

**UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA**  
**CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**PROYECTO DE GRADO**

**"DISEÑO DEL PARQUE LUDICO DE EDUCACIÓN  
AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE TARIJA - ZONA  
LOURDES"**

**POR:**

**Univ. CARLA EVELIN SERRANO SUBIA**

**DOCENTE GUIA:**

**MSC. ARQ. MARIO C. VENTURA FLORES**

Proyecto final presentado a consideración de la UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO", como requisito para optar el Grado Académico de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo.

**Gestión 2015**  
**Tarija-Bolivia**

.....  
Ing. Ernesto Alvarez Gozalvez

**DECANO DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA**

.....  
MSC. Ing. Silvana Paz Ramirez

**VICEDECANO DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA**

.....  
Arq. Ilsen María Mogro Arroyo.

**DIRECTORA DPTO.  
ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**VºBº**

.....  
MSC. Arq. Mario C. Ventura Flores

**DOCENTE GUIA**

**APROBADA POR**

**TRIBUNAL:**

.....  
**Arq. Pedro López A.**

.....  
**Arq. Francisco Nogales V.**

.....  
**Ing. Jorge Montellano M.**

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

## **DEDICATORIAS.**

### ***A Dios.***

*Por haberme permitido llegar hasta este punto, haberme dado sabiduría y salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.*

### ***A Mis Padres***

#### ***Domingo Serrano y Mercedes Subia***

*Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación tanto académico como en la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a lo largo del tiempo.*

*Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.*

### ***A Mis Hermanos***

*Erick, Deysi, Daniel, Jhenny y Roger.*

*Parece como si nunca hubiéramos estado en paz, siempre batallando por cualquier cuestión, sin embargo siempre llegaron los momentos en los que nuestra lucha ceso e hicimos una tregua para lograr metas conjuntas.*

*Les agradezco no solo por estar presentes aportando buenas cosas a mi vida, sino por los grandes lotes de felicidad y de diversas emociones que siempre me han causado.*

### ***A Mis Sobrinos***

*Quienes me conocen saben perfectamente, que mis sobrinos son para mí lo mejor de lo mejor. Cuando pienso en el mayor regalo que han podido darme mis hermanos, no dudó un instante en afirmar, que el ser Tía ha sido la mayor alegría y bendición, ellos son mis amores Michael, Vianca y Michel.*

## AGRADECIMIENTOS

### ***A Dios***

*Primeramente estoy infinitamente agradecida con **Dios**, por haberme dado fuerza y valor para terminar mis estudios y poder llegar a ser un profesional.*

### ***A Mis Padres***

*Agradezco también la confianza y el apoyo de **mis padres Domingo Serrano y Mercedes Subia** por el esfuerzo que ha realizado para proporcionarme la oportunidad de optar por un título de Arquitecta, por la posibilidad de formarme como profesional y permitirme entrar en el camino del conocimiento y la sabiduría.*

### ***A mis hermanos***

#### ***Erick y Deysi***

*Aunque en la mayoría de las veces parece que estuviéramos en una batalla, hay momentos en los que la guerra cesa y nos unimos para lograr nuestros objetivos. Gracias por no solo ayudarme en gran manera a concluir el desarrollo de esta tesis, sino por todos los bonitos momentos que pasamos en el proceso.*

### ***A Mi Prometido.***

*Ramiro Castillos por tu paciencia y comprensión, preferiste sacrificar tu tiempo para que yo pudiera cumplir con el mío. Por tu bondad, ahora puedo decir que esta tesis lleva mucho de tí, gracias por estar siempre a mi lado*

### ***A Mis Amigos***

*Erika flores por su apoyo porque de alguna forma es parte de la culminación de este arduo trabajo.*

*David Espindola y Nelly aramayo quienes fueron un gran apoyo emocional Gracias a esas personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda.*

### ***A Mis Docentes.***

*Arq. Mario C. Ventura F. por su gran apoyo y motivación para la culminación de mis estudios profesionales; al Arq. Miguel Terán por su apoyo ofrecido en este trabajo, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de mi formación profesional.*

*A la **Universidad Autónoma Juan Misael Saracho** y en especial a la carrera de Arquitectura y Urbanismo, por permitirme ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva para el país.*

*Convertid un árbol en leña y podrá arder para vosotros;  
pero ya no producirá flores ni frutos.*

*Rabindranath Tagore*

# DISEÑO DEL PARQUE LUDICO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE TARIJA - ZONA LOURDES

## Índice

### CAPITULO I

#### 1 GENERALIDADES

1.1 Diagrama .....	1
1.2 Metodología .....	2
1.3 Introducción.....	3

### CAPITULO II

#### 2 MARCO TEÓRICO GENERAL..... 4

2.1 Delimitación Del Tema.....	4
2.2 Planteamiento Del Problema .....	4
2.3 Hipótesis .....	5
2.4 Justificación Del Tema.....	6
2.5 Objetivos .....	9
2.5.1 Objetivo General.....	9
2.5.2 Objetivos Específicos.....	9
2.6 Visión .....	9
2.7 Misión .....	10

### CAPITULO III

#### 3 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL..... 11

3.1 El Desarrollo Urbano Y El Ambiente.....	11
3.1.1 Población.....	13
3.1.2 Ecología Y Medio Ambiente .....	13
3.1.3 Integración Urbana.....	14
3.1.4 Desarrollo Sustentable .....	15
3.2 Parque .....	15

<b>3.2.1</b>	<b>Definición De Parque</b> .....	<b>16</b>
<b>3.3</b>	<b>Recreación</b> .....	<b>16</b>
3.3.1	Beneficios De La Recreación.....	16
3.3.2	Nueva Filosofía De Recreación .....	17
<b>3.4</b>	<b>Aprendizaje</b> .....	<b>18</b>
3.4.1	Definición De Aprendizaje .....	18
3.4.2	Tipos De Aprendizaje .....	19
<b>3.5</b>	<b><u>Concepto</u> de Medio Ambiente.</b> .....	<b>20</b>
3.5.1	<b><u>Problemas</u> medioambientales</b> .....	<b>20</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Dióxido de carbono</b> .....	<b>21</b>
3.5.3	<b>Destrucción del ozono</b> .....	<b>22</b>
3.5.4	<b><u>Hidrocarburos</u> clorados</b> .....	<b>22</b>
3.5.5	<b>Otras sustancias tóxicas</b> .....	<b>23</b>
3.5.6	<b>Pérdida de tierras vírgenes</b> .....	<b>24</b>
3.5.7	<b>Erosión del suelo</b> .....	<b>24</b>
3.6	La Educación.....	25
3.6.1	La Educación Ambiental.....	25
3.6.1.1	Principios De La Educación Ambiental .....	26
3.6.1.2	Objetivos De La Educación Ambiental .....	27
3.6.1.3	Características De La Educación Ambiental .....	28
<b>3.6.2</b>	<b>plan de educación ambiental</b> .....	<b>28</b>
<b>3.6.2.1</b>	<b>Programa de educación ambiental</b> .....	<b>29</b>

## CAPITULO IV

<b>4</b>	<b>MARCO LEGAL</b> .....	<b>32</b>
<b>4.1</b>	<b>Agenda 21</b> .....	<b>32</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Ley 1333</b> .....	<b>32</b>

## CAPITULO V

<b>5</b>	<b>MARCO HISTÓRICO</b> .....	<b>34</b>
<b>5.1</b>	<b>Evolución Histórica de la Recreación</b> .....	<b>34</b>



5.1.1	Historia de Actividades y Equipamientos Recreacionales ....	34
5.2	Reseña Histórica de la Recreación en Tarija.....	35
5.3	. Recreación Educativa .....	35
5.3.1	Proyección Educativa de la Recreación .....	35

## **CAPITULO VI**

<b>6</b>	<b>MARCO REAL.....</b>	<b>36</b>
<b>6.1</b>	<b>MODELOS REALES .....</b>	<b>36</b>
6.1.1	Modelo Referencial internacional.....	36
<b>6.1.2</b>	<b>Modelos Referencial Nacional .....</b>	<b>41</b>
<b>6.1.3</b>	<b>Modelo Referencial Local.....</b>	<b>44</b>
<b>6.2</b>	<b>ELECCION DE SITIO .....</b>	<b>45</b>
6.2.1	1ra.- Alternativa Monte Sud .....	45
6.2.2	2da. Alternativa Barrio Lourdes .....	46
6.2.3	3ra Alternativa Barrio Lourdes .....	47
<b>6.3</b>	<b>ANALISIS FODA.....</b>	<b>49</b>
6.3.1	Valoración del sitio. ....	50
<b>6.4</b>	<b>CONTEXTO SOCIO ECONOMICO .....</b>	<b>51</b>
<b>6.4.1</b>	<b>DEFINICION DE USUARIOS.....</b>	<b>51</b>
<b>6.5</b>	<b>ESTRUCTURA SOCIO CULTURAL DE LA TEMATICA..</b>	<b>54</b>
6.5.1	Biodiversidad de Bolivia .....	54
6.5.2	Biomás de Bolivia.....	54
6.5.2.1	Llanos .....	54
6.5.2.2	Altiplano .....	55
6.5.2.3	Altiplano .....	55
6.5.2.4	Chaco .....	55

## **CAPITULO VII**

<b>7</b>	<b>INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO .....</b>	<b>56</b>
7.1	Criterios Antropométricos y Ergonómicos .....	56
7.2	ANALISIS DE SITIO .....	72

7.2.1	Accesibilidad.....	72
7.2.2	Topografía .....	73
7.2.3	Hidrología .....	74
7.2.4	Riesgos ambientales .....	74
7.2.5	Vientos.....	74
7.2.6	Hidrología, viento Clima .....	75
7.2.7	Paisaje vegetal .....	76
7.2.8	Visuales .....	76
7.2.9	Conclusiones.....	78
7.3	PREMISA DE DISEÑO.....	79
7.3.1	Premisa Urbana .....	79
7.3.2	Premisa Ambiental.....	81
7.3.3	Premisas Culturales .....	87
7.3.4	Premisa Tecnológica .....	88
7.3.5	Premisa Estructural.....	91
7.3.6	Premisas de Funcionales.....	92
7.3.7	Premisa morfológica .....	100
7.4	Programa Cualitativo .....	102
7.5	Programa Cuantitativo.....	103
8	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO .....	104
9	ANEXOS	
10	ESPECIFICACIONES TECNICAS	
11	PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	
12	COMPUTOS METRICOS	
13	PLANILLA DE PRESUPUESTOS DE LA OBRA	
	BIBLIOGRAFIA	