

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



PROYECTO DE GRADO

**“ESCUELA AGROPECUARIA DE FORMACIÓN TÉCNICA”
Para el Municipio de Caraparí 2da. Sección de la Prov. Gran Chaco**

Elaborado por:

UNV. ELIANA GRETHEL DIAZ GONZALES

PROYECTO DE GRADO puesto a consideración de la **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”** como requisito para optar el Grado Académico de licenciatura en Arquitectura y Urbanismo

JULIO 2014

TARIJA – BOLIVIA

VoBo

.....
Arq. Alvaro Fernando Borda Villena
DOCENTE GUIA

.....
M.S.C. Ernesto Alvares
**DECANO FACULTAD
CIENCIAS Y TECNOLOGIA**

.....
ING. Silvana Paz
**VICEDECANO FACULTAD
CIENCIAS Y TECNOLGIA**

.....
Arq. Ilsen Mogro
**DIRECTOR DPTO.
ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**APROBADA POR
TRIBUNAL:**

.....
ARQ. W. WALBERTO ULLOA BENITEZ

.....
ARQ. ROGER MIGUEL TERAN CARDOZO

.....
ARQ. ROSSIO VIOLETA CARMONA RAMOS

DEDICATORIA:

Con mucho amor y cariño dedico este trabajo a mi madre que es la razón de mi existencia, quien me apoyó en el transcurso de mi formación profesional para poder culminar con éxito una etapa más de mi vida.

AGRADECIMIENTO:

A Dios: Por ser la luz que guía mis pasos y permitirme esta meta.

A Mi Madre: Por su amor incondicional y apoyo en todo momento.

A Mi Padre: Que está en el cielo por ser la protección y la guía en todos los momentos de mi vida.

Al Arq. Álvaro Borda: Mi más sincero aprecio por sus valiosas enseñanzas y orientación en el presente trabajo.

PENSAMIENTO:

“Sólo una cosa convierte en imposible un
sueño: el miedo a fracasar.”

Paulo Coelho

INDICE	PAG.
CAPITULO I - INTRODUCCION	
1.1	INTRODUCCIÓN2
1.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA3
1.3	JUSTIFICACIÓN DEL TEMA4
1.4	OBJETIVOS5
1.5	HIPÓTESIS5
 CAPITULO II – MARCO TEORICO	
2.1.	CONCEPTUALIZACIÓN9
2.2.	FINALIDAD DE LA ESCUELA AGROPECUARIA12
2.3.	HETEROEDUCACIÓN13
2.3.1.	TIPOS DE EDUCACIÓN13
2.3.1.1.	LA EDUCACIÓN FORMAL13
2.3.1.2.	LA EDUCACIÓN NO FORMAL13
2.3.1.3.	LA EDUCACIÓN INFORMAL13
2.4.	LOS NIVELES DEL SISTEMA EDUCATIVO FORMAL13
2.4.1.	LA EDUCACIÓN INICIAL13
2.4.2.	LA EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA14
2.4.3.	LA EDUCACIÓN PRIMARIA14
2.4.4.	LA EDUCACIÓN SECUNDARIA14
2.4.5.	LA EDUCACIÓN SUPERIOR14
2.4.6.	NIVEL TÉCNICO PROFESIONAL15
2.4.7.	NIVEL TECNOLÓGICO15
2.4.8.	NIVEL PROFESIONAL15
2.4.9.	EDUCACIÓN TÉCNICA15
2.4.9.1.	NIVELES DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA15
2.4.9.1.1.	PRE VOCACIONAL15

2.4.9.1.2.	VOCACIONAL	16
2.4.9.1.3.	TÉCNICO-MEDIO	16
2.4.9.1.4.	TÉCNICO-SUPERIOR	16
2.4.9.1.5.	PROFESIONAL-TÉCNICO-SUPERIOR	17
2.4.10.	OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA	17
2.4.11.	EDUCACIÓN TÉCNICA PARA ADULTOS	18
2.4.11.1.	ORIENTADO A JÓVENES, ADULTOS, HOMBRES Y MUJERES.	
2.5.	EDUCACION AGROPECUARIA	19
2.5.1.	LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	19
2.5.1.1.	SUBSECTOR AGRÍCOLA	19
2.5.1.2.	SUBSECTOR PECUARIO	19
2.5.1.3.	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SOSTENIBLE.....	20
2.5.1.4.	AGRICULTURA SUSTENTABLE.....	20
2.5.1.5.	AGRICULTURA SUSTENTABLE O SOSTENIBLE.....	20
2.5.1.6.	AGRICULTURA SOSTENIBLE.....	20
2.6.	ANÁLISIS DE LA TEMÁTICA A NIVEL UNIVERSAL.....	21
2.6.1.	FAO.....	22
2.6.2.	EL P.N.U.D.	27
2.7.	ANÁLISIS DE LA TEMÁTICA A NIVEL NACIONAL.....	28
2.7.1.	LA FAO EN BOLIVIA.....	28
2.7.2.	LA EDUCACIÓN EN BOLIVIA.....	29
2.7.1.1.	LEY AVELINO SIÑANI.....	30
2.7.3.	ENTIDADES DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.....	31
2.7.4.	EQUIPAMIENTOS DEL SISTEMA DE EDUCACION TECNICA FORMAL ENCARGADOS DE LA FORMACION, CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN AGRICOLA EN BOLIVIA.....	31
2.8.	ANÁLISIS DE MODELOS REALES.....	32
2.8.1.	MODELOS INTERNACIONALES.....	32
2.8.1.1.	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE AGRÓNOMOS.....	32

2.8.1.2.	ZAMORANO (ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA).....	59
2.8.1.3.	UNIVERSIDAD EARTH.....	67

CAPITULO III – MARCO REAL

3.1.	ASPECTOS ESPACIALES.....	77
3.2.	ASPECTO POLITICO ADMINISTRATIVO.....	78
3.3.	ASPECTO ECONOMICO FINANCIERO.....	79
3.3.1.	ANALISIS DE LA ECONOMIA DEL MUNICIPIO DE CARAPARI.....	81
3.3.1.1.	ECONOMÍA AGROPECUARIA.....	81
3.3.1.2.	CULTIVOS IMPORTANTES DEL MUNICIPIO POR DISTRITO.....	81
3.3.1.3.	VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....	82
3.3.1.4.	SUPERFICIE CULTIVADA EN HAS. POR DISTRITOS.....	82
3.3.1.5.	CALENDARIO AGRÍCOLA.....	82
3.3.1.5.1.	CALENDARIO AGRÍCOLA DE PRINCIPALES CULTIVOS A SECANO Y BAJO RIEGO.....	83
3.3.1.6.	TEGNOLOGIA EMPLEADA.....	84
3.3.1.7.	PRINCIPALES INSUMOS UTILIZADOS.....	85
3.3.1.8.	DESTINO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS.....	85
3.3.1.9.	PRINCIPALES SUBPRODUCTOS.....	86
3.3.1.10.	RIESGOS CLIMÁTICOS.....	86
3.3.1.11.	SISTEMA DE PRODUCCIÓN PECUARIA.....	88
3.3.1.11.1.	POBLACIÓN GANADERA POR ESPECIES.....	88
3.3.1.12.	VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN SECTOR PECUARIO ..	91
3.3.1.13.	VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN HIDROCARBURÍFERA.....	91
3.3.1.14.	MANEJO ESPACIAL EN EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL O DE ENSEÑANZA.....	106

3.3.2.	SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	106
3.3.3.	ASPECTO SOCIO POBLACIONAL Y CULTURAL.....	106
3.3.3.1.	ESTRUCTURA DE POBLAMIENTO: RURAL Y URBANA – CONCENTRADA Y DISPERSA.....	107
3.3.3.2.	PROYECCIONES DE POBLACIÓN PARA DIEZ AÑOS.....	108
3.3.3.3.	DINÁMICA POBLACIONAL.....	110
3.3.3.3.1.	MIGRACIÓN.....	110
3.3.3.3.2.	TEMPORAL: PROPORCIÓN SEGÚN, TIEMPO, EPOCAS, EDAD, SEXO Y OCUPACION.....	111
3.3.3.3.3.	DEFINITIVA: PROPORCIÓN SEGÚN, TIEMPO, ÉPOCAS, EDAD, SEXO Y OCUPACIÓN.....	112
3.3.3.3.4.	TASA DE NATALIDAD.....	113
3.3.3.3.5.	TASA DE MORTALIDAD: GENERAL, MATERNA E INFANTIL.....	114
3.3.3.3.6.	TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL.....	115
3.3.3.3.7.	ESPERANZA DE VIDA.....	115
3.3.3.4.	CULTURA.....	116
3.3.3.4.1.	ORIGEN ÉTNICO.....	116
3.3.3.4.2.	IDIOMAS.....	117
3.3.3.4.3.	RELIGIONES Y CREENCIAS.....	118
3.3.3.4.4.	CALENDARIO FESTIVO Y RITUAL.....	119
3.3.3.4.5.	PATRIMONIO CULTURAL (MUSEOS, EDIFICIOS EXPRESIONES ARTÍSTICAS.....	121
3.3.3.5.	EDUCACIÓN.....	122
3.3.3.5.1.	TASA DE ANALFABETISMO POR SEXO (TOTAL Y FUNCIONAL).....	122
3.3.3.5.2.	EDUCACIÓN FORMAL.....	123
3.3.3.5.3.	EDUCACIÓN NO FORMAL.....	141

3.4.	PLANOS DE ANALISIS URBANO.....	155
3.4.1	ASPECTO POLITICO ADMINISTRATIVO.....	156
3.4.1.1	DIVISON POLITICA DEL DISTRITO.....	156
3.4.1.2	USO DE SUELO.....	157
3.4.1.3	TOPOGRAFIA DE DISTRITO 2-7.....	158
3.4.1.4	ANALISIS URBANO DE CARAPARI.....	159
3.5.	PROPUESTA.....	156
3.6.	CONCLUSIÓN.....	161
3.7.	ANÁLISIS DE SITIO.....	162
3.8.	PREMISAS DE DISEÑO.....	166
3.9.	ANTROPOMETRÍA.....	201
3.10.	ERGONOMÉTRICA.....	219
3.11.	PROGRAMA CUALITATIVO.....	222
3.12.	CUANTITATIVO.....	226

CAPITULO IV – PROYECTO ARQUITECTONICO

4.1.	MEMORIA DESCRIPTIVA.....	229
4.2.	IDEA FUERZA.....	242

CAPITULO V - ANEXOS

5.1.	FICHAS PAISAJÍSTICAS	
5.2.	NORMAS TÉCNICAS	
5.2.1.	ESTACIONAMIENTOS	
5.2.1.1.	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	
5.2.1.2.	ANCHO DE LOS PASILLOS DE CIRCULACIÓN	
5.2.1.3.	HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO	

- 5.2.1.3.1. DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES.

- 5.2.1.3.2. HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL
- 5.2.1.3.3. SERVICIOS SANITARIOS
 - 5.2.1.3.3.1 MUEBLES SANITARIOS.
 - 5.2.1.3.3.2 DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS ESPACIOS PARA MUEBLES SANITARIOS
- 5.2.1.3.4. ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN
 - 5.2.1.3.4.1 GENERALIDADES
 - 5.2.1.3.4.2 ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURALES
 - 5.2.1.3.4.2.1 VENTANAS
 - 5.2.1.3.4.3 ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
 - 5.2.1.3.4.4 VENTILACIÓN ARTIFICIAL.
 - 5.2.1.3.4.5 ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
 - 5.2.1.3.4.1 ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN Y CIRCULACIONES
 - 5.2.1.3.4.1.1 PUERTAS
 - 5.2.1.3.4.1.2 PASILLOS
 - 5.2.1.3.4.1.3 ESCALERAS
 - 5.2.1.3.4.1.4 RAMPAS PEATONALES
- 5.2.1.4. INSTALACIONES
 - 5.2.1.4.1. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS
 - 5.2.1.4.2 INSTALACIONES HIDRAULICAS
 - 5.2.1.4.3 INSTALACIONES DE DRENAJE PLUVIAL Y SANITARIO
 - 5.2.1.4.3.1 TUBERÍAS Y ACCESORIOS
 - 5.2.1.4.3.2 LÍNEAS DE DRENAJE
 - 5.2.1.4.3.3 DESCARGAS AL EXTERIOR
 - 5.2.1.4.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- 5.3. PRESUPUESTO GENERAL

- 5.4. CÓMPUTOS MÉTRICOS
- 5.5. PRECIOS UNITARIOS
- 5.6. PLANOS ARQUITECTÓNICOS
- 5.7. BIBLIOGRAFÍA