

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISael SARACHo”**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**  
**CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**PROYECTO DE GRADO**  
**“GALERÍA COMERCIAL”**

**Por:**

**Univ. Karina Echart Estrada**

**Doc. Arq. Miguel Terán**

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

**Diciembre de 2009**

**Tarija-Bolivia**

VºBº

.....  
**M. Sc. Ing. Luis Alberto Yurquina F**

**DECANO**

Facultad Ciencias y Tecnología

.....  
**M. Sc. Lic. Gustavo Succi Aguirre**

**VICEDECANO**

Facultad Ciencias y Tecnología

.....  
**Arq. Carlos de la Serna Ulloa**

**DIR. DEPARTAMENTO**

Carrera Arquitectura y Urbanismo

.....  
**Arq. Roger Miguel Terán**

**DOCENTE GUÍA**

Proyecto de Grado

**POR TRIBUNAL:**

.....  
**Arq. Santos Puma León**

.....  
**Arq. Ciro Vargas**

.....  
**Arq. María Antonieta Rueda**

### **Hoja de advertencia**

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

## **Dedicatoria**

Dedicado a mi madre...

**Limbania Estrada Segovia** por ser el pilar de nuestra familia, ejemplo de amor, dedicación y fortaleza.

**Agradecimiento:**

Un agradecimiento sincero a:

**Arq. Miguel Terán**, por su dedicación y compromiso en el desempeño de la enseñanza como docente guía.

**Arq. Santos Puma León** por su gentil colaboración y aporte de ideas en la etapa de anteproyecto.

## **Pensamiento**

La escala de las ciudades o la falta de recursos no definen la inviabilidad de las propuestas.

Lo que es necesario es la visión correcta y la co- responsabilidad entre habitantes y gobernantes.

“Acupuntura Urbana”, Jaime Lerner

## **UNIDAD 1**

### **CONCEPTO GENERAL**

Esquema de organización

#### 1. CONCEPTO GENERAL “Ambiental”

1.1. Introducción.....	1
1.2. Motivación.....	1
1.3. Visión de desarrollo.....	2
1.3.1. La Contaminación.....	2
1.3.1.1. La contaminación aérea o del aire.....	3
1.3.1.2. La contaminación de la tierra.....	8
1.3.1.3. La contaminación del agua.....	8
1.3.2. La Sobre población.....	9
1.3.3. Uso de los biocombustibles.....	10
1.3.4. Disposición del agua ( $H_2O$ ).....	11
1.3.5. Cambio climático.....	11
1.4. Problema.....	13
1.4.1. Mal metabolismo urbano (y sus elementos).....	13
1.4.1.1. El Agua.....	13
1.4.1.2. Los residuos sólidos.....	13
1.4.1.3. La Energía.....	14
1.4.2. Mala Gestión.....	14
1.5. Justificación.....	14
1.5.1. Motivos que hacen necesaria la sostenibilidad en la ciudad.....	15

1.6. Delimitación.....	15
1.7. Objetivos.....	15
1.8. Desarrollo urbano sostenible.....	15
1.9. Ciudad sostenible.....	16
1.9.1. Limitaciones que tienen nuestras ciudades para que sean sostenibles.....	16
1.9.2. Limitaciones socioeconómicas y espaciales.....	16
1.9.2.1. Territorio.....	16
1.9.2.2. Estructura de la ciudad.....	17
1.9.2.3. Vivienda.....	17
1.9.2.4. El problema del tráfico.....	17
1.9.3. Ciudades sostenibles en el mundo.....	17
1.9.3.1. Dong-Tan.....	18
1.9.3.2. La ciudad de Masdar en Abu-Dhabi .....	19
1.9.3.3. Masdar Headquarters.....	22
1.9.4. Conclusiones.....	24
1.10. Visión de ciudad.....	24

## **UNIDAD 2**

### **CONCEPTO URBANO**

Esquema de organización

2. CONCEPTO URBANO “Análisis Urbano de Tarija”.....	26
2.1. Área de intervención.....	26
2.2. Estudio de la mancha urbana.....	27

a) Objetivo general.....	27
b)Objetivo específico.....	27
2.2.2. Análisis F.O.D.A.....	27
a) Aspecto físico.....	28
b ) Aspecto funcional.....	29
c) Aspecto ambiental.....	30
d) Aspecto social.....	31
e) Aspecto económico.....	32
f) Aspecto institucional.....	33
2.2.3. Diagnóstico.....	36
Diagnóstico físico.....	36
Diagnóstico funcional.....	36
Diagnóstico ambiental.....	36
Diagnóstico económico.....	36
Diagnóstico social.....	36
2.3. Propuesta urbana.....	37
2.3.1. Políticas de intervención.....	37
a ) Aspecto físico.....	37
b) Aspecto funcional.....	37
c) Aspecto ambiental.....	38
d) Aspecto institucional.....	38
2.3.2. Programas y proyectos.....	39
a) Programa de movilidad y conectividad.....	39

b) Programa de uso y ocupación de suelo.....	39
c) Programa de desarrollo económico.....	46
d) Programa de interrelación, social y cultural.....	47
2.3.3. Plano propuesta .....	48
2.4. Concepto de aplicación.....	50
2.4.1. Acupuntura urbana.....	50
2.4.2. Plano de ubicación “intervención urbana.....	55

## **UNIDAD 3**

### **EMPLAZAMIENTO Y SITIO**

#### Esquema de organización

3. EMPLAZAMIENTO Y SITIO.....	63
3.1. Emplazamiento urbano.....	63
3.1.1. Plano de nodos urbanos.....	63
3.1.2. Justificación.....	66
3.2. Sitio.....	66
3.2.1. Ubicación.....	66
3.2.2. Delimitación de área de intervención.....	66
3.2.3. Orientación del terreno.....	66
3.2.4. Clima.....	67
3.2.5. Topografía.....	68
3.2.6. Accesibilidad y flujo.....	68
3.2.7. Relación con otros manzanos.....	69

3.2.8. Infraestructura.....	71
3.2.9. Conclusiones.....	72
3.3. Modelos de estudio.....	73
3.4. Programa.....	74
3.4.1. Beneficios de la propuesta.....	74
3.5. Concepto de aplicación.....	74
3.5.1. Esquemas de estructuración.....	75
Propuesta N° 1.....	76
Propuesta N° 2.....	77
Propuesta N° 3 .....	78
3.6. Plano de estructuración.....	79

## **UNIDAD 4**

### **PROYECTO “GALERÍA COMERCIAL”**

Esquema de organización

#### **4. “GALERÍA COMERCIAL”**

4.1 .Introducción.....	90
4.2. Motivación.....	90
4.3. Visión de desarrollo.....	91
4.4. Problema.....	91
4.5. Justificación.....	92
4.6. Delimitación del tema.....	92
4.7. Objetivos.....	93

4.8. Ubicación en la estructuración.....	93
4.9. Modelos.....	93
4.9.1. Modelos locales.....	94
4.9.2. Modelo Nacionales.....	100
4.9.3. Modelos internacionales.....	101
4.10. Premisas de diseño.....	108
4.10.1. Premisas morfológicas.....	108
4.10.2. Premisas funcionales.....	108
4.10.3. Premisas tecnológicas.....	109
4.10.4. Premisas paisajistas.....	109
4.10.5. De integración con el contexto.....	109
4.11. Investigación de Normas.....	110
4.11.1. Normas urbanas para centros comerciales y estacionamientos.....	110
4.12. Programa,.....	112
4.12.2. Diagrama de relaciones.....	117
4.12.3. Esquema funcional por plantas.....	118
4.13. Concepto de diseño.....	119
4.13.1. Concepto morfológico.....	119
4.13.2. Concepto Funcional.....	119
4.13.3. Concepto tecnológico.....	119
4.13.4. Concepto espacial.....	120

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

### **UNIDAD 1**

#### **CONCEPTO GENERAL**

Figura 1 “Visión de ciudad”.....24

Figura 2 “Políticas Sostenibilidad”.....25

## **INDICE DE CUADROS**

### **UNIDAD 1**

Cuadro 1 “consecuencias de la contaminación del aire”.....4

### **UNIDAD 2**

#### **CONCEPTO URBANO “Análisis Urbano de Tarija”**

##### **Cuadros de análisis:**

Cuadro 1 “Aspecto Físico”.....28

Cuadro 2 “Aspecto Funcional”.....29

Cuadro 3 “Aspecto Ambiental”.....30

Cuadro 4 “Aspecto Social”.....31

Cuadro 5 “Aspecto Económico”.....32

Cuadro 6 “Aspecto Institucional”..... 33

##### **Cuadros de referencia**

###### **Plano de análisis:**

Cuadro 7 “Aspecto Físico”.....34

Cuadro 8 “Aspecto Funcional”.....34

Cuadro 9 “Aspecto Ambiental”.....34

Cuadro 10 “Aspecto Social”.....34

Cuadro 10 “Aspecto Económico”.....34

###### **Plano propuesta:**

Cuadro 11 “Aspecto Físico”.....47

Cuadro 12 “Aspecto Funcional”.....48

Cuadro 13 “Aspecto Ambiental”.....48

Cuadro 10 “Aspecto Social”.....	34
Cuadro 10 “Aspecto Económico”.....	34

## **UNIDAD 4**

### **INTERVENCIÓN “GALERÍA COMERCIAL”**

#### **Programa de necesidades:**

Cuadro “área de espacios distribuidores”.....	112
Cuadro “área administrativa”.....	113
Cuadro “área mantenimiento”.....	113
Cuadro “área cafetería”.....	114
Cuadro “área juegos”.....	114
Cuadro “área de locales comerciales”.....	115
Cuadro “área exterior “.....	115

## **Índice de anexos**

### **UNIDAD 1**

Panel de CONCEPTO GENERAL “Ambiental”..... 108

### **UNIDAD 2**

Panel de CONCEPTO URBANO “Análisis Urbano de Tarija”... 109

### **UNIDAD 3**

Panel de “EMPLAZAMIENTO Y SITIO”..... 110

### **UNIDAD 4**

Panel de “GALERÍA COMERCIAL”..... 111

Panel de “Estructuración del proyecto”..... 112

Panel de “Composición formal del proyecto”..... 113

### **APOYO DE IMÁGENES**

Fotografías de maquetas..... 114

### **COSTO Y PRESUPUESTO**

Desglose general de materiales

Desglose general de mano de obra

Desglose general de equipo y maquinaria

Desglose de materiales por ítem

Desglose de mano de obra por ítem

Desglose de equipo y maquinaria por ítem

Resumen general

Resumen por rubros

Resumen por incide