



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO



MAESTRÍA EN GERENCIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA
PREVENCIÓN DE RIESGOS AUDITIVOS EN LOS
TRABAJADORES DE TELARES EN LA COMUNIDAD
DE PEGUCHE, CANTÓN OTAVALO, EN LA
PROVINCIA DE IMBABURA

Trabajo de Investigación previa la obtención del Grado de Magister en
Gerencia de los Servicios de Salud.

Autor: Lic. Paulina Vaca Ruiz

Tutor: Lic. Msc Gladys Rosales

Ibarra, 2012

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del Trabajo de Grado, presentado por la señora Paulina Margarita Vaca Ruiz C. 10002049623 para optar por el grado de Magíster en Gerencia de los Servicios de Salud, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación privada y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los dieciocho días del mes de enero del 2012

Lic. Msc. Gladys Rosales
C.C. 1001119260

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA
PREVENCIÓN DE RIESGOS AUDITIVOS EN LOS TRABAJADORES
DE TELARES EN LA COMUNIDAD DE PEGUCHE, CANTÓN OTAVALO
PROVINCIA DE IMBABURA.

Por: Paulina Vaca Ruiz

Trabajo de investigación previo a la obtención del Título de Magister en los Servicios de Salud, aprobado en nombre de la Universidad Técnica del Norte por el siguiente Jurado, a los veinte días del mes de noviembre del 2012.

DR. HUGO ANDRADE
C.C.

DR. MILTON JARAMILLO
C.C.

DR. CARLOS VILLALBA
C.C.

DEDICATORIA

A mi Hija, mi esposo y a mi madre por la comprensión y apoyo permanente brindados durante todo el tiempo de estudio de la maestría; por haberles robado tiempo valioso para compartir en familia; a ellos que son mi vida y la razón de mi existencia.

RECONOCIMIENTOS

Mi profundo reconocimiento a los trabajadores de telares de la Parroquia Miguel Egas del Cantón Otavalo, por las facilidades brindadas para poder llevar a cabo la presente investigación

Gracias infinitas también a mis maestros que desde que inicié la carrera me han sabido inculcar el sentido de la responsabilidad.

A mi tutora la Lic. Msc. Gladys Rosales por las orientaciones con su sencillez, sinceridad y grandeza tuvo la buena voluntad de dirigir el presente trabajo de investigación.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDOS	PÁG.
Portada	i
Aprobación del Tutor.....	ii
Aprobación del Jurado examinador.....	iii
Dedicatoria	iv
Reconocimiento.....	v
Índice General	vi
Lista de siglas	xi
Resumen	xii
Summary.....	xiv
Introducción.....	1

CAPÍTULO I MARCO REFERENCIAL

1.	Problema de investigación	4
1.1	Contextualización del problema.	4
1.1.1	Definición del problema	5
1.2	Planteamiento del problema	6
1.2.1	Pregunta de investigación	6
1.3	Objetivos de la investigación	6
1.3.1	Objetivos Generales	6
1.3.2	Objetivos Específicos	7
1.3.3	Preguntas de investigación	7
1.4	Justificación	7
1.5	Viabilidad	9

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1	Teoría base	10
2.2	La salud ocupacional en el Ecuador	12
2.3	Importancia de la salud ocupacional	13
2.4	Programa de salud ocupacional en el Ecuador	15
2.5	¿Qué es el ruido?	16
2.5.1	Puntos que hay que recordar	18
2.5.2	¿Cómo oímos?	19
2.5.3.1	Pérdida temporal de la audición	20
2.5.3.2	Pérdida permanente de la audición	20
2.5.3.3	Otros efectos	20
2.6	Clases de ruidos presentes en la industria	21
2.6.1	Continuo constante	21
2.6.2	Continuo fluctuante	22
2.6.3	Intermitente	22
2.6.4	Impulso impacto	22
2.7	El ruido en la industria	22
2.7.1	Magnitudes y unidades	23
2.7.2	Sobre el ambiente	23
2.7.3	Controles administrativos	23
2.7.4	Sobre el hombre	24
2.8	Efectos del ruido en la audición	24
2.9	Interferencias con la comunicación	25
2.10	Efectos sociales y económicos	26
2.11	Magnitudes para cuantificar el ruido	26
2.12	Resumen de valores críticos	27
2.12.1	La medición del ruido	27
2.12.2	Los decibelios	28
2.13	Prevenir la audición inducida por el ruido	28
2.14	Interferencias sonoras	29
2.15	Acciones sobre el trabajador	30

2.16	Método para evaluar la exposición al ruido	31
2.16.1	Niveles de ruido seguros	31
2.16.2	Puntos que hay que recordar en la medición	32
2.16.3	Audiometría	33
2.16.4	El Audiómetro	34
2.16.5	Signos audio métricos	36
2.16.6	Métodos para controlar el ruido	36
2.17	Hipoacusia	37
2.17.1	Hipoacusia neurosensorial	38
2.17.2	Hipoacusia conductiva	39
2.17.3	Hipoacusia grado 1 o lesión inicial	39
2.17.4	Hipoacusia grado 2 o lesión moderada	39
2.17.5	Hipoacusia grado 3 o lesión avanzada	39
2.18	Presbiacusia	39
2.18.1	Daños al oído, causados por el ruido	40
2.18.2	Causas de presbiacusia	41
2.19	Los telares	41
2.19.1	Clases de telares	42
2.19.2	Telares verticales	42
2.19.3	Telares horizontales	43
2.19.4	Telares que se utilizan en Peguche	43
2.20	Las Artesanías	44
2.20.1	Artesanías textiles	45
2.21	Plan de capacitación	46
2.21.1	Objetivos de capacitación	47
2.21.2	Pasos del proceso de capacitación	47
	Posicionamiento teórico	47
2.22	Aspectos legales que fundamentan la tesis	48
CAPÍTULO III METODOLOGÍA		
3.	Metodología	49
3.1	Tipo de investigación	49

3.2	Diseño de la investigación	49
3.2.1	Estrategias de levantamiento	50
3.3	Variables	50
3.3.1	Variable Independiente	50
3.3.2	Variable Dependiente	50
3.4	Operacionalización de las Variables	50
3.4.1	Tabla de operacionalización de las variables	51
3.5	Población y Muestra	52
3.5.1	Muestra: tipo y cálculo	52
3.6	Métodos de investigación	53
3.7	Técnicas e instrumentos	54
3.7.1	Fuentes de información	54
3.7.2	La Observación	54
3.8	Diseño de la encuesta piloto	55
3.8.1	Modelo de encuesta	55
3.8.2	Proceso para obtener los resultados	55
3.9	Proceso para construir la propuesta	55
3.10	Valor práctico del estudio	56
3.10.1	Trascendencia científica del estudio	56

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1	Análisis, interpretación y discusión de resultados	57
4.2	Discusión de los resultados	64
4.3	Contrastación de resultados	66
4.4	Conclusiones	68
4.5	Recomendaciones	69

CAPÍTULO V SOLUCION VIABLE Y FACTIBLE

5.	Propuesta de investigación	71
5.1	Antecedentes	71

5.1.1	Ubicación del proyecto	71
5.1.2	Límites de la comunidad	72
5.1.3	Medios de transporte	72
5.1.4	Medios de comunicación	72
5.1.5	Administración política	73
5.2	Justificación o propósito	73
5.3	Base teórica de la propuesta	74
5.3.1	Plan de seguridad y salud ocupacional	74
5.4	Objetivos de la propuesta	74
5.5	Análisis FODA	75
5.5.1	Descripción de la propuesta	76
5.6	Beneficiarios	76
5.7	Diseño técnico de la propuesta	77
5.7.1	Desarrollo de los talleres	78
5.8	Diseño administrativo	81
5.8.1	Presupuesto para el estudio	81
5.9	Determinación de impactos	82
5.9.1	Impacto ambiental y social	82
5.10	Validación de la propuesta	83
5.10.1	Matriz de resultados de la validación	84
5.10.2	Resultados de la validación	84
5.11	Criterios de evaluación	85
	CONCLUSIONES	86
	RECOMENDACIONES	86
	BIBLIOGRAFÍA	87
	ANEXOS	90

LISTA DE SIGLAS

Art.-	Artículo
CODEMC.-	Comité de Desarrollo de la Parroquia Miguel Egas Cabezas 2001.
db.-	Decibeles
IESS.-	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
LAeqd.-	La forma de medir el ruido industrial soportado por el Trabajador durante una jornada de trabajo de ocho horas
LAeqT.-	El nivel continuo equivalente se define como el nivel sonoro que, estando presente de forma continuada
LOSCA.-	Ley Orgánica de Servicio Civil y Carrera Administrativa
NIDCD.-	Sigla en inglés El Instituto Nacional de la Sordera y otros trastornos de la comunicación
NIHL.-	Perdida de la audición inducida por el ruido siglas en ingles
OIT.-	Organización Internacional del Trabajo
OMS.-	Organización Mundial de la Salud
P.N.L.	(Programa Neurolingüística)
UE.-	Unión Europea

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS AUDITIVOS EN LOS TRABAJADORES DE TELARES EN LA COMUNIDAD DE PEGUCHE, CANTÓN OTAVALO PROVINCIA DE IMBABURA.

Autor: Paulina Vaca Ruiz

Tutor: Lic.Msc. Gladys Rosales

Año: 2.012

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, cuyo título es, Plan de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos auditivos en los trabajadores de telares en la comunidad de Peguche, cantón Otavalo, en la provincia de Imbabura, constituye una propuesta seria de parte de la investigadora como un aporte metodológico investigativo que permitiría mejorar la calidad de vida de la población inmersa en la problemática del trabajo textil. La investigación devela que la salud auditiva tiene una estrecha correlación con las condiciones laborales en las que se desenvuelve la actividad de los trabajadores de los talleres textiles y artesanales, los mismos que utilizan para la producción, telares eléctricos, cuya característica principal es la de producir ruidos más fuertes que los permitidos en el campo industrial y productivo. Mediante la observación directa se ha podido establecer en primera instancia algunos de los trastornos que se generan en las personas que se exponen a niveles altos de ruido diariamente, a lo largo de los meses y años en algunos casos; dichos problemas se presentan especialmente en la audición, el órgano afectado es el oído de los trabajadores, muchas veces sin que ellos noten alteraciones, sino cuando ya la lesión está presente. En ciertos casos, la ausencia de prevención de este tipo de trastornos está relacionada con la falta de conocimiento preventivo de los empleadores y en otros casos, con el descuido y desconocimiento de parte de los trabajadores de los talleres textiles del sector de Peguche, razones que fundamentan la propuesta de la autora en la realización de un estudio bibliográfico de fundamentación teórica sobre el tema de prevención de la salud auditiva, sus características, tipos de manifestaciones de la falla auditiva en las personas, etc. En los otros capítulos se demuestra mediante la aplicación de las técnicas de recolección de datos, los puntos de vista principalmente de los afectados que en este caso particular son

los trabajadores de los talleres textiles del sector de Peguche. El método aplicado en la investigación es el inductivo-deductivo, las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta; que ha sido aplicada a una muestra previamente calculada de la población trabajadora del área textil del sector investigado, además se practicó un examen audiométrico previo consentimiento informado a la población seleccionada como muestra y se ha tomado como aporte importante la información entregada por los mismos, la investigación bibliográfica y la observación de campo. Sobre esta base se construye la propuesta de Plan de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos auditivos en los trabajadores de telares en la comunidad de Peguche, cantón Otavalo, en la provincia de Imbabura. Se obtuvo la información requerida en los cuestionarios aplicados a los encuestados, 196 trabajadores de los talleres textiles; la misma que sirvió de referencia para poder plantear sus conclusiones y recomendaciones al presente trabajo de investigación.

PLANHEALTH AND SAFETYAT WORK
FORTHEPREVENTIONOFHEARINGONRISKSWORKERSCOMUNIDAD
DELOOMSINPEGUCHE, OTAVALOIMBABURA PROVINCE

Author: PaulinaRuizVaca

Tutor: Lic. Msc. GladysRosales

Year: 2012

ABSTRACT

This research paper, entitled, Plan Safety and Occupational Health Risk prevention signage looms workers in the community of Peguche, Canton Otavalo, Imbabura province, is a serious proposal from of the researcher as a research methodological contribution that would improve the quality of life of people immersed in the problems of textile work. The research reveals that hearing health is highly correlated with labor conditions in which activity takes place of workers in textile and handicraft workshops, the same as used for production, power looms, whose main feature is to produce sounds stronger than those permitted in the industrial and productive. By direct observation has been established in the first instance some of the disorders that are generated in people who are exposed to high noise levels daily, during the months and years in some cases, these problems occur especially in the hearing, the affected organ is the ear of workers, often without their notice alterations, but when the injury is present. In some cases, the absence of prevention of these disorders is related to the lack of preventive knowledge of employers and in other cases, to the neglect and ignorance on the part of workers in the textile workshops Peguche sector, reasons underlying the proposal of the author in a study of theoretical literature on the subject of prevention of hearing health, characteristics, types of auditory manifestations of failure in people, etc. In the other chapters is demonstrated by applying the techniques of data collection, primarily the views of those affected in this particular case are workers in the textile workshops Peguche sector. The method used in the research is the inductive-deductive techniques of data collection were the survey that has been previously applied to a sample of the working population calculated area investigated textile sector also underwent audiometric examination prior consent informed the population selected as a sample and is taken as a major input information provided by them, library research and field observation. On this basis, the proposed Plan

builds safety and health at work for risk prevention signage looms workers in the community of Peguche, Canton Otavalo, Imbabura province. We obtained the information required in the questionnaires to the respondents, 196 workers in the textile mills, the same as used as a reference in order to present their findings and recommendations to the present investigation.