



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



DISEÑO DE UN PROTOCOLO EVALUATIVO CON UN ENFOQUE TERAPÉUTICO EN BASE A LA ELECTRO ANALGESIA Y EJERCICIOS – ACTIVOS ASISTIDOS EN ADULTOS MAYORES DE 60 A 80 AÑOS CON GONARTROSIS QUE ASISTEN AL SERVICIO DE ACTIVIDADES TERAPÉUTICO – PREVENTIVAS DEL DEPARTAMENTO DEL ADULTO MAYOR DEL G.A.M.C. EN GESTION II – 2015 I - 2016

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR  
AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN  
FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGIA

**Autor:** Luis Carlos Antezana Morales

**Tutor de Fondo:** Lic. Erick Ocaña Bejar

**Tutor de Formato:** Lic. Jacqueline Mariscal Duran

Cochabamba – Bolivia  
2016





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



DISEÑO DE UN PROTOCOLO EVALUATIVO CON UN ENFOQUE TERAPÉUTICO EN  
BASE A LA ELECTRO ANALGESIA Y EJERCICIOS - ACTIVOS ASISTIDOS EN  
ADULTOS MAYORES DE 60 A 80 AÑOS CON GONARTROSIS QUE ASISTEN AL  
SERVICIO DE ACTIVIDADES TERAPÉUTICO – PREVENTIVAS DEL DEPARTAMENTO  
DEL ADULTO MAYOR DEL G.A.M.C. EN GESTION II- 2105 I- 2016

TRABAJO DE GRADO PARA  
OPTAR AL TÍTULO DE  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA  
Y KINESIOLOGÍA

**Autor:** Luis Carlos Antezana Morales

**Tutor De Fondo:** Lic. Erick Ocaña Bejar

**Tutor De Formato:** Lic. Jacqueline Mariscal Duran

Cochabamba – Bolivia  
2016

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Descripción De La Situación Problémica .....	2
1.2.1. Formulación Del Problema.....	2
1.3. Justificación.....	3
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....</b>	<b>4</b>
2.1. Marco Teórico Conceptual .....	4
2.1.1. Miología .....	4
2.1.2. Osteología .....	6
2.1.3. Artrología .....	7
2.1.4. Proceso Del Envejecimiento.....	10
2.1.4.1. Definición De Geriatria Y Gerontología.....	10
2.1.4.2. Características Fisiológicas Del Envejecimiento.....	11
2.1.4.3. Envejecimiento De Los Aparatos, Órganos Y Sistemas Corporales.....	12
2.1.5. Artrosis De Rodilla .....	15
2.1.6. Electroterapia.....	16
2.1.6.1. Tens .....	17
2.1.7. Kinesiología .....	19
2.2. Marco Contextual .....	22
2.2.1. Población Beneficiaria.....	22
2.2.2. Factor Social Y/O Político.....	22
2.2.3. Factor Cultural .....	23
2.2.4. Factor Socio-Económico.....	23
2.2.5. Factor Educativo.....	23
2.2.6. Factor Salud .....	23
2.2.7. Antecedentes Institucionales.....	24

<b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>26</b>
<b>3.1. Población, Muestra Y Localización.....</b>	<b>26</b>
3.1.1. Población .....	26
3.1.2. Muestra .....	26
3.1.3. Localización.....	26
<b>3.2. Métodos, Técnicas e Instrumentos.....</b>	<b>27</b>
<b>3.3. Procesamiento De Datos.....</b>	<b>30</b>
<b>CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>36</b>
<b>4.1. Identificación De La Situación Encontrada .....</b>	<b>36</b>
<b>4.2. Identificación De Las Causas Y Efectos .....</b>	<b>36</b>
<b>CAPÍTULO V PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....</b>	<b>37</b>
<b>5.1. Problema A Resolver .....</b>	<b>37</b>
<b>5.2. Actividades Y Tareas.....</b>	<b>37</b>
5.2.1. Objetivo General.....	37
5.2.2. Objetivos Especificos .....	37
<b>5.3. Objetivos Y Metas.....</b>	<b>38</b>
<b>5.4. Recursos Y Presupuestos .....</b>	<b>38</b>
<b>5.5. Cronograma .....</b>	<b>39</b>
<b>5.6. Análisis De Factibilidad .....</b>	<b>43</b>
<b>CAPÍTULO VI IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS .....</b>	<b>44</b>
<b>6.1. Generalidades.....</b>	<b>44</b>
<b>6.2. Actividades Realizadas Por Etapas.....</b>	<b>45</b>
<b>6.3. Resultados Logrados Por Etapas .....</b>	<b>50</b>
<b>6.4. Impacto Logrado .....</b>	<b>51</b>
<b>6.5. Seguimiento Y Conformidad .....</b>	<b>51</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>56</b>