

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



PROYECTO DE GRADO

**“CENTRO DE ACOPIO AGRÍCOLA PARA EL MUNICIPIO DE SAN
LORENZO”**

POR:

UNIV. SANDRA MORELIA FARFÁN VITANCOR

DOCENTE GUÍA:

ARQ. TANIA FONTES V.

Proyecto de grado presentado a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar por el Grado Académico de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo

**Gestión 2019
TARIJA – BOLIVIA**

V° B°

.....
M. Sc. Ing. Ernesto Álvarez Gonzales

DECANO

FAC. DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

.....
M. Sc. Lic. Elizabeth Castro Figueroa

VICEDECANA

FAC. DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

.....
M. Sc. Arq. Ernesto Mario C. Ventura F.

DIRECTOR DPTO. DE

ARQUITECTURA Y URBANISMO

.....
Arq. Tania Fontes Vasconsellos

DOCENTE GUÍA

APROBADO POR:

TRIBUNAL

.....
Arq. Patricio Sanjinés

TRIBUNAL

.....
Arq. Juan P. Orellano

TRIBUNAL

.....
Arq. Pedro López

TRIBUNAL

El tribunal calificador de la presente tesis, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el presente trabajo, siendo responsabilidad únicamente del autor.

DEDICATORIAS:

Este proyecto quiero dedicarlo a mis padres **Estela Vitancor** y **Teodoro Farfán** y a mi hermana **Ana Belén**, que siempre me dieron la fuerza, el amor la comprensión y el apoyo incondicional para salir adelante, también quiero dedicarlo a mi hijo Thiago Isael por ser mi motivación y mis ganas para luchar en la vida.

A mi familia, a mis amigas por los consejos y el apoyo que me dieron durante el transcurso de mis años de estudio

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

Por la dicha de la vida, por mi salud, por la protección, y por ser mi fortaleza.

A MIS PADRES:

Por el esfuerzo que hacen, por darme el mejor regalo; mi educación, yo sé el sacrificio que hicieron y hacen por darnos todo lo que pudieron y más, y por su amor siempre sin condiciones.

A MIS DOCENTES:

Por brindarme todos sus conocimientos, experiencias y sabiduría que nos forman para ser un buen profesional y servir a la sociedad y a nuestro planeta.

Centro de Acopio Agrícola para el Municipio de San Lorenzo

Índice

1. MARCO TEORICO.....	1
1.1. Introducción.....	2
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.3. Justificación del Tema.....	4
1.4. Objetivo general.....	5
1.5. Objetivos específicos.....	5
1.6. Hipótesis.....	5
1.7. Visión.....	6
2. MARCO CONCEPTUAL.....	7
2.1. ¿Qué es un centro de acopio?.....	8
2.2. Clasificación de Centros de Acopio.....	8
2.3. Esquema de funcionamiento de Centro de Acopio.....	10
2.4. Canales de Comercialización.....	11
2.5. Tipos de Canales de Comercialización.....	11
2.6. Manual Para la Preparación y Venta de Frutas y Hortalizas del campo al mercado.....	13
2.7. SENASAG.....	17
2.8. SEDAG.....	17
2.9. Selección y clasificación.....	17
2.10. FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.....	18
2.11. FIDA. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.....	18
2.12. AFRUTAR.....	18
2.13. Bayas.....	18
2.14. Hortalizas.....	19
2.15. Tubérculo.....	19

3. MARCO LEGAL	20
3.1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.	21
3.2. Ley N° 144 Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria	21
3.3. Ley N° 2061 Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria	22
3.4. Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras	22
3.5. Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural.....	23
3.6. Viceministerio de Comercio Interno.....	23
4. MARCO REFERENCIAL.....	24
4.1. MODELOS REALES	25
4.1.1 Internacional.....	25
4.1.2 Nacional.....	28
4.1.3 Departamental.....	30
4.2. Conclusiones de Modelos Reales.....	31
5. MARCO REAL.....	34
5.1. Análisis del Municipio.....	35
5.1.1 Ubicación.....	35
5.1.2 Aspecto Socio-económico.....	35
5.1.3 Delimitación del Tema de Estudio.....	39
5.1.4 Aspectos Físicos Naturales.....	41
5.1.5 Delimitación de Proyecto.....	52
5.2. Alternativas de Emplazamiento.....	56
6. Introducción al Proceso de Diseño.....	62
6.1. Análisis de Sitio.....	63
6.1.1 Ubicación.....	63
6.1.2 Aspecto físico Naturales.....	64
6.1.3 Aspecto Urbano.....	67
6.2. Agentes del Centro.....	69
6.3. Definición de usuarios.....	69
6.4. Beneficiarios.....	71
6.5. Premisas de Diseño.....	71

6.5.1 Premisa Urbana	71
6.5.2 Premisa Funcional	75
6.5.3 Premisas Ambientales	83
6.5.4 Premisas Morfológicas	84
6.5.5 Premisas Tecnológicas	84
7. Planos	88
8. Descripción Técnica	113

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE CENTRO DE ACORIO	10
FIGURA 2 ESQUEMA DE CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	12
FIGURA 3 UBICACIÓN DE COOPERATIVA CUATRO PINOS	23
FIGURA 4 COOPERATIVA CUATRO PINOS	23
FIGURA 5 Esq. DE FUNCIONAMIENTO DE CUATRO PINOS	27
FIGURA 6 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE CUATRO PINOS	27
FIGURA 7 UBICACIÓN CENTRO DE ACORIO VALLE GRANDE	28
FIGURA 8 CENTRO DE ACORIO VALLE GRANDE	28
FIGURA 9 FUNCIONAMIENTO DE CENTRO DE ACORIO VALLE GRANDE	29
FIGURA 10 CENTRO DE ACORIO VALLE GRANDE	30
FIGURA 11 UBICACIÓN CENTRO DE ACORIO VILLA MONTES	30
FIGURA 12 ANÁLISIS DE FORMA VALLE GRANDE	30
FIGURA 13 UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN LORENZO	35
FIGURA 14 PROYECCIÓN DE POBLACIÓN EN SAN LORENZO	36
FIGURA 15 PIRÁMIDE DE EDADES SAN LORENZO	36
FIGURA 16 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	37
FIGURA 17 POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR	37
FIGURA 18 PRINCIPAL ACTIVIDAD ECONÓMICA	38
FIGURA 19 LÍMITE ADMINISTRATIVO SAN LORENZO	39
FIGURA 20 ZONA ALTA ZONA BAJA SAN LORENZO	40
FIGURA 21 UNIDADES FISIOGRAFICAS	40
FIGURA 22 TOPOGRAFÍA SAN LORENZO	41
FIGURA 23 SUELO SAN LORENZO	42
FIGURA 24 VOCACIÓN DEL SUELO SAN LORENZO	42
FIGURA 25 USO DEL SUELO ACTUAL	42
FIGURA 26 SUPERFICIE PRODUCTIVA	43
FIGURA 27 CALENDARIO AGRÍCOLA ZONA ALTA	44
FIGURA 28 CALENDARIO AGRÍCOLA ZONA BAJA	44
FIGURA 29 CULTIVOS Y VARIEDADES AGRÍCOLAS ZONA ALTA	45
FIGURA 30 CULTIVOS Y VARIEDADES AGRÍCOLAS ZONA BAJA	46
FIGURA 31 CULTIVO DE HORTALIZAS	46
FIGURA 32 CULTIVO DE MANZANILLA	46
FIGURA 33 RIEGO POR ASPERSIÓN	46

FIGURA 34 CULTIVO DE PEREJIL	46
FIGURA 35 PLANTA DE ZARZAMORA	47
FIGURA 36 PLANTA DE FRAMBUESA	47
FIGURA 37 PLANTA ARÁNDANO.....	47
FIGURA 38 PRODUCCIÓN POR COMUNIDAD ZONA ALTA	47
FIGURA 39 PRODUCCIÓN POR COMUNIDAD ZONA BAJA	48
FIGURA 40 HIDROLOGÍA SAN LORENZO	48
FIGURA 41 VEGETACIÓN PUNA.....	49
FIGURA 42 VEGETACIÓN PREPUNA.....	50
FIGURA 43 VEGETACIÓN MONTAÑO	50
FIGURA 44 VEGETACIÓN SUB ANDINO Y VALLINO.....	50
FIGURA 45 CLIMA SAN LORENZO	51
FIGURA 46 PRECIPITACIÓN PLUVIAL	52
FIGURA 47 TEMPERATURA SAN LORENZO.....	52
FIGURA 48 VIENTOS DE SAN LORENZO	52
FIGURA 49 PRODUCTOS QUE SE COMERCIALIZARÁN EN EL CENTRO DE ACOPIO	52
FIGURA 50 CALENDARIO AGRÍCOLA PARA EL CENTRO DE ACOPIO	53
FIGURA 51 UBICACIÓN DE COMUNIDADES PRODUCTIVAS	54
FIGURA 52 RENDIMIENTO Y VOLUMEN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	55
FIGURA 53 UBICACIÓN DE ALTERNATIVAS DE ENPLAZAMIENTO	56
FIGURA 54 UBICACIÓN DE ALTERNATIVA 1.....	57
FIGURA 55 CONTEXTO URBANO ALTERNATIVA 1.....	57
FIGURA 56 UBICACIÓN DE ALTERNATIVA 2.....	58
FIGURA 57 CONTEXTO URBANO ALTERNATIVA 2	58
FIGURA 58 CONTEXTO NATURAL ALTERNATIVA 2	59
FIGURA 59 UBICACIÓN DE ALTERNATIVA 3.....	59
FIGURA 60 CONTEXTO URBANO ALTERNATIVA 3	60
FIGURA 61 CONTEXTO NATURAL ALTERNATIVA 3.....	60
FIGURA 62 UBICACIÓN DEL SITIO.....	63
FIGURA 63 ESTRUCTURA CLIMÁTICA DEL SITIO.....	64
FIGURA 64 ESTRUCTURA GEOGRÁFICA DEL SITIO.....	65
FIGURA 65 ASPECTOS HIDROLÓGICOS.....	65
FIGURA 66 FLORA DEL SITIO.....	66
FIGURA 67 ASPECTOS URBANOS DEL SITIO	67
FIGURA 68 SITUACIONES FAVORABLES DEL SITIO.....	68
FIGURA 69 ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO DEL CENTRO DE ACOPIO.....	69
FIGURA 70 NÚMERO APROXIMADO DE PRODUCTORES.....	71
FIGURA 71 DIAGRAMA FUNCIONAL DEL CENTRO DE ACOPIO.....	82
FIGURA 72 FOLIOS DE ACTIVIDADES.....	83
FIGURA 73 MAQUINARIA DE CENTRO DE ACOPIO	86