

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



**PROYECTO FINAL DE GRADO**  
**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CENTRO DE EDUCACIÓN**  
**AUDITIVA EN LA CIUDAD DE TARIJA”**

**POR: UNIV. FLORES MIRANDA ROXANA RUBENIA**

**DOCENTE GUIA: ARQ.SANTOS PUMA LEÓN**

Tesis presentada a consideración de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO” como requisito para optar el grado académico de licenciatura EN ARQUITECTURA Y URBANISMO

GESTION 2019

TARIJA – BOLIVIA

V°B°

---

M .Sc. Ing. Ernesto Álvarez Gozalvez  
**DECANO DE FACULTAD DE  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

---

M .Sc. Lic. Elizabeth Castro Figueroa  
**VICEDECANA FACULTAD DE  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

---

M .Sc. Arq. Mario C. Ventura Flores  
**DIRECTOR DPTO. DE  
ARQUITECTURA Y URBANISMO**

---

Arq. Santos Puma León  
**DOCENTE GUÍA**

---

Arq. María Teresa Ayarde Ponce  
**TRIBUNAL**

---

Arq. Luis Javier Sánchez Morales  
**TRIBUNAL**

---

Arq. José M Gutiérrez G.  
**TRIBUNAL**

## AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la fuerza necesaria para seguir adelante en todo momento.

A mi familia por acompañarme en este camino tan difícil para mí.

A todos mis docentes que me guiaron brindándome las bases necesarias de un correcto desempeño dentro de un ejercicio profesional.

## DEDICATORIA

A mis padres, Richard Flores Sánchez y Serafina Miranda mis hermanos Richard, Estela y Wilson por el apoyo incondicional y el ejemplo de fuerza de superación que en todo momento me brindan, a mis compañeros con los que recorrimos este trayecto juntos pasando buenos y malos momentos y finalmente a mi tutor y guía Arquitecto Santos Puma León por brindar sus conocimientos y tiempo de asesoría en este largo camino por brindarme su amistad y alentarme para llegar a la meta.

## ÍNDICE

### **UNIDAD 1 MARCO TEÓRICO**

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ANTECEDENTES.....	2
3.- DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	3
3.1. TEMATICA.....	3
3.2.-TEMPORAL.....	3
3.3.-GEOGRAFICA.....	3
3.4. FINANCIERO.....	3
4.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
5.-JUSIFICACIÓN.....	5
6.- OBJETIVOS.....	6
6.1.-OBJETIVO GENERAL.....	6
6.2.-OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	6
7.-VISION.....	6
8.- MISION.....	6
9.- MARCO METODOLÓGICO.....	7

### **UNIDAD II MARCO CONCEPTUAL**

10.1.-EQUIPAMIENTO EDUCATIVO.....	8
10.2.-CENTROS DE EDUCACIÓN.....	8
10.3.- EDUCACIÓN ESPECIAL.....	8
10.4.- DISCAPACIDAD.....	9
15.- QUE ES LA DISCAPACIDAD AUDITIVA.....	9
10.6.- LA DESIGUALDAD DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.....	10
10.7.- PROPOSITOS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL.....	10

10.8.- BARRERAS PAR LA INTERACION E INCLUSIOIN CAUSADAS POR LA SOCIEDAD.....	10
- BARRERAS FISICAS.....	11
- BARRERAS SOCIALES.....	11
- BARRERAS CULTURALES.....	11
- INTEGRACION EDUCATIVA.....	11
- INTEGRACION .LABORAL.....	11
- INTEGRACION SOCIAL.....	11

### **UNIDAD III MARCO HISTORICO**

11.1.- EDUCACIÓN AUDITIVA A NIVEL MUNDIAL.....	12
11.2.- COMO LLEGA LA LENGUA DE SEÑAS A AMERICA DEL SUR.....	12
11.3.- EDUCACIÓN AUDITIVA EN BOLIVIA.....	13
11.4.- EDUCACIÓN AUDITIVA EN LA CIUDAD DE TARIJA.....	13

### **UNIDAD IV MARCO GEOGRÁFICO**

12. UBICACIÓN DEL CONTEXTO.....	14
---------------------------------	----

### **UNIDAD V MARCO JURÍDICO NORMATIVO**

13.1.- CONSTITUCIÓN POLITICA DEL ESTADO.....	15
13.2. LEY DE MUNICIPALIDADES.....	15
13.3. PDM PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL.....	15
13.4.- LEY DE LA EDUCACIÓN N° 070 “AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PÉREZ .....	16
13.5. MINISTERIO DE DUCACIÓN.....	17
13.6.- TOMO III EDIFICACIONES TITULO I PRINCIPIOS Y REQUISITOS BÁSICOS DE EDIFICACIÓN.....	19
13.7. NORMAS DE DISEÑO.....	20

## **UNIDAD VI MARCO ESTADISTICO DEMOGRAFICO**

14.1.- DATOS ESTADISTICOS A NIVEL DEPARTAMENTAL Y NACIONAL.....	22
14.2.- INDICE DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION DEL MUNICIPIO DETARIJA.....	23
14.3.- PROYECCIÓN DE LA POBLACION DEPARTAMENTAL Y RURAL.....	24
14.4.ACTUALMENTE TARIJA CUENTA CON UN NÚMERO DEDISCAPACITADOS EN TODAS LAS CATEGORÍAS.....	25
14.5.- DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE TIPOS DE DISCAPACIDAD EN TARIJA.....	25
14.6.- CUADRO ESTADÍSTICO DE DISCAPACIDAD POR MUNICIPIO EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA.....	26
14.7. DISCAPACIDAD AUDITIVA EN MUNICIPIOS.....	26
14.8.- PORCENTAJE DE DISCAPACITADOS EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA.....	27
14.9.- TIPOS DE GRAVEDAD AUDITIVA EN LA CIUDAD DE TARIJA CERCADO (PORCENTAJES).....	27
14.10.- PROYECCIÓN EN LA CIUDAD DE TARIJA.....	28

## **UNIDAD VII MARCO REAL**

15.-ANÁLISIS DE MODELOS REALES.....	30
15.1.-MODELO INTERNACIONAL.....	30
15.2.MODELO INTERNACIONAL.....	34
15.3.-MODELO NACIONAL.....	39
15.4.-MODELO LOCAL.....	40

16.-ANÁLISIS URBANO.....	44
16.1.- CLIMA.....	45
16.2.-ANTECEDENTES HISTORICOS.....	46
16.3.-CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA.....	47
16.4.-USO DE SUELO... ..	48
16.5. FISICO NATURAL.....	49
16.6.-TRASPORTE Y MOVILIDAD.....	50
16.7.-FISICO TRANSFORMADO.....	51
16.8.- ÁREAS VERDES.....	52
16.9.- SERVICIOS BÁSICOS.....	53
16.10.- RED DE ALCANTARILLADO DE TARIJA.....	54
16.11. REDDEENERGÍAELÉCTRICA.....	55
16.12.- GAS NATURAL Y GAS LICUADO.....	56
16.13.- VIALIDAD Y TRANSPORTE .....	57
16.14.- CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.....	58
16.15.- CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.....	59
16.16.- MATERIALES DE VÍAS.....	60
16.17.- EQUIPAMIENTOS.....	61
17.- ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN.....	62
17.1.- ALTERNATIVA 1 .....	64
17.2.- ALTERNATIVA 2 .....	66
17.3.- ALTERNATIVA 3.....	68
18.- VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO.....	70
19.- CONCLUSIONES.....	70
20.- ANÁLISIS DE SITIO.....	71
20.1.- ZONA Y UBICACIÓN.....	71



20.2.- JUSTIFICACIÓN DE LA DELIMITACIÓN .....	71
20.3.- VIALIDAD Y TRANSPORT .....	72
20.- CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO.....	73
20.5.- EQUIPAMIENTOS.....	73
20.6.- VIVIENDA.....	73
20.7.- SERVICIOS.....	73
20.8.- CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES.....	74
20.9.- VEGETACIÓN.....	75
20.10.- IMAGEN URBANA.....	75

## **UNIDAD VIII PROCESO DE DISEÑO**

21.- PREMISAS DE DISEÑO.....	76
21.1.- PREMISAS URBANAS.....	76
21.2.- PREMISAS ESPACIALES.....	76
21.3.- PREMISAS FUNCIONALES.....	77
21.4.- PREMISAS MORFOLÓGICAS.....	78
21.5.- PREMISAS TECNOLÓGICAS.....	78
21.6.- PREMISAS PAISAJÍSTICAS.....	79
21.7.- PREMISAS SOSTENIBLES.....	79

## **UNIDAD IX PROGRAMA**

22.- PROGRAMA CUALITATIVO.....	80
23.- PROGRAMA CUANTITATIVO.....	87

## **UNIDAD X DIAGRAMAS FUNCIONALES**

24.- DIAGRAMAS FUNCIONALES.....	91
25.- RELACIÓN DE AREAS.....	94

26.- ESQUEMAS DE BURBUJAS.....	98
--------------------------------	----

**UNIDAD XI DATOS TECNICOS DEL ITEM**

27.- DATOS TECNICOS ITEM ELEGIDO .....	102
--	-----

27.1.- COMPUTO METRICO.....	102
-----------------------------	-----

27.2.- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	102
---	-----

27.8.- ANALISIS DE PRECIO UNITARIO .....	105
--	-----

**UNIDAD XII**

29 .-PRESUPUESTO GENERAL DE LA OBRA.....	108
--	-----

BIBLIOGRAFIA.....	120
-------------------	-----

ANEXOS.....	
-------------	--