

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**“DISEÑO DE UNA PLANTA DE COMPOSTAJE EN LA CIUDAD
DE TARIJA”**

POR:

IVAN FLORES MARTINEZ

Modalidad de graduación Proyecto de Grado presentada a consideración de la
“UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO” como requisito para
optar el Grado Académico de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo.

GESTIÓN 2013

TARIJA - BOLIVIA

V° B°

.....
Msc. Ing. Ernesto Alvares G.

DECANO

Facultad de Ciencias y Tecnología

.....
Ing. Silvina Paz R.

VICE DECANO

Facultad de Ciencias y tecnología

.....
Arq. Alvaro Borda

PROFESOR GUIA

APROBADO POR:

TRIBUNAL:

.....
Arq. María Teresa Ayarde P.

TRIBUNAL 1

.....
Arq. Juan de la Riva M.

TRIBUNAL 2

.....
Ing. Jorge Montellanos M.

TRIBUNAL 3

El Tribunal Calificador del presente trabajo, no se responsabiliza por la forma, modo y expresiones vertidas en el mismo: siendo éstas únicamente de responsabilidad del autor.

DEDICATORIA

Este logro se lo dedico a mi Dios que con su amor eterno nunca se apartó de mí y me lleno de fe y sabiduría

A mis amados padres Joaquina Martínez y Pedro Flores Donaire pues son quienes velaron por mí en todo aspecto y que gracias a ellos soy quien soy hoy en día.

A mis queridas hermanas por su cariño, apoyo y confianza depositados en mí.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haberme dado dones, talento, habilidades y sobre todo las fuerzas necesarias que me hicieron realizar este importante logro de una meta más en mi vida.

A mis padres por su amor incondicional, el apoyo moral, emocional y económico que me brindaron durante toda mi carrera universitaria.

A todos mis hermanas que siempre estuvieron conmigo apoyándome, pues supimos compartir nuestros problemas, secretos, tristezas y alegrías.

A todos mis Docentes, amigos y a todas las personas que me colaboraron y estuvieron a mi lado apoyándome en cada momento en el desarrollo del presente trabajo.

GRACIAS.....

PENSAMIENTO

*“Somos lo que hacemos día a día.
De modo que la excelencia no es un acto, sino un
hábito.”*

ARISTÓTELES

“DISEÑO DE UNA PLANTA DE COMPOSTA”

UNIDAD I

TEMÁTICA: EL MEDIO AMBIENTE

ÍNDICE DEL CONTENIDO

Pág.

I.-MARCO TEORICO GENERAL DE LA TEMÁTICA

MEDIOAMBIENTAL.....	1
1.1.-INTRODUCCIÓN A LA TEMÁTICA.....	1
1.2. CONCEPTO.....	2
2.1.-ORIGEN DEL MEDIO AMBIENTE Y A NIVEL MUNDIAL.....	3
2.1.1.-ORIGEN DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.....	3
2.1.2.-CONFERENCIAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.....	5
2.1.3.-MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO.....	7
2.1.3.1.- Integración de políticas, planificación y gestión.....	8
2.1.3.2.- Marco jurídico y reglamentos eficaces.....	8
2.1.3.3.- Instrumentos económicos e incentivos de mercad.....	9
2.1.3.4.- Contabilidad ecológica y economía integrada.....	9
2.1.4.-COMPARACIÓN DE POLITICAS MEDIO AMBIENTALES A NIVEL MUNDIA..L.....	9
2.1.4.1.-Países verdes.....	9
2.1.4.2.-Los países más ecológicos del mundo.....	14
2.1.4.3.-Los países que menos cuidan su medio ambiente.....	14

2.1.4.4.-Cambio climático – los países que más contaminan (proyección 2009- 20309).....	16
2.1.4.5.-Los 10 países más ecológicos del mundo.....	17
2.1.5.-PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES GLOBALES.....	18
2.1.5.1.-Combustibles fósiles.....	18
2.1.5.2.-Contaminación actual de la atmósfera.....	20
2.1.5.3.-Contaminación del agua.....	24
2.1.5.4.-Contaminación del suelo.....	25
2.1.5.5.-Fauna y flora.....	27
2.1.5.6.-Calentamiento global.....	28
• Acidificación.....	28
• Destrucción de la capa de ozono	29
• Otras sustancias tóxicas.....	30
• Radiación.....	30
2.1.5.7.-Erosión del suelo.....	31
2.1.5.8.-Demanda de agua y aire.....	31
2.2.-EL MEDIO AMBIENTE A NIVEL NACIONAL.....	32
2.2.1.-AMENAZAS POR EL MEDIO AMBIENTE EN BOLIVIA.....	45
2.2.2.-PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES EN BOLIVIA.....	45
2.2.2.1.-deforestación.....	40
2.2.2.2.-Contaminación del agua	43
2.2.2.3.-Bolivia toma conciencia sobre problemas ambientales.....	44
2.2.2.4.-Variedad de recursos en Bolivia.....	46

2.2.2.5.-Grado de contaminación con respecto a diversos ámbitos relacionados con la conservación del medio ambiente en Bolivia.....	47
2.3.-EL MEDIO AMBIENTE A NIVEL REGIONAL.....	54
2.3.1-CONTAMINACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA.....	54
2.3.2-RESUMEN DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES A NIVEL DEPARTAMENTAL (TARIJA).....	55
2.3.3-INFORMACION DEL ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE EN TARIJA.....	57
2.3.4.-EL MEDIO AMBIENTE EN EL PLAN DEPARTAMENTAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE TARIJA.....	58
2.4.-LEY DEL MEDIO AMBIENTE.....	60
2.5.-LA LEY DEL M.A. EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO.....	66
2.6.-LEYES QUE PROTEGEN LA VIDA SILVESTRE EN BOLIVIA.....	72
2.7.- ¿QUÉ ES UNA INFRACCIÓN AMBIENTAL?.....	73

UNIDAD II

II.-INTRODUCCIÓN AL TEMA

1.1.-METODOLOGÍA.....	76
1.3.-ANTECEDENTES.....	78
1.4.-DIAGNÓSTICO.....	83
1.5.-IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	107
1.6.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	107
1.7.-PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	107

1.8.-PROPUESTA.....	108
1.8.1.-JUSTIFICACIÓN DELTEMA.....	108
1.9.-IDENTIFICACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS.....	108
1.10.-OBJETIVOS.....	109
1.10.1.-OBJETIVO GENERAL.....	109
1.10.2.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	109
1.11.-VISIÓN.....	110
1.12.-MISIÓN.....	110

UNIDAD III

3.-MARCO TEÓRICO.....	111
3.1 CONCEPTUALIZACIÓN.....	111
3.2 ANTECEDENTES.....	111
3.4 ANÁLISIS DEL TEMA.....	118
3.5 ANÁLISIS DEL TEMA A NIVEL SUDAMÉRICA.....	118
3.6 ANÁLISIS DEL TEMA A NIVEL NACIONAL.....	118
3.7 ANÁLISIS EL TEMA A NIVEL LOCAL.....	118
3.8 CONCLUSIONES.....	142

UNIDAD IV

4.-MARCO REAL

4.1.-UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	143
4.2.- DIAGNÓSTICO DE LA CIUDAD DE TARIJA.....	145
4.3. ANALISIS DEL TERRENO.....	148

4.3.1.- EDUCACION.....	152
4.3.2.- SALUD.....	153
4.3.3.- COMERCIAL.....	154
4.3.4.- RECREACION Y DEPORTE.....	154
3.3.5.-SERVICIOS BASICOS.....	155
4.3.6.-USOS DE SUELO.....	158
4.3.7.-ESTRUCTURACION VIAL Y TRANSPORTE.....	159
4.3.3.- CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO DE LA CIUDAD DE TARIJA.....	161
4.4.-PLANOS DE TARIJA.....	162
4.5.14.- ANÁLISIS DE MODELOS.....	164
4.6.5.-CONCLUSIONES GENERALES.....	176

UNIDAD V

5.-INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO

5.1-PROCESO DE DISEÑO.....	178
5.2.1.-PREMISAS MORFOLOGICAS.....	178
5.2.2.-PREMISAS FUNCIONALES.....	178
5.2.3.-PREMISAS TECNOLÓGICAS.....	179
5.2.4.-PREMISAS PAISAJÍSTICAS.....	180
5.2.- ASPECTOS GENERALES DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN con el contexto.....	184

UNIDAD VI

6.-PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

6.1.-

PROGRAMA.....185

6.2.-DEFINICIÓN DE ÁREAS.....185

6.3.-PROGRAMA CUALITATIVO DE NECESIDADES.....150

6.4.-PROGRAMA CUANTITATIVO DE NECESIDADES.....199

UNIDAD VII

PLANOS GENERALES

UNIDAD VIII

PRESUPUESTO GENERAL

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA