

# **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISael SARACHO”**

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**PROYECTO DE GRADO:**

## **“CENTRO DE ABASTECIMIENTO PARA LA CONSTRUCCION”**

Elaborado:

**Carla Alejandra Vaca Valdez**

Docente de la materia:

**Arq. Patricia Miranda**

Modalidad de graduación 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**.

**Diciembre – 2012  
TARIJA – BOLIVIA**

**Vº Bº**

---

**Msc. Ing. Luis Alberto Yurquina F.**  
DECANO FACULTAD DE CIENCIAS Y  
TECNOLOGÍA

---

**Msc. Lic. Gustavo Succi Aguirre**  
VICEDECANO FACULTAD DE  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

---

**Arq. Mario Ventura**  
DIRECTOR DPTO. DE  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

---

**Arq. Patricia Miranda**  
DOCENTE TUTOR

**APROBADO POR:**  
**TRIBUNAL:**

---

**Arq. Wilman Ulloa**  
TRIBUNAL

---

**Arq. Santos Puma**  
TRIBUNAL

---

**Ing. Fabian Cabrera**  
TRIBUNAL

El tribunal calificador del presente trabajo no se responsabiliza por la forma, modo y expresiones vertidas en el mismo, siendo estas únicamente responsabilidad del autor.

## **AGRADECIMIENTO:**

### **A DIOS:**

Por estar conmigo en cada paso que doy,  
por fortalecer mi corazón e iluminar mi  
mente.

### **A MIS PADRES:**

Por el apoyo incondicional en estos años  
de estudio y haberme brindado su amor,  
bondad, honestidad, esfuerzo y  
comprensión para seguir adelante y  
concluir mi carrera.

### **A USTEDES:**

Marcelo y mi hijo marianito por ser el  
pilar fundamental e importante en mi  
vida y estar a mi lado siempre  
brindándome su amor incondicional.

### **A MI HERMANO:**

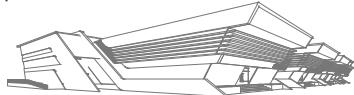
Por su apoyo y cariño brindado en esta  
etapa.

### **A MI DOCENTE GUIA:**

Arq. Patricia Miranda, por ofrecerme  
toda su comprensión y guiarme a  
concluir esta meta.

### **DEDICATORIA:**

A mis padres, mi esposo, mi hijo, mi hermano y al resto de mi familia por el apoyo incondicional en estos años de estudio y haberme brindado su amor, bondad, honestidad, esfuerzo y comprensión para seguir adelante y concluir mi carrera.



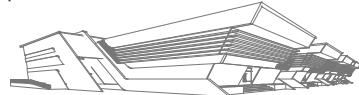
## INDICE DE CONTENIDO

### CAPITULO I

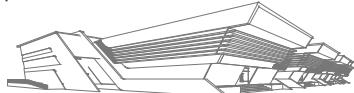
<b>1. INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
1.1.JUSTIFICACIÓN.....	2
1.2.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.3.OBJETIVOS.....	4
1.3.1. Objetivo General.....	4
1.3.2. Objetivos Específicos.....	4
1.4.VISIÓN.....	5
1.5.HIPÓTESIS.....	5
1.6.DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	5
1.7.METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	6

### CAPITULO II MARCO TEÓRICO

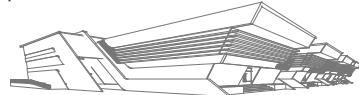
<b>2. CONCEPTUALIZACION.....</b>	<b>7</b>
2.1.Conceptualización de la Temática.....	7
2.2.SITUACIÓN ACTUAL DEL COMERCIO.....	8
2.2.1. Comercio Internacional .....	8
2.2.2. Comercio Nacional.....	9
2.2.3. Comercio Regional.....	10
2.3.Crecimiento de la Construcción en Tarija.....	12
2.4.Reseña Histórica de Centros Comerciales de Abastecimiento de Construcción..	13
2.4.1. INTERNACIONAL.....	13
2.4.2. NACIONAL.....	16
2.4.3. LOCAL.....	18
2.5.Materiales de Construcción.....	19
2.5.1. Orígenes.....	19
2.5.2. Características.....	20



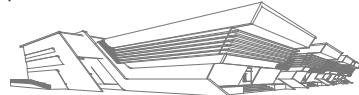
2.5.3. Propiedades de los Materiales.....	20
2.5.4. Regularización.....	21
2.5.5. Tipos.....	21
2.5.5.1. Arena.....	21
2.5.5.2. Arcilla.....	22
2.5.5.3. Piedra.....	22
2.5.5.4. Metálicos.....	23
2.5.5.5. Orgánicos.....	23
2.5.5.6. Sintéticos.....	24
<b>2.6 METODOS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>24</b>
2.6.1. Método Científico.....	24
2.6.2. Método Deductivo.....	25
2.6.3. Método Estadístico.....	25
2.6.3.1. Proceso de Recolección de Información.....	25
2.6.3.2. Determinación del Tamaño de Muestra.....	26
<b>3. ANALISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>28</b>
3.1. USTED CONOCE ALGUN CENTRO DE ABASTECIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN?.....	28
3.2. CÚAL CENTRO DE ABASTECIMIENTO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN CONOCE USTED?.....	29
3.3. EL CENTRO DE ABASTECIMIENTO QUE USTED CONOCE ES .....	31
3.4. EN EL MOMENTO DE COMPRAR MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN USTED CREE QUE ENCUENTRA TODO EN UN SOLO LUGAR?.....	32
3.5. USTED CREE QUE LOS LUGARES DE VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN SON ADECUADOS Y BRINDA COMODIDAD AL MOMENTO DE REALIZAR SUS COMPRAS?.....	33
3.6. USTED PREFERIRÍA RECOGER EL MATERIAL O QUE ESTE SEA ENTREGADO EN OBRA?.....	34
3.7. SI EXISTIESE UN CENTRO DE ABASTECIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN EN LA CIUDAD DE TARIJA USTED OPTARÍA POR	



REALIZAR SUS COMPRAS DE LOS MATERIALES QUE NECESITA EN ESTE CENTRO?.....	35
3.8. QUE ALTERNATIVA DE COMPRAS LE GUSTARIA QUE EXISTIESE EN ESTE CENTRO DE ABASTECIMIENTO?.....	36
<b>4. ANALISIS DE MODELOS REALES.....</b>	<b>39</b>
4.1. Modelo Internacional.....	39
4.2. Modelo Nacional.....	41
4.3. Modelos Locales.....	43
4.3.1. Centro Comercial la Loma.....	47
4.4. Análisis de depósito de materiales.....	49
<b><u>CAPITULO III</u></b>	
<b><u>ANÁLISIS URBANO</u></b>	
<b>5. ANALISIS URBANO.....</b>	<b>51</b>
5.1.JUSTIFICACIÓN.....	51
5.2. UBICACIÓN.....	52
5.3. ASPECTOS FISICO NATURALES.....	53
5.3.1 Clima.....	53
5.3.2 Temperatura.....	54
5.3.3 Asoleamiento.....	54
5.3.4 Hidrología.....	55
5.3.5 Vientos.....	55
5.3.6 Vegetación.....	55
5.3.7 Topografía.....	56
5.3.8 Precipitaciones Pluviales.....	56
5.3.9 Medio Ambiente.....	57
5.4. ASPECTOS FÍSICO TRANSFORMADOS.....	57
5.4.1 Educación.....	57
5.4.2 Salud.....	58
5.4.3 Áreas Verdes y de Recreación.....	59



5.4.4 Comercio.....	59
5.4.5 Culto.....	61
5.5 Vialidad.....	62
5.5.1 Sistema Vial.....	62
5.5.2 Transporte.....	64
5.5.3 Infraestructura.....	64
5.6 Servicios Básicos.....	65
5.6.1. Agua Potable.....	65
5.6.2. Alcantarillado Sanitario.....	66
5.6.3. Energía Eléctrica.....	67
5.6.4. Gas Natural.....	68
<b>6. ASPECTOS SOCIO ECONOMICO.....</b>	<b>69</b>
6.1. Población.....	69
6.2. Lenguas.....	72
6.3. Economía.....	72
6.4. Índice de Pobreza.....	74
6.5. Grado Ocupacional.....	75
6.6. Vivienda.....	76
6.7. Conclusiones.....	82
 <b><u>CAPITULO IV</u></b>	
<b><u>MARCO REAL</u></b>	
<b>7. ANALISIS DE SITIO A INTERVENIR.....</b>	<b>84</b>
 <b><u>CAPITULO V</u></b>	
<b><u>PARTIDO DE DISEÑO</u></b>	
<b>8. PROGRAMA GENERAL DE AREAS.....</b>	<b>90</b>
8.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	90
8.1.1. PROGRAMA IDEAL.....	90
8.1.2. DETERMINACION DE LA CANTIDAD DE USUARIOS.....	91



8.2. PROGRAMA CUALITATIVO.....	91
8.3. PROGRAMA CUANTITATIVO.....	92
8.4. ERGONOMETRIA.....	106
8.5. DIAGRAMA DE FUNCIONES.....	120
<b>9. PREMISAS DE DISEÑO.....</b>	<b>121</b>
9.1. Premisas Formales.....	121
9.1.1. Los Fractales.....	121
9.1.2. Planos Seriados.....	123
9.2. Premisas Funcionales.....	125
9.3. Premisas Tecnológicas.....	126
9.4. Premisas Espaciales.....	128
9.5. Premisas de Acondicionamiento.....	128
9.6. Premisas Paisajísticas.....	129
<b>10. NORMAS URBANAS PARA CENTROS COMERCIALES.....</b>	<b>129</b>
10.1. Iluminación y Ventilación.....	129
10.2. Dimensiones de Ambientes.....	130
10.3. Circulación Interior.....	130
10.4. Escaleras.....	130
10.5. Medidas de Protección contra Incendio.....	131
10.6. Estacionamiento de Vehículos.....	132
<b>PROPIUESTA ARQUITECTONICA.....</b>	<b>133</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>154</b>

## ANEXOS

Cómpuotos Métricos

Planilla de Análisis de Precios Unitarios

Presupuesto General de la Obra