

“UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



“PLANTA PROCESADORA DE CÍTRICOS”

POR:

JAVIER CHAVEZ CHOQUE

DOCENTE GUÍA:

Arq. TANIA FONTES VASCONCELLOS..... Análisis y Diseño

Proyecto de Grado, presentado a consideración de la **“UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO”**; como requisito para optar el Grado Académico de Licenciatura en **ARQUITECTURA Y URBANISMO**.

Diciembre 2011

Tarija – Bolivia

VºBº

.....
Msc. Ing. Luis Alberto Yurquina F.
DECANO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

.....
Msc. Lic. Gustavo Succi A.
VICE - DECANO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

.....
Arq. Mario Ventura F .
DIRECTOR CARRERA DE
ARQUITECTURA Y URBANISMO

.....
Arq. Tania Fontes Vasconcellos
DOCENTE GUIA

APROBADO POR:

TRIBUNAL:

.....
Arq. María Teresa Ayarde P.

.....
Arq. Walberto Ulloa B.

.....
Arq. Javier Sánchez M.

DEDICATORIA:

Dedico el presente proyecto de Grado enteramente a mi Madre, Severa Choque. Gracias por confiar en mí; es obvio que sin ti esta meta nunca hubiera podido haberse completado. Sencillamente eres la base de mi vida profesional y toda la vida te estaré agradecido.

AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar agradezco a mi madre; quien fue un apoyo moral y económico para lograr este fin; gracias por su paciencia

A mi docente guía Arq. Tania Fontes a quien le debo el hecho que esta tesis tenga los menos errores posibles; gracias por ser tan estricta.

A mis amigos por apoyarme sin condiciones; gracias por facilitarme las cosas.

El tribunal calificador del presente trabajo, no se responsabiliza por la forma, modo y expresiones vertidas en el mismo, siendo estas únicamente la responsabilidad del autor.

ÍNDICE**PROYECTO DE GRADO****“PLANTA PROCESADORA DE CÍTRICOS”****UNIDAD 1**

1. MARCO REAL CON VISIÓN INTEGRAL.....	1
1.1. Introducción	2
1.2. Objetivo General.....	3
1.3. Objetivos Específicos.....	3
1.4. Análisis a Nivel: Sudamérica, Bolivia, Tarija y el Municipio de Bermejo	3
1.4.1. Diagnostico General Integrado	4
1.5. Prognostico	9
1.6. Delimitación del Área de Estudio	13
1.6.1. Político Administrativo y Jurídico	14
1.6.2. Económico Financiero	14
1.6.3. Socio Poblacional Cultural	15
1.6.4. Físico Territorial	16
1.7. Propuesta Plan de Desarrollo Integral.....	17
1.7.1. Introducción	17
1.7.2. Aplicación de Políticas, Programas, Planes y Proyectos en el Área de Intervención	17
1.7.3. Potencial Productivo.....	21
1.7.4. Política de Desarrollo Económico	22
1.8. Análisis Urbano de la ciudad de Bermejo.....	24
1.8.1. Crecimiento Histórico	24
1.8.2. Estructura.....	24
1.8.3. Aspecto Físico Natural	25

1.8.4. Aspecto Físico Transformado.....	26
1.8.5. Densidad Poblacional	29
1.9. Propuesta Urbana	31

UNIDAD 2

2. TEMA DE TESIS “PLANTA PROCESADORA DE CÍTRICOS	32
2.1. Introducción	32
2.2. Planteamiento del Problema	33
2.3. Justificación del Tema	33
2.3.1. Producción de Cítricos en el Municipio de Bermejo	36
2.3.2. Demanda para Jugos Naturales de Naranja y Oferta de Naranja Fresca	37
2.3.3. Uso de Aceites Esenciales en Nuestro País	39
2.4. Objetivos	40
2.4.1. Objetivo General.....	40
2.4.2. Objetivos Específicos	40
2.5. Hipótesis	40
2.6. Visión del Proyecto.....	41

UNIDAD 3

3. MARCO REAL	43
3.1. Introducción	43
3.2. Antecedentes Históricos.....	43
3.3. Conceptualización de la Actividad	45
3.3.1. Cultivos Citrícolas	45
3.3.2. Principales Variedades de Naranja	45
3.3.3. Proceso de Obtención de Materia Prima.....	46
3.3.4. Acopio.....	46
3.3.5. Industrialización.....	46

3.3.5.1. Procesos de Fabricación.....	47
3.3.5.2. Procesos de Conservación.....	47
3.3.5.3. Envasado	48
3.3.6. Definición del Producto	49
3.3.6.1.Jugo NFC	49
3.3.6.2.Jugo Concentrado.....	49
3.3.6.3.Aceites Esenciales	50
3.3.6.4.Descripción del Proceso para la Obtención de Jugo	50
• Inspección y Transporte al Área de Lavado	50
• Lavado y Cepillado.....	51
• Transporte al Área de Extracción	51
• Extracción	51
• Clarificación.....	52
• Pasteurización	53
• Deareacción	53
• Concentración	54
• Transporte al Área de Etiquetado y Empaquetado	54
• Etiquetado y Empaquetado	54
• Transporte al Almacén o Producto Terminado.....	54
• Almacenaje del Producto Terminado	54
3.4. Ejemplos de Modelos Reales.....	55
3.4.1.“Planta Procesadora del Cítricos en la Ciudad de Cúcuta Colombia”	55
3.4.2.Planta Productora de Aceite de Oliva (Almazara Olisur).....	59
3.4.3.Planta Procesadora de Cítricos Indik.....	65
3.4.4.Planta Procesadora de Jugos de Frutas	68
3.5. Conclusiones Generales	73

3.6. Delimitación del Área de Intervención	58
3.7. Propuesta Urbana	59

UNIDAD 4

4. PREMISAS DE DISEÑO	75
4.1. Programa Preliminar de Necesidades	75
4.2. Criterios Antropométricos y Ergonómicos	77
4.3. Programa Cuantitativo	82
4.4. Análisis de Sitio	84
4.4.1. Políticas Generales	84
4.4.2. Premisas de Sitio	84
4.2.2.1. Contexto	84
4.2.2.2. Zonificación	84
4.2.2.3. Espacio	85
4.2.2.4. Medio Ambiente y Paisaje	85
4.2.3. Ubicación	85
4.2.4. Alternativas de Emplazamiento	86
4.2.5. Justificación	86
4.2.6. Físico Natural	87
4.2.6.1. Topografía	87
4.2.6.2. Vegetación	88
4.2.6.3. Clima	88
• Asoleamiento	88
• Vientos	88
• Temperatura	89
• Valoración del Clima	90
4.2.6.1. Aspectos Visuales y Paisaje	91

4.2.7. Físico Transformado.....	93
4.2.7.1. Accesibilidad.....	93
4.2.7.2. Perfiles de Vía.....	94
4.2.7.3. Propuesta de Vías.....	94
4.2.7.4. Dimensiones de vías en Parques Industriales	95
4.2.7.5. Uso de suelo	96
4.2.7.6. Servicios Básicos	96
4.2.8. Conclusión.....	96
4.5. Estructuración	97
4.5.1. Topografía	97
4.5.2. Hidrografía	97
4.5.3. Asoleamiento	98
4.5.4. Vientos.....	98
4.5.5. Zonificación	99
<u>UNIDAD 5</u>	
5. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	100
<u>UNIDAD 6</u>	
6. EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	102
6.1. Planos Arquitectónico.....	102
<u>PRESUPUESTO DEL PROYECTO</u>	
<u>ANEXOS</u>	
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	