

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



**PROYECTO DE GRADO**  
**DISEÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR**  
**EVANGÉLICA BAUTISTA DE TARIJA**  
**“PRIMARIA - SECUNDARIA”**

Elaborado por:

**DANIEL MENDOZA CONDORI**

*Tesis presentada a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar el Grado Académico de licenciatura en “ARQUITECTURA Y URBANISMO”.*

**Gestión 2019**  
**TARIJA – BOLIVIA**

**V ° B °**

.....  
M.s.c. Ing. Ernesto Álvarez Gozalvez.  
**DECANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y**  
**TECNOLOGIA**

.....  
M.s.c. Lic. Elizabeth Castro Figueroa  
**VICEDECANA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y**  
**TECNOLOGIA**

.....  
M.s.c. Arq. Mario Ventura Flores.  
**DIRECTOR**  
**DEPARTAMENTO DE**  
**ARQUITECTURA Y URBANISMO**

.....  
Arq. Patricia Miranda Segovia  
**DOCENTE GUIA**

**APROBADO POR:**

**TRIBUNAL:**

.....  
**ARQ. FRANCISCO NOGALES VILLENA**

.....  
**ARQ. ELIZABETH TORREZ BATALLANOS**

.....  
**ARQ. MERCEDES MACHICAO VILA**

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

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a DIOS y a mis Padres quienes supieron inculcarme el valor de apreciar la vida y saber cómo afrontar situaciones que se presentan en el vivir cotidiano, cuyo amor, desvelos, y sacrificios forjaron la felicidad que hoy compartimos con ellos.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por guiar mis pasos y mantenerme con vida, brindándome sabiduría y constancia en todos mis logros.

Así también a mi familia que siempre me apoyo incondicionalmente, dándome el aliento para seguir adelante y así culminar con mis estudios.

## ÍNDICE

Contenido	página
<b>UNIDAD I</b>	
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3.1. Justificación económica.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4. HIPÓTESIS.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5. OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.1. Objetivo general.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.2. Objetivos específicos.....</b>	<b>4</b>
<b>1.6. VISIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>1.7. ANÁLISIS FODA.....</b>	<b>5</b>
<b>1.8. DIAGRAMA METODOLÓGICO.....</b>	<b>6</b>
<b>UNIDAD II</b>	
<b>2. DIAGNOSTICO.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. LA EDUCACIÓN EN BOLIVIA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. LA EDUCACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3. LA EDUCACIÓN EN LA CIUDAD DE TARIJA.....</b>	<b>9</b>
<b>2.4. LA EDUCACIÓN PARTICULAR EN LA CIUDAD DE TARIJA.....</b>	<b>9</b>
<b>2.5. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA UBEET.....</b>	<b>10</b>
<b>2.5.1. Antecedentes.....</b>	<b>11</b>
<b>2.5.2. Estadísticas.....</b>	<b>11</b>
<b>2.5.3. Análisis de emplazamiento.....</b>	<b>11</b>
<b>2.5.4. Análisis Espacial.....</b>	<b>12</b>
<b>2.5.5. Análisis de la problemática de la unidad educativa.....</b>	<b>12</b>
<b>2.6. Conclusión.....</b>	<b>14</b>

## UNIDAD III

<b>3. MARCO TEORICO GENERAL.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2. MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.1. Educación.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.2. Pedagogía .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.3. Recreación.....</b>	<b>16</b>
<b>3.2.4. Unidad educativa.....</b>	<b>16</b>
<b>3.2.5. Diseño .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3. MARCO HISTÓRICO.....</b>	<b>17</b>
<b>3.3.1. Educación en la Historia .....</b>	<b>17</b>
<b>3.3.2. Evolución del sistema educativo.....</b>	<b>17</b>
<b>3.3.3. Educación en la actualidad.....</b>	<b>17</b>
<b>a)Educación Tiwanacota.....</b>	<b>17</b>
<b>b)Educación en el imperio colla-aymara.....</b>	<b>17</b>
<b>c)La educación en la época de los incas.....</b>	<b>17</b>
<b>d)1899 Revolución federal .....</b>	<b>17</b>
<b>e)1955 Código de la Educación .....</b>	<b>17</b>
<b>f)1980 Intromisión.....</b>	<b>17</b>
<b>g)1994 LEY 1565 .....</b>	<b>17</b>
<b>3.4. MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>18</b>
<b>3.4.1. Constitución Política del Estado. ....</b>	<b>18</b>
<b>3.4.2. Ley de la Educación n° 070 “Avelino Siñani - Elizardo Pérez” .....</b>	<b>18</b>
<b>3.4.3. Normas generales para la gestión educativa y escolar.....</b>	<b>19</b>
<b>3.4.4. Guía boliviana de construcción de edificaciones .....</b>	<b>20</b>
<b>3.4.5. Normas de uso de suelo.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4.6. NormaTecnica_PrimaryySecundaria_ago2006 PERU.....</b>	<b>23</b>

## UNIDAD IV

<b>4. MARCO REAL</b> .....	26
<b>4.1. ANÁLISIS DE MODELOS REALES</b> .....	26
<b>4.1.1. Internacional</b> .....	26
<b>4.1.2. Mundial</b> .....	31
<b>4.2. ANÁLISIS URBANO</b> .....	34
<b>4.2.1. Zona de estudio</b> .....	34
<b>4.2.1.1. Descripción General de la ciudad de Tarija</b> .....	34
• <b>Ubicación a Nivel Nacional</b> .....	36
• <b>Extensión y cuanto representa a nivel nacional</b> .....	37
• <b>población su tasa de crecimiento anual</b> .....	38
• <b>Densidad Población</b> .....	39
<b>4.2.2. Delimitación de la zona de estudio</b> .....	39
• <b>Distritos de la ciudad:</b> .....	40
• <b>Nueva mancha urbana:</b> .....	41
<b>4.2.3. Uso del Suelo Urbano</b> .....	41
<b>4.2.4. Contexto Físico</b> .....	44
• <b>Clima</b> .....	44
<b>4.2.5. Contexto Urbano</b> .....	46
• <b>Redes de infraestructura</b> .....	46
• <b>Dotación de equipamiento</b> .....	47
• <b>Espacio Público</b> .....	48
• <b>Espacio público y áreas verdes</b> .....	49
• <b>Equipamientos de educación</b> .....	50
<b>4.2.6. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS</b> .....	50
• <b>Introducción</b> .....	50
<b>4.2.7. Vialidad y Transporte</b> .....	52
• <b>Red de Vías Regionales</b> .....	52
• <b>Red de Vías Principales</b> .....	52
• <b>Red de Vías Distritales</b> .....	53
• <b>Red de Vías Locales</b> .....	53



• Red de Vías Vecinales.....	53
• Red de vías costaneras.....	54
4.2.8. El área de intervención – Zona de San Blas.....	55
• Introducción.....	55
• Ubicación.....	56
• Análisis físico espacial.....	56
• Topografía y vialidad.....	56
• Población beneficiaria con el proyecto.....	57
4.3. ANÁLISIS DE EMPLAZAMIENTO.....	57
4.3.1. Alternativas de sitio.....	57
4.3.2. Análisis cualitativo de alternativas de sitio.....	57
4.3.3. Análisis de sitio.....	59
4.4. CONCLUSIONES.....	68

## UNIDAD V

5. CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	63
5.1. NIVELES Y ALCANCES DEL PROYECTO.....	63
5.1.1. Niveles de educación que abarca el proyecto.....	63
5.1.2. Carga horaria del sistema educativo en horas por mes.....	63
5.1.3. Número de estudiantes por aula y nivel educativo.....	63
5.1.4. Número de estudiantes que albergara el proyecto:.....	63
5.1.5. Área técnico humanístico.....	64
5.2. PROYECCIONES DE CRECIMIENTO DE LA UBEET.....	64
5.3. DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES.....	67
5.3.1. Nivel primario.....	67
5.3.2. Nivel secundario.....	67
5.4. DETERMINACIÓN DE ÁREAS.....	68
5.4.1. Nivel primario.....	68
5.4.2. Nivel secundario.....	68
5.4.3. Áreas comunes.....	69
5.5. PROGRAMA CUALITATIVO – CUANTITATIVO.....	69

<b>5.5.1. Nivel primario.....</b>	<b>69</b>
<b>5.5.2. Nivel secundario.....</b>	<b>71</b>
<b>5.5.3. Áreas comunes.....</b>	<b>72</b>
<b>5.6. ERGONOMIA Y ANTROPOMETRÍA.....</b>	<b>74</b>
<b>5.6.1. Nivel primario - secundario.....</b>	<b>74</b>
<b>5.7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>78</b>

## **UNIDAD VI**

<b>6. INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO .....</b>	<b>79</b>
<b>6.1. PREMISAS URBANAS.....</b>	<b>79</b>
<b>6.1.1. Jerarquización vial.....</b>	<b>79</b>
<b>6.1. RELACIÓN CON OTROS EQUIPAMIENTOS .....</b>	<b>79</b>
<b>6.1.3. Contaminación Acústica .....</b>	<b>80</b>
<b>6.2. PROPUESTA DE EMPLAZAMIENTO.....</b>	<b>80</b>
<b>6.2.1. Generales – Contexto .....</b>	<b>80</b>
<b>6.2.2. Características Cuantitativas Del Terreno .....</b>	<b>81</b>
<b>6.3. PREMISAS DE DISEÑO .....</b>	<b>82</b>
<b>6.3.1. Premisas Ambientales .....</b>	<b>82</b>
<b>6.3.2. Premisas Funcionales.....</b>	<b>83</b>
<b>6.3.3. Premisas tecnológicas.....</b>	<b>86</b>
<b>6.3.4. Premisas Morfológicas.....</b>	<b>88</b>
<b>6.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.....</b>	<b>90</b>
<b>6.5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>91</b>
<b>6.6. BIBLIOGRFIA.....</b>	<b>92</b>
<b>6.7. ANEXOS.....</b>	<b>93</b>