



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



PROYECTO DE GRADO

“MERCADO CENTRAL PARA EL MUNICIPIO DE TUPIZA-POTOSÍ”

ELABORADO POR:

UNIV. JEREZ MARTINEZ CARLA XIMENA

DOCENTE GUÍA:

ARQ. SANJINÉS URIBE PATRICIO A.

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

GESTIÓN 2022

TARIJA – BOLIVIA



.....
M.Sc.Ing. José Navia Ojeda

DECANO

Facultad de Ciencias y tecnología

.....
M.Sc.Ing. Marlene Simons Sanchez

VICEDECANA

Facultad de Ciencias y tecnología

.....
M.Sc.Arq. Mario C. Ventura Flores

DIRECTOR

Dpto. de Arquitectura y Urbanismo

.....
Arq. Sanjinés Uribe Patricio A.

DOCENTE GUÍA

APROBADO POR:

.....
Arq. Terán Cardozo Roger Miguel

TRIBUNAL

.....
Arq. Cruz Casso Raquel

TRIBUNAL

.....
Ing. Montellano Méndez Jorge r.

TRIBUNAL



El tribunal calificador del presente trabajo, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el mismo, siendo ésta responsabilidad de (la) autor (a).



DEDICATORIA

A mis padres

Esta tesis es un logro más en mi camino y sin lugar a dudas ha sido gracias a mis padres, que me han enseñado a encarar las adversidades, y no desfallecer en el intento, a su apoyo incondicional, a su amor, paciencia y cuidados que no me alcanzara la vida para agradecer lo que hicieron por mí.

A mis hermanos

Stefani y Helber Por el apoyo incondicional y el cariño durante todo el proceso de mi formación.



AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por nunca abandonarme y por su infinita misericordia conmigo

A mis Docentes

Por haber compartido todos sus conocimientos en el transcurrir de mi formación, mis respeto y admiración a cada uno de ellos, muchas gracias

A mis amigos

Alejandro y German por el apoyo incondicional y los ánimos en momentos complicados, gracias.



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
1.1	Metodología	2
2	ANTECEDENTES Y PRECEDENTES PROYECTUALES	3
2.1	Definición de Mercado	3
2.1.1	Contexto Internacional	3
2.1.2	Contexto Nacional.....	4
2.1.3	Contexto Departamental.....	5
2.1.4	Contexto Regional.....	6
2.1.5	Diagnóstico	7
3	CONTEXTO DEL PROBLEMA	12
3.1	Ubicación.....	12
3.2	Población.....	13
3.3	Clima	13
3.4	Áreas de Actividades Productivas y Comerciales	13
3.5	MERCADO CENTRAL	14
3.5.1	Contexto Histórico Siglo XXI.....	14
3.6	Planteamiento Del Problema.....	15
4	JUSTIFICACIÓN	17
4.1	Caracterización	17
5	HIPÓTESIS.....	19
6	OBJETIVOS.....	19
6.1	Objetivo General.....	19
6.2	Objetivos Específicos	19
6.2.1	Alcances	19
6.2.2	Aporte Académico	19
7	MARCO REFERENCIAL.....	20
7.1	Marco Histórico.....	20



7.1.1	Historia Del Mercado.....	20
7.1.2	Origen Del Mercado.....	20
7.1.3	Evolución Del Mercadeo.....	21
7.1.4	Etapas de la Autosuficiencia Económica.....	21
7.1.5	Etapas Del Trueque.....	22
7.1.6	Etapas Monetarias	23
8	MARCO CONCEPTUAL.....	23
8.1	Mercado	23
8.2	Tipos de Mercado.....	23
8.2.1	Los Mercados de Consumo.....	23
8.2.2	Mercados de Productos de Consumo Inmediato.....	23
8.2.3	Mercados de Productos de Consumo Duradero.....	24
8.2.4	Mercados de servicios.....	24
8.2.5	Los Mercados Industriales o Institucionales	24
8.2.6	Mercado Municipal.....	24
8.2.7	Mercados Formales.....	24
8.2.8	Mercados Informales.....	25
9	TIPOS DE MERCADOS SEGÚN SU ÁREA DE INFLUENCIA:.....	25
9.1	Mercado Cantonal.....	25
9.2	Mercado Sectorial:.....	25
9.3	Mercado Metropolitano.....	25
9.4	Subdivisión de Zonificación	25
9.5	Zona de Ventas	26
9.6	Área Semihúmeda	26
9.7	Área Húmeda.....	26
9.8	Clasificación de los locales.....	26
9.9	locales por Categorías.....	26



9.10 Locales de tercera categoría: compuestos por verduras y fruta, flores y comida preparada.	27
9.11 Locales por su Ubicación	27
10 MARCO LEGAL	28
10.1 PTDI- PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL TUPIZA	28
10.2 LEY DE MUNICIPALIDADES	28
10.3 LEY DE PARTICIPACION POPULAR	28
10.4 POLÍTICAS SECTORIALES	28
10.5 ARTÍCULO 334	28
10.6 NORMA 0.70 A DE COMERCIO	28
11 SELECCIÓN DEL SITIO	29
11.1 Alternativa 1	29
11.1.1 Ubicación y Accesibilidad	29
11.1.2 Contexto Urbano	30
11.1.3 Topografía.....	30
11.1.4 Clima.....	31
11.1.5 Vientos	31
11.1.6 Asoleamiento y Vientos	31
11.1.7 Servicios Básicos	32
11.2 ALTERNATIVA 2	33
11.2.1 Ubicación y Accesibilidad	33
11.2.2 Contexto Urbano	34
11.2.3 Topografía.....	34
11.2.4 Clima.....	35
11.2.5 Vientos	35
11.2.6 Asoleamiento y Vientos	35
11.2.7 Servicios Básicos	35



11.3 Alternativa 3	37
11.3.1 Contexto Urbano	38
11.3.2 Topografía	38
11.3.3 Servicios Básicos	39
12 RESPUESTA AL EMPLAZAMIENTO	41
12.1 Accesibilidad / Sistema de Transporte	41
12.2 Contexto Urbano Arquitectónico	42
12.3 Características Naturales	43
12.3.1 Asoleamiento	43
12.3.2 Vientos	43
12.3.3 Precipitaciones	44
12.3.4 Humedad	44
12.3.5 Temperatura	45
12.3.6 Topografía	45
12.3.7 Composición del Suelo	46
12.3.8 Vegetación	46
12.4 Redes de Servicio	47
12.5 NORMATIVA DE EQUIPAMIENTO	48
13 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE MODELOS REFERENTES	50
13.1 Mercado municipal de santa Caterina (España/Barcelona)	50
13.1.1 Ubicación/Emplazamiento	50
13.1.2 Análisis Funcional	51
13.1.3 Análisis Espacial	51
13.1.4 Análisis Tecnológico	52
13.1.5 Análisis de Contexto	52
13.1.6 Análisis Ambiental	52
13.2 Mercado Municipal de Mercado de San Miguel	53
13.2.1 Ubicación/Emplazamiento	53
13.2.2 Análisis Funcional	54



13.2.3	Análisis Espacial	54
13.2.4	Análisis Tecnológico.....	55
13.2.5	Análisis de Contexto	55
13.2.6	Análisis Ambiental.....	55
13.3	Mercado Central de Tarija-Bolivia	56
13.3.1	Ubicación/Emplazamiento	56
13.3.2	Análisis Funcional.....	57
13.3.3	Análisis Espacial	57
13.3.4	Análisis Tecnológico.....	58
13.3.5	Análisis de Contexto	58
13.3.6	Análisis Ambiental.....	58
14	INTERPRETACIÓN DE PREMISAS Y ESTRATEGIAS PROYECTUALES DE MODELOS REFERENTES	59
14.1	Mercado Municipal de Santa Caterina España/Barcelona.....	59
15	DESCUBRIR PREMISAS Y ESTRATEGÍAS PROYECTUALES.....	63
16	PROGRAMA	66
17	ERGONOMETRÍA	73
17.1	AREA ADMINISTRATIVA	73
17.2	ÁREA HÚMEDA	74
18	DIAGRAMA DE RELACIONES.....	78
19	Explotación de la forma	80
20	Planos Arquitectónicos	82
20.1	Plano de sitio y techos	82
20.2	Plano paisajístico primavera.....	83
20.3	Plano paisajístico otoño	84
20.4	planimetría general.....	85
20.5	Planta de subsuelo.....	86
20.6	Planta baja acotado.....	87
20.7	Planta baja amoblado	88



20.8	Planta alta amoblado	89
20.9	Planta alta acotado	90
20.10	Cortes	91
20.11	Fachadas.....	92
20.12	Perspectivas	93
20.13	Plano de cimientos.....	95
20.14	Sistema estructural.....	96
20.15	Instalación sanitaria planta baja	97
20.16	Instalación sanitaria planta alta	98
20.17	Instalación eléctrica planta subsuelo	99
20.18	Instalación eléctrica planta baja	100
20.19	Instalación eléctrica planta alta	101
20.20	Instalación eléctrica exterior	102
20.21	Instalación de agua potable planta subsuelo	103
20.22	Instalación de agua potable planta baja	104
20.23	Instalación de agua potable planta alta.....	105
20.24	Isométrico de instalación de agua potable	106
20.25	Instalación de drenaje pluvial planta subsuelo	107
20.26	Instalación de drenaje pluvial planta baja	108
20.27	Instalación gabinete de gas planta baja	109
20.28	Instalación de gas planta alta	110
20.29	Instalación contra incendios planta subsuelo	111
20.30	Instalación contra incendios planta baja	112
20.31	Instalación contra incendios planta alta	113



20.32	Detalles constructivos / corte de borde.....	114
21	BIBLIOGRAFÍA	115



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mercado – Central – Valencia - España	4
Figura 2: Museo de Roma.....	4
Figura 3: Mercado-trajano- Roma.....	5
Figura 4: Mercado Lanza, La Paz – Bolivia.....	5
Figura 5: El Antiguo Mercado central, Potosí – Bolivia.....	6
Figura 6: El Antiguo Mercado central, Potosí – Bolivia.....	7
Figura 7: Mercado Central de Tupiza.....	7
Figura 8: Mercado Central de Tupiza.....	7
Figura 9: Mercado Central de Tupiza.....	8
Figura 10: Mercado central – Tupiza.....	8
Figura 11: Mercado central – Tupiza.....	8
Figura 12: Mercado central – Tupiza.....	9
Figura 13: Mercado central – Tupiza.....	9
Figura 14: Mercado central – Tupiza.....	9
Figura 15: Mercado central – Tupiza.....	9
Figura 16: Mercado central – Tupiza.....	9
Figura 17: Mercado central – Tupiza.....	9
Figura 18: Mapa de La Provincia Sud Chichas, Departamento de Chuquisaca, Bolivia.....	13
Figura 19: Ubicación del Mercado Negro.....	15
Figura 20: Ubicación del Mercado Central en el distrito.....	16



Figura 21: Interior del mercado.....	16
Figura 22: Ingreso principal.....	16
Figura 23: Mercado de la historia.....	20
Figura 24: Puestos al aire libre.....	21
Figura 25: El mercadeo.....	21
Figura 26: El trueque.....	22
Figura 27: La moneda.....	23
Figura 28: Selección de sitio.....	30
Figura 29: Viviendas del entorno.....	31
Figura 30: Viviendas del entorno.....	31
Figura 31: Viviendas del entorno.....	31
Figura 32: Viviendas del entorno.....	31
Figura 33: Alternativa 1.....	31
Figura 34: Perfiles pendiente del sitio.....	31
Figura 35: Recorrido del sol.....	32
Figura 36: Red de agua potable.....	33
Figura 37: Red de luz eléctrica.....	33
Figura 38: Red de alcantarillado.....	33
Figura 39: Red de gas domiciliario.....	33
Figura 40: Selección de sitio 2.....	34
Figura 41: Paisaje.....	35
Figura 42: Paisaje.....	35



Figura 43: Paisaje.....	35
Figura 44: Paisaje.....	35
Figura 45: Alternativa 2.....	35
Figura 46: Perfil topográfico.....	35
Figura 47: Recorrido del sol.....	36
Figura 48: Red de agua potable.....	37
Figura 49: Red de luz eléctrica.....	37
Figura 50: Red de alcantarillado.....	37
Figura 51: Red de gas domiciliario.....	37
Figura 52: Selección de sitio 3.....	38
Figura 53: Paisaje.....	39
Figura 54: Paisaje.....	39
Figura 55: Paisaje.....	39
Figura 56: Paisaje.....	39
Figura 57: Alternativa 3.....	39
Figura 58: Perfil topográfico.....	39
Figura 59: Red de agua potable.....	40
Figura 60: Red de luz eléctrica.....	40
Figura 61: Red de alcantarillado.....	40
Figura 62: Red de gas domiciliario.....	40
Figura 63: Alternativa 1 Accesibilidad Sistema de Transporte.....	43
Figura 64: Alternativa 1 Contexto Urbano Arquitectónico.....	44



Figura 65: Vivienda del entorno 1.....	44
Figura 66: Vivienda del entorno 2.....	44
Figura 67: Recorrido del sol.....	45
Figura 68: Pendiente del terreno.....	47
Figura 69: Pendiente del terreno Perfil A.....	47
Figura 70: Vegetación del terreno.....	48
Figura 71: Vegetación alta 1.....	48
Figura 72: Vegetación alta 2.....	48
Figura 73: Vegetación media.....	48
Figura 74: Red de Agua Potable.....	49
Figura 75: Red de Luz Eléctrica.....	49
Figura 76: Red de Alcantarillado.....	49
Figura 77: Red de Gas Domiciliario.....	49
Figura 78: Medidores de servicios básicos.....	49
Figura 79: Ubicación / Emplazamiento Modelo referencial 1.....	53
Figura 80: Análisis Funcional.....	54
Figura 81: Análisis Espacial.....	54
Figura 82: Análisis Tecnológico.....	55
Figura 83: Análisis de Contexto.....	55
Figura 84: Análisis Ambiental.....	55
Figura 85: Ubicación / Emplazamiento Modelo referencial 2	56
Figura 86: Análisis Funcional.....	57



Figura 87: Análisis Espacial.....	57
Figura 88: Análisis Tecnológico.....	58
Figura 89: Análisis de Contexto.....	58
Figura 90: Análisis Ambiental.....	58
Figura 91: Ubicación / Emplazamiento Modelo referencial 3.....	59
Figura 92: Análisis Funcional.....	60
Figura 93: Análisis Espacial.....	60
Figura 94: Análisis Tecnológico.....	61
Figura 95: Análisis de Contexto.....	61
Figura 96: Análisis Ambiental.....	61
Figura 97: Premisa Ubicación / Accesibilidad.....	62
Figura 98: Estrategia Ubicación / Accesibilidad.....	62
Figura 99: Premisa Funcional.....	63
Figura 100: Estrategia Funcional.....	63
Figura 101: Premisa Espacial.....	63
Figura 102: Estrategia Espacial.....	63
Figura 103: Premisa Tecnológica.....	64
Figura 104: Estrategia Tecnológica.....	64
Figura 105: Premisa Formal.....	64
Figura 106: Estrategia Formal.....	64
Figura 107: Premisas Ambientales.....	65
Figura 108: Estrategias Ambientales.....	65



Figura 109: Premisa Ubicación y Accesibilidad del Proyecto.....	66
Figura 110: Estrategia Ubicación y Accesibilidad.....	66
Figura 111: Premisa Funcional.....	66
Figura 112: Estrategia Funcional.....	66
Figura 113: Premisa Espacial.....	67
Figura 114: Estrategia Espacial.....	67
Figura 115: Premisa Formal.....	67
Figura 116: Estrategia Formal.....	67
Figura 117: Premisa Tecnológica.....	68
Figura 118: Estrategias Tecnológicas.....	68
Figura 119: Premisa de Aporte Ambiental.....	68
Figura 120: Estrategia de Aporte Ambiental.....	68
Figura 121: Ergonomía Área Administrativa computación.....	73
Figura 122: Ergonomía escritorio.....	73
Figura 123: Ergonomía Área Administrativa mobiliario.....	73
Figura 124: Ergonomía Área Administrativa escritorio.....	73
Figura 125: Ergonomía Área administrativa.....	74
Figura 126: Ergonomía Área carnicería.....	74
Figura 127: Ergonomía Sección frutas, verduras, tuberculos	74
Figura 128: Ergonomía puesto de carne.....	75
Figura 129: Panadería.....	76
Figura 130: Comida.....	76



Figura 131: Tienda de ropa.....	76
Figura 132: Patio de comidas.....	77
Figura 134: Baños.....	77

ÍNDICE DE CUADROS

Tabla 1: Análisis cuantitativo.....	10
Tabla 2: Edad promedio	11
Tabla 3: Mayor influencia de comerciantes.....	11
Tabla 4: Adecuada iluminación	11
Tabla 5: Seguridad.....	11
Tabla 6: Instalaciones son muy malas.....	12
Tabla 7: Diseño de un nuevo mercado central.....	12
Tabla 8: censo de población y vivienda.....	14
Tabla 9: Ine poblacion.....	17
Tabla 10: Ine poblacion.....	18
Tabla 11: Vientos (SENAMHI)	33
Tabla 12: Clima (SENAMHI)	37
Tabla 13: Clima (SENAMHI)	37
Tabla 14: Alternativas de emplazamiento	42
Tabla 15: Vientos.....	45
Tabla 16: Precipitaciones.....	46
Tabla 17: Humedad.....	46



Tabla 18: Índice de humedad.....	46
Tabla 19: Temperatura.....	47
Tabla 20: Normativa de equipamiento.....	50
Tabla 21: Programa arquitectónico cualitativo.....	69
Tabla 22: Programa arquitectónico cuantitativo.....	72