

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



**“REVITALIZACIÓN DE LA QUEBRADA EL MONTE DE LA  
CIUDAD DE TARIJA A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN  
CORREDOR VERDE”**

ELABORADO POR:

**LIMBERT MARTINEZ CASTILLO**

DOCENTE TUTOR:

**ARQ. PATRICIA MIRANDA**

**GESTIÓN 2020**

**TARIJA – BOLIVIA**

V° B°

.....

Msc. Ing. Ernesto Álvarez Gozalvez	Msc. Lic. Elizabeth Castro Figueroa
<b>DECANO</b>	<b>VICEDECANA</b>
<b>FAC. DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b>	<b>FAC. DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b>

.....

Arq. Mario Casildo Ventura Flores	Arq. Patricia Miranda Segovia
<b>DIRECTOR DPTO. DE</b>	<b>DOCENTE GUIA</b>
<b>ARQUITECTURA Y URBANISMO</b>	

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

.....

Arq. José Luis Enriquez  
**TRIBUNAL**

.....

Arq. Cristian Martínez	M.SC. Ing. Gróver Torres Ibieta
<b>TRIBUNAL</b>	<b>TRIBUNAL</b>

El tribunal calificador del presente trabajo, so se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el mismo, siendo esta responsabilidad del autor.

## **DEDICATORIA**

A mi padre Jaime Martinez y a mi madre Beatriz Castillo, gracias por todo el apoyo brindado en todo momento, por toda la motivación recibida para salir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios....

Por su la voluntad al permitir llegar a concluir una meta de estudio.

A mi familia....

Por la motivación y apoyo moral recibido en todo momento.

A mis docentes....

Por compartir conocimientos a lo largo de los años de estudios e inculcar valores éticos y morales que serán aplicados en la vida cotidiana y laboral.

A mis amigos....

Por acompañarme en este transcurso de vida apoyándome en todo momento.

**PENSAMIENTO**

*“El temor de Jehová es el principio de  
la sabiduría, y el conocimiento del  
Santísimo es la inteligencia”*

*Proverbios 9:10*

# INDICE

ADVERTENCIA

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

PENSAMIENTO

RESUMEN

## INDICE

<b>1. MARCO TEORICO .....</b>	<b>1</b>
1.1. Introducción .....	1
1.2. Visión global del contexto actual .....	1
1.2.1. Visión Latinoamérica .....	1
1.2.2. Visión nacional .....	3
1.2.3. Visión local .....	3
1.3. Delimitación del tema .....	4
1.3.1. Delimitación espacial .....	4
1.3.2. Delimitación física .....	4
1.3.3. Delimitación temporal .....	5
1.4. Planteamiento del problema .....	5
1.5. Justificación del tema .....	6
1.5.1. Justificación general .....	6
1.5.2. Justificación específica .....	7
1.6. Planteamiento de objetivos .....	12
1.6.1. General .....	12
1.6.2. Específicos .....	12
1.7. Hipótesis .....	13

1.8.	Visión del proyecto.....	13
1.9.	Metodología.....	13
1.9.1.	Técnicas de investigación.....	13
1.9.2.	Esquema metodológico.....	14
<b>2.</b>	<b>MARCO ESTADÍSTICO.....</b>	<b>15</b>
2.1.	Datos estadísticos de encuestas a nivel Latinoamérica.....	15
2.2.	Datos estadísticos de población INE.....	16
2.3.	Datos encuestas a nivel local ciudad de Tarija.....	17
<b>3.</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>19</b>
3.1.	La ciudad.....	19
3.1.1.	Ciudades planificadas.....	19
3.1.2.	Ciudades no planificadas.....	20
3.2.	Ciudad sostenible.....	20
3.3.	Concepto de corredor verde.....	21
3.4.	Biocorredor.....	22
3.5.	Estructura urbana.....	23
3.6.	Centralidades urbanas.....	24
3.7.	Espacio público.....	25
3.8.	Vacios urbanos.....	25
3.9.	Juegos lúdicos.....	26
3.10.	Actividad urbana.....	27
<b>4.</b>	<b>MARCO HISTORICO.....</b>	<b>28</b>
4.1.	Crecimiento de la mancha urbana.....	28
4.2.	Origen y evolución de los espacios públicos.....	30



4.3.	Áreas verdes en Tarija.....	30
4.4.	Historia de la quebrada el monte.....	31
<b>5.</b>	<b>MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>32</b>
5.1.	Constitución Política del estado.....	32
5.2.	Ley no. 1333 ley del medio ambiente.....	33
5.3.	Ley municipal n: 114 .....	34
5.4.	Normas de uso de suelo.....	34
<b>6.</b>	<b>MARCO REAL.....</b>	<b>35</b>
6.1.	DIAGNÓSTICO URBANO.....	35
6.1.1.	Diagnóstico general de la ciudad de Tarija.....	35
6.1.2.	Diagnóstico urbano de los distritos 8 y 9.....	41
6.1.3.	Diagnostico ambiental de los distritos 8 y 9.....	48
6.2.	EVALUACION URBANA.....	50
6.2.1.	Vocaciones urbanas.....	50
6.2.2.	Aspectos ambientales.....	51
6.2.3.	Análisis de riesgos.....	52
6.2.4.	Movilidad urbana.....	52
6.3.	ANÁLISIS DE MODELOS REALES.....	53
6.3.1.	Análisis de modelo real internacional.....	53
6.3.2.	Análisis de modelo real nacional.....	57
6.4.	ANÁLISIS DE SITIO.....	59
6.4.1.	Ambiental.....	59
<b>7.</b>	<b>INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO .....</b>	<b>67</b>
7.1.	PREMISAS DE DISEÑO .....	67

7.1.1.	Premisas urbanas.....	67
7.1.2.	Premisas funcionales.....	71
7.1.3.	Premisas ambientales.....	77
7.1.4.	Premisas tecnológicas.....	78
7.1.5.	Premisas paisajísticas.....	80
7.2.	ANALISIS ERGONOMETRICO.....	83
7.3.	PROGRAMA.....	84
7.3.1.	Programa cualitativo.....	84
7.3.2.	Programa cuantitativo.....	86
8.	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>90</b>
9.	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>90</b>
10.	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>91</b>

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Espacios urbanos en ciudades de Latinoamérica .....	2
<b>Figura 2:</b> jardín botánico Martín cárdenas .....	3
<b>Figura 3:</b> Espacio público Tarija.....	3
<b>Figura 4:</b> .....	4
<b>Figura 5:</b> .....	4
<b>Figura 6:</b> Botadero de escombros en la quebrada el monte .....	6
<b>Figura 7:</b> Focos de contaminación en la quebrada el monte .....	6
<b>Figura 8:</b> Aguas negras, contaminan la salamanca .....	7
<b>Figura 9:</b> Denuncias de los vecinos .....	8
<b>Figura 10:</b> Proyecto embovedado quebrada el monte.....	8
<b>Figura 11:</b> SemafORIZACION.....	10
<b>Figura 12:</b> Metros cuadrados de área verde por la OMS. ....	10
<b>Figura 13:</b> Metros cuadrados en la ciudad de Tarija.....	10
<b>Figura 14:</b> Esquema comparativo de la ciudad de Tarija.....	11
<b>Figura 15:</b> proyectos de limpieza.....	11
<b>Figura 16:</b> Acupuntura urbana.....	19
<b>Figura 17:</b> La Plata: una ciudad planificada .....	19
<b>Figura 18:</b> Las Ciudades del Desarrollo .....	20
<b>Figura 19:</b> Movilidad Sostenible.....	20
<b>Figura 20:</b> ciudad sostenible .....	21
<b>Figura 21:</b> Madrid rio.....	22
<b>Figura 22:</b> Biocorredor Bancalari – Victoria .....	22
<b>Figura 23:</b> Parque Lineal Ferrocarril de Cuemavaca.....	23
<b>Figura 24:</b> Consolidación de una centralidad urbana.....	24
<b>Figura 25:</b> Espacio público .....	25
<b>Figura 26:</b> Espacio transformado .....	26
<b>Figura 27:</b> Actividades Lúdico Saludables .....	26
<b>Figura 28:</b> actividad urban .....	27
<b>Figura 29:</b> Area urbana 1906 .....	28
<b>Figura 30:</b> Área urbana 1929 .....	28
<b>Figura 31:</b> Mancha urbana 1967 .....	28
<b>Figura 32:</b> Mancha urbana 1977 .....	28
<b>Figura 33:</b> Mancha urbana 1984 .....	29
<b>Figura 34:</b> Mancha urbana 1997 .....	29
<b>Figura 35:</b> Mancha urbana 2002 .....	29
<b>Figura 36:</b> Mancha urbana 2006 .....	29
<b>Figura 37:</b> Mancha urbana 2016 .....	30
<b>Figura 38:</b> espacio público.....	30
<b>Figura 39:</b> Área verde en Tarija.....	31
<b>Figura 40:</b> Quebrada el Monte.....	31
<b>Figura 41:</b> Normas de uso de suelo.....	34
<b>Figura 42:</b> Normas de uso de suelo.....	34
<b>Figura 43:</b> uso de suelo .....	35

Figura 44: áreas verdes en Tarija .....	37
Figura 45: densidad por distrito .....	38
Figura 46: ejes de crecimiento .....	39
Figura 47: demanda de nuevas urbanizaciones .....	40
Figura 48: contexto regional .....	41
Figura 49: ciudad de Tarija .....	41
Figura 50: distrito 8 y 9 .....	42
Figura 51: comercio en el distrito 8 y 9 .....	43
Figura 52: uso de suelo .....	44
Figura 53: estructuración vial .....	45
Figura 54: perfiles de vías .....	46
Figura 55: red de servicios básicos .....	47
Figura 56: curvas de nivel .....	48
Figura 57: porcentaje de pendiente .....	48
Figura 58: mapa geológico .....	48
Figura 59: mapa de hidrología .....	49
Figura 60: mapa de vegetación .....	50
Figura 61: vocaciones urbanas .....	50
Figura 62: quebrada el monte .....	51
Figura 63: mapa de aspectos ambientales .....	51
Figura 64: mapa de análisis de riesgos .....	52
Figura 65: mapa de movilidad urbana .....	52
Figura 66: corredor verde Cali .....	53
Figura 67: corredor verde Cali .....	53
Figura 68: corredor verde Cali .....	54
Figura 69: proyecto Madrid rio .....	55
Figura 70: proyecto Madrid rio .....	56
Figura 71: proyecto Madrid rio .....	56
Figura 72: corredor biológico urbano de cochabamba .....	57
Figura 73: corredor biológico urbano de cochabamba .....	58
Figura 74: ubicación del área limitada .....	59
Figura 75: Relación de áreas con zonas importantes .....	60
Figura 76: quebrada el monte .....	61
Figura 77: comportamiento de la quebrada .....	61
Figura 78: contaminación de la quebrada .....	61
Figura 79: relación con equipamientos .....	62
Figura 80: estructura climática .....	64
Figura 81: Aspecto topográfico .....	65
Figura 82: Aspecto geológico .....	65
Figura 83: propuesta urbana .....	67
Figura 84: relación de espacios .....	68
Figura 85: accesibilidad .....	69
Figura 86: modos de transporte .....	70
Figura 87: esquema funcional .....	71
Figura 88: zonificación .....	76

Figura 89:	77
Figura 90:	77
Figura 91:	77
Figura 92:	78
Figura 93:	78
Figura 95:	80
Figura 96:	81
Figura 97:	82

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Uso y opinión de espacios verdes	2
Cuadro 2: informe de encuesta	15
Cuadro 3: informe de encuesta	15
Cuadro 4: informe de encuesta	15
Cuadro 5: Encuesta	16
Cuadro 6: encuesta	17
Cuadro 7, encuesta	17
Cuadro 8, encuesta	17
Cuadro 9: encuesta	18
Cuadro 10: encuesta	18
Cuadro 11: encuesta	18
Cuadro 12: encuesta	18
Cuadro 13: áreas verdes	37
Cuadro 14: densidad poblacional	38
Cuadro 15: actividad económica	43
Cuadro 16: asoleamiento	63
Cuadro 17: vientos	63
Cuadro 18: humedad	63
Cuadro 19: precipitación	63
Cuadro 20: temperatura	64
Cuadro 21: lluvia	64
Cuadro 22: flora	66

## INDICE DE CUADROS

Tabla 1: Porcentaje de uso de suelo de la ciudad de Tarija	9
Tabla 2: Relación porcentual de usos	9
Tabla 3: Datos estadísticos	16
Tabla 4: Porcentaje de uso de suelo	36
Tabla 5: uso de suelo	44
Tabla 6: red de servicios básicos	47
Tabla 7: tipología de vegetación	66
Tabla 8: formación de vegetales	66

## **INDICE DE ANEXOS**

**Anexo 1: propuesta general**

**Anexo 2: planimetría general**

**Anexo 3: presentación grafica**

**Anexo 4: vistas 3D**