

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



PROYECTO DE GRADO

MUSEO TEMÁTICO CUATERNARIO COMO PARTE DEL PROYECTO
“TARIJA TIERRA DE GIGANTES” PARA LA CIUDAD DE TARIJA

Elaborado por:

CLAUDIA EUGENIA TITO VIQUE

Docente de la materia:

ARQ. BORDA VILLENA ALVARO FERNANDO

Proyecto de Grado presentado a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar el Grado Académico de licenciatura en Arquitectura y Urbanismo.

Gestión 2022

TARIJA – BOLIVIA

VºBº

.....
M.Sc. Ing. José Navia Ojeda
DECANO a. i.
FACULTAD DE CIENCIAS
Y TECNOLOGÍA

.....
M.Sc. Ing. Marlene Simons Sánchez
VICEDECANA a.i.
FACULTAD DE CIENCIAS
Y TECNOLOGÍA

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

.....
Arq. Álvaro Fernando Borda Villena
DOCENTE GUIA

APROBADO POR TRIBUNAL:

.....
Arq. Enríquez Zenteno José Luis
TRIBUNAL

.....
Arq. Vargas López Ciro Eduardo
TRIBUNAL

.....
Ing. Torres Ibieta Grover
TRIBUNAL

El Tribunal Calificador del presente Proyecto de Grado, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el trabajo, siendo las mismas únicamente responsabilidades del autor.

PENSAMIENTO:

“La regla de la arquitectura es hacer las cosas con amor y obsesión en gran proporción”

Miguel Fisac (1913-2006)

DEDICATORIA:

El presente Proyecto está dedicado a mis padres por su apoyo incondicional, pero en especial a la memoria de mi hermano por todo su apoyo y mis mejores recuerdos, no pudimos estar juntos cuando te fuiste, pero algún día otra vez volveremos a estar todos juntos, nunca serás pasado, siempre serás futuro.

AGRADECIMIENTOS:

A todos los mentores, que me instruyeron de la mejor manera, me enseñaron a mejorar y a seguir educándome cada día. A toda mi familia que de alguna u otra forma me ayudaron a realizar este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	
METODOLOGÍA	
UNIDAD 1: MARCO TEÓRICO	1
1. ANTECEDENTES.....	1
1.1. ÁREA TEMÁTICA: MUSEO HISTÓRICO	1
1.2. ¿QUÉ ES UN MUSEO?.....	1
1.3 EL OBJETO DE ESTUDIO Y SUS CARACTERÍSTICAS	4
1.4 ANÁLISIS.....	6
1.5 DATOS DE TURISMO EN LA CIUDAD DE TARIJA.....	11
1.6 DIAGNÓSTICO	13
1.7. PROPUESTA.....	14
1.8. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.9. JUSTIFICACIÓN	17
1.10. OBJETIVO GENERAL.....	18
1.10.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
1.11. HIPÓTESIS.....	18
UNIDAD 2: MARCOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.1 MARCO CONCEPTUAL.....	19
2.2 MARCO LEGAL	21
2.2.1 NIVEL NACIONAL	21
2.2.2 NIVEL DEPARTAMENTAL.....	21
2.2.3 NIVEL MUNICIPAL.....	22
2.3 MARCO HISTÓRICO.....	24
2.3.1 LA PALEONTOLOGÍA EN BOLIVIA	24
2.3.2 LA PALEONTOLOGÍA EN TARIJA	26
2.3.3 MUSEO PALEONTOLÓGICO ARQUEOLÓGICO DE TARIJA	30
UNIDAD 3: ANÁLISIS DE MODELOS REFERENCIALES	36
3.1. PRIMER MODELO REFERENCIAL INTERNACIONAL	36
3.2. SEGUNDO MODELO REFERENCIAL INTERNACIONAL	38
3.3. TERCER MODELO REFERENCIAL NACIONAL.....	40

UNIDAD 4: DIMENSIONAMIENTO Y PROGRAMACIÓN	43
4.1 DENSIDAD POBLACIONAL	43
4.2 VISITAS AL MUSEO PALEONTOLÓGICO DE TARIJA	43
4.3 ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMETRIA	45
4.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO	48
4.4.1 PROGRAMA CUALITATIVO Y CUANTITATIVO	49
4.4.2 TOTAL DEL DIMENSIONAMIENTO DEL PROYECTO	52
UNIDAD 5: SELECCIÓN DEL SITIO DE INTERVENCIÓN	53
5.1 ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO	53
5.2 JUSTIFICACIÓN DEL SITIO	57
5.3 ANÁLISIS DEL SITIO ESPECIFICO	58
UNIDAD 6: PROCESO DE DISEÑO	66
6.1. PREMISAS DE DISEÑO	66
6.1.1 PREMISAS URBANAS	66
6.1.2 PREMISA MORFOLOGICA	67
6.1.3 PREMISAS FUNCIONALES	68
6.1.4 PREMISAS AMBIENTALES	69
6.1.5 PREMISAS TECNOLÓGICAS	72
6.2. GENERACIÓN DE LA FORMA	78
 ANEXOS	
Anexo 1: PLANOS	80
Anexo 2: CÓMPUTO MÉTRICO (ÍTEM ELEGIDO)	106
Anexo 3: PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ÍTEM ELEGIDO) ...	107
Anexo 4: ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CON MEMORIA DE CÁLCULO (ÍTEM ELEGIDO)	110
Anexo 5: PLANILLA DE PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	113
Anexo 6: MEMORIA DESCRIPTIVA	115

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE FIGURAS

Imagen 1: Identificación del área urbana de estudio: Ciudad De Tarija.....	4
Imagen 2: Geografía de Bolivia – Tarija.....	4
Imagen 3: Clima de Tarija.....	5
Imagen 4: Plan de Ordenamiento Territorial (PLOT) de Cercado.....	5
Imagen 5: Museos y edificios patrimoniales abiertos en la “Noche De Museos”	7
Imagen 6: Museos Paleontológico- Tarija	8
Imagen 7: Patrimonio Paleontológico de la ciudad de Tarija	9
Imagen 9: Tarija tierra de Gigantes.....	10
Imagen 10: Promulgación de la ley municipal N° 303	10
Imagen 14: Museo Paleontológico.....	19
Imagen 17: Hallazgo de restos fósiles en Bolivia	24
Imagen 18: Esculturas temáticas.....	25
Imagen 19: Paleontología en Tarija	26
Imagen 20: Eras Geológicas de Tarija	27
Imagen 21: Ubicación - Restos Paleontológicos en Tarija	28
Imagen 22: Restos Paleontológicos en Tarija	28
Imagen 23: Restos Paleontológicos en Tarija por distritos.....	29
Imagen 24: Megafauna del Cuaternario.....	29
Imagen 25: Megatherium , Mastodonte, Gliptodonte, Smilodon.....	30
Imagen 26: Planta Baja del Museo Paleontológico Arqueológico.....	31
Imagen 27: Planta Alta del Museo Paleontológico Arqueológico	32
Imagen 29: Exposición de piezas arqueológicas.....	32
Imagen 31: Depósitos del Museo Paleontológico de Tarija.....	33
Imagen 32: ¿Cómo se extraen los fósiles?	33
Imagen 34: I Modelo Referencial – Contexto Natural.....	36
Imagen 35: I Modelo Referencial – Morfología del Museo	36
Imagen 36: I Modelo Referencial – Estructuración del Modelo.....	36
Imagen 37: I Modelo Referencial – Configuración espacial y Funcional	37
Imagen 38: I Modelo Referencial – Materialidad Arquitectónica	37

Imagen 39: II Modelo Referencial – Contexto Natural	38
Imagen 40: II Modelo Referencial – Estructuración del Modelo	38
Imagen 41: II Modelo Referencial – Configuración Formal	39
Imagen 42: II Modelo Referencial – Configuración Espacial y Funcional	39
Imagen 43: II Modelo Referencial – Materialidad Arquitectónica.....	40
Imagen 44: III Modelo Referencial – Contexto Natural	40
Imagen 45: III Modelo Referencial – Estructuración del Modelo	41
Imagen 46: III Modelo Referencial – Configuración Formal	41
Imagen 47: III Modelo Referencial – Configuración Espacial y Funcional	41
Imagen 48: III Modelo Referencial – Materialidad Arquitectónica.....	42
Imagen 49: Antropometría y Ergonométrica	45
Imagen 50: Antropometría y Ergonométrica de mamíferos	45
Imagen 51: Antropometría y Ergonométrica de Área Administrativa.....	46
Imagen 52: Programación de museo paleontológico de Sacaco, Universidad.....	47
Imagen 53: Tesis Museo Paleontológico (2005) de Mendez Ordoñez Olivia	47
Imagen 54: Alternativas de Emplazamiento	53
Imagen 55: Plano de lote y topográfico de la alternativa 1	54
Imagen 57: Plano de lote y topográfico de la alternativa II	55
Imagen 58: Orientación, Asoleamiento y Vegetación	55
Imagen 59: Plano de lote y topográfico de la alternativa III	56
Imagen 60: Orientación, Asoleamiento y Vegetación	56
Imagen 61: Delimitación del Área de Intervención	58
Imagen 62: Propuesta en el Emplazamiento al lado del Parque O.A.....	59
Imagen 64: Derecho Propietario - Plano de contexto natural de la alternativa.....	60
Imagen 65: Derecho Propietario –2 Plano de contexto natural de la alternativa	60
Imagen 69: Precipitación Pluvial	62
Imagen 70: Instituto Nacional de Estadística (INE)	62
Imagen 71: Red de Parques Municipales	62
Imagen 72: Normas de Uso de Suelo de Tarija.....	63
Imagen 73: Tráfico Urbano de Tarija.....	63

Imagen 74: Flujo de Transporte publico	64
Imagen 75: Derecho Propietario- Vias.....	64
Imagen 76: Derecho Propietario – 2Vias.....	64
Imagen 77: Derecho Propietario – Equipamientos	65
Imagen 78: Catastro Urbano Tarija.....	65
Imagen 79: Propuesta del recorrido de la ruta paleontológica.....	66
Imagen 80: Beneficios del proyecto para la zona	66
Imagen 81: Propuesta Urbana	67
Imagen 84: Premisa Funcional I	68
Imagen 86: “Estudios Culturales 2003” en su artículo “Museo Y Exposiciones”	69
Imagen 87: Organización de las Salas de Exposiciones	69
Imagen 89: Postes Solares.....	70
Imagen 90: Vegetación	70
Imagen 91: Viento.....	71
Imagen 92: Reciclado de aguas de lluvia.....	71
Imagen 93: Sistema Urbano de Drenaje.....	71
Imagen 95: Placas Colaborantes	73
Imagen 96: Policarbonato Solido.....	73
Imagen 98: Perfil - Cerchas Metálicas “V”.....	74
Imagen 99: Cerchas Metálicas “V”.....	74
Imagen 100: Ascensores hidráulicos.....	74
Imagen 102: Tótems Informativos	75
Imagen 103: Puertas Automáticas con Mecanismo Antipánico	75
Imagen 104: Climatización con conexión a red y paneles fotovoltaicos	76
Imagen 105: Beneficios de la instalación de una bomba de calor	77
Imagen 106: Filtros Hepa.....	77
Imagen 107: Generación de la Forma	78
Imagen 108: Descomposición de la Forma I.....	78
Imagen 109: Descomposición de la Forma II	79
Imagen 110: Diagrama de implantación y zonificación	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Tipos de Museos.....	2
Tabla N°2: Museos Más Importantes De La Ciudad De Tarija.....	8
Tabla N°3: Datos recaudados por la secretaria de turismo y cultura de Tarija (Lugares más visitados por los turistas de Tarija).....	11
Tabla N°4: Datos recaudados por la secretaria De Turismo Y Cultura De Tarija (Visitas a los museos de Tarija por edad).	12
Tabla N°5: Datos recaudados por la secretaria De Turismo Y Cultura De Tarija (Grado de satisfacción del visitante).	12
Tabla N°6: Situación actual del Museo Paleontológico Arqueológico de la Ciudad De Tarija.....	23
Tabla N°7: Museos Paleontológicos De Bolivia	25
Tabla N°8: Pagina web “Profesor Machaca”.....	26
Tabla N°9: Museo Paleontológico De La Ciudad De Tarija	31
Tabla N°10: Calificación del Museo Paleontológico.....	35
Tabla N°11: Como Mejorar La Visita al Museo Paleontológico.....	35
Tabla N°12: Flujo de visitantes del museo en los meses del año 2019	43
Tabla N°13: Proyección De Visitas Al Museo A 20 Años	45
Tabla N°14: Cronología de las Salas de Exposición	48
Tabla N°15: Tabla de puntuación de terrenos.....	57
Tabla N°16: Normas para el emplazamiento de un Museo	57