

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



**“MUSEO DE EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL PARA LA  
CIUDAD DE TARIJA”**

**Por:**

**SONIA MALLÓN MALDONADO**

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.

Gestión 2015

**TARIJA-BOLIVIA**

Vº Bº

.....  
Msc. Ing. Ernesto Álvarez Gozalvez  
**DECANO**  
Facultad de Ciencias y Tecnología

.....  
Msc. Ing. Silvana Paz Ramírez  
**VICEDECANA**  
Facultad de Ciencias y Tecnología

.....  
Arq. Ilsen María Mogro Arroyo  
**DIRECTORA**  
Dpto. de Arquitectura y Urbanismo

.....  
Arq. Álvaro Borda Villena  
**DOCENTE GUIA**

**APROBADO POR:**

**TRIBUNAL**

.....  
Arq. María Antonieta  
Rueda Mogro  
**TRIBUNAL**

.....  
Arq. Francisco Nogales  
Villena  
**TRIBUNAL**

.....  
Arq. Patricia Miranda  
Segovia  
**TRIBUNAL**

El tribunal calificador de la presente tesis, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el trabajo, siendo las mismas únicamente responsabilidad del autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A DIÓS**

Porque fue y sigue siendo mi fortaleza en todo momento.

### **A MIS PADRES:**

Por la paciencia, el apoyo la comprensión y dedicación durante todos estos años de continua lucha

### **A MIS HERMANOS:**

Por su apoyo incondicional y sus reproches en los momentos necesarios

### **A MI DOCENTE :**

ARQ. Álvaro Borda por brindarme la guía necesaria para la culminación de este proyecto.

### **A MIS AMIGOS:**

Porque sin su apoyo simplemente no se podría haber realizado esta tesis

### **DEDICATORIA**

A DIOS ANTE TODO por la vida que me ha regalado al haberme dado unos padres , hermanos y amigos que en todo momento supieron animarme a seguir adelante en este proyecto que me propuse en esta etapa de mi vida brindándome de diferentes maneras su solidaridad.

# ÍNDICE

## 1 UNIDAD I: INTRODUCCIÓN

1.1.- Introducción a la temática.....	1
1.2.- Justificación de la temática.....	2
1.3.- Objetivos de Investigación.....	3
1.3.1.- Objetivo General.....	3
1.3.2.- Objetivo Especifico.....	3
1.4. Marco teórico.....	3
1.4.1. Marco conceptual.....	4
1.4.1.1. Concepto de medio ambiente.....	4
1.4.1.2. Contaminación ambiental.....	4
1.4.1.3. Cultura ambiental.....	6
1.4.1.4. Educación ambiental.....	6
1.4.1.5. La crisis ambiental.....	11
1.4.1.6. Desarrollo sostenible.....	12
1.5. Marco histórico.....	12
1.5.1 primeros desarrollos.....	12
1.5.2. La carta de Belgrado.....	13
1.5.3. La conferencia de tbilisi .....	14
1.6. Análisis ambiental internacional.....	16
1.6.1. Los países más ecológicos del mundo.....	16
1.6.2. Los países que menos cuidan su medio ambiente ...	17
1.6.3. Cambio climático.....	18
1.6.4. Los países más ecológicos del mundo.....	20
1.7. Análisis medioambiental a nivel nacional.....	21
1.8. Análisis ambiental local.....	25
1.8.1. Identificación de los principales problemas ambientales.....	25
1.9. Identificación de problemáticas existentes.....	44
1.10. Planteamiento de problema.....	45

1.11. Justificación del tema elegido.....	46
1.12. Objetivos.....	46
1.12.1. Objetivo general.....	46
1.12.2 .objetivos específicos.....	47
1.13. Hipótesis.....	47
1.14. Visión.....	48

## **2 UNIDAD II: MARCO TEORICO**

2.1. Conceptualización del tema .....	49
2.1.2.cultura .....	49
2.1.2.1. Nociones de la cultura.....	50
2.1.2.2.-Infraestructura cultural.....	51
2.1.3. Cultura y educación ambiental.....	52
2.1.4. Definición de museo.....	53
2.1.4.1 Funciones del museo.....	54
2.1.4.2.El museo y el público.....	54
2.1.4.3.Tipologías básicas de museos .....	54
2.1.4.4 Educación formal, no formal e informal.....	57
2.1.4.5. Función educativa del museo .....	58
2.1.4.6. El museo como elemento urbano.....	59
2.2. Marco legal.....	59
2.2.1. Ley de medio ambiente.....	60
2.2.2. De la educacion ambiental.....	60
2.3.- análisis de tema a nivel nacional.....	61
2.3.1. Museos en bolivia.....	61
2.3.2. Educación ambiental en Bolivia.....	62
2.4.- análisis de la temática a nivel local.....	63
2.4.1 Los museos en Tarija.....	64
2.4.2. Campañas de educación medioambiental.....	65

2.5. Análisis de modelos reales.....	65
2.5.1. Modelo1: Museo Ecológico de la academia de Ciencias California.....	66
2.5.1.1. Morfología.....	66
2.5.1.2. Función.....	67
2.5.1.3. Espacial.....	68
2.5.1.4. Tecnología.....	70
2.5.1.5. Descripción ecológica.....	71
2.5.1.6. Conclusión.....	72
2.5.2. Modelo 2: Museo de Historia Natural y de Cultura Ambiental.....	73
2.5.2.1. Morfología.....	74
2.5.2.2. Función.....	75
2.5.2.3 tecnología.....	77
2.5.2.4. Conclusión.....	77
2.5.3. Modelo 3: Proyecto Eden en Cornwall, Inglaterra.....	78
2.5.3.1. Ubicación.....	78
2.5.3.2. Morfología.....	79
2.5.3.3. Función.....	81
2.5.3.4. Tecnología .....	84
2.5.3.5. Espacio.....	87
2.5.3.6. Conclusión.....	88

### **3 UNIDAD III: MARCO REAL**

3.1. Análisis urbano de la ciudad de Tarija.....	89
3.1.2. Antecedentes urbanísticos del área a proyectar.....	89
3.1.2.1. Ubicación geográfica.....	89

3.1.2.2. División político administrativa.....	90
3.1.2.3 sistema socio económico y cultural.....	92
3.1.2.4. Saneamiento básico.....	104
3.1.2.5. Fuentes y uso de energía.....	109
3.1.2.6. Transporte y comunicaciones.....	112
3.1.2.7. Ámbito económico productivo.....	116
3.1.2.8. Ámbito físico natural.....	117
3.1.2.9. Ámbito físico transformado.....	121
3.1.2.10. Uso del suelo.....	125
3.2.3. Diagnóstico y conclusiones general.....	131
3.3. Análisis de Sitio.....	133
3.3.1 Elección del sitio a intervenir.....	133
3.4 .Análisis del distrito 6.....	140
3.4.1 ubicación geográfica.....	140
3.4.2. División política administrativa.....	140
3.4.3. Análisis físico natural.....	141
3.4.4. Físico transformado: vivienda.....	142
3.4.5. Físico transformado: equipamientos.....	143
3.5 Análisis del sitio elegido.....	146

#### **4 UNIDAD IV: PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

4.1. Premisas de diseño.....	154
4.1.1. Premisas urbanas y de entorno.....	154
4.1.2. Premisas formales.....	154
4.1.3. Premisas espaciales.....	155

4.1.4. Premisas funcionales.....	155
4.1.5. Premisa tecnológica.....	156
4.1.6. Premisas morfológicas.....	157
4.1.7. Premisas paisajísticas.....	157
4.1.7. Premisas medio ambientales.....	158
4.2. Identificación de beneficiarios.....	160
4.3. Antropometría.....	161
4.4. Ergonomía.....	175
4.3. Programa cualitativo.....	193
4.4. Descripción de áreas.....	195
4.5. Programa cuantitativo.....	199
4.6. Memoria descriptiva.....	201
4.7. Criterios de Sostenibilidad.....	207

## **ANEXOS**

Fichas paisajísticas.....	211
Planos arquitectónicos.....	227

Cómputos métricos

Precios unitarios

Presupuesto general

Bibliografía