

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



PROYECTO DE GRADO
“INSTITUTO TÉCNICO DE LA
CONSTRUCCIÓN”

Elaborado por:

CESAR LEONARDO BARRIOS LEON

Docente de la materia:

ARQ. ROGER MIGUEL TERÁN

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

Gestión 2013
TARIJA – BOLIVIA

V°B°

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

.....
Msc. Lic. Gustavo Succi Aguirre
VICEDECANO
FAC. DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

.....
Arq. Mario Ventura.
DIRECTOR DPTO. DE
ARQUITECTURA Y URBANISMO

.....
Arq. Roger Miguel Terán
DOCENTE GUÍA

APROBADO POR:

TRIBUNAL

.....
Arq. Ilsen Mogro
TRIBUNAL

.....
Arq. Mario Ventura
TRIBUNAL

.....
Ing. Grober Torres
TRIBUNAL

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

DEDICATORIA:

Este trabajo se lo dedico especialmente:

A: Mi Padre que desde el cielo me guio para concluir esta tesis y a mi Madre por todo el apoyo incondicional que me brindaron en todos estos años de estudio.

AGRADECIMIENTOS:

A: Dios sobre todas las cosas por darme las fuerzas para seguir adelante en los momentos más difíciles.

A: Mi Padre Ernesto que me apoyo hasta el último día su vida, (padre querido te fuiste de este mundo sin ver a tu hijo realizado) y a mi Madre Felisa por darme su amor, comprensión y cariño en todo momento impulsándome a alcanzar mis metas a lo largo de mi vida.

A: Mis hermanas, Eliana, Claudia, Cecilia, Valeria mi hermano Milton por su voluntad en ayudarme.

A: Mis compañeros por su amistad y colaboración en todos estos años de estudio.

A: Mis amigos por su colaboración y apoyo.

A: Mi docente que supo exigirnos y estar a nuestra disposición en todo momento.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| PROBLEMÁTICA GLOBAL..... | 1 |
| SOSTENIBILIDAD..... | 3 |
| SOSTENIBILIDAD FUERTE..... | 4 |
| SOSTENIBILIDAD DÉBIL..... | 13 |
| VISIÓN CLÁSICA O ACTUAL..... | 19 |
| NUEVA VISIÓN..... | 21 |
| ARQUITECTURA SOSTENIBLE..... | 22 |
| LÍNEAS DE ACCIÓN..... | 23 |
| DIEZ PUNTOS DE LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE..... | 24 |
| JUSTIFICACIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE..... | 26 |
| OBJETIVOS..... | 26 |
| VISIÓN..... | 27 |

UNIDAD I

1.- instituto técnico de la construcción

| | |
|--|----|
| 1.1.- INTRODUCCIÓN..... | 22 |
| 1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 32 |
| 1.3.- JUSTIFICACIÓN DEL TEMA..... | 32 |
| 1.4.- OBJETIVOS..... | 32 |
| 1.4.1.- OBJETIVO GENERAL..... | 32 |
| 1.4.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 32 |
| 1.4.3.-LINEAS DE ACCIÓN..... | 33 |
| 1.5.-VISION Y MISIÓN DEL PROYECTO..... | 40 |
| 1.5.1.-MISIÓN..... | 40 |
| 1.5.2.- VISIÓN..... | 40 |

| | |
|---|----|
| 1.6.-AREA DE INFLUENCIA..... | 40 |
| 1.7.-ALCANCE..... | 40 |
| 1.8.-ACTIVIDAD FUNCIÓN DE AMBIENTE..... | 41 |
| 1.9.- DIMENSIONAMIENTO..... | 47 |
| 1.9.1.-DATOS..... | 48 |

UNIDAD II

2.- MARCO TEÓRICO.-

| | |
|--|----|
| 2.1.- INTRODUCCIÓN..... | 53 |
| 2.2.- CONCEPTUALIZACIÓN..... | 53 |
| 2.3.- ANÁLISIS DE LA TEMÁTICA..... | 54 |
| 2.4.- ANÁLISIS DE MODELOS REALES..... | 54 |
| 2.4.1.- Centro Universitario de la Costa (CUCOSTA)..... | 54 |
| 2.4.2.- Edificios del Instituto Tecnológico de Aragón..... | 56 |

UNIDAD III

3.- MARCO REAL.-

| | |
|---|----|
| 3.1.- ANÁLISIS DE SITIO..... | 58 |
| 3.1.1.- EMPLAZAMIENTO Y UBICACIÓN..... | 58 |
| 3.1.2.- ACCESIBILIDAD..... | 59 |
| 3.1.3.- USO DE SUELO..... | 60 |
| 3.1.4.- EDIFICACIONES EXISTENTES..... | 60 |
| 3.1.5.- TOPOGRAFÍA..... | 62 |
| 3.1.6.- VEGETACIÓN..... | 62 |
| 3.1.7.- INFLUENCIAS DEL MEDIO AMBIENTE..... | 63 |
| 3.1.8.- VISUALES..... | 64 |

UNIDAD VI

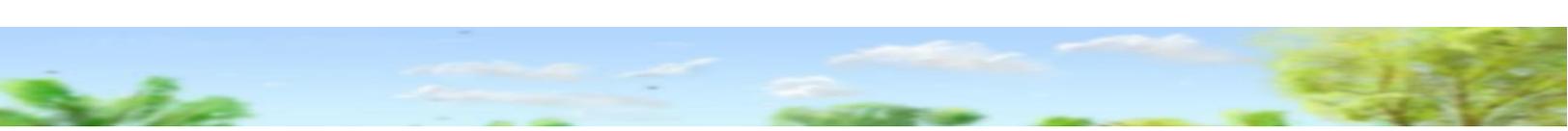
4.- PARTIDO.-

| | |
|---------------------------------------|----|
| 4.1.- PROGRAMA | 65 |
| 4.2.- PROGRAMA | 66 |
| 4.3.- PREMISAS DE DISEÑO..... | 67 |
| 4.3.1.- COMPOSICIÓN MORFOLÓGICA..... | 67 |
| 4.4.- ERGONOMETRÍA..... | 70 |
| 4.5.- SISTEMA ESTRUCTURAL..... | 72 |
| 4.6.- RECICLAJE DE AGUA..... | 74 |
| 4.7.- ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA..... | 75 |
| 4.8.- TECTÓNICA..... | 78 |

UNIDAD V

5.- PLANOS ARQUITECTÓNICOS.-

| | |
|----------------------------------|----|
| 5.1.- EMPLAZAMIENTO..... | 87 |
| 5.2.- PLANIMETRIA GENERAL..... | 88 |
| 5.2 CIMIENTOS..... | 88 |
| 5.3.- PLANTA BAJA ACOTADA..... | 89 |
| 5.4.- PLANTA BAJA AMOBLADA..... | 90 |
| 5.5.- PRIMER PISO ACOTADO | 91 |
| 5.6.- PRIMER PISO AMOBLADO | 92 |
| 5.5.- CORTES A-A' | 93 |
| 5.6.- CORTE B-B'..... | 94 |
| 5.7.- FACHADAS Y VISTAS..... | 95 |



UNIDAD VI

6.- ANEXOS.-

6.1.- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.....

6.2.- CÓMPUTOS MÉTRICOS.....

6.3.- FICHAS DE VEGETACION.....