

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

**CARRERA ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**“CENTRO CARDIOVASCULAR PARA EL DEPARTAMENTO DE TARIJA”**

**Elaborado por:**

**CAYO WILFREDO**

Proyecto de grado presentado a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar por el Grado Académico de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo.

TARIJA – BOLIVIA-

2020

V°B°

.....  
Arq. Santos Puma León  
**DOCENTE GUÍA**

.....  
M.Sc. Ing. Ernesto Roberto  
Álvarez González  
**DECANO**  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

.....  
M.Sc. Lic. Elizabeth Castro  
Figueroa  
**VICE DECANA**  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

.....  
M.Sc. Arq. Mario Ventura Flores  
**DIRECTOR DEPARTAMENTO**  
**ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**APROBADO POR:**

**TRIBUNAL:**

.....  
Arq. Cristian F. Martinez de los Rios  
**COMISION EVALUATORIA**

.....  
Arq. Patricio A. Sanjines Uribe  
**COMISION EVALUATORIA**

.....  
Arq. Luis Javier Sanchez Morales  
**COMISION EVALUATORIA**

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre Estefanía Cayo Cabrera, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí. a mi Tía Teodora Cabrera que siempre está dispuesta en ayudarme en cualquier momento.

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por haberme dado fuerzas en cada momento.

A los docentes, por brindarme su tiempo y conocimiento

A la universidad por proporcionarme todos los medios disponibles para mi formación profesional.

A mi hermano Alexander Cayo, por su compañía y apoyo.

A mi familia en general, por su apoyo incondicional y compartir bueno y malos momentos

Gracias a todas las personas que me ayudaron

## INDICE GENERAL

1. MARCO TEÓRICO .....	1
<b>1.1. Introducción al tema</b> .....	1
<b>1.2. Delimitación del tema</b> .....	2
<b>1.3. Planteamiento del problema</b> .....	3
<b>1.4. Hipótesis</b> .....	4
<b>1.5. Justificación</b> .....	5
<b>1.6. Objetivos</b> .....	8
<b>1.6.1 Objetivo general</b> .....	8
<b>1.6.2 Objetivos específicos</b> .....	8
<b>1.7. Metodología científica método empírico cualitativo</b> .....	9
2. MARCO CONCEPTUAL.....	10
<b>2.1 Calidad de vida</b> .....	10
<b>2.2 Salud</b> .....	10
<b>2.3 La Salud según la OMS</b> .....	10
<b>2.4 Salud Mental</b> .....	10
<b>2.5 Salud Física</b> .....	11
<b>2.6 Salud pública</b> .....	11
<b>2.7 Hospital</b> .....	11
<b>2.8 Tipos de equipamiento de salud</b> .....	12
<b>2.9 Que es la enfermedad cardiovascular</b> .....	12
<b>2.10 Personal Hospitalario</b> .....	13
<b>2.11. Nivel de Riesgo en el Área de Cardiovascular</b> .....	15
<b>2.12. Las pruebas que confirman el diagnóstico de una enfermedad cardiovascular</b> .....	20

<b>2.13. El tratamiento de las enfermedades cardiovasculares</b> .....	21
<b>2.14. La enfermedad cardiovascular no se cura, su tratamiento es de por vida</b> .....	22
<b>2.15. Conclusión</b> .....	22
<b>3. MARCO HISTÓRICO</b> .....	23
<b>3.1. Antecedentes</b> .....	23
<b>3.2. Conclusión</b> .....	26
<b>4. MARCO GEOGRÁFICO</b> .....	26
<b>4.1. Departamento</b> .....	26
<b>4.2. Ubicación</b> .....	26
<b>Mapa 1 Ubicación del proyecto</b> .....	27
<b>4.3. División política</b> .....	27
<b>4.4. Orografía</b> .....	27
<b>5. MARCO JURÍDICO NORMATIVO</b> .....	28
<b>5.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO,</b> .....	28
<b>5.2. DECRETO SUPREMO N°3813</b> .....	29
<b>5.3. LEY DEL MEDIO AMBIENTE N° 1333</b> .....	30
<b>5.4. LEY N° 031 LEY DE 19 DE JULIO DE 2010</b> .....	30
<b>5.5. Programas de Salud Nacional</b> .....	31
<b>5.6. Programas de Salud departamental</b> .....	31
<b>5.7. Guía nacional de diseño y construcción de establecimiento de salud de segundo nivel de atención</b> .....	32
<b>5.8. Norma Nacional de Caracterización de Hospital de Segundo Nivel</b> .....	32
<b>5.9. Normas de uso de suelo</b> .....	32
<b>5.10. Conclusión</b> .....	32

6. MARCO REAL.....	33
6.1. Análisis de modelos reales .....	33
6.1.1. Nivel Internacional.....	33
6.2. Alternativa de sitio .....	46
6.2.1. Identificar los factores de localización del terreno de acuerdo a la Norma Nacional de Caracterización de Hospitales de Segundo nivel para la implantación del Centro Cardiovascular para el departamento de Tarija. 46	
a) Aspectos de ubicación de terreno .....	46
b) Aspectos Topográficos.....	46
c) Aspectos Geológicos .....	46
d) Aspectos de Accesibilidad .....	47
e) Aspectos de Infraestructura de Servicios Básicos .....	47
6.2.2 Alternativa 1 .....	47
6.2.3 Alternativa 2 .....	50
6.2.4. Alternativa 3 .....	56
6.2.5 Calificación de alternativas de 1-10.....	60
6.2.6 Conclusión.....	60
6.3. ANÁLISIS DE SITIO .....	60
6.3.1. Aspectos Urbanos .....	60
a) Ubicación .....	60
b) Delimitación del área de estudio.....	61
c) Justificación de la delimitación .....	61
d) Relaciones espaciales del área con su contexto .....	63
e) Relación del área con el equipamiento de salud .....	64
f) Redes de infraestructura.....	65

<b>6.3.2. Aspectos físicos naturales</b> .....	66
<b>6.3.3. Social - aspectos demográficos</b> .....	71
<b>7. INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO</b> .....	80
<b>7.1. Premisas de Diseño</b> .....	80
<b>7.1.1. Premisas Funcionales</b> .....	80
<b>a) Programa Cualitativo</b> .....	81
<b>b) Programa Cuantitativo</b> .....	87
<b>c) Antropometría y ergonometría</b> .....	91
<b>7.1.2. Premisas Ambientales</b> .....	98
<b>7.1.3. Premisas Legales</b> .....	100
<b>7.1.4 Premisas espaciales</b> .....	100
<b>7.1.5. Premisas Morfológicas</b> .....	101
<b>7.1.6. Premisa Tecnológicos Constructivo</b> .....	102
<b>8. DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b> .....	103
<b>8.1 ITEM ELEGIDO: MURO DE LADRILLO HUECO(6H) e:18cm</b> .....	103
<b>8.1.1 Computo Métrico</b> .....	103
<b>8.1.2 pliego de especificaciones técnicas</b> .....	103
<b>8.1.3 análisis de precio unitario y memoria de calculo</b> .....	106
<b>8.1.3 Planilla de Presupuesto General de Obra</b> .....	109