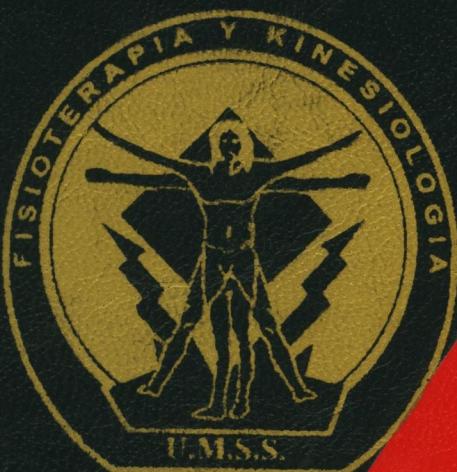




UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGIA



**"APLICACIÓN DEL MASAJE EXPRESS EN DISCONFORT  
MÚSCULO ESQUELÉTICO DE LA COLUMNA VERTEBRAL EN  
TRABAJADORES DE LA "AE" DE LA GESTIÓN II/2013."**



Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
PARA TODOS

Trabajo Dirigido para obtener el Título de  
Licenciatura en Fisioterapia y Kinesiología

TUTOR DE FORMA: DR. ILLANES VELARDE DANIEL

RESPONSABLE DE INSTITUCIÓN: ING. M.Sc. JUAN MARCELO ROCABADO A.

AUTORA: TORRICO IRIARTE DANIELA

COCHABAMBA - BOLIVIA  
2014



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON

FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGIA



## **“Aplicación del Masaje Express en Discomfort Músculo Esquelético de la Columna Vertebral en Trabajadores de la “AE” de la Gestión II/2013.”**



**Trabajo Dirigido para obtener el Título de  
Licenciatura en Fisioterapia y Kinesiología**

Tutor de Forma: Dr.: Illanes Velarde Daniel

Responsable de la Institución: Ing. M. Sc. Juan Marcelo Rocabado Alanez

Autora: Torrico Iriarte Daniela

COCHABAMBA – BOLIVIA

2014

## **ÍNDICE CONTEXTUAL**

INTRODUCCIÓN ..... 1

### **CAPÍTULO I.**

#### **ANTECEDENTES Y DIAGNÓSTICO**

1.1. DIAGNÓSTICO CONTEXTUAL .....	3
1.1.1. Características geográficas del lugar .....	3
1.2. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL.....	4
1.2.1. Identificación e Historia.....	4
1.2.2. Objetivos de la “AE” .....	5
1.2.3. Valores institucionales .....	5
1.2.4 Misión.....	6
1.2.5. Visión.....	6
1.2.6 Organigrama .....	7
1.2.7. Infraestructura.....	7
1.2.8. Equipamiento .....	8
1.2.9. Recursos Humanos .....	8
1.3. DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO EN FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA .....	8
1.3.1 Referidos al Contexto .....	8
1.3.1.1 Resultados de la Encuesta.....	8
1.3.2. METODOLOGIA DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL .....	11
1.3.2.1 Datos Institucionales.....	11
1.3.2.2. Encuesta al personal de trabajo de la “AE” .....	11
1.3.2.2.1. Tamaño Muestral.....	11
1.3.2.2.2. Muestreo.....	11
1.3.2.2.3. Tiempo de recolección de datos.....	11

1.3.3. DIAGNÓSTICO DE ÁREA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA.....	12
1.4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA O NECESIDADES.....	12
1.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.6. OBJETIVOS .....	13
1.6.1. Objetivo General.....	13
1.6.2. Objetivo Específico.....	13
1.7. HIPÓTESIS .....	14
1.8. JUSTIFICACION .....	14
1.9. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN.....	14

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1. ERGONOMÍA .....	16
2.1.1. Evolución histórica .....	16
2.1.2. Conceptos generales .....	18
2.1.3. Clasificación de la Ergonomía .....	21
2.1.4. La intervención ergonómica .....	22
2.1.5. Factores de riesgo Ergonómicos .....	23
2.1.6. Beneficios de la Ergonomía .....	24
2.2. PUESTOS DE TRABAJO.....	24
2.2.1. El mobiliario .....	25
2.2.1.1. La mesa o superficie de trabajo .....	25
2.2.1.2. El porta documentos o atril.....	26
2.2.1.3. La silla de trabajo.....	27
2.3. El equipo.....	28
2.3.1. El monitor .....	28
2.3.2. El teclado .....	30
2.3.3. El ratón.....	31
2.4. Postura corporal .....	35

2.5.- MASAJE EXPRESS .....	38
2.5.1. Historia .....	38
2.5.2. Por qué es necesario el Masaje Express.....	48
2.5. 3. Beneficios del Masaje Express .....	49
a) Beneficios para con la Salud.....	49
b) Beneficios para con el trabajo .....	49
2.6. LESIONES MÚSCULO ESQUELÉTICAS.....	50
2.6.1. Definiciones .....	50
2.6.2. Síntomas .....	51
2.6.3. Factores de riesgo .....	52
2.6.4. Medidas preventivas a adoptar.....	53

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

3.1. Enfoque de Investigación.....	55
3.2. Identificación del tipo de Investigación (Tipo de Estudio).....	55
3.3. Universo.....	55
3.4. Población de Estudio .....	55
3.5. Tamaño de la Muestra.....	56
3.6. Unidad de Análisis.....	56
3.7. Unidad y Fuente de información .....	56
3.8. Técnicas o Instrumento de recolección de datos.....	57
3.9. Descripción de las actividades y tareas.....	57
3.10. Aspectos bioéticos .....	58
3.11. Manejo estadístico de los datos .....	58
3.11.1. Gráficas de pre - intervención.....	58

## **CAPÍTULO IV**

### **ALCANCES Y DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO**

4.1. Alcances del estudio .....	72
4.2. Delimitación .....	72
4.3. Proyección del Estudio .....	72
4.4. Cronograma .....	73
4.5 Presupuesto Utilizado .....	73
4.5. Recursos.....	74
4.6. Resultados obtenidos .....	74
4.6.1. Gráficas de post - intervención. ....	75
4.7. Conclusiones.....	82
4.8. Recomendaciones .....	83

## **BIBLIOGRAFÍA**

Referencias Bibliográficas.....	85
---------------------------------	----

## **ANEXOS**

### **DOCUMENTOS INSTITUCIONALES**