



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

PROGRAMA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TEMA: CENTRO DE CAPACITACIÓN AGRÍCOLA

TARIJA– EL PUENTE

POSTULANTE:

YOBANA CASTILLO HERRERA

DOCENTE:

ARQ. CIRO E. VARGAS LÓPEZ

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

Gestión 2018

TARIJA – BOLIVIA



VºBº

.....
Arq.Ciro E. Vargas Lopez
DOCENTE GUIA

.....
Arq.Mario C. Ventura Flores
JEFE DE CARRERA

.....
M. Sc. Ing. Ernesto Alvarez G.
DECANO FACULTAD DE
CIENCIAS Y TECNOLOGIA

.....
M. Sc. Lic. Elizabeth Castro Figueroa
VICEDECANO FACULTAD
CIENCIAS Y TECNOLOGIA

APROBADA POR:

TRIBUNAL:

.....
Arq. Mercedes Vila Machicao

.....
Arq. Enrique Villamil Velasco

.....
Arq. Pedro López Ávila



El tribunal calificador del presente trabajo, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el mismo, siendo éstas responsabilidad del (la) autor (a).



DEDICATORIA:

El presente trabajo se lo dedico a mi Familia, por su paciencia y apoyo brindado durante toda mi formación. Mis padres que no han perdido la fe en mí, a todos mis hermanos que han sabido motivarme para continuar mis estudios.

Y a las personas más cercanas que me apoyaron en la última etapa académica.



AGRADECIMIENTOS:

A DIOS: Por su misericordia y su bondad por darme vida y salud y permitirme culminar esta etapa de mi vida.

A MI FAMILIA: Mi familia que siempre estuvo apoyándome en cada etapa de mi vida y por estar a mi lado en los momentos de alegría y tristeza.

A MIS DOCENTES: Por guiarme y brindarme sus conocimientos tanto teóricos como prácticos



PENSAMIENTO:

Más que gusto u opinión hagamos lo que es correcto, porque no hay nada más importante que hacer lo correcto.



ÍNDICE

VISIÓN DEL CONTEXTO GLOBAL.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	2
1.1. ANÁLISIS.....	4
1.2. ASPECTO POLÍTICO ADMINISTRATIVO.....	4
1.3. ASPECTO ECONÓMICO FINANCIERO.....	5
1.4. ASPECTO POBLACIONAL CULTURAL.....	9
1.5. ASPECTO FÍSICO TERRITORIAL.....	10
1.6. ASPECTO EDUCATIVO.....	12
1.7. CONCLUSIÓN.....	16
1.8. JUSTIFICACIÓN.....	16
1.9. CONCLUSIÓN.....	17
 I. UNIDAD 1: MARCO TEÓRICO.....	18
I. UNIDAD 1: MARCO TEORICO.....	19
1. INTRODUCCION.....	20
1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	20
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	21
1.4. OBJETIVOS.....	22
1.5. HIPÓTESIS.....	23
1.6. VISIÓN.....	23
1.7. MISIÓN.....	23
1.8.1. METODOLOGÍA.....	23
1.9. TÉCNICA.....	24



1.10. CONCLUSIONES.....	24
-------------------------	----

II. UNIDAD II: MARCO CONCEPTUAL.....26

2. CONCEPTO DE EDUCACION.....	27
2.1. EDUCACIÓN.....	27
2.2. SISTEMA EDUCATIVO.....	27
2.3. CONCEPTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA.....	28
2.4. CAMPO DE ACCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL....	29
2.4.1. AGRICULTURA.....	30
2.4.2. TÉCNICO EN ALIMENTOS.....	30
2.4.3. TÉCNICO RECURSOS HIDRICOS.....	30
2.4.4. TÉCNICO FORESTAL.....	31
2.5. CONCEPTOS DE INFRAESTRUCTURA.....	40
2.6. CONCEPTOS AGRÍCOLAS.....	41
2.7. TIPOS DE EDUCACIÓN.....	47
2.9. EDUCACIÓN REGULAR.....	46
2.10. EDUCACIÓN ESPECIAL ALTERNATIVA.....	49
2.11. OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA.....	50
2.12. EDUCACIÓN TÉCNICA FORMAL.....	50
2.13. CONCLUSIONES.....	52

III. UNIDAD 3: MARCO HISTORICO.....53

3. COMIENZO DE LA AGRICULTURA.....	54
3.1. COMO NACIO LA AGRICULTURA EN EL MUNDO.....	54
3.2. EDAD MEDIA.....	54
3.3. EDAD MODERNA.....	55



3.4. EDAD CONTEMPORÁNEA.....	55
3.5. EDUCACIÓN TÉCNICA EN LATINOAMÉRICA.....	56
3.6. LA EDUCACIÓN TÉCNICA EN BOLIVIA.....	57
3.7. EDUCACIÓN TECNICA EN TARIJA.....	59
3.8. CONCLUSIONES.....	62
IV. UNIDAD IV: MARCO LEGAL.....	63
4. LEY DE EDUCACIÓN.....	64
4.1. LEY 1551 DE PARTICIPACION POPULAR.....	65
4.2. LEY N°045 CONTRA EL RACISMO Y TODA FORMA DE DISCRIMINACIÓN.....	64
4.3. CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO.....	65
4.4. LEY DE EDUCACION N° 070 “AVELINO SIÑANI – ELIZARDO PEREZ”.....	65
4.5. LEY N° 1333 LEY DEL MEDIO AMBIENTE.....	68
4.6. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL PDM (PTDI).....	68
4.7. CONCLUSIÓN.....	68
V. UNIDAD V: PROCESO DE DISEÑO.....	69
5. MODELOS REFERENCIALES.....	70
5.1. MODELO INTERNACIONAL N1.....	70
5.1.1. EMPLAZAMIENTO.....	70
5.1.2. ANALISIS MORFOLOGICO.....	70
5.1.3. ANALISIS FUNCIONAL.....	72
5.1.4. ANALISIS ESPACIAL.....	73
5.1.5. ANALISIS TECNOLOGICO.....	74



5.2. MODELO INTERNACIONAL N2.....	75
5.2.1. EMPLAZAMIENTO.....	75
5.2.2. ANALISIS MORFOLOGICO.....	75
5.2.3. ANALISIS FUNCIONAL.....	76
5.2.4. ANALISIS TECNOLÓGICO.....	79
5.2.5. ANALISIS ESPACIAL.....	80
5.3. MODELO NACIONAL.....	81
5.3.1. EMPLAZAMIENTO.....	81
5.3.2. ANALISIS MORFOLOGICO.....	81
5.3.3. ANALISIS TECNOLÓGICO.....	83
5.3.4. CONCLUSIONES.....	84
5.4. ANALISIS URBANO.....	85
5.4.1. MUNICIPIO EL PUENTE.....	85
5.4.2. LATITUD Y LONGITUD.....	86
5.4.3. LIMITES TERRITORIALES.....	86
5.4.4. EXTENSION.....	87
5.4.5. DIVISION POLITICA.....	87
5.4.6. ASPECTO CLIMATICO.....	88
5.4.6.1. TEMPERATURA.....	88
5.4.6.2. PRECIPITACION PLUVIAL.....	89
5.4.6.3. ASOLEAMIENTO.....	89
5.4.6.4. HUMEDAD.....	89
5.4.6.5. ZONA INUNDABLE.....	89
5.4.6.6. VIENTOS.....	90
5.4.7. ASPECTOS DEL SUELO.....	90
5.4.7.1. TOPOGRAFIA.....	90
5.4.7.2. GEOLOGIA.....	91



5.4.7.3. ZONA DE EROSION Y GRADO DE EROSION.....	92
5.4.8. ESTRUCTURA ECOLOGICA.....	93
5.4.8.1. PRINCIPALES ESPCIES.....	93
5.4.8.2. FUENTES DE AGUA.....	98
5.4.8.3. CUNECAS SUBCUENCAS Y RIOS.....	98
5.4.9. RESEÑA DE EL PUENTE.....	99
5.4.9.1. POBLACIÓN.....	101
5.4.9.2. DINÁMICA DE LA POBLACIÓN.....	102
5.4.10. ORIGEN ETNICO.....	102
5.4.11. IDIOMA.....	103
5.4.12. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN.....	103
5.4.13. VIVIENDA.....	104
5.4.14. RELIGION.....	104
5.4.15. FESTIVIDADES.....	104
5.4.16. SERVICIOS EDUCATIVOS.....	106
5.4.17. SERVICIOS BASICOS.....	107
5.4.17.1. AGUA POTABLE.....	108
5.4.17.2. ACANTARILLADO Y SANITARIO.....	108
5.4.17.3. ELECTRICIDAD.....	109
5.4.17.4. GAS.....	110
5.4.17.5. TRANSPORTE.....	111
5.4.18. ASPECTO SOCIECONOMICO.....	112
5.4.18.1. USO ACTUAL DEL SUELO.....	112
5.4.18.2. ACTIVIDAD AGRICOLA.....	113
5.4.18.3. ACTIVIDAD GANADERA.....	114
5.4.19. CONCLUSIONES.....	115
5.4.20. ELECCION DEL TERRENO.....	116



5.4.21. ALTERNATIVA N 1.....	116
5.4.21.1. CARACTERISTICAS FISICAS DEL TERRENO.....	117
5.4.21.2. SERVICIOS BASICOS.....	118
5.4.22. ALTERNATIVA N 2.....	120
5.4.22.1. CARACTERISTICAS FISICAS DEL TERRENO.....	121
5.4.22.2. SERVICIOS BASICOS.....	122
5.4.23. ALTERNATIVA N 3.....	124
5.4.23.1. CARACTERISTICAS FISICAS DEL TERRENO.....	124
5.4.23.2. SERVICIOS BASICOS.....	125
5.4.24. CONCLUSIONES.....	127
5.4.25. VALORACION DEL TERRENO.....	128

VI. UNIDAD VI: PROCESO DE DISEÑO.....129

6. ANÁLISIS FISICO DEL SITIO.....	130
6.1. LOCALIZACION.....	130
6.2. ACCESO AL TERRENO.....	132
6.2.1. ACCESIBILIDAD.....	132
6.2.2. TRANSPORTE PUBLICO.....	133
6.3 ASPECTO FISICO NATURAL.....	134
6.3.1. TEMPERATURA.....	134
6.3.2. ASOLEAMIENTO.....	135
6.3.3. VIENTO.....	135
6.3.4. PRECIPITACION.....	136
6.4. TOPOGRAFIA.....	136
6.5. INFRAESTRUCTURA.....	137
6.6. SERVICIOS BASICOS.....	138



6.6.1. AGUA POTABLE.....	138
6.6.2. ENERGIA ELECTRICA.....	139
6.7. ENTORNO AMBIENTAL.....	140
6.7.1. VISTAS.....	140
6.7.2. VISUALES DEL ENTORNO.....	141
6.7.3. ENTORNO AMBIENTAL.....	142
6.7.4. INVENTARIO DEL ENTORNO DEL TERRENO.....	143
6.7.5. PLANO DEL USO DEL SUELO.....	144
6.8. CONCLUSION DEL ANALISIS DE SITIO.....	145
6.9. DEFINICION DEL PROGRAMA DE USUARIO.....	147
6.10. PROGRAMA CUALITATIVO.....	152
6.11. AMBIENTES.....	154
6.12. PROGRAMA CUANTITATIVO.....	158
6.13. ANTROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA.....	162
6.13.1. AMTROPOMETRIA.....	162
6.13.2. ERGONOMETRIA.....	165
6.14. PREMISAS DE DISEÑO.....	173
6.14.1. DELIMITACION DEL SITIO.....	173
6.14.2. DELIMITACION DEL AREA DE TERRENO.....	173
6.14.3. LINEAMIENTOS URBANSO.....	173
6.14.4. ESTRUCTURA URBANA.....	174
6.14.5. IMPACTO URBANO DEL PROYECTO.....	175
6.15. PREMISAS FUNCIONALES.....	176
6.15.1. DEFINICION DE AREAS.....	176
6.15.2. ZONIFICACION GENRAL.....	177
6.15.3. DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES.....	178
6.15.4. ORGANIGRAMA.....	181



6.16. ECONOMICAS.....	185
6.17. LEGALES.....	185
6.18. TECNOLOGICAS.....	185
6.19. PREMISAS AMBIENTALES.....	192
BIBLIOGRAFIA.....	195
ANEXOS	
ANEXO 1 NORMAS DE EDUCACIÓN	
ANEXO 2 PLANOS	
ANEXO 3 PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
ANEXO 4 CÓMPUTOS MÉTRICOS	
ANEXO 5 PLANILLAS DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	
ANEXO 6 PLANILLAS DE PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	



ÍNDICE DE CUADRO

CUADRO N°1: CARRERAS OFERTADAS.....	59
CUADRO N°2: DEMOGRAFÍA.....	85
CUADRO N°3: LIMITES POR DISTRITO.....	86
CUADRO N°4: CONTEXTO NACIONAL-DEPARTAMENTAL- REGIONAL.....	87
CUADRO N°5: DIVISIÓN MUNICIPAL EL PUENTE.....	87
CUADRO N°6: PROMEDIO DE TEMPERATURA MENSUAL.....	88
CUADRO N°7: MAPA GEOLÓGICO.....	91
CUADRO N°8: ESPECIES DE FLORA COMÚNMENTE USADAS POR POBLADORES.....	94
CUADRO N°9: CUENCAS DEL RIO PILCOMAYO.....	99
CUADRO N°10: POBLACIÓN DE LA COMUNIDAD EL PUENTE.....	101
CUADRO N°11: POBLACIÓN SEGÚN IDIOMA EL PUENTE.....	103
CUADRO N°12: ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO EL PUENTE POR EDAD Y SEXO.....	103
CUADRO N°13: CALENDARIO DE FESTIVIDADES.....	105
CUADRO N°14: COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS.....	107
CUADRO N°15: PROCEDENCIA DEL AGUA POTABLE EN LA VIVIENDA	108
CUADRO N°16: SERVICIOS SANITARIOS.....	109
CUADRO N°17: GAS DOMICILIARIO.....	110
CUADRO N°18: USO DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO SEGÚN ZONAS.....	113
CUADRO N°19: SERVICIOS BÁSICOS.....	118
CUADRO N°20: CUADRO DE ALTERNATIVAS.....	119
CUADRO N°21: BÁSICOS SEGUNDA ALTERNATIVA.....	122



CUADRO N°22: CUADRO DE EVALUACIÓN SEGUNDA ALTERNATIVA.....	123
CUADRO N°23: SERVICIOS BÁSICOS TERCERA ALTERNATIVA.....	125
CUADRO N°24: CUADRO DE EVALUACIÓN DE LA TERCERA ALTERNATIVA.....	126
CUADRO N°25: VALORACIÓN DE LAS TRES ALTERNATIVAS.....	128
CUADRO N°26: PROMEDIO DEL PRECIPITACIÓN ANUAL Y MENSUAL (MM).....	136
CUADRO N°27: POBLACIÓN DE EL PUENTE Y LAS CARRERAS.....	148
CUADRO N°28: UNIDADES EDUCATIVAS CON NIVEL SECUNDARIO EN EL PUENTE.....	149
CUADRO N°29: PROYECCIÓN DE ESTUDIANTES.....	149
CUADRO N°30: ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN EDAD Y SEXO.....	150
CUADRO N°31: ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN EDAD Y SEXO.....	150
CUADRO N°32: POBLACIÓN QUE ESTUDIA EN OTRA CIUDAD Y MIGRACIÓN.....	150

ÍNDICE DE FIGURA

FIGURA N°1: PAÍSES QUE FORMAN AMÉRICA DEL SUR	4
FIGURA N°2: ESQUEMA METODOLÓGICO.....	25



FIGURA N°3: ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO PLURINACIONAL.....	45
FIGURA N°4: ARADO DE RUEDAS.....	55
FIGURA N°5: EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA.....	56
FIGURA N°6: EDUCACIÓN EN BOLIVIA.....	57
FIGURA N°7: UNIVERSIDAD RENE MORENO.....	58
FIGURA N°8: INSTITUTOS EN TARIJA (TARIJA-INCOS).....	60
FIGURA N°9: Institutos en Tarija (URIONDO-GRAN CHACO- CERCADO ANDRES).....	61
FIGURA N°10: UBICACIÓN (TECNOLÓGICO DE MONTERREY).....	70
FIGURA N°11: MORFOLOGÍA (TECNOLÓGICO DE MONTERREY).....	70
FIGURA N°12: FACHADAS (INSTITUTO MONTERREY).....	71
FIGURA N°13: PLANO DE SITIO INSTITUTO MONTERREY).....	71
FIGURA N°14: FUNCIONALIDAD 1RA PLANTA (INSTITUTO MONTERREY).....	72
FIGURA N°15: FUNCIONALIDAD 2DA PLANTA (INSTITUTO MONTERREY).....	72
FIGURA N°16: ANÁLISIS ESPACIAL (INSTITUTO MONTERREY).....	73
FIGURA N°17: EXTERIOR (INST. MONTERREY).....	73
FIGURA N°18: INTERIOR LIVING (INST. MONTERREY).....	74
FIGURA N°19: INTERIOR CAFETERÍA (INST. MONTERREY).....	74
FIGURA N°20: PASILLOS (INST. MONTERREY).....	74
FIGURA N°21: EXTERIOR (INST. MONTERREY).....	74
FIGURA N°22: GRADAS (INST.) MONTERREY.....	74
FIGURA N°23: UBICACIÓN (INST. TECNOLÓGICO).....	75
FIGURA N°24: MORFOLOGÍA (INST. TECNOLÓGICO).....	75
FIGURA N°25: FUNCIONALIDAD 1RA PLANTA (INST. TECNOLÓGICO).....	76
FIGURA N°26: FUNCIONALIDAD 2DA PLANTA (INST. TECNOLÓGICO).....	76



FIGURA N°27: FUNCIONALIDAD AUDITORIO (INST. TECNOLÓGICO).....	77
FIGURA N°28: AULAS TEÓRICAS (INST. TECNOLÓGICO).....	78
FIGURA N°29: AULAS TEÓRICAS 2DA PLANTA (INST. TECNOLÓGICO).....	78
FIGURA N°30: MANTENIMIENTO.....	78
FIGURA N°31: ANÁLISIS TECNOLÓGICO (LOSA).....	79
FIGURA N°32: ANÁLISIS ESPACIAL (INST. TECNOLÓGICO).....	80
FIGURA N°33: UBICACIÓN (INST. PATACAMAYA).....	81
FIGURA N°34: MORFOLOGÍA (INST. PATACAMAYA).....	81
FIGURA N°35: AULAS TEÓRICAS (INST. PATACAMAYA).....	82
FIGURA N°36: SALAS DE COMPUTACIÓN (INST. PATACAMAYA).....	82
FIGURA N°37: COLUMNAS INCLINADAS (INST. PATACAMAYA).....	83
FIGURA N°38: COLUMNAS INCLINADAS (INST. PATACAMAYA).....	83
FIGURA N°39: EXTERIOR (INST. PATACAMAYA).....	83
FIGURA N°40: UBICACIÓN DEL MUNICIPIO EL PUENTE.....	85
FIGURA N°41: MAPA DIVISIÓN POLÍTICA EL PUENTE.....	87
FIGURA N°42: MAPA PRECIPITACIÓN EL PUENTE.....	88
FIGURA N°43: MAPA ASOLEAMIENTO EL PUENTE.....	89
FIGURA N°44: MAPA ZONA INUNDABLE EL PUENTE.....	89
FIGURA N°45: MAPA DE VIENTO.....	90
FIGURA N°46: MAPA DEL TIPO DE SUELO.....	90
FIGURA N°47: MAPA GEOLÓGICO.....	91
FIGURA N°48: MAPA DE VEGETACIÓN.....	95
FIGURA N°49: TIPOS DE VEGETACIÓN.....	96
FIGURA N°50: VEGETACIÓN SAUCE.....	96
FIGURA N°51: VEGETACIÓN PINO.....	97



FIGURA N°52: VEGETACIÓN MOLLE.....	97
FIGURA N°53: MAPA DEL MUNICIPIO EL PUENTE.....	99
FIGURA N°54: MAPA DEL DISTRITO N°1.....	100
FIGURA N°55: PLANIFICACIÓN TERRITORIAL.....	104
FIGURA N°56: EL PUENTE EN PERSPECTIVA.....	104
FIGURA N°57: COMADRES.....	105
FIGURA N°58: UBICACIÓN DE CENTRO DE EDUCACIÓN.....	106
FIGURA N°59: COBERTURA ELECTRICIDAD.....	109
FIGURA N°60: TRANSPORTE VIAL.....	111
FIGURA N°61: USO DE SUELO.....	112
FIGURA N°62: SUELO AGRÍCOLA.....	113
FIGURA N°63: CULTIVOS DEL MUNICIPIO EL PUENTE.....	114
FIGURA N°64: GANADO DEL MUNICIPIO.....	114
FIGURA N°65: ESTRUCTURACIÓN VIAL.....	116
FIGURA N°66: PAISAJE URBANO.....	118
FIGURA N°67: ALTERNATIVA 2.....	120
FIGURA N°68: ESTRUCTURA VIAL SEGUNDA ALTERNATIVA.....	121
FIGURA N°69: VISTA DEL PAISAJE.....	122
FIGURA N°70: TERRENO ALTERNATIVA N°3.....	124
FIGURA N°71: VISTA DEL TERRENO.....	125
FIGURA N°72: TERRENO A INTERVENIR.....	130
FIGURA N°73: UBICACIÓN AL SITIO DE INTERVENCIÓN.....	131
FIGURA N°74: ACCESIBILIDAD AL SITIO.....	132
FIGURA N°75: CLASIFICACIÓN DE VÍAS.....	133
FIGURA N°76: ESTADO DE LAS VÍAS.....	133
FIGURA N°77: TEMPERATURA.....	134
FIGURA N°78: ASOLEAMIENTO.....	135



FIGURA N°79: TOPOGRAFÍA DEL SITIO DE INTERVENCIÓN.....	136
FIGURA N°80: INFRAESTRUCTURA AL ENTORNO DEL SITIO.....	137
FIGURA N°81: SERVICIOS BÁSICOS.....	138
FIGURA N°82: ENERGÍA ELÉCTRICA.....	139
FIGURA N°83: VISUALES DEL SITIO HACIA AL CULTIVO.....	140
FIGURA N°84: PAISAJE.....	141
FIGURA N°85: ENTORNO AMBIENTAL.....	142
FIGURA N°86: INVENTARIO DEL ENTORNO DEL TERRENO.....	143
FIGURA N°87: PLANO DEL, USÓ DE SUELO.....	144
FIGURA N°88: POBLACIÓN A SERVIR.....	148
FIGURA N°89: ESTUDIANTE A NIVEL SECUNDARIO.....	149
FIGURA N°90: PORCENTAJE DE INCREMENTO DE ALUMNOS.....	149
FIGURA N°91: ANTROPOMETRÍA (DIMENSIONES DEL SER HUMANO).....	162
FIGURA N°92: DIMENSIONES DEL HOMBRE Y MUJER.....	163
FIGURA N°93: DIMENSIONES PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS.....	164
FIGURA N°94: RAMPLA SIMPLE.....	165
FIGURA N°95: CIRCULACIÓN VERTICAL.....	166
FIGURA N°96: CIRCULACIÓN HORIZONTAL.....	166
FIGURA N°97: CIRCULACIÓN EN EL COMEDOR.....	167
FIGURA N°98: CORTE DEL COMEDOR.....	168
FIGURA N°99: ELEVACIÓN FRONTAL DE MESAS.....	168
FIGURA N°100: ELEVACIÓN DE ÁREAS DE CULTIVO.....	168
FIGURA N°101: PLANO EN PLANTA DEL ÁREA DE CULTIVO.....	169
FIGURA N°102: BIBLIOTECA (DIMENSIONES DE MUEBLES).....	171
FIGURA N°103: AULAS TEÓRICAS (DIMENSIONES DE MUEBLES).....	172
FIGURA N°104: RELACIÓN DEL ÁREA CON EL EQUIPAMIENTO.....	175



FIGURA N°105: ZONIFICACIÓN GENERAL.....	177
FIGURA N°106: MURO CORTINA.....	185
FIGURA N°107: CUBIERTA DE VECTOR ACTIVO.....	187
FIGURA N°108: SISTEMA ESTRUCTURAL DE VECTOR ACTIVO.....	187
FIGURA N°109: SISTEMA ESTRUCTURAL SECCIÓN ACTIVA.....	189
FIGURA N°110: LUMINARIAS SOLARES LED.....	190
FIGURA N°111: ORGANIZACION DE VEGETACIÓN.....	193
ANEXOS.....	195
BIBLIOGRAFIA.....	212