



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ENFERMERÍA**

TRABAJO DE TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA/O EN ENFERMERIA.

TEMA:

“RIESGOS ERGONÓMICOS DE POSICION Y ESFUERZO, Y SU  
INCIDENCIA EN PATOLOGÍAS MUSCULO - ESQUELETICAS DEL  
PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL “LUIS GABRIEL  
DÁVILA” DE LA CIUDAD DE TULCAN, PERIODO DE ENERO A  
JULIO DEL AÑO 2008”

AUTORES:

*Benavides Villarreal Clemencia Matilde.*

*Cuaspud Quiroz Germán Ramiro*

DIRECTORA:

*Lic. PIEDAD BENAVIDES.*

Ibarra, Noviembre del 2008

## **APROBACION DEL DIRECTOR DE TESIS.**

**En la Facultad de Ciencias de la salud, de la Universidad Técnica del Norte, en mi calidad de docente, acepto ser la Directora de tesis del tema: Riesgos ergonómicos de posición y esfuerzo, y su incidencia en patologías musculo - esqueléticas del personal de enfermería del Hospital “Luis Gabriel Dávila” de la ciudad de Tulcán, periodo de enero a julio del año 2008.**

***Lic. Piedad Benavides.***

***DOCENTE DE LA ESCUELA DE ENFERMERIA  
DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE***

***Ibarra, 15 de mayo del 2008***

## **DEDICATORIA**

A nuestros familiares quienes con sus valiosas ideas y apoyo moral brindado, hicieron que con esfuerzo y dedicación lleguemos a culminar nuestras aspiraciones para convertirnos en profesionales del servicio en la salud.

**Benavides Villareal Clemencia Matilde**

**Cuaspud Quiroz Germán Ramiro**

## **RECONOCIMIENTO**

Al concluir este trabajo de investigación, dejamos constancia del más profundo reconocimiento a la Lic. Piedad Benavides, Directora de Tesis, por su valiosa orientación en la culminación de este trabajo investigativo.

A todos los directivos, personal docente y administrativo de la Escuela de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte, así como también al personal que labora en el Hospital Luís Gabriel Dávila” por su aporte invaluable, en nuestro proceso investigativo.

## **AUTORES**

## **INDICE DE CONTENIDOS**

	<b>Pág.</b>
PORTADA.....	i
CONSTANCIA DE APROBACIÓN.....	ii

DEDICATORIA.....	iii
RECONOCIMIENTO.....	iv
ÍNDICE.....	v
LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS.....	viii
RESUMEN.....	ix
SUMARY.....	x
TEMA.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii

## CAPITULO I

1. EL PROBLEMA	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3. OBJETIVOS.....	6
1.3.1. GENERAL.....	6
1.3.2. ESPECÍFICOS.....	6
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	7

## CAPITULO II

2. MARCO TEORICO.....	8
2.1. MARCO INSTITUCIONAL.....	8
2.1.1. CARACTERISTICAS DEL HOSPITAL.....	8
2.1.1.1. Visión.....	8
2.1.1.2. Misión.....	8
2.1.1.3. Antecedentes Históricos.....	9
2.1.1.4. Aspecto Geográfico.....	1
2.1.1.5. Cobertura.....	0
2.1.1.6. Estructura Orgánico Funcional.....	1
2.2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	0
2.2.1. BASES LEGALES.....	1
2.2.1.1. Constitución Política del Estado.....	0
2.2.1.2. Ley Orgánica de Salud.....	1
2.2.1.3. Código de Seguridad Laboral.....	4
2.3. ERGONOMIA.....	1
2.3.1. DEFINICION.....	4
2.3.2. APLICACIÓN DE ERGONOMIA.....	1
2.3.3. CONTROLES DE INGENIERIA.....	4
2.3.4. CONTROLES ADMINISTRATIVOS.....	1
2.3.5. FACTORES DE RIESGO EN EL TRABAJO.....	4
2.3.5.1. Características físicas de la posición y esfuerzo.....	2
2.3.6. RIESGOS DE SALUD LABORAL.....	1
2.3.6.1. Actividades preventivas.....	2
2.3.6.2. Plan de prevención.....	9
2.3.6.3. Postura.....	2
2.3.6.4. Inclinaciones o torsiones al sentarse.....	9
2.3.6.5. Fuerza estática de trabajo.....	3
2.3.6.6. Fuerza Muscular absoluta.....	0
2.3.6.7. Fuerza Dinámica de trabajo.....	3

2.3.6.8. Duración de la jornada.....	2
2.4. PATOLOGIAS MUSCULARES Y DE LAS ARTICULACIONES.....	3
2.4.1. ESGUINCES.....	3
2.4.2. LUXACIONES.....	4
2.4.3. CONTUSION ARTICULAR.....	3
2.5. PRINCIPALES TRANSTORNOS QUE SE PRODUCEN EN LAS LESIONES ARTICULO MUSCULO ESQUELETICAS.....	4
2.5.1. TRANSTORNOS EN DEDOS, MANOS, Y MUÑECAS.....	5
2.5.2. TRANSTORNOS EN BRAZO Y CODO.....	3
2.5.3. TRANSTORNOS EN EL HOMBRO.....	5
2.5.4. TRANSTORNOS DE LA CADERA.....	3
2.5.5. TRANSTORNOS EN LA RODILLA.....	6
2.5.6. TRANSTORNOS EN LOS TOBILLOS.....	3
2.6. LESIONES MUSCULO ESQUELETICAS.....	7
2.6.1. REGION CERVICAL.....	3
2.6.2. REGION DORSAL.....	9
2.6.3. REGION LUMBAR.....	4
2.6.4. FRACTURAS.....	3
2.7. VARIABLES.....	4
2.7.1. VARIABLES INDEPENDIENTES.....	4
2.7.2. VARIABLE DEPENDIENTE.....	4
	6
CAPITULO III	4
3. METODOLOGIA.....	8
3.1. TIPO DE ESTUDIO.....	5
3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	1
3.3. POBLACION DE ESTUDIO.....	
3.3.1. UNIVERSO.....	5
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	3
	5
3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS...	4
	5
CAPITULO IV	4
4. RESULTADOS Y DISCUSION.....	5
4.1. ANALISIS Y PRESENTACION DE DATOS.....	4
	5
	4
CAPITULO V	5
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	5
5.1. CONCLUSIONES.....	5
5.2. RECOMENDACIONES.....	6
	5
	7
CAPITULO VI	5
6. MARCO ADMINISTRATIVO.....	7
6.1. RECURSOS HUMANOS.....	5



	8
	5
LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS	
CONOCIMIENTO SOBRE ERGONOMIA.....	
TIPO DE POSICION.....	8
RIESGO LABORAL.....	6
DEMANDA MUSCULAR CON MAYOR FATIGA.....	8
JORNADA CON MAYOR RIESGO LABORAL.....	6
GRUPO ETAREO.....	8
GENERO DEL GRUPO INVESTIGADO.....	6
NIVEL DE ESCOLARIDAD.....	8
AÑOS DE SERVICIO.....	6
AREA CON MAYOR RIESGO LABORAL.....	8
SITIO DE AFECTACION.....	7
PADECIMIENTO DE LESIONES MUSCULO ESQUELETICA.....	8
LOCALIZACION DE LA AFECCION.....	8
TIPO DE LESION.....	
HA RECIBIDO TRATAMIENTO MEDICO.....	8
	9
	9
	2
	9
	4

6  
8  
6  
9  
7  
0  
7  
1  
7  
2  
7  
3  
7  
4  
7  
5  
7  
6  
7  
7  
7  
7  
8  
7  
9  
8  
0  
8  
1

## RESUMEN

El presente trabajo está sustentado en el paradigma interpretativo de los hechos y fenómenos que se presentan en el convivir de la gestión en salud del personal de Enfermería del Hospital “Luis G. Dávila” de la ciudad de Tulcán. Nuestra investigación en su inicio parte de una realidad lacerante en el desequilibrio biopsicosocial de trabajadores/as, que en su gran mayoría de género femenino, asumen responsabilidades de atención primaria en salud, sin disponer de todas las medidas de protección, predisponiendo a la adquisición de lesiones y enfermedades propias del ambiente laboral. La formulación de objetivos específicos para la ejecución del presente trabajo nos ha permitido profundizar nuestros conocimientos sobre la temática de la ergonomía, su conceptualización y proceso; la toma de decisiones participativas para la prevención de lesiones y efectos de una inadecuada o inexistente práctica de técnicas ergonómicas, sustentadas en normas consensuadas con la comunidad hospitalaria. La elaboración de protocolos de prevención le corresponderá al personal que labora en la unidad de salud, impulsados por un verdadero liderazgo participativo de las autoridades, fortaleciendo el desempeño global de la casa asistencial, potenciando su práctica en forma integral. Así mismo, refleja la problemática existente en la atención en cuanto a calidad como debería serlo, puesto que las afecciones del personal de Enfermería, por una parte afectan a la atención del paciente y por otra parte, está incidiendo continuamente en patologías que limitan un desempeño laboral óptimo.

## SUMMARY

The present work is sustained in the interpretive paradigm of the facts and phenomena that show up in cohabiting of the management in the personnel's of Infirmary of the Hospital health "Luis G. Dávila" of the city of Tulcán. Our investigation in its beginning leaves of a lacerating reality in the imbalance biopsicosocial of workers / ace that in its great majority of feminine gender, they assume responsibilities of primary attention in health, without having all the protection measures, predisposing to the acquisition of lesions and illnesses characteristic of the labor atmosphere. The formulation of specific objectives for the execution of the present work has allowed us to deepen our knowledge on the thematic of the ergonomics, its conceptualization and process; the taking of participatory decisions for the prevention of lesions and effects of an inadequate or nonexistent practice of ergonomic technical s, sustained in norms consensuadas with the hospital community. The elaboration of protocols of prevention will correspond the personnel that works in the unit of health, impelled by a participatory true leadership of the authorities, strengthening the global acting of the assistance house, developing its practice in integral form. Likewise, reflective the existent problem in the attention as for quality like it should be it, since the personnel's of Infirmary affections, on one hand affect to the attention of the patient one and on the other hand, it is impacting continually in pathologies that limit a labor good acting.

TEMA:

“RIESGOS ERGONÓMICOS DE POSICION Y ESFUERZO, Y SU INCIDENCIA EN PATOLOGÍAS MUSCULO - ESQUELETICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL “LUIS GABRIEL DÁVILA” DE LA CIUDAD DE TULCAN, PERIODO DE ENERO A JULIO DEL AÑO 2008”

## INTRODUCCION

Generalizando, podemos decir que la mayoría de los hospitales se proyectaron y construyeron pensando en los enfermos, pero se olvidaron por completo arquitectos y promotores de la obra, que en sus instalaciones iba a trabajar un colectivo humano y en especial el personal de enfermería que permanecen las 24 horas del día y todos los días del año; siendo su función principal, brindar cuidados directos al paciente y a más de ello, realizar esfuerzos físicos como el transporte de cargas, manejo de equipos, actitudes posturales en forma prolongada, desplazamientos constantes y el grave inconveniente de un trabajo en turnos que impide adquirir hábitos de descanso. Sin contar con los espacios físicos reducidos, que impiden realizar maniobras, ni utilizar técnicas de mecánicas corporales correctas; de todo lo señalado, podemos teorizar que la manera de mejorar el trabajo de enfermería se fundamenta en la aplicación ergonómica, ciencia multidisciplinaria, que aporta con normas y recomendaciones en el trabajo.

Dentro de los pocos estudios que existen podemos mencionar que en el año de 1970 el profesor A Magora realizó y analizó un estudio en Israel clasificando ocho profesiones distintas quedando la enfermería como una de las primeras profesiones en padecer patologías músculo-esqueléticas de posición y esfuerzo; en España, en el año de 1982 se inicia el estudio de las lesiones músculo-esqueléticas debidas al trabajo hospitalario y con los resultados obtenidos imparten el curso titulado "movilización y transporte de enfermos". Se han celebrado 35 cursos hasta la fecha, de

los cuales cinco de ellos se han dictado en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo de Barcelona; en el año de 1987, 32 países solicitan información sobre la manera de reducir lesiones físicas en el trabajo, por su parte la OIT publica un sistema internacional de alertas para la seguridad y salud de los trabajadores.

A nivel de nuestro país no se han registrado estudios relacionados con ergonomía hospitalaria y riesgos de salud laboral en el personal de enfermería, por lo que creemos conveniente realizar nuestro estudio a nivel local para determinar la incidencia de patologías músculo-esqueléticas que se presentan en nuestro grupo de exposición del Hospital “Luís Gabriel Dávila”.

El cuerpo del presente trabajo consta de seis capítulos como elementos constitutivos que determinan el problema; marco teórico, la metodología y los resultados:

El problema parte de un contexto mundial considerando el impacto en forma porcentual del efecto por la falta de aplicación de políticas ergonómicas; así como también, del concepto de ergonomía, las bases legales y los estudios realizados. En la formulación del problema se considera las variables de la inadecuada aplicación de normas como su incidencia en la presencia de patologías musculoesqueléticas. Se establecen los objetivos y la justificación correspondiente.

En el capítulo II, su marco teórico se sustenta en:

Un marco contextual del Hospital “Luís G. Dávila” de la ciudad de Tulcán con su visión, misión, sus antecedentes históricos, ubicación geográfica, cobertura territorial, y su estructura orgánico funcional.

El marco teórico conceptual está constituido por las bases legales de la Constitución Política del Estado; Ley Orgánica de Salud, y Código de Seguridad Laboral.

En la ergonomía se considera su definición, aplicación, controles de

ingeniería, controles administrativos, factores de riesgo en el trabajo y riesgos de salud laboral.

Así también, las patologías musculares y de las articulaciones se enfocan desde los trastornos músculo-esqueléticos (TME), especificándose en: dedos, manos y muñeca; brazo y codo; hombro; cadera. Rodilla y tobillos.

Las lesiones músculo-esqueléticas se han tomado en cuenta en la región cervical, dorsal y lumbar; además de las fracturas.

En el capítulo III refiere su metodología, el tipo y diseño de la investigación; la población y universo de estudio; las técnicas e instrumentos de recolección de datos; así como, la validez y confiabilidad del instrumento.

El capítulo IV, contiene: Los resultados e interpretación de datos, utilizando las tablas y gráficos de acuerdo a las preguntas generadoras para la investigación, interpretándose desde una perspectiva de mayor frecuencia porcentual e incidencia.

El capítulo V establece nueve conclusiones en función del análisis del cuadro de variables, formulando siete recomendaciones.

En el capítulo VI, le corresponde una descripción del marco administrativo, donde se considera: los recursos humanos, materiales y económicos; así como el presupuesto y el cronograma de actividades para el desarrollo del presente trabajo.