

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



**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO CULTURAL EN  
EL MUNICIPIO DE CAMARGO”**

**POSTULANTE:**

**JORGE LUIS CRUZ ACUÑA**

**DOCENTE DE PROYECTO DE GRADO:**

**ARQ. PATRICIA MIRANDA SEGOVIA**

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

**Gestión 2020**

**TARIJA – BOLIVIA**

V°B°

.....  
M.Sc. Ing. Ernesto Álvares Gozávez

**DECANO**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**Y TECNOLOGÍA**

.....  
M.Sc. Ing. Elizabeth Castro Figueroa

**VICEDECANA**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**Y TECNOLOGÍA**

.....  
Arq. Patricia Miranda Segovia

**DOCENTE GUÍA**

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

**DIRECTOR Dpto.**

**ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**APROBADO POR:**

**TRIBUNAL:**

.....  
Arq. Roger Miguel Terán Cardozo

.....  
Arq. Mercedes Machicao Vila

.....  
Arq. Elizabeth Leliz Torrez Batallanos

**DEDICATORIA:**

Este proyecto logrado se lo dedico a mis hermanos Deybi Cruz Acuña, Maricielo Cruz Acuña y sobre todo a mis padres Jorge Cruz y Andrea Acuña Tolava quienes depositaron en mi persona su apoyo incondicional y su confianza que me dio fuerza en los momentos más importantes de mi vida para lograr este gran objetivo primordial en mi vida de aquí en adelante.

## **AGRADECIMIENTOS:**

A DIOS: Por el don de la vida, por haber puesto en mí, fe y sabiduría que me fortaleció día a día y me dio perseverancia para poder alcanzar este objetivo.

A MI FAMILIA: Por todos los momentos de sacrificio, desvelos, angustias, por todo el amor y comprensión que me brindaron durante todos los años de estudio y mi vida diaria, por los sabios consejos recibidos y el apoyo incondicional que lograron forjarme y brindarme un futuro pleno.

A MIS DOCENTES: Por dedicarnos su enseñanza con tanta abnegación sus horas para guiarnos, por el tiempo compartido, por la amistad especial y la comprensión brindada que fortaleció y enriqueció mis conocimientos.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS: Por su apoyo y sobre todo por los favores en los momentos más precisos, dándome una mano de ayuda que me forjo a concluir esta meta muy ansiada por mí y mi familia.

---

## ÍNDICE GENERAL

### DEDICATORIA

### AGRADECIMIENTOS

### RESUMEN

### CAPITULO I

1.1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.2. DELIMITACIÓN DEL TEMA .....	2
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.4. HIPÓTESIS.....	5
1.5. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....	5
1.5.1. JUSTIFICACIÓN SOCIAL .....	5
1.5.2. JUSTIFICACIÓN HISTORICA .....	7
1.5.3. JUSTIFICACIÓN DEMOGRAFICA .....	7
1.6. OBJETIVOS .....	8
1.6.1. OBJETIVO GENERAL .....	8
1.6.2. OBJETIVO ESPECIFICOS .....	8
1.7. VISIÓN .....	8
1.8. MISIÓN .....	9
1.9. DIAGRAMA METODOLÓGICO.....	10

### CAPITULO II

2.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL TEMA.....	10
2.1.1. CENTRO CULTURAL .....	11
2.1.2. CULTURA.....	11
2.1.3. REGIONALISMO CRÍTICO .....	11
2.2. MARCO HISTÓRICO.....	12
2.2.1. ANTECEDENTES GENERALES .....	12
2.2.2. RESEÑA HISTORICA .....	12
2.3. MARCO NORMATIVO.....	16
2.3.1. NORMA EN NUEVA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO ...	16
2.3.2. NORMA EN EL MINISTERIO DE CULTURA Y TURISMO .....	16

2.3.2. EL SECTOR CULTURAS EN BOLIVIA.....	17
2.3.2.1 Marco Normativo .....	17

### **CAPITULO III**

3.1. MARCO REAL.....	18
3.1.1. ANÁLISIS DE MODELOS REALES.....	19
3.2. ANÁLISIS GENERAL DEL MUNICIPIO DE CAMARGO .....	22
3.2.1. NORMATIVAS DEL USO DEL SUELO.....	22
3.3. TECNOLOGÍA EMPLEADA .....	25
3.4. ESTRUCTURACIÓN URBANA.....	27
3.4.1. SERVICIO DE AGUA POTABLE .....	27
3.4.2. SERVICIO ELÉCTRICO, GAS .....	28
3.4.3. TRANSPORTE Y COMUNICACIONES.....	29
3.5. MORFOLOGÍA URBANA .....	31
3.5.1. ANÁLISIS DE LA MORFOLOGÍA URBANA .....	31
3.6. ACCESIBILIDAD Y VÍAS.....	32
3.6.1. ANÁLISIS DE VÍAS ENTORNO AL SITIO .....	33
3.7. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS .....	34
3.8. ANÁLISIS DE RED DE SERVICIOS ENTORNO AL SITIO .....	34
3.9. CONTEXTO SOCIOECONÓMICO.....	35
3.9.1. PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO.....	35
3.9.2. NIVEL DE POBREZA .....	35
3.9.3. DENSIDAD POBLACIONAL EN EL MUNICIPIO DE CAMARGO...	36
3.9.4. POBLACIÓN POR EDADES EN EL VALLE DE LOS CINTIS .....	37
3.9.5. SECTOR DE EDUCACIÓN.....	37
3.9.6. SECTOR SALUD.....	40
3.9.7 SECTOR FRUTÍCOLA.....	41
3.9.8. SECTOR TURISMO .....	45
3.10. ESTRUCTURA SOCIOCULTURAL: .....	46
3.10.1. IDIOMA.....	46
3.10.2. RELIGIÓN .....	47
3.10.3. CALENDARIO FESTIVO .....	47

3.11. TRANSPORTE Y COMUNICACIONES.....	48
3.11.1. RED VIAL DE TRANSPORTE.....	48
3.11.2. PRINCIPALES TRAMOS, LONGITUDES ACCESIBILIDAD.....	49
3.11.3. PRINCIPALES MEDIOS DE TRANSPORTE.....	50
3.11.4. TIPOS DE VÍA.....	52
3.12. CONCLUSIONES.....	53
<b>CAPITULO IV</b>	
4.1. ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMETRÍA.....	53
4.1.1. DIMENSIONES FUNCIONALES DEL CUERPO HUMANO.....	54
4.2 ANÁLISIS DE SITIO.....	69
4.2.1. ALTERNATIVA 1.....	70
4.2.2. ALTERNATIVA 2.....	71
4.2.3. ALTERNATIVA 3.....	72
4.2.4. VALORACIÓN DEL SITIO.....	73
4.2.5. CONCLUSIÓN.....	73
4.2.6. ANÁLISIS DE SITIO DEL TERRENO.....	73
4.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	78
4.3.1. PROGRAMA CUALITATIVO.....	78
4.3.2. PROGRAMA CUANTITATIVO:.....	82
4.4. PREMISAS DE DISEÑO.....	84
4.4.1. MORFOLÓGICO.....	84
4.4.2. ESPACIAL.....	86
4.4.3. TECNOLÓGICO.....	87
4.4.4. URBANAS.....	91
4.4.5. AMBIENTALES.....	93
4.4.6. FUNCIONAL.....	95
4.5. ORGANIGRAMA FUNCIONAL.....	97
4.5.1. GENERAL.....	97
4.6. CUADROS DE DIAGRAMAS.....	97
4.6.1. DIAGRAMA FUNCIONAL POR ZONA.....	97
4.6.2. DIAGRAMA FUNCIONAL POR AREAS.....	98

## **CAPITULO V**

5.1. MEMORIA DESCRIPTIVA .....	100
5.2. ANTECEDENTES.....	101
5.3. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE ANÁLISIS .....	101
5.4. ACCESOS.....	102
5.5. ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO.....	102
5.5.1. ACTIVIDAD PRINCIPAL DEL EQUIPAMIENTO.....	102
5.5.2. ÁREAS FUNCIONALES CENTRO CULTURAL.....	103
5.6. SOLUCIÓN TECNO-CONSTRUCTIVA.....	103
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>105</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de relación porcentual total por grupo de edades.....	7
Tabla 2. Uso de suelo en el Municipio de Camargo.....	23
Tabla 3. Principales cultivos y variedades con y sin riego, según distritos.....	25
Tabla 4. Estructura de la población pecuaria según principales especies.....	26
Tabla 5. Servicios de agua potable por distritos.....	27
Tabla 6. Uso de energía eléctrica por comunidad.....	28
Tabla 7. Uso de gas licuado por comunidad.....	29
Tabla 8. Uso de servicio de transporte y comunicaciones.....	29
Tabla 9. Estructura poblacional por grupos de edad y sexo - 2008.....	35
Tabla 10. Tasa de Evolución de pobreza en el Municipio de Camargo.....	36
Tabla 11. Población por género según distritos.....	36
Tabla 12. Densidad del Municipio y de los Distritos.....	36
Tabla 13. Educación Superior.....	38
Tabla 14. Parte de Servicio.....	40
Tabla 15. Parto en domicilio atendido por personal de salud.....	40
Tabla 16. Parto atendido por partera capacitada.....	41
Tabla 17. Tasa Mortalidad Infantil.....	41
Tabla 18. Principales Frutales en el Municipio de Camargo.....	42
Tabla 19. Destino de la producción frutícola.....	42
Tabla 20. Ferias en la región de los Cintis.....	43
Tabla 21. Principales cultivos de frutales y variedades según distritos.....	44
Tabla 22. Atractivos y Categorías por Municipio en la Ruta del Vino y las Haciendas. .....	46
Tabla 23. Lengua Materna.....	46
Tabla 24. Calendario Festivo.....	48
Tabla 25. Tramos, Longitudes y Accesibilidad.....	50
Tabla 26. Principales medios de transporte.....	51
Tabla 27. Tipos de Vía.....	53
Tabla 28. Ventajas y desventajas alternativa 1.....	70

Tabla 29. Ventajas y desventajas alternativa 2 .....	71
Tabla 30. Ventajas y desventajas alternativas.....	73
Tabla 31. Valoración de las Alternativas. ....	73
Tabla 32. Valores de Temperaturas. ....	75
Tabla 33. Cuadro de relación porcentual total por grupos de edades. ....	77
Tabla 34. Programa Cualitativo. ....	78
Tabla 35. Programa Cuantitativo. ....	82

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Documento de justificación del Municipio de Camargo. ....	6
Figura 2. Diagrama Metodológico. ....	10
Figura 3. Centro Cultural Rey Abdulaziz en Dhahran Externo. ....	19
Figura 4. Centro Cultural Rey Abdulaziz en Dhahran Interno. ....	20
Figura 5. Centro Cultural Kirchner ....	20
Figura 6. Centro Cultural Simon I, Patiño. ....	21
Figura 7. Distribución porcentual de la tierra según tipo de suelo.....	22
Figura 8. Relación de tierras bajo riego y secano. ....	23
Figura 9. Relación porcentual de tenencia de títulos de propiedad de terrenos, Municipio de Camargo.....	24
Figura 10. Formas de tenencia de las unidades agrícolas ....	24
Figura 11. Tipos de canales de riego en el Municipio de Camargo.....	25
Figura 12. Sistema de atajados en el Municipio de Camargo. ....	26
Figura 13. Número de familias que reciben agua para consumir por diferentes fuentes. .....	27
Figura 14. Ruta fundamental o troncal.....	30
Figura 15. Grafica de red vial. ....	30
Figura 16. Viviendas del Municipio de Camargo Externo. ....	31
Figura 17. Vivienda del Municipio de Camargo Interno. ....	31
Figura 18. Viviendas del centro de la ciudad en deterioro.....	32
Figura 19. Morfología en el Municipio de Camargo. ....	32
Figura 20. Accesibilidad y vías.....	33
Figura 21. Perfiles de vías.....	34
Figura 22. Tendido de luz eléctrica, transformador eléctrico. ....	34
Figura 23. Población por edades Valle de los Cintis 2012. ....	37
Figura 24. Estudiantes matriculados en el Municipio de Camargo. ....	38
Figura 25. Matricula de estudiantes regulares por carrera. ....	39
Figura 26. Transporte en Minibands. ....	51

Figura 27. Transporte pesado.....	52
Figura 28. Transporte Interdepartamental.....	52
Figura 29. Dimensiones estructurales combinadas del cuerpo. ....	54
Figura 30. Dimensiones Funcionales del Cuerpo. ....	55
Figura 31. Dimensiones antropométricas fundamentales para el diseño de silla.....	56
Figura 32. Antropometría para personas con discapacidad. ....	57
Figura 33. Espacio necesario entre paredes. ....	58
Figura 34. Espacio necesario para grupos.....	58
Figura 35. Medidas de un paso. ....	58
Figura 36. Espacio necesario según la posición del cuerpo.....	59
Figura 37. Módulo básico de trabajo en U.....	59
Figura 38. Posición y puesto de trabajo con diseño ergonómico con mesa fija. ....	60
Figura 39. Dimensionamiento de la oficina. ....	60
Figura 40. Dimensionamiento del baño. ....	61
Figura 41. Espacio necesario según la posición de la persona.....	61
Figura 42. Dimensionamiento de un puesto de trabajo y separación entre mesas de trabajo.....	62
Figura 43. Separaciones mínimas entre estanterías.....	62
Figura 44. Modelos de estanterías.....	62
Figura 45. Centro Infantil de Trabajos y Artes Manuales.....	63
Figura 46. Instalaciones para pintura. ....	63
Figura 47. Taburete/silla de dibujo. ....	63
Figura 48. Dimensionamiento de Pintura - Exposición. ....	64
Figura 49. Dimensionamiento de luces y sombras, artificial y natural. ....	64
Figura 50. Dimensionamiento de cuadros.....	65
Figura 51. Pulpito o tarima elevada. ....	65
Figura 52. Silla de uso múltiple. ....	66
Figura 53. Mesa de desayuno para cuatro personas.....	66
Figura 54. Tamaños de mesa y sus profundidades.....	67
Figura 55. Espacio necesario para la circulación de personas. ....	67

Figura 56. Modelos de formas de estacionamiento.....	68
Figura 57. Dimensionamiento en el parqueo del estacionamiento. ....	69
Figura 58. Análisis de Alternativas.....	69
Figura 59. Análisis Alternativa 1. ....	70
Figura 60. Análisis alternativa 2 .....	71
Figura 61. Análisis alternativa 3 .....	72
Figura 62. Dimensión y ubicación del terreno.....	74
Figura 63. Asoleamiento y vientos. ....	75
Figura 64. Topografía del terreno. ....	76
Figura 65. Altimetría del terreno.....	76
Figura 66. Vegetación del terreno.....	77
Figura 67. Diseño Morfológico.....	85
Figura 68. Definición de la forma. ....	86
Figura 69. Morfología del lugar. ....	86
Figura 70. Morfología Espacial. ....	87
Figura 71. Diseño de muros cortina con láminas de vidrio.....	88
Figura 72. Diseño del aislamiento térmico. ....	89
Figura 73. Estructura modular.....	89
Figura 74. Diseño de Fachada. ....	90
Figura 75. Análisis del entorno urbano. ....	91
Figura 76. Propuesta urbana global.....	92
Figura 77. Sistema Mixto de Abastecimiento de Energía Eléctrica.....	93
Figura 78. Sistema de manejo de agua de lluvia. ....	94
Figura 79. Clasificación de los residuos. ....	95

## ÍNDICE DE DIAGRAMA

Diagrama 1. Diagrama funcional General .....	98
Diagrama 2. Diagrama funcional de la Administración.....	98
Diagrama 3. Diagrama funcional de Talleres - Exposición.....	99
Diagrama 4. Diagrama funcional del Cine.....	99
Diagrama 5. Diagrama funcional de la Cafetería.....	100
Diagrama 6. Diagrama funcional de Áreas Complementarias.....	100

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. PLANOS ARQUITECTÓNICOS.....	106
ANEXO 2. CÓMPUTO MÉTRICO (ÍTEM ELEGIDO). ....	117
ANEXO 3. ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO (ÍTEM ELEGIDO).....	119
ANEXO 4. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA (ÍTEM ELEGIDO). ....	120
ANEXO 5. PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA. ....	124