



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



**MEJORA DE LA FLEXIBILIDAD EN MIEMBROS  
INFERIORES EN LOS DEPORTISTAS DE  
TAEKWONDO MEDIANTE LA RELAJACIÓN POST  
ISOMÉTRICA EN EL GIMNASIO IONG DO KWAN  
DURANTE LA GESTIÓN 2013**

**Tesis para optar a grado de Licenciatura  
en Fisioterapia y Kinesiología**

**Estudiante: Adrian Rodrigo  
Choquevilca Camacho**

**TUTOR: Lic.Mgr. Jimmy Jiménez Tordoya**

**Cochabamba – Bolivia**



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



**MEJORA DE LA FLEXIBILIDAD EN MIEMBROS  
INFERIORES EN LOS DEPORTISTAS DE  
TAEKWONDO MEDIANTE LA RELAJACIÓN POST  
ISOMÉTRICA EN EL GIMNASIO IONG DO KWAN  
DURANTE LA GESTIÓN 2013**

Tesis para optar a grado de Licenciatura en  
Fisioterapia y Kinesiología

**ESTUDIANTE:** Adrian Rodrigo

Choquevillca Camacho

**TUTOR:** Lic.Mgr. Jimmy Jiménez Tordoya

**Cochabamba-Bolivia**

# ÍNDICE

## CAPITULO I INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Definición y formulación del problema.....	6
1.2.1 <i>Formulación del problema</i> .....	7
1.3 Hipótesis.....	7
1.4 Objetivos de la investigación.....	7
1.4.1 <i>Objetivo general</i> .....	7
1.4.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	7
1.5 Justificación.....	8

## CAPITULO II MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1 Introducción al Taekwondo.....	10
2.1.1 <i>Técnicas básicas del Taekwondo</i> .....	12
2.1.2 <i>Modo de competencia del Taekwondo</i> .....	17
2.1.3 <i>Técnicas y áreas permitidas</i> .....	19
2.1.4 <i>Puntos válidos</i> .....	21
2.1.5 <i>El desarrollo de la flexibilidad en Taekwondo</i> .....	22
2.2 Flexibilidad.....	22
2.2.1 <i>Características musculares relacionadas con la flexibilidad</i> .....	22
2.2.2 <i>El estiramiento muscular</i> .....	23
2.2.3 <i>Factores influyentes en la flexibilidad</i> .....	24
2.2.4 <i>Técnicas del desarrollo de la flexibilidad</i> .....	26
2.3 Relajación post isométrica.....	30
2.3.1 <i>Principios fisiológicos</i> .....	31
2.3.2 <i>Efectos fisiológicos</i> .....	33

2.3.3 Efectos terapéuticos.....	34
2.3.4 Método de aplicación.....	35
2.3.5 Protocolo de aplicación de RPI en los deportistas de Taekwondo del club Iong Do Kwan.....	35
<b>2.4 Valoración de la flexibilidad (test).....</b>	<b>38</b>
2.4.1 Test 1 Test de Wells y Dillon o Seat and Reach.....	38
2.4.2 Test 2 Toe Touch o Test de Kraus y Hirshland.....	39
2.4.3 Test 3 test de split lateral Flexitest test para aductores.....	39
2.4.4 Propuesta de aplicación de relajación post isométrica en deportistas de Taekwondo.....	40
<b>2.5 Marco contextual.....</b>	<b>40</b>
2.5.1 Club Iong Do Kwan.....	41
2.5.2 Recursos humanos.....	42
2.5.3 Recursos físicos.....	42
2.5.3.1 Infraestructura.....	42
2.5.3.2 Equipamiento.....	43

## **CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO**

<b>3.1 Enfoque de investigación .....</b>	<b>44</b>
<b>3.2 Tipo de investigación.....</b>	<b>44</b>
<b>3.3 Población muestra y localización.....</b>	<b>44</b>
<b>3.4 Identificación de variables.....</b>	<b>44</b>
<b>3.5 Métodos técnicas e instrumentos.....</b>	<b>44</b>
3.5.1 Método de análisis de datos.....	44
3.5.2 Diseño de investigación.....	45
3.5.3 Instrumentos de recolección de datos.....	45

3.5.3.1 <i>Ficha de recolección de datos del deportista de Taekwondo.</i>	45
3.5.3.2 <i>Flexitest</i>	45
3.5.3.3 <i>Ficha de evolución e interpretación de datos del deportista</i>	45
3.6 <b>Procedimiento de investigación</b>	45
<b>CAPITULO IV HALLAZGOS</b>	
4.1 <b>Organización y presentación de datos</b>	46
4.1.1 <i>Resultados esperados</i>	46
4.2 <b>Análisis e interpretación de datos</b>	46
4.3 <b>Resultados</b>	80
4.3.1 <i>Comparación de resultados</i>	83
<b>CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 <b>Conclusiones</b>	85
5.1.1 <i>Verificación del cumplimiento de los objetivos de la investigación</i>	85
5.1.1.1 <i>Cumplimiento del objetivo general</i>	85
5.1.1.2 <i>Cumplimiento del objetivo específico</i>	85
5.1.2 <i>Validación de la hipótesis</i>	86
5.2 <b>Recomendaciones</b>	86
<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	
<b>ANEXOS.</b>	