

**UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISael SARACHo"**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA**

**CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**"CENTRO INTEGRAL DE CUIDADOS PALIATIVOS PARA PACIENTES  
ONCOLÓGICOS - TARIJA"**

**POSTULANTE:**

**ANGELA PAOLA TAPIA PONCE DE LEÓN**

**DOCENTE DE PROYECTO DE GRADO:**

**ARQ. LUIS JAVIER SÁNCHEZ MORALES**

Modalidad de graduación proyecto de grado – TES 501, presentada en consideración de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISael SARACHo" como requisito para optar el grado académico de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo.

**Gestión 2018**

**TARIJA- BOLIVIA**

V''B''

M.Sc. Ing. Ernesto Alvares Gozalves.

**DECANO**

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

M.Sc. Lic. Elizabeth Castro Figueroa.

**VICEDECANA**

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

Arq. Luis Javier Sánchez Morales

**DOCENTE GUIA**

Arq. MSc. Mario C. Ventura Flores

**DIRECTOR**

DPTO. DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**APROBADA POR:**

**TRIBUNAL:**

Arq. José Luis Enriquez Zenteno

**TRIBUNAL**

Arq. Pedro López Ávila

**TRIBUNAL**

Arq. Enrique Villamil V.

**TRIBUNAL**

El tribunal calificador del presente trabajo no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el mismo, siendo esta responsabilidad del autor.

#### **DEDICATORIA:**

“A Dios, a mis padres, por su amor, trabajo y sacrificios en todos estos años, gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Es un privilegio ser su hija son los mejores padres”

### **AGRADECIMIENTOS:**

“A Dios quien ha guiado y me ha dado fortaleza para seguir adelante, y a mis padres que son el pilar fundamental de mi vida”.

### **PENSAMIENTO:**

“No es nuestra posición, sino  
nuestra disposición lo que nos  
hace felices”.

## ÍNDICE

---

Advertencia	
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Pensamiento	
Resumen	
<b>ESQUEMA METODOLÓGICO.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>2</b>
1. ESTUDIO ESTADÍSTICO DEL TEMA ELEGIDO.....	2
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>7</b>
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Introducción.....	7
2.2. Antecedentes.....	8
2.3. Delimitación del tema.....	9
2.4. Planteamiento del problema.....	10
2.5. Justificación del tema.....	11
2.6. Planteamiento de objetivos.....	13
2.6.1. Objetivo general.....	13
2.6.2. Objetivos específicos.....	13
2.7. Visión del proyecto.....	13

<b>CAPITULO III.....</b>	<b>14</b>
<b>3. MARCO CONCEPTUAL E INVESTIGATIVO.....</b>	<b>14</b>
3.1. Conceptualización.....	14
<b>3.2. Investigativo.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.1. Causas que generan el cáncer .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.2. Tipos de cáncer más comunes y sus síntomas.....</b>	<b>23</b>
<b>3.2.3. Rehabilitación.....</b>	<b>26</b>
<b>3.2.4. Cuidados paliativos .....</b>	<b>27</b>
<b>3.2.5. Rehabilitación psicológica .....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.5.1. Reacciones ante el diagnóstico del cáncer.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.5.1.1. Miedo y enojo. ....</b>	<b>31</b>
<b>3.2.5.1.2. Ansiedad.....</b>	<b>32</b>
<b>3.2.5.1.3. Depresión.....</b>	<b>33</b>
<b>3.2.5.2. El paciente.....</b>	<b>36</b>
<b>3.2.5.3. Emociones en la familia.....</b>	<b>37</b>
<b>3.2.5.4. Imagen corporal.....</b>	<b>40</b>
<b>3.2.5.5. Resiliencia.....</b>	<b>42</b>
<b>3.2.5.6. Psicólogos pediátricos.....</b>	<b>43</b>
<b>3.2.6. Rehabilitación física.....</b>	<b>44</b>
<b>3.2.6.1. Tratamientos fisioterapéuticos.....</b>	<b>44</b>
<b>3.2.6.2. Actividad física y el paciente de cáncer.....</b>	<b>46</b>
<b>3.2.6.2.1. Ejercicio.....</b>	<b>46</b>
<b>3.2.6.2.2. Lo que el paciente puede hacer.....</b>	<b>46</b>

3.2.6.2.3. Lo que puede hacer el cuidador.....	47
3.2.6.2.4. Gimnasia.....	47
3.2.7. Rehabilitación espiritual.....	48
3.2.7.1. Yoga y reiki.....	48
3.2.7.2. Cuencos tibetanos.....	50
3.2.8. Terapias con animales de compañía.....	51
3.2.9. Terapias nutricionales.....	52
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>54</b>
4. MARCO HISTÓRICO.....	54
4.1. Historia del cáncer.....	54
4.2. Historia del dolor y su tratamiento.....	55
4.3. Historia de los cuidados paliativos.....	57
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>60</b>
5. MARCO NORMATIVO Y LEGAL.....	60
5.1. Constitución política del estado plurinacional de Bolivia.....	60
5.2. Ley nacional, Ley de prestaciones de servicios de salud Integral del estado plurinacional de Bolivia.....	62
5.3. Ley departamental de lucha contra el cáncer.....	70
<b>CAPITULO VI.....</b>	<b>73</b>
6. MARCO REAL.....	73
6.1. Análisis de modelos reales.....	73

<b>6.1.1.</b> Modelo internacional 1: Hospice madre teresa.....	73
<b>6.1.2.</b> Modelo internacional 2: Clínica diquecito.....	77
<b>6.1.3.</b> Modelo internacional 3: Hospital de cuidados laguna.....	82
<b>CAPITULO VII.....</b>	<b>88</b>
<b>7. ANÁLISIS URBANO.....</b>	<b>88</b>
<b>    7.1. Ubicación geográfica.....</b>	<b>88</b>
<b>        7.1.1. Contexto nacional.....</b>	<b>88</b>
<b>        7.1.2. Contexto departamental.....</b>	<b>89</b>
<b>        7.1.3. Contexto provincial y municipal.....</b>	<b>90</b>
<b>    7.2. Estructura climática.....</b>	<b>91</b>
<b>        7.2.1. Temperatura.....</b>	<b>91</b>
<b>    7.3. Estructura geográfica.....</b>	<b>93</b>
<b>    7.4. Hidrológico.....</b>	<b>95</b>
<b>    7.5. Topográfico.....</b>	<b>96</b>
<b>    7.6. Recursos naturales.....</b>	<b>97</b>
<b>    7.7. Vegetación (alta, media, baja; tipo, color, forma).....</b>	<b>97</b>
<b>    7.8. Uso del suelo.....</b>	<b>100</b>
<b>    7.9. Vivienda.....</b>	<b>105</b>
<b>    7.10. Vías.....</b>	<b>112</b>
<b>    7.11. Servicios básicos.....</b>	<b>114</b>
<b>        7.11.1. Agua potable.....</b>	<b>114</b>
<b>        7.11.2. Energía eléctrica.....</b>	<b>116</b>

<b>7.11.3.</b> Alcantarillado sanitario.....	117
<b>7.11.4.</b> Alcantarillado pluvial.....	118
<b>7.11.5.</b> Planta de tratamiento.....	118
<b>7.11.6.</b> Telefonía fija, móvil.....	119
<b>7.11.7.</b> Gas domiciliario.....	120
<b>7.11.8.</b> Sistema de desecho.....	121
<b>7.12.</b> Social-económico.....	122
<b>7.12.1.</b> Población total.....	122
<b>7.12.2.</b> Estructura poblacional.....	124
<b>7.12.3.</b> Grado de ocupación.....	126
<b>7.12.4.</b> Nivel de ingreso.....	127
<b>7.12.5.</b> Educación.....	128
<b>7.12.6.</b> Movimientos migratorios.....	129

<b>CAPITULO VIII.....</b>	131
<b>8. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO Y ANÁLISIS DE SITIO.....</b>	131
<b>8.1.</b> Alternativas de emplazamiento.....	131
<b>8.1.1.</b> Alternativa N° 1.....	131
<b>8.1.2.</b> Alternativa N° 2.....	134
<b>8.1.3.</b> Alternativa N° 3.....	138
<b>8.1.4.</b> Conclusiones.....	140
<b>8.2.</b> Análisis de sitio.....	142
<b>8.2.1.</b> Ubicación geográfica.....	142

<b>8.2.2.</b> División política administrativa.....	144
<b>8.2.3.</b> Características cuantitativas .....	145
<b>8.2.4.</b> Topografía.....	146
<b>8.2.5.</b> Uso de suelo.....	147
<b>8.2.6.</b> Vialidad.....	147
<b>8.2.7.</b> Paisaje urbano.....	148
<b>8.2.8.</b> Vegetación.....	149
<b>8.2.9.</b> Servicios básicos .....	150
<b>8.2.10.</b> Equipamiento urbano.....	150
<b>CAPITULO IX.....</b>	<b>151</b>
<b>9.</b> PREMISAS DE DISEÑO.....	151
<b>9.1.</b> Premisas morfológicas.....	151
<b>9.2.</b> Premisas funcionales.....	153
<b>9.3.</b> Premisas ambientales.....	154
<b>9.4.</b> Premisas tecnológicas.....	156
<b>9.5.</b> Premisas paisajísticas.....	158
<b>CAPITULO X.....</b>	<b>162</b>
<b>10.</b> PROGRAMA.....	162
<b>10.1.</b> Definición del usuario.....	162
<b>10.2.</b> Definición de usuario para dimensionamiento.....	163
<b>10.3.</b> Programa cualitativo.....	164

<b>10.4.</b> Antropometría.....	167
<b>10.5.</b> Móvilario especial .....	169
<b>10.6.</b> Ergonometría .....	172
<b>10.7.</b> Programa cuantitativo .....	177

## **BIBLIOGRAFIA.....**

## **PROYECTO ARQUITECTÓNICO .....**

Memoria descriptiva.....
Representación gráfica.....
Presupuesto general.....
Cómputos métricos.....
Planilla de análisis de precios unitarios.....
Pliego de especificaciones técnicas.....

## ÍNDICE DE CUADROS

---

	Página
<b>Cuadro 1.</b> Estadísticas de casos registrados en Bolivia 2015.....	3
<b>Cuadro 2.</b> Estadísticas de tipos de cáncer en mujeres, Bolivia.....	4
<b>Cuadro 3.</b> Estadísticas de tipos de cáncer en hombres, Bolivia .....	4
<b>Cuadro 4.</b> Uso de suelo.....	100
<b>Cuadro 5.</b> Tipos de vivienda.....	108
<b>Cuadro 6.</b> Tenencia de vivienda.....	109
<b>Cuadro 7.</b> Tecnología en materiales de construcción.....	110
<b>Cuadro 8.</b> Índice de mortalidad.....	125
<b>Cuadro 9.</b> Índice de natalidad.....	126
<b>Cuadro 10.</b> Nivel de ingreso.....	127
<b>Cuadro 11.</b> Educación en el departamento de Tarija.....	128
<b>Cuadro 12.</b> Educación en la provincia Cercado.....	129
<b>Cuadro 13.</b> Movimientos migratorios.....	130
<b>Cuadro 14.</b> Valoración de alternativas de emplazamiento.....	141

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

	Página
<b>Figura 1.</b> Plano uso de suelo.....	101
<b>Figura 2.</b> Plano uso residencial.....	101
<b>Figura 3.</b> Plano uso comercial.....	103
<b>Figura 4.</b> Plano uso industrial.....	103
<b>Figura 5.</b> Plano uso recreativo.....	104
<b>Figura 6.</b> Infraestructura de apoyo social.....	105
<b>Figura 7.</b> Tipos de vías.....	113
<b>Figura 8.</b> Cobertura de agua potable.....	114
<b>Figura 9.</b> Ubicación de tanques y tomas de agua.....	115
<b>Figura 10.</b> Plano agua potable.....	115
<b>Figura 11.</b> Cobertura de energía eléctrica.....	116
<b>Figura 12.</b> Plano energía eléctrica.....	116
<b>Figura 13.</b> Cobertura alcantarillado sanitario.....	117
<b>Figura 14.</b> Plano alcantarillado sanitario.....	117
<b>Figura 15.</b> Cobertura Telefonía fija, móvil.....	119
<b>Figura 16.</b> Plano telefonía fija, móvil.....	120
<b>Figura 17.</b> Cobertura de gas domiciliario.....	120
<b>Figura 18.</b> Plano gas domiciliario.....	121

<b>Figura 19.</b> Cobertura recolección de basura.....	121
<b>Figura 20.</b> Plano sistema de desecho.....	122
<b>Figura 21.</b> Población en el departamento de Tarija.....	123
<b>Figura 22.</b> Población en la provincia cercado.....	123
<b>Figura 23.</b> Estructura poblacional.....	124
<b>Figura 24.</b> Grado ocupacional.....	127
<b>Figura 25.</b> Premisas funcionales.....	153
<b>Figura 26.</b> Premisas ambientales.....	154
<b>Figura 27.</b> Premisas ambientales.....	155
<b>Figura 28.</b> Premisas ambientales.....	155
<b>Figura 29.</b> Premisas tecnológicas esquema 1.....	156