabajo.

*Fuente: Juan Vélez. Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Prevención y Protección de Riesgos laborales Dirección de Desarrollo Institucional del IESS.*

En **Cotopaxi** La principal causa es la negativa de los empleados a utilizar los implementos, si eso pasa el patrono puede denunciarlo en la Inspectoría del Trabajo. Y si es el empleador no da los implementos, lo deberá denunciar el obrero.

En Cotopaxi los accidentes son principalmente cortaduras en empresas industriales, en las florícolas casi no hay, todas deben hacer un mapa del proceso de producción para advertir riesgos; Aceropaxi, Cedal y Aglomerados tienen un registro de accidentes que facilita el control y correctivos informó José Endara, inspector de trabajo.

“Es fundamental que se apliquen las normas de seguridad desde nuestra casa, además todo lo que se aprenda se debe poner en práctica inmediatamente”, dijo. Por su parte Cumandá Barriga, responsable de Seguridad y Riesgos, informó que de manera progresiva se aplicarán las normas establecidas en el reglamento general de riesgos del trabajo.

Para garantizar el bienestar del personal que labora en la entidad pública, además es un requerimiento del Ministerio de Relaciones Laborales y del Instituto de Seguridad Social.

Según la ley de seguridad social, artículo 157, los afiliados tienen derecho a servicios de prevención, médicos asistenciales y a los subsidios donde se incluyen las indemnizaciones, pensiones de invalidez.

No se considera un accidente de trabajo cuando el incidente ha sido provocado intencionalmente por el trabajador o cuando éste ha estado bajo el efecto del alcohol u otras drogas.

También es importante señalar, que una organización está compuesta de seres humanos que se unen para un beneficio mutuo, y mediante los cuales la empresa se forma o se destruye por la calidad o el comportamiento de su gente, que sólo a través de ellos las organizaciones cumplen su papel dentro de la sociedad y así lograr satisfacer los requerimientos de los clientes.

***Fuente: Cumandá Barriga. Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo.***

***Dirección de Desarrollo Institucional del IESS.***

*Diario LA HORA Cotopaxi*

En **Latacunga**, la mayoría de los accidentes se dan en la industria manufacturera, esto se debe a que no existe un control y prevención de los riesgos laborales.

Sin embargo, el uso de EPP presenta la desventaja que el personal tiene tendencia a no usarlos, por este motivo es necesaria una mayor supervisión para asegurar que los obreros los usen, siendo una constante preocupación de los técnicos en seguridad e higiene, cómo hacer para que las personas los utilicen.

Por otra parte, el principal problema por el cual está pasando la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” Es la falta de importancia que ponen sus colaboradores en los diferentes elementos de seguridad personal que requiere cada puesto de trabajo, debido a que esta es una industria en la cual existen todo tipo de riesgos que son peligrosos para la salud de las personas; es así

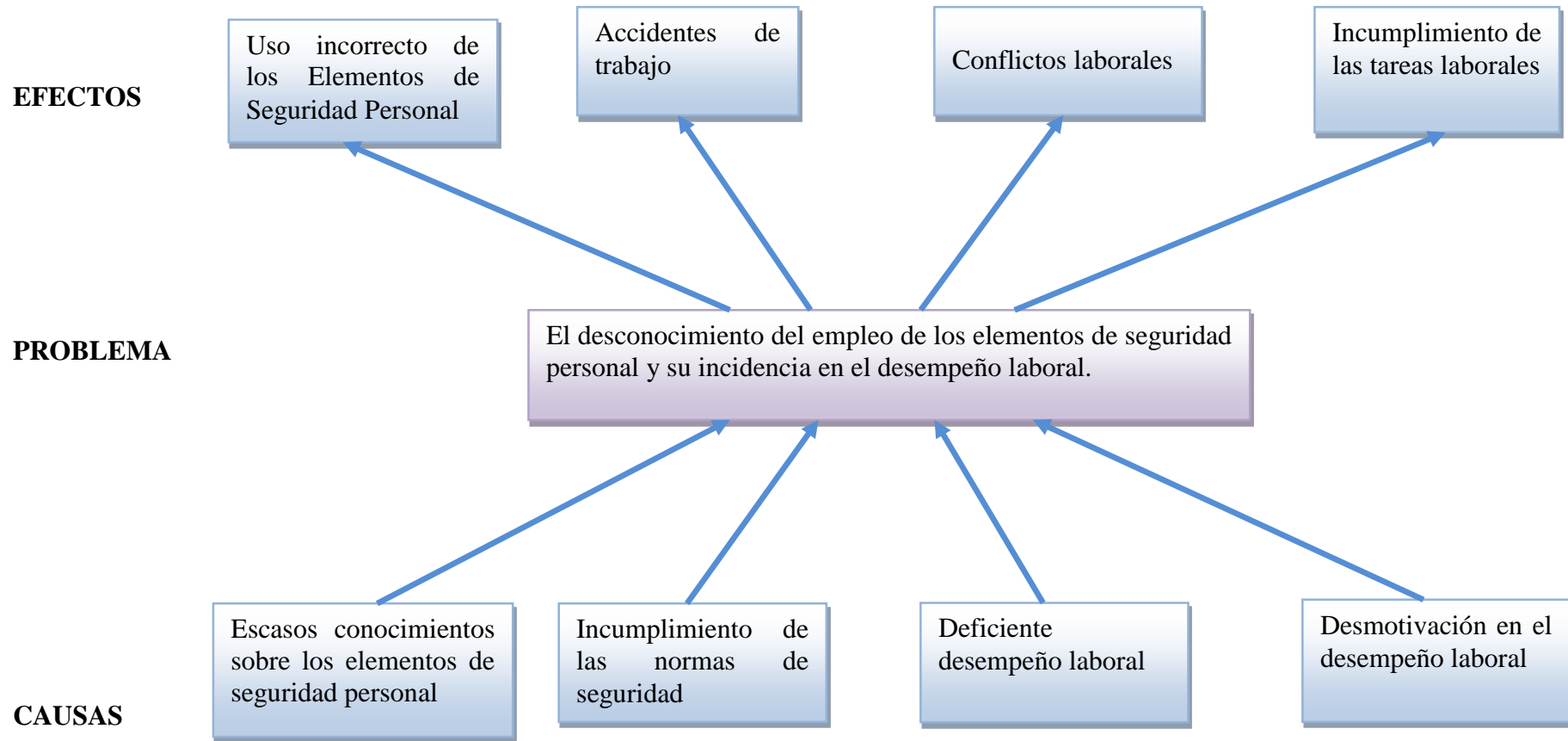


que hemos puesto énfasis en esta problemática para poder determinar varias estrategias que permitan dar una solución y lograr mantener un buen desempeño laboral.

También esta pequeña industria brinda buenas prácticas de manufactura, ocupando lo más moderno en equipo y maquinaria para su proceso y cuidado de su personal que es lo más esencial para su desarrollo, promoviendo el mejoramiento de la calidad de sus productos en general, orientando la armonía entre la naturaleza, la tecnología y la humanidad e incentivando a sus colaboradores, a la superación personal y de grupo.

1.2.2.

### Árbol de problemas



**Graf. 1. Árbol de problemas**  
**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

### 1.2.3. Análisis Crítico

En la actualidad la importancia sobre el uso de los Elementos de Seguridad Personal en las organizaciones se ha convertido en un punto de interés por parte de los empleadores, los cuales son los encargados de velar por la seguridad de cada uno de sus colaboradores con el fin de salvaguardar la integridad física como también fortalecer los conocimientos sobre el uso de los diferentes Elementos de Seguridad Personal requeridos en cada puesto de trabajo.

Por tal razón los **escasos conocimientos sobre los Elementos de Seguridad Personal** ocasionan en los colaboradores un desinterés en el uso de dichos elementos y a su vez una dificultad en la utilidad de los mismos al momento de desempeñar sus funciones; por este motivo se debe conocer los diferentes Elementos de Seguridad Personal, identificar las condiciones en las cuales se requiere su uso, mantenerlos de manera correcta y ayudar a los compañeros a concientizarse de la importancia de dichos elementos.

El **incumplimiento de las normas de seguridad** por parte de los colaboradores, provocara a que cada una de las partes del cuerpo estén expuestas a peligros constantes, y a la mala utilización de los elementos de seguridad personal.

El **deficiente desempeño laboral** será producido por la falta de interés que ponen los colaboradores al momento de desempeñar sus funciones como también puede ser provocado por un inadecuado lugar de trabajo el cual no brinde todas las seguridades necesarias para un buen desempeño laboral; esto dificultara al logro de las metas dentro de la organización en un tiempo determinado.

La **desmotivación en el desempeño laboral** dificultara a la correcta realización de las actividades por parte de los colaboradores y a su vez a un bajo rendimiento laboral ocasionando en los colaboradores un descuido en mejorar sus actividades como también en fortalecer sus conocimientos, lo cual no permitiría alcanzar un alto grado de satisfacción tanto personal como organizacional.

#### **1.2.4. Prognosis**

Proyectando la situación actual de la fábrica, se puede decir que de no realizarse acciones de cambio que permitan el entendimiento sobre los Elementos de Seguridad Personal, se arriesgara a que los colaboradores conserven el uso incorrecto de los elementos de seguridad personal ya sea por la falta de conocimientos impartidos por la empresa o tal vez por el desinterés q ponen los colaboradores al momento de usar dichos elementos, ocasionando en ellos accidentes de trabajo, lo que dificultara la correcta realización de las actividades laborales dentro de cada una de sus áreas de trabajo, por tal razón todo esto será muy perjudicial para los colaboradores y para la empresa, obteniendo como resultado varios conflictos laborales entre los miembros de la organización quienes son los responsables de su buen funcionamiento; pero al no proponer a tiempo alternativas de solución que ayuden a mejorar dichos problemas, conllevara todo esto al incumplimiento de las tareas laborales asignadas a cada puesto de trabajo, y por esta razón la empresa como los colaboradores no logran alcanzar las metas propuestas.

De tal forma que se debe planificar alguna acción de cambio que permita concientizar a cada uno de los colaboradores sobre la importancia que tienen los Elementos de Seguridad Personal en cada puesto de trabajo.

#### **1.2.5. Formulación del Problema**

¿Cómo incide el uso de los Elementos de Seguridad Personal en el desempeño laboral de los colaboradores de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”.

### **1.2.6. Preguntas Directrices**

1. ¿De qué manera influye el uso de los Elementos de Seguridad Personal en los colaboradores de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”?.?
2. ¿Cuándo el desempeño laboral es eficiente en la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”?.?
3. ¿Qué alternativas de solución serán más viables para contrarrestar la problemática planteada?

### **1.2.7. Delimitación**

**Campo:** Psicológico-Organizacional

**Área:** Seguridad Industrial

**Aspecto:** Uso de los Elementos de Seguridad Personal y Desempeño laboral.

**Delimitación espacial:** Esta investigación se realizara a los colaboradores del área de producción y administrativa de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” de la ciudad de Latacunga.

**Delimitación temporal:** Período comprendido entre Marzo-Diciembre del 2013

### 1.3. Justificación

La presente investigación nos permitirá presentar un diagnóstico de las condiciones de seguridad personal requerida y existente en la fábrica como también para darnos cuenta si los colaboradores conocen y entienden la importancia sobre el uso de los Elementos de Seguridad Personal y como esto influye en su desempeño laboral.

Por lo tanto el principal interés de esta investigación es diagnosticar si el uso de los elementos de seguridad personal inciden en el Desempeño Laboral, obteniendo los datos requeridos para poder aplicar las medidas preventivas necesarias y así preservar un buen desempeño laboral y seguro para sus trabajadores, en especial en las áreas destinadas a la fabricación de las estructuras metálicas, donde se dan los accidentes laborales.

**Importancia.-** La importancia de realizar esta investigación es para darnos cuenta el valor que tienen los Elementos de Seguridad Personal en cada uno de los colaboradores, los mismos que ayudan a proteger de los diferentes riesgos en el que se encuentra el trabajador en el lugar que realiza sus funciones.

**Novedad.-** La presente investigación nos permitirá llegar a un análisis de la situación actual de cómo las empresas industriales están aplicando el manejo de los Elementos de Seguridad Personal en los puestos de trabajo y el grado de conocimiento y cultura sobre el tema que tienen los trabajadores y empleadores acerca de lo importante de prevenir o minimizar los factores de riesgos.

**Utilidad.-** Esta investigación beneficiará a los trabajadores de la mencionada fábrica, ya que de ser tomadas las medidas preventivas necesarias, se mejorará la calidad de su ambiente de trabajo, lo que incidirá en su seguridad personal, de tal manera que se enriquecerá los conocimientos técnicos y teóricos sobre los Elementos de Seguridad Personal.

**Impacto.-** Mejorará la eficacia y eficiencia en el desempeño del trabajador y la productividad de la empresa, como también en la salud y bienestar del personal involucrado.

**Factibilidad.-** Para la realización de la presente investigación, la institución brindará todas las facilidades en cuanto a infraestructura y en viabilidad para la recolección de la información necesaria para la obtención de datos que permitan dar alternativas de solución a la problemática planteada.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

- Determinar cómo incide del uso de los Elementos de Seguridad Personal en el Desempeño Laboral de los colaboradores de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Investigar cómo influye el uso de los elementos de seguridad personal en los trabajadores de la fábrica.
- Determinar el desempeño laboral óptimo de los trabajadores de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”.
- Aportar con nuevos conocimientos en base a la propuesta planteada para crear alternativas de solución a la problemática existente.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos

Con respecto al tema para la realización de la presente investigación; El uso de los elementos de seguridad personal y su incidencia en el desempeño laboral en los colaboradores de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” de la ciudad de Latacunga, se hizo la revisión de una serie de trabajos previos, encontrando trabajos de investigación similares al presente.

**Tema:** “LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES LABORALES DE LA COMPAÑÍA ING. NICOLÁS AZANZA Y ASOCIADOS CONSTRUCTORES CÍA. LTDA.”

**Autora:** VERÓNICA PATRICIA CHIMBORAZO COSQUILLO

#### Conclusiones

- El personal operativo no recibe capacitación en temas de seguridad y salud, por este motivo desconocen de los riesgos y enfermedades que pueden ocasionar la profesión que ejercen, muchas de estas enfermedad son incurables.
- El empleador proporciona a todos los empleados cascos y gafas, pero no es suficiente estos equipos de trabajo, ya que en obra civil se debe tomar precaución en todas las actividades que realizan.
- Los empleados no utilizan el equipo de protección personal que el empleador le facilita, para su integridad física y mental. El descuido la falta de cooperación y educación del obrero y empleador en materias de



seguridad y salud afectan al proceso de trabajo y la compañía. Se ha determinado que los accidentes laborales son sucesos que ocurren con cierta periodicidad y de imprevisto ya que no se puede predecir cuándo o dónde ocurrirá dentro de la compañía. El factor primordial por lo que ocurre accidentes laborales es por ausencia de capacitación a los empleados.

- Los factores o agentes de riesgo los más comunes en la compañía son los físicos, químicos y mecánicos los cuales producen enfermedades a los obreros.
- La gestión de prevención adecuada ayudara a evitar varios inconvenientes laborales y retrasos en la producción.
- El manual para la prevención de accidentes laborales es de suma importancia, para acatar normas y reglas dentro de la compañía para tener una adecuada organización y ambiente laboral tranquilo.

**Conclusión personal:**

En la actualidad el principal factor más importante en la sociedad es la protección del ser humano en las organizaciones, por tal razón debemos tomar en cuenta cada situación de peligro a que está expuesta cada persona en su lugar de trabajo para poder implantar acciones correctivas que permitan el mejoramiento del trabajo como del desempeño de cada persona dentro y fuera de la organización.

**Tema:** LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL EN EL DESEMPEÑO LABORAL EN ANDERSON JEAN'S DE LA CIUDAD DE PELILEO.

**Autora:** DIANA MALUSIN

## **Conclusiones:**

- Ante todo se puede concluir que la Empresa textil Anderson Jean´s carece de un óptimo programa de seguridad e higiene industrial para mejorar el desempeño laboral de los trabajadores, ya que este permitirá que los clientes internos se sientan más satisfechos con un ambiente de trabajo seguro y confiable.
- Se concluye que la mayoría del personal operativo no tiene ningún tipo de protección y unos pocos se protegen con lo que tienen a su alcance a fin de prevenir, mitigar y/o compensar los efectos o impactos negativos causados por los accidentes y enfermedades ocasionados.
- Se determinó que el personal operativo de la empresa no posee los implementos de seguridad extraordinarios que comprenden la ropa, zapatos y equipos de protección apropiados para cada puesto de trabajo según las tareas y actividades que se realizan.
- Se determinó que el personal operativo de la empresa Anderson Jean´s está expuesto con mayor frecuencia a riesgos químicos en especial el personal que realiza el tinturado a mano y el samblag ya que se encuentran en contacto directo con los químicos y sin ningún tipo de protección; mientras que los riesgos físicos están a la orden del día así como los riesgos eléctricos por la inadecuada infraestructura.
- Se determinó que el personal operativo de la empresa Anderson Jean´s posee capacidades cognoscitivas y habilidades físicas para desempeñar sus tareas y habilidades de forma eficiente más no han desarrollado sus capacidades técnicas operativas y sus habilidades mentales para realizar su trabajo de forma equilibrada, ya que existe desconocimiento de las normas

de seguridad e higiene que podrían ser evitadas fácilmente y reemplazadas por acciones preventivas.

- La Empresa Textil Anderson Jean's no tiene un método de control y prevención de riesgos por lo cual el personal operativo trabaja en un ambiente de trabajo poco seguro y nada confiable lo que conlleva directamente a la disconformidad de los trabajadores repercutiendo notablemente en su rendimiento, desempeño y productividad.

### **Conclusión Personal:**

La principal causa de accidentes laborales se debe al incumplimiento de las normas de seguridad emitidas por parte de la empresa a causa de muchos factores como puede ser por el desconocimiento de los elementos de seguridad personal, lo que ayuda a que el personal este protegido contra algún tipo de accidente, de esta manera es importante concientizar al personal a que la seguridad laboral es vital para su propia protección ya que sin esta existirían un significativo número de accidentes y muertes laborales. Por tal razón debemos poner mucho interés en lo que es la seguridad laboral para así lograr alcanzar un alto nivel de desempeño laboral.

**Tema:** “RECONOCIMIENTO DE LOS FACTORES QUE MOTIVAN AL USO O NO USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL POR PARTE DE LOS TRABAJADORES EN PLANTA BOTTAI S.A. PAILLACO”

**Autor:** EDUARDO ALEJANDRO ROJAS FLÁNDEZ  
Diciembre, 2012

### **Conclusión:**

Como conclusión se puede inferir que los trabajadores de la planta Bottai S.A. Paillaco suelen no darle uso a sus elementos de protección personal por los siguientes motivos:

- Poca confiabilidad en el EPP, ya que un 30% de los encuestados admitió considerar de poca calidad el EPP y por ende no adecuado para realizar la labor.
- EPP incómodo, ya que un 29% de los trabajadores considera sentirse molesto usando ciertos elementos de protección personal.
- Poco compromiso por parte de la empresa al momento de reponer o reparar algún EPP dañado, esto lo opinó el 63% de los encuestados.
- Además se pudo observar que los supervisores y jefes de área, aparte de no mostrar interés, no fiscalizan mediante ningún método el uso de los EPP por parte de los trabajadores.

### **Conclusión Personal:**

Se puede determinar que los trabajadores de la presente empresa no tienen un interés propio al momento de usar los Elementos de Seguridad Personal debido a factores como: el mal estado en los que se encuentran; inadecuados para el desarrollo de las actividades; falta de interés por la empresa, todo esto hace que los trabajadores no muestren la necesidad que emiten los Elementos de Seguridad Personal al momento del desarrollo de las tareas.

**Tema:** IMPORTANCIA DEL USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EVITAR ACCIDENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL C.E. 21015 DEL DISTRITO DE MALA.

**Autor:** ALBERTO MUÑOZ GONZALES

Lima, Setiembre 2011

## **Conclusión:**

- Luego de analizar los diferentes puntos de la prevención de accidentes nos hemos dado cuenta de que siempre estamos expuestos a sufrir cualquier tipo de accidente, en tal sentido ha quedado claro que el uso de los dispositivos de protección personal, se llevan muy estrechamente de la mano con la higiene y seguridad en el trabajo.
- A pesar de todos los esfuerzos por impartir conocimientos de seguridad de parte de los empleadores, siempre hay algunos trabajadores que incurren en actos inseguros, que no solo atentan contra su vida, sino que también con las del resto del personal que labora en su entorno.
- Es ahí hacia dónde va dirigido nuestra investigación; el experto EN PREVENCIÓN DE RIESGOS , debe ser capaz de crear un modelo de seguridad que incluya aparte de un buen uso de los equipos, un constante seguimiento, en la utilización de estos, a fin de lograr un fructífero beneficio para el obrero , y por ende para la empresa.
- A través de los pasos de esta investigación hemos podido observar que partiendo desde la importancia del uso del equipo de protección personal, contando con todas las precauciones necesarias para evitar un accidente, es importante el conocimiento de la seguridad en todas sus expresiones, que cada personal trabajador debe tomar conciencia.
- De esta manera se concluye que está comprobada la hipótesis del trabajo de investigación, porque el uso de los implementos del equipo de protección personal son de suma importancia para evitar cualquier tipo de accidentes.

### **Conclusión Personal:**

Se determina que los Elementos de Seguridad Personal son de mucha importancia en el cuidado del ser humano ante posibles accidentes de trabajo, por tal razón es indispensable su uso continuo y obligatorio de estos elementos para así prevalecer la integridad física de cada una de las personas.

### **2.2. Fundamentación Filosófica**

La presente investigación se basa en el paradigma crítico- propositivo, porque nos permite conocer el problema tanto teórico como práctico para de esa manera poder determinar cada una de las causas y los efectos de los problemas. Teóricamente se podrá establecer la variable independiente como la variable dependiente del problema seleccionado por el investigador hasta llegar a estar al tanto del problema teórico – práctico que nos facilitará adquirir varias soluciones. Este enfoque investigativo se perfeccionará usando una metodología de campo, bibliográfico, ya que es un problema que se podrá visualizar comparar con la teoría para aplicar una o varias soluciones.

Por lo tanto, según William B. Werther / Keith Davis, el inconveniente que tienen los programas de seguridad social, es que son de naturaleza reactiva; es decir, responden o reaccionan a las circunstancias que se producen en el medio exterior.

Por esta razón, muchas compañías se esfuerzan en identificar medidas preventivas de protección al trabajador.

### **2.3. Fundamentación Ontológica**

Debido a que el mundo está en constantes cambios, por lo que van surgiendo nuevas investigaciones, es importante instalar parámetros los cuales permitan dar importancia al cuidado y protección de los seres humanos ante los posibles riesgos que puedan ocurrirse en las empresas, en el caso de América Latina según,

William B. Werther / Keith Davis, el personal ha ido logrando diversos avances a lo largo de los años, y los distintos gobiernos se aseguran de que las empresas cumplan las disposiciones que existen en todos los campos.

Por esta razón, el profesional de la administración del capital humano debe mantenerse informado de los cambios que puedan ocurrir en las disposiciones de campos como la seguridad social, las leyes, las normas sobre capacitación, entre otras, lo cual hace que estos trabajadores se sientan seguros en sus puestos de trabajo y de tal forma permitir que su desempeño laboral sea el más eficiente.

#### **2.4. Fundamentación Sociológica**

En la actual sociedad, debido a las demandas sociales y culturales, los conocimientos, actitudes y valores que la sociedad tiene, y según, William B. Werther / Keith Davis, las autoridades de los países han establecido sistemas que protegen al personal de las empresas y que en última instancia velan por los intereses de la sociedad y que en la actualidad es esencial la participación de las empresas y empleadores, con objeto de mejorar los ambientes laborales, propiciando el desarrollo de sus trabajadores para aumentar su productividad, la calidad de trabajo y desde luego la salud de sus empleadores.

Es por esta razón que la empresa espera la satisfacción y desarrollo de los individuos mediante una buena protección que se les brinde en su lugar de trabajo.

#### **2.5. Fundamentación Legal**

La presente investigación tiene su basamento legal en el código de trabajo, el reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo y en la constitución del Ecuador.

## **CÓDIGO DEL TRABAJO TÍTULO IV DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO.**

**CAPÍTULO I**  
**DETERMINACIÓN DE LOS RIESGOS Y DE LA RESPONSABILIDAD**  
**DEL EMPLEADOR.**

- **Art. 347.- Riesgos del trabajo.-** Riesgos del trabajo son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador, con ocasión o por consecuencia de su actividad.
  
- **Art.348.- Accidente de trabajo.-** Accidente de trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

**CAPÍTULO II**  
**DE LOS ACCIDENTES**

- **Art. 360 (ex: 366).- Incapacidad permanente y absoluta.-** Producen incapacidad permanente y absoluta para todo trabajo las lesiones siguientes:
  1. La pérdida total, o en sus partes esenciales, de las extremidades superiores o inferiores; de una extremidad superior y otra inferior o de la extremidad superior derecha un su totalidad.

Son partes esenciales la mano y el pie;
  2. La pérdida de movimiento, equivalente a la mutilación de la extremidad o extremidades en las mismas condiciones indicadas en el numeral anterior;
  3. La pérdida de la visión de ambos ojos, entendida como anulación del órgano o pérdida total de la fuerza visual;
  4. La pérdida de un ojo, siempre que el otro no tenga acuidad visual mayor del cincuenta por ciento después de corrección por lentes;



5. La disminución de la visión en un setenta y cinco por ciento de lo normal en ambos ojos, después de la corrección por lentes;
  6. La enajenación mental incurable;
- **Art. 361 (Ex: 367).- Disminución permanente.-** Producen disminución permanente de la capacidad para el trabajo las lesiones detalladas en el cuadro valorativo de disminución de capacidad para el trabajo.
  - **Art. 362 (Ex: 368).- Incapacidad temporal.-** Ocasiona incapacidad temporal toda lesión curada dentro del plazo de un año de producida y que deja al trabajador capacitado para su trabajo habitual.

### **CAPÍTULO III**

#### **DE LA ENFERMEDADES PROFESIONALES**

- **Art. 363 (Ex: 369).- Clasificación.-** Son enfermedades profesionales las siguientes:
  1. **Enfermedades infecciosas y parasitarias:**
    - k) Siderosis: trabajadores del hierro
  2. **Enfermedades de la vista y el oído:**
    - a) Oftalmía eléctrica: trabajadores en soldaduras autógena, electricistas.

### **CAPÍTULO V**

#### **DE LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS, DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, DE LOS PUESTOS DE AUXILIO, Y DE LA DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD PARA EL TRABAJO.**

- **Art. 410.- Obligaciones respecto de la prevención de riesgos.-** Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida.

Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador.

- **Art. 412.- preceptos para la prevención de riesgos.-** El Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo y los inspectores del trabajo exigirán a los propietarios de talleres o fábricas y de los demás medios de trabajo, el cumplimiento de las órdenes de las autoridades, y especialmente de los siguientes preceptos:

6. Que se promueva a los trabajadores de mascarillas y mas implementos defensivos, y se instalen, según dictamen del Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo, ventiladores, aspiradores u otros aparatos mecánicos propios para prevenir las enfermedades que pudieran ocasionar las emanaciones del polvo y otras impurezas susceptibles de ser aspiradas por los trabajadores, en proporción peligrosa, en las fabricas en donde se produzcan tales emanaciones,

7. A los trabajadores que presten servicios permanentes que requieran de esfuerzo físico muscular habitual y que, a juicio de las comisiones calificadores de riesgos, puedan provocar hernia abdominal en quienes los realizan, se les proveerá de una faja abdominal.

- **Art. 424.- Vestidos adecuados para trabajos peligrosos.-** Los trabajadores que realicen labores peligrosas y en general todos aquellos que manejen maquinarias, usarán vestidos adecuados.

## **REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE 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.
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 ocurridos 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, son obligaciones generales del personal directivo de la empresa las siguientes:

1. Instruir al personal a su cargo sobre los riesgos específicos de los distintos puestos de trabajo y las medidas de prevención a adoptar.

2. Prohibir o paralizar los trabajos en los que se adviertan riesgos inminentes de accidentes, cuando no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos. Tomada tal iniciativa, la comunicarán de inmediato a su superior jerárquico, quien asumirá la responsabilidad de la decisión que en definitiva se adopte.

#### **Art. 13.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES.**

1. Participar en el control de desastres, prevención de riesgos y mantenimiento de la higiene en los locales de trabajo cumpliendo las normas vigentes.

2. Asistir a los cursos sobre control de desastres, prevención de riesgos, salvamento y socorrismo programados por la empresa u organismos especializados del sector público.

3. Usar correctamente los medios de protección personal y colectiva proporcionados por la empresa y cuidar de su conservación.

4. Informar al empleador de las averías y riesgos que puedan ocasionar accidentes de trabajo. Si éste no adoptase las medidas pertinentes, comunicar a la Autoridad Laboral competente a fin de que adopte las medidas adecuadas y oportunas.

5. Cuidar de su higiene personal, para prevenir al contagio de enfermedades y someterse a los reconocimientos médicos periódicos programados por la empresa.

6. No introducir bebidas alcohólicas ni otras sustancias tóxicas a los centros de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o bajo los efectos de dichas sustancias.

7. Colaborar en la investigación de los accidentes que hayan presenciado o de los que tengan conocimiento.

### **Título VI**

#### **PROTECCIÓN PERSONAL**

## **Art. 175. DISPOSICIONES GENERALES.**

1. La utilización de los medios de protección personal tendrá carácter obligatorio en los siguientes casos:

- a) Cuando no sea viable o posible el empleo de medios de protección colectiva.
- b) Simultáneamente con éstos cuando no garanticen una total protección frente a los riesgos profesionales.

2. La protección personal no exime en ningún caso de la obligación de emplear medios preventivos de carácter colectivo.

3. Sin perjuicio de su eficacia los medios de protección personal permitirán, en lo posible, la realización del trabajo sin molestias innecesarias para quien lo ejecute y sin disminución de su rendimiento, no entrañando en sí mismos otros riesgos.

4. El empleador estará obligado a:

- a) Suministrar a sus trabajadores los medios de uso obligatorios para protegerles de los riesgos profesionales inherentes al trabajo que desempeñan.
- b) Proporcionar a sus trabajadores los accesorios necesarios para la correcta conservación de los medios de protección personal, o disponer de un servicio encargado de la mencionada conservación.
- c) Renovar oportunamente los medios de protección personal, o sus componentes, de acuerdo con sus respectivas características y necesidades.
- d) Instruir a sus trabajadores sobre el correcto uso y conservación de los medios de protección personal, sometiéndose al entrenamiento preciso y dándole a conocer sus aplicaciones y limitaciones.
- e) Determinar los lugares y puestos de trabajo en los que sea obligatorio el uso de algún medio de protección personal.

5. El trabajador está obligado a:

a) Utilizar en su trabajo los medios de protección personal, conforme a las instrucciones dictadas por la empresa.

b) Hacer uso correcto de los mismos, no introduciendo en ellos ningún tipo de reforma o modificación.

c) Atender a una perfecta conservación de sus medios de protección personal, prohibiéndose su empleo fuera de las horas de trabajo.

d) Comunicar a su inmediato superior o al Comité de Seguridad o al Departamento de Seguridad e Higiene, si lo hubiere, las deficiencias que observe en el estado o funcionamiento de los medios de protección, la carencia de los mismos o las sugerencias para su mejoramiento funcional.

6. En el caso de riesgos concurrentes a prevenir con un mismo medio de protección personal, éste cubrirá los requisitos de defensa adecuados frente a los mismos.

7. Los medios de protección personal a utilizar deberán seleccionarse de entre los normalizados u homologados por el INEN y en su defecto se exigirá que cumplan todos los requisitos del presente título.

#### **Art. 176. ROPA DE TRABAJO.**

1. Siempre que el trabajo implique por sus características un determinado riesgo de accidente o enfermedad profesional, o sea marcadamente sucio, deberá utilizarse ropa de trabajo adecuada que será suministrada por el empresario.

Igual obligación se impone en aquellas actividades en que, de no usarse ropa de trabajo, puedan derivarse riesgos para el trabajador o para los consumidores de alimentos, bebidas o medicamentos que en la empresa se elaboren.

2. La elección de las ropas citadas se realizará de acuerdo con la naturaleza del riesgo o riesgos inherentes al trabajo que se efectúa y tiempos de exposición al mismo.

3. La ropa de protección personal deberá reunir las siguientes características:

a) Ajustar bien, sin perjuicio de la comodidad del trabajador y de su facilidad de movimiento.

b) No tener partes sueltas, desgarradas o rotas.

c) No ocasionar afecciones cuando se halle en contacto con la piel del usuario.

d) Carecer de elementos que cuelguen o sobresalgan, cuando se trabaje en lugares con riesgos derivados de máquinas o elementos en movimiento.

e) Tener dispositivos de cierre o abrochado suficientemente seguros, suprimiéndose los elementos excesivamente salientes.

f) Ser de tejido y confección adecuados a las condiciones de temperatura y humedad del puesto de trabajo.

4. Cuando un trabajo determine exposición a lluvia será obligatorio el uso de ropa impermeable.

5. Siempre que las circunstancias lo permitan las mangas serán cortas, y cuando sea largas, ajustarán perfectamente por medio de terminaciones de tejido elástico. Las mangas largas, que deben ser enrolladas, lo serán siempre hacia adentro, de modo que queden lisas por fuera.

6. Se eliminarán o reducirán en todo lo posible los elementos adicionales como bolsillos, bocamangas, botones, partes vueltas hacia arriba, cordones o similares, para evitar la suciedad y el peligro de enganche, así como el uso de corbatas, bufandas, cinturones, tirantes, pulseras, cadenas, collares y anillos.



7. Se consideran ropas o vestimentas especiales de trabajo aquellas que, además de cumplir lo especificado para las ropas normales de trabajo, deban reunir unas características concretas frente a un determinado riesgo.
8. En las zonas en que existen riesgos de explosión o inflamabilidad, deberán utilizarse prendas que no produzcan chispas.
9. Las prendas empleadas en trabajos eléctricos serán aislantes, excepto en trabajos especiales al mismo potencial en líneas de transmisión donde se utilizarán prendas perfectamente conductoras.
10. Se utilizará ropa de protección personal totalmente incombustibles en aquellos trabajos con riesgos derivados del fuego. Dicha ropa deberá reunir necesariamente las siguientes condiciones:
  - a) Las mirillas en los casos en que deban utilizarse, además de proteger del calor, deberán garantizar una protección adecuada de los órganos visuales.
  - b) Siempre que se utilicen equipos de protección compuestos de varios elementos, el acoplamiento y ajuste de ellos deberá garantizar una buena funcionalidad del conjunto.
11. (Reformado por el Art. 64 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Las ropas de trabajo que se utilicen predominantemente contra riesgos de excesivo calor radiante, requerirán un recubrimiento reflectante.
12. En aquellos trabajos en que sea necesaria la manipulación con materiales a altas temperaturas, el aislamiento térmico de los medios de protección debe ser suficiente para resistir contactos directos.
13. En los casos en que se presenten riesgos procedentes de agresivos químicos o sustancias tóxicas o infecciosas, se utilizarán ropas protectoras que reúnan las siguientes características:

a) Carecerán de bolsillos y demás elementos en los que puedan penetrar y almacenarse líquidos agresivos o sustancias tóxicas o infecciosas.

b) No tendrán fisuras ni oquedades por las que se puedan introducir dichas sustancias o agresivos.

Las partes de cuellos, puños y tobillos ajustarán perfectamente.

c) Cuando consten de diversas piezas o elementos, deberá garantizarse que la unión de éstos presente las mismas características protectoras que el conjunto.

14. En los trabajos con riesgos provenientes de radiaciones, se utilizará la ropa adecuada al tipo y nivel de radiación, garantizándose la total protección de las zonas expuestas al riesgo.

15. En aquellos trabajos que haya de realizarse en lugares oscuros y exista riesgo de colisiones o atropellos, deberán utilizarse elementos reflectantes adecuados.

#### **Art. 177. PROTECCIÓN DEL CRÁNEO.**

1. Cuando en un lugar de trabajo exista riesgo de caída de altura, de proyección violenta de objetos sobre la cabeza, o de golpes, será obligatoria la utilización de cascos de seguridad.

En los puestos de trabajo en que exista riesgo de enganche de los cabellos por proximidad de máquinas o aparatos en movimiento, o cuando se produzca acumulación de sustancias peligrosas o sucias, será obligatoria la cobertura del cabello con cofias, redes u otros medios adecuados, eliminándose en todo caso el uso de lazos o cintas.

2. Siempre que el trabajo determine exposición a temperaturas extremas por calor, frío o lluvia, será obligatorio el uso de cubrecabezas adecuados.

3. Los cascos de seguridad deberán reunir las características generales siguientes:

- a) Sus materiales constitutivos serán incombustibles o de combustión lenta y no deberán afectar la piel del usuario en condiciones normales de empleo.
  - b) Carecerán de aristas vivas y de partes salientes que puedan lesionar al usuario.
  - c) Existirá una separación adecuada entre casquete y arnés, salvo en la zona de acoplamiento.
4. En los trabajos en que requiriéndose el uso de casco exista riesgo de contacto eléctrico, será obligatorio que dicho casco posea la suficiente rigidez dieléctrica.
5. La utilización de los cascos será personal.
6. Los cascos se guardarán en lugares preservados de las radiaciones solares, calor, frío, humedad y agresivos químicos y dispuestos de forma que el casquete presente su convexidad hacia arriba, con objeto de impedir la acumulación de polvo en su interior. En cualquier caso, el usuario deberá respetar las normas de mantenimiento y conservación.
7. Cuando un casco de seguridad haya sufrido cualquier tipo de choque, cuya violencia haga temer disminución de sus características protectoras, deberá sustituirse por otro nuevo, aunque no se le aprecie visualmente ningún deterioro.

#### **Art. 178. PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS.**

1. Será obligatorio el uso de equipos de protección personal de cara y ojos en todos aquellos lugares de trabajo en que existan riesgos que puedan ocasionar lesiones en ellos.
2. Los medios de protección de cara y ojos, serán seleccionados principalmente en función de los siguientes riesgos:
- a) Impacto con partículas o cuerpos sólidos.
  - b) Acción de polvos y humos.

- c) Proyección o salpicaduras de líquidos fríos, calientes, cáusticos y metales fundidos.
- d) Sustancias gaseosas irritantes, cáusticas o tóxicas.
- e) Radiaciones peligrosas por su intensidad o naturaleza.
- f) Deslumbramiento.

3. Estos medios de protección deberán poseer, al menos, las siguientes características:

- a) Ser ligeros de peso y diseño adecuado al riesgo contra el que protejan, pero de forma que reduzcan el campo visual en la menor proporción posible.
- b) Tener buen acabado, no existiendo bordes o aristas cortantes, que puedan dañar al que los use.
- c) Los elementos a través de los cuales se realice la visión, deberán ser ópticamente neutros, no existiendo en ellos defectos superficiales o estructurales que alteren la visión normal del que los use. Su porcentaje de transmisión al espectro visible, será el adecuado a la intensidad de radiación existente en el lugar de trabajo.

4. La protección de los ojos se realizará mediante el uso de gafas o pantallas de protección de diferentes tipos de montura y cristales, cuya elección dependerá del riesgo que pretenda evitarse y de la necesidad de gafas correctoras por parte del usuario.

5. Para evitar lesiones en la cara se utilizarán las pantallas faciales. El material de la estructura será el adecuado para el riesgo del que debe protegerse.

6. Para conservar la buena visibilidad a través de los oculadores, visores y placas filtro, se realiza en las siguientes operaciones de mantenimiento:

- a) Limpieza adecuada de estos elementos.

b) Sustitución siempre que se les observe alteraciones que impidan la correcta visión.

c) Protección contra el roce cuando estén fuera de uso.

7. Periódicamente deben someterse a desinfección, según el proceso pertinente para no afectar sus características técnicas y funcionales.

8. La utilización de los equipos de protección de cara y ojos será estrictamente personal.

### **Art. 179. PROTECCIÓN AUDITIVA.**

1. Cuando el nivel de ruido en un puesto o área de trabajo sobrepase el establecido en este Reglamento, será obligatorio el uso de elementos individuales de protección auditiva.

2. Los protectores auditivos serán de materiales tales que no produzcan situaciones, disturbios o enfermedades en las personas que los utilicen. No producirán además molestias innecesarias, y en el caso de ir sujetos por medio de un arnés a la cabeza, la presión que ejerzan será la suficiente para fijarlos debidamente.

3. Los protectores auditivos ofrecerán la atenuación suficiente.

Su elección se realizará de acuerdo con su curva de atenuación y las características del ruido.

4. Los equipos de protección auditiva podrán ir colocados sobre el pabellón auditivo (protectores externos) o introducidos en el conducto auditivo externo (protectores insertos).

5. Para conseguir la máxima eficacia en el uso de protectores auditivos, el usuario deberá en todo caso realizar las operaciones siguientes:

a) Comprobar que no poseen abolladuras, fisuras, roturas o deformaciones, ya que éstas influyen en la atenuación proporcionada por el equipo.

b) Proceder a una colocación adecuada del equipo de protección personal, introduciendo completamente en el conducto auditivo externo el protector en caso de ser inserto, y comprobando el buen estado del sistema de suspensión en el caso de utilizarse protectores externos.

c) Mantener el protector auditivo en perfecto estado higiénico.

6. Los protectores auditivos serán de uso personal e intransferible.

Cuando se utilicen protectores insertos se lavarán a diario y se evitará el contacto con objetos sucios. Los externos, periódicamente se someterán a un proceso de desinfección adecuado que no afecte a sus características técnicas y funcionales.

7. Para una buena conservación los equipos se guardarán, cuando no se usen, limpios y secos en sus correspondientes estuches.

#### **Art. 180. PROTECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS.**

1. En todos aquellos lugares de trabajo en que exista un ambiente contaminado, con concentraciones superiores a las permisibles, será obligatorio el uso de equipos de protección personal de vías respiratorias, que cumplan las características siguientes:

a) Se adapten adecuadamente a la cara del usuario.

b) No originen excesiva fatiga a la inhalación y exhalación.

c) Tengan adecuado poder de retención en el caso de ser equipos dependientes.

d) Posean las características necesarias, de forma que el usuario disponga del aire que necesita para su respiración, en caso de ser equipos independientes.

2. La elección del equipo adecuado se llevará a cabo de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Para un ambiente con deficiencia de oxígeno, será obligatorio usar un equipo independiente, entendiéndose por tal, aquel que suministra aire que no procede del medio ambiente en que se desenvuelve el usuario.

b) Para un ambiente con cualquier tipo de contaminantes tóxicos, bien sean gaseosos y partículas o únicamente partículas, si además hay una deficiencia de oxígeno, también se habrá de usar siempre un equipo independiente.

c) (Reformado por el Art. 65 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Para un ambiente contaminado, pero con suficiente oxígeno, se adoptarán las siguientes normas:

- Si existieran contaminantes gaseosos con riesgo de intoxicación inmediata, se usarán equipos independientes del ambiente.

- De haber contaminantes gaseosos con riesgos de intoxicación no inmediata, se usarán equipos con filtros de retención física o química o equipos independientes del ambiente.

- Cuando existan contaminantes gaseosos y partículas con riesgo de intoxicación inmediata, se usarán equipos independientes del ambiente.

- En el caso de contaminantes gaseosos y partículas se usarán equipos con filtros mixtos, cuando no haya riesgo de intoxicación inmediata.

- En presencia de contaminantes gaseosos con riesgo de intoxicación inmediata y partículas, se usarán equipos independientes del ambiente.

- Para evitar la acción de la contaminación por partículas con riesgo de intoxicación inmediata, se usarán equipos independientes del ambiente.

- Los riesgos de la contaminación por partículas que puedan producir intoxicación no inmediata se evitarán usando equipos con filtros de retención mecánica o equipos independientes del ambiente.

3. Para hacer un correcto uso de los equipos de protección personal de vías respiratorias, el trabajador está obligado, en todo caso, a realizar las siguientes operaciones:

a) Revisar el equipo antes de su uso, y en general en períodos no superiores a un mes.

b) Almacenar adecuadamente el equipo protector.

c) Mantener el equipo en perfecto estado higiénico.

4. Periódicamente y siempre que cambie el usuario se someterán los equipos a un proceso de desinfección adecuada, que no afecte a sus características y eficiencia.

5. Los equipos de protección de vías respiratorias deben almacenarse en lugares preservados del sol, calor o frío excesivos, humedad y agresivos químicos. Para una correcta conservación, se guardarán, cuando no se usen, limpios y secos, en sus correspondientes estuches.

#### **Art. 181. PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES.**

1. La protección de las extremidades superiores se realizará, principalmente, por medio de dediles, guantes, mitones, manoplas y mangas seleccionadas de distintos materiales, para los trabajos que impliquen, entre otros los siguientes riesgos:

a) Contactos con agresivos químicos o biológicos.

b) Impactos o salpicaduras peligrosas.

c) Cortes, pinchazos o quemaduras.

d) Contactos de tipo eléctrico.



e) Exposición a altas o bajas temperaturas.

f) Exposición a radiaciones.

2. Los equipos de protección de las extremidades superiores reunirán las características generales siguientes:

a) Serán flexibles, permitiendo en lo posible el movimiento normal de la zona protegida.

b) En el caso de que hubiera costuras, no deberán causar molestias.

c) Dentro de lo posible, permitirán la transpiración.

3. Cuando se manipulen sustancias tóxicas o infecciosas, los elementos utilizados deberán ser impermeables a dichos contaminantes. Cuando la zona del elemento en contacto con la piel haya sido afectada, se procederá a la sustitución o descontaminación.

En los trabajos con riesgo de contacto eléctrico, deberá utilizarse guantes aislantes. Para alta tensión serán de uso personal y deberá comprobarse su capacidad dieléctrica periódicamente, observando que no exista agujeros o melladuras, antes de su empleo.

4. En ningún caso se utilizarán elementos de caucho natural para trabajos que exijan un contacto con grasa, aceites o disolventes orgánicos.

5. Después de su uso se limpiarán de forma adecuada, almacenándose en lugares preservados del sol, calor o frío excesivo, humedad, agresivos químicos y agentes mecánicos.

#### **Art. 182. PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES.**

1. Los medios de protección de las extremidades inferiores serán seleccionados, principalmente, en función de los siguientes riesgos:

- a) Caídas, proyecciones de objetos o golpes.
- b) Perforación o corte de suelas del calzado.
- c) Humedad o agresivos químicos.
- d) Contactos eléctricos.
- e) Contactos con productos a altas temperaturas.
- f) Inflamabilidad o explosión.
- g) Deslizamiento
- h) Picaduras de ofidios, arácnidos u otros animales.

2. En trabajos específicos utilizar:

- a) En trabajos con riesgos de caída o proyecciones violentas de objetos o aplastamiento de los pies, será obligatoria la utilización de un calzado de seguridad adecuado, provisto, como mínimo, de punteras protectoras.
- b) Cuando existan riesgos de perforación de suelas por objetos punzantes o cortantes, se utilizará un calzado de seguridad adecuado provisto, como mínimo de plantillas o suelas especiales.
- c) En todos los elementos o equipos de protección de las extremidades inferiores, que deban proteger de la humedad o agresivos químicos, ofrecerá una hermeticidad adecuada a ellos y estarán confeccionados con materiales de características resistentes a los mismos.
- d) El calzado utilizado contra el riesgo de contacto eléctrico, carecerá de partes metálicas. En trabajos especiales, al mismo potencial en líneas de transmisión, se utilizará calzado perfectamente conductor.

e) Para los trabajos de manipulación o contacto con sustancias a altas temperaturas, los elementos o equipos de protección utilizados serán incombustibles y de bajo coeficiente de transmisión del calor.

Los materiales utilizados en su confección no sufrirán merma de sus características funcionales por la acción del calor. En ningún caso tendrán costuras ni uniones, por donde puedan penetrar sustancias que originen quemaduras.

3. Las suelas y tacones deberán ser lo más resistentes posibles al deslizamiento en los lugares habituales de trabajo.

4. La protección de las extremidades inferiores se completará, cuando sea necesario, con el uso de cubrepies y polainas u otros elementos de características adecuadas.

5. Los calzados de caucho natural no deberán ponerse en contacto con grasas, aceites o disolventes orgánicos. El cuero deberá embetunarse o engrasarse periódicamente, a objeto de evitar que mermen sus características.

6. El calzado de protección será de uso personal e intransferible.

7. Estos equipos de protección se almacenarán en lugares preservados del sol, frío, humedad y agresivos químicos.

#### **Art. 183. CINTURONES DE SEGURIDAD.**

1. Será obligatorio el uso de cinturones de seguridad en todos aquellos trabajos que impliquen riesgos de lesión por caída de altura. El uso del mismo no eximirá de adoptar las medidas de protección colectiva adecuadas, tales como redes, viseras de voladizo, barandas y similares.

2. En aquellos casos en que se requiera, se utilizarán cinturones de seguridad con dispositivos amortiguadores de caída, empleándose preferentemente para ello los cinturones de tipo arnés.

3. Todos los cinturones utilizados deben ir provistos de dos puntos de amarre.
4. Antes de proceder a su utilización, el trabajador deberá inspeccionar el cinturón y sus medios de amarre y en caso necesario el dispositivo amortiguador, debiendo informar de cualquier anomalía a su superior inmediato.
5. Cuando se utilicen cuerdas o bandas de amarre en contacto con estructuras cortantes o abrasivas, deberán protegerse con una cubierta adecuada transparente y no inflamable. Se vigilará especialmente la resistencia del punto de anclaje y su seguridad. El usuario deberá trabajar lo más cerca posible del punto de anclaje y de la línea vertical al mismo.
6. Todo cinturón que haya soportado una caída deberá ser desechado, aun cuando no se le aprecie visualmente ningún defecto.
7. No se colocarán sobre los cinturones pesos de ningún tipo que puedan estropear sus elementos componentes, ni se someterán a torsiones o plegados que puedan mermar sus características técnicas y funcionales.
8. Los cinturones se mantendrán en perfecto estado de limpieza, y se almacenarán en un lugar apropiado preservado de radiaciones solares, altas y bajas temperaturas, humedad, agresivos químicos y agentes mecánicos.

**Art. 184. OTROS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.-** Con independencia de los medios de protección personal citados, cuando el trabajo así lo requiere, se utilizarán otros, tales como redes, almohadillas, mandiles, petos, chalecos, fajas, así como cualquier otro medio adecuado para prevenir los riesgos del trabajo.

## **CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR**

### **TÍTULO I**

#### **ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL ESTADO**

## **Sección octava**

### **Trabajo y seguridad social**

**Art. 33.-** 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.

**Art. 34.-** El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá e por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas.

El Estado garantizará y hará efectivo el ejercicio pleno del derecho a la seguridad social, que incluye a las personas que realizan trabajo no remunerado en los hogares, actividades para el auto sustento en el campo, toda forma de trabajo autónomo y a quienes se encuentran en situación de desempleo.

## **TÍTULO VII**

### **RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR**

## **Sección novena**

### **Gestión del riesgo**

**Art. 389.-** El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. El Estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley. Tendrá como funciones principales, entre otras:

1. Identificar los riesgos existentes y potenciales, internos y externos que afecten al territorio ecuatoriano.
2. Generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo.
3. Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión.
4. Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción, informar sobre ellos, e incorporar acciones tendientes a reducirlos.
5. Articular las instituciones para que coordinen acciones a fin de prevenir y mitigar los riesgos, así como para enfrentarlos, recuperar y mejorar las condiciones anteriores a la ocurrencia de una emergencia o desastre.
6. Realizar y coordinar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y prevenir, mitigar, atender y recuperar eventuales efectos negativos derivados de desastres o emergencias en el territorio nacional.
7. Garantizar financiamiento suficiente y oportuno para el funcionamiento del Sistema, y coordinar la cooperación internacional dirigida a la gestión de riesgo.

**Art. 390.-** Los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean

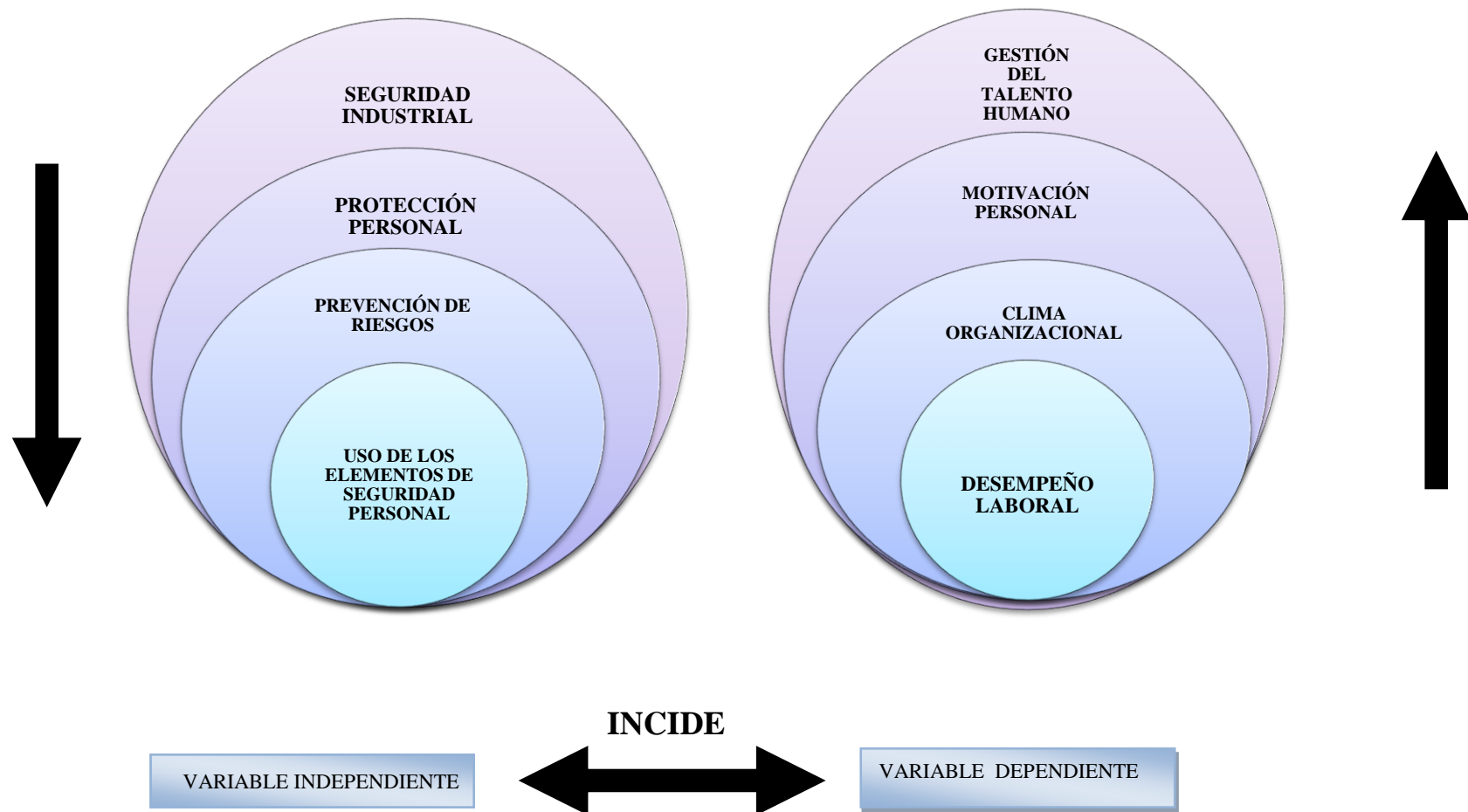
insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad.

### **Sección undécima**

#### **Seguridad humana**

**Art. 393.-** El Estado garantizará la seguridad humana a través de políticas y acciones integradas, para asegurar la convivencia pacífica de las personas, promover una cultura de paz y prevenir las formas de violencia y discriminación y la comisión de infracciones y delitos. La planificación y aplicación de estas políticas se encargará a órganos especializados en los diferentes niveles de gobierno.

## 2.6. Categorías Fundamentales



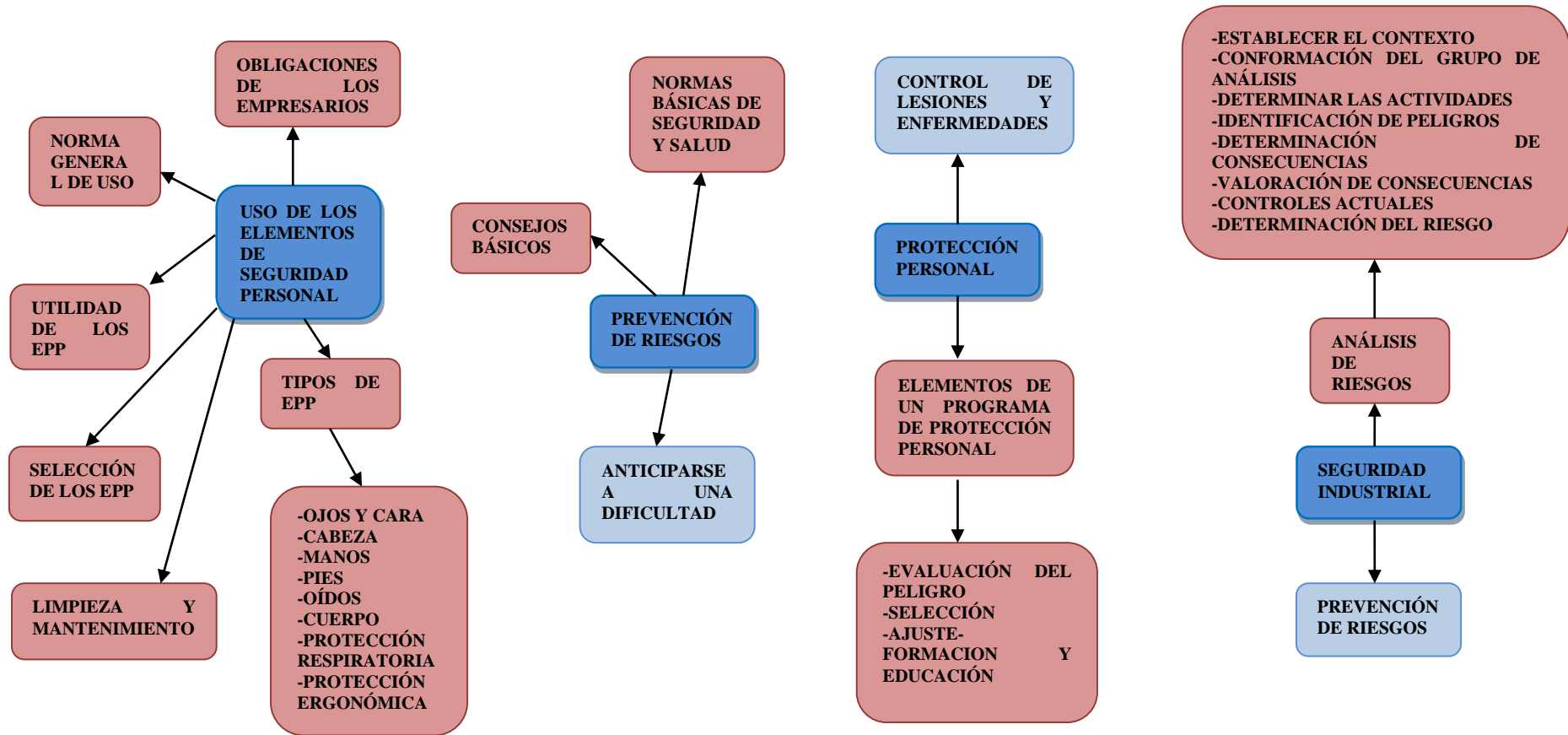
Graf. 2. Categorías fundamentales

Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014



2.6.1. Constelación de ideas

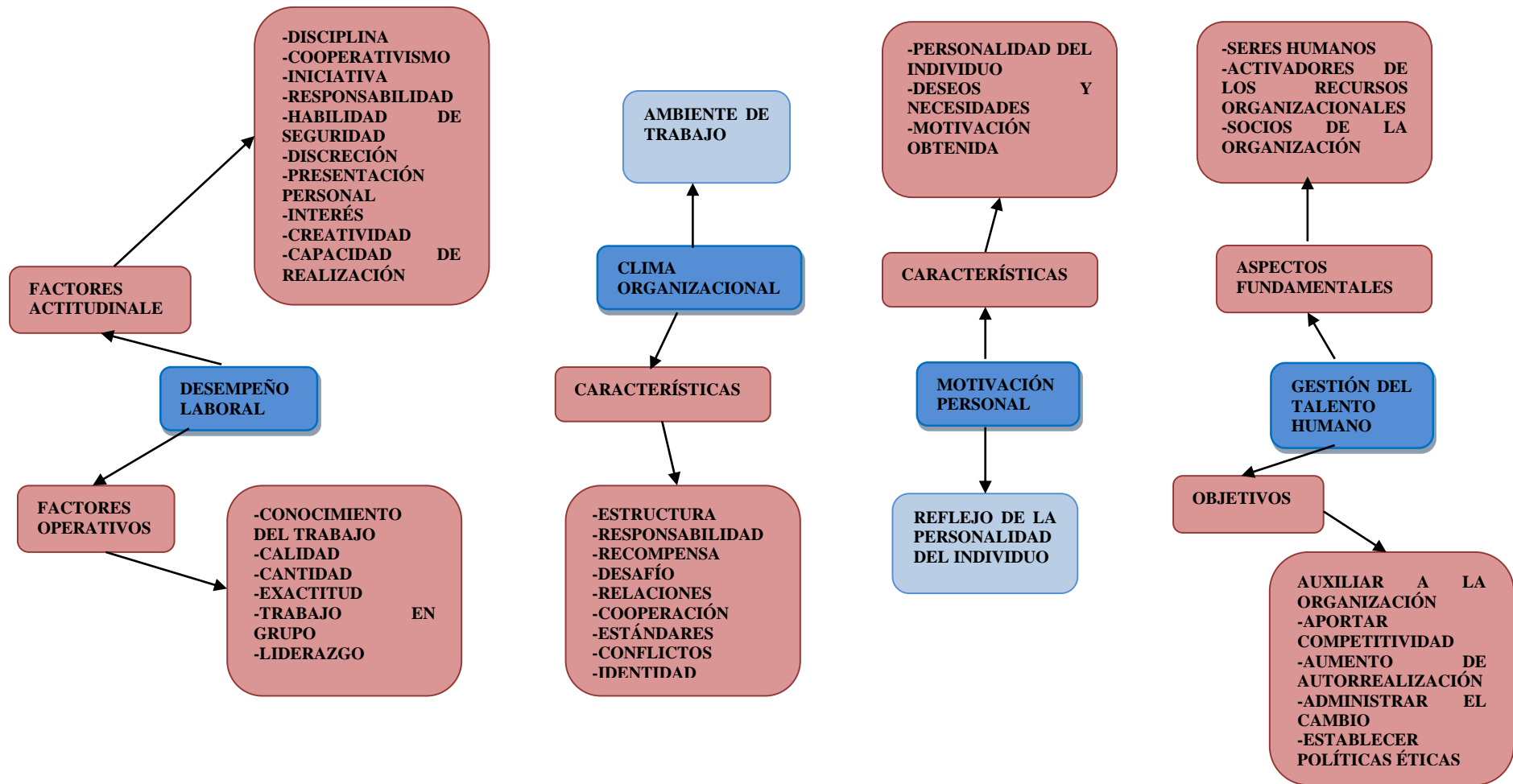
VARIABLE INDEPENDIENTE



Graf. 3. Constelación de ideas (Variable Independiente).

Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014

## VARIABLE DEPENDIENTE



Graf. 4. Constelación de ideas (Variable Dependiente).

Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014

## **2.6.2. Marco Conceptual Variable Independiente**

### **1. USO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL**

Son elementos diseñados para proteger o aislar las diferentes partes del cuerpo humano cuando se está en presencia de un riesgo, durante el trabajo rutinario.

El Equipo de Protección Personal, protege a un solo trabajador y se aplica sobre el cuerpo del mismo, cuyo objeto primordial es el de proteger al trabajador frente agresiones externas de tipo físico, químico y biológico, y que existieran o se generaran en el desempeño de una actividad laboral determinada.

Los Equipos de Protección Personal tienen unas limitaciones que impiden que éstos protejan de una manera ilimitada y de forma absoluta; son eficaces hasta ciertos límites que recogen sus propias normas de certificación y que obligan a un uso racional, de acuerdo con los riesgos que se pretenden proteger, así como a una elección, mantenimiento, revisión, entre otros casos.

Denton, K (1990) La seguridad e higiene industrial es el conjunto de normas que desarrollan una serie de prescripciones técnicas, que tienen como objetivo prevenir y controlar riesgos. La Seguridad Industrial es un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud e integridad física de los trabajadores, las instalaciones, los materiales y productos de la empresa contra cualquier riesgo que se pueda dar.

#### ***Denton, K (1990) La seguridad e higiene industrial***

Herrick, R (2008) La protección personal no es un método de primera elección. De hecho, debe utilizarse sólo cuando los posibles controles técnicos o de ingeniería que reducen el peligro (mediante métodos como el aislamiento, el cierre, la ventilación, la sustitución u otros cambios de proceso) y los controles administrativos (como reducir el tiempo de trabajo con peligro de exposición) ya se han aplicado en la máxima extensión viable. Sin embargo, hay casos en que la protección personal es necesaria, a corto o a largo plazo, para reducir el riesgo de enfermedad y lesión profesional. En tales casos, el equipo y los dispositivos de

protección personal deben utilizarse como parte de un programa global que abarque la evaluación completa de los peligros, la selección y adecuación correctos del equipo, la formación y la educación de las personas que han de utilizarlo, las operaciones de mantenimiento y reparación necesarias para mantenerlo en buen estado de servicio y el compromiso conjunto de directivos y trabajadores con el buen resultado del programa de protección.

***Herrick, R (2008) La protección personal***

### **Norma general de uso**

Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

### **Obligaciones de los empresarios**

1. Un equipo de protección individual debe adecuarse a las disposiciones comunitarias sobre diseño y construcción en materia de seguridad y de salud que lo afecten. En cualquier caso, un equipo de protección individual deberá:

- a) Ser adecuado a los riesgos de los que haya que protegerse, sin suponer de por sí un riesgo adicional;
- b) Responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo;
- c) Tener en cuenta las exigencias ergonómicas y de salud del trabajador;
- d) Adecuarse al portador, tras los necesarios ajustes.

2. En caso de riesgos múltiples que exijan que se lleven simultáneamente varios equipos de protección individual, dichos equipos deberán ser compatibles y mantener su eficacia en relación con el riesgo o los riesgos correspondientes.

3. Las condiciones en las que un equipo de protección individual deba utilizarse, en particular por lo que se refiere al tiempo durante el cual haya de llevarse, se determinarán en función de la gravedad del riesgo, de la frecuencia de la

exposición al riesgo y de las características del puesto de trabajo de cada trabajador, así como de las prestaciones del equipo de protección individual.

4. Los equipos de protección individual estarán destinados, en principio, a un uso personal.

Si las circunstancias exigen la utilización de un equipo individual por varias personas, deberán tomarse medidas apropiadas para que dicha utilización no cause ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

- Lesiones originadas en el trabajador por objetos móviles, materiales desprendidos, entre otros.
- Lesiones originadas por aplastamientos.
- Lesiones originadas por golpes contra objetos
- Accidentes
- Fatiga Mental (irritabilidad, nerviosismo, depresión, entre otros).

Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando los riesgos no puedan ser suficientemente controlados por medios técnicos de protección colectiva o por procedimientos de organización del trabajo.

### **Utilidad de los equipos de protección personal.**

Como se dijo anteriormente los Equipos de Protección Personal son la última alternativa de protección de las personas ante los riesgos presentes en las diferentes tareas y áreas de trabajo.

Por esto se debe conocer cuál es la utilidad de los mismos, la que se resume en los siguientes conceptos:

- Están diseñados para protegerlo de algún peligro para su salud o integridad física.
- Atienden a alguna parte del cuerpo o son adecuados a algún tipo de riesgo.

- Se aplican cuando las soluciones de fondo no son las adecuadas.
- Requieren capacitación y seguimiento.

Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

El éxito de la adopción del uso de los Equipos de Protección Personal depende de varios factores, pero los principales son:

- Compromiso de las personas, tanto a nivel ejecutivo como aquellas con responsabilidades operativas, contando además con la concientización de la necesidad de uso de parte de los empleados en general.
- Análisis de los riesgos de las tareas que se realizan, para la correcta adopción del tipo de Equipos de Protección Personal necesario.
- Pensar en el control y prevención de los riesgos.
- Capacitación y entrenamiento del personal.

### **Tipos de equipos de protección personal y especificaciones de uso.**

Existen diferentes tipos de Equipos de Protección Personal, según la parte del cuerpo que protegen,

- **OJOS Y CARA:** (Anteojos de seguridad, protectores faciales, entre otros.)

Se requiere protección cuando se trabaja con:

- Productos químicos líquidos.
- Polvos o partículas.

- Riesgos de golpes o cortes.

- Soldaduras.

- **Cabeza:**

- El casco de seguridad industrial es el elemento más conocido para la protección de golpes en la cabeza.

- Está diseñado para resistir el impacto de 4 kg que caen desde 1,5 m.

- Es importante el arnés y los puntos de anclaje para la absorción del impacto.

- **Manos:**

Los guantes de seguridad protegen las manos y antebrazos de:

- Productos químicos.

- Abrasión.

- Cortes y lastimaduras.

- Objetos calientes.

- Objetos filosos.

- Tensión eléctrica.

Son específicamente elegidos según el uso que se les va a dar.

La selección incluye material del guante, espesor, duración.

- **Pies:**

Pueden ser zapatos, botines, botas de seguridad. Deben tener puntera de acero, suelas antideslizantes o de propiedades especiales.

Protegen de:

- Caídas de objetos pesados y/o punzantes.
- Rodada o apretada entre objetos.
- Pisada sobre objetos punzantes.
- Resbalones o caídas.
- Entrada de humedad, polvo o escorias en el pie.

Todos los empleados, tanto temporarios como permanentes deben usar botines de seguridad con puntera de acero, para prevenir esguinces de tobillo, traspies, caídas, entre otros.

- **Oídos:**

Los protectores auditivos son endoaurales o de copa. Se deben usar cuando:

- El nivel de ruido supera los 85 dB (se debe levantar la voz para hablar a un metro).
- Cuando las personas se irritan con facilidad.
- Cuando hay posibilidad de ruidos de alta intensidad puntuales o frecuentes.

- **Cuerpo:**

Los protectores del cuerpo pueden ser de diverso tipo:

- Protección de caídas.
- Ropa especial para soldadores.
- Protección contra el agua.
- Protección contra productos químicos.



- Ropa antiplama o retardante del fuego.

- Protección contra el frío.

- **Protección respiratoria:**

Los protectores de las vías respiratorias pueden ser:

- Mascarillas descartables comunes.

- Respiradores con cartuchos recambiables.

- Máscara completa.

- **Protección ergonómica:**

Se usan en aquellas tareas donde se exige el levantamiento de pesos y/o movimientos repetitivos durante la jornada laboral.

Los protectores de riesgo ergonómico pueden ser:

- Protectores lumbares.

- Tobilleras.

- Fajas.

### **Limpieza y mantenimiento.**

Los puntos más importantes a tener en cuenta en la limpieza y mantenimiento de los Equipos de Protección Personal son:

- Roturas y desgastes prematuros.

- Ralladuras en los anteojos.

- Abolladuras o raspones en los cascos.

- Correas rasgadas, perforaciones o desgarres en los respiradores y demás equipos.

Se debe tener la precaución de lavar todo el equipo después de usarlo, y principalmente de desinfectar los tapones de oídos tantas veces como sea necesario.

Guardar los Equipos de Protección Personal en una caja o bolsa que esté limpia y se mantenga seca.

### **Selección de los elementos de protección personal**

Para seleccionar el equipo o elemento de protección personal, se recomienda seguir las siguientes indicaciones.

1. Determinar el peligro existente.
2. Determinar las partes del cuerpo que están expuestas al peligro.
3. Establecer el elemento o equipo de protección personal más adecuado para proteger las partes expuestas del cuerpo.
4. Seleccionar en el mercado los modelos existentes
5. Evaluar las características de cada modelo de equipo de protección personal y seleccionar la marca y modelo que reúna las características que se requieren y que cumpla con las especificaciones de la norma nacional o internacional que corresponda.

En este punto se deben considerar no solo los riesgos, sino que además se deberá incluir en el estudio la operación a realizar por el trabajador.

Se debe buscar un equipo de protección que permita: Proteger del riesgo y tener suficiente capacidad de movimiento para no perder la efectividad del trabajo, buscando entonces que el equipo o elemento sea lo más acorde a las características del trabajador.

## **2. PREVENCIÓN DE RIESGOS**

Hace referencia a la acción y efecto de prevenir. El concepto, por lo tanto, permite nombrar a la preparación de algo con anticipación para un determinado fin, a prever un daño o a anticiparse a una dificultad, entre otros significados.

Los siniestros laborales pueden deberse a condiciones medioambientales del centro de trabajo, condiciones físicas del trabajo, condiciones del puesto de trabajo y condiciones derivadas del sistema organizativo del trabajo.

Cada riesgo laboral lleva conexo un plan preventivo para evitarlo. Un siniestro puede ocasionarse por ignorancia de los riesgos que se corren, por una actuación negligente, es decir, no tomar las precauciones necesarias para ejecutar una tarea o por una actitud temeraria de rechazar los riesgos que están presentes en el área de trabajo.

La prevención de riesgos es muy importante en el trabajo, especialmente en aquellas actividades que implican una mayor posibilidad de perjuicio para el trabajador (como la construcción, la minería o la industria química, por ejemplo).

El control de materiales y desechos tóxicos también forma parte de la prevención de riesgos en la industria para cuidar la salud del trabajador y para evitar la contaminación en los alrededores de las fábricas.

Existen dos ideas que sirven de base para la prevención de riesgos laborales: todo accidente laboral se puede evitar, dado que es en sí mismo la prueba de que la organización o el trabajo de una o más personas no han sido óptimos; la mejor manera de prever los riesgos que se asocian a una tarea es estudiándola a fondo.

Prevención de riesgos en la actualidad, lo normal es que los trabajadores cuenten con el respaldo de la legislación para hacer valer su derecho a ser protegidos eficazmente contra los riesgos de trabajo, y esto se traduce, a su vez, en una obligación por parte de los directivos con respecto a sus empleados. En algunos países se busca que la prevención de riesgos laborales se integre al resto de puntos

a cubrir en la gestión empresarial, entre las que se encuentran su actividad financiera y productiva.

Toda prevención de riesgos debe comenzar por la evaluación adecuada del entorno, a cargo de técnicos especializados en la materia. Algunos de los objetivos de dicha observación son:

- estudiar las condiciones del puesto laboral, lo cual incluye las instalaciones, las herramientas y los productos que se utilizan en el mismo;
- identificar aquellos peligros a los cuales se exponen los empleados. Cabe mencionar que algunos de ellos pueden ser evitados con facilidad antes de continuar con la evaluación;
- asignar un valor numérico a cada riesgo detectado, teniendo en cuenta factores tales como la gravedad de sus potenciales daños y el tiempo que el promedio de los empleados debe exponerse al mismo por día. Luego de esta etapa es posible ordenarlos en una jerarquía de prioridades;
- proponer una serie de medidas de prevención para conseguir al eliminación o la reducción de los riesgos.

Dicha evaluación es tan solo uno de los pasos hacia la seguridad en un entorno de trabajo, una herramienta a disposición de los empresarios para poder dirigir sus compañías con más certeza. Una vez recibidos los resultados por parte de los técnicos, es posible desarrollar un plan de ejecución, para resolver los problemas uno a uno, a medida que se cuenta con los medios económicos necesarios.

### **Consejos básicos**

Proteger la vista de la radiación ultravioleta.

Protegerse del aire acondicionado.

Protección de las manos cuando se hace uso de productos químicos.

Utilización de ropa adecuada contra el frío.

Protección del riesgo solar.

Correcto tratamiento de las posibles quemaduras.

Plan de actuación en situaciones de emergencia.

### **Normas básicas de seguridad y salud**

Las normas básicas de seguridad y salud en los centros de trabajo condicionan de forma significativa las condiciones generales de trabajo y son un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud de los trabajadores, prevenir accidentes laborales y promover el cuidado de la maquinaria, herramientas y materiales con los que se trabaja. Las normas se concretan en un conjunto de prácticas de sentido común donde el elemento clave es la actitud responsable y la concienciación de todas las personas a las que afecta.

*La eficacia de la norma se concreta en el siguiente principio:*

Respételas y hágalas respetar.

El cumplimiento de estos aspectos aumentará el sentido de seguridad y salud de los trabajadores y disminuirán los riesgos profesionales de accidentes y enfermedades en el trabajo.

Las empresas deben llevar un registro en un libro adecuado de todos los siniestros laborales que se producen indicando la fecha, hora, partes y personas afectadas y tipo de gravedad del accidente: leve, grave, o mortal. Con el registro de los accidentes de trabajo se establecen las estadísticas de siniestralidad laboral a nivel de empresa y de otros ámbitos superiores territorialmente o sectorialmente. De acuerdo con las estadísticas de siniestralidad se establecen los planes, campañas o proyectos de prevención de accidentes laborales.

***IDALBERTO CHIAVENATO “ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS” QUINTA EDICIÓN – Noviembre de 1999 – Editorial Mc Graw Hill***

### **3. PROTECCIÓN PERSONAL**

La cuestión de la protección personal debe considerarse en el contexto de los métodos de control para la prevención de las lesiones y enfermedades profesionales. Este artículo contiene una exposición técnica pormenorizada de los tipos de protección personal disponibles, los riesgos para los que puede estar indicado su uso y los criterios de selección del equipo de protección apropiado. En los casos en que procede, se resumen las homologaciones, certificados y normas que se aplican a los dispositivos y equipos de protección. Al manejar esta información, es esencial tener siempre presente que la protección personal debe considerarse un último recurso de reducción del peligro en el lugar de trabajo. En la jerarquía de métodos que pueden utilizarse para controlar los peligros en el lugar de trabajo, la protección personal no es un método de primera elección. De hecho, debe utilizarse sólo cuando los posibles controles técnicos o de ingeniería que reducen el peligro (mediante métodos como el aislamiento, el cierre, la ventilación, la sustitución u otros cambios de proceso) y los controles administrativos (como reducir el tiempo de trabajo con peligro de exposición) ya se han aplicado en la máxima extensión viable.

Sin embargo, hay casos en que la protección personal es necesaria, a corto o a largo plazo, para reducir el riesgo de enfermedad y lesión profesional. En tales casos, el equipo y los dispositivos de protección personal deben utilizarse como parte de un programa global que abarque la evaluación completa de los peligros, la selección y adecuación correctas del equipo, la formación y la educación de las personas que han de utilizarlo, las operaciones de mantenimiento y reparación necesarias para mantenerlo en buen estado de servicio y el compromiso conjunto de directivos y trabajadores con el buen resultado del programa de protección.

***HERRICK. ROBERT F. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo.***

#### **Elementos de un programa de protección personal**

La sencillez aparente de ciertos equipos de protección personal puede llevar a subestimar el esfuerzo y los gastos necesarios para utilizarlo de manera eficaz.

Aunque algunos instrumentos, como los guantes o el calzado protector, son relativamente simples, los equipos de protección respiratoria y otros aparatos pueden ser muy complejos. Los factores que dificultan la protección personal eficaz están intrínsecamente vinculados con todo método que se basa en la modificación del comportamiento humano para reducir el riesgo y no en la incorporación de la protección en el origen del riesgo. Con independencia del tipo concreto de equipo protector, todo programa de protección personal debe comprender unos elementos determinados.

### **Evaluación del peligro**

Para que la protección personal constituya una respuesta eficaz a un problema de riesgo profesional, es preciso conocer plenamente la naturaleza del propio riesgo y su relación con el medio ambiente de trabajo en su conjunto. Aunque esto parece tan obvio que apenas debería ser necesario mencionarlo, la sencillez aparente de muchos instrumentos protectores induce a prescindir de este paso de evaluación. Las consecuencias de proporcionar dispositivos y equipos protectores inadecuados para los riesgos y el medio ambiente global de trabajo van desde la resistencia o la negativa a llevar un equipo que resulta inapropiado hasta la merma del rendimiento laboral y el riesgo de lesión e incluso muerte del trabajador. Para lograr un equilibrio adecuado entre riesgo y medida de protección, es preciso conocer la composición y magnitud (concentración) de los peligros (incluidos los agentes químicos, físicos y biológicos), el tiempo durante el cual debe el dispositivo ejercer un nivel determinado de protección y la naturaleza de la actividad física que puede realizarse mientras se usa el equipo. Esta evaluación preliminar del peligro constituye una etapa de diagnóstico esencial que debe realizarse antes de elegir la protección adecuada.

### **Selección**

La etapa de selección está determinada en parte por la información obtenida en la evaluación del riesgo, combinada con los datos sobre el rendimiento de la medida de protección que se prevé utilizar y el grado de exposición que seguirá habiendo una vez aplicada la medida de protección personal.

## **Ajuste**

Todos los dispositivos de protección deben ajustarse correctamente para que proporcionen el grado de protección para el cual se han diseñado. Además de influir en su rendimiento, el ajuste constituye un factor importante para la aceptación del equipo y la motivación de las personas que lo utilizan. Es poco probable que se utilicen de la manera prevista los instrumentos de protección mal ajustados o incómodos. En el peor de los casos, los dispositivos mal ajustados, como la ropa o los guantes, pueden constituir un peligro cuando se trabaja entre máquinas. Los fabricantes de equipos y dispositivos protectores ofrecen un gama de tallas y diseños, y los trabajadores deben disponer de los protectores adecuados para desempeñar las funciones previstas.

El principio del ajuste adecuado se aplica a todos los equipos y dispositivos protectores, con independencia de que lo exija o no una norma determinada.

## **Formación y educación**

Como las características de los dispositivos protectores obligan a modificar el comportamiento humano para aislar al trabajador del medio ambiente de trabajo (en lugar de aislar la fuente del riesgo del medio ambiente), es poco probable que los programas de protección personal den buenos resultados si no abarcan la educación y formación completas del trabajador. Un sistema que controle la exposición en el origen (como un sistema de ventilación aspirante local) puede funcionar eficazmente sin intervención directa del trabajador. Por el contrario, la protección personal exige la participación y el compromiso totales de quienes la utilizan y de los directivos que la proporcionan.

Los responsables de la gestión y el funcionamiento del programa de protección personal deben estar formados en la selección del equipo adecuado, la verificación de su correcto ajuste a quienes lo utilizan, la naturaleza de los peligros frente a los cuales el equipo debe ofrecer protección y las consecuencias del mal funcionamiento o el fallo del equipo. También deben saber reparar, mantener y



limpiar el equipo, así como identificar los daños y desgastes que se produzcan durante su uso.

Quienes utilizan equipos y dispositivos protectores deben conocer la necesidad de protección, los motivos por los cuales se utiliza en lugar (o además) de otros métodos de control y las ventajas que se derivan de su empleo. Hay que explicar con claridad las consecuencias de la exposición sin protección y la forma en que el usuario puede detectar si el equipo no funciona correctamente.

***HERRICK. ROBERT F. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo.***

#### **4. SEGURIDAD INDUSTRIAL**

La seguridad industrial es un conjunto de medidas técnicas, educativas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes, sea con la eliminación de las condiciones inseguras del ambiente, con la instrucción o convencimiento de las personas para que apliquen prácticas preventivas, lo cual es indispensable para un desempeño satisfactorio del trabajo.

Anticipa, reconoce, evalúa y controla factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo en industrias. Es un conjunto de técnicas multidisciplinarias que se encarga de identificar el riesgo, determinar su significado, evaluar las medidas correctivas disponibles.

La seguridad industrial se enfoca principalmente en la protección ocular y en la protección de las extremidades, ya que 25% de los accidentes ocurren en las manos, y el 90% de los accidentes ocurren por no traer consigo los elementos de seguridad pertinentes para realizar la actividad asignada.

La seguridad industrial lleva ciertos procesos de seguridad con los cuales se pretende motivar al operador a valorar su vida, y protegerse a sí mismo, evitando accidentes relacionados principalmente a descuidos, o cuando el operador no está plenamente concentrado en su labor.

Éste es uno de los principales motivos, ya que el 94% de los accidentados mencionan que no se dieron cuenta del peligro de sufrir el accidente hasta que ya era demasiado tarde.

Un aspecto muy importante de la seguridad industrial es el uso de estadísticas, que le permite advertir en qué sectores suelen producirse los accidentes para extremar las precauciones. De todas formas, como ya dijimos, la seguridad absoluta nunca puede asegurarse.

*La innovación tecnológica, el recambio de maquinarias, la capacitación de los trabajadores y los controles habituales son algunas de las actividades vinculadas a la seguridad industrial.*

No puede obviarse que, muchas veces, las empresas deciden no invertir en seguridad para ahorrar costos, lo que pone en riesgo la vida de los trabajadores. De igual forma, el Estado tiene la obligación de controlar la seguridad, algo que muchas veces no sucede por negligencia o corrupción.

La seguridad industrial también tiene su parte legal en la que entra la ley general del trabajo en la cual nos remarca que en cada empresa puede llegar a sufrir riesgos de trabajo los cuales pueden ser accidentes o enfermedades ocurridas durante la actividad laboral.

En si los riesgos no son más que una relativa exposición a un peligro, con esto podemos afirmar que la ausencia de riesgos constituye la seguridad, la cual podemos definir como la protección relativa de exposición a peligros.

Los principales riesgos en la industria están vinculados a los accidentes y las enfermedades que pueden tener un importante impacto ambiental y perjudicar a regiones enteras, aun más allá de la empresa donde ocurre el siniestro. Entonces, la seguridad industrial requiere principalmente los trabajadores, lo que es necesario tener vestimentas y elementos necesarios; además de un monitoreo medico, la implementación de controles técnicos y la formación vinculada al control de riesgos. Cabe destacar que la seguridad industrial es relativa, ya que es imposible garantizar que nunca se producirá ningún tipo de accidente.

Como ya sabemos la seguridad se ocupa de los efectos agudos de los riesgos, en tanto que la salud trata sus efectos crónicos. Los profesionales de la seguridad industrial hablan de los decesos en el trabajo y sienten la urgencia de proteger al trabajador del peligro inminente de accidentes.

Al realizar ya como tal el análisis de riesgos no es solo tomar en cuenta el concepto si no realmente llevarlo a cabo y esto lleva un proceso en el que están incluidos puntos muy importantes que son los siguientes:

### **1. Establecer el contexto**

Este punto se refiere a conocer e identificar el ambiente y condiciones en las que se realizará la actividad,

### **2. Conformación del grupo de análisis de riesgos.**

A este punto con frecuencia se le critica y se le califica como "burocrático" cuando en realidad es básico para un análisis adecuado. De hecho, se le pide a alguien de seguridad industrial que lo haga solo o se contrata a un conocedor del tema para que lo realice para evitar la "burocracia". Nada más erróneo. El grupo debe ser conformado por varias personas de diferentes disciplinas relacionadas con el trabajo a realizar, incluyendo trabajadores; el propósito de esto es asegurar varios puntos de vista y las experiencias de quienes ya conocen el trabajo y los peligros involucrados.

### **3. Determinar las actividades**

Esta es la primera tarea del grupo de análisis: Se debe enumerar cada actividad a realizar teniendo en cuenta las personas involucradas y otras tareas que se realicen en el área de influencia.

### **4. Identificación de peligros**

En este punto se identifican y enumeran los peligros presentes en cada actividad.

### **5. Determinación de las consecuencias**

Una vez identificados los peligros, es el momento de determinar las consecuencias posibles para las personas, la propiedad y el ambiente.

## **6. Valoración de las consecuencias**

Para valorar las consecuencias, se acostumbra usar una escala numérica de 1 a 4 donde: 1 = menor 2 = moderado 3 = mayor 4 = desastroso

## **7. Controles Actuales**

Identificados los peligros y las posibles consecuencias, se procede con la identificación de los controles existentes para evitar la ocurrencia de esas consecuencias. Siguiendo con la excavación, los controles acostumbrados son estudios de geotecnia, el control estructural de la excavación y la revisión periódica de las paredes. Aquí lo importante es que esos controles existan en la organización y que efectivamente se practiquen.

**8. Determinación del riesgo** (Probabilidad de ocurrencia) Con la información recaudada hasta este punto, se determina el riesgo. O sea, la probabilidad de que ocurra el accidente o pérdida. El riesgo se califica como: bajo, medio o alto.

Como un tipo de riesgo tenemos el accidente, que se refiere a un proceso, caracterizado por una alteración perjudicial de su estado de salud. El estado o proceso de enfermedad puede ser provocado por diversos factores, tanto intrínsecos como extrínsecos al organismo enfermo.

***IDALBERTO CHIAVENATO “ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS” QUINTA EDICIÓN – Noviembre de 1999 – Editorial Mc Graw Hill***

### **2.6.3. Marco Conceptual Variable Dependiente**

#### **1. DESEMPEÑO LABORAL**

El desempeño laboral es la forma en que los empleados realizan su trabajo. Éste se evalúa durante las revisiones de su rendimiento, mediante las cuales un empleador tiene en cuenta factores como la capacidad de liderazgo, la gestión del tiempo, las habilidades organizativas y la productividad para analizar cada empleado de forma individual.

Las revisiones del rendimiento laboral por lo general se llevan a cabo anualmente y pueden determinar que se eleve la elegibilidad de un empleado, decidir si es apto para ser promovido o incluso si debiera ser despedido.

El Desempeño Laboral se puede definir, como el nivel de ejecución alcanzado por el trabajador en el logro de las metas dentro de la organización en un tiempo determinado.

*Según Bohórquez (citado en Araujo y Guerra, 2007).*

Expone que el desempeño es eficacia del personal que trabaja dentro de las organizaciones, la cual es necesaria para la organización, funcionando el individuo con una gran labor y satisfacción laboral.

En este sentido, el desempeño laboral de las personas va a depender de su comportamiento y también de los resultados obtenidos.

También expone que el desempeño laboral está determinado por:

- La disciplina
- La actitud cooperativa
- La iniciativa
- La responsabilidad
- Habilidad de seguridad
- Discreción

- Presentación personal
- Interés
- Creatividad
- Capacidad de realización
- Conocimiento del trabajo
- Calidad
- Cantidad
- Exactitud
- Trabajo en equipo
- Liderazgo

*Chiavenato, (citado en Araujo y Guerra, 2007).*

Afirma que el desempeño laboral es la manera como los miembros de la organización trabajan eficazmente, para alcanzar metas comunes, sujeto a las reglas básicas establecidas con anterioridad.

Así, se puede notar que esta definición plantea que el Desempeño Laboral está referido a la manera en la que los empleados realizan de una forma eficiente sus funciones en la empresa, con el fin de alcanzar las metas propuestas.

*Stoner, (citado en Araujo y Guerra, 2007).*

Aseguran que el desempeño laboral se ve afectado por factores como:

- Capacidades
- Adaptabilidad
- Comunicación
- Iniciativa
- Conocimientos
- Trabajo en equipo
- Estándares de trabajo
- Desarrollo de talentos potencia el diseño del trabajo,

Sin embargo, no solo los elementos personales y actividades de grupo son los únicos que determinan el desempeño laboral, ya que un factor que tiene un papel muy importante son las herramientas de trabajo pues como expresan Strauss (1981) los recursos de mantenimiento como el suministro de herramientas, materiales y sobre todo de información esencial es uno de los aspectos más importantes del oficio de supervisión.

*Davis y Newtrons,(Citado en Araujo y Guerra, 2007).*

## **2. CLIMA ORGANIZACIONAL**

El clima organizacional se refiere al ambiente interno que existe entre los miembros de la organización y es íntimamente relacionado con el grado de motivación de sus integrantes.

Así el clima organizacional es favorable cuando proporciona satisfacción de las necesidades personales de los integrantes y eleva la moral.

Es desfavorable cuando proporciona frustración de esas necesidades.

A fin de comprender mejor el concepto de Clima Organizacional es necesario resaltar los siguientes elementos:

- El Clima se refiere a las características del medio ambiente de trabajo. Estas características son percibidas directa o indirectamente por los trabajadores que se desempeñan en ese medio ambiente.
- El Clima tiene repercusiones en el comportamiento laboral.
- El Clima es una variable interviniente que media entre los factores del sistema organizacional y el comportamiento individual.

Estas características de la organización son relativamente permanentes en el tiempo, se diferencian de una organización a otra y de una sección a otra dentro de una misma empresa.

El Clima, junto con las estructuras y características organizacionales y los individuos que la componen, forman un sistema interdependiente altamente dinámico.

Las percepciones y respuestas que abarcan el Clima Organizacional se originan en una gran variedad de factores:

- Factores de liderazgo y prácticas de dirección (tipos de supervisión: autoritaria, participativa.).
- Factores relacionados con el sistema formal y la estructura de la organización (sistema de comunicaciones, relaciones de dependencia, promociones, remuneraciones.).
- Las consecuencias del comportamiento en el trabajo (sistemas de incentivo, apoyo social, interacción con los demás miembros.).

### **Características del clima organizacional**

Las características del sistema organizacional generan un determinado Clima Organizacional. Este repercute sobre las motivaciones de los miembros de la organización y sobre su correspondiente comportamiento. Este comportamiento tiene obviamente una gran variedad de consecuencias para la organización como, por ejemplo, productividad, satisfacción, rotación, adaptación.

Postulan la existencia de nueve dimensiones que explicarían el clima existente en una determinada empresa. Cada una de estas dimensiones se relaciona con ciertas propiedades de la organización, tales como:

#### **1. Estructura**

Representa la percepción que tiene los miembros de la organización acerca de la cantidad de reglas, procedimientos, trámites y otras limitaciones a que se ven enfrentados en el desarrollo de su trabajo. La medida en que la organización pone el énfasis en la burocracia, versus el énfasis puesto en un ambiente de trabajo libre, informal e inestructurado.

#### **2. Responsabilidad (empowerment)**



Es el sentimiento de los miembros de la organización acerca de su autonomía en la toma de decisiones relacionadas a su trabajo. Es la medida en que la supervisión que reciben es de tipo general y no estrecha, es decir, el sentimiento de ser su propio jefe y no tener doble chequeo en el trabajo.

### **3. Recompensa**

Corresponde a la percepción de los miembros sobre la adecuación de la recompensa recibida por el trabajo bien hecho. Es la medida en que la organización utiliza más el premio que el castigo.

### **4. Desafío**

Corresponde al sentimiento que tienen los miembros de la organización acerca de los desafíos que impone el trabajo. Es la medida en que la organización promueve la aceptación de riesgos calculados a fin de lograr los objetivos propuestos.

### **5. Relaciones**

Es la percepción por parte de los miembros de la empresa acerca de la existencia de un ambiente de trabajo grato y de buenas relaciones sociales tanto entre pares como entre jefes y subordinados.

### **6. Cooperación**

Es el sentimiento de los miembros de la empresa sobre la existencia de un espíritu de ayuda de parte de los directivos, y de otros empleados del grupo. El énfasis está puesto en el apoyo mutuo, tanto de niveles superiores como inferiores.

### **7. Estándares**

Es la percepción de los miembros acerca del énfasis que pone las organizaciones sobre las normas de rendimiento.

### **8. Conflictos**

Es el sentimiento del grado en que los miembros de la organización, tanto pares como superiores, aceptan las opiniones discrepantes y no temen enfrentar y solucionar los problemas tan pronto surjan.

## **9. Identidad**

Es el sentimiento de pertenencia a la organización y que se es un elemento importante y valioso dentro del grupo de trabajo. En general, es la sensación de compartir los objetivos personales con los de la organización.

Otros autores sugieren medir el Clima Organizacional por medio de las siguientes dimensiones:

1. Actitudes hacia la compañía y la gerencia de la empresa
2. Actitudes hacia las oportunidades de ascenso
3. Actitudes hacia el contenido del puesto
4. Actitudes hacia la supervisión
5. Actitudes hacia las recompensas financieras
6. Actitudes hacia las condiciones de trabajo
7. Actitudes hacia los compañeros de trabajo

*Litwin y Stinger (Clima Organizacional)*

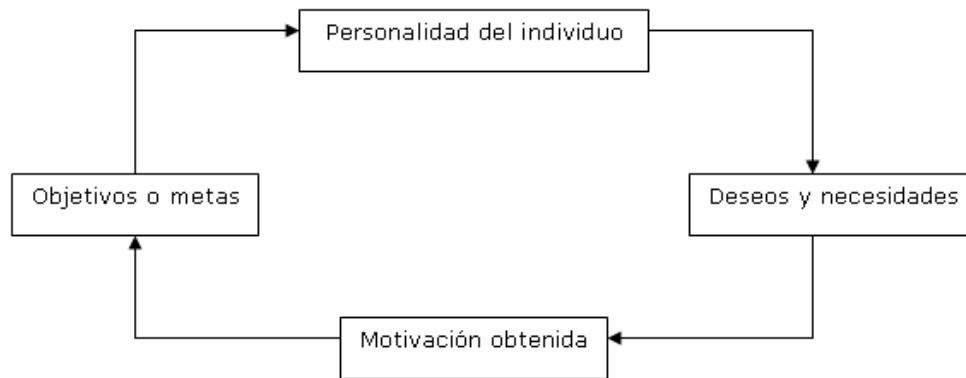
## **3. MOTIVACIÓN PERSONAL**

"La motivación no es un acto, un momento o una acción, es más bien, un conjunto coordinado de acciones, es un proceso, reflejo de la personalidad del individuo".

De aquí se puede destacar el hecho de que la motivación no es más que el fiel reflejo de la personalidad del individuo y el impacto que tenga la motivación en el será la manera en que la persona ponga de manifiesto lo profundo y compleja que pueda ser su personalidad.

## **EL CICLO DE LA MOTIVACIÓN**

Según lo planteado la motivación se puede describir a través de un ciclo ya que cada vez que se cumple una meta nuestra personalidad crea una nueva necesidad.



En base al ciclo de que muestra la figura se explicara cada uno de los pasos:

Ahora hay ciertas conductas que te pueden dar parámetros de que su personalidad por más que se le den estímulos esta no tendrá la motivación que se espera de ella, "El hombre ve su medio como una tortura, un castigo y reacciona defensivamente, desconfiado ante cualquier señal extraña tanto en su comunidad como trabajo" (Santos, 2005, p. 1), las personas que se comporten de esta manera no serán sujetos que se puedan estimular para lograra que su desempeño aumente ya que siempre lo verán como castigo y tendrán desconfianza de lo que ocurre a su alrededor y con una persona así es bastante difícil de tratar.

**Personalidad del individuo:** hay varios indicios de la personalidad de los individuos que pueden dar la pauta para saber que está se moverá con la motivación laboral adecuada independiente del estímulo que reciba ya sea un regaño o un elogio, "Renovarse demanda asumir el papel de aprendiz, salir del círculo de preocupación y entregar tu tiempo" (Santos, 2004) lo cual se puede interpretar como que la persona que quiere tener éxito aun cuando la regañen o la elogien siempre va a trabajar para hacer las cosas mejor, "Para las personas inteligentes no existe la suerte, pero si la oportunidad" (Santos, 2005, p. 1) plantea la idea que, entonces se puede ver que de alguna manera hay personas que ante la adversidad ven siempre una oportunidad de mejora y de poder demostrar toda su capacidad; también es importante que la persona presente otras características

como "La responsabilidad representa la capacidad de elegir entre un conjunto de alternativas la mejor" (Santos, 2005, p. 8), al analizar esta idea se puede tener la percepción de que mientras descubre una característica de la personalidad se ve la necesidad de encontrar a otra para que la anterior tenga algo en que basarse, del último pensamiento se puede tener la idea de concatenar la responsabilidad del individuo con la capacidad que pueda tener este para tomar las decisiones adecuadas por último pero no menos importante "El entusiasmo es el interés llevado a su máxima expresión" (Santos, 2005, p. 9), entonces si la persona es entusiasta existe la gran posibilidad de que tenga un gran interés en lo que se le diga o le toque hacer en el trabajo, esta persona se puede aprovechar dándole más trabajo y mayor salario y se sentirá apreciada por la organización.

**Deseos y necesidades:** las necesidades del ser humano pueden clasificarse de dos maneras 1) básicas y 2) personales según esta clasificación podemos incluir a como necesidades básicas lo que es el alimento, casa, agua, vestuario y últimamente incluyen salud y educación; las necesidades personales son todas aquellas que no son básicas (denominadas así porque son requisito para una vida decente) como por ejemplo una computadora, un carro, televisión, se podría decir que las necesidades personales son los deseos que manifiesta la personalidad de la persona para sentirse cómodo; dependiendo del tipo de necesidad que se quiera satisfacer así será y la personalidad del individuo para asignarle un valor prioritario de necesidad así será el deseo por obtenerlo.

**Motivación obtenida:** sabiendo que la clase de motivación obtenida para llegar a realizar una meta depende en gran manera de cómo es la personalidad del individuo y de qué tan prioritario es satisfacer la necesidad obtendrá motivación necesaria para salir adelante ante la adversidad y la prueba laboral que imponen los jefes, para el caso se puede llegar a pensar en una persona que trabaja de operario en una planta en donde los gerentes de producción le exigen que cumpla una meta diaria para poder mantenerse y él es el que lleva la comida a su familia, esta persona soportará la presión que pueda llegar a ejercer el gerente sobre él ya que su motivación es la más fuerte de todas cumplir con las necesidades no solo de él sino la de su familia incluso se podría dar el caso de que la persona se

desempeño de una manera sobresaliente ya que necesita el empleo y tal vez de pasó le demuestra al jefe que es alguien confiable. Al ver que tan complejo y variable se hace el estudio ya que depende de muchos factores que van cambiando de individuo en individuo solo se deja la idea de cómo afecta la necesidad al tipo de motivación que se puede obtener.

*Santos, 2005, p. 1 (Motivación Personal)*

#### **4. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

La gestión del talento humano es una función administrativa que implica planeación, organización, dirección y control de las actividades del recurso humano, ya que las personas son el principal activo en la organización.

Es decir, es un conjunto de procesos y sistemas que permiten que el capital intelectual de una organización aumente de forma significativa, mediante la gestión de sus capacidades de resolución de problemas de forma eficiente, con el objetivo final de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

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 busca básicamente destacar a aquellas personas con un alto potencial, entendido como talento, dentro de su puesto de trabajo.

La gestión del talento es un proceso que surgió en los años 90 y se continúa adoptando por empresas que se dan cuenta lo que impulsa el éxito de su negocio son el talento y las habilidades de sus empleados.

Las compañías que han puesto la gestión del talento en práctica lo han hecho para solucionar el problema de la retención de empleado.

Las empresas que se enfocan en desarrollar su talento integran planes y procesos dar seguimiento y administrar el talento utilizando lo siguiente:

- Buscar, atraer y reclutar candidatos calificados con formación competitiva
- Administrar y definir sueldos competitivos
- Procurar oportunidades de capacitación y desarrollo
- Establecer procesos para manejar el desempeño
- Tener en marcha programas de retención
- Administrar ascensos y traslados

### **Aspectos fundamentales de la gestión del talento humano**

La gestión del talento humano se basa en tres aspectos fundamentales:

**1.- Son seres humanos:** Se hace referencia a que cada individuo tiene su propia personalidad, es decir, que todos son diferentes entre sí, desde su cultura hasta sus conocimientos, habilidades y actitudes.

Así como también se hace hincapié en que no debemos verlos solamente como recursos de la empresa, sino como personas.

**2.-Activadores inteligentes de los recursos organizacionales:** Se define como el grupo de personas impulsoras que le dan el toque dinámico a la organización, pero sobre todo se caracterizan por tener actitudes competitivas y de renovación, lo cual hace que transmita su inteligencia, aprendizaje y talento a otros para lograr el desarrollo en la organización enriqueciéndola, ya que de esta manera ellos también lo hacen.

**3.-Socios de la organización:** Si los altos ejecutivos de las organizaciones hicieran sentir, o trataran a los empleados como socios, ellos sentirían un mayor compromiso hacia la empresa.

Los empleados invierten su esfuerzo, dedicación, compromiso, riesgo, lealtad, con la esperanza de recibir algo de la inversión, tales como buenos salarios, incentivos financieros, crecimiento profesional.

Es obvio que el empleado espere recibir algo gratificante, que por lo menos cubra o supere las expectativas de lo invertido, para que la tendencia de parte del empleado se mantenga o aumente su inversión.

### *I. Chiavenato, 2002 gestión del talento humano*

#### **Objetivos de la Gestión del Talento**

La gestión del talento en las organizaciones se encarga de que exista una colaboración eficiente entre los empleados sin importar los niveles jerárquicos, con la finalidad de lograr los objetivos organizacionales e individuales.

Las personas son los principales elementos básicos de la eficacia organizacional, por lo tanto las necesitamos para que se cumplan los objetivos de la organización; para esto, los gerentes deben de dirigir con tacto a los empleados, ya que de ellos depende el buen cumplimiento de los objetivos planeados.

Asimismo (Chiavenato, 2002) refiere que la gestión debe ayudar a alcanzar la eficacia organizacional a través de los siguientes medios:

- Auxiliar a la organización a alcanzar sus objetivos y realizar su misión.
- Aportar competitividad a la organización, utilizando inteligentemente las habilidades y la capacidad de la fuerza laboral.
- Proveer a la organización empleados bien entrenados y motivados.
- Permitir el aumento de la autorrealización y la satisfacción de los empleados.
- Desarrollar y mantener la calidad de vida en el trabajo.
- Administrar el cambio.
- Establecer políticas éticas y desarrollar comportamientos socialmente responsables.

### *I. Chiavenato, 2002 gestión del talento humano*

## **2.7. Hipótesis**

El uso de los Elementos de Seguridad Personal inciden en el Desempeño Laboral de los colaboradores de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”.

## **2.8. Señalamiento de Variables de la hipótesis**

- **Variable Independiente.-** El uso de los Elementos de Seguridad Personal.
- **Variable Dependiente.-** Desempeño laboral



## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. Enfoque**

La presente investigación está enfocada a lo cuali-cuantitativo.

Cualitativo debido a que se realizara una observación en el lugar de los hechos y por lo tanto nos basaremos en un instrumento de evaluación (Encuestas) que nos permitirá obtener la información requerida para dar posibles soluciones a la problemática existente.

Cuantitativo porque examinaremos estadísticamente los datos obtenidos mediante un análisis crítico para poder determinar una alternativa de solución fiable que permita efectuar el cambio necesario a la problemática existente.

#### **3.2. Modalidad Básica de la Investigación**

- **Investigación de Campo**

El estudio y recolección de la información de los hechos se lo realizará en las instalaciones de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” contando con la colaboración del responsable del funcionamiento de la empresa y con el personal encargado en las diferentes áreas de producción.

- **Documental – Bibliográfica**

El presente estudio busca ampliar y profundizar los diferentes enfoques, teorías y bases legales sobre la importancia de usar los Elementos de Seguridad Personal y su incidencia en el Desempeño Laboral, basándose tanto en libros, revistas, periódicos y demás publicaciones que brinden una mejor comprensión del problema y permitan conocer la normativa bajo la cual se debe desarrollar el trabajo investigativo.

### 3.3. Nivel o Tipo de Investigación

En la presente investigación el nivel utilizado será la Asociación de Variables, el mismo que permitirá determinar el grado de relación y la variación que tiene una variable con otra; es decir se comparara como inciden el uso de los Elementos de Seguridad Personal en el Desempeño Laboral que se presenta en la fábrica.

### 3.4. Población y Muestra.

En la presente investigación se considerará población a los 55 colaboradores y 3 administrativos en un total de 58 personas existentes en la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” de la ciudad de Latacunga, vía a la parroquia 11 de Noviembre.

INTEGRANTES	POBLACIÓN	PORCENTAJE
COLABORADORES	55	100%
<b>TOTAL</b>	55	<b>100%</b>

INTEGRANTES	POBLACIÓN	PORCENTAJE
JEFES	3	100%
<b>TOTAL</b>	3	<b>100%</b>

#### Cuadro 1. Población y Muestra

Elaborado por: **ESPÍN**, Israel 2014

Por lo tanto la población a considerarse, será el universo de la organización.

### 3.5. Operacionalización De Variables

#### Variable Independiente.- El uso de los Elementos de Seguridad Personal.

Cuadro. Variable independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Son elementos diseñados para proteger o aislar las diferentes partes del cuerpo humano cuando se está en presencia de un riesgo, durante el trabajo rutinario.	Protección personal  Factores de riesgo	Protección facial Protección auditiva Protección manos Protección pies Arnés de seguridad  Lugar de trabajo inadecuado Elementos de seguridad personal en mal estado	¿Conoce acerca de la importancia de los elementos de seguridad personal en su área de trabajo? ¿Usa adecuadamente los elementos de seguridad personal? ¿Cuenta la fábrica con los Elementos de Seguridad Personal adecuados? ¿Se deben usar los Elementos de Seguridad Personal al desarrollar las actividades? ¿La fábrica realiza un mantenimiento adecuado a los Elementos de Seguridad Personal?	Encuestas	Cuestionarios

**Cuadro. 2. Variable independiente**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



### **3.6. Recolección de la Información**

Para poder recolectar información que promulgue la solución del problema se utilizarán entre otras técnicas:

- La encuesta dirigido a los trabajadores pertenecientes al área de producción y al personal administrativo.
- La observación directa, durante el proceso de fabricación de las estructuras metálicas, lo cual nos permitirá verificar si los colaboradores usan todos los elementos de protección personal requeridos para dicha labor.
- Análisis teórico de los conceptos e información adicional requerida para el desarrollo del trabajo investigativo, mediante la revisión de libros, internet, monografías y demás publicaciones que permitan obtener un sustento válido para el presente trabajo.

El espacio a trabajar para la recolección de los datos será las instalaciones de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”.

### **3.7. Procesamiento y análisis.**

Para la obtención de datos se elaborará una encuesta que será desarrollada por los colaboradores de la empresa y el gerente; las cuales aportarán los datos necesarios para poder identificar y dar una solución a la problemática existente.

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de la información se procede a la revisión de la información para detectar falencias que se presentan al momento de realizar la tabulación para que de éste modo se pueda eliminar respuestas contradictorias y organizar la información de la forma más clara posible.

Para la tabulación se utilizará el programa estadístico de excel, el cual permite obtener los cuadros de frecuencias y porcentajes individuales de cada variable.

Cuando la información recopilada se encuentre tabulada se procede a analizarla para presentar los resultados obtenidos de forma gráfica.

Finalmente para interpretar los resultados obtenidos primeramente se trata de comprender la magnitud de los datos y el significado de los mismos primero se procederá a describir los resultados obtenidos, luego a analizar cada uno de ellos por separado y elaborar una síntesis con los mismos, adicionalmente se analizará la hipótesis en relación con los resultados para aceptarla o rechazarla.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados obtenidos mediante la encuesta del uso de los elementos de seguridad personal y desempeño laboral realizados al personal de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” en la ciudad de Latacunga, con una población de 58 personas, nos permitió analizar la situación actual por la que pasa la fábrica, las mismas que posteriormente permitirán dar alternativas de solución al problema existente.

Con los resultados de la presente investigación se lograra mejorar el ambiente laboral de la fábrica mediante la utilización de todos los elementos de seguridad personal en cada uno de los puestos de trabajo.

#### **4.1. Análisis de los resultados**

Para el análisis de los resultados se elaboró un cuestionario dirigida al personal de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” en el cual serán analizadas las preguntas para dar alternativas de solución a la problemática existente.

Encuesta dirigida a los colaboradores de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”.

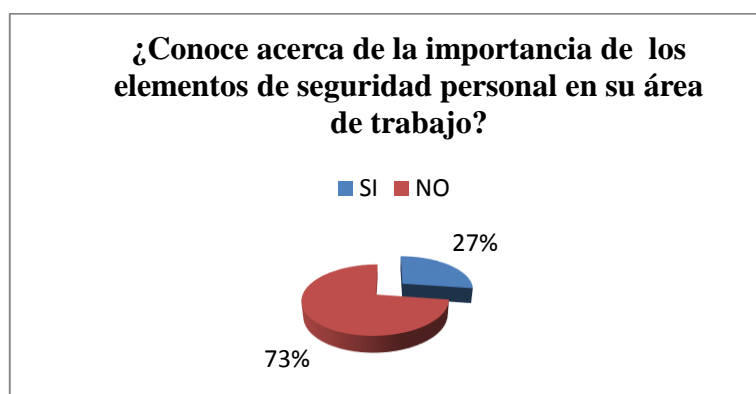
**Pregunta 1:**

**¿CONOCE ACERCA DE LA IMPORTANCIA DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL EN SU ÁREA DE TRABAJO?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	15	27%
NO	40	73%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 4. Pregunta 1**

Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014



**GRAFICO. 5. Pregunta 1**

Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los colaboradores encuestados se demuestra que el 73% asegura que si son importantes los elementos de seguridad personal; y el 27% responden que no son importantes.

Del 100% de los colaboradores el 73% asegura que los elementos de seguridad personal si son de mucha importancia en cada una de sus áreas de trabajo, los cuales sirven para proteger cada una de las partes del cuerpo que están expuestas a constantes peligros.

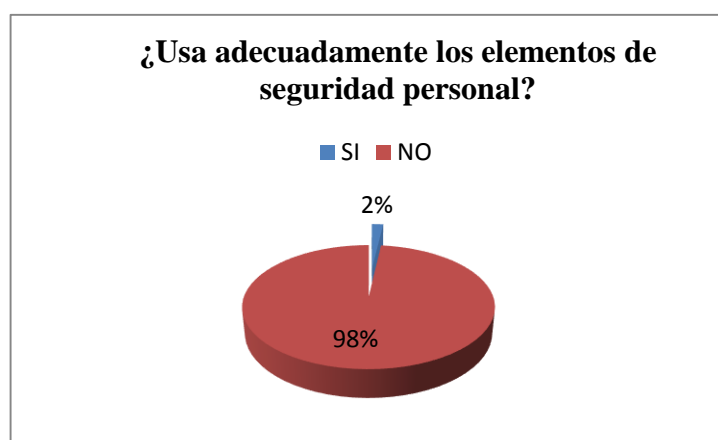
**Pregunta 2:**

**¿USA ADECUADAMENTE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	1	2%
NO	54	98%
TOTAL	55	100%

**Cuadro. 5. Pregunta 2**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRAFICO. 6. Pregunta 2**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los colaboradores encuestados el 98% indica que no usan adecuadamente los elementos de seguridad personal y por otra parte el 2% asegura que si usan adecuadamente dichos elementos.

Del 100% de los colaboradores encuestados el 98% asegura que no usan adecuadamente los elementos de seguridad personal, por tal razón es importante por parte de los jefes crear alternativas de solución para así evitar que esta problemática afecte en mayor grado a los colaboradores.



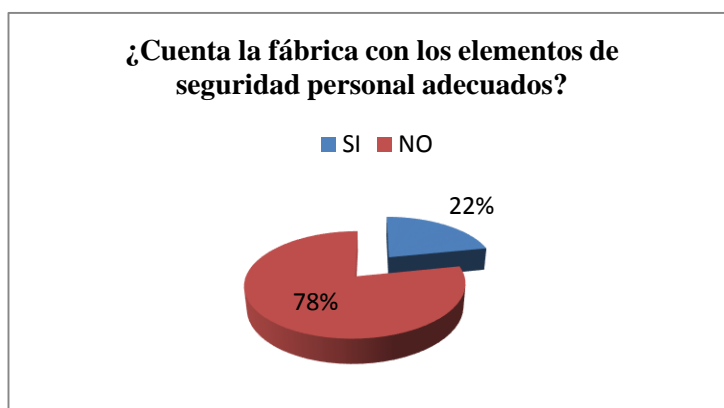
**Pregunta 3:**

**¿CUENTA LA FÁBRICA CON LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL ADECUADOS?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	12	22%
NO	43	78%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 6. Pregunta 3**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRAFICO. 7. Pregunta 3**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 78% señala que no cuenta la fábrica con los elementos de seguridad personal adecuados y mientras el 22% indica que si cuenta la fábrica con dichos elementos.

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 78% asegura que la fábrica no cuenta con los elementos de seguridad personal adecuados, por lo que es muy importante por parte de los jefes poner énfasis en esta situación para evitar posibles accidentes laborales y un desempeño laboral deficiente.

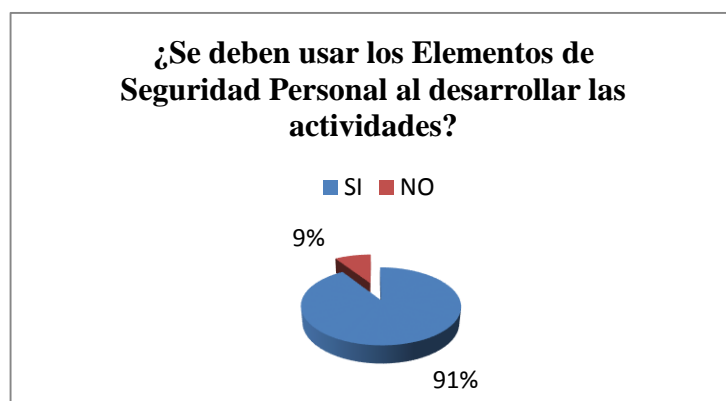
**Pregunta 4:**

**¿SE DEBEN USAR LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL AL DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	50	91%
NO	5	9%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 7. Pregunta 4**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRAFICO. 8. Pregunta 4**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 91% afirma que si se deben usar los elementos de seguridad personal al desarrollar las actividades y por otra parte el 9% indica que no se deben usar dichos elementos.

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 91% señala que los elementos de seguridad personal si se deben usar al momento de desarrollar las actividades, por tal motivo los colaboradores ven la necesidad que tienen dichos elementos en la protección de su cuerpo en las diferentes actividades que realizan diariamente.

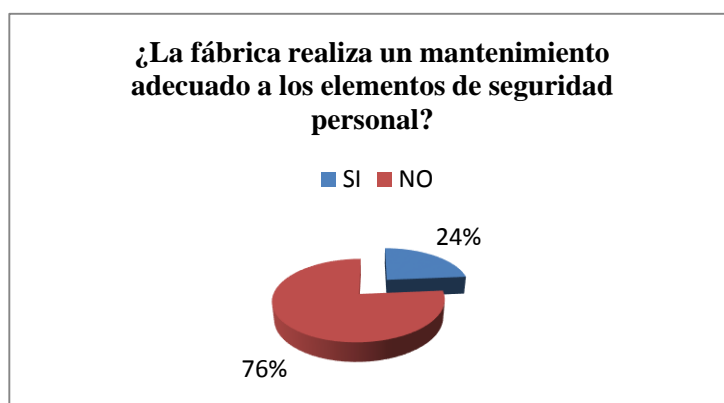
**Pregunta 5:**

**¿LA FÁBRICA REALIZA UN MANTENIMIENTO ADECUADO A LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	13	24%
NO	42	76%
TOTAL	55	100%

**Cuadro. 8. Pregunta 5**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRAFICO. 9. Pregunta 5**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los colaboradores encuestados el 76% señala que la fábrica no realiza un mantenimiento adecuado a los elementos de seguridad personal, y mientras el 24% indica que si se realiza un adecuado mantenimiento.

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 76% señala que la fábrica no realiza un adecuado mantenimiento a los elementos de seguridad personal, por tal razón es importante por parte de los jefes crear alternativas de solución que permitan mejorar esta actividad la cual es de suma importancia para los colaboradores porque dichos elementos brindan protección a todas las partes del cuerpo ante posibles accidentes laborales.

**Pregunta 6:**

**¿EL USO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL DIFICULTA SU DESEMPEÑO LABORAL?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	5	9%
NO	50	91%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 9. Pregunta 6**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRAFICO. 10. Pregunta 6**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 91% asegura que el uso los elementos de seguridad personal no dificulta su desempeño laboral, y el 9% indica que dichos elementos si dificulta su desempeño laboral.

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 91% señala que el uso de los elementos de seguridad personal no dificulta su desempeño laboral, lo cual es importante poner más interés en el uso de los elementos de seguridad personal para así lograr un mejor desempeño que optimice la calidad de trabajo.

**Pregunta 7:**

**¿CREE QUE SU DESEMPEÑO LABORAL ESTÁ BIEN EVALUADO?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	7	13%
NO	48	87%
TOTAL	55	100%

**Cuadro. 10. Pregunta 7**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRAFICO. 11. Pregunta 7**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 87% afirma que no está bien evaluado su desempeño laboral, y el 13% indica que si está bien evaluado su desempeño.

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 87% señala que su desempeño laboral no está bien evaluado, esto puede suceder por la falta de recursos necesarios por parte de los jefes para realizar una evaluación del desempeño o tal vez por la falta de conocimientos, por esta razón se debe implementar planes que ayuden a corregir estas falencias y permitan un buen desempeño laboral.

**Pregunta 8:**

**¿MANTIENE UN BUEN DESEMPEÑO LABORAL DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	2	7%
NO	53	93%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 11. Pregunta 8**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRAFICO. 12. Pregunta 8**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 96% señala que no mantienen un buen desempeño laboral, mientras que el 4% indica que si mantienen un buen desempeño laboral durante la jornada de trabajo.

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 96% afirma que no mantienen un buen desempeño laboral durante la jornada de trabajo, esto se produce por la falta de recursos para la elaboración del trabajo o por la falta de equipos de protección para el cuidado del cuerpo ante posibles accidentes.

**Pregunta 9:**

**¿SU TRABAJO ES VERIFICADO AL FINAL DE LA JORNADA LABORAL?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	6	11%
NO	49	89%
TOTAL	55	100%

**Cuadro. 12. Pregunta 9**

Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014



**GRAFICO. 13. Pregunta 9**

Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 89% afirma que su trabajo no es verificado al final de la jornada mientras que el 11% señala que si es verificado el trabajo al final de la jornada.

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 89% afirma que su trabajo no es verificado al final de la jornada laboral, esto se debe a la falta de tiempo y porque algunos trabajos no son culminados correctamente.

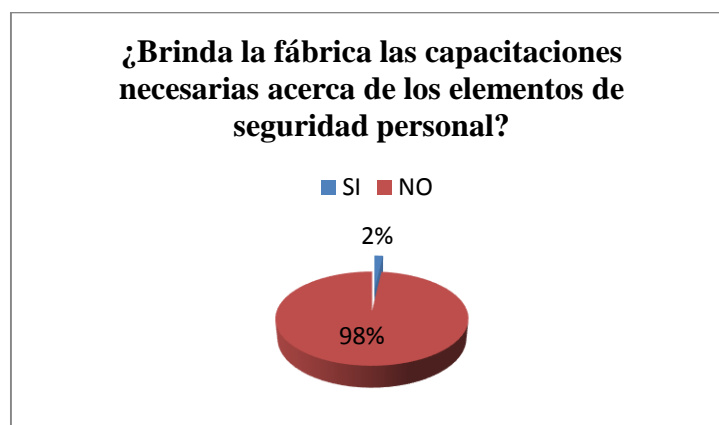
**Pregunta 10:**

**¿BRINDA LA FÁBRICA LAS CAPACITACIONES NECESARIAS ACERCA DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	1	2%
NO	54	98%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 13. Pregunta 10**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRAFICO. 14. Pregunta 10**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 98% señala que la fábrica no brinda las capacitaciones necesarias acerca de los elementos de seguridad personal y el 2% indique que si brindan capacitaciones acerca de los elementos de seguridad personal.

Del 100% de los colaboradores encuestados, el 98% afirma que la fábrica no brinda las capacitaciones necesarias acerca de los elementos de seguridad personal, por lo tanto es importante por parte de los jefes brindar capacitaciones ya que esto permitirá enriquecer sus conocimientos lo cual ayudara a que las actividades sean desarrolladas eficientemente.



**Encuesta dirigida al jefe de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”**

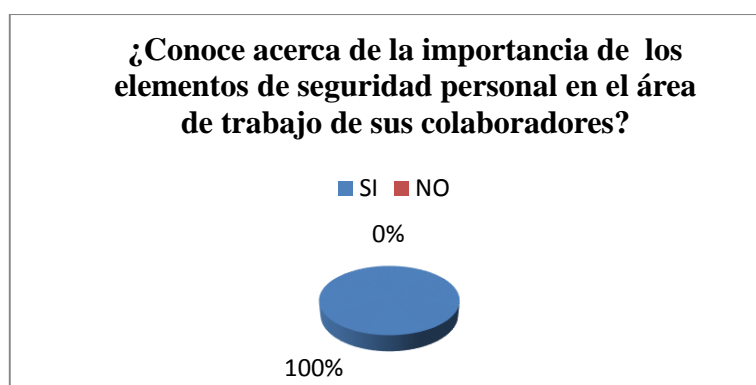
**Pregunta 1:**

**¿CONOCE ACERCA DE LA IMPORTANCIA DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL EN EL ÁREA DE TRABAJO DE SUS COLABORADORES?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 14. Pregunta 1**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRÁFICO. 15. Pregunta 1**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los jefes encuestados se demuestra que el 100% asegura que si son importantes los elementos de seguridad personal;

Del 100% de los jefes encuestados, el 100% afirma que los elementos de seguridad personal si son de mucha importancia en cada una de las áreas de trabajo de sus colaboradores, los cuales sirven para proteger cada una de las partes del cuerpo que están expuestas a constantes peligros.

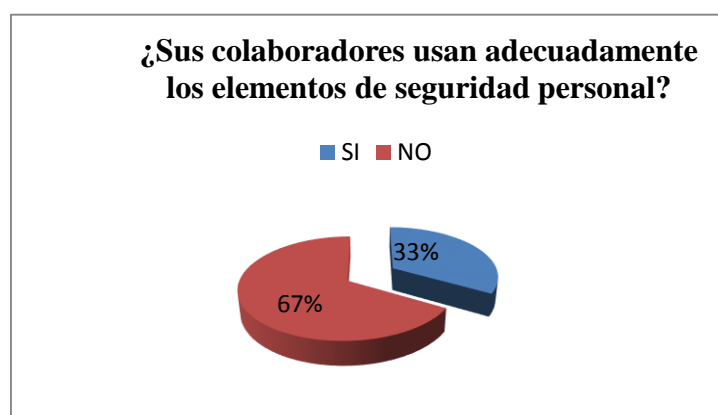
**Pregunta 2:**

**¿SUS COLABORADORES USAN ADECUADAMENTE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	1	33%
NO	2	67%
TOTAL	3	100%

**Cuadro. 15. Pregunta 2**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRÁFICO. 16. Pregunta 2**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los jefes encuestados el 67% indica que sus colaboradores no usan adecuadamente los elementos de seguridad personal y por otra parte el 33% asegura que si usan adecuadamente dichos elementos.

Del 100% de los jefes encuestados el 67% asegura que sus colaboradores no usan adecuadamente los elementos de seguridad personal, por tal razón es importante crear alternativas de solución para así evitar que esta problemática afecte en mayor grado a sus colaboradores.

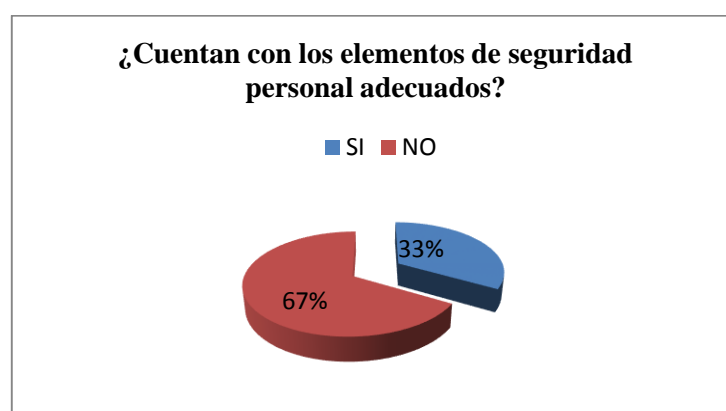
**Pregunta 3:**

**¿CUENTAN CON LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL ADECUADOS?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	1	33%
NO	2	67%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 16. Pregunta 3**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRÁFICO. 17. Pregunta 3**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los jefes encuestados, el 67% señala que no cuentan con los elementos de seguridad personal adecuados mientras que el 33% indica que si cuentan con los elementos de protección personal adecuados.

Del 100% de los jefes encuestados, el 67% asegura que no cuentan con los elementos de seguridad personal adecuados, por lo que es muy importante poner énfasis en esta situación para evitar posibles accidentes laborales y un desempeño laboral deficiente en sus colaboradores.

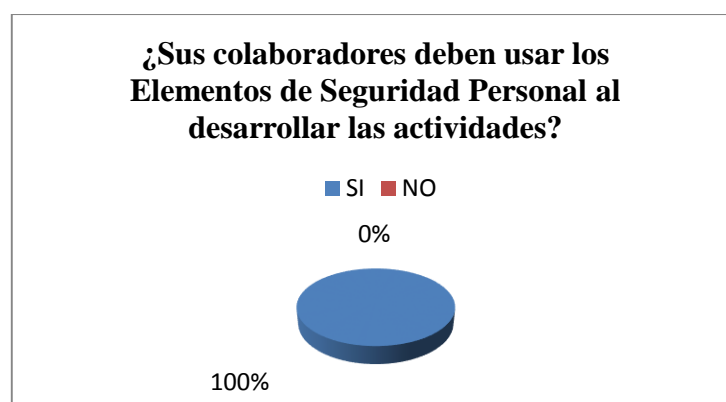
**Pregunta 4:**

**¿SUS COLABORADORES DEBEN USAR LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL AL DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 17. Pregunta 4**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRÁFICO. 18. Pregunta 4**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los jefes encuestados, el 100% afirma que sus colaboradores si deben usar los elementos de seguridad personal al desarrollar las actividades.

Del 100% de los jefes encuestados, el 100% señala que los elementos de seguridad personal si deben ser usados por sus colaboradores al momento de desarrollar las actividades, por tal motivo los jefes ven la necesidad que tienen dichos elementos en la protección del cuerpo en las diferentes actividades que realizan diariamente sus colaboradores.

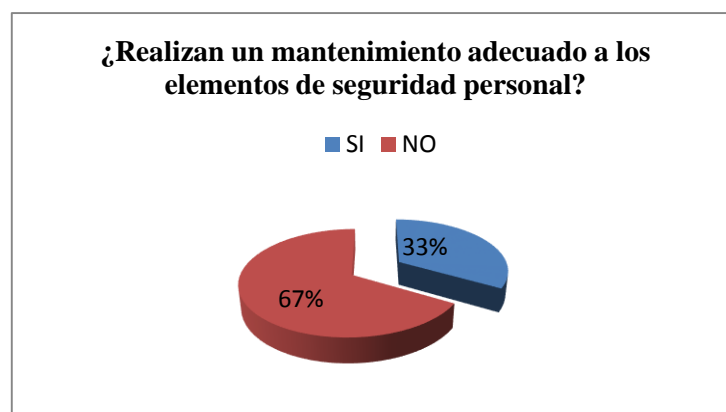
**Pregunta 5:**

**¿REALIZAN UN MANTENIMIENTO ADECUADO A LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	1	82%
NO	2	7%
TOTAL	3	89%

**Cuadro. 18. Pregunta 5**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRÁFICO. 19. Pregunta 5**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los jefes encuestados el 67% señala que no realizan un mantenimiento adecuado a los elementos de seguridad personal, y mientras el 33% indica que si se realiza un adecuado mantenimiento.

Del 100% de los jefes encuestados, el 67% señala que no realizan un adecuado mantenimiento a los elementos de seguridad personal, por tal razón es importante crear alternativas de solución que permitan mejorar esta actividad la cual es de suma importancia para los colaboradores porque dichos elementos brindan protección a todas las partes del cuerpo ante posibles accidentes laborales.

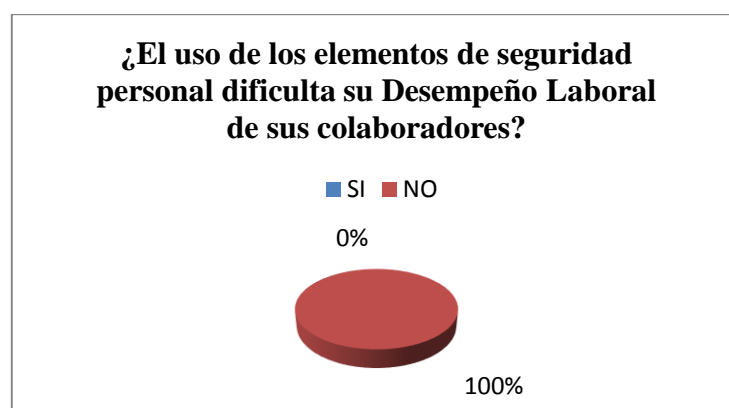
**Pregunta 6:**

**¿EL USO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL DIFICULTA EL DESEMPEÑO LABORAL DE SUS COLABORADORES?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	3	100%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 19. Pregunta 6**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRÁFICO. 20. Pregunta 6**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los jefes encuestados, el 100% asegura que el uso los elementos de seguridad personal no dificulta el desempeño laboral de sus colaboradores.

Del 100% de los jefes encuestados, el 100% señala que el uso de los elementos de seguridad personal no dificulta el desempeño laboral de sus colaboradores, lo cual es importante para lograr un mejor desempeño que optimice la calidad de trabajo.

**Pregunta 7:**

**¿CREE QUE EL DESEMPEÑO LABORAL DE SUS COLABORADORES ESTÁ BIEN EVALUADO?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	1	82%
NO	2	7%
TOTAL	3	89%

**Cuadro. 20. Pregunta 7**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRAFICO. 21. Pregunta 7**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los jefes encuestados, el 67% afirma que no está bien evaluado el desempeño laboral de sus colaboradores, y el 33% indica que si está bien evaluado el desempeño laboral.

Del 100% de los jefes encuestados, el 67% señala que el desempeño laboral de sus colaboradores no está bien evaluado, esto puede suceder por la falta de recursos necesarios para realizar una evaluación del desempeño o tal vez por la falta de conocimientos, por esta razón se debe implementar planes que ayuden a corregir estas falencias y permitan un buen desempeño laboral por parte de sus colaboradores.

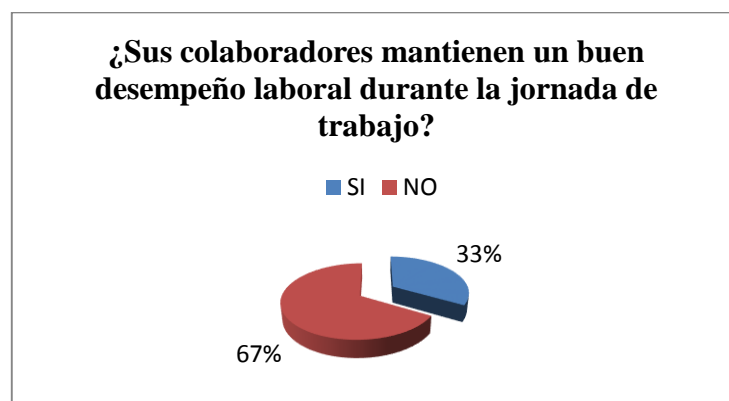
**Pregunta 8:**

**¿SUS COLABORADORES MANTIENEN UN BUEN DESEMPEÑO LABORAL DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	1	33%
NO	2	67%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 21. Pregunta 8**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRAFICO. 22. Pregunta 8**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los jefes encuestados, el 67% señala que sus colaboradores no mantienen un buen desempeño laboral, mientras que el 33% indica que sus colaboradores si mantienen un buen desempeño laboral durante la jornada de trabajo.

Del 100% de los jefes encuestados, el 67% afirma que sus colaboradores no mantienen un buen desempeño laboral durante la jornada de trabajo, esto se produce por la falta de recursos para la elaboración del trabajo o por la falta de equipos de protección para el cuidado del cuerpo ante posibles accidentes.



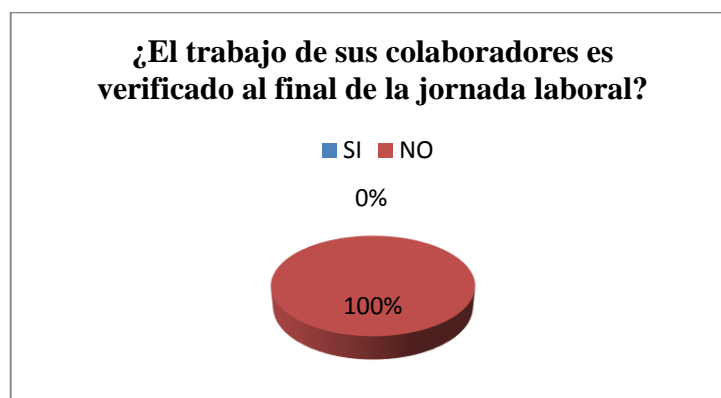
**Pregunta 9:**

**¿EL TRABAJO DE SUS COLABORADORES ES VERIFICADO AL FINAL DE LA JORNADA LABORAL?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	3	100%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 22. Pregunta 9**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRAFICO. 23. Pregunta 9**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los jefes encuestados, el 100% afirma que el trabajo de sus colaboradores no es verificado al final de la jornada.

Del 100% de los jefes encuestados, el 100% afirma que el trabajo de sus colaboradores no es verificado al final de la jornada laboral, esto se debe a la falta de tiempo y porque algunos trabajos no son culminados correctamente.

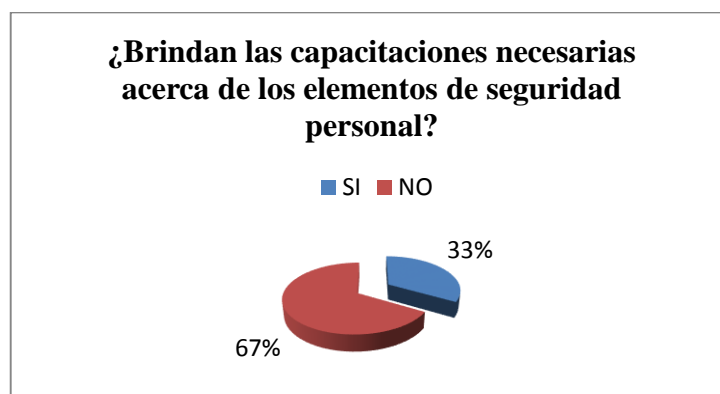
**Pregunta 10:**

**¿BRINDAN LAS CAPACITACIONES NECESARIAS ACERCA DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL?**

INDICADORES	PERSONAL	PORCENTAJE
SI	1	33%
NO	2	67%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Cuadro. 23. Pregunta 10**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



**GRAFICO. 24. Pregunta 10**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del 100% de los jefes encuestados, el 67% señala que no brindan las capacitaciones necesarias, mientras que el 33% indica que si brindan las capacitaciones necesarias acerca de los elementos de seguridad personal.

Del 100% de los jefes encuestados, el 67% afirma que no brindan las capacitaciones necesarias acerca de los elementos de seguridad personal, por lo tanto es importante brindar capacitaciones ya que esto permitirá enriquecer los conocimientos de sus colaboradores lo cual ayudara a que las actividades sean desarrolladas eficientemente como también a la protección del cuerpo.

### FRECUENCIAS OBSERVADAS

ALTERNATIVA PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
¿CONOCE ACERCA DE LA IMPORTANCIA DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL EN SU ÁREA DE TRABAJO?	15	40	55
¿USA ADECUADAMENTE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL?	1	54	55
¿CUENTAN CON LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL ADECUADOS?	1	2	3
¿REALIZAN UN MANTENIMIENTO ADECUADO A LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL?	1	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>98</b>	<b>116</b>

**Cuadro. 24. Frecuencias observadas (V.I.)**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

<b>ALTERNATIVA PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TOTAL</b>
¿EL USO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL DIFICULTA SU DESEMPEÑO LABORAL?	5	50	<b>55</b>
¿MANTIENE UN BUEN DESEMPEÑO LABORAL DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO?	2	53	<b>55</b>
¿CREE QUE EL DESEMPEÑO LABORAL DE SUS COLABORADORES ESTÁ BIEN EVALUADO?	1	2	<b>3</b>
¿BRINDAN LAS CAPACITACIONES NECESARIAS ACERCA DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL?	1	2	<b>3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>107</b>	<b>116</b>

**Cuadro. 25. Frecuencias observadas (V.D.)**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

## MATRIZ DE RECOPIACIÓN DE DATOS

ALTERNATIVA PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
¿CONOCE ACERCA DE LA IMPORTANCIA DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL EN SU ÁREA DE TRABAJO?	15	40	55
¿CUENTAN CON LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL ADECUADOS?	1	2	3
¿MANTIENE UN BUEN DESEMPEÑO LABORAL DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO?	2	53	55
¿BRINDAN LAS CAPACITACIONES NECESARIAS ACERCA DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL?	1	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>99</b>	<b>116</b>

**Cuadro. 26. Matriz de recopilación de datos (V.I. - V.D.)**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

#### 4.1.1. Nivel de Significancia y grado de libertad

Para la verificación hipotética se utilizará el nivel de significancia de 0.05

##### Grados de libertad

$$gl = (n - 1)(m - 1)$$

$$gl = (4 - 1)(2 - 1)$$

$$gl = 3 \times 1$$

$$gl = 3$$

##### Valor crítico para $\chi^2$

Con 3 grados de libertad y 99.995% de confiabilidad, aplicando la prueba de  $\chi^2$  (Chi - Cuadrado) se tiene que el valor tabular es igual 7.8147

##### Cálculo de $\chi^2$

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

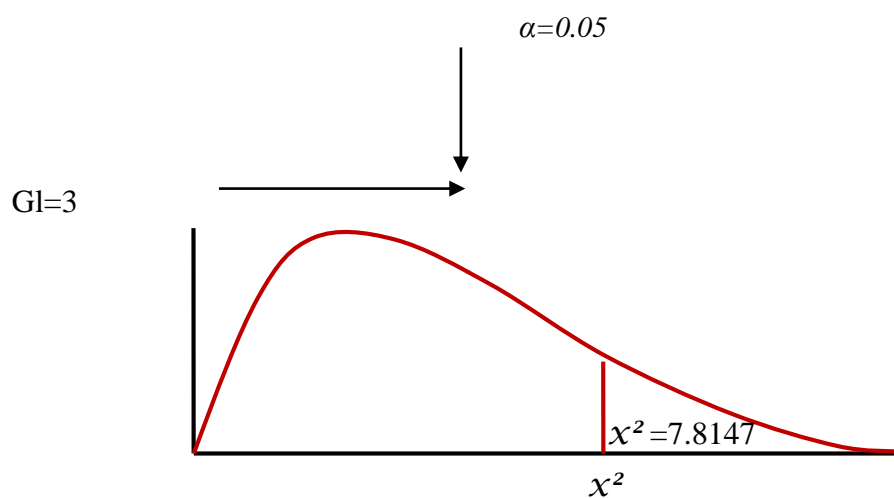
##### CÁLCULO MATEMÁTICO

fo	fe	fo-fe	(fo-fe) <sup>2</sup>	(fo - fe) <sup>2</sup> / fe
15	9,00862069	5,99137931	35,9	3,98
40	45,99137931	-5,99137931	35,9	0,78
1	0,49137931	0,50862069	0,3	0,53
2	2,50862069	-0,50862069	0,3	0,10
2	9,00862069	-7,00862069	49,1	5,45
53	45,99137931	7,00862069	49,1	1,07
1	0,49137931	0,50862069	0,3	0,53
2	2,50862069	-0,50862069	0,3	0,10
			<b>chi cudrado</b>	<b>12,55</b>

##### Cuadro. 27. Cálculo Matemático

Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014

### Representación gráfica



**GRÁFICO. 25. Representación chi cuadrado**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**

## **4.2 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Para la verificación de la hipótesis en el presente trabajo de investigación se va a utilizar el método estadístico Chi - Cuadrado.

Luego de haber obtenido el resultado mediante los datos estadísticos, se acepta la hipótesis alterna, es decir, que el uso de los elementos de seguridad personal si inciden en el desempeño laboral de los colaboradores de la Fábrica “Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”, por lo tanto se procede a rechazar la hipótesis nula.

Mediante estos resultados obtenidos se procede a tomar una alternativa de solución a la problemática existente, en este caso se procederá a plantear la siguiente propuesta:

Capacitación sobre los Elementos de seguridad Personal para mejorar el desempeño en cada uno de los colaboradores.

### **4.2.1. Planteamiento de la Hipótesis**

**HO** = El uso de los elementos de seguridad personal no inciden en el desempeño laboral

**H1** = El uso de los elementos de seguridad personal si inciden en el desempeño laboral



## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

Los colaboradores de la fábrica sienten la importancia que tienen los elementos de seguridad personal al momento de realizar cada una de las actividades en sus puestos de trabajo, ya que estos brindan protección a cada una de las partes del cuerpo que están expuestas a constantes accidentes laborales, las cuales debemos prevenir mediante la utilización permanente de los diferentes Elementos de Seguridad Personal necesarios en el desarrollo de las tareas.

Los colaboradores poseen bajos conocimientos acerca de la importancia de los elementos de seguridad personal, lo cual incita a su propio desconocimiento, a la mala utilización de los mismos y al desinterés en usar dichos elementos, provocando así en cada uno de ellos a sufrir accidentes al momento de desarrollar sus actividades por la falta de conocimientos sobre el uso de dichos elementos.

El desempeño laboral de los colaboradores no está por encima de los estándares establecidos por la fábrica debido a la falta de control al momento de desarrollar las determinadas tareas por quienes están a cargo de cada una de las áreas de trabajo.

Los colaboradores requieren de capacitaciones para enriquecer sus conocimientos acerca de los elementos de seguridad personal, esto permitiría alcanzar un mejor desempeño laboral por parte de los colaboradores para así mantener un nivel de desempeño productivo eficiente para el logro de los objetivos establecidos por quienes conforman la organización y mediante el cual garantizar el bienestar laboral mediante resultados positivos.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Incentivar al personal mediante la implementación de los diferentes tipos de elementos de seguridad personal adecuados para su correcto desempeño en cada una de las áreas de trabajo para así lograr en cada uno de ellos una satisfacción personal y conforme a esto garantizar su integridad física para un buen desarrollo de actividades.

Implementar charlas que permitan adquirir nuevos conocimientos acerca de los elementos de seguridad personal, lo cual es de suma importancia para lograr en cada uno de los colaboradores un alto grado de interés en el uso de dichos elementos, los cuales son de mucha importancia en el desarrollo de las actividades porque permiten proteger cada una de las partes del cuerpo que están expuestas a constantes peligros ocasionados por el trabajo diario.

Poner más énfasis en el control del desempeño laboral mediante la supervisión de las actividades por parte de los encargados de las diferentes áreas de trabajo para así evitar el incumplimiento de las tareas y lograr un alto grado de desempeño óptimo por parte de los colaboradores.

Realizar capacitaciones que brinden la información necesaria para poder enriquecer los conocimientos acerca de los elementos de seguridad personal lo cual será de suma importancia para la correcta realización de sus actividades diarias y mediante estas poder evitar los accidentes laborales y así asegurar que cada puesto de trabajo brinde las condiciones necesarias para el desarrollo de un buen trabajo mediante la dotación de los elementos de seguridad personal necesarios.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. DATOS INFORMATIVOS**

##### **6.1.1. Tema**

Capacitación a los colaboradores de la Fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” sobre los elementos de seguridad personal para la protección en el desempeño laboral.

##### **6.1.2. Institución ejecutora:**

Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”

##### **6.1.3. Beneficiarios**

Todo el personal de la fábrica

##### **6.1.4. Ubicación**

Instalaciones de la Fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”

**Provincia:** Cotopaxi

**Cantón:** Latacunga

**Parroquia:** 11 de Noviembre

##### **6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución**

2 meses

##### **6.1.6. Equipo técnico responsable**

José Israel Espín Chasi

Supervisores de cada área

## **6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

Una vez determinada la situación actual por la que está pasando la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro” es probable la realización de la capacitación sobre los Elementos de Seguridad Personal.

Actualmente las organizaciones están continuamente capacitando a sus colaboradores para que se logre mayor eficiencia y eficacia de los limitados recursos que estas poseen, mejorando sus procesos de atención al cliente, generando estrategias empresariales que vayan en función del mercado actual y de sus necesidades y buscando continuamente oportunidades de crecimiento tanto personal como empresarial, pero esto no se logra sin la concientización en los empresarios de que el personal es el principal activo de sus empresas, por esta razón se debe brindar la mayor seguridad al momento de realizar sus actividades laborales y a los cuales hay que tomar en consideración para así evitar accidentes y garantizar su bienestar y satisfacción personal.

Por lo tanto es necesario conseguir una medida que explique de una manera eficaz y cierta la seguridad personal para promover un plan de comportamiento del capital humano en la fábrica y potenciando sus capacidades para un mejor desempeño laboral.

### **Capacitación**

Elementos de seguridad personal

Capacitar al personal es una obligación del empleador y un derecho de empleado.

Entonces tenemos ya combatida una de las causas, “no sabe no puede no quiere”, la persona ya sabe, pero aun así puede ser que no pueda, por falta de aptitud para el trabajo, por problemas de comprensión, o de aprendizaje, falta de aptitud física o psicológica, o cualquier otro motivo que a la persona le impida aun sabiendo qué y cómo hacerlo, la persona no puede.

Ante este panorama se debe estudiar la situación y adaptar las circunstancias o los elementos para que la persona pueda hacer el trabajo, o utilizar los elementos para realizarlo o los elementos de protección para resguardar su vida.

Es decir debemos estar seguros que la persona sabe y puede hacer las cosas bien para poder juzgar que la persona NO QUIERE, ya cuando llegamos a esta situación estamos a un paso de fracasar, enseguida pensamos en las sanciones.

**Para facilitar las cosas planteamos las siguientes recomendaciones:**

- a.** En las charlas diarias con los trabajadores y charlas de cinco minutos, mencionar con suficiente antelación los cambios que están por ocurrir y explicar claramente el porqué. Involucre a los trabajadores y escuche todas las sugerencias.
- b.** Asegurar que los elementos respondan a las características físicas del trabajador afectado.
- c.** Efectuar entrenamientos de prueba con los elementos nuevos para asegurar el uso correcto y que su función se corresponde con lo que hemos seleccionado.
- d.** Realizar pruebas junto con los trabajadores y escuchar las sugerencias.
- e.** Mantener control efectivo sobre: Inventarios y tiempos de exposición y duración. Mantenimiento y limpieza. Verificación del estado antes y después del uso.
- f.** Mantener permanentemente una promoción sobre la ventaja del uso de los elementos o equipos que se utilizan al momento.
- g.** Realizar reuniones para analizar los resultados del uso, incorporación de mejoras, cambios necesarios y toda sugerencia que pueda surgir por parte de los trabajadores, que implique un compromiso de uso mayor.

### **6.3. JUSTIFICACIÓN**

La presente capacitación tiene como finalidad alimentar de nuevos conocimientos sobre los elementos de seguridad personal a los colaboradores de la fábrica, como también mejorar la eficiencia del trabajo de la empresa, permitiendo a su vez que la misma se adapte a las nuevas circunstancias que se presentan tanto dentro como fuera de la organización.

Proporciona a los empleados la oportunidad de adquirir mayores aptitudes, conocimientos y habilidades que aumentan su competencia, para desempeñarse con éxito en su puesto.

De esta manera, también resulta ser una importante herramienta motivadora.

Mejorará la calidad de vida y las condiciones laborales de los trabajadores para lograr en ellos un alto grado de satisfacción mediante la protección de sus lugares de trabajo

Por otra parte la importancia de realizar esta capacitación es para darnos cuenta el valor que tienen los Elementos de Seguridad Personal en cada uno de los colaboradores y su adecuado manejo de dichos elementos los mismos que ayudan a proteger de los diferentes riesgos en el que se encuentra el trabajador al momento de realizar sus actividades laborales.

Esta capacitación beneficiará a los trabajadores de la mencionada fábrica, ya que de ser tomadas las medidas preventivas necesarias, se mejorará la calidad de su ambiente de trabajo, de tal manera que se enriquecerá los conocimientos técnicos y teóricos sobre los Elementos de Seguridad Personal.

Mejorará la eficacia y eficiencia en el desempeño del trabajador y la productividad de la empresa, como también en la salud y bienestar del personal involucrado.

## **6.4. OBJETIVOS**

### **6.4.1. Objetivo general**

Capacitar acerca de los Elementos de Seguridad Personal a los colaboradores de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”.

### **6.4.2. Objetivos Específicos**

- Socializar los conocimientos que permitan fortalecer el uso de los Elementos de Seguridad Personal
- Planificar cada uno de los temas en base a los Elementos de Seguridad Personal.
- Evaluar el manejo adecuado de los Elementos de Seguridad Personal.

## **6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

### **6.5.1. Factibilidad Operativa**

La capacitación surge con el fin de implementar conocimientos acerca de los Elementos de Seguridad Personal y la importancia que tienen estos al momento de realizar cualquier actividad, contribuyendo de tal manera que permita crear un alto grado de interés en quienes deben utilizar dichos elementos, los cuales servirán para la protección de cada una de las partes del cuerpo que están expuestas a varios accidentes de trabajo.

Por otra parte se expondrá claramente los diferentes temas a tratarse en la capacitación para una mejor comprensión, de esta manera se pedirá la colaboración necesaria para un mejor entendimiento, mediante preguntas, ejemplos y la sociabilización entre colaboradores.

Para la realización de la presente capacitación, la fábrica brindará todas las facilidades en cuanto a infraestructura y en viabilidad para lograr un mejor entendimiento acerca de la importancia de los elementos de seguridad personal.

## **6.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Para construir la fundamentación teórica se realizó una capacitación a todo el personal de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”. El tema a tratarse fue sobre los elementos de seguridad personal.

El nivel de conocimientos por parte del encargado en esta capacitación será la parte fundamental, porque permitirá fortalecer y a la vez ampliar los conocimientos en cada uno de los colaboradores permitiéndolos entender de una mejor manera la importancia que tienen estos elementos al momento de desempeñar cualquier actividad dentro de su área de trabajo.

Por lo tanto el propósito de esta capacitación es poder concientizar a cada uno de los colaboradores sobre la importancia del uso de los elementos de seguridad personal, mediante la práctica y el buen manejo de dichos elementos.



## TALLER # 1

### Tema de capacitación:

Introducción sobre los elementos de seguridad personal

### Objetivos:

- Conocer acerca de los elementos de seguridad personal.
- Fortalecer nuevos conocimientos.
- Identificar el uso de los elementos de seguridad personal.
- Determinar la importancia de los elementos de seguridad personal.

### Definición:



### Fuente:

[http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSERLA4tjqIsedYNviSNfRzTQt3u7PeikkifGJ\\_LJ0pHKL9wCWiRepD-0](http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSERLA4tjqIsedYNviSNfRzTQt3u7PeikkifGJ_LJ0pHKL9wCWiRepD-0)

El Elemento de Seguridad Personal es vital para trabajar con seguridad porque establece una barrera entre el riesgo y el trabajador, mas no elimina el riesgo y debe usarse así se haya minimizado el riesgo.



**Fuente:**

<http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTAvLpkHM50j9MjgTXsIXbHjXswD4ssB4Z5agi31gSQOviA9sSxnc2unCo>

Todos los elementos de seguridad personal se deben inspeccionarse, usarse, almacenarse y mantenerse adecuadamente, si los elementos de seguridad personal no proveen un nivel adecuado de protección, debe repararse o sustituirse inmediatamente.

Si está demasiado desgastado debe descartarse o destruirse.

Los Elementos de Seguridad Personal deben ser los adecuados y cómodos para el trabajador.

**RECOMENDACIONES y OBLIGACIONES**

- El empleador debe informar al trabajador acerca del riesgo a que está expuesto en su trabajo y las consecuencias para la salud del trabajador si no usa los Elementos de Seguridad Personal adecuados durante su trabajo.
- Los Elementos de Seguridad Personal deben ser entregados en forma gratuita por el empleador
- Deben estar siempre limpios y en buen estado
- Deben ser de la talla del trabajador para no incomodar
- Deben ser cambiados por el empleador cada vez que se deteriore o pierda su efectividad. El trabajador debe saber evaluar el estado de los equipos diariamente.
- Deben usarse correctamente y ser el adecuado a cada riesgo.
- El trabajador debe ser instruido en el uso adecuado, cuidado y mantención de sus Elementos de Seguridad Personal.
- El trabajador debe tener un casillero en su lugar de trabajo para guardar los Elementos de Seguridad Personal limpios después de ser usado.

**Fuente:**

[http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSczNaBkGQj5UFbJoQQKolpYhWygqMme wIsqQzqcOMesHacdquqe\\_BRh8A](http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSczNaBkGQj5UFbJoQQKolpYhWygqMme wIsqQzqcOMesHacdquqe_BRh8A)

**Desarrollo:**

La presente capacitación se dictara dos días a la semana (miércoles y viernes) desde las 15pm hasta las 17 pm con una duración de 2 horas por día.

- 1.- Se agrupará a todo el personal en el lugar adecuado para la capacitación.
- 2.- Se dará una breve explicación sobre el tema a tratar.
- 3.- Se realizará preguntas a los colaboradores acerca del tema.
- 4.- Se procederá a dar la capacitación tomando en cuenta que en cada tema a tratar se realizara una dinámica para que esta no se torne cansada.
- 5.- Por último se realizara una pequeña evaluación.

**Evaluación:**

Para la evaluación se elaborará una actividad en la cual cada colaborador explicara de forma práctica sobre los elementos de seguridad personal.

## TALLER # 2

### **Tema de capacitación:**

Tipos de elementos de seguridad personal.

### **Objetivos:**

- Identificar cada uno de los elementos de seguridad personal.
- Analizar la importancia de cada uno de estos elementos.
- Relacionar su utilidad en cada área de trabajo.

### **Definición:**

Es importante enfatizar que cualquiera sea el equipo de protección personal que se tenga que utilizar frente a un determinado riesgo, éstos deben ser seleccionados por profesionales especializados y de acuerdo a las normas de calidad.

Para describir los diferentes equipos se utilizará la siguiente clasificación:

## **PROTECCIÓN DEL CRANEO**

### **CASCOS DE SEGURIDAD.**

Son elementos que cubren totalmente el cráneo, protegiéndolo contra los efectos de golpes, sustancias químicas, riesgos eléctricos y térmicos.

### **Materiales de fabricación.**

Los materiales empleados en la fabricación de estos elementos deben ser resistentes al agua, solventes, aceites, ácidos, fuegos y malos conductores de la electricidad (excepto aquellos cascos especiales detallados más adelante).

Entre los materiales de fabricación de cascos de seguridad tenemos:

- Plásticos laminados moldeados bajo altas presiones.
- Fibras de vidrio impregnadas de resinas.
- Aleación de aluminio.

- Materiales plásticos de alta resistencia al paso de la corriente eléctrica (policarbonatos poliamidas).



**Fuente:**

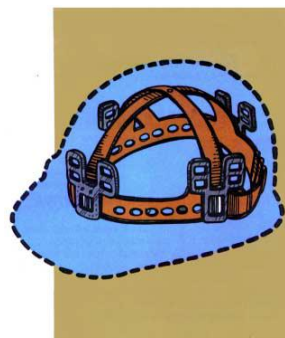
[http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRgqzzMqMI6n1z9hNs2vpKp5IujACJ5hYoOQc96E2XERKf5or\\_oizXUo7I](http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRgqzzMqMI6n1z9hNs2vpKp5IujACJ5hYoOQc96E2XERKf5or_oizXUo7I)

**Partes constituyentes.**

Las partes constitutivas de los cascos son las siguientes:

- Suspensión interna, que es una especie de arnés interior que sirve de sustentación a la carcasa y dentro del cual se acomoda el cráneo de la persona. Esta suspensión se encuentra integrada por un conjunto de correas de distintos materiales, cuya parte alta se denomina corona y una correa que rodea la cabeza que se denomina tafiote.

En la suspensión queda retenida una gran parte de la energía asociada a los impactos y golpes.



**Fuente:** *ManualEPPAchs.pdf*

### **Inspección y mantención preventiva.**

Periódicamente, el trabajador debe comprobar el estado y funcionamiento de las partes constitutivas del casco, verificará el estado de la suspensión, uniones y carcasa, reemplazando inmediatamente las piezas y partes que merezcan dudas o se encuentren en malas condiciones.

Las partes sucias con aceite, pinturas, grasas u otras materias se deben limpiar con un paño humedecido con algún diluyente y a la brevedad posible, de modo que no produzcan deterioro en sus condiciones físicas.



### **Fuente:**

<http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRvsanRWM4aNXZkWuVkCrVrH1MLOxLK A6jXfW3XIvL9VYxELS0mhZOrSinW>

## **PROTECCIÓN DE OJOS Y CARA**

### **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS:**

Debido a la gran variedad en forma y calidad de estos elementos de protección, la diversidad de las condiciones de trabajo, los peligros existentes para los ojos y de acuerdo al tipo de protección que deben proporcionar, los anteojos se clasifican en tres grandes grupos:

#### **Contra proyección de partículas.**

Para trabajos manuales como cincelar y otras operaciones con herramientas de mano se utilizan anteojos sin protección lateral, pero cuando se necesita dar a los ojos una

protección contra partículas que saltan de cualquier dirección, se debe recurrir a anteojos con anteojeras.



**Fuente:**

[http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR5BV7bRWXaYDIrh7qkqAOuodeZ7vL88FSFA2jUGBS\\_8fR\\_EiT4TnV8o-uP](http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR5BV7bRWXaYDIrh7qkqAOuodeZ7vL88FSFA2jUGBS_8fR_EiT4TnV8o-uP)



**Fuente:** *ManualEPPAchs.pdf*

**Contra líquidos, humos, vapores y gases.**

Estos anteojos deben proporcionar un cierre hermético para los ojos, evitando así el contacto con el líquido, humo, vapor o gas.

Los materiales de fabricación son diversos y se caracterizan porque sus bordes van en contacto con la piel, lo que da la hermeticidad necesaria.

Tienen el inconveniente de falta de ventilación, lo que puede empañarlos.



**Fuente:** *ManualEPPAchs.pdf*

### **Contra radiaciones.**

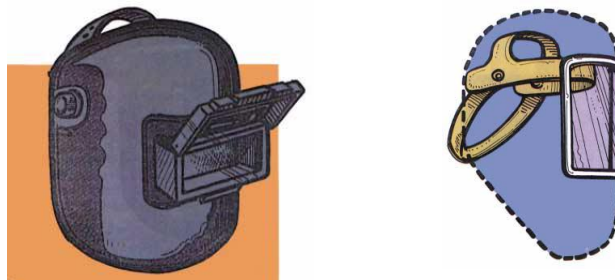
En muchas operaciones industriales se producen radiaciones que son perjudiciales para la vista. Estas radiaciones son principalmente las infrarrojas y ultravioletas que se generan en casi todos los cuerpos incandescentes.

Para proteger la vista de radiaciones dañinas se usan lentes de composición y colores especiales que absorben, en diversas proporciones, esas radiaciones.

La composición y la intensidad de los colores de los lentes dependen de la operación en que se van a emplear y la cantidad de radiaciones que se produzcan.

### **Máscaras con lentes de protección (máscaras de soldador).**

Estos elementos protegen el rostro y los ojos. Están formados de una máscara provista de lentes para filtrar los rayos ultravioletas e infrarrojos.



**Fuente:** *ManualEPPAchs.pdf*

### **Protectores faciales**

Estos equipos permiten la protección contra la proyección de partículas y otros cuerpos extraños. En su fabricación se puede usar plástico transparente, cristal templado o pantalla de reja metálica.





**Fuente:** *ManualEPPAchs.pdf*

## **PROTECCIÓN DEL OÍDO**

Los protectores de oído son elementos destinados a proteger el sistema auditivo de los trabajadores cuando se encuentran expuestos en su trabajo a niveles de ruidos que excedan los límites máximos permisibles de acuerdo a la legislación vigente.

Los niveles de ruido en la industria son cada vez mayores y los protectores auditivos evitan pérdidas de audición y otros daños en la salud provocados por el ruido.

Los tapones y orejeras son los equipos de protección personal utilizados para evitar los daños que puede provocar el ruido industrial.



**Fuente:**

[http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTudVO\\_YYkQAL4lnZ5lCW7EX7kEnPOL2zv5ybjN3k9UfAQ5mNX321-ug](http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTudVO_YYkQAL4lnZ5lCW7EX7kEnPOL2zv5ybjN3k9UfAQ5mNX321-ug)



**Fuente:**

[http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSwFlzxbWrqNQyADk2J\\_5scwak8705WeyJ5yxokhbvYq8qrFFwIjBlDr0m](http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSwFlzxbWrqNQyADk2J_5scwak8705WeyJ5yxokhbvYq8qrFFwIjBlDr0m)

Los tapones son elementos que se insertan en el conducto auditivo externo y permanecen en posición sin ningún dispositivo especial de sujeción. Hay de diferentes materiales, formas y tamaños, lo que permite seleccionarlos de acuerdo al riesgo y características de las personas.



**Fuente:** *ManualEPPAchs.pdf*

Las orejeras son elementos de forma semiesférica de plástico, rellenos con absorbentes de ruido (material poroso). Para asegurar una adaptación cómoda y firme alrededor del oído están provistos de un borde hermético confeccionado con una delgada membrana sintética llena de aire o de un líquido de alta fricción interna (glicerina, aceite mineral). Se sostienen por una banda de sujeción alrededor de la cabeza, la que ejerce presión sobre los oídos y permite un buen ajuste.



**Fuente:** *ManualEPPAchs.pdf*

### **Inspección y mantenimiento preventivo.**

Al término de la jornada de trabajo estos elementos deben revisarse, sometiéndose a un aseo prolijo y tomando la precaución de guardarlos en sus estuches originales o en lugares destinados para ello.

### **PROTECCIÓN DE LAS VIAS RESPIRATORIAS**

Los protectores de las vías respiratorias son elementos destinados a proteger a los trabajadores contra la contaminación del aire que respiran, con ocasión de la realización de su trabajo.

La contaminación del aire del ambiente de trabajo puede estar representada por partículas dispersas, gases o vapores mezclados con el aire y deficiencia de oxígeno en él.



**Fuente:**

[http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS\\_YeEiOhUqts2BMScVSgvF4wA2aN3AXg2deruNIJKjF30ZGH\\_81VeJLVIC](http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS_YeEiOhUqts2BMScVSgvF4wA2aN3AXg2deruNIJKjF30ZGH_81VeJLVIC)



**Fuente:**

<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRZTRn6BoP6XcqW3hzp8bPsjysk16g4hYzJetH6bGnRlmE296ZD0Z4fHxY>

**Respirador purificador de aire**

Los purificadores de aire tienen como función impedir que los agentes contaminantes del aire ingresen al organismo del trabajador y pueden cubrir completamente la cara del trabajador o sólo la nariz y boca de él. Existen dos tipos de purificadores de aire:

- Respirador con filtro para partículas, que protegen contra cualquier tipo de partículas (polvos, nieblas, humos metálicos, entre otros).

Este filtro consiste en una rejilla de fibras finas en la cual se quedan depositadas las partículas por simple intercepción.



**Fuente:** *ManualEPPAchs.pdf*

**Inspección y mantención preventiva.**

- Cambio frecuente de filtros mecánicos sobre todo al notar dificultades de respiración, o de cartuchos o filtros al sentir el olor de los gases o vapores.

- Cambio de partes elásticas tirantes de sujeción para conservar el ajuste perfecto alrededor de la cara, nariz y ojos.
  - Limpieza periódica de las válvulas de inhalación, que se deforman o ensucian en sus asientos.
  - Revisión periódica de las válvulas de inhalación.
  - Revisión periódica del cuerpo de los respiradores y máscaras para detectar roturas o agrietamientos por los que pudiera pasar aire contaminado.
  - Lavar continuamente las partes de caucho con agua tibia y jabón.
- Conservar en envases o envoltorios cerrados, hasta su próximo uso.

### **PROTECCIÓN DE MANOS Y BRAZOS**

Las extremidades superiores son la parte del cuerpo que se ven expuestas con mayor frecuencia al riesgo de lesiones, como consecuencia de su activa participación en los procesos de producción y, muy especialmente, en los puntos de operación de máquinas. Algunos índices estadísticos señalan que aproximadamente un 30% de las lesiones que se originan por accidentes del trabajo afectan a manos y brazos.

Las manos y brazos se deben proteger contra riesgos de materiales calientes, abrasivos, corrosivos, cortantes y disolventes, chispas de soldaduras, electricidad, frío, etc., básicamente mediante guantes adecuados.



**Fuente:** *ManualEPPAchs.pdf*

**Los guantes se clasifican de acuerdo a los materiales que se utilizan en su confección en:**

### - Guantes de cuero curtido al cromo.

Se emplean para aquellos trabajos en que las principales lesiones son causadas por fricción o raspaduras. Generalmente para prevenir este tipo de daño bastan los guantes de puño corto. Para prevenir riesgos de cortaduras por cuerpos con aristas o bordes vivos suelen usarse guantes reforzados con malla de acero.



### Fuente:

[http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS1d6zeoOUm6zNDipiHJGQaxDFQCu2VQ1e8S8i7O4g\\_MlwbpGPJo2f-0d4](http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS1d6zeoOUm6zNDipiHJGQaxDFQCu2VQ1e8S8i7O4g_MlwbpGPJo2f-0d4)

### - Guantes de material sintético.

Los más usados y conocidos son: caucho, neoprene y PVC, los cuales se utilizan preferentemente en trabajos donde se manipulan productos químicos tales como ácidos, aceites y solventes.

Otros guantes de uso común son los de algodón, utilizados preferentemente en trabajos livianos.

También se debe mencionar, dentro de este grupo de elementos de protección personal, los dedos y manguillas, cuya finalidad en el primer caso es la protección de dedos y en el segundo, proteger los brazos.



**Fuente:**

<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRHoAak63cyMkfiGBtaUADfwInXRznJSwuTiIwLy4FzA8gh05VnNnGxb9T6x>

## **PROTECCIÓN DE PIES Y PIERNAS**

Las piernas y pies se deben proteger contra lesiones que pueden causar objetos que caen, ruedan o vuelcan, contra cortaduras de materiales filosos o punzantes y de efectos corrosivos de productos químicos.

Los modelos y materiales utilizados en la fabricación de calzado de seguridad son diversos y muy variados.

Las partes o componentes principales de este calzado son los siguientes:

- Puntera o casquillo de acero, ubicada en la punta del zapato, protege los dedos de fuerzas de impacto o aplastantes.
- Suela de goma o PVC, que puede ser antideslizante, protege contra resbalones y deslizamientos.
- Caparazón, que es de cuero grueso y resistente contra impacto y rasgadura, insoluble al ácido, aceites y solventes.

Además existe una aislación de corcho entre la suela y la plantilla.



**Fuente:** *ManualEPPAchs.pdf*

### **Zapatos con puntera protectora.**

Estos zapatos con puntera protectora, conocidos comúnmente como «zapato de seguridad», se usan donde existen riesgos de objetos que caen, ruedan o vuelcan. Su uso es muy necesario en la construcción, en la minería y en general en procesos donde se desarrollan labores pesadas.



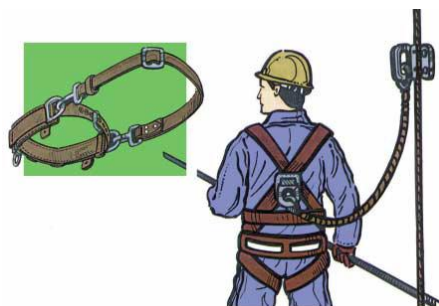
### **Fuente:**

[https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQe4OG2y1LbTypM6JMET8cgS6l\\_VXDNXrsYtuTnjGVfc1e8rwwmy](https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQe4OG2y1LbTypM6JMET8cgS6l_VXDNXrsYtuTnjGVfc1e8rwwmy)

### **CINTURONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJO EN ALTURA.**

Son elementos de protección que se utilizan en trabajos efectuados en altura, como andamios móviles, torres, postes, chimeneas, etc., para evitar caídas del trabajador.

El desarrollo de nuevas actividades, especialmente relacionadas con labores de aseo industrial, ha traído como consecuencia un aumento considerable en el riesgo de caídas y gravedad de las lesiones producidas en este tipo de accidentes, debido a la gran altura en que se realizan estos trabajos.



**Fuente:** *ManualEPPAchs.pdf*



## ROPA PROTECTORA

La ropa protectora puede proteger al trabajador del contacto con polvo, aceite, grasa e incluso sustancias cáusticas o corrosivas.



### Fuente:

[http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSczNaBkGQj5UFbJoQQKolpYhWygqMme wIsqQzqcOMesHacdquqe\\_BRh8A](http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSczNaBkGQj5UFbJoQQKolpYhWygqMme wIsqQzqcOMesHacdquqe_BRh8A)

La ropa protectora se clasifica según el material con que está fabricada la prenda:

- **Tejido:** Las prendas de tela se utilizan cuando sólo se requiere una ligera protección, en especial contra el polvo, y para pintado a pistola y en ciertos tipos de trabajo de chorreado con abrasivos. La tela utilizada más corrientemente es la de algodón estrechamente tejido, y el modelo más aceptado es el overol con puños ajustados en las muñecas y tobillos.
- **Cuero:** El cuero se utiliza normalmente para prendas que protegen un área específica del cuerpo, tales como mandiles de soldador o para ropa utilizada en trabajos de manipulación manual.

## **Desarrollo**

La presente capacitación se dictara dos días a la semana (miércoles y viernes) desde las 15pm hasta las 17 pm con una duración de 2 horas.

- 1.- Se agrupará a todo el personal en el lugar adecuado para la capacitación.
- 2.- Se dará una breve explicación sobre el tema a tratar.
- 3.- Se realizará preguntas a los colaboradores acerca del tema.
- 4.- Se procederá a dar la capacitación tomando en cuenta que en cada tema a tratar se realizara una dinámica para que esta no se torne cansada.
- 5.- Por último se realizara una pequeña evaluación.

## **Evaluación:**

Para la evaluación se elaborará una actividad en la cual cada colaborador explicara de forma práctica sobre los tipos de elementos de seguridad personal.

## TALLER # 3

### Tema de capacitación:

Prevención de riesgos laborales

### Objetivos:

- Identificar los riesgos existentes
- Analizar las condiciones físicas del trabajo
- Implementar un plan ante situaciones de emergencia.

### Definición:

La Prevención de Riesgos Laborales consiste en un conjunto de actividades que se realizan en la empresa con la finalidad de descubrir anticipadamente los riesgos que se producen en cualquier trabajo.

Esta anticipación permite que se puedan planificar y adoptar una serie de medidas preventivas que evitarán que se produzca un accidente laboral.



### Fuente:

<https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQItTgUvqsxkYgt7Ehqa6ub9faudupSToeVKmLQZ7djVS34inc>

La PRL se basa en estas ideas:

- Un accidente laboral no es un suceso inevitable, algo que suceda irremediablemente, por casualidad o “porque tenía que pasar”. Un accidente laboral es la manifestación de que algo no ha ido bien en el desarrollo de una tarea, de que ha habido un fallo.

- Si la tarea está bien estudiada de antemano, sabiendo cómo hay que hacerla y qué medios hay que emplear, también se podrán prever los riesgos que puedan aparecer.

Por lo tanto, cuanto mejor estudiada esté una tarea, más fácil será evitar que se produzcan “fallos” (accidentes) durante la misma.



**Fuente:**

[https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ\\_Oe1XN5HC4sJrqfGOUgp bEl-YAHyMqc3mOOG92lNtxpeyKC13nQ](https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ_Oe1XN5HC4sJrqfGOUgp bEl-YAHyMqc3mOOG92lNtxpeyKC13nQ)

**La Evaluación de Riesgos es un estudio técnico en el que:**

- Se estudian las condiciones de un puesto de trabajo: lugar, maquinaria, productos empleados, etc.
- Se identifican los peligros a los que se expone el trabajador por trabajar en esas condiciones. Puede que haya peligros que puedan ser eliminados fácilmente en esta fase; el resto, tendrán que ser evaluados.
- Según el tiempo a que esté expuesto a cada uno de esos peligros y la gravedad de los daños que puedan causar, se intenta medir el riesgo a que está sometido el trabajador.
- Con esto, se obtiene una lista de riesgos que puede ordenarse por su mayor o menor gravedad.
- Finalmente, se propondrán unas medidas preventivas para eliminar o reducir los riesgos de ese puesto de trabajo.

**Fuente:**

<https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQkZZf89ZCEkJvZKN4Vgmy2OBtoT8w1chYRju8VHqae53I-GgYw5A>

**Desarrollo**

La presente capacitación se dictara dos días a la semana (miércoles y viernes) desde las 15pm hasta las 17 pm con una duración de 2 horas.

- 1.- Se agrupará a todo el personal en el lugar adecuado para la capacitación.
- 2.- Se dará una breve explicación sobre el tema a tratar.
- 3.- Se realizará preguntas a los colaboradores acerca del tema.
- 4.- Se procederá a dar la capacitación tomando en cuenta que en cada tema a tratar se realizara una dinámica para que esta no se torne cansada.
- 5.- Por último se realizara una pequeña evaluación.

**Evaluación:**

Para la evaluación se elaborará una actividad en la cual cada colaborador explicara de forma práctica sobre la prevención de riesgos laborales.

## TALLER # 4

### Tema de capacitación:

Clima Laboral

### Objetivos:

- Fomentar un ambiente laboral positivo.
- Desarrollar las actividades de la mejor manera.
- Entablar relaciones con todo el personal.

### Definición:

El clima laboral es el medio ambiente humano y físico en el que se desarrolla el trabajo cotidiano. Influye en la satisfacción del personal y por lo tanto en la productividad. Está relacionado con el "saber hacer" del directivo, con los comportamientos de las personas, con su manera de trabajar y de relacionarse, con su interacción con la empresa, con las máquinas que se utilizan y con la propia actividad de cada uno. Es la alta dirección, con su cultura y con sus sistemas de gestión, la que proporciona o no el terreno adecuado para un buen clima laboral.



### Fuente:

[https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRM5z7765EoknAFnmqsk6li9tFnFoFa9Evm4V5Mz--8-1H34uNq\\_A](https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRM5z7765EoknAFnmqsk6li9tFnFoFa9Evm4V5Mz--8-1H34uNq_A)

El Clima Laboral forma parte de las políticas del personal y por parte de recursos humanos se encuentra la mejora de ese ambiente con el uso de técnicas precisas. Clima organizacional es el nombre dado al ambiente generado por las emociones de los

miembros de un grupo u organización, el cual está relacionado con la motivación de los empleados. Se refiere tanto a la parte física como emocional.



**Fuente:**

[https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQu3SBSDNBX8ley9g8iY6suKcDUR\\_om2zGh-aTw2SSL3sLGxDHLA](https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQu3SBSDNBX8ley9g8iY6suKcDUR_om2zGh-aTw2SSL3sLGxDHLA)

**Aspectos de Evaluación para un buen clima laboral**

**Independencia.**

Mide el grado de autonomía de las personas en la ejecución de sus tareas habituales.

**Condiciones físicas.**

Las condiciones físicas contemplan las características medioambientales en las que se desarrolla el trabajo: la iluminación, el sonido, la distribución de los espacios, la ubicación (situación) de las personas, los utensilios, etcétera.

**Liderazgo.**

Mide la capacidad de los líderes para relacionarse con sus colaboradores.

**Relaciones.**

Esta escala evalúa tanto los aspectos cualitativos como los cuantitativos en el ámbito de las relaciones. El grado de madurez, el respeto, la manera de comunicarse unos con otros, la colaboración o la falta de compañerismo, la confianza, todo ello son aspectos de suma importancia. La calidad en las relaciones humanas dentro de una empresa es percibida por los clientes.

### **Implicación.**

Es el grado de entrega de los empleados hacia su empresa.

### **Organización.**

Hace referencia a si existen o no métodos operativos y establecidos de organización del trabajo. Se trabaja mediante procesos productivos.

### **Reconocimiento.**

Se trata de averiguar si la empresa tiene un sistema de reconocimiento del trabajo bien hecho.

### **Remuneraciones.**

El sistema de remuneración es fundamental. Los salarios medios y bajos con carácter fijo no contribuyen al buen clima laboral, porque no permiten una valoración de las mejoras ni de los resultados.

Los sueldos que sobrepasan los niveles medios son motivadores, pero tampoco impulsan el rendimiento. Las empresas competitivas han creado políticas salariales sobre la base de parámetros de eficacia y de resultados que son medibles. Esto genera un ambiente hacia el logro y fomenta el esfuerzo.

### **Igualdad.**

La igualdad es un valor que mide si todos los miembros de la empresa son tratados con criterios justos.

**Cada persona constituye un micro mundo, que forma el gran todo que es la empresa.**





**Fuente:** [http://www.avagar.com/avagar\\_objetos/img\\_hab\\_dir.jpg](http://www.avagar.com/avagar_objetos/img_hab_dir.jpg)

### **Desarrollo**

La presente capacitación se dictara dos días a la semana (miércoles y viernes) desde las 15pm hasta las 17 pm con una duración de 2 horas.

- 1.- Se agrupará a todo el personal en el lugar adecuado para la capacitación.
- 2.- Se dará una breve explicación sobre el tema a tratar.
- 3.- Se realizará preguntas a los colaboradores acerca del tema.
- 4.- Se procederá a dar la capacitación tomando en cuenta que en cada tema a tratar se realizara una dinámica para que esta no se torne cansada.
- 5.- Por último se realizara una pequeña evaluación.

### **Evaluación:**

Para la evaluación se elaborará una actividad en la cual cada colaborador explicara de forma práctica sobre el clima laboral.

## TALLER # 5

### Tema de capacitación:

Desempeño laboral

### Objetivos:

- Analizar si el comportamiento puede afectar a los integrantes de un centro de trabajo
- Fomentar el trabajo en equipo
- Fijar metas laborales y personales

### Definición:

El desempeño laboral es la forma en que los empleados realizan su trabajo. Éste se evalúa durante las revisiones de su rendimiento, mediante las cuales un empleador tiene en cuenta factores como la capacidad de liderazgo, la gestión del tiempo, las habilidades organizativas y la productividad para analizar cada empleado de forma individual. Las revisiones del rendimiento laboral por lo general se llevan a cabo anualmente y pueden determinar que se eleve la elegibilidad de un empleado, decidir si es apto para ser promovido o incluso si debiera ser despedido.



### Fuente:

<https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTewP3I7BwhyRIauZibAdMPj872cirTYfWuMNo5TkfD08-3AKYc>

## **Fijar metas y objetivos laborales**

La fijación de metas y objetivos es una manera de garantizar que tu desempeño en el trabajo sea aceptable. El cumplimiento de las metas diarias que conducen a los objetivos generales puede mejorar la evaluación de tu desempeño laboral cuando llegue el momento de llevarla a cabo.

Crea un objetivo específico para tu trabajo y esfuérzate por alcanzarlo siguiendo la política y los procedimientos de la compañía. Mantén tus objetivos en mente y recurre a metas diarias y semanales que te ayuden a cumplirlos. Esto te puede ayudar a ser más productivo y a desempeñarte de acuerdo a las expectativas de tu empleador.



### **Fuente:**

<https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ4Civq5NMxMpmjNeOkkYhyMMQkfw-4GLAyeJvAmhDQu7Y-YM-c0Q>

## **Prepararse para una revisión del desempeño laboral**

El hecho de prepararte para una revisión de tu desempeño te puede ayudar a lograr un resultado positivo. Haz una lista de todas las cosas que has logrado durante el período de revisión y resume tus metas y objetivos para el próximo período. Si tienes sugerencias sobre la manera de mejorar la forma de llevar a cabo tu trabajo, enuméralas y discútelas con tu empleador.



**Fuente:**

[https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQE750Pt8kx6a9nrerL-4Gkm79Pvz4PuyguJnyW7wvSAl\\_teB32](https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQE750Pt8kx6a9nrerL-4Gkm79Pvz4PuyguJnyW7wvSAl_teB32)

**Asistir a una revisión de rendimiento laboral**

Presta atención a lo que el empleador que te evalúe tenga que decir acerca de tu desempeño. Haz preguntas cuando tengas dudas acerca de la evaluación que recibes. El proceso de revisión es una experiencia de aprendizaje. Si no estás llevando a cabo tu trabajo profesional y eficientemente, éste es el momento de pedir una aclaración.

**Mejora del desempeño laboral**

Toma notas durante la revisión, destacando los puntos a mejorar indicados por tu empleador. Identifica tus fortalezas y debilidades y utilízalas de base para ajustar la forma de realizar tu trabajo. Si la revisión de tu desempeño indica que no estás cumpliendo tus obligaciones de manera oportuna, crea un calendario personal que te ayude a mantenerte concentrado en tu tarea.

**Fuente:**

[https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQXaIF7x7PuUeXJR8DNlpxP15fTi2hrgUwt\\_8neY62Pqta1A5AuBA](https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQXaIF7x7PuUeXJR8DNlpxP15fTi2hrgUwt_8neY62Pqta1A5AuBA)

## **Desarrollo**

La presente capacitación se dictara dos días a la semana (miércoles y viernes) desde las 15pm hasta las 17 pm con una duración de 2 horas.

- 1.- Se agrupará a todo el personal en el lugar adecuado para la capacitación.
- 2.- Se dará una breve explicación sobre el tema a tratar.
- 3.- Se realizará preguntas a los colaboradores acerca del tema.
- 4.- Se procederá a dar la capacitación tomando en cuenta que en cada tema a tratar se realizara una dinámica para que esta no se torne cansada.
- 5.- Por último se realizara una pequeña evaluación.

## **Evaluación:**

Para la evaluación se elaborará una actividad en la cual cada colaborador explicara de forma práctica sobre el desempeño laboral.

## TALLER # 6

### Tema de capacitación:

Seguridad industrial

### Objetivos:

- Evitar lesiones y muerte por accidentes, cuando ocurre accidentes hay una pérdida de potencial humano y con ello una disminución de la productividad.
- Mejorar la imagen de la empresa, por ende la seguridad del trabajador, influyendo esto en un mayor rendimiento en el trabajo.
- Integrar equipos multidisciplinarios de trabajo para identificar y controlar los riesgos de los procesos industriales.

### Definición:

La seguridad industrial es un área multidisciplinaria que se encarga de minimizar los riesgos en la industria. Parte del supuesto de que toda actividad industrial tiene peligros inherentes que necesitan de una correcta gestión.



### Fuente:

[https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRNwXGiLWv1bjk1DNn6srGmH\\_\\_cc4LVgO\\_YE67f2SYWv6G22de](https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRNwXGiLWv1bjk1DNn6srGmH__cc4LVgO_YE67f2SYWv6G22de)

Los principales riesgos en la industria están vinculados a los accidentes, que pueden tener un importante impacto ambiental y perjudicar a regiones enteras, aún más allá de la empresa donde ocurre el siniestro.

La seguridad industrial, por lo tanto, requiere de la protección de los trabajadores (con las vestimentas necesarias, por ejemplo) y su monitoreo médico, la implementación de controles técnicos y la formación vinculada al control de riesgos.



**Fuente:**

<https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTu8OJ1wVng9f8BxeynXoCfsp-Xl2u3l3oYSK8y0gmFv8RRzBaHFw>

**Conclusión**

El principal objetivo de la seguridad industrial radica en la prevención de los accidentes de trabajo.

Para lograr los objetivos que tiene la seguridad industrial se tiene que llevar a cabo una estrategia

El mantenimiento de equipos, infraestructuras, herramientas, maquinaria, etc. representa una inversión que a mediano y largo plazo acarreará beneficios no sólo para el empresario a quien esta inversión se le revertirá en mejoras en su producción, sino también los trabajadores ya que los índices de accidentalidad serán bajos.

La seguridad industrial representa un arma importante en el ámbito laboral, ya que un gran porcentaje de accidentes son causados por desperfectos en los equipos que pueden ser prevenidos. También el mantener las áreas y ambientes de trabajo con adecuado

orden, limpieza, iluminación, etc. es parte del mantenimiento preventivo de los sitios de trabajo.



**Fuente:**

<https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSfFvM0T9Syt0PiiFqBuC1TUNY6KTYfLX9XbtzbpEZMuMZ5eA>

**Desarrollo**

La presente capacitación se dictara dos días a la semana (miércoles y viernes) desde las 15pm hasta las 17 pm con una duración de 2 horas.

- 1.- Se agrupará a todo el personal en el lugar adecuado para la capacitación.
- 2.- Se dará una breve explicación sobre el tema a tratar.
- 3.- Se realizará preguntas a los colaboradores acerca del tema.
- 4.- Se procederá a dar la capacitación tomando en cuenta que en cada tema a tratar se realizara una dinámica para que esta no se torne cansada.
- 5.- Por último se realizara una pequeña evaluación.

**Evaluación:**

Para la evaluación se elaborará una actividad en la cual cada colaborador explicara de forma práctica sobre seguridad industrial.



## TALLER # 7

### Tema de capacitación:

Accidentes laborales

### Objetivos:

- Prevenir accidentes laborales dentro de los puestos de trabajo
- Implementar un plan de prevención contra accidentes
- Concientizar acerca de los accidentes laborales.

### Definición:

Los accidentes de trabajo son en la mayoría de los casos hechos que suceden por situaciones fortuitas, pero en muchos casos pueden generarse también por la desidia y la negligencia con que las empresas o empleadores hacen trabajar a sus operarios o empleados.



### Fuente:

[https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQMtXcs\\_aJQ4e2UFwdt\\_Xm-gZLyT97JsuJvGX2JrGASdu1HQXwGA](https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQMtXcs_aJQ4e2UFwdt_Xm-gZLyT97JsuJvGX2JrGASdu1HQXwGA)

En muchos casos, los accidentes del trabajo pueden incluso generar la muerte. En otros casos, los accidentes pueden producirse fuera del ámbito laboral cuando la persona se encuentra yendo o volviendo del mismo.

Es por esto que es muy importante tener en cuenta que todo trabajador debe estar cubierto por un seguro adecuado que le facilite al empleado la cobertura por todas las complicaciones que el accidente pueda generar así como también una digna licencia que

le permita seguir gozando de su sueldo aún si no se está trabajando debido a las lesiones generadas por el accidente.

### **Condiciones de trabajo**

Las condiciones de trabajo son cualquier aspecto del trabajo con posibles consecuencias negativas para la salud de los trabajadores, incluyéndose además de los aspectos ambientales y los tecnológicos las cuestiones que tienen que ver con la organización y ordenación del trabajo.



### **Fuente:**

<https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQm0f9sJo3rYIxfIw-Xs2a8tJDqPYqhR6ou56qtEMmpHWcwWbA9w>

Aunque la enfermedad es una cuestión inherente a la naturaleza humana, ciertamente, en el trabajo estamos en estrecha relación con peligros: sustancias, materiales, máquinas y exigencias físicas forzadas que realmente nos pueden poner de un momento a otro y sin avisos, al borde de situaciones difíciles y complicadas para nuestra salud.

Todos estos aspectos, además de los anteriormente mencionados: equipos, instalaciones, productos y demás, tienen muchísimo que ver con la calidad de vida y la salud.

## **Desarrollo**

La presente capacitación se dictara dos días a la semana (miércoles y viernes) desde las 15pm hasta las 17 pm con una duración de 2 horas.

- 1.- Se agrupará a todo el personal en el lugar adecuado para la capacitación.
- 2.- Se dará una breve explicación sobre el tema a tratar.
- 3.- Se realizará preguntas a los colaboradores acerca del tema.
- 4.- Se procederá a dar la capacitación tomando en cuenta que en cada tema a tratar se realizara una dinámica para que esta no se torne cansada.
- 5.- Por último se realizara una pequeña evaluación.

## **Evaluación:**

Para la evaluación se elaborará una actividad en la cual cada colaborador explicara de forma práctica sobre accidentes laborales.

## TALLER # 8

### Tema de capacitación:

Riesgos laborales

### Objetivos:

- Prevenir lesiones en cada uno de los colaboradores
- Determinar un lugar seguro para el desarrollo de actividades.
- Analizar los daños que puede ocasionar un lugar inseguro.

### Definición:

Se denomina riesgo laboral a los peligros existentes en nuestra tarea laboral o en nuestro propio entorno o lugar de trabajo, que puede provocar accidentes o cualquier tipo de siniestros que, a su vez, sean factores que puedan provocarnos heridas, daños físicos o psicológicos, traumatismos, etc. Sea cual sea su posible efecto, siempre es negativo para nuestra salud.

### Riesgo laboral

Posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

El riesgo laboral se denominará grave o inminente cuando la posibilidad de que se materialice en un accidente de trabajo es alta y las consecuencias presumiblemente severas o importantes.



### Fuente:

<https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTxIOYJK5nzsiRQLc7vKhLVKFFyU9r6XZpueBRdJtCCB-6p3dtGdg>

## Factor de riesgo

Elemento que, estando inevitablemente presente en las condiciones de trabajo, puede desencadenar un menoscabo en el nivel de salud del trabajador.

Los factores de riesgo tienen una relación o dependencia directa de las condiciones de seguridad. Éstas siempre tendrán su origen en alguno de los cuatro aspectos del trabajo siguientes:

- Local de trabajo (instalaciones eléctricas, de gases, prevención de incendios, ventilación, temperaturas, etc.).
- Organización del trabajo (carga física y/o mental, organización y ordenación del trabajo, monotonía, repetitividad, ausencia de creatividad, aislamiento, participación, turnicidad, etc.).
- Tipo de actividad (equipos de trabajo: ordenadores, máquinas, herramientas..., almacenamiento y manipulación de cargas, etc.).
- Materia prima (materiales inflamables, productos químicos peligrosos, etcétera).

## Salud

Estado completo de bienestar físico, psíquico y social, y no sólo ausencia de enfermedad.



## Fuente:

[https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSOGBOUeNL5zalv8qgmvd28SUtoxIXT0OnExX664MmCJPF0E\\_JxQ](https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSOGBOUeNL5zalv8qgmvd28SUtoxIXT0OnExX664MmCJPF0E_JxQ)

## **Daños derivados del trabajo**

Enfermedades, patologías o lesiones producidas con motivo u ocasión del trabajo.

Pueden ser:

- Accidentes de trabajo.
- Enfermedades profesionales.
- Otras enfermedades y patologías relacionadas con el trabajo.



### **Fuente:**

*[http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTFvmDEARonApepgyG-ljRt-nXQ-LrJYUptNfxmFrhOJZ7vd6eh\\_6lOTwI](http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTFvmDEARonApepgyG-ljRt-nXQ-LrJYUptNfxmFrhOJZ7vd6eh_6lOTwI)*

## **Desarrollo**

La presente capacitación se dictara dos días a la semana (miércoles y viernes) desde las 15pm hasta las 17 pm con una duración de 2 horas.

- 1.- Se agrupará a todo el personal en el lugar adecuado para la capacitación.
- 2.- Se dará una breve explicación sobre el tema a tratar.
- 3.- Se realizará preguntas a los colaboradores acerca del tema.
- 4.- Se procederá a dar la capacitación tomando en cuenta que en cada tema a tratar se realizara una dinámica para que esta no se torne cansada.
- 5.- Por último se realizara una pequeña evaluación.

## **Evaluación:**

Para la evaluación se elaborará una actividad en la cual cada colaborador explicara de forma práctica sobre riesgos laborales.

## TALLER # 9

### Tema de capacitación:

Tipos de riesgos laborales

### Objetivos:

- Identificar cada riesgo laboral existente en las áreas de trabajo.
- Prevenir que los riesgos laborales ocasionen daños a los colaboradores.
- Analizar los incidentes que ocasionan cada riesgo laboral.

### Definición:

#### Riesgo químico

En esta sección se puede acceder a información sobre la peligrosidad de las sustancias químicas, alternativas para eliminar el riesgo químico, propuestas para la intervención sindical e información complementaria sobre políticas, normas y programas.



**Fuente:** <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1286>

#### Riesgos psicosociales

Los riesgos psicosociales perjudican la salud de los trabajadores y trabajadoras, causando estrés y a largo plazo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endocrinológicas, musculoesqueléticas y mentales. Son consecuencia de unas malas condiciones de trabajo, concretamente de una deficiente organización del trabajo.

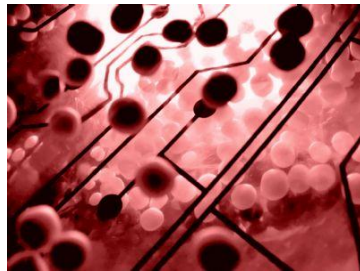




**Fuente:** <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1286>

### **Riesgo biológico**

La prevención del riesgo biológico en el trabajo debe evitar las exposiciones laborales capaces de originar algún tipo de infección, alergia o toxicidad.



**Fuente:** <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1286>

### **Riesgo eléctrico**

La electricidad se utiliza en casi todos los entornos laborales y se tiende a olvidar que es muy peligrosa. Las tareas que puedan suponer exposición al riesgo eléctrico, ya sea de los técnicos electricistas o por contacto "accidental", requieren ser identificadas para aplicar medidas de prevención específicas.



**Fuente:** <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1286>

### **Incendio y explosión**

Evitar los incendios, conocer los principios básicos de la prevención, la detección y la extinción, así como de la evacuación de los edificios, son deberes sociales de primer orden. El nivel de riesgo debe ser evaluado en todo centro de trabajo y también aquí es necesaria la intervención de las delegadas y delegados de prevención.



**Fuente:** <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1286>

### **Iluminación**

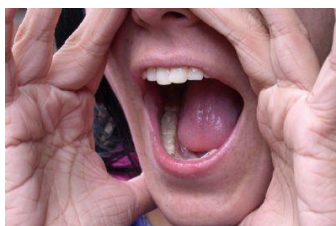
Una iluminación inadecuada en el trabajo puede originar fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes. Además, puede ser causa de posturas inadecuadas que generan, a la larga, alteraciones músculo-esqueléticas.



**Fuente:** <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1286>

## Ruido

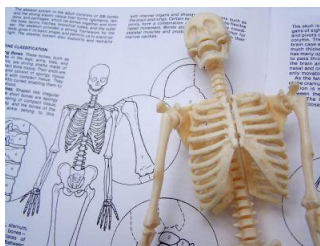
Si el ruido de tu puesto de trabajo te obliga a levantar la voz para hacerte entender a un metro de distancia, probablemente estás expuesto al riesgo de sordera. Si te parece que "te has acostumbrado" al ruido, es porque estas sufriendo una pérdida de oído.



**Fuente:** <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1286>

## Esfuerzo físico y postural

Los esfuerzos físicos cansan, pero también pueden originar lesiones osteo musculares. Estas se manifiestan en dolor, molestias, tensión o incluso incapacidad. Son resultado de algún tipo de lesión en la estructura del cuerpo. Es obligación empresarial controlar aquellas condiciones de trabajo que las puedan causar o ser factor de riesgo en estos daños.



**Fuente:** <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1286>

## Riesgos ergonómicos:

Las posturas que se adquieren en el trabajo de oficina u otro trabajo que requiera una postura constante pueden causar daños físicos muy molestos que pueden causar malestar y entorpecer las actividades diarias laborales.



**Fuente:** <http://seguridadindustrialysaludocupacional.com/riesgos-laborales-diferentes-tipos-y-caracteristicas/>

### **Desarrollo**

La presente capacitación se dictara dos días a la semana (miércoles y viernes) desde las 15pm hasta las 17 pm con una duración de 2 horas.

- 1.- Se agrupará a todo el personal en el lugar adecuado para la capacitación.
- 2.- Se dará una breve explicación sobre el tema a tratar.
- 3.- Se realizará preguntas a los colaboradores acerca del tema.
- 4.- Se procederá a dar la capacitación tomando en cuenta que en cada tema a tratar se realizara una dinámica para que esta no se torne cansada.
- 5.- Por último se realizara una pequeña evaluación.

### **Evaluación:**

Para la evaluación se elaborará una actividad en la cual cada colaborador explicara de forma práctica sobre los tipos de riesgos laborales.

## TALLER # 10

### Tema de capacitación:

Motivación

### Objetivos:

- Motivar a los colaboradores para un buen desempeño laboral.
- Identificar el comportamiento de cada colaborador.
- Crear lazos de amistad entre toda la fábrica.

### Definición:

Se podría definir como los estímulos que recibe la persona que lo guían a desempeñarse de mejor o peor manera en su trabajo, los estímulos pueden venir de cualquier parte no necesariamente deben de ser siempre de su trabajo sino que también pueden ser de su familia o amigos.



### Fuente:

<https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT8YUt76mTaOq1XqcPbXhImFiNam3Rj pq-Ke5G1omzTj4DD9O8J>

Como ya se dio a conocer con anterioridad la motivación o la forma de reaccionar ante esta estará ligada directamente con la personalidad y el sistema de creencias que tenga la persona de allí la necesidad de que el jefe sea capaz de diferenciar entre una persona que al recibir estímulos es capaz de dar lo mejor de sí o ante situaciones adversas esta no se rendirá e incluso debería de saber que estímulo dar para cuando se está en una

situación difícil de la persona para que esta se sobre ponga lo más rápido posible y no afecte su desempeño.

Estrategias a adoptar para motivar a los trabajadores: la estrategia que se planteará estará basada en la pirámide motivacional y en el ciclo de motivación que se enseñan en este documento en las páginas anteriores.



**Fuente:**

[https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ46RloLWb8X17d2bkzWqUF FHw8\\_wn4V2r0viGHH4J6JYXjNih7Q](https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ46RloLWb8X17d2bkzWqUF FHw8_wn4V2r0viGHH4J6JYXjNih7Q)

**Estrategia a seguir:**

1. Identificar al sujeto que se necesita motivar.
2. Estudiar sus hábitos y su conducta ante las demás personas y tratar de indagar con las personas allegadas a él como es en su vida familiar.
3. Con el estudio de su conducta ya se puede dar un diagnóstico de cómo es su personalidad y se ven cuáles son sus necesidades al ver cómo se comporta en lo personal y con las demás personas, además de que se identifica en cuál de los niveles de la pirámide se encuentra el individuo en cuestión.
4. Al tener ya caracterizado al sujeto se prosigue a elegir el estímulo adecuado para que mejore su rendimiento los estímulos pueden ser: aumento de salario, más vacaciones, prestaciones extras, regalos de la empresa, ayuda a su familia, cambio de turnos a uno menos pesado, mandarlo a capacitaciones, etc. Este estímulo debe de estudiarse muy bien en base al ciclo motivacional y la pirámide de motivación.

5. Darle seguimiento al comportamiento de la persona para ver como esté a respondido al estímulo y saber si es necesario cambiarlo o seguir adelante con él.



**Fuente:**

<https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS4tz3kJtZCD8SFknrdGPFj5kMWwjmunJWMCh3vH2cLX2KOAqaZA>

**Desarrollo**

La presente capacitación se dictara dos días a la semana (miércoles y viernes) desde las 15pm hasta las 17 pm con una duración de 2 horas.

- 1.- Se agrupará a todo el personal en el lugar adecuado para la capacitación.
- 2.- Se dará una breve explicación sobre el tema a tratar.
- 3.- Se realizará preguntas a los colaboradores acerca del tema.
- 4.- Se procederá a dar la capacitación tomando en cuenta que en cada tema a tratar se realizara una dinámica para que esta no se torne cansada.
- 5.- Por último se realizara una pequeña evaluación.

**Evaluación:**

Para la evaluación se elaborará una actividad en la cual cada colaborador explicara de forma práctica sobre motivación.

## 6.7. METODOLOGIA, MODELO OPERATIVO

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE	RESULTADOS
<b>SOCIALIZACION</b>	Presentar al personal de la fábrica la propuesta planteada.	Socializar mediante charlas y a base de preguntas con todas las personas involucradas	Humanos Materiales Institucionales	Una semana	Investigador: José Israel Espín Chasi. Personal de la fábrica	Entendimiento de la propuesta
<b>PLANIFICACION</b>	Diseño del cronograma de actividades	Realizar talleres demostrativos sobre la utilidad de los elementos de seguridad personal	Humanos (Investigador). Materiales	Dos semanas	Investigador: José Israel Espín Chasi.	Correcta planificación de las actividades
<b>EJECUCION</b>	Implementar nuevos conocimientos sobre los elementos de seguridad personal	Capacitación: Que son los elementos de seguridad personal. Cuando es necesario su uso. Como usarlo. Cuál es su vida útil.	Humanos Materiales Institucionales	Un mes	Investigador: José Israel Espín Chasi. Personal de la fábrica	Correcto uso de los elementos de seguridad personal
<b>EVALUACION DE LA PROPUESTA</b>	Evaluar el conocimiento adquirido por parte del personal de la fábrica	Encuestas. Observación	Humanos Materiales Institucionales	Una semana	Investigador: José Israel Espín Chasi. Personal de la fábrica	Satisfactorios Conocimientos

**Cuadro. 28. Modelo Operativo**

**Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014**



## 6.8. ADMINISTRACIÓN

### 6.8.1. Recursos Humanos

- Investigador
- Personal de la fábrica

### 6.8.2. Recursos Materiales

- Elementos de seguridad personal
- Laptop
- Proyector

## 6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

La evaluación de la propuesta será de una manera participativa, permanente, se realizara mediante encuestas y la observación sobre la utilización de los Elementos de Seguridad Personal que serán aplicadas a todos los colaboradores de la fábrica.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Quiénes solicitan evaluar?	Investigador, autoridades (Gerente)
2.- ¿Por qué evaluar?	Determinar si existe un interés en el uso de los elementos de seguridad personal.
3.- ¿Para qué evaluar?	Determinar fortalezas y debilidades sobre el uso de los elementos de seguridad personal.
4.-¿Qué evaluar?	Utilidad, funcionamiento, manejo, control de los elementos de seguridad personal.
5.- ¿Quién evalúa?	Investigador
6.- ¿Cuándo evaluar?	Permanente, durante el desarrollo de la capacitación
7.- ¿Con que evaluar?	Encuestas, mediante un cuestionario estructurado, práctica.

### Cuadro. 29. Previsión de la evaluación

Elaborado por: ESPÍN, Israel. 2014

## BIBLIOGRAFÍA

- **BOHÓRQUEZ.** *Citado en Araujo y Guerra, 2007 Desempeño Laboral*
- **CARLOS GUILLÉN GESTOSO / FRANCISCO J. GALA LEÓN / REYES VELÁZQUEZ MARTÍNEZ.** **Psicología del trabajo para Relaciones Laborales.** Editora McGraw-Hill Interamericana de España. Pág. 174.
- **CHIAVENATO,** *Citado en Araujo y Guerra, 2007 Desempeño Laboral*
- **DAVIS Y NEWTRONS.** *Citado en Araujo y Guerra, 2007 Desempeño Laboral*
- **DENTON, K (1990)** *La seguridad e higiene industrial*
- **HERRICK, R (2008)** *La protección personal*
- **HERRICK. ROBERT F.** *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo.*
- **I. CHIAVENATO, 2002.** *Gestión del Talento Humano*
- **IDALBERTO CHIAVENATO “ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS” QUINTA EDICIÓN – Noviembre de 1999 – Editorial Mc Graw Hill**
- **IDALBERTO CHIAVENATO. (2007) Administración de Recursos Humanos,** el capital humano de las organizaciones. Octava Edición McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. **Capítulo 2, Clima Organizacional Pag. 59; Parte V, Seguridad Laboral, Pag. 336**
- Legislación Codificada. **Código del trabajo.** Febrero 2011. Quito Ecuador
- **LITWIN Y STINGER** *Clima Organizacional*
- **PAUL M. MUCHINSKY. (2007)** Thomson Learning “**Psicología Aplicada Al Trabajo**”, 19/04/2013.
- **SANTOS, 2005, P. 1** *Motivación Personal*
- **STONER,** *Citado en Araujo y Guerra, 2007 Desempeño Laboral*
- **WILLIAM B. WERTHER / KEITH DAVIS.** **Administración de Recursos Humanos.** El capital humano de las empresas. **Sexta Edición.** Capítulo 2 fundamentos y desafíos pág. 47, Capítulo 14. Seguridad e Higiene pág. 427

## LINKOGRAFÍA

- [http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSERLA4tjqIsedYNviSNfRzTQt3u7PeikkifGJ\\_LJ0pHKL9wCWiRepD-0](http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSERLA4tjqIsedYNviSNfRzTQt3u7PeikkifGJ_LJ0pHKL9wCWiRepD-0)
- [http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSczNaBkGQj5UFbJoQQKolpYhWygqMmewIsqQzqcOMesHacdquqe\\_BRh8A](http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSczNaBkGQj5UFbJoQQKolpYhWygqMmewIsqQzqcOMesHacdquqe_BRh8A)
- [http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRgqzzMqMI6n1z9hNs2vpKp5IujACJ5hYoOQc96E2XERKf5or\\_oiZXUo7I](http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRgqzzMqMI6n1z9hNs2vpKp5IujACJ5hYoOQc96E2XERKf5or_oiZXUo7I)
- <http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRvsanRWM4aNXZkWuVkCrVrH1MLOxLKA6jXfW3XIvL9VYxELS0mhZ0rSinW>
- [http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR5BV7bRWXaYDIrh7qkqAOuodeZ7vL88FSFA2jUGBS\\_8fR\\_EiT4TnV8o-uP](http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR5BV7bRWXaYDIrh7qkqAOuodeZ7vL88FSFA2jUGBS_8fR_EiT4TnV8o-uP)
- [http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTudVO\\_YYkQAL4lnZ5lCW7EX7kEnP0L2zv5ybjN3k9UfAQ5mNX321-ug](http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTudVO_YYkQAL4lnZ5lCW7EX7kEnP0L2zv5ybjN3k9UfAQ5mNX321-ug)
- [http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS\\_YeEiOhUqts2BMScVSgvF4wA2aN3AXg2deruNIJKjF30ZGH\\_81VeJLVIC](http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS_YeEiOhUqts2BMScVSgvF4wA2aN3AXg2deruNIJKjF30ZGH_81VeJLVIC)
- <http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRZTRn6BoP6XcqW3hzp8bPsjysk16g4hYzJetH6bGnRlmeE296ZD0Z4fHxY>
- <http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRHoAak63cyMkfiGBtaUADfw1nXRznJSwuTiIwLy4FzA8gh05VNnGxb9T6x>
- [https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQe4OG2y1LbTypM6JMET8cgS6l\\_VXDNXrsYtuTnjGVfc1e8rwwmy](https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQe4OG2y1LbTypM6JMET8cgS6l_VXDNXrsYtuTnjGVfc1e8rwwmy)
- <https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQItTgUvqsxkYgt7Ehq a6ub9faudupSToeVkmLQZ7djVS34inc>
- <https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQkZZf89ZCEkJvZKN4Vgmy2OBtoT8w1chYRju8VHqae53I-GgYw5A>
- [https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRM5z7765EoknAFnmqsk6li9tFnFoFa9Evm4V5Mz--8-1H34uNq\\_A](https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRM5z7765EoknAFnmqsk6li9tFnFoFa9Evm4V5Mz--8-1H34uNq_A)
- [https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQu3SBSDNBX8ley9g8iY6suKcDUR\\_om2zGh-aTw2SSL3sLGxDHLA](https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQu3SBSDNBX8ley9g8iY6suKcDUR_om2zGh-aTw2SSL3sLGxDHLA)
- [http://www.avagar.com/avagar\\_objetos/img\\_hab\\_dir.jpg](http://www.avagar.com/avagar_objetos/img_hab_dir.jpg)

- <https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTewP3I7BwhyRIauZi bAdMPj872cirTYfWuMNo5TkfD08-3AKYc>
- <https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ4Civq5NMxMpmjN eOkkYhyMMQkfw-4GLAyeJvAmhDQu7Y-YM-c0Q>
- [https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQXaIF7x7PuUeXJR8 DNlpxPI5fTi2hrGUwt\\_8neY62Pqta1A5AuBA](https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQXaIF7x7PuUeXJR8 DNlpxPI5fTi2hrGUwt_8neY62Pqta1A5AuBA)
- [https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRNwXGiLWv1bjk1D Nn6srGmH\\_\\_cc4LVgO\\_YE67f2SYWv6G22de](https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRNwXGiLWv1bjk1D Nn6srGmH__cc4LVgO_YE67f2SYWv6G22de)
- <https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSfFvM0T9Syt0PiiFqB uC1TUNY6KTYfLX9XbtfzbpEZMuMZ5eA>
- <https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTxIOYJK5nzsirQLc7 vKhLVKFFyU9r6XZpueBRdJtCCB-6p3dtGdg>
- [https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSOGBOUeNL5zalv8q gmvd28SUtoXIXT0OnExX664MmCJPF0E\\_JxQ](https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSOGBOUeNL5zalv8q gmvd28SUtoXIXT0OnExX664MmCJPF0E_JxQ)
- [http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTFvmDEARonApepgyG-ljRt-nXQ- LrJYUptNfxmFrhOJZ7vd6eh\\_6lOTwI](http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTFvmDEARonApepgyG-ljRt-nXQ- LrJYUptNfxmFrhOJZ7vd6eh_6lOTwI)
- [: http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1286](http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1286)
- <http://seguridadindustrialysaludocupacional.com/riesgos-laborales-diferentes-tipos-y-caracteristicas/>
- <https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT8YUt76mTaOq1Xqc PbXhImFiNam3Rjpb-Ke5G1omzTj4DD9O8J>
- [https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ46RloLWb8X17d2b kzWqUFFHw8\\_wn4V2r0viGHH4J6JYXjNih7Q](https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ46RloLWb8X17d2b kzWqUFFHw8_wn4V2r0viGHH4J6JYXjNih7Q)
- <https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS4tz3kJtZCD8SFknrd GPFj5kMWwjmunJWMCh3vH2cLX2KOAqaZA>
- <http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTAvLpkHM50j9MjgTXsIXbHjXsw D4ssB4Z5agi31gSQOviA9sSxnc2unCo>
- <https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQm0f9sJo3rYIxfIw- Xs2a8tJDqPYqhR6ou56qtEMmpHWcwWbA9w>
- [http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS1d6zeoOUm6zNDipiHJGQaxDFQ Cu2VQ1e8S8i7O4g\\_MlwbpGPJo2f-0d4](http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS1d6zeoOUm6zNDipiHJGQaxDFQ Cu2VQ1e8S8i7O4g_MlwbpGPJo2f-0d4)

- [https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQMtXcs\\_aJQ4e2UFwdt\\_Xm-gZLyT97JsuJvGX2JrGASdu1HQXwGA](https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQMtXcs_aJQ4e2UFwdt_Xm-gZLyT97JsuJvGX2JrGASdu1HQXwGA)
- <https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTu8OJ1wVng9f8BxeynXoCfsp-Xl2u3l3oYSK8y0gmFv8RRzBaHFw>
- [https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQE750Pt8kx6a9nrerL-4Gkm79Pvz4PuyguJnyW7wvSAI\\_teB32](https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQE750Pt8kx6a9nrerL-4Gkm79Pvz4PuyguJnyW7wvSAI_teB32)
- [http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSwFlzxbWrqNQyADk2J\\_5scwak8705WeyJ5yxokhbvYq8qrFFwIjBIDr0m](http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSwFlzxbWrqNQyADk2J_5scwak8705WeyJ5yxokhbvYq8qrFFwIjBIDr0m)
- [https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ\\_Oe1XN5HC4sJrqfGOUgpbEl-YAHyMqc3mOOG92lNtxpeyKC13nQ](https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ_Oe1XN5HC4sJrqfGOUgpbEl-YAHyMqc3mOOG92lNtxpeyKC13nQ)

# **ANEXOS**



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

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS COLABORADORES DE LA FÁBRICA CONSTRUCCIONES MECÁNICAS “CARROCERÍAS CENTAURO” DE LA CIUDAD DE LATAGUNGA, PARA EL ANÁLISIS DEL USO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL.**

**Objetivo general:** Determinar el uso de los elementos de seguridad personal y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”

**Sexo:** M ( )                      F ( )                      **Edad:**.....  
**Cargo que desempeña en la empresa:**.....

**Indicaciones:** marcar con una **X** en la respuesta que usted considere que se asemeja con la realidad

**Escolaridad:**

Primaria	<input type="checkbox"/>	Secundaria	<input type="checkbox"/>	Bachillerato	<input type="checkbox"/>	Titulo Tercer nivel	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------	------------	--------------------------	--------------	--------------------------	---------------------	--------------------------

**CUESTIONARIO**

1.- ¿Conoce acerca de la importancia de los elementos de seguridad personal en su área de trabajo?

SI                       NO

2.- ¿Usa adecuadamente los elementos de seguridad personal?

SI                       NO

3.- ¿Cuenta la fábrica con los Elementos de Seguridad Personal adecuados?

SI                       NO

4.- ¿Se deben usar los Elementos de Seguridad Personal al desarrollar las actividades?

SI  NO

5.- ¿La fábrica realiza un mantenimiento adecuado a los Elementos de Seguridad Personal?

SI  NO

6.- ¿El uso de los elementos de seguridad personal dificulta su Desempeño Laboral?

SI  NO

7.- ¿Cree que su Desempeño Laboral está bien evaluado?

SI  NO

8.- ¿Mantiene un buen Desempeño Laboral durante la jornada de trabajo?

SI  NO

9.- ¿Su trabajo es verificado al final de la jornada laboral?

SI  NO

10.- ¿Brinda la fábrica las capacitaciones necesarias acerca de los elementos de seguridad personal?

SI  NO





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

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS JEFES DE LA FÁBRICA CONSTRUCCIONES MECÁNICAS “CARROCERÍAS CENTAURO” DE LA CIUDAD DE LATAGUNGA, PARA EL ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL.**

**Objetivo general:** Determinar el uso de los elementos de seguridad personal y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores de la fábrica Construcciones Mecánicas “Carrocerías Centauro”.

**Sexo:** M ( )                      F ( )                      **Edad:**.....  
**Cargo que desempeña en la empresa:**.....

**Indicaciones:** marcar con una **X** en la respuesta que usted considere que se asemeja con la realidad

**Escolaridad:**

Primaria         Secundaria         Bachillerato         Título Tercer nivel   

**CUESTIONARIO**

1.- ¿Conoce acerca de la importancia de los elementos de seguridad personal en el área de trabajo de sus colaboradores?

SI                       NO

2.- ¿Sus colaboradores usan adecuadamente los elementos de seguridad personal?

SI                       NO

3.- ¿Cuentan con los elementos de seguridad personal adecuados?

SI                       NO

4.- ¿Sus colaboradores deben usar los elementos de seguridad personal al desarrollar las actividades?

SI                       NO

5.- ¿Realizan un mantenimiento adecuado a los elementos de seguridad personal?

SI  NO

6.- ¿El uso de los elementos de seguridad personal dificulta el desempeño laboral de sus colaboradores?

SI  NO

7.- ¿Cree que el desempeño laboral de sus colaboradores está bien evaluado?

SI  NO

8.- ¿Sus colaboradores mantienen un buen desempeño laboral durante la jornada de trabajo?

SI  NO

9.- ¿El trabajo de sus colaboradores es verificado al final de la jornada laboral?

SI  NO

10.- ¿Brindan las capacitaciones necesarias acerca de los elementos de seguridad personal?

SI  NO

