



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



GIMNASIA LABORAL COMPENSATORIA PARA DISMINUIR EL
DOLOR Y RELAJAR LA MUSCULATURA EN LA CERVICALGIA
TENSIONAL EN LOS TRABAJADORES DEL ÁREA
ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA VAPORINOX INGENIERÍA
COCHABAMBA S.R.L.

TRABAJO FINAL DE GRADO PARA
OPTAR EL GRADO DE LICENCIATURA EN
FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA.

AUTOR: LUCIA CARME VALDIVIA
TUTOR DE FORMA: LIC. JIMMY JIMENEZ
TUTOR DE FONDO: LIC. DERY CRISTIAN MÉRIDA CORDOVA

COCHABAMBA - BOLIVIA

2013



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



**Gimnasia Laboral Compensatoria para disminuir el dolor
y relajar la musculatura en la cervicalgia tensional en los
trabajadores del área administrativa de la empresa
Vaporinox Ingeniería Cochabamba S.R.L.**

Trabajo final de grado para
optar el grado de
licenciatura en Fisioterapia
y kinesiología.

AUTOR: Lucia Carne Valdivia

TUTOR DE FORMA: Lic. Jimmy Jimenez

TUTOR DE FONDO: Lic. Dery Cristian Mérida Cordova

COCHABAMBA - BOLIVIA

2013

ÍNDICE

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	i
1.1 Identificación del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	1
1.3 Justificación.....	2
1.4 Hipótesis.....	3
1.5 Objetivos.....	3
1.5.1 Objetivo general.....	3
1.5.2 Objetivos específicos.....	3
CAPÍTULO 2. Análisis de fundamentos teóricos.....	4
2.1 Marco contextual.....	4
2.2 Marco teórico conceptual.....	6
2.3 Columna vertebral.....	6
2.4 Definición.....	6
2.4.1 Columna cervical.....	7
2.4.2 Vértebras cervicales y estructuras de soporte.....	8
2.4.3 Estabilidad de la columna cervical.....	8
2.5 Miología.....	8
2.5.1 Músculos y función.....	8
2.5.2 Biomecánica de la columna cervical.....	12
2.5.3 Cinemática de la columna cervical.....	13
2.6 Cervicalgia.....	14
2.7 Cervicalgia tensional.....	15
2.7.1 Incidencia de la cervicalgia.....	15
2.7.2 Etiología de la cervicalgia.....	16
2.7.3 Clasificación de la cervicalgia.....	16
2.7.4 Síntomas y signos característicos.....	17
2.7.5 Etiología de la cervicalgia.....	19
2.8.1 Historia del origen y evolución de la Gimnasia Laboral Compensatoria.....	19

2.8.1	Historia del origen y evolución de la Gimnasia Laboral Compensatoria.....	19
2.8.2	Conceptualización de la Gimnasia Laboral Compensatoria.....	20
2.8.3	Objetivos de la Gimnasia Laboral Compensatoria.....	22
2.8.4	Beneficios de la Gimnasia Laboral Compensatoria.....	23
2.8.5	Fisiológicos.....	23
2.8.6	Psicológicos.....	24
2.8.7	Sociales.....	24
CAPÍTULO 3. Metodología de la investigación.....		25
3.1	Marco metodológico.....	25
3.2	Tipo de investigación.....	25
3.3	Enfoque de investigación.....	25
3.4	Diseño de investigación.....	25
3.5	Identificación de la población.....	26
3.5.1	Universo.....	26
3.5.2	Población.....	26
3.5.3	Muestra.....	27
3.5.4	Campo de aplicación.....	28
3.6	Variables.....	29
3.7	Técnicas e instrumentos de información.....	31
3.7.1	Instrumento de evaluación.....	31
3.7.2	Materiales.....	31
3.7.1	Instrumento del abordaje terapéutico.....	32
3.8	Protocolo de tratamiento.....	33
3.8.1	Ejercicios de la Gimnasia Laboral Compensatoria para la columna cervical.....	33
CAPÍTULO 4. Presentación de datos.....		39
4.1	Presentación de datos.....	39
4.2	Presentación de tablas.....	39
4.2.1	Delimitación de la muestra poblacional.....	39
4.2.2	Evaluación inicial de la filiación de los trabajadores con cervicalgia tensional....	45
4.2.3	Evaluación inicial del tipo de dolor de los trabajadores con cervicalgia tensional	48
4.3	Programa aplicado.....	71

4.3.1	Evolución programa Gimnasia Laboral Compensatoria.....	71
4.4	Evaluación final.....	95
4.4.1	Presentación gráfica.....	96
4.5	Conclusiones	106
4.6	Recomendaciones.....	107
4.7	Bibliografía.....	108

ANEXOS