



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



APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE GIMNASIA DE PAUSA EN TRABAJOS ESTÁTICOS PARA DISMINUIR LOS DISTURBIOS OSTEOMUSCULARES DE LA COLUMNA VERTEBRAL EN TRABAJADORES DE LA "A.E." "AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD" DURANTE LA GESTIÓN DE AGOSTO 2013 A ENERO DEL 2014

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

TUTOR DE FORMA: DR. DANIEL ILLANÉZ VELARDE

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

AUTORA: DIANA ALEIDA ROCHA COCA

Cochabamba - Bolivia
2014



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



APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE GIMNASIA DE PAUSA EN TRABAJOS ESTÁTICOS PARA DISMINUIR LOS DISTURBIOS OSTEOMUSCULARES DE LA COLUMNA VERTEBRAL EN TRABAJADORES DE LA “A.E.” “AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD” DURANTE LA GESTIÓN DE AGOSTO 2013 A ENERO DEL 2014

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

TUTOR DE FORMA: Dr. Daniel Illanes Velarde

RESPONSABLE DE INSTITUCIÓN: Ing. M.Sc. Juan Marcelo Rocabado A.

AUTORA: Diana Aleida Rocha Coca

Cochabamba – Bolivia

2014

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I ANTECEDENTES Y DIAGNÓSTICO

1.1 Diagnóstico Contextual.....	1
1.1.1 Ubicación Geográfica	1
1.2. Diagnóstico Institucional.....	1
1.2.1 Características Institucionales.....	1
1.2.1.1 Historia de la AE.....	1
1.2.1.2 Objetivos de la AE.....	2
1.2.1.3 Valores Institucionales.....	3
1.2.1.4 Misión	3
1.2.1.5 Visión.....	3
1.2.1.6 Organigrama.....	4
1.2.2 Infraestructura de la A.E.....	4
1.2.3 Equipamiento.....	5
1.2.4 Recursos Humanos.....	5
1.3 Diagnóstico Específico en Fisioterapia y Kinesiología.....	5
1.3.1 Diagnóstico referido a la Institución.....	5
1.3.1.1 Percepción sobre de la Fisioterapia y Kinesiología.....	6
1.3.2 Diagnóstico propio de la Fisioterapia y Kinesiología.....	8
1.4 Análisis de la situación problemática o necesidad	8
1.5 Objetivos Estratégicos	9
1.5.1 Objetivo General.....	9
1.5.2 Objetivos específicos	9
1.6 Justificación	10
1.7 Técnicas e Instrumentos de recolección de la información.....	10

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Ergonomía	11
2.1.1 Historia de la Ergonomía.....	11
2.1.2 Definición de la Ergonomía en Oficinas.....	12

2.1.3 Propósito de la Ergonomía.....	12
2.1.4 Factores de riesgo ergonómicos.....	13
2.2 Gimnasia Laboral.....	13
2.2.1 Historia de la Gimnasia Laboral.....	13
2.2.2 Concepto de la Gimnasia Laboral	15
2.2.3 Tipos de Gimnasia Laboral	15
2.2.3.1 Ejercicios Preparatorios.....	15
2.2.3.2 Ejercicios Compensatorios	15
2.2.4 Objetivos de la Gimnasia Laboral.....	16
2.2.5 Beneficios de la Gimnasia Laboral.....	17
2.3 Disturbios Osteomusculares o Lesiones Músculo Esqueléticas.....	18
2.3.1 Introducción.....	18
2.3.2 Concepto.....	19
2.3.3. Causas más comunes de los disturbios osteomusculares de la columna vertebral	19
2.3.4 Principales disturbios osteomusculares de la columna vertebral.....	20
2.3.4.1 Cervicalgia.....	20
2.3.4.1 Dorsalgia	21
2.3.4.1 Lumbalgia.....	21
2.3.5 Factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de disturbios osteomusculares.....	21
2.3.5.1 La Postura	21
2.3.5.2 Los Movimientos Repetitivos.....	21
2.3.5.3 Factores psicológicos y sociales	22
2.3.5.4 Factores individuales.....	22
2.3.6 Prevención de los disturbios osteomusculares.....	22

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de Investigación.....	23
3.2 Tipo de Estudio	23
3.3 Población de estudio.....	23

CAPÍTULO IV DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y TAREAS

4.1Descripción de las actividades y tareas de la Gimnasia Laboral.....	24
4.1.1 Ejercicios para la Gimnasia Laboral.....	25

4.1.2 Actividades de la Gimnasia Laboral.....	28
4.2.2 Protocolo de Intervención.....	30
4.2.3 Materiales Para La Gimnasia Laboral.....	30

CAPÍTULO V ALCANCES Y DELIMITACIONES DEL ESTUDIO

5.1 Alcances del estudio	31
5.2 Delimitación.....	31

CAPÍTULO VI CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

6.1 Cronograma.....	32
6.2 Presupuesto	33

CAPÍTULO VII RESULTADOS OBTENIDOS

7.1 Resultados de las Evaluaciones Iniciales y Finales.....	34
7.1.2 Evaluación de los movimientos puros cervicales	38
7.1.3 Promedio del grado de desconfort.....	45
7.1.4 Evaluación de Goniometría Cervical y Dorso lumbar en general de todos los trabajadores.....	47
Promedio general de los trabajadores	47
7.1.5 Evaluación de la Flexibilidad de Columna.....	48

CAPÍTULO VIII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Conclusiones.....	49
8.2 Recomendaciones	50

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

DOCUMENTOS INSTITUCIONALES