

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**PROYECTO FINAL DE GRADO**

**“BIBLIOTECA MIRADOR LA LOMA DE SAN JUAN”**

Elaborado por:

**JINNY KAREN LOPEZ MARTINEZ**

**DOCENTE: ARQ. MECHTHILD KÁISER BARTELT**

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

**Julio 2012  
TARIJA – BOLIVIA**

**VºBº**

.....  
MSc. Ing. Luis Alberto Yurquina F.  
DECANO

.....  
MSc. Lic. Gustavo Succi A.  
VICEDECANO

.....  
Arq. Mario Ventura F.  
DIRECTOR DEPTO. ARQ Y URB.

.....  
Arq. Mechthild Káiser Bartelt  
DOCENTE GUÍA

**APROBADA POR:  
TRIBUNAL:**

.....  
Arq. Mercedes Machicao Vila  
TRIBUNAL 1

.....  
Arq. Widmar Walberto Ulloa Benítez  
TRIBUNAL 2

.....  
Arq. Félix Juan de la Riva Morón  
TRIBUNAL 3

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

**DEDICATORIA:**

Dedico este proyecto a todas aquellas personas que han confiado en mí, a mi familia que me acompaño todo este tiempo.

Especialmente a mis papitos, Pedro López T. y Elva Martínez T. que con su amor, apoyo moral y material me guiaron y apoyaron a lo largo de este camino

### **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por darme la fuerza interior, por enseñarme el camino de la libertad y el conocimiento.

A mi familia por todo el cariño y apoyo brindado.

A la U.A.J.M.S., sobre todo a los arquitectos por toda la ayuda y conocimientos transmitidos a lo largo de mi carrera.

---

## PROYECTO DE GRADO

### “ BIBLIOTECA MIRADOR LOMA DE SAN JUAN ”

#### **INDICE GENERAL:**

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**PRESENTACION**

**ESQUEMA METODOLÓGICO**

### VOLUMEN I: PROYECTO URBANO

#### **UNIDAD I**

<b>1.1.- Introducción.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.- Información General de la ciudad de Tarija .....</b>	<b>2</b>
1.2.1.- Antecedentes.....	2
1.2.2.- Sistema Espacial.....	2
1.2.3.- Sistema Socio Económico y Cultural.....	3
1.2.4.- Ámbito Económico Productivo.....	10
1.2.5.- Ámbito Organizativo Institucional.....	12
1.2.6.- Ámbito Físico Natural.....	12
1.2.7.- Ámbito Físico Transformado.....	15
<b>2.- Ubicación de la Zona Estudiada.....</b>	<b>22</b>
<b>3.- Definición de la Temática y el Tema.....</b>	<b>22</b>
<b>4.- Análisis y Diagnostico Urbano.....</b>	<b>22</b>
4.1.- Análisis descriptivo.....	22
4.2.- Análisis Crítico (Diagnostico).....	26
a.-) F.o.d.a.....	27
b.-) Árbol de Problemas.....	32
<b>5.- Propuesta Urbana.....</b>	<b>33</b>
5.1.- Árbol de Objetivos.....	33

5.2.- Conceptualización e Idealización Formal.....	34
5.3.- Diseño Urbano.....	35

## **VOLUMEN II: PROYECTO ARQUITECTONICO**

### **UNIDAD I: Orientación del Proyecto**

<b>1.1- Introducción.....</b>	<b>37</b>
<b>1.2.- Definición de la Temática y el Tema.....</b>	<b>38</b>
<b>1.3.- Motivación y Justificación del Proyecto.....</b>	<b>38</b>
<b>1.4.- Objetivos.....</b>	<b>39</b>
1.4.1.- Objetivo General.....	39
1.4.2.- Objetivos Específicos.....	39
<b>1.5.- Visión del Proyecto.....</b>	<b>40</b>
<b>1.6.- Hipótesis.....</b>	<b>40</b>

### **UNIDAD II: Marco Teórico**

<b>2.1.- Marco Conceptual.....</b>	<b>42</b>
<b>2.2.- Marco Referencial.....</b>	<b>49</b>
2.2.1.- Manifiesto de la Biblioteca Pública de la <b>IFLA/ UNESCO</b> .....	49
2.2.2.- Antecedentes Históricos.....	49
2.2.3.- Clasificación de Bibliotecas.....	50
2.3.4.-Modelo Teórico.....	56
a).- Planificación.....	56
b).- Funcionamiento.....	58
c).- Colecciones y catalogación.....	59
d).- Organización del Acervo Bibliográfico.....	59
e).- Proyecto Arquitectónico.....	60
f).- Normativas.....	68
2.3.5.-Modelos Arquitectónicos Referenciales.....	71

<b>2.3.- Marco Contextual Referente a la Temática y el Tema.....</b>	<b>93</b>
2.3.1.- Análisis a Nivel Global.....	93
2.3.2.- Análisis a Nivel Local.....	94
2.3.3.- Sistema bibliotecario en Tarija.....	94
<b>UNIDAD III: Marco Real</b>	
<b>3.1.- Análisis del Sitio.....</b>	<b>96</b>
3.1.1.- Ubicación y Delimitación.....	96
3.1.2.- Antecedentes del Sitio de Intervención.....	96
3.1.3.- Aspectos Físico Naturales.....	97
a).- Topografía del terreno y tipo de suelo.....	97
b).- Geología y Geomorfología.....	98
c).- Vegetación.....	98
d).- Aspectos Climáticos.....	100
3.1.5.- Aspectos Físico Transformados.....	101
a).- Elementos artificiales.....	101
b).- Servicios Básicos.....	102
c).- Infraestructura Vial – Transporte Público.....	103
3.1.6.- Los Espacios del sitio.....	104
3.1.7.- Paisaje Urbano – Vistas.....	105
3.1.8.- Conclusiones.....	105
<b>3.2.- Análisis de la Biblioteca Popular Loma de San Juan.....</b>	<b>106</b>
3.2.1.- Antecedentes.....	106
3.2.2.- Acervo Bibliográfico.....	106
3.2.3.- Análisis Funcional y Espacial.....	106
3.2.4.- Análisis Morfológico.....	107
3.2.5.- Aspectos Constructivos.....	108

**UNIDAD IV: Premisas de Diseño**

<b>4.1.- Premisas Principales.....</b>	<b>110</b>
4.1.1.- Premisas Morfológicas.....	110
4.1.2.- Premisas Funcionales.....	111
4.1.3.- Premisas Tecnológicas.....	111
<b>4.2.- Premisas Complementarias.....</b>	<b>112</b>
4.2.1.- Premisas Paisajísticas.....	112
4.2.2.- Premisas Medio Ambientales.....	114

**UNIDAD V: Requerimiento Funcional y Espacial**

<b>5.1.- Análisis Grafico del Espacio.....</b>	<b>117</b>
5.1.1.- Antropometría y ergonometría.....	117
<b>5.2.- Determinación de los Usuarios y Beneficiarios.....</b>	<b>129</b>
5.2.1.- Usuarios y Beneficiarios Directos.....	129
5.2.2.- Beneficiarios Indirectos.....	129
5.2.3.- Cantidad de Usuarios Proyectados.....	129
<b>5.3.- Programa Arquitectónico.....</b>	<b>134</b>
5.3.1.- Definición del programa de necesidades del proyecto.....	134
5.3.2.- Programa Cualitativo.....	137
5.3.3.- Programa Cuantitativo.....	143

**UNIDAD VI: Partido de Diseño**

<b>6.1.- Estructuración espacial general.....</b>	<b>147</b>
<b>6.2.-Composicion Morfológica .....</b>	<b>147</b>
6.2.1.- Conceptualización Formal .....	147
6.2.2.- Generación de la Forma.....	148
6.2.3.- Sustentación de la Forma.....	150
<b>6.3.- Composición Funcional y Espacial.....</b>	<b>150</b>
6.3.1.- Calidad Espacial.....	152
<b>6.4.- Composición Tecnológica.....</b>	<b>152</b>

6.4.1.- Sistema Estructural.....	152
6.4.2.- Sistema Constructivo.....	153
6.4.3.- Tectónica .....	155
<b>6.5.- Sostenibilidad.....</b>	<b>155</b>
<b>6.6 Intervención Paisajista.....</b>	<b>157</b>
<b>UNIDAD VII: Planos Arquitectónicos</b>	
7.1.- Planimetría General.....	167
7.2.- Bloque Administrativo y de Difusión Cultural.....	168
7.3.- Bloque Biblioteca.....	173
7.4.- Plataformas Visuales.....	184
7.5.- Pasarela Peatonal.....	187
<b>UNIDAD VIII: Anexos</b>	
8.1.- Cómputos Métricos.....	188
8.2.- Análisis de Precios Unitarios.....	196
8.5.- Presupuesto General de la obra.....	234
8.6.- Bibliografía.....	236