

PROYECTO DE GRADO

“INSTITUTO TECNICO DE INVESTIGACION Y
DESARROLLO AGRO-PRODUCTIVO”

UNV. FABIAN FREDY REYES CORTEZ

2012

DOCENTE GUIA:

ARQ. TANIA FONTES VASCONCELLOS

Proyecto Final Presentado a Consideración De La “UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN
MISAEL SARACHO” Como requisito para optar el grado de LICENCIATURA EN
ARQUITECTURA Y URBANISMO

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis hijos
Gabriel y Marcelo, a mis padres, docentes
Y amigos que me brindaron su apoyo
Incondicional y ayudaron a volver
Este sueño realidad

INDICE GENERAL

UNIDAD I: VISIÓN GLOBAL DEL CONTEXTO ACTUAL

I. MARCO LÓGICO.....	1
II. Conceptos y conclusiones de las temáticas locales, regionales, nacionales, sudamericanas.....	2
1. Introducción a la temática Sudamericana.- “globalización-inflexiones”.....	2
1.1 Objetivo general.....	2
1.2 Objetivos específicos.....	2
2. Conclusiones a nivel sudamericano.....	3
2.1 Aspecto Histórico:.....	3
2.2 Aspecto Económico, Financiero:.....	4
2.3 Aspecto Socio, Poblacional, Cultural:.....	4
2.4 Aspecto Físico, Territorial:.....	5
3. Conclusiones a nivel nacional.....	5
3.1 Aspecto Histórico:.....	5
3.2 Aspecto Político, Administrativo, Jurídico:.....	6
3.3 Aspecto Económico, Financiero:.....	6
3.4 Aspecto Socio, Poblacional, Cultural:.....	7
3.6 Aspecto Físico-Territorial:.....	8
4. Conceptos y conclusiones de la temática local.....	9
4.1 Aspecto Histórico:.....	9
4.2 Aspecto Socio, Poblacional, Cultural:.....	9
4.3 Aspecto Físico-Territorial:.....	10
III. Conclusiones generales.....	10
IV. DIAGNOSTICO.....	11
1. Marco Lógico del proceso de planificación.....	11
2. Diagnóstico integral.....	12
3. Aspecto político-administrativo-jurídico.....	13
4. Aspecto económico-financiero.....	14
5. Aspecto socio-poblacional-cultural.....	15
6. Aspecto físico-territorial.....	16
7. Marco Sinóptico.....	17
8. Políticas, planes y proyectos.....	18
V. Intervención en la Mancomunidad.....	37

1. Conclusión final.....	37
2. Diagnostico	38
3. Pronostico	39
3. Justificación del area de intervencion	39
VI. Intervención - Plan Estratégico	39
1. Política de Desarrollo Humano - Centralidades en red a partir de los equipamientos de educación.....	39
2. Inserción de servicios y equipamientos	41
3. Proyectos Específicos.	45
3.1 COLEGIO HUMANÍSTICO TÉCNICO.....	45
3.2 Instituto técnico – de Investigación y Desarrollo en la Construcción.	46
4. Alcance.	46
5. Control – Sistematización.....	47
6. Justificación del área de Intervención.....	47
7. San Lorenzo como Área de Intervención.....	50
UNIDAD II: INTRODUCCIÓN DEL PROYECTO DE GRADO.....	52
I. Organigrama metodológico.	52
II. Introducción.....	52
III. Planteamiento del problema.....	53
IV. Justificación del Tema.	54
V. Objetivos.....	56
1. Objetivo general.....	56
2. Objetivos Específicos.....	57
VI. Hipótesis.....	57
VII. Visión del proyecto.....	57
UNIDAD III: MARCO TEORICO	50
I. Introducción.....	50
II. Marco investigativo conceptual.....	50
1. Agricultura	50
2. Historia de la agricultura.....	50

3.	Tipos de agricultura.....	55
3.1	Segun su dependencia de agua.....	55
3.2	Según la magnitud de producción.....	55
3.3	Según el metodo de objetivos.....	56
4.	Agricultura y medioambiente.....	56
5.	Algunos probelmas actuales.....	57
6.	Maquinaria y equipo.....	57
6.1	Equipos agricolas.....	57
6.2	Herramientas agricolas.....	58
7.	Políticas agrarias.....	59
8.	Producto agricola.....	59
8.1	Agricultura en Bolivia.....	60
9.	Agricultura ecologica.....	64
10.	Agricultura urbanal.....	65
11.	La educacion tecnica en Bolivia.....	66
11.1.	Objetivos.....	66
11.2	Organizacion.....	66
12	Educacion tecnica no universitaria.....	68
12.1	Niveles de educacion tecnica formal.....	68
12.2	Requisitos de ingreso.....	69
13	Educacion tecnica privada.....	69
14	El subsistema de educaion tecnica alternativa.....	71
15	Educacion tecnica para adultos.....	72
16	Formacion para docentes.....	74
17	Conclucion conceptualizacion.....	75
18	Diagnostico de necesidades.....	75
III.	Análisis de modelos reales.....	76
1.	Instituto tecnico Tarija.....	76
1.1	76
1.2	Análisis funcion forma.....	77
1.3	Análisis fachada.....	77
1.4	Composicion espacial.....	78
1.5	Tecnologia.....	78
1.6	Conclusionesl.....	78
2.	PROYECTO " EDIFICIO INSTITUTO POLITÉCNICA ALICANTE" ..	79
2.1	Análisis de programa.....	79
2.2	Análisis de funcion forma.....	79
2.3	Composición espacial.....	80
2.4	Lenguaje arquitectónico.....	81

3.1	Análisis de programa.....	82
3.2	Análisis de función forma.....	82
3.3	Composición espacial.....	83
3.4	Tecnología.....	83
3.4	Lenguaje arquitectónico.....	83
4.	Conclusiones Finales.....	84
UNIDAD IV: MARCO REAL - ANÁLISIS & DISEÑO URBANO.....		85
I.	Introducción.....	85
II.	ESQUEMA METODOLÓGICO.....	86
III.	Ámbito regional.....	87
1.	ubicación geográfica.....	87
IV.	Delimitación de la zona de estudio.....	89
V.	San Lorenzo primera sección de Méndez.....	91
1.	San lorenzo estructura de centros poblados.....	92
VIII.	Análisis por aspectos.....	92
1.	Aspecto histórico.....	92
1.1.	conclusiones.....	97
2.	Aspecto económico.....	98
2.1.	Económico productivo.....	99
3.	Aspectos socio poblacional.....	102
3.1.	Demografía de San Lorenzo.....	102
4.	Índice de pobreza.....	112
5.	Aspecto Cultural.....	114
6.	Fauna fósil.....	116
7.	Patrimonio de San lorenzo.....	121
8.	Turismo.....	124
9.	Aspecto organizativo institucional.....	129
10.	Aspecto físico natural.....	132
10.1	Topografía:.....	132

10.2	Edafología.....	133
10.3	Clima.....	134
10.4	Temperatura.....	137
10.5	Hidrología:.....	138
10.6	Vegetación.....	140
10.7	Geología.....	144
11	Aspecto ambiental.....	144
12	Uso del suelo.....	148
13	Principales sectores de actividad.....	153
14	Población activa.....	154
IX. Conclusiones.....		154
X. Diagnóstico urbano.....		155
1.	Estructura urbana.....	157
2.	Zonificación urbana.....	159
3.	Estructuración del territorio.....	161
4.	ITINERARIOS.....	166
5.	HITOS.....	167
6.	INFRAESTRUCTURA.....	167
6.1	Agua.....	168
6.2	Alcantarillado.....	170
6.3	Drenaje pluvial.....	171
6.4	Electricidad:.....	172
6.5	Gas:.....	174
6.6	Servicios de salud:.....	175
6.7	Educación.....	176
6.8	Otros servicios.....	179
7.	DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO URBANO.....	183
8.	VIVIENDA.....	184
8.1	historia de la construcción en san Lorenzo.....	184
8.2	Calidad de la vivienda.....	185
8.3	Repartición de las habitaciones según ocupación y la zona.....	185
8.4	Agua:.....	186
8.5	Salubridad:.....	187
8.6	Energía eléctrica:.....	187
9.	Inventario de características de vivienda.....	187
9.1	Pisos.....	187
9.2	Basamentos.....	188
9.3	Muros.....	188
9.4	Aberturas.....	188

9.5	Revestimiento de las paredes:.....	189
9.6	Cornisas:	189
9.7	Estructura del tejado:	190
9.8	Cubiertas:.....	190
10.	Tipologías de construcciones encontradas en san Lorenzo:.....	191
11.	Vialidad y transporte.	193
12.	Transporte.....	194
13.	Imagen e identidad urbana.	195
XI. Diagnostico y políticas de intervención urbana.		195
1.	Carencia de una planificación urbana.	196
2.	Trama urbana.	196
3.	Red vial.	196
4.	Equipamiento urbano.	196
5.	Infraestructura.	197
6.	Uso del suelo.....	198
7.	Normativas para edificaciones.....	198
8.	La población.....	198
9.	Autoridades del municipio y entidades públicas.	198
10.	Acopios lecheros.	198
11.	Río chico.	198
XII. Prognosis urbana.		199
XIII Políticas correctivas y estrategias de intervención urbana territoriales... 199		
.13.1.	Zonificación.	199
.13.2	Normativas de construcción básicas.	200
.1.	Zonas de protección al patrimonio histórico.	200
.2.	Área urbana intensiva.	200
.3.	Valorización histórica: (concientización).....	200
.4.	Área natural.	200
5. Propuesta de zonificación y usos del suelo para: San Lorenzo capital de la primera sección de la provincia Méndez		201
6. Conceptos.		201
6.1.	Alineamiento.	201
6.2.	Para equipamiento urbano.	201
6.3.	En uso de amortiguamiento.	201
6.4.	Zonas y predios de conservación ecológica.	201
6.5.	Asentamiento humano.	201
6.6.	Centro de población.....	201

6.7.	Crecimiento	202
6.8.	Declaratorias de usos, destino y reservas	202
6.9.	Densidad máxima	202
6.10.	Destinos	202
6.11.	El Reglamento	202
6.12.	Equipamiento urbano.....	202
6.13.	Expansión urbana	202
6.14.	La Dirección de Desarrollo Urbano.....	202
6.15.	Manifestación de impacto ambiental	202
6.16.	Manifestación de impacto vial.....	202
6.17.	Obras de urbanización	202
6.18.	Ordenamiento de los centros de población.....	203
6.19.	Plan municipal de ordenamiento territorial	203
6.20.	Plan de ordenamiento territorial	203
6.21.	Planeación y programación de los centros de población	203
6.22.	Predio.....	203
6.23.	Propiedad social.....	203
6.24.	Reservas territoriales	203
6.25.	Suelo urbanizable	203
6.26.	Suelo urbanizado	203
6.27.	Urbanización.....	203
6.28.	Usos del suelo.....	203
6.29.	Uso mixto	204
6.30.	Utilización de suelo	204
6.31.	Zonas de protección Tradicional	204
6.32.	Zonificación.....	204
7.	Zonas de Usos, Destinos, Clasificación, Definición y Límites de Usos de Suelo.	204
7.1	Zonas urbanizadas de acuerdo a las políticas de densificación.....	204
7.1.1	Habitacionales	204
7.1.2	Comerciales y de servicios	205
7.1.3	Equipamiento urbano.....	205
7.1.4	Zonas industriales.....	206
7.1.5	Zonas de preservación, conservación y mejoramiento.....	206
7.2	Grupo de Usos y Destinos.....	207
	UNIDAD V: INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO.....	212
I.	Análisis de Sitio.....	212
1.	Elección del Sitio.....	212

2.	Uso del suelo.....	213
3.	Topografía.....	213
4.	Estructura de suelos	214
5.	Drenajes	215
6.	Hidrografía.....	217
7.	Vegetación.....	218
8.	Clima	220
9.	Asoleamiento.....	221
10.	Vientos.	222
11.	Visuales.....	223
12.	Accesibilidad.....	224
13.	Infraestructura y servicios.....	224
II.	Premisas de Diseño.	229
1.	Diagramas de estructuración.....	230
2.	Apropiación del espacio jerarquía espacial articulaciones	231
3.	Aspectos funcionales	232
4.	Aspectos morfológicos.....	234
4.1.	Generación de la forma como significado	234
4.2.	Evolución de la forma generada	235
III.	Ergonomía.	236
IV.	Programa Cualitativo.....	241
V.	Programa Cuantitativo.	243
	UNIDAD VI: PROYECTO ARQUITECTÓNICO	244
1.	SITIO Y TECHOS.....	244
2.	PLANIMETRÍA GENERAL.....	245
3.	PLANTA BAJA AMOBLADA.....	246
4.	PLANTA ALTA AMOBLADA.....	247
5.	PLANTA BAJA ACOTADA	248
6.	PLANTA ALTA ACOTADA	249
7.	PLANTA DE CIMIENTOS.....	250

8. CORTES.....	251
9. FACHADAS	252
10. PERSPECTIVAS EXTERIORES.....	253
11. PERSPECTIVAS INTERIORES	254
12. INSTALACIONES SANITARIAS.....	256
13. INSTALACIONES ELECTRICAS	257
14. DETALLE CONSTRUCTIVO	258
15. CORTE DE BORDE.....	259
ANEXOS.....	260
I. PRESUPUESTO GENERAL DE LA OBRA.....	260