

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



**“REVITALIZACIÓN DE ÁREAS VERDES E  
IMPLEMENTACION DE NUEVOS ESPACIOS PÚBLICOS EN EL  
BARRIO MIRAFLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA”**

**POSTULANTE:**

**MARCO ANTONIO EXENI PEREZ**

**DOCENTE DE PROYECTO DE GRADO:**

**ARQ. ROSA PATRICIA MIRANDA SEGOVIA**

Modalidad de graduación proyecto de grado – TES 501, presentada a consideración de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO” como requisito para optar el grado académico de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo

**GESTION 2020**

**TARIJA – BOLIVIA**

## **DEDICATORIA**

Dedicada a mi familia por el apoyo y la  
paciencia brindada durante mi proceso  
académico

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi Madre por el apoyo incondicional, a mis hermanas que siempre estuvieron presente en todo momento, como también un agradecimiento especial a los docentes que lograron demostrar que el profesionalismo y la perseverancia nos guían siempre al éxito.

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Población por años.....	7
Figura 2. Población por tiempo de uso.....	7
Figura 3. Población según asistencia a equipamiento.....	8
Figura 4. Motivos para asistir.....	8
Figura 5. Porcentaje de seguridad.....	9
Figura 6. Topografía y ubicación del barrio Santa Felicidade.....	33
Figura 7. Áreas importantes del barrio Santa Felicidade.....	34
Figura 8. Estructura vial Santa Felicidade.....	35
Figura 9. Análisis morfológico Santa Felicidade.....	36
Figura 10. Plano funcional de Santa Felicidade.....	36
Figura 11. Topografía y ubicación del barrio San Miguel.....	38
Figura 12. Áreas importantes del San Miguel.....	38
Figura 13. Estructura vial del Barrio San Miguel.....	39
Figura 14. Plano morfológico del barrio San Miguel.....	39
Figura 15. Plano funcional del Barrio San Miguel.....	40
Figura 16. Plano de ubicación del Barrio Poblenu.....	41
Figura 17. Plano límite territorial del Barrio Poblenu.....	42
Figura 18. Relación espacial Barrio Poblenu.....	42
Figura 19. Estructura vial del Barrio Poblenu.....	43
Figura 20. Estructura vial ciclística del Barrio Poblenu.....	44
Figura 21. Análisis morfológico de Poblenu.....	45
Figura 22. Plano Funcional del Barrio Poblenu.....	45
Figura 23. Ubicación del Barrio Miraflores.....	48
Figura 24. Plano de la poligonal del barrio Miraflores.....	49
Figura 25. Relaciones espaciales del Barrio Miraflores.....	50
Figura 26. Relaciones espaciales del barrio Miraflores y su contexto inmediato.....	51
Figura 27. Relaciones espaciales con su entorno del Barrio Miraflores.....	53
Figura 28. Relación del Barrio Miraflores con equipamientos de salud.....	54
Figura 29. Relación del barrio Miraflores con equipamientos similares.....	55
Figura 30. Plano topográfico del Miraflores.....	57
Figura 31. Corte topográfico (A-A).....	57
Figura 32. Corte topográfico (B-B).....	58
Figura 33. Vegetación existente en la zona.....	59
Figura 34. Ficha de vegetación Churqui.....	61
Figura 35. Ficha de vegetación Molle.....	61
Figura 36. Ficha de vegetación Paraíso.....	62

Figura 37. Ficha de vegetación Algarrobo.....	62
Figura 38. Ficha de vegetación Álamo Blanco. ....	63
Figura 39. Población de Tarija y el Barrio Miraflores. ....	64
Figura 40. Pirámide de población cercado. ....	66
Figura 41. Pirámide de población de la ciudad de Tarija.....	66
Figura 42. Pirámide de población del barrio Miraflores. ....	67
Figura 43. Proyección de población de la ciudad de Tarija. ....	68
Figura 44. Proyección de población del Barrio Miraflores.....	68
Figura 45. Uso de suelo Miraflores.....	69
Figura 46. Estructura vial Miraflores. ....	70
Figura 47. Porcentaje de materiales de vías en Miraflores. ....	70
Figura 48. Perfil de vía principal.....	72
Figura 49. Perfil de vía distrital. ....	72
Figura 50. Perfil de vía local. ....	73
Figura 51. Perfil de vía vecinal. ....	73
Figura 52. Perfil de vía costanera.....	74
Figura 53. Norma de uso de suelo.....	76
Figura 54. Aspectos ambientales de Miraflores.....	78
Figura 55. Delimitación del sitio.....	82
Figura 56. Suelo. ....	83
Figura 57. Estabilización del suelo. ....	84
Figura 58. Radiación solar. ....	85
Figura 59. Aire. ....	85
Figura 60. Sentido vial. ....	90
Figura 61. Perfil de vía.....	91
Figura 62. Movilidad urbana.....	92
Figura 63. Punto de intersección transporte público.....	92
Figura 64. Circulación de transporte público.....	93
Figura 65. Parada de transporte público.....	93
Figura 66. Accesibilidad de transporte público.....	94
Figura 67. Seguridad de transporte público. ....	94
Figura 68. Nivel de parada del transporte público. ....	95
Figura 69. Propuesta urbana general.....	96
Figura 70. Zonificación general. ....	98

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Metodología implementada.....	13
Tabla 2. Comparación de modelos reales. ....	47
Tabla 3. Población.....	64
Tabla 4.Población por edades .....	65
Tabla 5.Uso de suelo. ....	69
Tabla 6. Porcentaje de servicios básicos. ....	74
Tabla 7. Análisis F.O.D.A.....	81
Tabla 8. Fichas de árboles.....	87
Tabla 9. Arbustos .....	88
Tabla 10 Norma de uso de suelo.....	89
Tabla 11. Programa cualitativo general. ....	99
Tabla 12. Programa cuantitativo general .....	100
Tabla 13. Relaciones importantes. ....	101
Tabla 14. Programa cualitativo del parque. ....	103
Tabla 15. Programa cuantitativo del parque. ....	105
Tabla 16. Premisas ambientales. ....	113

## INDICE

<b>UNIDAD 1.....</b>	<b>1</b>
1 MARCO TEÓRICO .....	1
1.1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.2 DELIMITACIÓN DEL TEMA .....	2
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.4 JUSTIFICACIÓN .....	4
1.4.1 Encuesta virtual .....	7
1.5 OBJETIVOS .....	9
1.5.1 Objetivo general .....	9
1.5.2 Objetivos específicos .....	9
1.6 HIPÓTESIS .....	10
1.7 VISIÓN .....	10
1.8 METODOLOGÍA .....	10
1.8.1 Técnicas de recolección de datos .....	10
<b>UNIDAD 2.....</b>	<b>15</b>
2 MARCO CONCEPTUAL .....	15
2.1 ESPACIO PÚBLICO.....	15
2.2 TIPOS DE ESPACIOS PÚBLICOS.....	15
2.2.1 Espacio público de tránsito: .....	15
2.2.2 Espacio público de recreación:.....	15
2.2.3 Espacio público edificado: .....	15
2.3 TIPO DE ESPACIOS A IMPLEMENTAR.....	15
2.3.1 Tianguis:.....	15
2.3.3 Juegos infantiles:.....	16
2.3.4 Parque: .....	16
2.3.5 Jardín:.....	16
2.3.6 Colegios: .....	16
2.3.7 Parque costanero: .....	16
2.3.8 Plaza: .....	16
2.3.9 Posta sanitaria: .....	16
2.3.11 Vías: .....	16
2.3.12 Ciclovías: .....	16
2.3.13 Peatonales:.....	16
2.3.14 Sendas: .....	17
2.4 DEFINICIONES .....	17
2.4.1 Urbanismo: .....	17
2.4.2 Ciudad: .....	17
2.4.3 Paisaje urbano: .....	17

2.4.4 Morfología: .....	17
2.4.5 Rehabilitación: .....	17
2.4.6 Imagen urbana: .....	17
2.4.7 Arquitectura inclusiva: .....	17
2.4.8 Discapacidad física: .....	17
2.4.9 Movilidad urbana: .....	18
2.4.10 Peatón: .....	18
2.4.11 Área verde: .....	18
2.4.12 Esparcimiento: .....	18
2.4.13 Tipo de parques .....	18
2.4.14 Calidad de vida: .....	18
2.4.15 Barreras arquitectónicas: .....	19
2.4.16 Contaminación del aire: .....	19
2.4.17 Contaminación del suelo: .....	19
2.4.18 Contaminación acústica o sonora: .....	19
2.4.19 Desarrollo urbano sostenible: .....	19
2.4.20 Bicis sendas: .....	19
2.4.21 Peatonales: .....	19
2.4.22 Recreación pasiva: .....	19
2.4.23 Recreación activa: .....	19
2.4.24 Tiempo libre: .....	20
2.4.25 revitalizaciones: .....	20
2.5 CONCLUSIONES .....	20
<b>UNIDAD 3 .....</b>	<b>21</b>
3 MARCO HISTÓRICO .....	21
3.1 Tarija y sus espacios públicos en su historia .....	24
3.2 Estructura urbana .....	26
3.3 Antecedentes históricos del barrio Miraflores .....	26
3.3 CONCLUSIONES .....	27
<b>UNIDAD 4 .....</b>	<b>28</b>
4 MARCO NORMATIVO .....	28
4.1 Constitución política del Estado Plurinacional de Bolivia. ....	28
4.2 Ley N° 1333 Ley del Medio Ambiente .....	28
4.3 Ley N° 031 marco de autonomías “Andrés Ibáñez” .....	29
4.4 Ley N° 2028 Ley de municipalidades .....	29
4.5 Ley N° 1551 ley de la participación popular. ....	30
4.6 Plan de ordenamiento territorial de Tarija. ....	31
4.6.1 Vías peatonales: .....	31
4.6.2 Construcción de aceras: .....	31
4.6.3 Rampas para personas discapacitadas: .....	31



4.6.4 Paradas para el transporte público.....	31
4.6.5 Plazas y parques de barrios .....	32
4.7 Ley Municipal N°162 uso de la bicicleta.....	32
4.8 CONCLUSIONES .....	32
<b>UNIDAD 5.....</b>	<b>33</b>
5 MARCO REAL .....	33
5.1 ANÁLISIS DE MODELOS REALES. ....	33
5.1.1 Modelo referencial #1 .....	33
5.1.2 CONCLUSIONES .....	37
5.1.3 Modelo referencial #2 .....	38
5.1.4 CONCLUSIONES .....	40
5.1.5 Modelo referencial #3 .....	41
5.1.6 CONCLUSIONES .....	46
5.2 ANÁLISIS URBANO .....	48
5.2.1 Contexto regional.....	48
5.2.1.1 Ubicación.....	48
5.2.1.2 Relaciones espaciales del área con zonas importantes de la ciudad. ....	50
5.2.1.3 Relaciones espaciales del área con su contexto.....	51
5.2.1.4 Relaciones espaciales con su área circundante.....	52
5.2.1.5 Relación del área con equipamientos de salud y recreación .....	54
5.2.1.6 Relación del área con equipamientos similares.....	55
5.3 ANÁLISIS DEL SITIO .....	56
5.3.1 MEDIO FÍSICO NATURAL.....	56
5.3.1.1 Estructura climática.....	56
5.3.1.2 Aspecto topográfico.....	57
5.3.1.3 Aspecto geológico .....	58
5.3.1.4 Aspectos hidrológicos .....	58
5.3.1.5 Vegetación.....	59
5.3.1.6 Flora.....	60
5.3.1.7 Fauna .....	63
5.3.2 CONCLUSIONES .....	63
5.3.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS .....	64
5.3.3.1 Población .....	64
5.3.3.2 Población por edades.....	65
5.3.3.3 Densidad poblacional (alta, media, baja) .....	65
5.3.3.4 Pirámides poblacionales. ....	66
5.3.3.5 Tasa de crecimiento anual .....	67
5.3.3.6 Cálculo poblacional para el 2040 .....	68
5.3.4 CONCLUSIONES .....	68
5.3.5 USO DE SUELO ACTUAL .....	69
5.3.6 INFRAESTRUCTURA URBANA.....	70

5.3.6 SERVICIO BÁSICO.....	74
5.3.7 EQUIPAMIENTO URBANO.....	75
5.3.8 AREAS DE PROTECCION .....	75
5.3.9 CONCLUSIONES .....	75
5.4 EVALUACIÓN URBANA .....	76
5.4.1 COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO.....	76
5.4.2 VOCACIONES URBANAS.....	76
5.4.3 CENTRALIDADES URBANAS .....	77
5.4.4 ESTRUCTURA URBANA.....	77
5.4.5 ASPECTOS AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE RIESGO.....	78
5.5 ANÁLISIS FODA .....	79
<b>UNIDAD 6.....</b>	<b>82</b>
6 INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO .....	82
6.1 PREMISAS .....	82
6.1.1 PREMISA URBANA.....	82
6.1.1.1 Delimitacion del sitio. ....	82
6.1.1.2 Datos generales de la zona. ....	83
6.1.1.3 Aspecto biofísico.....	83
6.1.1.4 Estructura urbana.....	89
6.1.1.5 Lineamientos urbanos.....	97
6.1.2 PREMISA FUNCIONAL .....	98
6.1.2.1 Zonificación general.....	98
6.1.2.2 Programa cualitativo general.....	99
6.1.2.3 Programa cuantitativo general.....	100
6.1.2.4 Elección de espacio público con más relevancia en la zona. ....	101
6.1.2.5 Programa cualitativo parque distrital.....	102
6.1.2.6 Programa cuantitativo del parque distrital.....	104
6.1.2.7 diagrama de relaciones funcionales.....	106
6.1.3 PREMISAS AMBIENTALES .....	111
6.1.4 PREMISAS MORFOLÓGICAS.....	113
6.1.4.1 Teoría urbana como base para un planeamiento urbano integral.....	113
6.1.5 PREMISAS LEGALES .....	114
<b>UNIDAD 7.....</b>	<b>117</b>
7 ETAPA DE DISEÑO.....	117
7.1 Representación grafica.....	117
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>124</b>

**UNIDAD 1**  
**MARCO TEÓRICO**

**UNIDAD 2**  
**MARCO CONCEPTUAL**

**UNIDAD 3**  
**MARCO HISTÓRICO**

**UNIDAD 4**  
**MARCO NORMATIVO**

**UNIDAD 5**  
**MARCO REAL**

**UNIDAD 6**  
**INTRODUCCIÓN AL**  
**PROCESO DE DISEÑO**  
**URBANO**



**UNIDAD 7**  
**ETAPA DE DISEÑO**