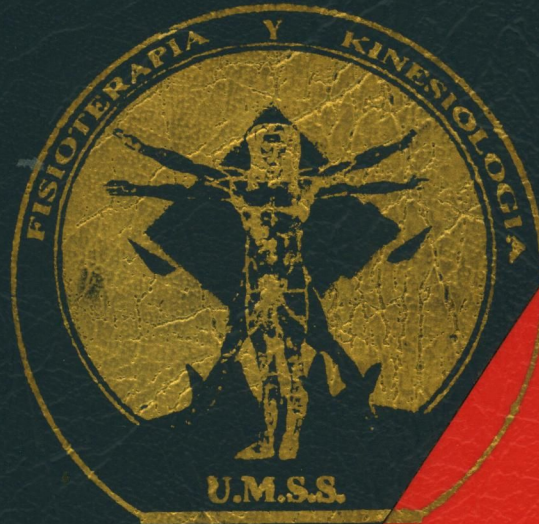




UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGIA



**SISTEMA DE RODIZIO ERGONOMICO PARA
DISMINUIR EL DISCONFORT DE MIEMBROS
SUPERIORES POR MOVIMIENTOS REPETITIVOS
EN LOS TRABAJADORES DE LA PIZZERIA
OVERTIME EN LA GESTION III/2017**

Tesis para obtención de la Licenciatura
en Fisioterapia y Kinesiología

**TUTOR: Lic. Marlana Veliz
ESTUDIANTE: Daniel Samuel Acha Pardo**

Cochabamba - Bolivia
2018



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



**SISTEMA DE RODIZIO ERGONOMICO PARA
DISMINUIR EL DISCONFORT DE MIEMBROS
SUPERIORES POR MOVIMIENTOS REPETITIVOS
EN LOS TRABAJADORES DE LA PIZZERIA
OVERTIME EN LA GESTION II/2017**

Tesis para obtención de la Licenciatura
en Fisioterapia y Kinesiología

TUTOR: Lic. Mariana Veliz

ESTUDIANTE: Daniel Samuel Acha Pardo

Cochabamba – Bolivia

2018

INDICE

CAPITULO I INTRODUCCION

1.1 Antecedentes generales.....	2
1.2 Definición del problema.....	2
1.2.1 Identificación y descripción del problema.....	2
1.2.2 Formulación del problema.....	2
1.3 Hipótesis.....	2
1.4 Objetivos.....	2
1.4.1 Objetivo general.....	2
1.4.2 Objetivo específico.....	2
1.5 Justificación.....	3

CAPITULO II MARCO TEORICO REFERENCIAL

2.1 Ergonomía.....	4
2.2.1 Historia de la ergonomía.....	5
2.2.2 Tipos de ergonomía.....	7
2.2.3 Objetivos de la ergonomía.....	8
2.2.4 Salud y seguridad.....	9
2.2.5 Productividad y eficacia.....	9
2.2.6 fiabilidad y calidad.....	9
2.2.7 Satisfacción en el trabajo y desarrollo personal.....	10
2.3 Carga de trabajo.....	11
2.3.1 Carga de trabajo aceptable en el trabajo repetitivo.....	11
2.4 Fatiga general.....	12
2.5 Fatiga y recuperación.....	13
2.6 Modelos de fatiga.....	13
2.7. Biomecánica del hombro.....	14
2.7.1 Complejo muscular.....	16
2.8. Biomecánica codo.....	17
2.8.1 Movimiento de flexo extensión.....	17
2.8.2 Movimiento de pronosupinación.....	19
2.9 Biomecánica muñeca.....	20
2.9.1 Movimiento de flexión-extensión.....	20
2.9.2 Movimiento de inclinación radial-cubital.....	22
2.9.3 Transmisión de cargas a través de la muñeca.....	23

2.9.4 Mecanismos estabilizadores del carpo.....	25
2.9.5 Mecanismo de estabilización radiocarpiana.....	25
2.9.6 Mecanismo de estabilización de la hilera proximal.....	25
2.9.7 Mecanismo de estabilización mediocarpiana.....	26
2.9.8 Mecanismo de estabilización de la hilera distal.....	26
2.10 Factores de riesgo.....	27
2.10.1 Entre los factores de riesgo individuales.....	27
2.10.2 Factores de riesgos laborales.....	27
2.10.3 Posturas forzadas, posturas mantenidas.....	28
2.10.4 Manipulación de cargas.....	29
2.10.5 Repetitividad.....	30
2.11 Rodizio ergonómico.....	31
2.12 Marco Referencial.....	31
2.12.1 Actividades de la empresa.....	32
CAPITULO III MARCO METODOLOGICO	
3.1 enfoque o método de investigación.....	35
3.2 Tipo de investigación.....	35
3.3 Diseño de la investigación.....	35
3.4 Unidad, Muestra y Población de estudio.....	35
3.5 Identificación y operalización de variables de estudio.....	35
3.6 Instrumentos de recopilación de datos.....	35
3.7 Método de análisis de datos.....	36
3.8 Procedimiento de la investigación.....	36
CAPITULO IV HALLAZGOS	
4.1 Organización y presentación de datos.....	37
CAPITULO V CONCLUSIONES	
5.1 CONCLUSIONES.....	45
BIBLIOGRAFIA.....	46
Anexos.....	47