



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD 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:

**“LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN
LOS RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJADORES DEL
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN
SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI”**

AUTOR: Enríquez Moya José Andrés

TUTORA: Lcda. Mg. María Gabriela Romero Rodríguez

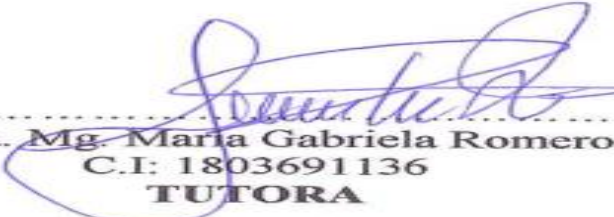
AMBATO – ECUADOR

2016

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

CERTIFICA:

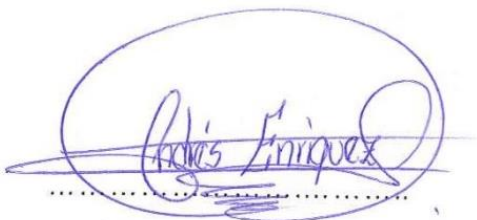
Yo, **Lcda. Mg. MARÍA GABRIELA ROMERO**; CC.: **1803691136** , en mi calidad de Tutora del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el Tema: **“LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJADORES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI”** desarrollado por el estudiante: José Andrés Enríquez Moya, estudiante 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 cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.


.....
Lcda. Mg. María Gabriela Romero
C.I: 1803691136
TUTORA

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia 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.

En tal virtud declara que el contenido, ideas, opiniones, comentarios, conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto son de exclusiva responsabilidad del autor.




José Andrés Enríquez Moya

C.I.: 050355976-7

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, José Andrés Enríquez Moya, cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Proyecto de Investigación sobre el tema: **“LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJADORES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI”**, 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.



José Andrés Enríquez Moya

C.I.: 050355976-7


AUTOR

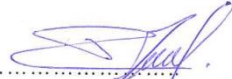
**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJADORES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI”**, presentado por el Sr. José Andrés Enríquez Moya egresado de la Carrera PSICOLOGÍA INDUSTRIAL; Modalidad Presencial, 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


.....
Ing. Mg. J. Geovanny Vega P.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL


.....
Ing. Mg. P. Ricardo Morales F.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis dedico primeramente a mi padre Dios por haberme derramado muchas bendiciones y permitir lograr mi sueño, cumplir mis objetivos y guiarme por un buen camino.

A mi madre Renée Moya quien ha sido mi apoyo incondicional en todo momento, me ayudo a crecer como persona hasta llegar a mi meta que era culminar con mis estudios y formándome con buenos valores.

A mi Hermana, Tíos, Primos y Amigos quienes me ayudaron en buenos y malos momentos

A todos ellos muchas gracias por ser mi inspiración a continuar y seguir siempre adelante.

José Andrés Enríquez Moya

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por darme la vida y por darme una madre fuerte y luchadora quien me ha sacado adelante a pesar de todo.

A la Universidad Técnica de Ambato y en particular a la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, a la Carrera de Psicología, lugar donde mis maestros inculcaron sabiduría y conocimientos necesarios para llegar a ser un gran profesional

A la Lcda. Mg. María Gabriela Romero tutora de mi trabajo de investigación, al tribunal calificador conformado por el Ing. Mg. Ricardo Morales, y el Ing. Mg. Geovanny Vega quienes con humildad, respeto, consideración y dedicación supieron ayudarme a culminar mi proyecto.

Son muchas personas especiales a quienes les gustaría agradecer por su apoyo incondicional, muchas gracias de todo corazón.

José Andrés Enríquez Moya

ÍNDICE

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	iv
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
RESUMEN EJECUTIVO	xv
EXECUTIVE ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA	3
1.1. Tema de investigación.....	3
1.2. Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Árbol de Problemas.....	6
1.2.3. Análisis Crítico.....	7
1.2.4. Prognosis	8
1.2.5. Formulación del Problema.	8
1.2.6. Preguntas Directrices	9
1.2.7. Delimitación del problema.....	9
1.2.7.1. De contenido	9
1.2.7.2. Delimitación Espacial:	9
1.2.7.3. Delimitación Temporal:	9
1.3. Justificación.....	10
1.4. Objetivos	11

1.4.1. Objetivo General	11
1.4.2. Objetivos Específicos.....	11
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. Antecedentes Investigativos.....	12
2.2. Fundamentación Filosófica	18
2.2.1. Fundamentación Epistemológica	19
2.2.2. Fundamentación Ontológica	19
2.2.3. Fundamentación Axiológica	20
2.3. Fundamentación Sociológica	20
2.4. Fundamentación Psicológica.....	20
2.5. Fundamentación Legal	21
2.6. Fundamentación Teórico - Científica.....	40
2.6.1.1. Equipos de Protección Personal	43
2.6.1.1.1. Definición.....	43
2.6.1.1.2. Importancia	44
2.6.1.1.3. Clasificación de los Equipos de Protección Personal	45
2.6.1.1.4. Utilización.....	50
2.6.1.2 Medidas de prevención del ambiente de trabajo	52
2.6.1.2.1 Definición.....	52
2.6.1.3 Seguridad Laboral y Salud Ocupacional.....	56
2.6.1.3.1 Definición.....	56
2.6.2. Fundamentación Teórica. Variable Dependiente.....	60
2.6.2.1. Control de Riesgos Laborales	60
2.6.2.1.1. Definición.....	60
2.6.2.2. Evaluación de Riesgos	62
2.6.2.2.1 Definición.....	62
2.6.2.3 Riesgos Laborales	64
2.6.2.3.1 Definición.....	64
2.6.2.3.2 Factores de Riesgos.....	65
2.7 Hipótesis.....	68

2.8 Señalamiento de variables.....	68
2.8.1 Variable Independiente	68
2.8.2 Variable Dependiente.....	68
CAPÍTULO III.....	69
METODOLOGÍA	69
3.1. Enfoque de la Investigación	69
3.2. Modalidad Básica de la Investigación.....	69
3.2.1. Investigación de Campo.....	69
3.3.3. Investigación Correlacional	71
3.4. Población y muestra	71
3.4.1. Población.....	71
3.5. Operacionalización de Variables.....	72
3.5.1. Variable Independiente: Equipos de Protección Personal	72
3.5.2. Variable Dependiente: Riesgos Laborales	73
3.6. Recolección de Información	74
3.7. Procesamiento y análisis	76
CAPÍTULO IV.....	78
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	78
4.1. Análisis de los Resultados.....	78
4.2. Interpretación de Datos	78
4.3 Verificación de Hipótesis.....	89
4.3.1 Descripción De Hipótesis.....	89
4.3.2 Definición del proceso matemático.....	89
4.3.3 Nivel de significación	90
4.3.4 Zona de aceptación/rechazo	90
CAPÍTULO V	94
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	94
5.1 Conclusiones	94
5.2 Recomendaciones.....	95

CAPÍTULO VI.....	96
LA PROPUESTA.....	96
6.1.1 Tema de la propuesta:	96
6.1.2 Institución Ejecutora:	96
6.1.3 Beneficiarios:	96
6.1.5 Tiempo estimado para la ejecución:.....	97
6.1.6 Equipo Técnico Responsable	97
6.1.7 Presupuesto	98
6.2. Antecedentes de la Propuesta.....	98
6.3 Justificación.....	99
6.4. Objetivos	100
6.4.1. Objetivo General	100
6.4.2. Objetivos Específicos.....	100
6.5 Análisis de Factibilidad.....	101
6.6 Fundamentación Científico - Técnica	103
6.7 Modelo Operativo	108
6.8 Administración.....	109
6.9 Previsión de La Evaluación.....	110
ÍNDICE DE LA PROPUESTA.....	114
BIBLIOGRAFÍA.....	161
LINKOGRAFÍA	162
ANEXOS.....	163
Anexo. A.- Resolución de Aprobación del tema y designación de tutor.	164
Anexo. B.- Oficio de colaboración académica.....	165
Anexo. C.- Aprobación del trabajo de investigación en el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo.....	166
Anexo. E.- Ficha de Observación	169
Anexo. F.- Guía de Entrevista.....	170
Anexo. G.- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo.....	171
Anexo. H.- Ing. Darwin Acuña	172

Anexo. I.- Maquinaria Pesada.....	173
Anexo. J.- Áreas Verdes.....	174
Anexo. K.- Fábrica de Bloques	175
Anexo. L.- Infraestructura.....	176
Anexo. M.- Presentación de la Capacitación en PowerPoint.....	177
Anexo. N.- Certificado de capacitación	180
Anexo. O.- Acta entrega recepción de la guía	181
Anexo. P.- Capacitación a los Trabajadores de Obras Públicas	182

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Árbol de Problemas	6
Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales	40
Gráfico N° 3: Categorización de la Variable Independiente	41
Gráfico N° 4: Categorización de la Variable Dependiente	42
Gráfico N° 5: Dotación de EPP	79
Gráfico N° 6: Riesgos y Seguridad.	80
Gráfico N° 7: Protección en el trabajo	81
Gráfico N° 8: Normas y reglas	82
Gráfico N° 9: Daño físico al realizar su trabajo	83
Gráfico N° 10: Tarea Peligrosa	84
Gráfico N° 11: Riesgos en el trabajo.....	85
Gráfico N° 12: Información de Riesgos	86
Gráfico N° 13: Capacitación de los EPP	87
Gráfico N° 14: Accidentes.....	88
Gráfico N° 15: Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado	91
Gráfico N° 16: Regla de decisión.....	93

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Población del Área de Obras Públicas	71
Cuadro N° 2: Operacionalización de Variables	72
Cuadro N° 3: Variable Dependiente: Riesgos Laborales	73
Cuadro N° 4: Recolección de Información	74
Cuadro N° 5: Frecuencia Observada (O).....	92
Cuadro N° 6: Frecuencia Esperada (E)	92
Cuadro N° 7: Calculo del Chi Cuadrado	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Respuesta pregunta 1	79
Tabla N° 2: Respuesta pregunta 2	80
Tabla N° 3: Respuesta pregunta 3	81
Tabla N° 4: Respuesta pregunta 4	82
Tabla N° 5: Respuesta pregunta 5	83
Tabla N° 6: Respuesta pregunta 6	84
Tabla N° 7: Respuesta pregunta 7	85
Tabla N° 8: Respuesta pregunta 8	86
Tabla N° 9: Respuesta pregunta 9	87
Tabla N° 10: Respuesta pregunta 10	88

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

TEMA: “LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJADORES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI”

AUTOR: José Andrés Enríquez Moya

TUTORA: Lcda. Mg. María Gabriela Romero Rodríguez

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo investigativo está enfocado directamente en dar seguridad y protección a todos los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi del área de Obras Públicas, esta área tiene su respectiva dependencia como es: Maquinaria Pesada, Áreas Verdes, Infraestructura y la Fábrica de Bloques. El estudio se realizó a todos los trabajadores que laboran diariamente en su área de trabajo tomando en cuenta su ambiente laboral, entorno ambiental, espacios de trabajo, instalaciones y maquinaria, para lo cual se utilizó técnicas como la observación, encuestas y entrevistas para recolectar toda la información necesaria. Posteriormente se realizó un análisis y evaluación de los riesgos laborales presentes en los diferentes puestos de trabajo. Como resultado obtenido de la investigación se pudo encontrar falencias en lo que es el conocimiento y uso correcto de equipos de protección personal. Por lo cual se plantea un taller de capacitación sobre el uso y control de los EPP ya que de esta manera se brindara apoyo a todos los trabajadores para que tengan un conocimiento amplio de lo que es la seguridad laboral y prevención de riesgos laborales.

Descriptores:

Seguridad Laboral, Riesgos Laborales, Equipos de Protección Personal.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMAN AND EDUCATION
CARRER INDUSTRIAL PSYCHOLOGY
PRESENTLY MODALITY**

TOPIC: "THE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT AND ITS IMPACT ON BUSINESS RISKS DECENTRALIZED SELF-GOVERNMENT WORKERS OF THE CITY SALCEDO, IN PROVINCE COTOPAXI"

AUTHOR: José Andrés Enríquez Moya

TUTHOR: Lcda. Mg. María Gabriela Romero Rodríguez

EXECUTIVE ABSTRACT

This research work is focused directly on providing security and protection to all workers in the Decentralized Autonomous Government of Canton Salcedo, Cotopaxi Province Public Works area, this area has its respective departments such as: Heavy Machinery, Greenbelt and Infrastructure Block Factory. The study to all workers who work daily in their work area taking into account their working environment, environmental environment, workspaces, plant and machinery, for which techniques are used as observation, surveys and interviews were conducted to collect all necessary information. Subsequently, an analysis and evaluation of occupational hazards present in different jobs performed. As a result of the investigation it was found shortcomings in what is knowledge and proper use of personal protective equipment. Where by a training workshop on the use and control of PPE arises because in this way it would provide support to all workers to have a broader than is job security and occupational risk prevention knowledge.

Descriptors:

Work Safety, Occupational Hazards, Personal Protective Equipment.

INTRODUCCIÓN

Los equipos de protección personal (EPP) en la actualidad se constituyen como uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios cuando los peligros no han podido ser eliminados por completo o controlados por otros medios.

El presente trabajo investigativo está estructurado por seis capítulos, en los cuales se ha podido recopilar toda la información necesaria para trabajar con las dos variables que son los Equipos de Protección Personal y los Riesgos Laborales los mismos que se detallan a continuación.

CAPÍTULO I : En el Problema encontramos: Tema de investigación, planteamiento del problema, la contextualización macro-meso-micro, el análisis crítico que se desarrolla de las causas y consecuencias, la prognosis, formulación del problema, las interrogantes, las delimitaciones del problema en su contenido, espacio, tiempo, temporal, concluyendo finalmente con la justificación, objetivo general y los objetivos específicos.

CAPÍTULO II: En el Marco Teórico tenemos: Antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, fundamentación legal, categorías fundamentales, hipótesis planteada y señalamiento de variables correspondientes.

CAPÍTULO III: La Metodología consiste en conocer la información del tema: Modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de investigación, su población, la muestra, Operacionalización de variables, plan de recolección de información, procesamiento de la información.

CAPÍTULO IV: El Análisis e interpretación de resultados se analizara el enfoque estadístico del problema: Análisis de resultados, interpretación de datos, prueba del chi cuadrado y verificación de hipótesis.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones para plantear una solución al problema.

CAPÍTULO VI: La Propuesta incluye: Datos informativos de la institución, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación científica - técnica, metodología, modelo operativo, administración de la propuesta y previsión de la evaluación.

Terminaremos con la bibliografía y anexos de todo el trabajo de investigación realizado.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema de investigación

“LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJADORES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI”

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1 Contextualización.

El **Mundo** está cambiando rápidamente. A medida que más países se industrializan y prosperan, generan una mayor necesidad de equipos de protección personal. Sólo dos de cada 1.000 empleados sufre percances en el trabajo. La OMS (Organización mundial de la salud) registra en Tokio un país donde cerca del 30% de los trabajadores pasan más de 50 horas semanales en su empresa, donde se reconoce la muerte por agotamiento laboral y las huelgas puede suponer un aumento de la productividad. En 2006 se produjeron en Japón 121.378 accidentes laborales que supusieron 1.472 fallecimientos, cifras elevadas en términos absolutos, pero menores si se tiene en cuenta la población activa del país, más de 43,5 millones de personas, según el Ministerio de Trabajo nipón. En España, por ejemplo, 966 empleados fallecieron de un total de 15,5 millones de trabajadores, según datos del Ministerio de Trabajo español. En Perú, para el año 2014 se realizó un cálculo para 10`644.593 trabajadores afiliados donde se toma

en cuenta la tasa referente OMS (Organización Mundial de la Salud) de siniestralidad laboral para países en vía de desarrollo, para lo cual se esperó 447072 accidentes y se obtuvo 15620 accidentes para ese año que equivale al 3.49 por ciento. También se esperó 53.222 personas con enfermedades pero solo se reportaron 35 lo que equivale al 0.06 por ciento de población y se esperó 883 muertes pero sólo se reportaron 128 que equivale al 14.19 por ciento, para lo cual se ha visto muy importante la utilización de los equipos de protección personal a nivel mundial en todas las empresas. (OMS)

En **Ecuador**, La Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo surge como parte de los derechos del trabajo y su protección. El programa existe desde que la ley determinara que “los riesgos del trabajo son de cuenta del empleador” y que hay obligaciones, derechos y deberes que cumplir en cuanto a la prevención de riesgos laborales. A través del Programa de Seguridad y Salud en el trabajo se ha desarrollado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en los Centros de Trabajo del País, afianzamiento del tema de responsabilidad solidaria en los centros de trabajo respecto a requisitos para contratación de obras y servicios. (MINISTERIO, 2015)

La Dirección de riesgos del IESS realizó un cálculo en base a 3'113163 trabajadores afiliados para el año 2014, lo cual está repartido en accidentes, enfermedades y fallecimientos, se establece que de cada 1000 empleados 42 de ellos sufren accidentes laborales, 5 de cada 1000 enfermedades y 8.3 de 100000 fallecen. Sin embargo para el año 2014 se esperó 130753 accidentes pero solo 19498 fueron reportados es decir un 14.91 por ciento, se esperó 15566 enfermedades pero solo fueron reportadas 372 que equivale a un 2.39 por ciento y se esperó 258 fallecimientos pero se reportaron 279 que equivale a un 107.98 por ciento de la población.

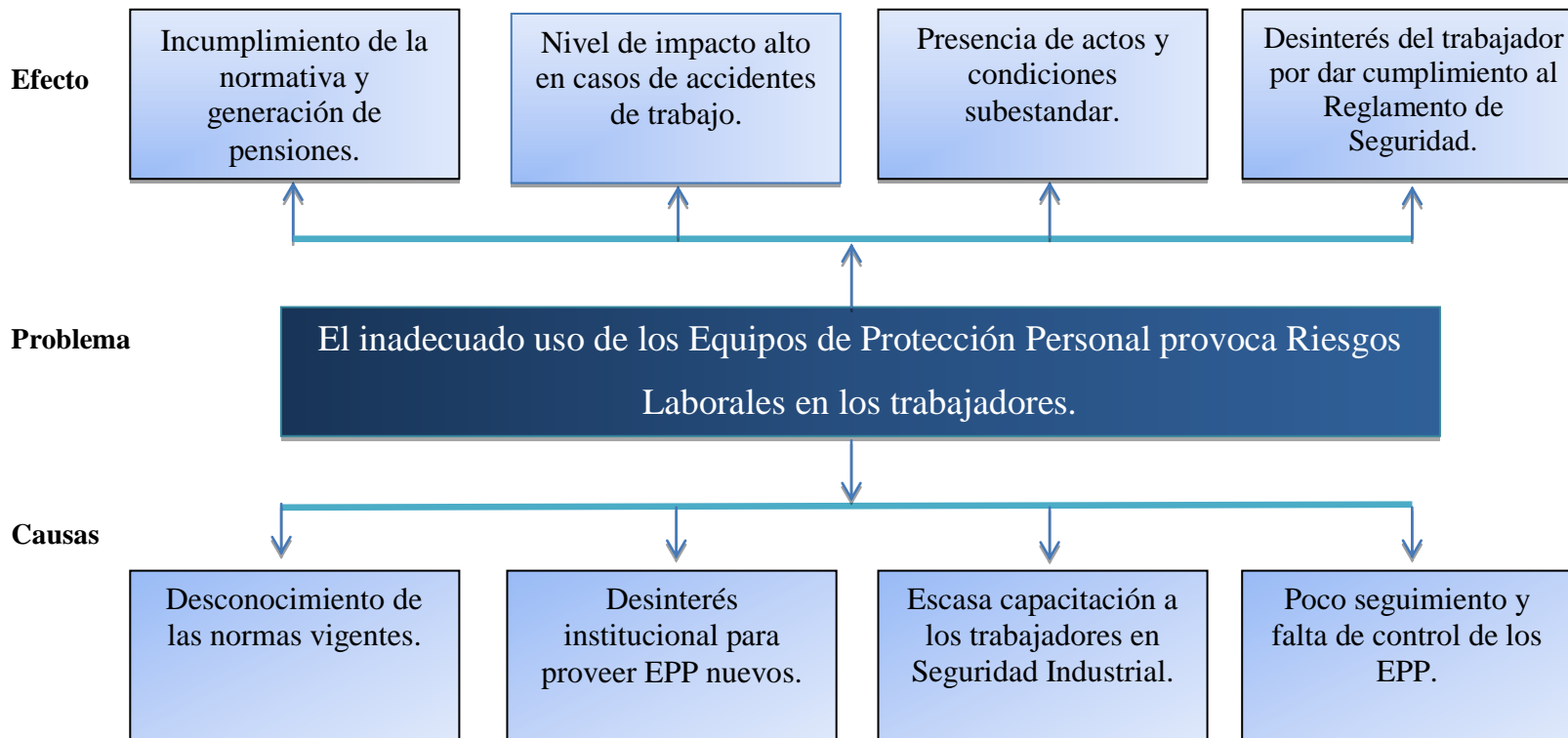
A nivel regional las cifras dadas por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social acerca de las enfermedades profesionales es muy alertante, el cuidado que se debe tener con los empleados es fundamental puesto que con una buena salud, y con los

respectivos chequeos por el médico de la empresa y del mismo trabajador, tendremos menos rotaciones y faltantes en los lugares de trabajo, el buen diseño de su lugar de actividades, que realiza diariamente así como las posturas del colaborador al momento de realizar sus deberes harán que no existan dolencia internas y cansancio y estrés. (IESS, 2014).

En el **Municipio de Salcedo** es una entidad pública, que sin duda alguna están preocupados por la salud y bienestar del empleado así mismo como el crecimiento de la institución. Los equipos de protección personal lo usan el 50% de la institución constituyendo uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios cuando los peligros no han podido ser eliminados por completo o controlados por otros medios ya que la institución deberá proporcionar a sus trabajadores, los equipos e implementos de protección necesarios, no pudiendo en caso alguno cobrarles su valor. La protección personal tiene por objeto interponer una última barrera entre el riesgo y el trabajador/a mediante equipos que deben ser utilizados por él o ella. Por definición, no elimina el riesgo y su función preventiva es limitada. Si de todos modos se decide que se han de utilizar, hay que prestar la máxima atención a la elección adecuada, tanto para evitar que esta barrera sea de hecho falsa, agravando la exposición, como para evitar incomodidades. Además, tanto el área de obras públicas como el área de ambiente deberán portar con todos los implementos necesarios, como son: guantes, mascarilla, ropa necesaria para el trabajo, botas, gafas etc. (SALCEDO, 2015)

1.2.2 Árbol de Problemas

Gráfico N° 1: Árbol de Problemas



Elaborado por: José Enríquez

1.2.3. Análisis Crítico

El desconocimiento de las normas vigentes de seguridad y salud ocupacional, podrían conllevar a que la institución tenga sanciones y multas en caso de autorías, estas normas sirven para asegurarse de que la conducta de las personas sea buena y poder garantizar los derechos y deberes individuales además deben ser cumplidas en el GAD Salcedo, la normativa que debe poseer la institución es con el fin de dar seguridad a todos los trabajadores y que ellos lo apliquen en su lugar de trabajo día a día.

El desinterés institucional para proveer equipos de protección personal nuevos a los trabajadores puede causar un alto impacto en accidentes laborales en el lugar de trabajo, debemos considerar que los equipos de protección personal protege de uno o varios riesgos y que es la base de prevención para los trabajadores por lo cual se deben usar todos los equipos correctamente en buen estado.

La escasa capacitación sobre seguridad industrial y utilización de los equipos de protección personal, hace que los trabajadores desconozcan la presencia de actos y condiciones subestandar, que a corto o largo plazo estarán enfrentándose a ciertos accidentes laborales y en el peor de los casos enfermedades profesionales o la muerte, las capacitaciones es un método de enseñanza aprendizaje y que servirá para prevenir las posibles situaciones y riesgos que se den en su lugar de trabajo, esto es obligación del GAD Salcedo.

Si en el GAD existe poco seguimiento, la falta de control y vigilancia de los equipos de protección personal que tiene cada uno de los trabajadores como son su casco, su correcta vestimenta de protección, guantes, orejeras, botas entre otros implementos que se utilicen en los lugares de trabajo no lograremos evaluar los riesgos laborales, al contrario estamos provocando una serie de molestias y desinterés por dar cumplimiento al reglamento interno de seguridad por parte del trabajador sin importar la salud y la debida protección del mismo.

La seguridad industrial y el uso adecuado de los equipos de protección para los trabajadores dentro de la empresa nos permitirán la prevención contra cualquier riesgo laboral manteniendo la buena imagen de la empresa y a la vez la salud del trabajador.

1.2.4. Prognosis

Al no dar solución al problema planteado, se pondrá en riesgo la seguridad y salud de todos los trabajadores del GAD, plasmando un ambiente de trabajo peligroso e inseguro, además tendrá como consecuencias accidentes laborales que con el tiempo se transformarán en enfermedades profesionales, esto a futuro llevará a un fracaso sobre los objetivos fundamentales de esta institución, se deberá pagar indemnizaciones y graves consecuencias financieras, por lo cual se debe actuar de forma inmediata y directamente desde la raíz de nuestro problema, para dar solución a todo esto, es necesario la colaboración de todos los trabajadores y el jefe de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional, para enmendar los inconvenientes de la institución. Por otra parte el ser humano se juega un papel muy importante, los riesgos laborales que están expuestos día a día pueden causar inestabilidad en el trabajador por no tener el equipo de protección personal adecuado. Las normas y leyes, reglamentos que son de la actualidad debemos ponerlas en práctica considerando que, no solo se pierde la imagen de la empresa se pierde en muchos aspectos como son en lo legal, familiar, factor económico y social fuera y dentro de la institución que trabaja.

1.2.5. Formulación del Problema.

¿De qué manera incide los Equipos de Protección Personal en los Riesgos Laborales de los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo?

1.2.6. Preguntas Directrices

- ¿Existe Equipos de Protección Personal para los trabajadores de Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo?
- ¿Cuáles son los riesgos más frecuentes que están expuestos los trabajadores de Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo?
- ¿Existe una alternativa de solución al problema: Los Equipos de Protección Personal y su Incidencia en los Riesgos Laborales de los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi?

1.2.7. Delimitación del problema

1.2.7.1. De contenido

Campo: Psicología

Área: Organizacional

Aspecto: Riesgos Laborales

1.2.7.2. Delimitación Espacial:

La presente investigación se realizará en el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo ubicado en la parroquia San Miguel, cantón Salcedo provincia de Cotopaxi.

1.2.7.3. Delimitación Temporal:

Esta indagación se la ejecutará en el periodo, Abril - Agosto del 2016, por lo que esperamos resultados favorables para una aplicación y una buena toma de solución ante el problema a resolverse.

1.3. Justificación

La presente investigación en la actualidad es de mucha **importancia** ya que se hace indispensable el correcto uso de los Equipos de Protección Personal dotado a cada trabajador en una institución pública o privada, los mismos que sirven para proteger su seguridad y su salud. No solamente en su lugar de trabajo sino teniendo ya precauciones fuera de ámbito laboral.

La ejecución de dicha investigación es de gran **interés** para el bienestar de los trabajadores y de la institución que se encuentra en constante crecimiento y actualizando estrategias para que sus planes de trabajo ayuden a mejorar continuamente la seguridad del trabajador, protegiéndolo y salvaguardando al mismo de los agentes del medio ambiente de trabajo que puedan alterar su salud, este estudio ayudara no en su totalidad pero si a disminuir y eliminar algunos riesgos laborales, con un alto grado de obligaciones y responsabilidades por parte del Jefe de Seguridad y todos trabajadores se alcanzara siempre el desarrollo óptimo del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo.

La investigación es de vital **utilidad** porque generara una mejor calidad de vida laboral en cada uno de los puestos de trabajo, dotando y usando los Equipo de Protección Personal adecuados hacia los trabajadores, lograremos un adecuado control y prevención de los riesgos de trabajo.

Es **factible**, gracias a que el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo encabezada por el Sr. Alcalde, dio apertura a que jefe de seguridad laboral preste mucho interés para que todos los trabajadores tengan conocimientos básicos sobre prevención de riesgos laborales y el uso apropiado de los equipos de protección mediante talleres prácticos y capacitaciones.

Es de **impacto social** ya que de esta manera se ayudará a todos los trabajadores, empleados, administrativos y jefes que prestan su servicio en el municipio, teniendo una visión clara sobre qué tan útil son los equipos de protección y cómo

prevenir los riesgos laborales en su lugar de trabajo. Acorde se vaya desarrollando el presente trabajo de investigación, en cada punto se enfatizara las falencias que va ocasionando o que ya se ha ocasionado este problema para desde estos llegar al resultado esperado de una manera concreta y bien establecida.

Los principales **beneficiarios** de la presente investigación de manera directa son favorecidos los trabajadores de Obras Públicas del GAD Salcedo y sus dependencias como son: Maquinaria Pesada, Infraestructura, Áreas Verdes, Fábrica de Bloques y el Departamento de Seguridad Industrial del GAD Salcedo.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Identificar cómo los Equipos de Protección Personal inciden en la prevención de Riesgos Laborales en lo relacionado con la accidentabilidad laboral a los que están expuestos los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Enseñar el correcto uso y mantenimiento de equipos de protección personal y la seguridad de los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo.
- Analizar cuáles son los riesgos más frecuentes que están expuestos los trabajadores de Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo
- Plantear una alternativa factible de solución al problema.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

Revisando el repositorio de la Universidad Técnica de Ambato de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, existen trabajos investigativos similares que tienen algunas referencias con mi tema de investigación, y que servirá como sustento básico para realizar la presente estudios, los mencionados trabajos tienen los temas siguientes:

Tema: El uso de equipos de protección y su incidencia en los accidentes laborales en los operadores de equipo caminero del honorable Gobierno Provincial de Tungurahua.

Autor: Darwin Marcelo Yanzapanta Sisalema. (2013)

Tutor: Psc. Educ. Mg. Cesar Oswaldo Yamberla Gonzáles

Objetivos:

- *Determinar el nivel de efectividad de los Equipos de Protección Personal y su influencia en los Accidentes laborales en los Operadores de Equipo Caminero del Gobierno Provincial de Tungurahua*
- *Identificar cuáles son los accidentes más frecuentes debido al uso inadecuado de los Equipos de protección personal*
- *Establecer que implementos de seguridad son los más necesarios y menos utilizados adecuadamente para evitar accidentes en el trabajo.*
- *Proponer que alternativas serían las más adecuadas para lograr el correcto uso de los Equipos de Protección Personal para reducir el riesgo de accidentes en el trabajo*

Conclusión:

- *La falta de una cultura de seguridad en el trabajo por parte de los operadores de equipo caminero y el desconocimiento de los beneficios que brindan los equipos de protección personal constituye un problema, ya que están riesgo de sufrir lesiones y contraer enfermedades por esta causa.*
- *Al no seguir las normas de seguridad industrial también contribuye un problema porque no utilizan el equipo de seguridad industrial, y puedan adquirir enfermedades profesionales.*
- *Los equipos de protección personal que utilizan para protegerse las extremidades inferiores no son los apropiados ya que están expuestos a grandes temperaturas al trabajar colocando el asfalto, se les desgastan muy rápido; al no ser de buena calidad, pueden convertirse en un riesgo para los que lo usan.*
- *El personal de operadores de equipo caminero desconoce de los riesgos laborales que los rodea y tampoco sabe cómo actuar ante una emergencia siendo necesaria una capacitación en temas referentes a seguridad en el trabajo.*
- *La falta de un reglamento interno de seguridad en el trabajo también ha sido motivo de que el personal no tenga conocimiento sobre lo que es la seguridad industrial y no se sientan obligados a usar los equipos de protección personal.*

Dentro de este trabajo una vez que se analizó dicho proyecto se da a notar que las normas y leyes de seguridad no se ponen en práctica, cada institución debe tener su reglamento interno que servida de ayuda a tener un buen conocimiento a los trabajadores sobre los equipos de protección personal, al no tener conocimiento de esto y tampoco sobre riesgos laborales la empresa sufre un gran problema provocando daños físicos y psicológicos en los trabajadores exponiéndolos a riesgos frecuentes, un buen trabajado realizado por el señor Yanzapanta ha logrado disminuir todos esos problemas que se daban en el Gobierno Provincial de Tungurahua.

Tema: La seguridad industrial y su incidencia en los accidentes laborales del área de calzado plástico de la empresa Plasticaucho de la ciudad de Ambato.

Autor: Luis Alfonso Méndez Miranda. (2013)

Tutora: Psic. Ind. Eleonor Virginia Pardo Paredes

Objetivos:

- *Determinar la incidencia de la Seguridad Industrial como contenido primordial hacia la prevención de accidentes laborales en el área de calzado plástico de la Empresa Plasticaucho de la ciudad de Ambato.*
- *Identificar los efectos de una inadecuada enseñanza sobre la seguridad industrial en el área de calzado plástico de la empresa.*
- *Determinar el manejo de los accidentes laborales en el área de calzado plástico de la empresa.*
- *Implementar una guía teórica sobre el control y manejo de la seguridad industrial en mejora de las normativas de seguridad sobre los accidentes laborales de los trabajadores dentro del área de calzado plástico de la empresa Plasticaucho de la ciudad de Ambato.*

Conclusión:

- *Las capacitaciones sobre la seguridad industrial en los trabajadores sobre el correcto uso y manipulación de las máquinas industriales son necesarias para el bienestar del trabajador.*
- *La seguridad industrial es un tema de suma importancia en toda empresa ya que se resguarda el bienestar del trabajador como la salud integral para el porvenir de la empresa como para su familia minimizando los accidentes laborales.*
- *La finalidad de la seguridad industrial es el beneficio sobre las prevenciones de los riesgos laborales que se pueden generar en las diferentes áreas de trabajo manipulando maquinarias con las debidas indicaciones de seguridad.*
- *La seguridad industrial es un tema que abarca las prevenciones sobre los accidentes laborales, las indicaciones sobre el uso de maquinaria industrial y los cuidados que se debe tener hacia la protección de la integridad física mejorando el bienestar del trabajador.*

Este trabajo está relacionado con la seguridad industrial y prevención de accidentes laborales que se pueden dar al manipular, manejar, operar las maquinas industriales. El presente trabajo investigativo se lo ha realizado con el fin de minimizar todos los accidentes laborales, logrando tener muy claro cuáles son las normas, leyes y reglamentos de seguridad en Plasticaucho.

Tema: Los riesgos ergonómicos y su incidencia en las enfermedades ocupacionales en el personal administrativo de Nevado Ecuador del cantón Salcedo en la provincia de Cotopaxi.

Autor: Washington José Gómez Morales (2013)

Tutor: Psc.Edu.Mg. Elena del Rocío Rosero Morales

Objetivos:

- *Determinar cómo incide la falta de control de riesgo ergonómico en el área administrativa de la empresa Nevado Ecuador del Cantón Salcedo Provincia.*
- *Indicar cuáles son los riesgos ergonómicos en el área administrativa.*
- *Establecer un registro de las enfermedades ocupacionales dentro del área administrativa.*
- *Generar las posibles alternativas de control de los riesgos ergonómicos y su incidencia en las enfermedades profesionales.*

Conclusión:

- *Los resultados en la reducción en las vulnerabilidades correspondientes a accidentes y siniestros, reflejaran mejoras en materia de productividad, autocontrol y aplicación de planes de contingencia, producto de la inspección programática encaminadas a velar por la integridad física del recurso humano.*
- *En la empresa en estudio, se enfrenta a un mundo globalizado, el cual viene a imponer la necesidad de tomar las medidas respectivas para ser más competitivo, la empresa no tiene establecido un programa de los*

riesgos ergonómicos , el cual garantizara en gran medida un buen desempeño de las labores productivas.

- *Indudablemente, se debe reconocer que la empresa no ha implementado medidas sobre seguridad y salud laboral del trabajo sobre los riesgos ergonómicos que garanticen el bienestar de todos los individuos de la empresa.*
- *La elaboración de trabajos como el presente, la empresa no ha podido establecer las condiciones reales de operación en materia de seguridad industrial y verificar parámetros operativos para que de acuerdo con cada una se cree e implemente un manual de prevención de riesgos ergonómico.*

Este tema de tesis está enfocado con riesgos ergonómicos, riesgos que se presentan en todo lugar de trabajo que si no son prevenidos provocara en el personal administrativo de Nevado Ecuador enfermedades ocupacionales a corto y largo plazo, además buscan mejorar capacidades de prevención en el ámbito laboral, al dar a conocer los tipos de riesgos ergonómicos en Nevado Ecuador permitirá que la empresa se proyecte eficiente y eficazmente en un futuro minimizando recursos.

Tema: La seguridad industrial y los riesgos laborales en los colaboradores de AV Electronics de la ciudad de Ambato.

Autora: Escobar Salinas Tamara Elizabeth (2015)

Tutora: Dra. Mg. Irma Edith Ortiz Mora

Objetivos:

- *Determinar la seguridad industrial y los riesgos laborales a los que están expuestos los colaboradores de la empresa AV Electronics, para evitar la materialización de accidentes y enfermedades laborales.*
- *Diagnosticar si existe seguridad industrial en la empresa AV Electronics.*
- *Establecer que tipos de riesgos laborales se han producido en la empresa.*
- *Diseñar una propuesta de solución al problema planteado.*

Conclusión:

- *Las capacitaciones impartidas por la empresa son esenciales para desarrollar sus actividades de mejor manera, logrando un trabajo eficiente y óptimo.*
- *El uso de los equipos de protección personal en los trabajadores no es el adecuado durante su desempeño.*
- *No se cuenta con listados que den a conocer los posibles riesgos que corren los trabajadores durante sus labores.*
- *Se debe elaborar un plan mínimo de seguridad debido a que la prioridad de la empresa es preservar el factor humano.*

La seguridad industrial se juega un pilar fundamental dentro de una empresa ya que de aquí parte todo el conocimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos, accidentes peligrosos a los que están expuestos los colaboradores. Es por ello que se dice que la capacitación es un proceso de autoeducación que sirve de mucho para conocer acerca del tema en este caso la seguridad laboral y riesgos laborales y así para salvaguardar la vida de todo el personal que trabaja en AV Electronics.

Tema: Los riesgos laborales y enfermedades profesionales del personal operativo de la Central Hidroeléctrica de Agoyán.

Autora: Melina Jaqueline Villacís Morales

Tutora: Ing. Mg. María Fernanda Vargas

Objetivos:

- *Estudiar la relación que existe entre los Riesgos Laborales y las Enfermedades Profesionales del personal operativo de la Central Hidroeléctrica Agoyán.*
- *Identificar los factores que estructuran los Riesgos Laborales en el personal operativo de la Central Hidroeléctrica Agoyán.*
- *Determinar los indicadores de las Enfermedades Profesionales que existen en el personal operativo Central Hidroeléctrica Agoyán.*

- *Diseñar una propuesta que permita la prevención de los Riesgos Laborales y reduzca el índice de las Enfermedades Profesionales que existen en el personal operativo la Central Hidroeléctrica Agoyán.*

Conclusión:

- *Al haber realizado un análisis profundo con relación a la identificación de los factores que estructuran los riesgos laborales en el personal operativo de la Central Hidroeléctrica Agoyán, se diagnostica que su situación actual dentro de la Central es errada, puesto que los trabajadores hacen caso omiso a las normas de seguridad y a los llamados de atención del departamento de Seguridad Industrial, desconocimiento y falta de interés a las normas de seguridad.*
- *Los equipos de protección que utilizan el personal operativo de la Central Hidroeléctrica Agoyán para sus extremidades superiores e inferiores no todos son adecuados, por lo que son propensos a tener una enfermedad profesional.*
- *Existe desconocimiento sobre el tema de primeros auxilios, revisión médica y prevención de riesgos en los colaboradores del área operativa de la Central hidroeléctrica.*
- *No se cuenta con herramientas de prevención en cuanto a riesgos laborales, es por ello que las posiciones son inadecuadas en su ambiente de trabajo.*

Los diferentes tipos de riesgos laborales son dañinos para la salud del trabajador si se da un poco más de seguimiento y control sobre los equipos de protección personal, servirá de mucho, para eso se deberá dar a conocer la seguridad industrial a todo el personal mediante talleres o capacitaciones, así evitaremos daños en las personas.

2.2. Fundamentación Filosófica

La presente investigación se basa en el paradigma Crítico-Propositivo:

Crítico.- Puesto que trata de analizar, conocer y comprender todos los riesgos laborales sus causas y consecuencias, y cuáles son los Equipos de Protección

adecuados para la utilización en su lugar de trabajo, con la ayuda de una encuesta lograremos tener una visión a la realidad institucional.

Propositivo.- Porque se va a plantar alternativas y tácticas de solución al problema planteado y así reducir en su totalidad los riesgos laborales garantizando a los trabajadores una mejor calidad de vida y el buen desempeño en su lugar de trabajado protegiendo su seguridad y salud.

2.2.1. Fundamentación Epistemológica

El proyecto de investigación intervenido por los principios e integridad física de los trabajadores, pues, el investigador parte involucrada en el contexto y sujeto de investigación, contribuirá en este proceso, quien no se conformará con saber, sino que tendrá el compromiso de mejoramiento del buen vivir del todos los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo, tomando en cuenta el contexto socio-cultural en el que desarrolla el problema, respetando y haciendo valer las normas, leyes y reglamentos de seguridad vigentes en el Ecuador.

2.2.2. Fundamentación Ontológica

Este proyecto de investigación es una situación real al problema de mayor importancia sobre la institución y los trabajadores, en la que se determinara la seguridad de todos, centrándose en las normativas y prevenciones de riesgos laborales, permitiendo tratar desde un punto de vista objetivo. Distinguiendo como las causas y consecuencias fundamentales de seguridad, en bienestar de la integridad física del trabajador, permitiendo alcanzar su propia superación y autoestima con las debidas indicaciones que se deben marcar en el aspecto del trabajo. Esta realidad exige que todos nos involucremos en la búsqueda de soluciones mediante la reflexión profunda y sincera sobre la problemática de

seguridad laboral y salud ocupacional centrándonos en todo el personal de la institución y de nuestra sociedad.

2.2.3. Fundamentación Axiológica

Se lo realizara para obtener una teoría crítica de valores, ya que estos permiten enriquecer y mejorar el proyecto de investigación. Los valores fundamentalmente nos guían para que se pueda cumplir eficientemente el presente trabajo, es por eso que con responsabilidad, orden, dedicación y trabajo se puede profundizar sobre el problema de estudio anteriormente mencionado. Por lo tanto los resultados obtenidos pueden ser influenciados por los valores del investigador.

2.3. Fundamentación Sociológica

Los Equipos de Protección Personal para prevención de riesgos laborales es muy importante manejarlo adecuadamente, esto impedirá que cualquier trabajador resulte gravemente lesionado ante un evento imprevisto. Refiriéndonos aspectos que tienen que ver con la vida misma y de nuestra sociedad, algo que influye en el desenvolviendo particular del trabajador; podemos hablar del ambiente, de actitudes, de etnias, de culturas, de valores, de organización política y religiosa.

2.4. Fundamentación Psicológica

La investigación tiene tendencias cognitivas y psicológicas, las cuales el ser humano puede ser premiado por los actos que realice, es decir, visto como ser único el que construye su propio conocimiento, si el trabajador cumple con todas las normativas de seguridad en el uso adecuado de los equipos de protección será beneficiado no solo a él sino a toda la empresa facilitando su óptimo desarrollo afectivo, cognoscitivo y psicológico.

2.5. Fundamentación Legal

La presente investigación está respaldada con base legal, de la Constitución de la República del Ecuador, sobre el cual se sustenta la seguridad y salud ocupacional en el Ecuador, se encuentra escrito en la Constitución 2008.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Capítulo segundo

Derechos del buen vivir

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.

Título VII

RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

Capítulo I

INCLUSIÓN Y EQUIDAD

Sección II

SALUD

Art. 358.- El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.

Título VII

RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

Sección tercera

Seguridad social

Art. 367.- El sistema de seguridad social es público y universal, no podrá privatizarse y atenderá las necesidades contingentes de la población. La protección de las contingencias se hará efectiva a través del seguro universal obligatorio y de sus regímenes especiales.

El sistema se guiará por los principios del sistema nacional de inclusión y equidad social y por los de obligatoriedad, suficiencia, integración.

Art. 368.- El sistema de seguridad social comprenderá las entidades públicas, normas, políticas, recursos, servicios y prestaciones de seguridad social, y funcionará con base en criterios de sostenibilidad, eficiencia, celeridad y transparencia. El Estado normará, regulará y controlará las actividades relacionadas con la seguridad social.

Art. 369.- El seguro universal obligatorio cubrirá las contingencias de enfermedad, maternidad, paternidad, riesgos de trabajo, cesantía, desempleo, vejez, invalidez, discapacidad, muerte y aquellas que defina la ley. Las prestaciones de salud de las contingencias de enfermedad y maternidad se brindarán a través de la red pública integral de salud.

El seguro universal obligatorio se extenderá a toda la población urbana y rural, con independencia de su situación laboral. Las prestaciones para las personas que realizan trabajo doméstico no remunerado y tareas de cuidado se financiarán con aportes y contribuciones del Estado. La ley definirá el mecanismo correspondiente.

La creación de nuevas prestaciones estará debidamente financiada.

CÓDIGO DE TRABAJO

CAPÍTULO IV DE LAS OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR Y DEL TRABAJADOR

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

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

1. Pagar las cantidades que correspondan al trabajador, en los términos del contrato y de acuerdo con las disposiciones de este Código;
2. Instalar las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares de trabajo, sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración, además, las normas que precautelan el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad;
3. Indemnizar a los trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por las enfermedades profesionales, con la salvedad prevista en el Art. 38 de este Código;
4. Proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo, en condiciones adecuadas para que éste sea realizado.

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:

1. Los locales de trabajo, que tendrán iluminación y ventilación suficientes, se conservarán en estado de constante limpieza y al abrigo de toda emanación infecciosa;
2. Se ejercerá control técnico de las condiciones de humedad y atmosféricas de las salas de trabajo;
3. Se realizará revisión periódica de las maquinarias en los talleres, a fin de comprobar su buen funcionamiento;
4. Que se provea a los trabajadores de mascarillas y más 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 fábricas en donde se produzcan tales emanaciones; y,
5. A los trabajadores que presten servicios permanentes que requieran de esfuerzo físico muscular habitual y que, a juicio de las comisiones calificadoras de riesgos, puedan provocar hernia abdominal en quienes los realizan, se les proveerá de una faja abdominal.

INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 2.- Las normas previstas en el presente Instrumento tienen por objeto promover y regular las acciones que se deben desarrollar en los centros de trabajo

de los Países Miembros para disminuir o eliminar los daños a la salud del trabajador, mediante la aplicación de medidas de control y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

Para tal fin, los Países Miembros deberán implementar o perfeccionar sus sistemas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, mediante acciones que propugnen políticas de prevención y de participación del Estado, de los empleadores y de los trabajadores.

Artículo 12.- Los empleadores deberán adoptar y garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para proteger la salud y el bienestar de los trabajadores, entre otros, a través de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 13.- Los empleadores deberán propiciar la participación de los trabajadores y de sus representantes en los organismos paritarios existentes para la elaboración y ejecución del plan integral de prevención de riesgos de cada empresa. Asimismo, deberán conservar y poner a disposición de los trabajadores y de sus representantes, así como de las autoridades competentes, la documentación que sustente el referido plan.

Artículo 14.- Los empleadores serán responsables de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos de preempleo, periódicos y de retiro, acorde con los riesgos a que están expuestos en sus labores. Tales exámenes serán practicados, preferentemente, por médicos especialistas en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores y, en la medida de lo posible, se realizarán durante la jornada de trabajo.

Artículo 15.- Todo trabajador tendrá acceso y se le garantizará el derecho a la atención de primeros auxilios en casos de emergencia derivados de accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina.

En los lugares de trabajo donde se desarrollen actividades de alto riesgo o en donde lo determine la legislación nacional, deberá garantizarse la atención por servicios médicos, de servicios de salud en el trabajo o mediante mecanismos similares.

Artículo 16.- Los empleadores, según la naturaleza de sus actividades y el tamaño de la empresa, de manera individual o colectiva, deberán instalar y aplicar sistemas de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor.

Artículo 17.- Siempre que dos o más empresas o cooperativas desarrollen simultáneamente actividades en un mismo lugar de trabajo, los empleadores serán solidariamente responsables por la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

**REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES
Y MEJOREAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO
DECRETO 2393.**

Decreto ejecutivo 2393, Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento de Medio ambiente de Trabajo

Que, el Decreto Ejecutivo No. 2393, Reglamento de Seguridad y salud de los Trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo en sus artículos 11, literal 4 de las obligaciones de los empleadores y el artículo 16, de los Servicios Médicos;

Que, el Acuerdo Ministerial No. 1404, Reglamento para el Funcionamiento de Los Servicios Médicos de Empresas en el artículo 5 manifiesta lo siguiente: “Las empresas con un número inferior a 100 trabajadores que deseen organizar un servicio médico. Podrán hacerlo independientemente o asociarse con otras empresas situadas en la misma área con los mismos fines y funciones señaladas en el Art. 2. El Ministerio de Trabajo y recursos Humanos por intermedio de su Departamento de Higiene Industrial conjuntamente con la División de Riesgos del Trabajo del IESS, acordará con el carácter de obligatoria la organización de

Servicios Médicos en las empresas con un número inferior a cien trabajadores, cuando la actividad de las mismas pueda ocasionar riesgos específicos y graves.

Que, es Política del Ministerio de Relaciones Laborales, apoyar el desarrollo de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en los Centros de Trabajo que garanticen el ejercicio técnico y científico.

Es indispensable que la formación de los profesionales se equipare con la complejidad del proceso productivo y la gravedad de los riesgos que de este se derivan.

Acuerda:

“EXPEDIR EL MANUAL DE REQUISITOS Y DEFINICIÓN DEL TRÁMITE DE APROBACIÓN DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD”.

Art. 1.- El Ministerio de Relaciones realizará el registro de profesionales en seguridad y salud en el trabajo conforme a criterios y procedimiento que se detallan a continuación:

Criterios de Registro.- Para el registro de profesionales y técnicos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se tomará en cuenta dos criterios a saber:

Educación formal.- Para cuyo efecto se usarán letras de alfabeto la letra A correspondiente a nivel superior intermedio y la B a Superior Terminado, Profesional.

En caso de poseer más de un título de postgrado en seguridad y salud, para el registro se tomará en cuenta el de mayor jerarquía.

Art. 2.- Para los fines de este Acuerdo, el término Seguridad y Salud en el Trabajo acogerá especialistas afines: Salud Ocupacional, Salud Laboral; prevención de Riesgos Laborales, Ergonomía, Seguridad e Higiene Industrial y Medicina del Trabajo.

Art. 3.- Para los fines de este acuerdo el término “Técnico en la materia” referido en el artículo 15 del Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, corresponde a un profesional con título de tercer nivel registrado en la Senacyt, del área profesional acorde a la actividad principal de la Empresa, Organización o Institución, con conocimientos en Seguridad y Salud o en disciplinas afines a la seguridad y salud ocupacional, tales como: Seguridad y Salud Ocupacional, prevención de riesgos laborales, seguridad, calidad y ambiente, ergonomía, Higiene y Seguridad Industrial.

Art. 4.- En el caso de las empresas que cuenten con más de una sucursal, se contará con un solo médico ocupacional.

Art. 5.- En concordancia con el Mandato Constituyente 8, en sus artículos 3, 4 y 5, se podrá contratar el servicio médico externamente, al ser un servicio técnico especializado que puede proporcionarse fuera de las actividades cotidianas de la empresa o empleador. El médico ocupacional no requiere ser contratado de manera directa ni constar en la nómina de trabajadores de la empresa o empleador.

Art. 6.- Conforme lo dispuesto en el Art. 434 del Código del Trabajo, la Dirección Regional de Trabajo inscribirá el Reglamento de Higiene y Seguridad conjuntamente con el registro del Comité de Higiene y Seguridad, dejando sin efecto e incorporados los cambios respectivos, en aquellas normas que contravengan las disposiciones legales respectivas. La empresa deberá presentar a través del Represente Legal de la Empresa y del Profesional Técnico una declaración juramentada en la que conste que el Reglamento presentado cumple con todos los parámetros técnicos establecidos por el Ministerio de Relaciones Laborales, para su correspondiente inscripción.

Artículo final.- Encárguese de la aplicación de presente Acuerdo a las Direcciones Regionales, a través de sus Inspectores de Trabajo, de sus Unidades de Actividades Complementarias y de la Dirección de Seguridad y Salud Ocupacional del Ministerio de Relaciones Laborales.

REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO

TÍTULO I

DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO

CAPÍTULO I

DE LAS CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO Y DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.

Art. 44. Las empresas sujetas al régimen del IESS deberán cumplir las normas y regulaciones sobre prevención de riesgos establecidas en la Ley, Reglamentos de Salud y Seguridad de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo del IESS y las recomendaciones específicas efectuadas por los servicios técnicos de prevención, a fin de evitar los efectos adversos de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, así como también de las condiciones ambientales desfavorables para la salud de los trabajadores.

Art. 45. Los funcionarios de Riesgos del Trabajo realizarán inspecciones periódicas a las empresas, para verificar que éstas cumplan con las normas y regulaciones relativas a la prevención de riesgos y presentarán las recomendaciones que fueren necesarias, concediendo a las empresas un plazo prudencial para la correspondiente aplicación. Si la empresa no cumpliera con las recomendaciones en el plazo determinado, o de la inspección se comprobare que no ha cumplido con las medidas preventivas en casos de alto riesgo, la Comisión de Prevención de Riesgos aplicará multas que oscilen entre la mitad de un sueldo mínimo vital y tres sueldos mínimos vitales, si se tratare de la primera ocasión. La reincidencia del empleador dará lugar a una sanción consistente en el 1 por ciento de recargo a la prima del Seguro de Riesgos del Trabajo, conforme lo establece el Estatuto y este Reglamento; sin perjuicio de la responsabilidad patronal que se establecerá en caso de suscitarse un accidente de trabajo o enfermedad profesional por incumplimiento de dichas medidas.

**REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES
Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO**

TÍTULO VI

PROTECCIÓN PERSONAL:

CAPÍTULO I

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.

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 sucia, 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.

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. 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.

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

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.

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.

f) Deslumbramiento.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

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

7. 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.

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:

- 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.

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.

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.

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 existan agujeros o melladuras, antes de su empleo.

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

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.
- d) El calzado utilizado contra el riesgo de contacto eléctrico, carecerá de partes metálicas.

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

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.

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.

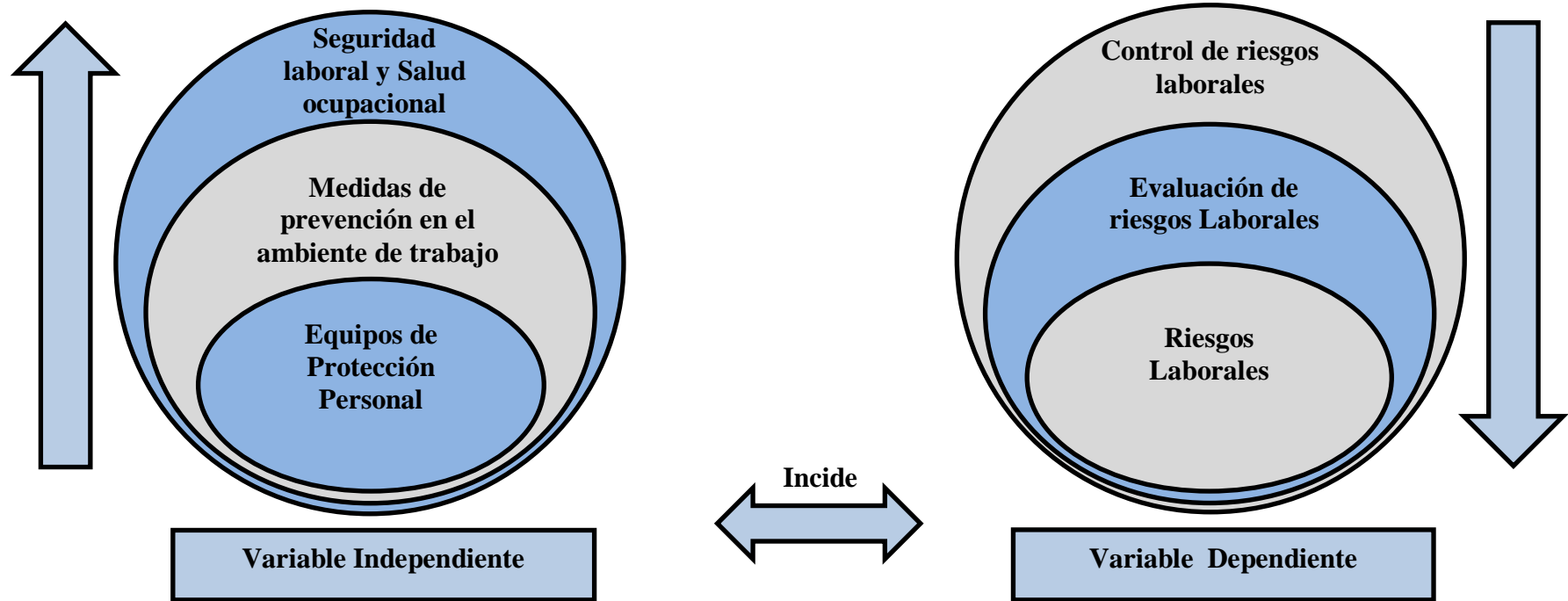
2. En aquellos casos en que se requiera, se utilizarán cinturones de seguridad con dispositivos amortiguadores de caída, empleándose preferentemente para ello los cinturones de tipo arnés.
3. Todos los cinturones utilizados deben ir provistos de dos puntos de amarre.
4. Antes de proceder a su utilización, 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. Todo cinturón que haya soportado una caída deberá ser desechado, aun cuando no se le aprecie visualmente ningún defecto.
6. 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.

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.

2.6. Fundamentación Teórico - Científica

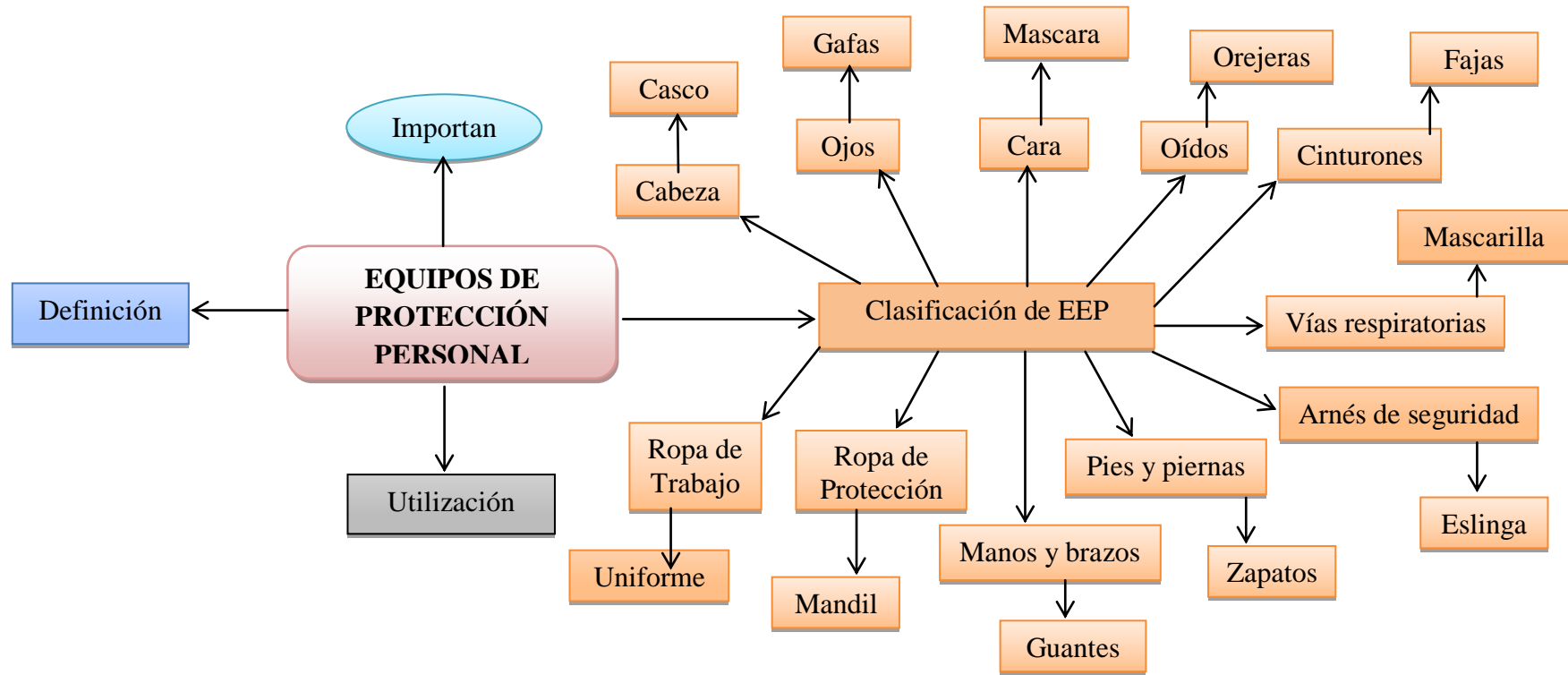
Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

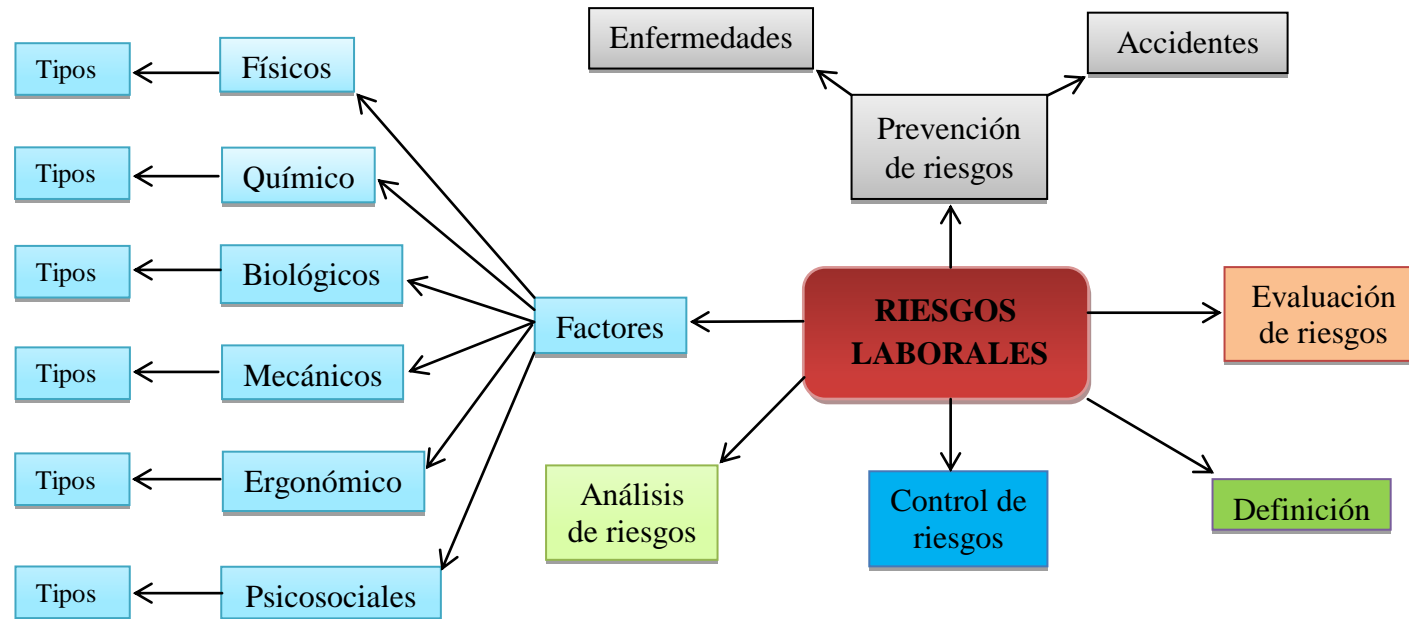
Gráfico N° 3: Categorización de la Variable Independiente



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

Gráfico N° 4: Categorización de la Variable Dependiente



Elaborado por: José Enríquez
Fuente: Propia

2.6.1. Fundamentación Teórica. Variable Independiente

2.6.1.1. Equipos de Protección Personal

2.6.1.1.1. Definición

Según **PÉREZ, S. (2012)**.

Se entenderá por Equipo de Protección Personal (EPP) a todo elemento destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos que pueden amenazar su seguridad o su salud en el trabajo. (PÉREZ, 2012, pág. 1)

Los equipos de protección personal no eliminan los riesgos existentes en el lugar de trabajo si no que cuida y protege al trabajador disminuyendo la exposición a los riesgos existentes al momento de realizar sus tareas y funciones. El resultado y funcionamiento de los equipos de protección personal depende del uso y mantenimiento que les proporcione cada uno de los trabajadores de la institución, tomando en cuenta que estos son elementos muy importantes al momento de realizar sus actividades porque cumplen el rol de proteger cualquier contacto ante los peligros existentes a los que se encuentran expuestos dentro de su área de trabajo.

Según **BARRERA, G (2013)**.

El EPP, 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. (BARRERA G. , 2013)

Por lo tanto se puede concluir que los Equipos de Protección Personal son elementos o accesorios de uso individual, destinados a ser llevado por el trabajador al ejecutar una cierta actividad en su lugar de trabajo, los EPP protegen diferentes partes del cuerpo, su seguridad, su salud en su lugar de trabajo y lo más importante se logra prevenir accidentes laborales, incidentes y combates con los riesgos laborales.

Cada institución o empresa tiene la obligación de proporcionar a sus trabajadores los equipos de protección personal y los implementos adecuados y necesarios totalmente gratis esto evitara que las personas no se enfrenten a los riesgos laborales protegiendo sus seguridad y salud.

Según **HERRICK, (2001)**

Los equipos de protección personal como su nombre lo indica, comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos tamaños que emplean los trabajadores para protegerse de posibles lesiones. Su función principal es la de resguardar las diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le pueden causar una lesión o enfermedad

Los equipos y los dispositivos de protección, son instrumentos esenciales de toda estrategia de control de riesgo y pueden ser de gran ayuda si se reconoce su importancia dentro de la jerarquía de control. El uso de equipos y dispositivos protectores debe apoyarse en un programa de protección personal que garantice su funcionamiento en las condiciones de uso previstas y quienes deben llevarla sepan usarla correctamente en su beneficio para realizar su actividad laboral (HERRICK, 2001)

2.6.1.1.2. Importancia

Según **FLORES, K. (2012).**

Los Equipos de Protección Personal son muy importantes, ya que su función es proteger diferentes partes del cuerpo, evita que el trabajador no tenga contacto directo con los factores de riesgo existentes, que pueden causar enfermedades o lesiones. (FLORES, 2012)

En todo lugar de trabajo existe riesgo de que se pueda ocasionar uno o varios accidentes, por lo que es de vital importancia dotar y dar uso a los equipos de protección personal para proteger las diferentes partes del cuerpo, evitando así el

contacto directo con los diferentes factores de riesgos que nos pueden afectar a nuestra seguridad y salud. Además se debe considerar importante, que el equipo de protección personal se debe adecuar al tipo de trabajo.

2.6.1.1.3. Clasificación de los Equipos de Protección Personal

Según **MONTANARES, J.** Clasificación de los Equipos de Protección Personal

- *Protección Cabeza.*
- *Protección de la Vista.*
- *Protección Auditiva.*
- *Protección Vías respiratorias.*
- *Protección Manos y Brazos.*
- *Protección Piernas y Pies.*
- *Arnés de seguridad.*
- *Cinturones.*
- *Ropa de trabajo.*
- *Ropa de protección.* (MONTANARES)

Protección de la Cabeza

Según **PÈREZ, (2012)**

Un casco es un equipo de protección personal para cubrir la cabeza del trabajador, que está destinada esencialmente a proteger la parte superior de la cabeza contra heridas producidas por objetos que caigan sobre el mismo. Los cascos utilizados para trabajos especiales deben cumplir otros requisitos adicionales, como la protección frente a salpicaduras de metal fundido (industrias del hierro y del acero), protección frente a contactos eléctricos, etc. (PÈREZ, 2012)

Es un equipo de trabajo destinado para la protección de la cabeza, considerado que la cabeza es un parte del cuerpo muy delicada, el casco va a ser el encargado

de proteger al trabajador de golpes, impactos, penetraciones, objetos que caen sobre la cabeza, choques eléctricos, quemaduras, previniendo así los riesgos laborales y accidentes, además si no se da uso a este equipo de protección se puede llegar a provocar la muerte en algún trabajador. El casco protector no se debe caer de la cabeza durante las actividades de trabajo, para evitar esto puede usarse una correa sujeta a la quijada. Es necesario inspeccionarlo periódicamente para detectar rajaduras o daño que pueden reducir el grado de protección ofrecido.

Protección Visual

Todos los trabajadores que realicen alguna actividad que pueda poner en peligro sus ojos, deberán disponer de su equipo de protección apropiada para estos órganos. Las gafas protectoras para los trabajadores ocupados en situaciones que requieran empleo de sustancias químicas, humo, polvo gases etc, son fabricados de material blando y que se ajusten completamente a la cara, resistente ante cualquier sustancia.

Todos los trabajadores que ejecuten una cierta actividad que pueda poner en peligro sus ojos, deberán disponer de protección aplicada para estos órganos. Las gafas protectoras para trabajadores, serán fabricados de material blando que se ajuste a la cara, resistente al ataque de dichas sustancias. Para casos de desprendimiento de partículas deben usarse lentes con lunas resistentes a impactos. Para casos de radiación infrarroja deben usarse pantallas protectoras provistas de filtro. También pueden usarse caretas transparentes para proteger la cara contra impactos de partículas.

Protección Auditiva

Según **NIOSH**:

El protector auditivo es un elemento que es usado para reducir niveles de ruido ambiental excesivo que entran al oído, protegiéndolo totalmente su audición. (Instituto, 1970)

Es necesario dotar de este equipo de protección auditiva todos los trabajadores que excedan el nivel de ruido superior a los 85 decibeles, punto que es considerado como límite para la audición normal, es necesario dotar de protección auditiva al trabajador. Los protectores auditivos, pueden ser: tapones de caucho u orejeras.

Tapones, son elementos que se insertan en el conducto auditivo externo y permanecen en posición sin ningún dispositivo especial de sujeción.

Orejeras, son elementos semiesféricos de plástico, rellenos con absorbentes de ruido (material poroso), los cuales se sostienen por una banda de sujeción alrededor de la cabeza.

Protección de las Vías Respiratorias

Menciona **OLIVARES, L.**

Las vías respiratorias son representadas como la entrada directa de contaminantes ambientales dentro del organismo, en lugares de trabajo que existen gran cantidad de partículas pequeñas como pueden ser polvos, humos, gases, vapores que afectan a las vías respiratorias del trabajador, por inhalación de sustancias que provocaran diversas enfermedades de carácter respiratorio, estos equipos tienen como objetivo impedir el paso a estas materias, evitando así el acceso directo al sistema respiratorio del trabajador. (Olivares, 2014)

Los equipos de protección para las vías respiratorias son los encargados de proteger contra los contaminantes del medio ambiente y ayudan a la concentración

de estos, en la zona de inhalación que pueden o que son peligrosos para la salud de los trabajadores.

Protección de Manos y Brazos

De acuerdo a **GÓMEZ, T:**

La seguridad de las manos y los brazos en el lugar de trabajo depende fundamentalmente de la eficacia del guante que lo protege, en cada profesión es preciso definir el guante de trabajo los mismos que deben ofrecer una protección total contra un determinado riesgo. (GÓMEZ T. , 2011)

Los guantes que se dotan a los trabajadores se los seleccionara de acuerdo a los riesgos que el usuario este incierto, además deben ser de la talla apropiada y mantenerlos en óptimas condiciones es decir en buen estado, y no; rotos rasgados o impregnados con materiales químicos, estos guantes no deben ser utilizados.

Protección Piernas y Pies

Usar zapatos de seguridad en todas las áreas de la instalación, con excepción de las oficinas, salas de reunión, comedores, vestidores, cuartos de control y áreas de estacionamiento, usar zapatos de seguridad con puntera blindada que proteja contra impactos al cargar o manipular materiales pesados tales como paquetes, objetos, piezas o herramientas.

Existe:

- Calzado de seguridad.
- Calzado de protección.
- Calzado de trabajo.
- Calzado y cubrecalzado de protección contra el calor.
- Calzado y cubrecalzado de protección contra el frío.

Arnés de seguridad

Según Barrera G,

“Es obligatorio el uso de equipos de protección individual contra caídas de altura siempre que exista riesgo de caída de altura”

(BARRERA G.)

El arnés por sí solo no sirve de nada, este debe ser acompañado por una eslinga este debe de contar en sus dos extremos por ganchos mecánicos que aseguren la no apertura de este. La línea de vida, puede ser permanente o eventual, las líneas de vida nunca deben ser tubos que transporten algún líquido y mucho menos en ductos eléctricos. A falta de sujeción deberán instalarse líneas de vida o usarse andamios si es requerido

Cinturón - Faja de seguridad

Según CATEHE:

“Es un dispositivo usado, en teoría, para reducir la fuerza sobre la espina dorsal, incrementar la presión abdominal, mantener alineada la espina dorsal y reducir los esfuerzos mecánicos durante el levantamiento. También se recomienda para "recordarle" al trabajador el evitar malas posturas, levantar cargas pesadas, reducir los movimientos de flexión y por último, reducir lesiones en ciertos lugares de trabajo.” (CATEHE)

La protección y seguridad de los trabajadores que realizan actividades en alturas y trabajos físicos de carga, es necesario el uso de arneses, cinturones y fajas sacrolumbares de calidad, es importante considerar que este tipo de artículos, además de ayudar a evitar lesiones graves, ayudan a incrementar la productividad en sus labores de trabajo cotidiano.

Ropa de trabajo

Cuando se seleccione ropa de trabajo se deberán tomar en consideración los riesgos a los cuales el trabajador puede estar expuesto y se seleccionará aquellos tipos que reducen los riesgos al mínimo.

Restricciones de Uso

- La ropa de trabajo no debe ofrecer peligro de engancharse o de ser atrapado por las piezas de las máquinas en movimiento.
- No se debe llevar en los bolsillos objetos afilados o con puntas, ni materiales explosivos o inflamables.
- Es obligación del personal el uso de la ropa de trabajo dotado por la empresa mientras dure la jornada de trabajo.

2.6.1.1.4. Utilización

Según SCHWARZ, M. (2013)

El EPP es de naturaleza personal, normalmente no es intercambiable y requiere de particular cuidado para mantenerse en excelentes condiciones de operación y mantenimiento para garantizar una protección segura al momento de utilizarse por parte de los trabajadores. El EPP requiere ser revisado e inspeccionado periódicamente para verificar su vigencia, estado de conservación y funcionamiento adecuado. Las personas que realizan una tarea deben contar con una evaluación previa del puesto que incluya necesariamente un levantamiento de identificación de los peligros y una evaluación de los riesgos que permita establecer qué tipo de EPP es el verdaderamente apropiado para cada tarea. Los EPP

necesarios para cada actividad deben estar disponibles en las zonas de operación de manera que la tarea se pueda iniciar solamente si el personal cuenta con el EPP apropiado para su diseño de tarea industrial. Es responsabilidad de los trabajadores y de la supervisión asegurar el uso correcto de los EPPs en las zonas de trabajo de cada organización. (SCHWARZ, 2013)

Para combatir los riesgos de accidente y de perjuicios para la salud, resulta prioritaria la aplicación de medidas técnicas y organizativas destinadas a eliminar los riesgos en su origen o a proteger a los trabajadores mediante disposiciones de protección colectiva. Cuando estas medidas se revelan insuficientes, se impone la utilización de equipos de protección individual a fin de prevenir los riesgos residuales ineludibles.

Se recomienda:

- Los Equipos de Protección Personal son de uso personal
- Deben adaptarse a las características anatómicas personales del usuario
- Deben mantenerse en buen estado de limpieza y funcionalidad
- La persona debe haber sido capacitada en el uso
- Debe elegirse el elemento adecuado acorde al riesgo del que se quiere proteger

Proceso entrega – recepción de EPP

Según CANALES, (2012)

El proceso de entrega de EPP al nuevo personal inicia cuando el trabajador va al bodega del área y solicita su correspondiente equipo según el tipo de trabajo que va a realizar. El encargado de la bodega primero llena una ficha de control correspondiente del trabajador. Cada organización suele tener su propia ficha con unos o más datos adicionales. Posteriormente se le entrega los EPP y se registra

manualmente en la ficha que equipo se le entregó y al finalizar el empleado firma la ficha como conformidad de recepción de EPP. La persona encargada de entregar los Equipos se queda con el original de esta ficha, mientras que el área le saca una copia a ella. Para finalizar el proceso el área, archiva el documento. El proceso de intercambio o reposición de EPP comienza cuando un trabajador se acerca a la bodega para solicitar un EPP por motivo de deterioro o pérdida del equipo anterior, si es por motivo de pérdida tiene que informar el motivo de ello verbalmente y se registrará el detalle de la pérdida del EPP en un documento de manera opcional para proceder después a entregarle el nuevo EPP. En caso de que el EPP se haya deteriorado o vencido se comunicará verbalmente al encargado del área y se procederá a entregar un nuevo EPP. Al final de ambos casos se registrará en la ficha de control la entrega del EPP y se archivará el documento. (CANALES, 2012)

2.6.1.2 Medidas de prevención del ambiente de trabajo

2.6.1.2.1 Definición

Según FREMM:

“En realidad se entiende por medidas de prevención aquellas que eliminan o disminuyen el riesgo en su origen minimizando la probabilidad de que el acontecimiento no deseado se materialice. En cambio, las medidas de protección actúan fundamentalmente evitando o disminuyendo las consecuencias de los accidentes”
(FREEM)

Están encaminadas a actuar directamente sobre los riesgos antes de que se puedan llegar a materializar y por tanto, de que se puedan llegar a producir las posibles consecuencias negativas para la seguridad y salud de los trabajadores.

Tienen como objeto proteger la salud y seguridad personal frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. Estas normas nos indican cómo hacer para cometer menos errores y sufrir pocos accidentes y, si ellos ocurren, cómo debemos minimizar sus consecuencias. Las

medidas de prevención relacionadas con la ocurrencia de fenómenos naturales extremos tienen como objetivo disminuir su impacto positivo, sobre todo en lo relativo a pérdida de muy pocas vidas humanas y los daños a las actividades económicas.

Objetivos de prevención de los riesgos laborales

- Evitar los riesgos en el trabajo.
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica para hacer lugares y puestos de trabajo más seguros y mejor adaptados al trabajador.
- Sustituir los elementos peligrosos por aquellos que entrañen poco o ningún peligro.
- Planificar las actividades preventivas en la empresa.
- Adoptar medidas de protección tendentes a anteponer la protección colectiva de los trabajadores a la individual.
- Dar las instrucciones debidas a los trabajadores en esta materia.

Las medidas de prevención es ver y estar preparado para lo que pueda venir, estar atentos con todas las precauciones tomadas para evitar o atenuar posibles daños, o cualquier cosa que nos pueda afectar de cualquier índole o gravedad, prevenir es evitar males mayores, o evitar sus consecuencias, en el momento o a futuro, superando cualquier obstáculo, y salir airoso de ello.

Localización de riesgos laborales

Una vez establecido el conjunto de causas que han motivado un accidente de trabajo, se debe explorar el mismo a otras situaciones similares existentes en la empresa con el fin de actuar en consecuencia, tomando en cuenta lo siguiente:

- Dotar a las máquinas de elementos de seguridad.
- Colocar protección.
- Dotar a los operarios de protección personal.
- Imponer normas de seguridad industrial y laboral.
- Colocar señalización de seguridad industrial y laboral.
- Formar al personal en el campo de la seguridad e higiene industrial y laboral.
- Modificar la distribución en planta.

En definitiva poniendo en marcha un programa corrector para eliminar los riesgos, es decir poder pasar a la seguridad operativa con todas las garantías de éxito.

Finalmente, se dirá que la investigación de riesgos para prevenir accidentes es una técnica analítica que pretende explotar al máximo el accidente de trabajo para obtener de él una información útil aplicable a situaciones análogas en la institución.

Según LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) distingue tres niveles en materia de prevención:

Prevención Primaria: dirigida a evitar los riesgos o la aparición de los daños (materialización de los riesgos) mediante el control eficaz de los riesgos que no pueden evitarse.

Esta prevención es la más eficaz y eficiente, y, a su vez, puede implicar los siguientes tipos de acciones:

Prevención en el diseño: Es absolutamente la más eficaz. A la hora de la concepción y diseño de instalaciones, equipos, herramientas, centros y puestos de trabajo, procesos, métodos, organización del trabajo, etc, hay que tener en cuenta los principios de prevención y, en primer término, tratar de evitar los riesgos.

Prevención en el origen: Se trata de evitar la aparición de riesgos como resultado de defectos en la fabricación, construcción, implantación e instalación, referidos tanto a equipos, procesos, etc., como procedimientos, capacitación, etc. y, en los casos de riesgos inevitables, combatirlos en el origen del foco, mediante técnicas o medidas adecuadas, por ejemplo, mediante el aislamiento o enclaustramiento; sustitución de lo peligroso por lo que entrañe menor o ningún riesgo.

Prevención en el medio de transmisión: Se trata de evitar la exposición al riesgo interponiendo barreras entre el origen y las personas, tales como resguardos o dispositivos de seguridad, actuando sobre el medio mismo absorbiendo o anulando el agente o situación de riesgo, e incluso, actuando sobre la misma organización del trabajo, por ejemplo, mediante el alejamiento o sistemas de alarma.

a) Prevención sobre la propia persona: Mediante la utilización de medios de protección individual, la educación, la información, la formación, la vigilancia de la salud, la vacunación, la disminución del tiempo de exposición, etc.

b) Prevención secundaria: Se produce cuando ha comenzado el proceso de alteración de la salud aunque no se manifieste de forma clara. En general, puede tratarse de una fase inicial, subclínica, muchas veces reversible. Las actuaciones preventivas en estos casos son: la adecuada vigilancia de la salud para un diagnóstico precoz y un tratamiento eficaz.

c) Prevención terciaria: Hay que aplicarla cuando existe una alteración patológica de la salud o durante la convalecencia de la enfermedad o accidente o posteriormente al mismo. Se trata de prevenir la reincidencia y las recaídas, o las posibles complicaciones o secuelas, mediante el adecuado tratamiento y rehabilitación, como principales medidas.

2.6.1.3 Seguridad Laboral y Salud Ocupacional

2.6.1.3.1 Definición

Según la **ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT) Y LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)**:

“La salud ocupacional debe tener como objetivo la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y el bienestar social de los trabajadores en todas las ocupaciones, la prevención entre los trabajadores de las desviaciones de salud causados por sus condiciones de trabajo, la protección de los trabajadores en su empleo contra los riesgos resultantes de factores adversos a la salud; la colocación y el mantenimiento del trabajador en un entorno de trabajo adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas y, para resumir: la adaptación del trabajo al hombre y cada hombre a su puesto de trabajo.” (OMS O. y., 1950)

La Seguridad y Salud Ocupacional (SySO) es una multidisciplina en asuntos de protección, seguridad, salud y bienestar de las personas involucradas en el trabajo. Los programas de seguridad e higiene industrial buscan fomentar un ambiente de trabajo seguro y saludable. El SySO también incluye protección a los compañeros de trabajo, familiares, empleadores, clientes, y otros que podan ser afectados por el ambiente de trabajo.

Según **OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ASSESSMENT SERIES (SISTEMAS DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL)**:

“La SySO son las Condiciones y factores que afectan el bienestar de: empleados, obreros temporales, personal de contratistas, visitas y de cualquier otra persona en el lugar de trabajo.” (OHSAS, SISTEMAS DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL, 2007)

La importancia del SySO es por razones legales (preventivos y compensatorios) y económicas (beneficios y costos sociales), razón por la que involucra muchas especialidades como la medicina del trabajo, higiene industrial, salud pública, ingeniería de seguridad, ingeniería industrial, química, física de la salud, ergonomía y psicología de la salud ocupacional.

En resumen la SySO, es un conjunto de técnicas y disciplinas orientadas a identificar, evaluar y controlar los riesgos originados en el trabajo, con el objetivo de evitar las pérdidas en términos de lesiones, daños a la propiedad, materiales y medio ambiente de trabajo.

Toda organización, institución pública privada etc., debe asegurar a los trabajadores y otras personas que puedan ser afectadas por los riesgos laborales en todo momento porque puede representar un costo muy alto en el futuro.

Términos utilizados en seguridad y salud ocupacional

Según OHSAS, 18001. (2007)

Riesgo aceptable.- Riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización, teniendo en cuenta sus obligaciones legales y su propia política de SySO.

Auditoría.- Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoria y evaluarla de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditorías.

Mejora continua.- Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de SySO para lograr mejoras en el desempeño de SySO de forma coherente con la política de SySO de la organización.

Acción correctiva.- Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Documento.- Información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestra patrón o una combinación de ellas.

Peligro.- Fuente, situación o acto con el potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades, o la combinación de ellas.

Identificación de peligros.- Proceso de reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características.

Enfermedad.- Identificación de una condición física o mental adversa actual y/o empeorada por una actividad del trabajo y/o una situación relacionada.

Incidente.- Evento relacionado con el trabajo que dan lugar o tienen el potencial de conducir a lesión, enfermedad (sin importar severidad) o fatalidad.

Nota 1: un accidente es un incidente con lesión, enfermedad o fatalidad.

Nota 2: un incidente donde no existe lesión, enfermedad o fatalidad, puede denominarse, cuasi-pérdida, alerta, evento peligroso.

Nota 3: Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.

Parte interesada.- Individuo o grupo interno o externo al lugar de trabajo, interesado o afectado por el desempeño de SySO de una organización.

No Conformidad.- Incumplimiento de un requisito.

Seguridad y salud ocupacional (SySO).- Condiciones y factores que afectan o podrían afectar, la salud y seguridad de empleados, trabajadores temporales, contratistas, visitas y cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

Sistema de seguridad y salud ocupacional.- Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de SySO y gestionar sus riesgos.

Nota 1: un sistema de gestión es un grupo de elementos interrelacionados usados para establecer la política y objetivos, para cumplirlos.

Nota 2: un sistema de gestión incluye la estructura organizacional, la planificación de actividades (por ejemplo, evaluación de riesgos y la definición de objetivos), responsabilidades, prácticas, procedimientos procesos y recursos.

Objetivos SySO.- Metas de SySO, en términos de desempeño de SySO que una organización se establece a fin de cumplirlas.

Desempeño de SySO.- Resultados medibles de la gestión que hace la organización de sus riesgos de SySO.

Nota1: La medición del desempeño SySO incluye la medición de la efectividad de los controles de la organización.

Nota 2: en el contexto de los sistemas de gestión de salud y seguridad ocupacional, los resultados pueden medirse respecto a la política de SySO, objetivos de SySO de la organización y otros requisitos de desempeño de SySO.

Política de SySO.- Intención y dirección generales de una organización relacionada a su desempeño de SySO formalmente expresada por la alta dirección.

Nota 1: La política de SySO proporciona una estructura para la acción y el establecimiento de los objetivos de SySO.

Organización.- Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades públicas o privada, que tienen sus propias funciones y administración.

Acción preventiva.- Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Procedimiento.- Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Registro.- Documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

Riesgo.- Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la exposición(es).

Evaluación del riesgo.- Proceso de evaluación de riesgos derivados de un peligro teniendo en cuenta la adecuación de los controles existentes y la toma de decisión si el riesgo es aceptable o no.

Lugar de trabajo.- Cualquier sitio físico en el cual se realizan actividades relacionadas con el trabajo bajo control de la organización.

2.6.2. Fundamentación Teórica. Variable Dependiente

2.6.2.1. Control de Riesgos Laborales

2.6.2.1.1. Definición

Según LA NC, 18000. (2005)

Define el control de riesgos como "Proceso de toma de decisión para tratar y/o reducir los riesgos, a partir de la información obtenida en la evaluación de riesgos, para implantar las acciones correctivas, exigir su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia. (NC, 2005)

El propósito del control de riesgo es analizar el funcionamiento, la efectividad y el cumplimiento de las medidas de protección, para determinar y ajustar sus deficiencias.

Las actividades del proceso, tienen que estar integradas en el plan operativo institucional, donde se define los momentos de las intervenciones y los responsables de ejecución.

Medir el cumplimiento y la efectividad de las medidas de protección requiere que levantemos constantemente registros sobre la ejecución de las actividades, los eventos de ataques y sus respectivos resultados. Estos tenemos que analizados frecuentemente. Dependiendo de la gravedad, el incumplimiento y el sobrepasar de las normas y reglas, requieren sanciones institucionales para los funcionarios.

Incorporar el control de los factores de riesgo en la etapa de diseño es lo más preventivo, de no ser posible, el control de los mismos tendrá la siguiente prioridad:

En el diseño Prioridad Uno: Es el sistema de control más eficiente y eficaz.

En la fuente Prioridad Dos: Control, eliminación, sustitución, reducción del factor de riesgo.

En el medio de transmisión Prioridad Tres: En el medio de transmisión con elementos técnicos o administrativos de eliminación o atenuación del riesgo.

En el hombre Prioridad Cuatro: Cuando no son posibles los anteriores métodos de control de los factores de riesgo por razones técnicas o económicas, se usará:

- Control administrativo (rotación, disminución de tiempo de exposición)
- Adiestramiento en procedimientos de trabajo
- Equipos de protección personal; selección, uso correcto, mantenimiento, control.

Control

- El proceso de determinar lo que se está llevando a cabo, a fin de establecer las medidas correctivas necesarias y así evitar desviaciones en la ejecución de los planes.
- Puesto que el control implica la existencia de metas y planes, ningún administrador puede controlar sin ellos. Él no puede medir si sus subordinados están operando en la forma deseada a menos que tenga un plan, ya sea, a corto, a mediano o a largo plazo. Generalmente, mientras más claros, completos, y coordinados sean los planes y más largo el periodo que ellos comprenden, más completo podrá ser el control.
- Un administrador puede estudiar los planes pasados para ver dónde y cómo erraron, para descubrir qué ocurrió y porqué, y tomar las medidas necesarias para evitar que vuelvan a ocurrir los errores. Sin embargo, el mejor control previene que sucedan las desviaciones, anticipados a ellas.

Elementos del control:

- Establecimiento de estándares. Es la aplicación de una unidad de medida, que servirá como modelo, guía o patrón en base en lo cual se efectuará el control.
- Medición de resultados. La acción de medir la ejecución y los resultados, puede de algún modo modificar la misma unidad de medida.
- Corrección. La utilidad concreta y tangible del control está en la acción correctiva para integrar las desviaciones en relación con los estándares.

2.6.2.2. Evaluación de Riesgos

2.6.2.2.1 Definición

Según *ISTAS*:

“La evaluación de riesgos busca identificar y eliminar riesgos presentes en el entorno de trabajo así como la valoración de la urgencia de actuar.

La evaluación de riesgos laborales es una obligación empresarial y una herramienta fundamental para la prevención de daños a la salud y la seguridad de los trabajadores.

Su objetivo es identificar los peligros derivados de las condiciones de trabajo para:

- ✓ *Eliminar de inmediato los factores de riesgo que puedan suprimirse fácilmente,*
- ✓ *Evaluar los riesgos que no van a eliminarse inmediatamente, y*
- ✓ *Planificar la adopción de medidas correctoras.” (ISTAS)*

La evaluación de riesgos es un proceso mediante el cual se obtiene la información necesaria para estar en condiciones de tomar decisiones sobre la necesidad o no, de adoptar acciones preventivas, y en caso afirmativo el tipo de acciones que deben de adoptarse.

La Evaluación de Riesgos verifica la existencia de dos partes diferenciadas

El análisis de Análisis de Riesgos tiene las siguientes fases:

- a) Identificar el Peligro, entendiendo como tal toda fuente o situación con capacidad de daño en términos de lesiones, daños a la propiedad, daños al medio ambiente, o bien una combinación de ambos.
- b) Estimar el Riesgo, entendiendo como Riesgo la combinación de la frecuencia o probabilidad y de las consecuencias que pueden derivarse de la materialización de un peligro. La estimación del Riesgo supone el tener que valorar la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el riesgo.

Valoración del riesgo

Tras efectuar el Análisis de Riesgos, y con el orden de magnitud que se ha obtenido para el Riesgo, hay que valorarlo, es decir emitir un juicio sobre la tolerabilidad o no del mismo, hablándose en el caso afirmativo de Riesgo Controlado, y finalizando con ello la Evaluación del Riesgo.

Gestión del riesgo

Si en la evaluación del riesgo resultase que el riesgo no es tolerable, hay que Controlar el Riesgo, requiriéndose para ello:

Reducción del riesgo por modificaciones en el proceso, producto o máquina, y/o la implantación de medidas adecuadas. Por otra parte, es necesaria la verificación periódica de las medidas de control tomadas.

Método de evaluación general de riesgos

El método parte de una clasificación de las actividades del trabajo, requiriendo posteriormente toda la información que sea necesaria en cada actividad. Establecidas estas premisas, se procede al análisis de riesgos, identificando peligros, estimando riesgos y finalmente procediendo a valorarlos para determinar si son o no son tolerables.

Estimación del riesgo

Para cada uno de los Peligros identificados se deberá estimar el Riesgos, determinando la Severidad del daño (Consecuencias) y la Probabilidad de que ocurra el daño.

Para determinar la Severidad del daño, deberá de considerarse lo siguiente:

- ✓ Partes del cuerpo que se verían afectadas.
- ✓ Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

2.6.2.3 Riesgos Laborales

2.6.2.3.1 Definición

Según SALVADOR. (2002):

“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.

El riesgo de trabajo es la 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”. (SALVADOR, 2002)

Son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador con ocasión, o por consecuencia de su actividad, se consideran riesgos de trabajo las enfermedades profesionales y los accidentes, estos riesgos no son solo situaciones que provocan accidentes y enfermedades, sino que dañan la salud del trabajador. Para evitar que se produzca un daño es preciso conocer los principales factores de riesgo en el trabajo y establecer medidas adecuadas para impedir que se lleguen a producir.

2.6.2.3.2 Factores de Riesgos

Según MENDEZ, L. (2013)

Los factores de riesgos laborales son aquellos que se relacionan directamente con la actividad ejercida en el lugar de trabajo y mediante esta información clasificar cual fue la razón del accidente mediante trabajo multidisciplinario de distintos profesionales en materia de; Higiene, Medicina del trabajo, Ergonomía y la Psicología, con el objeto de poder mitigar a estos en el lugar de trabajo favoreciendo la seguridad en este. (MENDEZ, 2013)

Riesgo Mecánico

Contempla todos los factores presentes en objetos, máquinas, equipos, herramientas, que pueden ocasionar accidentes laborales, por falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo, carencia de guardas de seguridad en el sistema de transmisión de fuerza, punto de operación y partes móviles y salientes, falta de herramientas de trabajo y elementos de protección personal.

Riesgo Biológico

Es cualquier agente susceptible de causar enfermedad en el trabajador expuesto. Puede ser un organismo, o la sustancia derivada de un organismo, convirtiéndose este en una amenaza a la salud del trabajador, pudiendo provocar infecciones, alergias o toxicidad.

Riesgos Ergonómicos

Involucra todos aquellos agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la fisonomía humana. Representan factor de riesgo los objetos, puestos de trabajo, máquinas, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño pueden provocar sobre-esfuerzo, así como posturas y movimientos inadecuados que traen como consecuencia fatiga física y lesiones osteomusculares.

Riesgo Físico

Según **LAZARÁ, B.**

Manifestaciones de energía, que según carácter e intensidad provocan efectos biológicos, fisiológicos y psicológicos en las personas. Su origen está en los distintos elementos del entorno de los lugares de trabajo.

(LAZARA)

Son diferentes formas de energía que, generadas por fuentes concretas, pueden afectar a las personas que están expuestas a ellas.

Estas energías pueden ser:

- Ruido y vibraciones
- Iluminación Deficiente
- Temperaturas alteradas
- Radiaciones Ionizantes y no Ionizantes

Riesgo Psicosocial

Según **GRAU, M. Y DOMINGO, L. (2001)**

La dificultad de su evaluación estriba en que las posibles alteraciones de la salud suelen ser inespecíficas siendo también muy difícil discernir en qué medida se deben a factores de riesgo laborales y a factores extra

laborales. Lo cual no quiere decir que carezcan de importancia o que no se deban tomar medidas preventivas. Estos problemas que surgen de la organización del trabajo, pueden ser determinantes en la productividad y en la calidad final del producto o servicio que se ofrece, por lo que la adopción de medidas para su detección y de las soluciones idóneas debe ser prioritaria en la gestión de la empresa. (GRAU, 2001).

Todo aspecto de la concepción, organización y gestión del trabajo así como de su contexto social y ambiental que tiene la potencialidad de causar daños sociales y psicológicos a los trabajadores.

Riesgo Químico

Es aquel susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos.

A través de diferentes vías:

- Inhalatoria.
- Ingestión.
- Dérmica
- Salpicaduras

Los factores de riesgos laborales son aquellos que se relacionan directamente con la actividad ejercida en el lugar de trabajo y mediante esta información clasificar cual fue la razón del accidente mediante trabajo multidisciplinario de distintos profesionales en materia de; Higiene, Medicina del trabajo, Ergonomía y la Psicología, con el objeto de poder mitigar a estos en el lugar de trabajo favoreciendo la seguridad en este.

2.7 Hipótesis

HI

Los Equipos de Protección Personal SI inciden directamente en los Riesgos Laborales de los trabajadores del gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi.

HO

Los Equipos de Protección Personal NO inciden directamente en los Riesgos Laborales de los trabajadores del gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi.

2.8 Señalamiento de variables

2.8.1 Variable Independiente

Equipos de Protección Personal

2.8.2 Variable Dependiente

Riesgos Laborales

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la Investigación

La modalidad de la presente investigación se la aplico desde el enfoque cualitativo y cuantitativo:

Cuantitativo, porque se recabo información que será sometido a un análisis estadístico.

Cualitativo, porque se va a utilizar funciones matemáticas y estadísticas en la recopilación, análisis e interpretación de los datos recogidos en las encuestas planteadas sobre el tema de investigación.

3.2. Modalidad Básica de la Investigación

3.2.1. Investigación de Campo

Es de campo, porque se investiga en el mismo lugar donde se producen los hechos para así poder actuar en el contexto y transformación de una realidad. Es el estudio sistemático de los hechos en el lugar que se producen, a través del contacto directo del investigador con la realidad. Tiene como finalidad recolectar y registrar sistemáticamente información primaria referente al problema de estudio. Entre las técnicas e instrumento utilizados en la investigación de campo se destacan: la técnica de la observación con su instrumento la ficha de

observación, la técnica de la entrevista con su instrumento guía de entrevista, y la técnica de la encuesta con su instrumento cuestionario.

Es una investigación de campo porque se la realiza directamente en el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Salcedo, será mediante encuestas a los trabajadores de la misma, para un análisis más profundo sobre la situación actual de la institución.

3.2.2. Investigación Bibliográfica – Documental

Consiste en analizar la información escrita sobre un determinado problema, con el propósito de conocer las contribuciones científicas del pasado y establecer relaciones, diferencias o estado actual del conocimiento respecto al problema en estudio, leyendo documentos tales como: libros, folletos, archivos, revistas científicas, informes técnicos, enciclopedias, manuscritos tesis de grado, etc. en la presente investigación sirve cualquier clase de material escrito.

La investigación bajo la modalidad bibliográfica se aplica concretamente en lo correspondiente al Marco Teórico. Esta investigación ayuda a recolectar información científica con un enfoque general sobre la investigación.

3.3. Niveles de Investigación

3.3.1. Investigación Exploratoria

Se realizó una investigación exploratoria; teniendo como característica la utilización de metodología flexible permitiendo plantear objetivos que faciliten generar hipótesis para reconocer variables de interés investigativo

3.3.2. Investigación Descriptiva

Especifica las características más importantes del problema en estudio, en lo que concierne a su origen y desarrollo. Su objetivo es describir un problema cómo es y cómo se manifiesta.

3.3.3. Investigación Correlacional

Esta investigación tiene como propósito, medir la incidencia entre la variable independiente y la variable dependiente, permitiendo evaluar el grado de relación e influencia que tienen entre sí; para lo cual, se utilizará Chi-Cuadrado.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población o el universo de estudio para la presente problemática corresponden a la totalidad de trabajadores del área de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo conformado por cuatro dependencias como son Infraestructura, Fábrica de bloques, Maquinaria Pesada, Áreas Verdes dándonos como un total de 115 trabajadores, esta área será directamente involucrada en la presente investigación. Por lo cual no es necesario extraer una muestra representativa.

Cuadro N° 1: Población del Área de Obras Públicas

Área	Dependencia	Trabajadores
OBRAS PÚBLICAS	Infraestructura	53
	Fábrica de Bloques	13
	Maquinaria Pesada	24
	Áreas Verdes	25
	TOTAL	115

Elaborado por: José Enríquez

3.5. Operacionalización de Variables

3.5.1. Variable Independiente: Equipos de Protección Personal

Cuadro N° 2: Operacionalización de Variables

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS DIMENSIONALES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es un conjunto de accesorios fabricados para la protección personal, la salud de los trabajadores y la atenuación de las consecuencias de un accidente de trabajo, destinados a ser llevados por el trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad exponiéndose al peligro.	<p>Protección</p> <p>Prevención</p> <p>Seguridad</p>	<p>-Cabeza -Tronco -Extremidades</p> <p>-Alerta -Señalética de Seguridad Industrial</p> <p>-Nomas -Reglas -Bienestar físico, mental y social</p>	<p>¿Le dotan Equipos de Protección Personal con las normas técnicas establecidas?</p> <p>¿Cree usted que los trabajadores que laboran en el GAD se encuentran protegidos para cualquier eventualidad laboral?</p> <p>¿El GAD constantemente les recuerda a sus colaboradores las normas y reglas de seguridad?</p> <p>¿Recibe capacitación en cuanto al uso de Equipos de Protección Personal y prevención de Riesgos Laborales?</p> <p>¿Conoce usted de algún compañero que haya sufrido alguna lesión, accidente o enfermedad debido a las tareas que desempeña?</p>	<p>Técnicas</p> <p>1. Observación</p> <p>2. Entrevista</p> <p>3. Encuesta</p> <p>Instrumentos</p> <p>1. Ficha de observación</p> <p>2. Guía de entrevista</p> <p>3. Cuestionario</p>

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

3.5.2. Variable Dependiente: Riesgos Laborales

Cuadro N° 3: Variable Dependiente: Riesgos Laborales

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS DIMENSIONALES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Son eventualidades dañinas a que está sujeto el trabajador con ocasión, o por consecuencia de su actividad, se consideran riesgos laborales a las enfermedades profesionales y/o los accidentes laborales, estos riesgos no son solo situaciones que provocan accidentes laborales y enfermedades, sino que dañan la salud del trabajador.	<p>Enfermedades profesionales</p> <p>Accidentes</p> <p>Riesgos Laborales</p>	<p>-Graves -Leves -Agudas</p> <p>-Sucesos imprevistos -Acciones Subestandar -Condiciones Subestandar</p> <p>-Químico -Mecánicos -Biológico -Ergonómico -Físico -Psicosocial</p>	<p>¿Sabía usted que la prevención de los riesgos laborales está íntimamente ligada a la seguridad de los trabajadores?</p> <p>¿Ha sufrido algún daño físico como consecuencia de realizar su trabajo?</p> <p>¿Considera usted que la tarea que realiza es peligrosa para su salud?</p> <p>¿Considera usted que los riesgos de trabajo en el GAD son frecuentes?</p> <p>¿Le han informado acerca de los riesgos laborales existentes en su lugar de trabajo?</p>	<p>Técnicas</p> <p>1. Observación</p> <p>2. Entrevista</p> <p>3. Encuesta</p> <p>Instrumentos</p> <p>1. Ficha de observación</p> <p>2. Guía de entrevista</p> <p>3. Cuestionario</p>

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

3.6. Recolección de Información

Para esta investigación se utilizó como técnica de recolección de información la observación, entrevista y encuesta, consecuentemente el instrumento que sirvió de gran manera es el cuestionario de preguntas que permitió recabar información sobre las variables de estudio, que se dirige hacia los trabajadores de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Salcedo.

Cuadro N° 4: Recolección de Información

PREGUNTAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	<p>Identificar cómo los Equipos de Protección Personal inciden en la prevención de Riesgos Laborales en lo relacionado con la accidentabilidad laboral a los que están expuestos los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo.</p> <p>Enseñar el correcto uso y mantenimiento de equipos de protección personal y la seguridad de los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo.</p> <p>Analizar cuáles son los riesgos más frecuentes que están expuestos los trabajadores de Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo.</p> <p>Plantear una alternativa factible de solución al problema.</p>
2. ¿A qué personas sujetos?	A los Trabajadores del área de Obras públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Salcedo.

<p>3. ¿Sobre qué aspectos?</p>	<ul style="list-style-type: none">• Los equipos de protección Protección:<ul style="list-style-type: none">-Cabeza-Tronco-ExtremidadesPrevención:<ul style="list-style-type: none">-Alerta-Señalética de Seguridad IndustrialSeguridad:<ul style="list-style-type: none">-Nomas-Reglas-Bienestar físico, mental y social • Riesgos Laborales Enfermedades profesionales<ul style="list-style-type: none">-Graves-Leves-AgudasAccidentes<ul style="list-style-type: none">-Suceso imprevisto-Laborales-Ocasionales o eventualesFactores de riesgo<ul style="list-style-type: none">-Químico-Mecánicos-Biológico-Ergonómico-Físico-Psicosocial
--------------------------------	---

CONTINUACION N° 02: 🚦 Cuadro N° 4

4. ¿Quién?	Jefe de Seguridad Industrial: Darwin Acuña Investigador: José Enríquez
5. ¿Cuándo?	En el periodo Marzo - Agosto del 2015
6. ¿Lugar de la recolección de la información?	Salcedo –Ecuador Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Salcedo.
7. ¿Cuántas veces?	Una vez a cada uno de los encuestados
8. ¿Qué técnica de recolección utilizara?	1. Observación 2. Entrevista 3. Encuesta
9. ¿Con que instrumento?	1. Ficha de observación 2. Guía de entrevista 3. Cuestionario
10. ¿A quiénes?	A 115 trabajadores del área de obras públicas del GAD del cantón Salcedo.

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

3.7. Procesamiento y análisis

Codificación de la Información

- Para poder tener una buena codificación se procede a enumerar cada una de las preguntas del cuestionario, para que de esta manera se facilite el proceso de tabulación, obteniendo información real y dando una solución adecuada al problema.
- En el procesamiento y análisis de la información se procede a revisar y analizar toda la información, verificando que las encuestas realizadas estén

debidamente llenadas es decir que las preguntas que estén contestadas en un orden coherente que sea de fácil entendimiento.

Tabular la Información

- Para proceder a realizar la tabulación de datos se procede a realizar a través del programa Excel los que nos permitirá verificar las respuestas e interpretar de mejor manera los resultados de la investigación.

Graficar

- Para esta presentación se utilizara gráficos de pastel.

Analizar

- Para proceder a analizar los datos, se realiza por medio de medidas de dispersión como:
- La media aritmética y porcentajes ya que presentan menor dificultad en su realización y mayor disposición al momento de interpretar los resultados que proyecta.

Interpretar

- La interpretación de los resultados se elabora bajo una síntesis de los mismos para poder aliar toda la información necesaria para dar la posible solución al problema, objeto de estudio.
- Se aplica el Chi-Cuadrado (X^2) para verificar la hipótesis presentada en la investigación y demostrar la relación entre variables.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de los Resultados

Recopilados y tabulados los datos obtenidos en la encuesta, se analiza cada una de las preguntas para sacar sus respectivos resultados del cuestionario aplicado a todos los trabajadores del área de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Salcedo.

Los procedimientos Estadísticos aplicados fueron: la prueba del Chi – Cuadrado (X^2), que se convierten en los parámetros con los que se verifica la Hipótesis.

4.2. Interpretación de Datos

Ciento quince trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Salcedo fueron encuestados, lo que corresponde al 100% de la información obtenida, se ha realizado su correspondiente análisis e interpretación respetiva de cada una de las preguntas las mismas que se encuentran detalladas en el Anexo A.

Pregunta N° 1.

¿El GAD Salcedo les dota Equipos de Protección Personal con las normas técnicas establecidas?

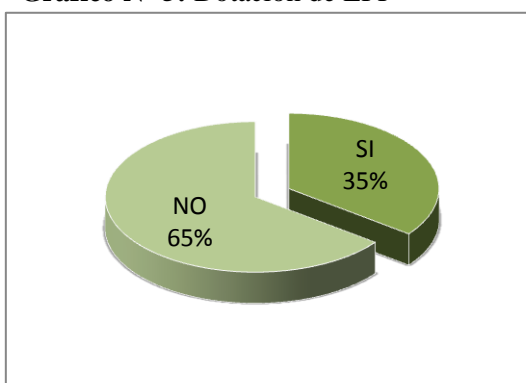
Tabla N° 1: Respuesta pregunta 1

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	35,29%
No	77	64,71%
Personas	119	100%

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Gráfico N° 5: Dotación de EPP



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Análisis: El 35% de los encuestados, que corresponde a 42 trabajadores, deducen que el GAD Salcedo si dota de Equipos de Protección Personal, por otra parte el 65% equivalente a 77 personas, señalan que el GAD no dota de estos implementos los trabajadores del área de Obras Públicas.

Interpretación: Con los resultados obtenidos podemos determinar que la Institución no dota en su totalidad de Equipos de Protección Personal con normas técnicas establecidas a los trabajadores del GAD Salcedo al área de Obras Públicas, esto impide desempeñar sus funciones por la falta de equipos e instrumentos que son indispensables para realizar sus tareas, lo cual puede ocasionar accidentes laborales y enfermedades profesionales a corto y largo plazo.

Pregunta 2.

¿Sabía usted que la prevención de los riesgos laborales está íntimamente ligada a la seguridad de los trabajadores.

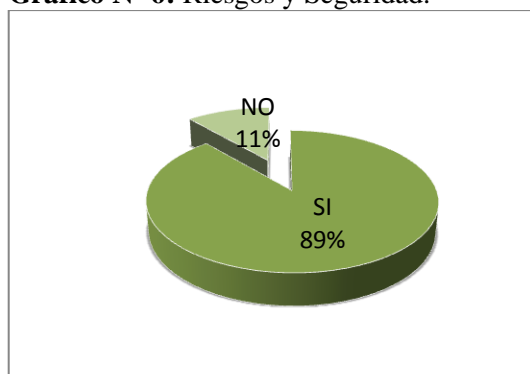
Tabla N° 2: Respuesta pregunta 2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	102	88,70%
No	13	11,30%
Personas	115	100%

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Gráfico N° 6: Riesgos y Seguridad.



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Análisis: En el presente gráfico el 89% de los encuestados, que representan 102 trabajadores, tienen conocimiento de que los riesgos laborales si están ligados a la seguridad de los trabajadores, mientras que el 11% equivalente a 13 personas, no poseen conocimiento de riesgos laborales y la seguridad de los trabajadores.

Interpretación: La mayoría de los trabajadores no posee la información necesaria a cerca de la prevención de los riesgos laborales y la seguridad del trabajador. Es notable que los colaboradores sufran enfermedades, lesiones, accidentes o incidentes de trabajo que el peor de los casos podría causar la muerte, debido a su alta exposición a riesgos por no tomar las medidas necesarias de seguridad industrial.

Pregunta 3.

¿Cree usted que los trabajadores que laboran en el GAD se encuentran protegidos para cualquier eventualidad laboral?

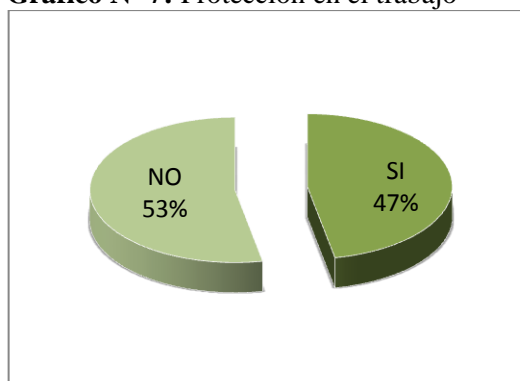
Tabla N° 3: Respuesta pregunta 3

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	54	46,96%
No	61	53,04%
Personas	115	100%

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Gráfico N° 7: Protección en el trabajo



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Análisis: El 47% de los encuestados, que corresponde a 54 trabajadores, señalan que si se encuentran protegidos para cualquier eventualidad laboral, mientras que el 53% equivalente a 61 personas, mencionan que no están protegidos para cualquier eventualidad que se de en su lugar de trabajo.

Interpretación: La falta de interés y ayuda por parte del GAD Salcedo provocan el desconocimiento y escasa información a los trabajadores de Obras públicas a cerca de la seguridad que brindan la institución ante cualquier percance o accidente que se produzca en el trabajo siempre y cuando se encuentren en horas laborables.

Pregunta 4.

¿El GAD constantemente les recuerda a sus colaboradores las normas y reglas de seguridad?

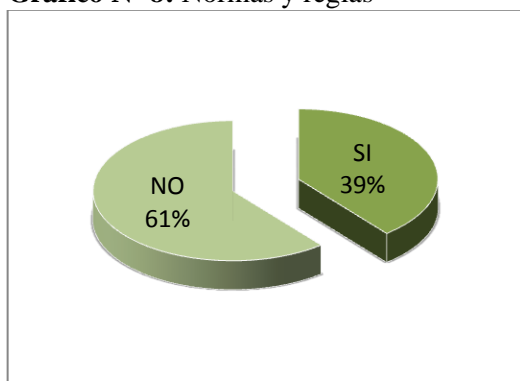
Tabla N° 4: Respuesta pregunta 4

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	39,13%
No	70	60,87%
Personas	115	100%

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Gráfico N° 8: Normas y reglas



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Análisis: Como podemos observar en la gráfica a un alto porcentaje que es 70 personas que equivale al 61% señalan que el Municipio no recuerda a los colaboradores las normas y reglas de seguridad y 35 personas que da un total del 39% recalcan que el GAD si les recuerda las normas y reglas de seguridad.

Interpretación: La poca información de las normas y reglas de seguridad por parte de la institución y el desinterés de los trabajadores por conocer las mismas, en su mayoría si afecta a que estén expuestos a riesgos laborales en su labor diaria, al tener conocimiento de todos los lineamientos de seguridad existiría prevención de riesgos y protección hacia todos los trabajadores del GAD Salcedo.

Pregunta 5.

¿Ha sufrido algún daño físico como consecuencia de realizar su trabajo?

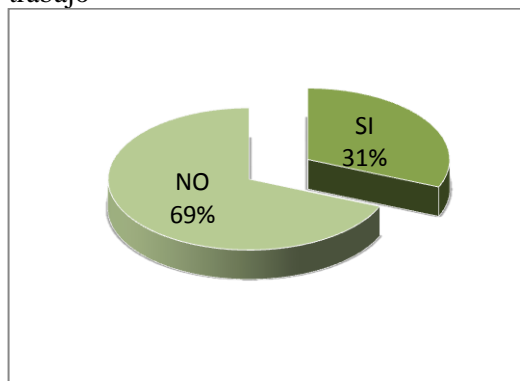
Tabla N° 5: Respuesta pregunta 5

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	36	31,30%
No	79	68,70%
Personas	115	100%

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Gráfico N° 9: Daño físico al realizar su trabajo



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Análisis: De 100% de los encuestados 36 personas que equivalen al 31%, señalan que si han sufrido daños físicos en su trabajo y 79 personas que equivalen al 69% manifiestan que no han sufrido daños físicos como consecuencia de realizar su trabajo.

Interpretación: Podemos darnos cuenta que un total de trabajadores si están expuestos a sufrir daños físicos, estos daños debemos prevenir con la ayuda de los Equipos de Protección Personal. Estos daños ocasionan problemas en las labores diarias, desmotivación y falta de interés por parte del trabajador.

Pregunta 6.

¿Considera usted que la tarea que realiza es peligrosa para su salud?

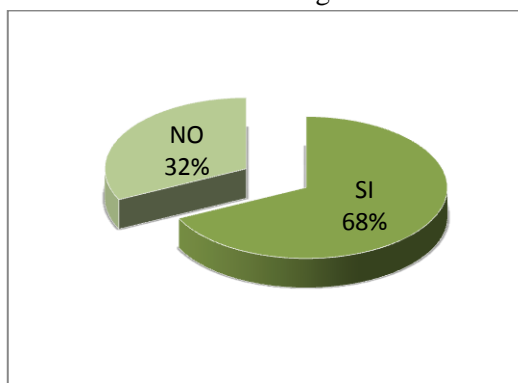
Tabla N° 6: Respuesta pregunta 6

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	78	67,83%
No	37	32,17%
Personas	115	100%

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Gráfico N° 10: Tarea Peligrosa



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Análisis: El 68% de personas encuestadas que equivalen a 18 trabajadores consideran que la tarea que realizan es peligrosa para su salud, y por otra parte el 32 % que dan un total de 37 personas, establecen que la tarea de trabajo que realizan no es peligrosa para su salud.

Interpretación: Con el resultado obtenido podemos decir que todo trabajo se considera peligroso para su salud. El estar expuestos en el medio a diferentes factores de riesgo, que son eventualidades que se producen a diario en el lugar de trabajo, ocasionaría daños en su salud.

Pregunta 7.

¿Considera usted que los riesgos de trabajo en el GAD son frecuentes?

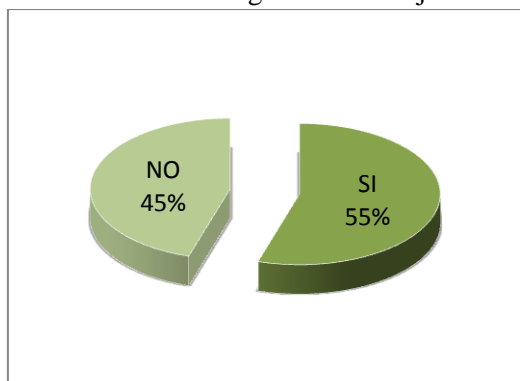
Tabla N° 7: Respuesta pregunta 7

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	63	54,78%
No	52	45,22%
Personas	115	100%

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Gráfico N° 11: Riesgos en el trabajo



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Análisis: Se puede evidenciar que el 55% de trabajadores que corresponden a 63 trabajadores del GAD Salcedo indican que sí están expuestos a riesgos frecuentes en su lugar de trabajo, por otra parte un 45% que equivalen a 52 trabajadores, no están expuestos a riesgos frecuentemente en su lugar de trabajo.

Interpretación: Se determina claramente que los riesgos son frecuentes en su lugar de trabajo en la mayoría de trabajadores. Deberían trabajar con precaución y respetando todas las leyes y normas de seguridad para evitar accidentes. Si la institución tiene reglamento de seguridad se debe basarse en todos los artículos y a la vez poner en conocimiento del trabajador.

Pregunta 8.

¿Le han informado acerca de los Riesgos Laborales existentes en su lugar de trabajo?

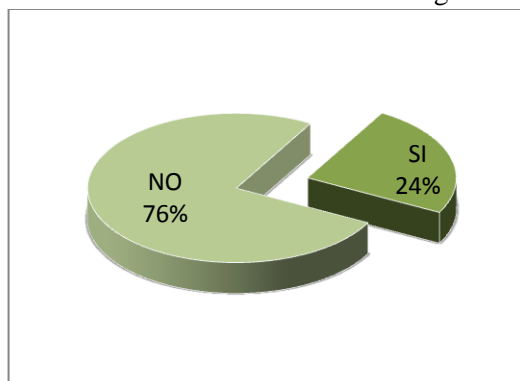
Tabla N° 8: Respuesta pregunta 8

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	24,35%
No	87	75,65%
Personas	115	100%

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Gráfico N° 12: Información de Riesgos



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Análisis: De acuerdo a la interrogante planteada el 24% de personas encuestadas que corresponden a 28 trabajadores, si les dan a conocer que no reciben información acerca de los riesgos laborales y un total de 76% correspondientes a 87 trabajadores señalan que no les han informado acerca de los riesgos laborales.

Interpretación: La mayoría de los encuestados no reciben información de los factores de Riesgos Laborales en su lugar de trabajo y a que están expuestos en su trabajo diario, la falta de control y el área en cargada de seguridad deben tener mucho cuidado con los trabajadores pues daña a la persona y afecta al ambiente laboral por no tener una buena comunicación.

Pregunta 9.

¿Recibe capacitación sobre Equipos de Protección Personal y prevención de Riesgos Laborales?

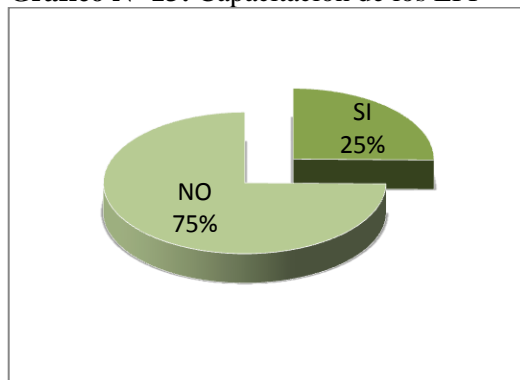
Tabla N° 9: Respuesta pregunta 9

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	29	25,22%
No	86	74,78%
Personas	115	100%

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Gráfico N° 13: Capacitación de los EPP



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Análisis: El 25% de personas encuestadas que equivalen a 29 trabajadores expresan que si reciben capacitación sobre Equipos de Protección Personal y prevención de Riesgos Laborales y el 75% que representan 86 trabajadores recalcan que no reciben capacitación sobre los Equipos de Protección Personal y prevención de Riesgos Laborales.

Interpretación: El escaso conocimiento e información que se les brinda la institución, causan desinterés en los trabajadores, exponiéndolos a factores de alto impacto que perjudicarían la seguridad y su salud. Es fundamental aprender estos aspectos fundamentales como es la Seguridad Ind, los EPP y Riesgos Laborales.

Pregunta 10.

¿Conoce usted de algún compañero que haya sufrido alguna lesión, accidente o enfermedad debido a las tareas que desempeña?

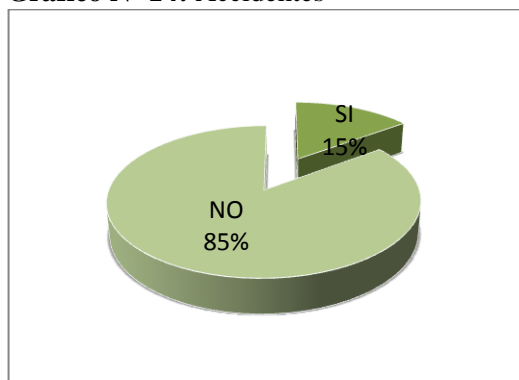
Tabla N° 10: Respuesta pregunta 10

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	14,78%
No	98	85,22%
Personas	115	100%

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Gráfico N° 14: Accidentes



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Análisis: El 15% de personas encuestadas que equivalen a 17 personas indican que si conocen de algún compañero que haya sufrido alguna lesión, accidente o enfermedad debido a las tareas que desempeña y un 85% que corresponde a 98 trabajadores manifiestan no conocer ningún problema antes mencionado.

Interpretación: Debemos tomar en cuenta que hubo un problema que dio un origen a que se de estos hechos en los trabajadores y debemos estar en conocimiento de lo que es la seguridad laboral y salud ocupacional para prevenir los Riesgos Laborales existentes. Al dar cumplimiento a todos los lineamientos evitaremos ocasionar accidentes dentro de la institución.

4.3 Verificación de Hipótesis

Para verificar la hipótesis se utilizó la prueba estadística del Chi-Cuadrado (X^2), permite establecer correspondencia entre valores observados y esperados, llegando hasta la comparación de distribuciones enteras, es una prueba que permite la comprobación global del grupo de frecuencias esperadas calculadas a partir de la hipótesis que se quiere verificar.

4.3.1 Descripción De Hipótesis

Hipótesis Alternativa (H1):

- Los Equipos de Protección Personal SI inciden directamente en los Riesgos Laborales de los trabajadores del gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi.

Hipótesis Nula (H0):

- Los Equipos de Protección Personal NO inciden directamente en los Riesgos Laborales de los trabajadores del gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi.

4.3.2 Definición del proceso matemático

Prueba Chi- Cuadrado

$$x^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E} \quad (\text{Fórmula N° 01})$$

Simbología:

χ^2 = Chi Cuadrado O= Datos Observados

Σ = Sumatoria E= Datos Esperados

4.3.3 Nivel de significación

Para la verificación de la presente investigación se utilizó un nivel de significación de 5%, $\alpha = 0.05$ por ende su nivel de confianza es 0.95 (95%).

4.3.4 Zona de aceptación/rechazo

Para poder deducir la zona de aceptación o rechazo, es necesario primero proceder a calcular los grados de libertad.

Grados de libertad

Es el número de valores que podemos elegir libremente en una muestra y que nos permite encontrar el valor de un parámetro. Para esto se utiliza la siguiente fórmula:

$$gl = (c - 1)(h - 1) \quad (\text{Fórmula N}^\circ 02)$$

Simbología:

gl = Grados De Libertad c = Número de Fila

h = Número de Columna

Nivel de significación, grados de libertad regla de decisión.

Preguntas	SI	No	Filas
P2			1
P6			2
columnas	1	2	

Para hallar los grados de libertad se utilizó la siguiente fórmula:

$$GL = (c - 1)(h - 1)$$

$$GL = (2 - 1)(2 - 1)$$

$$GL = (1)(1)$$

$$GL = 1$$

Gráfico N° 15: Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado

Grados de libertad	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,815	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,266	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,5453	16,0128	14,0671	12,017
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,666	19,0228	16,919	14,6837
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,307	15,9872

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

X²T=3.84

Cuadro N° 5: Frecuencia Observada (O)

Preg.	ASPECTOS	SI	NO	TOTAL
2	Prevención Riesgos Laborales	102	13	115
6	Daños físicos al trabajar	78	37	115
	Total	180	50	230

Elaborado por : José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Cuadro N° 6: Frecuencia Esperada (E)

Preg.	ASPECTOS	SI	NO	TOTAL
2	Prevención Riesgos Laborales	90	25	115
6	Daños físicos al trabajar	90	25	115
	Total	180	50	230

Elaborado por : José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Cuadro N° 7: Calculo del Chi Cuadrado

Preg.	Observados (O)	Esperados (E)	(O-E)	(O-E) ²	(O-E)2/E
SI (2)	102	90	12	144	1,6000
SI(6)	78	90	-12	144	1,6000
NO(2)	13	25	-12	144	5,7600
NO(6)	37	25	12	144	5,7600
				X ² C=	14,7200

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

Regla de decisión

Si $X^2C < 3,84$, aceptaremos H_0

Si $X^2C > 3,84$, rechazaremos H_0 , y aceptaremos H_1

Por lo tanto:

X^2 Calculado $>$ X^2 Teórico

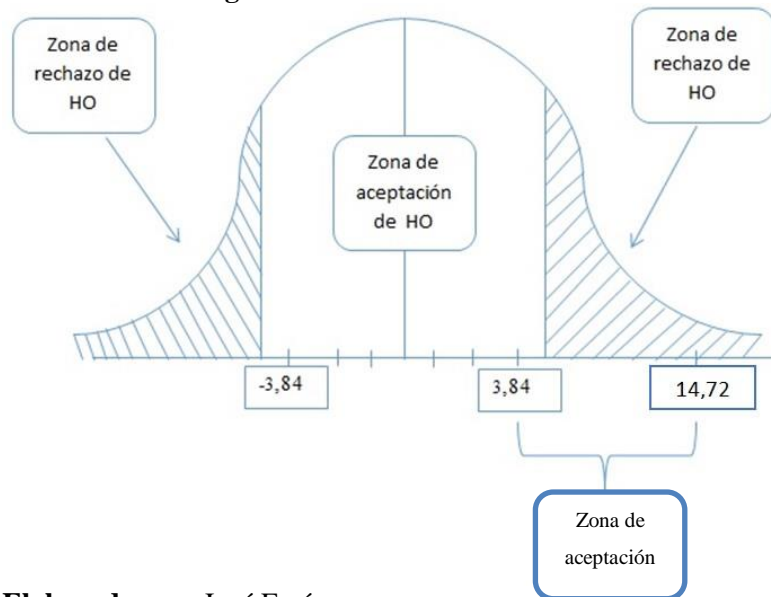
14,72 $>$ 3,84

Interpretación

Como podemos observar X^2 Calculado = **14,72** es **mayor** que X^2 Tabulado = **3,84** por lo tanto **se acepta H_1 alternativa** y rechazamos H_0 es decir que:

H_1 : Los Equipos de Protección Personal SI inciden directamente en los Riesgos Laborales de los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi.

Gráfico N° 16: Regla de decisión



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Datos de la encuesta

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El desconocimiento de la importancia en el uso de equipos de protección personal para los trabajadores de las diversas áreas y actividades, generan una condición insegura ocasionando accidentes y enfermedades a corto y largo plazo, por lo cual se deberá tomar las acciones preventivas correctas en el personal.
- La falta de interés de parte de las autoridades del Municipio al personal de trabajo en enseñar el uso correcto de los equipos de protección personal, genera poca comunicación, escasa organización y falta de coordinación dentro de cada una de las áreas de trabajo, dado así que no hay un método correcto para la prevención de accidentes.
- Los trabajadores desconocen de los riesgos laborales a los que están expuestos día a día, es por ello que no se presta interés en el tema de seguridad industrial, lo más factible es guiar al trabajador para que no se exponga en su totalidad a accidentes de trabajo ni a enfermedades profesionales.
- Los trabajadores del área de Obras Publicas y sus dependencias no utilizan los beneficios que le brinda la empresa para precautelar su salud por desconocimiento de los mismos y falta de socialización.

5.2 Recomendaciones

- Realizar autogestión por parte del Alcalde, autoridades de municipio o persona encargada de la seguridad de los trabajadores buscando los medios necesarios para adquirir equipos de protección de acuerdo al área de trabajo, que beneficien a cada uno de los trabajadores brindando, una mejor calidad laboral y bienestar personal.
- La primera línea de defensa contra los accidentes son los trabajadores, por ello cada seis meses deben recibir instrucciones de cómo prevenir riesgos dentro del área de trabajo y cada día dar seguimiento y control a cada equipo, para evitar accidentes y múltiples factores que afectan la salud del personal.
- Los trabajadores no deben dejar de utilizar todo el equipo de protección personal para prevenir accidentes y así se mantendrá un ambiente laboral de óptimas condiciones.
- Las autoridades deberían brindar mayor conocimiento a los trabajadores y puedan adquirir mayor experiencia en el ámbito laboral en el que se desempeña cada uno, ya que si se posee el conocimiento adecuado se logra mejorar la calidad profesional y personal.
- La creación de una guía sobre el uso, manejo y control de los equipos de protección personal es muy importante dentro de la institución, para lograr un óptimo conocimiento de los trabajadores, y a su vez esta guía mejorará las actitudes, habilidades, desarrollo de la institución como de la persona y conocimientos de los trabajadores.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1. Datos Informativos

6.1.1 Tema de la propuesta:

GUÍA DE UTILIZACIÓN Y CONTROL DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LOS TRABAJADORES DEL ÁREA DE OBRAS PÚBLICAS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO.

6.1.2 Institución Ejecutora:

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo (GAD Salcedo)

6.1.3 Beneficiarios:

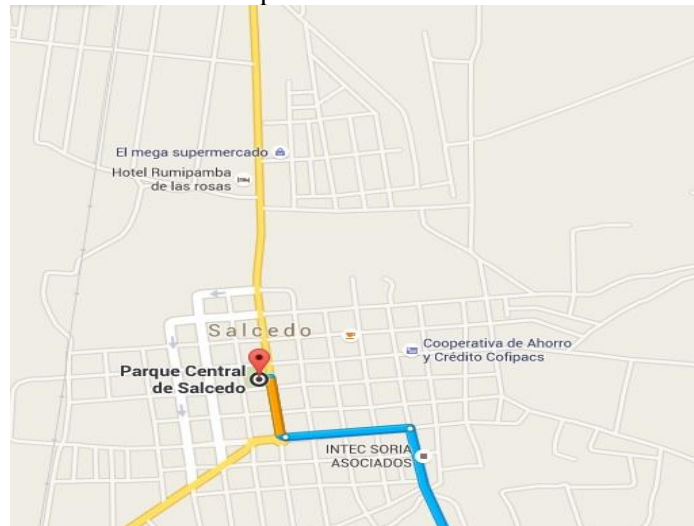
- De manera directa son favorecidos los trabajadores de Obras Públicas del GAD Salcedo y sus dependencias como son: Maquinaria Pesada, Infraestructura, Áreas Verdes, Fábrica de Bloques.
- Departamento de Seguridad Industrial del GAD Salcedo.

6.1.4 Localización Geográfica:

La Municipalidad se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi, Cantón Salcedo, Parroquia San Miguel, en las Calles Bolívar y Sucre esquina, frente al Parque Central 19 de Septiembre.

Teléfonos: 03-2726001 / 03-272940 Fax: 03-2726001 Ext. 34 – 2

Gráfico N° 6.01: Mapa Salcedo



Elaborado por : José Enríquez
Fuente: Google Maps

6.1.5 Tiempo estimado para la ejecución:

Fecha de inicio: Octubre 2015.

Fecha estimada de finalización del proyecto: Diciembre 2016.

6.1.6 Equipo Técnico Responsable

Investigador: Sr. José Andrés Enríquez Moya.

Técnico responsable del departamento de Seguridad Industrial: Ing. Darwin Acuña.

6.1.7 Presupuesto

\$. 500,00 (Quinientos dólares)

RUBROS Y GASTOS	VALOR USD
Impresiones	150
Internet	50
Fotocopias	100
Transporte y alimentación	120
Flash memory	20
Material de oficina	60
Total	500

6.2. Antecedentes de la Propuesta

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo constituye una entidad del sector público, encabezado por el Ing. Héctor Gutiérrez, Alcalde del Cantón Salcedo, cuenta con su personal totalmente capacitado en todas las áreas de trabajo, profesionales de diferentes especialidades, incluyendo las ramas técnicas y jefes departamentales, todos ellos aptos para trabajar en los diferentes proyectos que tiene esta entidad pública en beneficio de todos los habitantes del Cantón Salcedo, para así lograr un desarrollo social, económico y cultural en beneficio de todo el pueblo.

Todo el servicio que presta el GAD Salcedo, en lo referente a la construcción, adoquinamiento de vías y caminos a lo largo y ancho del cantón, construcción de diferentes obras para cada sector limpieza y mantenimiento de parques y áreas verdes, se va realizando en beneficio de todos los habitantes del Cantón Salcedo y de las personas que nos visitan.

Los trabajadores del área de Obras públicas con su respectiva dependencia como es: Maquinaria pesada, Infraestructura, Áreas Verdes y Fábrica de Bloques,

cumplen una labor diaria con su institución, por lo cual, se ha realizado una presente investigación a todos los trabajadores sobre uso de los equipos de protección personal y los riesgos laborales, sacando como conclusiones lo siguiente:

- Es muy importante que los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo tengan una guía de utilización y control de los equipos de protección personal, ya que el no contar con la misma constituye un problema para los trabajadores del GAD, debido a que se encuentran expuestos a riesgos laborales, lo cual puede ocasionar en su integridad física lesiones temporales o permanentes y en el peor de los casos la muerte.
- La institución debe, concientizar, capacitar e informar a todos los trabajadores, acerca de cuáles serán las consecuencias al no dar el uso adecuado a los equipos de protección personal, las enfermedades profesionales que les podría causar a corto y largo plazo.
- el encargado del área de seguridad debe dar seguimiento y control de los equipos de protección personal a los trabajadores para que se haga respetar las normas y reglas de la institución.

6.3 Justificación

Responde a la necesidad del uso de los equipos de protección personal y su incidencia en los Riesgos Laborales en los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo, puesto que la institución está interesada en cuidar de la integridad física y la salud de todos sus colaboradores, para evitar que se susciten grandes impactos en el desarrollo de accidentes laborales y/o enfermedades profesionales en un futuro, que estarían relacionados al trabajo que realizan diariamente cada uno de los trabajadores.

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo abrió las puertas prestando toda la apertura para que se realice esta presente investigación y a la vez que se pueda aplicar la propuesta en dicha institución, para empezar a cambiar positivamente a sus trabajadores y con esto crear en ellos una cultura organizacional de seguridad en su lugar trabajo.

El presente documento permite conocer a los trabajadores, cómo utilizar correctamente los equipos de protección personal para prevenir un alto impacto en la integridad física y/o el deterioro de la salud ocasionado por los riesgos en el trabajo, utilizando diversos métodos para alcanzar este fin, como por ejemplo: concientización, capacitaciones, talleres, entre otros, para de esta manera no tener la necesidad de exigirles o imponerles a que utilicen los EPP tomando medidas sancionadoras hacia los trabajadores, en definitiva, lo que se requiere es que tomen conciencia que deben precautelar su vida y su salud en su lugar trabajo para su beneficio y el de su familia.

6.4. Objetivos

6.4.1. Objetivo General

Crear una guía de utilización y control de los equipos de protección personal para los trabajadores del área de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo.

6.4.2. Objetivos Específicos

- Dar a conocer a los trabajadores la utilización correcta de los Equipos de protección Personal.

- Lograr una concientización muy eficiente de los riesgos laborales que ocurren en el trabajo debido al uso inadecuado de los Equipos de Protección Personal.
- Entregar la guía a los trabajadores para lograr un óptimo conocimiento mediante la práctica.

6.5 Análisis de Factibilidad

La presente propuesta del presente trabajo de investigación es factible porque cuenta con el apoyo del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo, con la ayuda del Alcalde Ing. Héctor Gutiérrez, jefes departamentales y empleados administrativos los cuales están dispuestos a cumplir y hacer cumplir cualquier cambio dentro de la institución que signifique una mejora continua en el desarrollo de todos los trabajadores buscando el bienestar mutuo.

Social:

La guía de utilización y control de los equipos de protección personal para los trabajadores del área de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo incentivará a otras instituciones de similar problemática a optar por esta ejecución e implementarla, para brindar un conocimiento amplio a las demás instituciones sobre el tema antes mencionado y así orientar, cuidar y proteger a los todos los trabajadores y así contribuir al desarrollo de nuestra sociedad.

Organizacional:

Es factible en este aspecto, porque el GAD Salcedo encabezado por el Ing. Héctor Gutiérrez brinda apoyo y facilita alcanzar la optimización institucional, la presente propuesta cuenta con el apoyo del Área de Seguridad Industrial ya que la institución no cuenta con una guía del uso específico de los equipos de protección

personal que ayude a la socialización y concientización del uso permanente y adecuado de los mismos en su lugar de trabajo, por la presente guía se convertirá en un pilar fundamental para empezar a crear una cultura organizacional diferente, buscando siempre el bienestar institucional y del trabajador.

Económico:

El proyecto es factible económicamente, debido a que existe un gran apoyo por parte del GAD Salcedo, puesto que se cuenta con los recursos económicos necesarios para la implementación del proyecto, por lo cual las autoridades de la institución prestan todas las facilidades para el desarrollo del mismo. La implementación de la propuesta cuenta con la asignación de recursos según la ejecución de la guía, puesto que es de vital importancia para la institución ya que está obligada a cumplir y a entregar resultados favorables en temas relacionados a la seguridad y salud de sus trabajadores.

Legal:

En la parte legal el proyecto es factible ya que en el Ecuador existe normativa relacionada con la seguridad e higiene industrial, La estructura legal está basada en: Constitución Ecuatoriana que contempla el seguro general obligatorio que cubrirá contingencias como riesgos del trabajo y la prevención de la contaminación ambiental y el manejo sustentable de los recursos naturales; Código del Trabajo que obliga a los empleadores a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presente peligro a su salud o su vida; Decreto Ejecutivo 2393 que establece disposiciones para la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

6.6 Fundamentación Científico - Técnica

6.6.1. Glosario de Términos

Guía:

Una guía es algo que tutela, rige u orienta. A partir de esta definición, el término puede hacer referencia a múltiples significados de acuerdo al contexto. Una guía puede ser el documento que incluye los principios o procedimientos para encauzar una cosa o el listado con informaciones que se refieren a un asunto específico.

Seguridad y salud laboral:

El trabajo desempeña una función esencial en las vidas de las personas, pues la mayoría de los trabajadores pasan la mayor parte del día en el lugar de trabajo, ya sea una planta industrial, una oficina, un taller industrial, etc. Así pues, los entornos laborales deben ser seguros y sanos, cosa que no sucede en el caso de muchos trabajadores. Todos los días del año hay trabajadores en todo el mundo sometidos a una multitud de riesgos para la salud, como:

- Polvos
- Gases
- Ruidos
- Vibraciones
- Temperaturas extremadas.

Protección Personal:

Es la técnica que tiene como objetivo el proteger al trabajador frente a agresiones externas, ya sean de tipo físico, químico o biológico, que se puedan presentar en el desempeño de la actividad laboral.

Equipos de protección individual: Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le resguarde de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado al mismo fin.

Equipo de Protección Personal (E.P.P.):

Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le resguarde de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado al mismo fin.

Distribución de los EPP:

La distribución de los EPP (Equipos de Protección Personal) debe ser personalizada, ya que deben ajustarse a las características anatómicas de cada trabajador. Cada usuario debe ser instruido sobre las características de los equipos que se le entregan, siguiendo las indicaciones que se le han dado al respecto, y debe ser responsable de su mantenimiento y conservación.

Clasificación de los E.P.P:

1. Protección a la Cabeza (cráneo).
2. Protección de Ojos y Cara.
3. Protección a los Oídos.
4. Protección de las Vías Respiratorias.
5. Protección de Manos y Brazos.
6. Protección de Pies y Piernas.
7. Cinturones de Seguridad para trabajo en Altura.
8. Ropa de Trabajo.
9. Ropa Protectora.

Higiene Industrial:

Se define como una técnica no médica de prevención de las enfermedades profesionales, mediante el control en el medio ambiente de trabajo de los contaminantes que lo producen. La higiene industrial se ocupa de las relaciones y efectos que produce sobre el trabajador el contaminante existente en el lugar de trabajo.

Salud Ocupacional:

Es el conjunto de actividades asociado a disciplinas variadas, cuyo objetivo es la promoción y mantenimiento del más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones promoviendo la adaptación del trabajo al hombre y del hombre a su trabajo.

Enfermedades profesionales:

Son las afecciones agudas o crónicas causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen .incapacidad.

Seguridad en el Trabajo:

Es el conjunto de acciones que permiten localizar y evaluar los riesgos, y establecer las medidas para prevenir los accidentes de trabajo.

La seguridad en el trabajo es responsabilidad compartida tanto de las autoridades como de empleadores y trabajadores.

El adiestramiento de la seguridad supone dos fases.

El colaborador debe aprender a comportarse y efectuar su trabajo de un modo más seguro.

Debe ser estimulado a poner en práctica sus conocimientos.

Peligro:

Es todo aquello que puede producir un daño o un deterioro la calidad de vida individual o colectiva de las personas.

Daño:

Es la consecuencia producida por un peligro sobre la calidad de vida individual, colectiva de las personas.

Riesgo:

Es la proximidad de un daño, es la probabilidad de que ante un determinado peligro se produzca un cierto daño, pudiendo por ello cuantificarse.

Prevención:

Técnica de actuación sobre los peligros con el fin de suprimirlos y evitar sus consecuencias perjudiciales. Engloban el término de Protección.

Protección:

Es técnica de actuación sobre las consecuencias perjudiciales que un peligro puede producir sobre un individuo, colectividad o su entorno, provocando daños.

Accidente de trabajo:

Son hechos que no han sido planteados y que tiene como resultado un herido, existe la probabilidad de accidente cuan existe daño en la maquinaria de trabajo. Conociendo el resultado final de los hechos se podría definir en estos aspectos:

- Herido o daño material
- Causas directas (actos y condiciones inseguras)
- Causas indirectas (factores personales y sociales)
- Condiciones inseguras

Condiciones inseguras

Estas condiciones son las causas que se derivan del medio en que los trabajadores realizan sus labores (ambiente de trabajo), y se refieren al grado de inseguridad que pueden tener los locales, la maquinaria, los equipos y los puntos de operación.

Actos inseguros

Los actos inseguros son las causas que dependen de las acciones del propio trabajador y que pueden dar como resultado un accidente.

Los actos inseguros más frecuentes que los trabajadores realizan en el desempeño de sus labores son:

- Llevar a cabo operaciones sin previo adiestramiento.
- Operar equipos sin autorización.
- Ejecutar el trabajo a velocidad no indicada.
- Bloquear o quitar dispositivos de seguridad.
- Limpiar, engrasar o reparar la maquinaria cuando se encuentre en movimiento.

6.7 Modelo Operativo

Cuadro N° 6.01: Modelo Operativo

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLES	RESULTADOS
Socialización	Aceptación de la propuesta por el personal administrativo y jefes.	-Acercamiento al GAD Salcedo. -Conseguir los permisos necesarios. - Mediante una convocatoria poner en conocimiento de los trabajadores dicha propuesta.	Humano Tecnológico Económico	1 día laborable	Investigador: José Enríquez Personal Administrativo y Jefes.	Aceptación y colaboración del GAD Salcedo.
Planificación	Obtener la mayor información posible para la creación de la Guía.	-Tomar toda información necesaria dentro y fuera de la institución.	Humano Tecnológico Económico	1 día laborable	Investigador: José Enríquez	Información apropiada. Necesidad de crear una guía sobre (EPP)
Ejecución	Dar la facilidad de conocimiento a los trabajadores.	-Entregar la Guía a los trabajadores.	Humano Tecnológico Económico	2 horas	Investigador: José Enríquez	Trabajadores obtienen conocimiento de las ventajas que brinda la utilización de los Equipos de Protección Personal.
Evaluación y control	Comprobar el nivel de aprendizaje que se adquirido.	-Poner en práctica los conocimientos -Elaborar un informe semestral para verificar el nivel de cumplimiento y cambio de cultura en tema de seguridad, para así Retroalimentar y actualizar el documento.	Humano Tecnológico Económicos	5 horas	Investigador: José Enríquez	Trabajadores dan importancia a los Equipos de Protección Personal.

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

6.8 Administración

Cuadro N° 6.02: Administración

INSTITUCIÓN	RESPONSABLES	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	FINANCIAMIENTO
Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Salcedo provincia de Cotopaxi.	Autoridades Investigador Tutor	<ul style="list-style-type: none"> -Dialogo con fejes y personal administrativo para sacar la aprobación correspondiente. -Conseguir el permiso necesario -Dar a conocer la propuesta. -Entregar fotocopias de la propuesta. -Creación un cronograma de actividades. -Lograr la aceptación de la propuesta -Integrar a todos los trabajadores del GAD Salcedo. -Trasporte -Alimentación -Gastos Varios 	\$ 200 dólares	Investigador: José Andrés Enríquez Moya
	Autoridades Investigador	<ul style="list-style-type: none"> -Coordinar actividades. (hora y fecha) -Entrega de guía al área de Obras Públicas. 	\$ 100 dólares	Investigador: José Andrés Enríquez Moya
	Investigador	<ul style="list-style-type: none"> -Entregar la Guía de utilización y control de los Equipo de Protección Personal (EPP). 	\$ 100 dólares	Investigador: José Andrés Enríquez Moya

Elaborado por : José Enríquez

Fuente: Propia

6.9 Previsión de La Evaluación

Cuadro N° 6.03: Previsión de la Evaluación

Preguntas	Respuestas
¿Quiénes solicitan evaluar?	Autoridades e investigador.
¿Por qué evaluar?	Necesidad de obtener datos para tomar decisiones que den un cambio óptimo para futuras actividades.
¿Para qué evaluar?	Para salvaguardar la seguridad y salud de todos los trabajadores.
¿Qué evaluar?	Uso correcto de Equipos de Protección Personal y prevenir en casi su totalidad el nivel de impacto de los Riesgos Laborales.
¿Quién evalúa?	Jefe de seguridad con la ayuda del investigador.
¿Cómo evalúa?	Inspección diaria de los Equipos de Protección Personal.
¿Con que evaluar?	Registro de verificación de los EPP.

Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

GUÍA

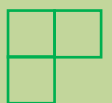


G.A.D. MUNICIPAL
DEL CANTÓN
SALCEDO

UTILIZACIÓN Y CONTROL DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LOS TRABAJADORES DEL ÁREA DE OBRAS PÚBLICAS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO.



2016



PRESENTACIÓN

Esta guía tiene como propósito instruir el correcto uso de los equipos de protección personal, así proteger diferentes extremidades y órganos del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con riesgos que le puedan ocasionar una lesión o enfermedad.

El correcto uso de cada uno de los equipos de protección personal juega un papel fundamental para su desempeño y por ende para el bienestar físico del colaborador, con el afán de precautelar o evitar riesgos laborales durante su jornada de trabajo.

Los equipos de protección personal se emplean para proteger al trabajador de accidentes y de enfermedades. Si no ha sido posible controlar el riesgo de accidente o de enfermedad en el lugar de origen, o en el medio de transmisión del riesgo y el trabajador se encuentra expuesto a él, lo recomendable es el uso adecuado y oportuno de los equipos de protección personal que es fundamental como medida de prevención de riesgos.

INTRODUCCIÓN

La función de Seguridad Industrial en el trabajo, fruto de un trabajo previo en las instalaciones, y acorde a las particularidades de cada ambiente laboral debe determinar la necesidad de uso de equipos y elementos de protección personal, las condiciones de utilización y la vida útil respectiva. Determinada la necesidad de usar un determinado equipo de protección personal, la utilización por parte del personal debe cumplirse de la manera más diligente posible, pues de no hacerlo se podría dar lugar a la agravación de un determinado riesgo en particular. Los equipos de protección personal por lo general son de uso individual y no son intercambiables por razones de higiene y salud. Los equipos y elementos de protección personal, deben ser proporcionados a los trabajadores y utilizados por éstos, puesto que su uso tiene la finalidad de reducir un alto impacto de accidentes y proteger contra posibles lesiones. Estos equipos constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios cuando los peligros no han podido ser eliminados por completo o controlados por otros medios. El propósito del presente trabajo es dar a conocer a los trabajadores de Obras Públicas y sus dependencias que son: Maquinaria Pesada, Infraestructura, Áreas Verdes e Infraestructura del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo los diferentes tipos de EPP, para que los identifiquen y se los pueda utilizar de acuerdo al riesgo laboral al cual esté expuesto y a la actividad que desempeña.

ÍNDICE

DEPENDENCIA N° 1.....	141
Maquinaria Pesada	141
Control general de los Equipos de Protección Personal.....	145
DEPENDENCIA N° 2.....	146
Infraestructura	146
Control general de los Equipos de Protección Personal.....	150
DEPENDENCIA N° 3.....	151
Fábrica de Bloques.....	151
Control general de los Equipos de Protección Personal.....	155
DEPENDENCIA N° 4.....	156
Áreas Verdes	156
Control general de los Equipos de Protección Personal.....	160

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 6.01: Mapa Salcedo.....	97
Gráfico N° 6.02: GAD Salcedo	116
Gráfico N° 6.03: Uso de los equipos de protección personal	121
Gráfico N° 6.04: Protección de la Cabeza	123
Gráfico N° 6.05: Protección Visual	125
Gráfico N° 6.06: Protección Respiratoria	127
Gráfico N° 6.07: Protección Auditiva.....	129
Gráfico N° 6.08: Protección de Manos	131
Gráfico N° 6.09: Protección de Pies	134
Gráfico N° 6.10: Ropa de protección.....	137
Gráfico N° 6.11 Protección adicional	138

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 6.01: Modelo Operativo.....	108
Cuadro N° 6.02: Administración	109
Cuadro N° 6.03: Previsión de la Evaluación.....	110

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO.

Misión

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo, es responsable de impulsar el buen vivir, a través del desarrollo territorial, económico, sociocultural y ambiental del cantón; a fin de que, Salcedo sea un espacio de equidad y participación en armonía con su cultura y con su naturaleza.

Visión

El Gobierno Autónomo Descentralizado de Salcedo fortalece su sistema de gestión organizacional, a fin de que éste sea artífice del desarrollo cantonal, de la participación ciudadana y del uso sostenible y sustentable de sus recursos.

Gráfico N° 6.02: GAD Salcedo



Elaborado por : José Enríquez
Fuente: Propia

Los Riesgos Laborales

- **Definición de Riesgo Laboral**

Según la **RESOLUCIÓN C.D 390**

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

Según **BALDÍA, R.** (1985).

Se entiende por riesgo laboral el conjunto de factores físicos, psíquicos, químicos, ambientales, sociales y culturales que actúan sobre el individuo; la interrelación y los efectos que producen esos factores dan lugar a la enfermedad ocupacional.

Se denomina riesgo laboral a los peligros existentes en nuestro propio entorno o lugar de trabajo, estos riesgos pueden provocar accidentes, siniestros o que a su vez, sean factores que puedan ocasionar heridas, daños físicos o psicológicos, traumatismos, etc.

- **Clasificación de los Riesgos Laborales:**

- Biológico
- Ergonómico
- Físico
- Mecánico
- Psicosocial
- Químico

- **Riesgo Biológico**

Son microorganismos, originan cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. Puede ser un organismo, o la sustancia derivada de un organismo, convirtiéndose este en una amenaza a la salud del trabajador.

Los agentes biológicos que se consideran son:

- Bacterias
- Virus
- Hongos
- Parásitos

- **Riesgos Ergonómicos**

Estudia el espacio físico de trabajo, ambiente térmico, ruidos, vibraciones, posturas de trabajo, desgaste energético, carga mental, fatiga nerviosa, carga de trabajo, y todo aquello que pueda poner en peligro la salud del trabajador y su equilibrio psicológico y nervioso. En definitiva, se ocupa del confort del individuo en su trabajo. Para eso deben adaptar el puesto de trabajo y las condiciones del trabajo a las características de operador, los agentes Ergonómicos se dan en:

- Sobreesfuerzo físico
- Posturas inadecuadas

- **Riesgo Físico**

Son todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, está asociado a la probabilidad de sufrir un daño corporal.

Se distinguen como contaminantes físicos los siguientes:

- Ruido.

- Vibraciones.
- Temperatura y humedad.
- Radiaciones electromagnéticas – Ionizantes y no ionizantes.
- Ventilación.
- Radiación.
- Electricidad.

- **Riesgo Mecánico**

Factor físico que da lugar a una lesión por una acción mecánica de elementos de máquina, equipos o herramientas. Para conocer a este riesgo es importante definir cuáles son los factores que en condiciones sub estándares lo provocan, resultando principalmente los siguientes.

- El lugar y la superficie del trabajo.
- Trabajo en alturas.
- Los equipos de elevación y transporte.
- Máquinas, equipos y herramientas.
- Equipos que trabajan a alta presión.
- Instalaciones de energía.
- Caídas al mismo o distinto nivel

- **Riesgo Psicosocial**

Situaciones laborales en su trabajo, medio ambiente y condiciones de la institución, que tienen alta probabilidad de dañar gravemente la salud, el rendimiento y satisfacción de los trabajadores, física, social o mentalmente. Los riesgos psicosociales perjudican la salud de los trabajadores, causando:

Enfermedades

- Estrés
- Fatiga laboral
- Hastió
- Enfermedades neuropsíquicas
- Enfermedades psicosomáticas
- Enfermedades cardiovasculares
- Enfermedades respiratorias
- Enfermedades inmunitarias
- Enfermedades gastrointestinales
- Enfermedades dermatológicas
- Enfermedades endocrinológicas,
- Enfermedades mentales. Son consecuencia de unas malas condiciones de trabajo, concretamente de una deficiente organización del trabajo

- **Riesgo Químico**

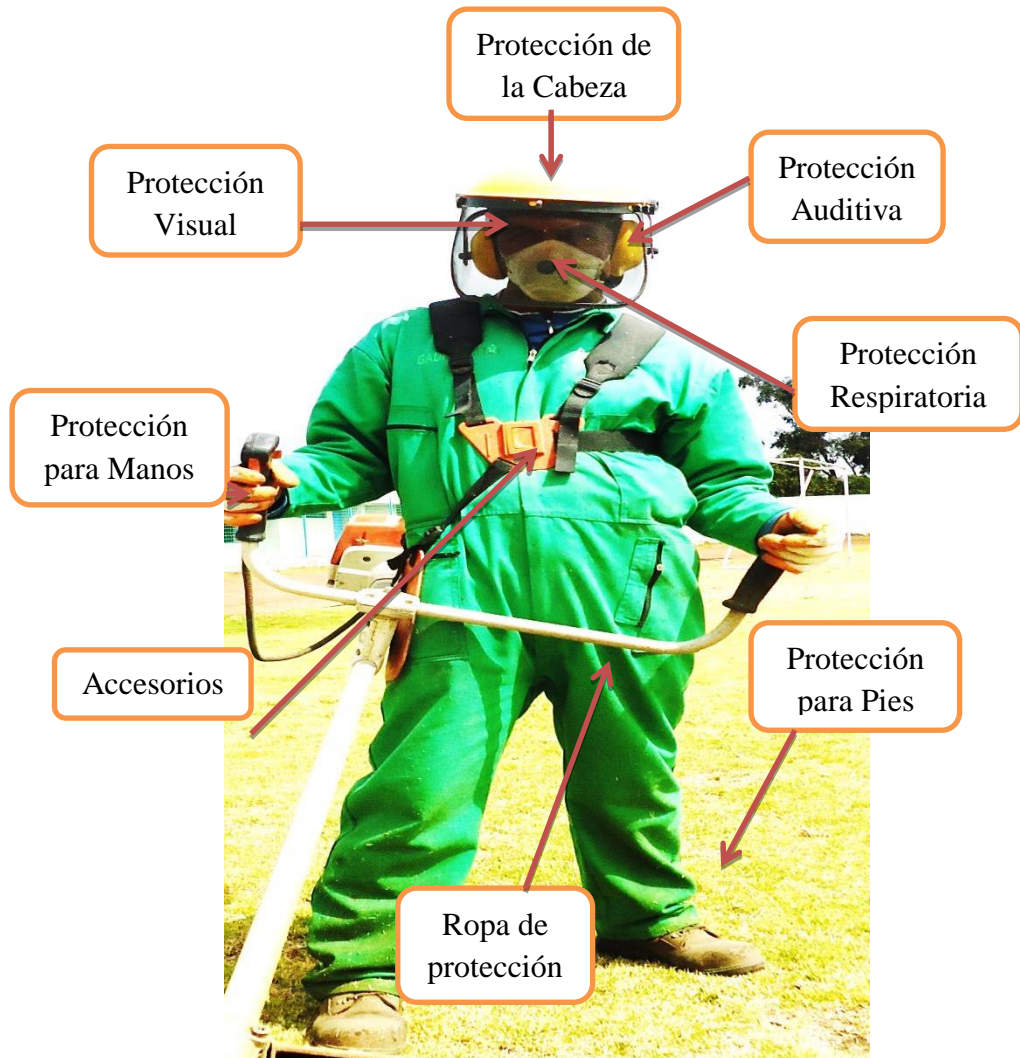
Sustancia orgánica e inorgánica, natural o sistémica, que durante la fabricación, uso, almacenamiento, transporte y manejo puede incorporarse al ambiente en forma de humo, polvo, gas, o vapor, todo esto perjudica a las personas que entran en contacto con ello.

Considerando la forma de presentarse de los agentes químicos estos pueden ser:

- Aerosoles
- Polvo Total
- Nieblas
- Humo
- Gases
- Vapores

Equipos de Protección Personal que cuenta el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo

Gráfico N° 6.03: Uso de los equipos de protección personal



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: GAD Salcedo

Uso de los Equipos de Protección Personal

- **Equipos de Protección Personal**

Los Equipos de Protección Personal (EPP) son accesorios o dispositivos físicos, destinados a ser llevados por el trabajador empleados para proteger las partes del cuerpo y prevenir uno o varios riesgos, juegan un rol fundamental en la seguridad y salud del trabajador en su labor diaria, ya que los mismos se encargan de evitar el contacto directo con el ambiente de trabajo y cualquier otro ente que pueda afectar negativamente su existencia, aparte de crear comodidad en el sitio de trabajo.

- **Cuando usarlos**

Los EPP deben ser de uso individual y no intercambiable, aun cuando existan razones de higiene y practicidad que así lo aconsejen. Los equipos y elementos de protección personal, deben ser proporcionados a los trabajadores y utilizados por éstos con la finalidad de disminuir el nivel de impacto ocasionado por los riesgos.

Los elementos de protección personal deberán utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por métodos de control administrativos y/o de ingeniería.

- **Clasificación**

Para este fin, se toma en cuenta preferentemente las partes o zonas concretas del cuerpo que están destinadas a proteger. En ella distinguiremos:

1. Protección de la Cabeza.
2. Protección Visual.
3. Protección Respiratoria.
4. Protección de la Auditiva.
5. Protección de las Manos.
6. Protección de Pies.
7. Ropa de Protección
8. Protección adicional (para casos especiales)

Los equipos de protección personal utilizados y recomendados son los siguientes:

- **Protección de Cabeza:**

Todos los trabajadores deber utilizar este equipo que cubre totalmente la cabeza, se los utiliza cuando se realizan trabajos donde es posible que objetos caigan de un nivel superior, protegiéndolo de golpe. Excepto en las oficinas, laboratorios, comedores y vestidores.

Gráfico N° 6.04: Protección de la Cabeza



Elaborado por: José Enríquez
Fuente: Propia

- **Clasificación de los cascos de seguridad industrial.**
 - **Clase A**, Se utiliza para servicios generales, ofrecen protección contra impactos, lluvia, llamas, salpicaduras de sustancias y su resistencia dieléctrica es limitada.
 - **Clase B**, Se diferencian de los de la clase A en que ofrecen alta resistencia dieléctrica.
 - **Clase C**, son los cascos que dan protección contra impactos, no ofrece protección eléctrica.
 - **Clase D**, son los cascos que dan sólo protección contra impactos reducidos.
 - El casco se puede complementar con otros elementos tales como protectores faciales y/o auditivos. También pueden incorporarse accesorios como, por ejemplo, bases para fijar lámparas en actividades subterráneas
- **Utilización recomendable para Protección de la Cabeza:**

Maquinaria pesada	Clase B
Infraestructura	Clase A
Áreas verdes	Clase D
Fábrica de bloques	Clase D

- **Protección Visual:**

Estos equipos de protección personal son diseñados para proteger los órganos visuales, todo trabajador que ingrese a zonas de peligro debe utilizar estos equipos de protección adecuados. Usar gafas cuando exista algún riesgo de salpicaduras de productos químicos u otros productos.

Gráfico N° 6.05: Protección Visual



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

- **Clasificación de los equipos de protección para los ojos.**

- **Contra proyección de partículas.**

Para trabajos manuales 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.



- **Contra líquido, 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.



- **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.



- **Utilización recomendable Protección Visual:**

Maquinaria pesada	Contra líquido, humos, vapores y gases.
--------------------------	---

Infraestructura	Contra proyección de partículas.
Áreas verdes	Contra proyección de partículas.
Fábrica de bloques	Contra líquido, humos, vapores y gases.

- **Protección Respiratoria:**

Permite que el trabajador disponga de aire respirable cuando este expuesto algún contaminante. Se usara protección respiratoria cuando los contaminantes exceden los niveles aceptables protege la mucosa de la nariz y la boca. Las partículas, gases o vapores que constituyen los contaminantes atmosféricos pueden estar asociados con distintas actividades.

Gráfico N° 6.06: Protección Respiratoria



Elaborado por: José Enríquez
Fuente: Propia

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. Los protectores respiratorios utilizados varían de acuerdo al tipo de contaminación del ambiente y la concentración del agente contaminante en el aire.

En relación a la fuente de abastecimiento de aire, estos equipos se pueden clasificar en:

- Mascarilla desechable o con o sin filtro.
- Respirador purificador de aire
- **Mascarilla desechable o con o sin filtro.**

Dispositivo utilizado para administrar oxígeno. Está diseñado para que se ajuste sobre la boca y la nariz, sujetada con una cinta en la cabeza, para evitar o facilitar la inhalación de ciertos gases o sustancias.



- **Respirador purificador de aire**

Protegen contra cualquier tipo de materia particulada (polvos, nieblas, humos metálicos, etc.). Este filtro consiste en una rejilla de fibras finas en la cual se quedan depositadas las partículas por simple intercepción



- **Utilización recomendable para Protección Respiratoria:**

Maquinaria pesada	Purificador de aire
Infraestructura	Mascarilla
Áreas verdes	Mascarilla
Fábrica de bloques	Mascarilla

- **Protección Auditiva:**

Todos los trabajadores deberán utilizar este tipo de protección siempre y cuando estén expuestos a niveles de ruido, el ruido es un evento sonoro que cuando alcanza niveles altos, altera la capacidad auditiva, causando una sensación desagradable y molesta por lo cual se recomienda utilizar orejeras o tapones.

Gráfico N° 6.07: Protección Auditiva



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

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

- **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.



- **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. Se sostienen por una banda de sujeción alrededor de la cabeza, la que ejerce presión sobre los oídos y permite un buen ajuste.



Comparativamente con la protección que otorgan los tapones auditivos, las orejeras tienen una mayor eficiencia en la filtración del ruido industrial.

- **Utilización recomendable para Protección Auditiva:**

Maquinaria pesada	Orejas
Infraestructura	Tapones
Áreas verdes	Tapones
Fábrica de bloques	Orejas

- **Protección de Manos:**

Los trabajadores deben utilizar guantes adecuados donde existan riesgos por absorción de la piel o sustancias dañinas, abrasiones severas, perforación, quemaduras químicas y temperaturas dañinas extremas.

Gráfico N° 6.08: Protección de Manos



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

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.



- **Guantes de goma pura.**

Este tipo de guante se utiliza preferentemente para realizar trabajos con circuitos eléctricos energizados. Por precaución deben inspeccionarse minuciosamente antes de usarlos, considerando que no tengan roturas o pinchazos que puedan facilitar el contacto del trabajador con el circuito eléctrico.



- **Guantes de material sintético.**

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



- **Guantes de asbesto.**

Los guantes confeccionados con este material son altamente resistentes al calor y al fuego. Generalmente son usados por fogoneros, soldadores, fundidores, horneros y otros trabajadores que tienen que manejar metales u otros materiales calientes.



- **Utilización recomendable para Protección Manos:**

Maquinaria pesada	Guantes de cuero curtido al cromo.
Infraestructura	Guantes de asbesto
Áreas verdes	Guantes de goma pura.
Fábrica de bloques	Guantes de asbesto.

- **Protección de pies:**

Usar zapatos de seguridad en todas las áreas estos protectores de pies debe ser usado por todos los empleados expuestos a objetos que caen o equipos rodantes. Se usa botas, zapatos de seguridad con puntera de acero cuando existe el riesgo de caída de objetos pesados, atrapamiento por vehículos o equipos, o ante la presencia de objetos que puedan perforar la suela.

Gráfico N° 6.09: Protección de Pies



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

- **Tipos de calzado de seguridad más usados.**
- **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.



- **Zapatos conductores de electricidad.**

Los zapatos conductores están hechos para disipar la electricidad estática que se acumula en el cuerpo del usuario y por lo tanto evitar la producción de una chispa estática que pudiera producir ignición en materiales o gases explosivos. Son eficaces sólo si los pisos por los cuales caminan los usuarios son también conductores y hacen tierra. Lo que hace conductores a los zapatos es el compuesto de hule o el tapón conductor que llevan tanto el tacón como la suela.



- **Zapatos para riesgos eléctricos (aislados).**

Estos son muy similares a los de seguridad. La diferencia radica en la aislación, de cuero o corcho hecho de un compuesto de goma. No lleva metal, salvo la puntera que está aislada del zapato. No llevan ojettillos ni cordones con terminaciones metálicas. Es importante destacar que éstos protegen sólo si están secos y en buenas condiciones de uso. Los usan quienes trabajan en mantención eléctrica.



- **Botas de goma o PVC.**

Este tipo de calzado se utiliza para proteger los pies y piernas del trabajador, cuentan con puntera y plantilla de acero para resistir impactos y pinchaduras en la planta del pie. Se utiliza en trabajos de construcción, laboratorios y tintorería.



- **Polainas.**

Son elementos para complementar la protección de los pies y normalmente son fabricadas de cuero curtido al cromo.



- **Utilización recomendable para Protección Pies:**

Maquinaria pesada	Zapatos con puntera protectora.
Infraestructura	Zapatos con puntera protectora.
Áreas verdes	Zapatos con puntera protectora.

Fábrica de bloques	Zapatos con puntera protectora.
---------------------------	---------------------------------

- **Ropa de Protección:**

Esta ropa de protección es la encargada de entregar la protección al trabajador cuando se ponga en contacto como la grasa, el polvo, el aceite entre otras sustancias.

Gráfico N° 6.10: Ropa de protección



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

- **Protección adicional o para casos especiales**

- **Arnés de seguridad**

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

Gráfico N° 6.11 Protección adicional



Elaborado por: José Enríquez

Fuente: Propia

Existen diferentes tipos de cinturones de seguridad, cuyas características están de acuerdo al riesgo y condiciones del trabajo:

- **Cinturón simple**, que es el usado para sostener a una persona que se encuentra trabajando en una posición peligrosa y reducir las posibilidades de caída. Está formado por una banda de cintura y una banda o cuerda salvavidas.
- **Arnés para el pecho**, que se utiliza sólo cuando existe riesgo de caída limitada y para propósitos de rescate tal como sacar a una persona de un tanque. Está formado por una banda de cintura, dos bandas con reguladores que abarcan el pecho y la espalda y una banda o cuerda salvavidas.
- **Tipo paracaídas**, que es un arnés para el cuerpo y se utiliza para detener las caídas libres más severas. Está formado por una banda de cintura, dos bandas con reguladores que abarcan el pecho y la espalda, dos bandas con reguladores que abarcan ambas piernas y una banda o cuerda salvavidas.

- **Tipo asiento**, que es un cinturón de suspensión con soportes independientes del trabajo mismo y se utiliza para suspender al usuario. Está formado por una banda de cintura, una banda unida a la banda de cintura a cada costado para ser usada como asiento y una banda o cuerda salvavidas.
- **Las cuerdas salvavidas**, deben mantenerse lo más cortas posibles para reducir así al mínimo la posibilidad de una caída libre. Todos los cinturones y cuerdas salvavidas, previo a su uso, deben ser inspeccionados visualmente para detectar defectos. El montaje debe ser inspeccionado al menos dos veces al año, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, la fecha de inspección debe registrarse en una etiqueta de inspección que debe ir unida al cinturón en forma permanente.
- **Eslingas y líneas de vida**

El arnés por sí solo no sirve de nada, este debe ser acompañado por una eslinga (no lazo, ni pita) esta debe de contar en sus dos extremos por ganchos mecánicos que aseguren la no apertura de este.

La línea de vida, puede ser permanente o eventual, las líneas de vida nunca deben ser tubos que transporten algún líquido y mucho menos en ductos eléctricos. A falta de sujeción deberán instalarse líneas de vida o usarse andamios si es requerido.



- **Los mosquetones de seguridad**

Es un utensilio en forma de anilla, de acero o aleaciones ligeras de aluminio, de formas diversas, que se utiliza en maniobras de seguridad dentro de actividades tales como rescate, escalada, espeleología, montañismo, etc.



- **Cinturón - Faja de seguridad**

La protección y seguridad de los trabajadores que realizan actividades en alturas y trabajos físicos de carga, es necesario el uso de arneses, cinturones y fajas sacrolumbares de calidad, es importante considerar que este tipo de artículos, además de ayudar a evitar lesiones graves, ayudan a incrementar la productividad en sus labores de trabajo cotidiano.



DEPENDENCIA N° 1
Maquinaria Pesada



G.A.D. MUNICIPAL
DEL CANTÓN
SALCEDO

✚ **ÁREA : OBRAS PUBLICAS**

✚ **DEPENDENCIA: MAQUINARIA PESADA**








✚ **RIESGOS**





- Mecánicos
- Físicos
- Químicos
- Ergonómicos



✚ **PELIGROS**

- Caídas
- Golpes
- Ruido
- Vibraciones
- Electricidad
- Polvo
- Posturas inadecuadas
- Manejo de cargas

Equipos de Protección Personal recomendada para Maquinaria Pesada

PROTECCIÓN	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	MANEJO
Cabeza	<p>Casco</p> 	Clase B	<p>Al operar la maquinaria</p> <p>Caída de algún objeto</p> <p>Protección de golpes</p>
Visual	<p>Gafas</p> 	Contra líquido, humos, vapores y gases.	Para proteger los órganos visuales de polvo, humo, smog, entre otras sustancias.
Auditiva	<p>Orejas</p> 	Eficiencia en la filtración del ruido industrial	Ruido fuerte de la maquinaria.
Vías Respiratorias	<p>Purificador de aire. (Operadores)</p>  <p>Mascarilla (Ayudantes)</p> 	Protegen contra cualquier tipo de materia particulada (polvos, nieblas, humos metálicos, etc.).	Protege de contaminantes, polvo, toxico, sustancias químicas.

<p>Manos</p>	<p>Guantes</p> 	<p>Guantes de cuero curtido al cromo.</p>	<p>Evita cortes, golpes, quemaduras, levantamiento y carga de sustancias.</p>
<p>Pies</p>	<p>Botas</p> 	<p>Zapatos con puntera protectora.</p>	<p>Pisada sobre objetos punzocortantes.</p>
<p>Ropa de trabajo</p>	<p>Camiseta</p>  <p>Pantalón</p> 	<p>Contacto como la grasa, el polvo, el aceite entre otras sustancias.</p>	<p>Vestuario Institucional obligatorio. Identificarse como trabajador del GAD Salcedo</p>

<p>Ropa de seguridad</p>	<p>Overol</p> 	<p>Ponerse sobre la ropa corriente para protegerla.</p>	<p>Protección al trabajador cuando se ponga en contacto con alguna sustancia.</p>
<p>Cinturón de seguridad</p>	<p>Faja de seguridad</p> 	<p>Protección y seguridad de los trabajadores que realizan actividades físicos de carga.</p>	<p>Ayudar a su postura y evitar el dolor en la espalda.</p>

Control general de los Equipos de Protección Personal.



G.A.D. MUNICIPAL
DEL CANTÓN
SALCEDO

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN
SALCEDO**

INSPECCIÓN GENERAL A MAQUINARIA PESADA

1. Datos generales de la persona inspeccionada

Nombres y Apellidos:			
Jefe inmediato:			
Inspeccionado por:			
Fecha:		Hora:	

Equipos a Inspeccionar	Cumplimiento		Estado	
	C	NC	Bueno	Malo
Casco				
Mascarilla				
Orejas				
Guantes				
Botas				
Ropa de Protección				
Overol de Trabajo				
Cinturón- faja de seguridad				

C: Cumple NC : No Cumple

OBSERVACIONES: _____

RECOMENDACIONES: _____

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

_____ _____ _____
 Inspeccionado por: Jefe inmediato: Persona inspeccionada

DEPENDENCIA N° 2

Infraestructura



G.A.D. MUNICIPAL
DEL CANTÓN
SALCEDO

✚ **ÁREA : OBRAS PUBLICAS**

✚ **DEPENDENCIA: INFRAESTRUCTURA**








✚ **RIESGOS**




- Mecánicos
- Químicos
- Ergonómicos
- Físicos




✚ **PELIGROS**

- Caídas
- Polvo
- Posturas inadecuadas
- Golpes
- Ruido

Equipos de Protección Personal recomendada para Infraestructura

PROTECCIÓN	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	MANEJO
Cabeza	<p>Casco</p> 	Clase A	<p>Al operar la maquinaria</p> <p>Caída de algún objeto</p> <p>Protección de golpes</p>
Visual	<p>Gafas</p> 	Contra proyección de partículas.	Para proteger contra partículas que saltan desde cualquier dirección.
Auditiva	<p>Taponos</p> 	Son elementos que se insertan en el conducto auditivo.	Bloquear el ruido
Vías Respiratorias	<p>Mascarilla desechable o con o sin filtro.</p> 	Para evitar o facilitar la inhalación de ciertos gases o sustancias.	Proteger al trabajador contra la inhalación de polvo y gases tóxicos producidos durante su trabajo.
Manos	<p>Guantes</p> 	Guantes de cuero curtido al cromo.	Protege de Cortes, manipulación de sustancias y materiales.

<p>Pies</p>	<p>Botas</p> 	<p>Zapatos con puntera protectora.</p>	<p>Calzado de seguridad y protección en el lugar de trabajo, contra caídas de alguna sustancia u objeto.</p>
<p>Ropa de trabajo</p>	<p>Camiseta</p>  <p>Pantalón</p> 	<p>Contacto como la grasa, el polvo, el aceite entre otras sustancias.</p>	<p>Vestuario Institucional obligatorio.</p> <p>Identificarse como trabajador del GAD Salcedo</p>

<p>Ropa de seguridad</p>	<p>Overol</p> 	<p>Ponerse sobre la ropa corriente para protegerla.</p>	<p>Protección al trabajador cuando se ponga en contacto con alguna sustancia.</p>
<p>Cinturón de seguridad</p>	<p>Faja de seguridad</p> 	<p>Protección y seguridad de los trabajadores que realizan actividades físicas de carga.</p>	<p>Ayudar a su postura y evitar el dolor en la espalda.</p>
<p>Arnés</p>	<p>Arnés de seguridad, eslinga y líneas de vida.</p> 	<p>Elementos utilizados en altura, para evitar caídas del trabajador.</p>	<p>Ayudar a su postura y evitar el dolor en la espalda.</p>

Control general de los Equipos de Protección Personal.



G.A.D. MUNICIPAL
DEL CANTÓN
SALCEDO

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN
SALCEDO**

INSPECCIÓN GENERAL A INFRAESTRUCTURA

1. Datos generales de la persona inspeccionada

Nombres y Apellidos:			
Jefe inmediato:			
Inspeccionado por:			
Fecha:		Hora:	

Equipos a Inspeccionar	Cumplimiento		Estado	
	C	NC	Bueno	Malo
Casco				
Mascarilla				
Orejas				
Guantes				
Botas				
Ropa de Protección				
Overol de Trabajo				
Cinturón- faja de seguridad				
Arnés de seguridad				

C: Cumple NC : No Cumple

OBSERVACIONES: _____

RECOMENDACIONES: _____

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

_____ _____ _____
 Inspeccionado por: Jefe inmediato: Persona inspeccionada

DEPENDENCIA N° 3

Fábrica de Bloques



G.A.D. MUNICIPAL
DEL CANTÓN
SALCEDO

✚ **ÁREA : OBRAS PUBLICAS**

✚ **DEPENDENCIA: FÁBRICA DE BLOQUES**








✚ **RIESGOS**

- Mecánicos
- Químicos
- Físicos
- Ergonómicos



✚ **PELIGROS**

- Golpes
- Caídas
- Ruido
- Insolación
- Polvo
- Posturas inadecuadas

Equipos de Protección Personal recomendada para Fabrica de Bloques

PROTECCIÓN	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	MANEJO
Cabeza	<p>Casco</p> 	Clase D	<p>Al operar la maquinaria</p> <p>Caída de algún objeto</p> <p>Protección de golpes.</p>
Visual	<p>Gafas</p> 	Contra proyección de partículas.	<p>Para proteger contra partículas que saltan desde cualquier dirección.</p>
Auditiva	<p>Tapones</p> 	Son elementos que se insertan en el conducto auditivo.	Apto para la mayoría de los ambientes con mucho ruido.
Vías Respiratorias	<p>Mascarilla desechable o con o sin filtro.</p> 	Para evitar o facilitar la inhalación de ciertos gases o sustancias.	Proteger al trabajador contra la inhalación de polvo y gases tóxicos producidos durante su trabajo.
Manos	<p>Guantes</p> 	Guantes de cuero curtido al cromo.	Protege de Cortes, manipulación de sustancias y materiales.

<p>Pies</p>	<p>Botas</p> 	<p>Zapatos con puntera protectora.</p>	<p>Calzado de seguridad y protección en el lugar de trabajo, contra caídas de alguna sustancia u objeto.</p>
<p>Ropa de trabajo</p>	<p>Camiseta</p>  <p>Pantalón</p> 	<p>Contacto como la grasa, el polvo, el aceite entre otras sustancias.</p>	<p>Vestuario Institucional obligatorio.</p> <p>Identificarse como trabajador del GAD Salcedo</p>
<p>Ropa de seguridad</p>	<p>Overol</p> 	<p>Ponerse sobre la ropa corriente para protegerla.</p>	<p>Protección al trabajador cuando se ponga en contacto con alguna sustancia.</p>

<p>Cinturón de seguridad</p>	<p>Faja de seguridad</p> 	<p>Protección y seguridad de los trabajadores que realizan actividades físicas de carga.</p>	<p>Ayudar a su postura y evitar el dolor en la espalda.</p>
<p>Arnés</p>	<p>Arnés de seguridad, eslinga y líneas de vida.</p> 	<p>Elementos utilizados en altura, para evitar caídas del trabajador.</p>	<p>Ayudar a su postura y evitar el dolor en la espalda.</p>

Control general de los Equipos de Protección Personal.



G.A.D. MUNICIPAL
DEL CANTÓN
SALCEDO

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN
SALCEDO**

INSPECCIÓN GENERAL A FÁBRICA DE BLOQUES

1. Datos generales de la persona inspeccionada

Nombres y Apellidos:		
Jefe inmediato:		
Inspeccionado por:		
Fecha:		Hora:

Equipos a Inspeccionar	Cumplimiento		Estado	
	C	NC	Bueno	Malo
Casco				
Mascarilla				
Orejas				
Guantes				
Botas				
Ropa de Protección				
Overol de Trabajo				
Cinturón- faja de seguridad				
Arnés de seguridad				

C: Cumple NC : No Cumple

OBSERVACIONES: _____

RECOMENDACIONES: _____

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

_____ _____ _____
 Inspeccionado por: Jefe inmediato: Persona inspeccionada

DEPENDENCIA N° 4

Áreas Verdes



G.A.D. MUNICIPAL
DEL CANTÓN
SALCEDO

✚ **ÁREA : OBRAS PUBLICAS**

✚ **DEPENDENCIA: ÁREAS VERDES**







✚ **RIESGOS**

- Biológicos
- Ergonómicos
- Físicos
- Químicos





✚ **PELIGROS**

- Hongos
- Bacterias
- Posturas inadecuadas
- Insolación
- Polvo

Equipos de Protección Personal recomendada para Áreas verdes

PROTECCIÓN	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	MANEJO
Cabeza	Casco 	Clase D	Caída de algún objeto Protección de golpes.
	Gorra 	Gorra institucional	Protección del sol
Visual	Gafas 	Contra proyección de partículas.	Protege contra partículas como polvo, entre otras,
Auditiva	Tapones 	Son elementos que se insertan en el conducto auditivo.	Utilizar en ambiente con mucho ruido especialmente trabajadores que podan los parques y jardines.

<p>Vías Respiratorias</p>	<p>Mascarilla desechable o con o sin filtro.</p> 	<p>Para evitar o facilitar la inhalación de ciertos gases o sustancias.</p>	<p>Proteger al trabajador contra la inhalación de polvo.</p>
<p>Manos</p>	<p>Guantes</p> 	<p>Guantes de cuero curtido al cromo.</p>	<p>Protege de Cortes, manipulación de sustancias y materiales.</p>
<p>Pies</p>	<p>Botas</p> 	<p>Zapatos con puntera protectora.</p>	<p>Calzado de seguridad y protección en el lugar de trabajo.</p>
	<p>Botas de goma o PVC</p> 	<p>Son de caucho impermeables y sin cordones.</p>	<p>Protegen en el regadío del agua.</p>

<p>Ropa de trabajo</p>	<p>Camiseta</p>  <p>Pantalón</p> 	<p>Contacto como la grasa, el polvo, el aceite entre otras sustancias.</p>	<p>Vestuario Institucional obligatorio.</p> <p>Identificarse como trabajador del GAD Salcedo</p>
<p>Ropa de seguridad</p>	<p>Overol</p> 	<p>Ponerse sobre la ropa corriente para protegerla.</p>	<p>Protección al trabajador cuando se ponga en contacto con alguna sustancia.</p>
<p>Cinturón de seguridad</p>	<p>Faja de seguridad</p> 	<p>Protección y seguridad de los trabajadores que realizan actividades físicas de carga.</p>	<p>Ayudar a su postura y evitar el dolor en la espalda.</p>

Control general de los Equipos de Protección Personal.



G.A.D. MUNICIPAL
DEL CANTÓN
SALCEDO

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN
SALCEDO**

INSPECCIÓN GENERAL DE ÁREAS VERDES

1. Datos generales de la persona inspeccionada

Nombres y Apellidos:			
Jefe inmediato:			
Inspeccionado por:			
Fecha:		Hora:	

Equipos a Inspeccionar	Cumplimiento		Estado	
	C	NC	Bueno	Malo
Casco				
Mascarilla				
Orejas				
Guantes				
Botas				
Ropa de Protección				
Overol de Trabajo				
Cinturón- faja de seguridad				

C: Cumple NC : No Cumple

OBSERVACIONES: _____

RECOMENDACIONES: _____

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

_____ _____ _____
 Inspeccionado por: Jefe inmediato: Persona inspeccionada

BIBLIOGRAFÍA

CODIGO DE TRABAJO 2015

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL (IESS)

AGUDELO, M. (2014). Seguridad Industrial.

BARRERA, G. (2013). Equipos de proteccion personal. El Salvador, Centroamerica.

CATEHE. (s.f.). Aplicaciones, Seguridad e Higiene, Legislacion.

CAVASSA. (2005). Seguridad Industrial.

ESCOBAR, T. (2015). La seguridad industrial y los riesgos laborales en los colaboradores de AV Electronics de la ciudad de Ambato.

FLORES, K. (2012). Importancia del uso de elementos de protección personal.

FREEM. (s.f.). Manual de prevencion de riesgos.

GÓMEZ, T. (2011). Equipos de proteccio Personal.

GÓMEZ, W. (2013). Los riesgos ergonómicos y su incidencia en las enfermedades ocupacionales en el personal administrativo de Nevado Ecuador del cantón Salcedo en la provincia de Cotopaxi.

ISTAS. (s.f.). Guia de control de la evaluacion de riesgos.

MÉNDEZ, L. (2013). La seguridad industrial y su incidencia en los accidentes laborales del área de calzado plástico de la empresa Plasticaucho de la ciudad de Ambato. Ambato.

MONTANARES, J. (s.f.). Prevencion de riesgos. INACUI S.A.

OCUPACIONAL, I. N. (1970). Proteccion de los oidos. EE.UU.

OHSAS, 1. (2007). SISTEMAS DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL.

OLIVARES, L. (2014). Equipos de proteccion personal.

OMS, O. y. (1950).

PÈREZ, S. (2012). Equipos de Proteccion Personal.

RAMIREZ. (2005). Seguridad Industrial.

SALCEDO, G. A. (2015). SEGURIDAD LABORAL Y SALUD OCUPACIONAL. Salcedo.

LINKOGRAFIA

http://www.paritarios.cl/especial_epp.htm

<http://www.burohess.com/equipos-de-proteccion-personal.html>

<http://www.globaldistribuidor.ec/index.php/es/productos/equipos-de-proteccion-personal>


<http://karolfloresl.blogspot.com/2012/11/importancia-del-uso-de-elementos-de.html>

http://www.marcombo.com/Seguridad-e-higiene-en-el-trabajo_isbn8426707114.html

<http://www.fiso-web.org/imagenes/publicaciones/archivos/3970.pdf>

ANEXOS

Anexo. A.- Resolución de Aprobación del tema y designación de tutor.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE FACULTAD
Av. Los Chasquis y Río Guayllabamba (Campus Huachi) / Teléfono (03) 2 410-021 / Casilla 101
Ambato-Ecuador

Ambato agosto 05, 2015
Res. N° FCHE-CD-3564-2015

Señor
ENRÍQUEZ MOYA JOSÉ ANDRÉS
Estudiante de la Carrera de Psicología Industrial, Modalidad presencial
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
Presente

De mi consideración:

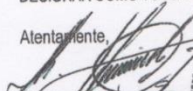
Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, en sesión ordinaria realizada el 05 de agosto del 2015, en consideración al informe presentado por la Mg. Gabriela Romero Docente de la Facultad, respecto al Proyecto de investigación de Licenciatura, sobre el tema: "LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJADORES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DECENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI" por usted propuesto resuelve:

APROBAR EL INFORME Y EL PROYECTO DE TESIS DE LICENCIATURA CON EL TEMA: "LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SU INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJADORES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DECENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI", PROPUESTO POR EL ESTUDIANTE EN MENCIÓN, AUTORIZÁNDOLE EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.


DE CONFORMIDAD CON EL REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO SU DISPOSICIÓN GENERAL TERCERA QUE DICE: AQUELLOS ESTUDIANTES QUE NO HAYAN CULMINADO Y APROBADO EL TRABAJO DE TITULACIÓN EN EL TIEMPO ORDINARIO DE DURACIÓN DE LA CARRERA O PROGRAMA, LO PODRÁN DESARROLLAR EN UN PLAZO ADICIONAL QUE NO EXCEDERÁ AL EQUIVALENTE A DOS PERIODOS ACADÉMICOS ORDINARIOS, PARA LO CUAL DEBERÁN SOLICITAR A LA AUTORIDAD ACADÉMICA PERTINENTE LA CORRESPONDIENTE PRORROGA, LA MISMA NO REQUERIDA DEL PAGO DE NUEVA MATRÍCULA, ARANCEL, TASA, NI VALOR SIMILAR. EN ESTE CASO, LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEBERÁ GARANTIZAR EL DERECHO DE TITULACIÓN EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS EN ESTE REGLAMENTO Y DE ACUERDO A LOS REQUISITOS ESTANDARIZADOS, CONFORME A LOS DETERMINADOS EN EL ART. 5 LITERAL A DE LA LOES. EN EL CASO EN EL QUE EL ESTUDIANTE NO TERMINA EL TRABAJO DE TITULACIÓN DENTRO DEL TIEMPO DE PRORROGA DETERMINADO EN EL INCISO ANTERIOR, ESTE TENDRÁ POR ÚNICA VEZ UN PLAZO ADICIONAL DE UN PERIODO ACADÉMICO ORDINARIO, EN EL CUAL DEBERÁ MATRICULARSE EN LA RESPECTIVA CARRERA O PROGRAMA EN EL ÚLTIMO PERIODO ACADÉMICO ORDINARIO O EXTRAORDINARIO SEGÚN CORRESPONDA. EN ESTE CASO, DEBERÁ REALIZAR UN PAGO DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE ARANCELES PARA LA IEES PARTICULARES Y LA NORMATIVA PARA EL PAGO DE COLEGIATURA TASA Y ARANCELES EN CASO DE PERDIDA DE GRATUIDAD DE LAS IEES PÚBLICAS.

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

DESIGNAR COMO TUTOR DE TESIS A LA MG. GABRIELA ROMERO

Atentamente,

Dr. Mg. Víctor Hernández De Salazar
PRESIDENTE

CC: DIRECTOR DE TESIS Adj. Proyecto,
SECRETARÍA DE CARRERA - CARPETA ESTUDIANTIL
ARCHIVO NUMÉRICO CONSEJO DIRECTIVO
CARPETA: GRADOS POR TESIS



Anexo. B.- Oficio de colaboración académica



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA PSICOLOGÍA INDUSTRIAL
Av. Chasquis y Río Guayllabamba (Campus Huachi) teléfono (03) 2410021
AMBATO - ECUADOR

Ambato, 3 de Diciembre de 2014

Ingeniero
Héctor Gutiérrez
**ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL
CANTÓN SALCEDO.**

Presente.

De mi consideración:

Con un respetuoso saludo me dirijo a usted para solicitarle se le permita realizar la aplicación del Proyecto de Tesis en su distinguida Institución al señor: **JOSÉ ANDRÉS ENRÍQUEZ MOYA**, con C.I. 0503559767-7, estudiante de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Carrera de Psicología Industrial Noveno Semestre Paralelo "A", modalidad Presencial, con el Tema de Tesis: **"EL USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DE LOS EMPLEADOS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI"**, cabe indicar que me encuentro como Tutora del Diseño de Proyectos de Investigación del presente semestre, del señor antes mencionado.

Por su favorable atención a la presente, reitero mi sentimiento especial de consideración y estima.

Atentamente,

Lic. Mg. Ximena Miranda

C.I. 1802288900

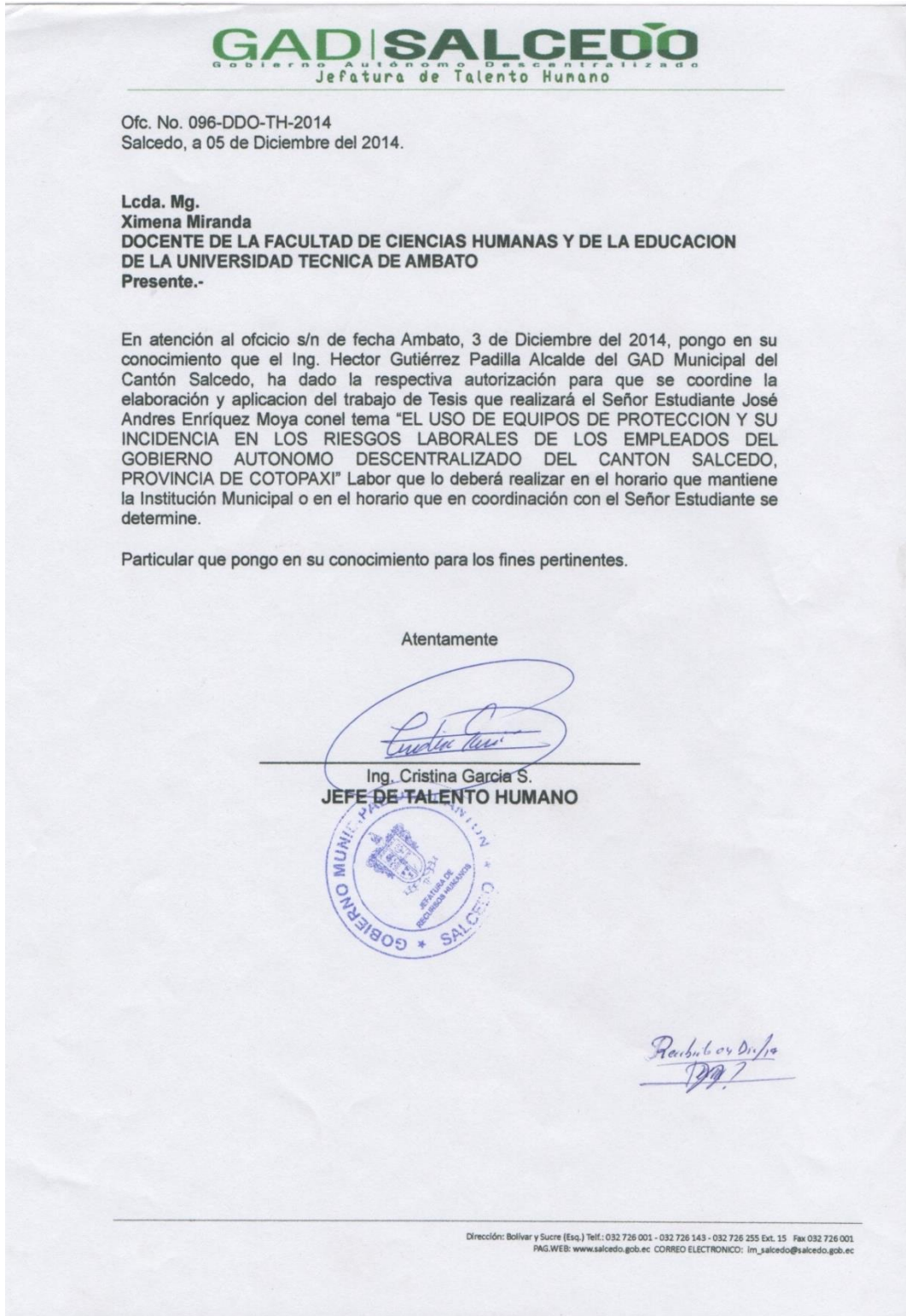
Docente FCHE-UTA



G.A.D. MUNICIPAL DEL CANTÓN SALCEDO
Nº. Trámite: Hora: 08:45...
Fecha: 04. XII. 2014
OFICINA DE ATENCIÓN CIUDADANA

FIRMA:

**Anexo. C.- Aprobación del trabajo de investigación en el Gobierno Autónomo
Descentralizado del Cantón Salcedo**



Anexo. D.- Encuesta dirigida a los trabajadores del área de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo con el fin de dar uso a los Equipos de Protección Personal.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS DE LA
EDUCACIÓN
PSICOLOGÍA INDUSTRIAL

OBJETIVO: Recolectar información necesaria a los trabajadores del área de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Salcedo con el fin de dar uso a los Equipos de Protección Personal.

1. ¿El GAD Salcedo les dota Equipos de Protección Personal con las normas técnicas establecidas?

Sí No

2. ¿Sabía usted que la prevención de los riesgos laborales está íntimamente ligada a la seguridad de los trabajadores?

Sí No

3. ¿Cree usted que los trabajadores que laboran en el GAD se encuentran protegidos para cualquier eventualidad laboral?

Sí No

4. ¿El GAD constantemente les recuerda a sus colaboradores las normas y reglas de seguridad?

Sí No

5. ¿Ha sufrido algún daño físico como consecuencia de realizar su trabajo?

Sí No

6. ¿Considera usted que la tarea que realiza es peligrosa para su salud?

Sí No

7. ¿Considera usted que los riesgos de trabajo en el GAD son frecuentes?

Sí No

8. ¿Le han informado acerca de los Riesgos Laborales existentes en su lugar de trabajo?

Sí No

9. ¿Recibe capacitación sobre Equipos de Protección Personal y prevención de Riesgos Laborales?


Sí No

10. ¿Conoce usted de algún compañero que haya sufrido alguna lesión, accidente o enfermedad debido a las tareas que desempeña?

Sí No

Gracias por su colaboración

Anexo. E.- Ficha de Observación

	G.A.D. MUNICIPAL DEL CANTÓN SALCEDO	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO	
FICHA DE OBSERVACIÓN			
1. Datos Personales			
Observador:	_____		
Jefe inmediato:	_____		
Área/ Zona/ Sitio:	_____		
Fecha de observación:	_____		
Aspectos	Nivel de cumplimiento		
	Alto	Medio	Bajo
Los trabajadores ocupan Equipos de Protección			
Se identifican riesgos laborales en el área de trabajo.			
Tienen señalización			
Poseen Equipos de Protección necesarios			
Identifica peligros			
Identifica o detecta condiciones sub estándares en el área de trabajo.			
Detectar actos sub estándares de los trabajadores.			
Trabajos con riesgo			
Equipos de protección en buen estado			
OBSERVACIONES:			
.....			
.....			
.....			
.....			

Anexo. F.- Guía de Entrevista

GUÍA DE ENTREVISTA	
1.Datos Personales	
Institución :	_____
Entrevistado :	_____
Entrevistador :	_____
Fecha:	_____
PREGUNTAS	
¿Con cuántos trabajadores cuenta la entidad municipal?	
¿Qué porcentaje considera que se les da a los trabajadores en cuestión seguridad, como feje de....?	
¿Considera que la institución brinda los equipos de protección personal adecuados a los trabajadores para las funciones que desempeñan? ¿Cuáles?	
¿El municipio constantemente recuerda las normas y reglas de seguridad?	
¿Cree usted que la institución otorga la debida importancia e interés a la seguridad de los trabajadores?	
¿Cuáles son los accidentes más comunes que se da en el área de trabajo?	
¿Los trabajadores tienen conocimiento de los riesgos laborales?	
¿Se lleva un control adecuado de la utilización de los equipos de protección personal que tienen los trabajadores?	
¿Los trabajadores asisten a capacitaciones acerca del uso adecuado de los equipos de protección personal?	
¿La institución realiza talleres, capacitaciones o seminarios para implementar una cultura de prevención de accidentes laborales?	

Gracias por su colaboración

Anexo. G.- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo



Anexo. H.- Ing. Darwin Acuña

Jefe del Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional del GAD Salcedo



Anexo. I.- Maquinaria Pesada



Anexo. J.- Áreas Verdes



Anexo. K.- Fábrica de Bloques



Anexo. L.- Infraestructura



Anexo. M.- Presentación de la Capacitación en PowerPoint

G.A.D. MUNICIPAL DEL CANTÓN SALCEDO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE QUITA

TEMA:

UTILIZACIÓN Y CONTROL DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LOS TRABAJADORES DEL ÁREA DE OBRAS PÚBLICAS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN SALCEDO.



Elaborado por:
José Andrés Enriquez

INDUCCIÓN


RIESGOS LABORALES

RIESGO BIOLÓGICO

* Son microorganismos, originan cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. Puede ser un organismo, o la sustancia derivada de un organismo, convirtiéndose este en una amenaza a la salud del trabajador.

* Los agentes biológicos que se consideran son:

- * Bacterias
- * Virus
- * Hongos
- * Parásitos



RIESGOS ERGONÓMICOS

* Estudia el espacio físico de trabajo, ambiente térmico, ruidos, vibraciones, posturas de trabajo, desgaste energético, carga mental, fatiga nerviosa, carga de trabajo, y todo aquello que pueda poner en peligro la salud del trabajador y su equilibrio psicológico y nervioso. En definitiva, se ocupa del confort del individuo en su trabajo. Para eso deben adaptar el puesto de trabajo y las condiciones del trabajo a las características de operador.

* Los agentes Ergonómicos se dan en:

- * Sobreesfuerzo físico
- * Posturas inadecuadas



RIESGO FÍSICO

* Son todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, está asociado a la probabilidad de sufrir un daño corporal.

* Se distinguen como contaminantes físicos los siguientes:

- * Ruido.
- * Vibraciones.
- * Temperatura y humedad.
- * Radiaciones.
- * Ventilación.
- * Radiación.
- * Electricidad.



RIESGO MECÁNICO

* Factor físico que da lugar a una lesión por una acción mecánica de elementos de máquina, equipos o herramientas. Para conocer a este riesgo es importante definir cuáles son los factores que en condiciones sub estándares lo provocan, resultando principalmente los siguientes.

- * El lugar y la superficie del trabajo.
- * Trabajo en alturas.
- * Los equipos de elevación y transporte.
- * Máquinas, equipos y herramientas.
- * Equipos que trabajan a alta presión.
- * Instalaciones de energía.
- * Caídas al mismo o distinto nivel



RIESGO PSICOSOCIAL

* Situaciones laborales en su trabajo, medio ambiente y condiciones de la institución, que tienen alta probabilidad de dañar gravemente la salud, el rendimiento y satisfacción de los trabajadores, física, social o mentalmente. Los riesgos psicosociales perjudican la salud de los trabajadores, causando:

* Enfermedades

- * Estrés
- * Fatiga laboral.
- * Hastío
- * Enfermedades neuropsíquicas
- * Enfermedades psicosomáticas
- * Enfermedades cardiovasculares
- * Enfermedades respiratorias
- * Enfermedades inmunitarias
- * Enfermedades gastrointestinales
- * Enfermedades dermatológicas
- * Enfermedades endocrínicas,
- * Enfermedades mentales. Son consecuencia de unas malas condiciones de trabajo, concretamente de una deficiente organización del trabajo




RIESGO QUÍMICO

* Sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética, que durante la fabricación, uso, almacenamiento, transporte y manejo puede incorporarse al ambiente en forma de humo, polvo, gas, o vapor, todo esto perjudica a las personas que entran en contacto con ello.

* Considerando la forma de presentarse de los agentes químicos estos pueden ser:

- * Aerosoles
- * Polvo Total
- * Nieblas
- * Humo
- * Gases
- * Vapores



Equipos de Protección Personal

* Los Equipos de Protección Personal (EPP) son accesorios o dispositivos físicos, destinados a ser llevados por el trabajador empleados para proteger las partes del cuerpo y prevenir uno o varios riesgos, juegan un rol fundamental en la seguridad y salud del trabajador en su labor diaria, ya que los mismos se encargan de evitar el contacto directo con el ambiente de trabajo y cualquier otro ente que pueda afectar negativamente su existencia, aparte de crear comodidad en el sitio de trabajo.



PROTECCIÓN DE CABEZA:

* Todos los trabajadores deben utilizar este equipo que cubre totalmente la cabeza, se los utiliza cuando se realizan trabajos donde es posible que objetos caigan de un nivel superior, protegiéndolo de golpe. Excepto en las oficinas, laboratorios, comedores y vestidores.



PROTECCIÓN VISUAL:

* Estos equipos de protección personal son diseñados para proteger los órganos visuales, todo trabajador que ingrese a zonas de peligro debe utilizar estos equipos de protección adecuados. Usar gafas cuando exista algún riesgo de salpicaduras de productos químicos u otros productos.



PROTECCIÓN RESPIRATORIA:

* Permite que el trabajador disponga de aire respirable cuando este expuesto algún contaminante. Se usará protección respiratoria cuando los contaminantes exceden los niveles aceptables protege la mucosa de la nariz y la boca. Las partículas, gases o vapores que constituyen los contaminantes atmosféricos pueden estar asociados con distintas actividades.



PROTECCIÓN AUDITIVA:

* Todos los trabajadores deberán utilizar este tipo de protección siempre y cuando estén expuestos a niveles de ruido, el ruido es un evento sonoro que cuando alcanza niveles altos, altera la capacidad auditiva, causando una sensación desagradable y molesta por lo cual se recomienda utilizar orejeras o tapones.



PROTECCIÓN DE MANOS:

* Los trabajadores deben utilizar guantes adecuados donde existan riesgos por absorción de la piel o sustancias dañinas, abrasiones severas, perforación, quemaduras químicas y temperaturas dañinas extremas.



PROTECCIÓN DE PIES:

* Usar zapatos de seguridad en todas las áreas estos protectores de pies debe ser usado por todos los empleados expuestos a objetos que caen o equipos rodantes. Se usa botas, zapatos de seguridad con puntera de acero cuando existe el riesgo de caída de objetos pesados, atrapamiento por vehículos o equipos, o ante la presencia de objetos que puedan perforar la suela.



ROPA DE PROTECCIÓN:

* Esta ropa de protección es la encargada de entregar la protección al trabajador cuando se ponga en contacto como la grasa, el polvo, el aceite entre otras sustancias.



ARNÉS DE SEGURIDAD

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



ESLINGAS Y LÍNEAS DE VIDA

*El arnés por sí solo no sirve de nada, este debe ser acompañado por una eslinga (no lazo, ni pita) esta debe de contar en sus dos extremos por ganchos mecánicos que aseguren la no apertura de este.



* Cinturón - Faja de seguridad



*La protección y seguridad de los trabajadores que realizan actividades en alturas y trabajos físicos de carga, es necesario el uso de arneses, cinturones y fajas sacrolumbares de calidad, es importante considerar que este tipo de artículos, además de ayudar a evitar lesiones graves, ayudan a incrementar la productividad en sus labores de trabajo cotidiano.

Anexo. N.- Certificado de capacitación



Salcedo, 10 de Febrero del 2016

CERTIFICADO

Yo, Cristina García S, Jefe de Talento Humano del GAD Municipal del Cantón Salcedo, certifico que, el Sr. José Andrés Enríquez Moya, con C.I. 050355976-7, estudiante de la Universidad Técnica de Ambato de la carrera de la Psicología Industrial, realizó la capacitación de la Guía de Utilización y Control de los Equipos de Protección Personal para los trabajadores del Área de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo., el día 10 de Febrero del 2016, cumpliendo con el cronograma establecido en la propuesta de tesis, demostrando responsabilidad, eficiencia y dominio de tema durante la capacitación.

Particular que pongo en su conocimiento para fines pendientes.

Atentamente



Ing. Cristina García S.
JEFE DE TALENTO HUMANO

Anexo. O.- Acta entrega recepción de la guía

ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN

En el cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi a los 10 días del mes de Febrero del año 2016, se reunieron en las instalaciones del GAD Municipal del Cantón Salcedo la Ing. Cristina García S. Jefe de Talento Humano, el Ing. Msc. Darwin Acuña Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional y el Sr. José Andrés Enríquez Moya Estudiante de la Universidad Técnica de Ambato, para realizar la **entrega – recepción** de la Guía de Utilización y Control de los Equipos de Protección Personal para los trabajadores del Área de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Salcedo. La misma que tiene por anexo el informe de la Capacitación realizada a los trabajadores correspondientes en base a la temática abordada en beneficios de los mismos.

La presente entrega, no implica liberación alguna de responsabilidades que pudieran determinarse por la autoridad competente con posterioridad. CIERRE DEL ACTA.

Previa lectura de la presente y no habiendo más que hacer constar, se da por concluida el acta del presente proceso de entrega – recepción, firmando para constancia los que en ella intervinieron.

RECIBE:

Ing. Cristina García S.
JEFE DE TALENTO HUMANO

ENTREGA:

José Andrés Enríquez Moya
ESTUDIANTE

Anexo. P.- Capacitación a los Trabajadores de Obras Públicas

