

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



PROYECTO DE GRADO

**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EQUIPAMIENTO DEPORTIVO PARA
CICLISMO BMX Y STRIDER EN LA CIUDAD DE TARIJA”**

ELABORADO POR:

GABRIELA MIRANDA BENITEZ

DOCENTE GUÍA:

ARQ. CARLOS ALBERTO DE LA SERNA

**Tesis presentada a consideración de la "UNIVERSIDAD
AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO", como requisito para
optar el grado académico de Licenciatura en Arquitectura y
Urbanismo.**

TARIJA – BOLIVIA

DEDICATORIA

Jesucristo, el maestro supremo nos enseñó con su vida y sus palabras que los tiempos de Dios son perfectos.

A mi papá Grover Miranda, por su invaluable sacrificio que hizo por mi educación.

A mi mamá Elvira Benítez, por las palabras de aliento para cumplir esta meta.

A mi hijo Sebastian, por ser la inspiración del tema elegido para el proyecto de grado.

DEDICATORIA

A mi hermano Grover Jr. Para demostrarle que
en cada caída uno debe levantarse para
conseguir nuestros logros.

A mis abuelos:

Nicolas por verme formada profesionalmente.
Josefa y Simón, aunque ya no estén físicamente conmigo
su espíritu y amor continúan guiándome.

A mis amigas incondicionales por su amistad verdadera,
que están en las buenas, en las malas y en las metas
cumplidas.

ÍNDICE

ESQUEMA METODOLÓGICO	1
1 MARCO TEÓRICO	2
1.1 INTRODUCCIÓN	2
1.2 ANTECEDENTES	2
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.4 JUSTIFICACIÓN	4
1.5 PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS	4
1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	4
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.6 VISIÓN DEL PROYECTO	5
2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	6
2.1 Conceptualización del tema	6
3 MARCO TEÓRICO HISTÓRICO	12
3.1 Historia del ciclismo	12
3.2 Historia de la creación de la UCI.....	12
3.3 Historia del ciclismo BMX	13
3.4 Historia del ciclismo en Bolivia – Tarija	14
4 MARCO TEÓRICO LEGAL	16
4.1 Constitución política del estado	16
4.2 Ley 804 ley nacional del deporte.....	16
4.3 Ley n 031 de autonomías y descentralización	17
4.4 Ley 1333 del medio ambiente.....	18
4.5 Ley 777 Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE).....	18
4.6 Decreto supremo n 4502 5 de mayo de 2021.....	18
4.7 Planes Territoriales de Desarrollo Integral (PTDI).....	18
4.8 Plan de ordenamiento territorial	19
4.9 Guía técnica para para el ordenamiento de áreas urbanas POUT.....	19
4.10 POA gobierno autónomo departamental.....	19
4.11 POA gobierno autónomo municipal	19
5 MARCO REAL	20
5.1 Características del ciclismo BMX	20
5.2 Ciclismo BMX de Corredores	22

5.3	Características del ciclismo BMX Freestyle competición	24
5.4	Encuestas y estadísticas	26
6	Análisis de modelos reales	38
6.1	ALTERNATIVAS DEL TERRENO	41
6.2	Análisis sitio a intervenir	42
6.2.1	Ubicación geográfica	42
6.3	Análisis de los equipamientos dentro de la villa olímpica.....	44
7	INTRODUCCIÓN AL DISEÑO.....	56
7.1	Delimitación del tema	56
7.1.1	Ubicación	56
7.1.2	El usuario	56
7.1.3	Usuario Definido.....	56
7.1.4	Frecuencia de uso	56
7.1.5	Proyección de usuarios.....	57
7.1.6	Estudio de viabilidad	58
7.1.7	Proyección Temporal	59
7.1.8	Financiamiento y Administración.....	59
7.1.9	Antropometría y Ergonométrica	59
7.1.10	Premisas.....	62
7.1.11	Programa.....	68
8	PROYECTO FINAL.....	73
8.1	Memoria descriptiva	73
8.2	Descripción general	73
	Localización, se encuentra en la ciudad de Tarija, distrito 12 barrio San Blas dentro de la villa olímpica integrándose con los demás equipamientos deportivos existentes.	73
8.3	Descripción técnica.....	74
	Bibliografía.....	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación de eventos ciclismo	20
Tabla 2: Tipo de competencia de ciclismo en el mundo	21
Tabla 3: Espectadores según la uci.....	21
Tabla 4: Categorías- niveles	22
Tabla 5: Nivel Campeonato por Categoría 20”	22
Tabla 6: Nivel Challenge Categoría 24"	23
Tabla 7: Organizador de series y Clasificación	23
Tabla 8: Categorías de las competencias	24
Tabla 9: Consideraciones para las fases de competición.....	24
Tabla 10: Categoría UCI.....	25
Tabla 11: Categoría Amateurs	25
Tabla 12: Fases de Competición y clasificación	25
Tabla 13: Población Tarija	27
Tabla 14: Población de Tarija que realiza actividad física.....	27
Tabla 15: Disciplinas	28
Tabla 16: Ciclista de acuerdo a la modalidad.....	29
Tabla 17: Aficionados porcentajes	29
Tabla 18: INDICADORES CUANTIFICABLE Y MEDIBLES	30
Tabla 19: Asistencia de en Competiciones Niños	34
Tabla 20: Asistencia competiciones Adolescentes.....	34
Tabla 21: Asistencia Jóvenes y Señoritas.....	35
Tabla 22: Asistencia Adultos.....	35
Tabla 23: Espectadores en campeonato Panamericano Tarija.....	36
Tabla 24: Índice crecimiento Bolivia	37
Tabla 25: Modelo internacional -Estadio de USA BMX	38
Tabla 26: Modelo internacional saku arena estonia	39
Tabla 27: Modelo nacional - pista de bicirós Garcilaso sucre.....	40
Tabla 28: Análisis de equipamientos.....	44
Tabla 29: Temperaturas	49
Tabla 30: Usuario Definido	56
Tabla 31: Frecuencia de uso de las diferentes disciplinas.....	56
Tabla 32: Países que participan en los juegos Panamericanos	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Colina de salida.....	7
Figura 2: Curvas y obstáculos	8
Figura 3: Marcas de la pista de carrera.....	8
Figura 4: Half	9
Figura 5: Quarter	10
Figura 6: Rampa inclinada.....	10
Figura 7: Wallride.....	10

Figura 8:Spine	10
Figura 9:Funbox	10
Figura 10:Bowl.....	11
Figura 11:Ciclismo del club Aniceto Arce	15
Figura 12:Tarijeño Pedro Vaca ciclista	15
Figura 13: Encuestas estadísticas	26
Figura 14:zona residencial de baja densidad extensiva (ZRBDE)	41
Figura 15:El distrito 12.....	43
Figura 16:El distrito 12 está formado por 5 barrios	43
Figura 17:La zona de San Blas zona residencial	43
Figura 18: Área del terreno.....	45
Figura 19:Topografía del terreno.....	46
Figura 20:Accesibilidad al terreno	47
Figura 21: Tiempo de la villa olímpica en Bicicleta	47
Figura 22:Vegetación existente	50
Figura 23:Tipo de árboles en el Terreno	51
Figura 24:Tipología de vivienda en la zona	52
Figura 25:Categoría de vivienda.....	53