



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION
TECNICA SANTA CATARINA PINULA**



Guatemala, 2007





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

**JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DECANO	ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES
VOCAL I	ARQ. JORGE ARTURO GONZÁLEZ PEÑATE
VOCAL II	ARQ. RAÚL ESTUARDO MONTERROSO JUÁREZ
VOCAL III	ARQ. JORGE ESCOBAR ORTIZ
VOCAL IV	BR. POOLL ENRIQUE POLANCO BETANCOURT
VOCAL V	BR. HEDDY ALBERTO POPA IXCOT
SECRETARIO	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES
EXAMINADOR	ARQ. JOAQUÍN JUÁREZ
EXAMINADOR	ARQ. ALFONSO LEONARDO ARZÚ
EXAMINADOR	ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ
SECRETARIO	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

ACTO QUE DEDICO A

DIOS TODOPODEROSO

*Eres Tú quien me da la vida y la sabiduría;
Señor, te entrego este título,
Que sea para tu honra y gloria.*



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

AGRADECIMIENTOS A

A DIOS, porque todo se lo debo a Él;

A mis PADRES por haber luchado por mis hermanos y por mí;

*A mi ESPOSA e hijo, por estar conmigo y apoyarme siempre y ser la fuerza
que me impulsa a seguir adelante;*

A mis HERMANOS, por su apoyo incondicional;

A mi PADRE, por haber sido una persona que Dios usó en mi vida;

A la FACULTAD DE ARQUITECTURA por ser mi casa de estudios;

A mi IGLESIA, por ser mi casa espiritual;

A la MUNICIPALIDAD de Santa Catarina Pinula, por su apoyo;

*A mis FAMILIARES, AMIGOS Y COMPAÑEROS por brindarme
su amistad y apoyo;*



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

ÍNDICE GENERAL

<u>TÍTULO:</u>	<u>PÁG.</u>		
INTRODUCCIÓN	1		
1 MARCO INTRODUCTORIO	2		
CAUSAS DEL PROBLEMA	3		
2 DELIMITACIÓN DEL TEMA	3		
2.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL	3		
2.2 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL	3		
2.3 DELIMITACIÓN ESPACIAL	3		
2.4 DELIMITACIÓN, ALCANCE Y PROFUNDIDAD	3		
3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	3		
4 JUSTIFICACIÓN	4		
5 OBJETIVOS	4		
5.1 OBJETIVOS GENERALES	4		
5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4		
6 METODOLOGÍA	5		
6.1 INVESTIGACIÓN	5		
6.2 ORDENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	5		
6.3 PREFIGURACIÓN	5		
6.4 FIGURACIÓN	5		
CAPITULO 1			
1 MARCO TEÓRICO	8		
1.1 EDUCACIÓN	8		
1.1.1 SISTEMA EDUCATIVO	8		
1.1.2 PROCESO EDUCATIVO	8		
1.1.3 CIENCIA	8		
1.2 CLASIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN	8		
1.2.1 EDUCACIÓN FORMAL	8		
1.2.1.1 TRADICIONAL	9		
1.2.1.2 ESPECIAL	9		
1.2.1.3 POR MADUREZ	9		
		1.2.2 EDUCACIÓN INFORMAL	9
		1.2.3 EDUCACIÓN NO FORMAL	9
		1.2.4 EDUCACIÓN CONTINUA	9
		1.2.4.1 NIVELES DE EDUCACIÓN CONTINUA	10
		1.2.4.2 EDUCACIÓN PREPRIMARIA	10
		1.2.4.3 EDUCACIÓN PRIMARIA	10
		1.2.4.4 EDUCACIÓN MEDIA	10
		1.2.4.5 EDUCACIÓN BÁSICA CON ORIENTACIÓN VOCACIONAL	11
		1.2.4.6 EDUCACIÓN SUPERIOR	11
		1.2.5 EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO	11
		1.2.6 EDUCACIÓN TÉCNICA	11
		1.2.7 CAPACITACIÓN	12
		1.2.8 EDUCACIÓN ESPECIALIZADA	12
		1.3 CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA	12
		1.3.1 FUNCIONES DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA	12
		1.3.2 REQUERIMIENTOS	12
		1.3.3 DISPOSICIONES FUNDAMENTALES	13
		1.3.4 OBJETIVOS Y FUNCIONES	13
		1.3.5 ACTIVIDADES	14
		1.3.6 MANTENER ESTRECHAS RELACIONES CON ENTIDADES O DEPENDENCIAS	15
		1.3.7 NORMAS GENERALES	15
		1.3.8 VISIÓN	16
		1.3.9 MISIÓN	16
		1.3.10 INFRAESTRUCTURA	16
		1.3.11 SERVICIOS A OFRECER	16
		1.3.12 CAPACITACIÓN	17
		1.3.13 ASISTENCIA TÉCNICA	17
		1.3.14 INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	17
		1.4 CLASIFICACIÓN DE CENTROS DE CAPACITACIÓN	17
		1.4.1 CENTROS TIPO "A"	17



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

1.4.2 CENTROS TIPO "B"	17
1.4.2 CENTROS TIPO "C"	18

1.5 ENTORNO LEGAL DEL SISTEMA EDUCATIVO EN GUATEMALA	18
--	----

1.6 SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL	18
--------------------------------	----

**CAPITULO II
2 MARCO REGIONAL LOCAL** 21

2.1 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA	21
2.1.1 NOMBRE OFICIAL	21
2.1.2 ETIMOLOGÍA DEL NOMBRE	21
2.1.3 UBICACIÓN	21
2.1.4 MARCO LEGAL	22
2.1.5 SUPERFICIE	22
2.1.6 HABITANTES	22
2.1.7 COLINDANCIAS	22
2.1.8 SITUACIÓN SOCIOPOLÍTICA	22
2.1.9 IDIOMA	23
2.1.10 INSTITUCIONES SOCIALES	24
2.1.11 TOPOGRAFÍA Y GEOLOGÍA	24
2.1.12 HIDROGRAFÍA	24
2.1.13 RELIEVE DEL SUELO	25
2.1.14 CLIMA	25
2.1.15 PRECIPITACIÓN	26
2.1.16 ELEVACIÓN	23
2.1.17 LONGITUD	23
2.1.18 LATITUD	23
2.1.19 RELIGIÓN	23
2.1.20 TRADICIONES, COSTUMBRES Y FOLKLORE DEL MUNICIPIO	23
2.1.21 TEMPERATURA	23
2.1.22 VIENTOS	23
2.1.23 MARCO ECONÓMICO	23

**CAPITULO III
3 MARCO REGIONAL PARTICULAR** 29

3.1 DATOS GENERALES DE LA CABECERA	29
3.1.1 LOCALIZACIÓN	29
3.1.2 VÍAS DE ACCESO	29
3.1.3 CATEGORÍA	30
3.1.4 SUPERFICIE	30
3.1.5 ELEVACIÓN	30
3.1.6 LONGITUD	30
3.1.7 LATITUD	30
3.1.8 HABITANTES	30
3.1.9 POBLACIÓN POR SEXO	30
3.1.10 GRUPOS DE EDAD	30
3.1.11 GRUPOS ÉTNICOS	30
3.1.12 ALFABETISMO	30
3.1.13 NIVEL DE ESCOLARIDAD	30
3.1.14 SERVICIOS QUE LA MUNICIPALIDAD PRESTA	30
3.1.15 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SANTA CATARINA PINULA	31
3.1.16 TRANSPORTE COMUNITARIO	31
3.1.17 COSTUMBRES, TRADICIONES Y CELEBRACIONES DE LA CABECERA MUNICIPAL	31
3.1.18 ASPECTOS DE MERCADO	32
3.1.18.1 DEMANDA A ATENDER	32

**CAPITULO IV
4 METODOLOGIA DE DISEÑO** 34

4.1 CASO ANÁLOGO	34
4.1.1 KINAL COMO CASO ANÁLOGO	34
4.2 TERRENO PROPUESTO	39
4.2.1 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO	39



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

1.2.1.1 FOTOGRAFÍAS DEL TERRENO	40
4.2.2 LOCALIZACIÓN	42
4.2.3 UBICACIÓN	43
4.2.4 CRECIMIENTO URBANO 1997-2002	44
4.2.5 ENTORNO URBANO DEL TERRENO	45
4.2.6 USO ACTUAL DEL TERRENO	46
4.2.7 ANÁLISIS CLIMÁTICO DEL SITIO	47
4.2.8 ANÁLISIS CLIMÁTICO DEL SITIO (CARTA SOLAR)	48
4.2.9 PLANO TOPOGRÁFICO DEL SITIO	49
4.3 PREMISAS DE DISEÑO	50
4.3.1 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	50
4.3.1.1 REQUERIMIENTOS DEL CONJUNTO	52
4.3.2 PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO	53
4.3.2.1 REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS	53
4.3.2.2 REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS Y GENERALES DEL CONJUNTO	55
4.4 DIAGRAMACIÓN	56
4.4.1 ÁREAS DE CONJUNTO	56
4.4.2 GARITA DE CONTROL	58
4.4.3 ADMINISTRACIÓN	59
4.4.4 BIBLIOTECA	60
4.4.5 AULAS TEÓRICAS	61
4.4.6 TALLERES	62
4.4.7 SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	63
4.4.8 CAFETERÍA	64
4.5 MATRIZ DE DIAGNOSTICO	65
4.5.1 MATRIZ DE DIAG. CONJUNTO	65
4.5.2 MATRIZ DE DIAG. ADMINISTRACIÓN	66
4.5.3 MATRIZ DE DIAG. BIBLIOTECA	67
4.5.4 MATRIZ DE DIAG. ÁREA EDUCATIVA	67
4.5.5 MATRIZ DE DIAG. ÁREAS DE SERVICIO	68

CAPITULO V

5 DISEÑO ARQUITECTONICO	70
5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	70
5.1.1 GARITA DE CONTROL	70
5.1.2 ADMINISTRACIÓN	70
5.1.3 BIBLIOTECA	70
5.1.4 AULAS TEÓRICAS	70
5.1.5 TALLERES	71
5.1.6 SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	71
5.1.7 CAFETERÍA	71
5.1.8 CANCHA POLIDEPORTIVA	71
5.1.9 PLAZA PRINCIPAL	71
5.1.10 PARQUEOS	71
5.1.11 SERVICIOS GENERALES	72
5.1.12 BASUREROS	72
5.2 PLANOS ARQUITECTÓNICOS	73
5.2.1 PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO	73
5.2.2 PLANTA CONJUNTO PRIMER NIVEL	74
5.2.3 PLANTA CONJUNTO SEGUNDO NIVEL	75
5.2.4 PLANTA ARQ. ADMÓN. 1ER NIVEL	76
5.2.5 PLANTA ARQ. ADMÓN. 2º NIVEL	77
5.2.6 ELEVACIÓN ESTE ADMÓN. Y BIBLIOTECA	78
5.2.7 ELEVACIÓN SUR ADMÓN. Y BIBLIOTECA	79
5.2.8 SECCIÓN A-A' ADMÓN. Y BIBLIOTECA	80
5.2.9 SECCIÓN B-B' ADMÓN. Y BIBLIOTECA	81
5.2.10 PLANTA ARQ. AULAS TEÓRICAS 1ER. NIVEL	82
5.2.11 PLANTA ARQ. AULAS TEÓRICAS 2º NIVEL	83
5.2.12 ELEVACIÓN ESTE AULAS TEÓRICAS	84
5.2.13 ELEVACIÓN SUR AULAS TEÓRICAS	85
5.2.14 SECCIÓN C-C' AULAS TEÓRICAS	86
5.2.15 SECCIÓN D-D' AULAS TEÓRICAS	87
5.2.16 PLANTA ARQ. TALLERES 1ER. NIVEL	88
5.2.17 PLANTA ARQ. TALLERES 2º NIVEL	89
5.2.18 ELEVACIÓN SUR	90
5.2.19 ELEVACIÓN OESTE	91
5.2.20 SECCIÓN F-F'	92
5.2.21 SECCIÓN E-E'	93



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

5.2.22 PLANTA ARQ. S.U.M.	94	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	123
5.2.23 ELEVACIÓN OESTE S.U.M.	95	BIBLIOGRAFÍA	124
5.2.24 ELEVACIÓN SUR S.U.M.	96	ANEXOS	126
5.2.25 SECCIÓN G-G' S.U.M.	97		
5.2.26 SECCIÓN H-H' S.U.M.	98		
5.2.27 PLANTA ARQ. CAFETERÍA	99		
5.2.28 ELEVACIÓN ESTE CAFETERÍA	99		
5.2.29 ELEVACIÓN NORTE CAFETERÍA	100		
5.2.30 SECCIÓN I-I' CAFETERÍA	100		
5.2.31 PLANTA ARQ. GARITA Y GUARDIANÍA	101		
5.2.32 ELEVACIÓN INGRESO PRINCIPAL	101		
5.2.33 ELEVACIÓN LATERAL GARITA Y GUARDIANÍA	101		
5.3 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	102		
5.3.1 PLANTA DE CONJUNTO	102		
5.3.2 PERSPECTIVA DE INGRESO	103		
5.3.3 EDIFICIO DE BIBLIOTECA Y ADMÓN.	104		
5.3.4 APUNTE INTERIOR ADMÓN.	105		
5.3.5 PERSPECTIVA AULAS TEÓRICAS	106		
5.3.6 APUNTE INTERIOR AULAS TEÓRICAS	107		
5.3.7 APUNTE INTERIOR AULAS TEÓRICAS	108		
5.3.8 PERSPECTIVA EDIFICIO DE TALLERES	109		
5.3.9 PERSPECTIVA PASILLO DE TALLERES	110		
5.3.10 APUNTE INTERIOR TALLER MECÁNICA	111		
5.3.11 APUNTE INTERIOR TALLER COCINA Y REP.	112		
5.3.12 APUNTE INTERIOR TALLER DIBUJO	113		
5.3.13 PERSPECTIVA S.U.M.	114		
5.3.14 PERSPECTIVA LATERAL S.U.M.	115		
5.3.15 PERSPECTIVA CAFETERÍA	116		
5.3.16 PERSPECTIVA ÁREA EXTERIOR CAFETERÍA	117		
5.3.17 PERSPECTIVA PLAZA CENTRAL	118		
5.3.18 PERSPECTIVA NOCTURNA	119		
5.4 PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	119		
5.4.1 PRESUPUESTO DEL PROYECTO	121		
5.4.2 CRONOGRAMA DEL PROYECTO	122		



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

INTRODUCCION

EN BASE A LA EXPERIENCIA TENIDA DURANTE EL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA, COMO PARTE DEL PENSUM DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA DE ARQUITECTURA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, SE PRESENTA UNA NECESIDAD POR PARTE DE LA COMUNIDAD, CONSISTENTE EN UN CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA PARA LA POBLACIÓN. POR LO QUE ESE ES EL TEMA DEL PRESENTE ESTUDIO, EN EL QUE SE BUSCA UN SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA INTEGRAL A LOS REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO.

POR LO ANTERIOR EL PRESENTE ESTUDIO SE CONVIRTIÓ EN UN PROYECTO DE GRADUACIÓN POR EPS, EN EL CUAL SE DESARROLLA UN MARCO INTRODUCTORIO CONTENIENDO LA DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, DELIMITACIÓN DEL MISMO, JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS Y LA METODOLOGÍA A UTILIZAR. EL PROYECTO CONTIENE EN SU PRIMER CAPÍTULO UN MARCO TEÓRICO EN EL CUAL SE DESARROLLA EL TEMA DE LA EDUCACIÓN DE FORMA GENERAL HASTA LLEGAR AL TEMA ESPECÍFICO DEL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA, CONSIDERANDO EL ENTORNO LEGAL Y EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.

EN EL ESTUDIO SE ANALIZAN LAS GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA (MARCO REGIONAL), CONTENIENDO ASPECTOS GEOGRÁFICOS, SOCIOPOLÍTICOS, CULTURALES, LEGALES, AMBIENTALES Y ECONÓMICOS; FORMANDO EL SEGUNDO CAPÍTULO DE

LA TESIS. LUEGO EN EL TERCER CAPÍTULO SE ANALIZA ESPECÍFICAMENTE LA CABECERA MUNICIPAL, CONTENIENDO LOS MISMOS ASPECTOS QUE EL MARCO REGIONAL Y ADEMÁS CONSIDERANDO ASPECTOS DE MERCADO Y LA DEMANDA A ATENDER.

COMO PARTE DE LA METODOLOGÍA DE DISEÑO SE ANALIZA EL INSTITUTO TÉCNICO LABORAL KINAL COMO CASO ANÁLOGO; ASÍ COMO TAMBIÉN SE DESARROLLA UN ANÁLISIS DEL TERRENO PROPUESTO PARA EL PROYECTO Y DEL ENTORNO URBANO DEL MISMO. COMO PARTE DEL PROCESO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO SE DESARROLLAN LAS PREMISAS DE DISEÑO, REQUERIMIENTOS, DIAGRAMACIÓN Y MATRIZ DE DIAGNÓSTICO; FORMADO TODA LA METODOLOGÍA UTILIZADA EL CUARTO CAPÍTULO DEL PROYECTO.

YA CON TODO ESTE ENTORNO SE PRESENTA EL CAPÍTULO CINCO, DONDE SE PROCEDE AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, CONTENIENDO UNA DESCRIPCIÓN DEL MISMO, ASÍ COMO LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL CONJUNTO Y DE CADA EDIFICIO. TAMBIÉN SE DESARROLLÓ UNA PRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA DEL PROYECTO PARA PROVEER UNA MEJOR VISUALIZACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. DENTRO DE ESTE MISMO CAPÍTULO SE ENCUENTRA UN PRESUPUESTO Y UN CRONOGRAMA DE INVERSIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

EL DOCUMENTO FINALIZA CON LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL PROYECTO, ESPERANDO QUE EL PRESENTE ESTUDIO CONTRIBUYA A LA PROMOCIÓN DE LA CAPACITACIÓN TÉCNICA DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

MARCO INTRODUCTORIO

Guatemala 2007



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

MARCO INTRODUCTORIO

DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.

1 CAUSAS DEL PROBLEMA:

LA COMPETITIVIDAD EN EL MERCADO LABORAL, EXIGE UNA CADA VEZ MÁS ESPECIALIZADA MANO DE OBRA Y CONOCIMIENTOS TÉCNICOS, SIN LOS CUALES QUIENES QUIEREN OPTAR A UN TRABAJO QUEDAN EN DESVENTAJA. LA CAPACITACIÓN TÉCNICA ES UNA RESPUESTA PARA LA POBLACIÓN SIN ESCOLARIDAD, LOS CUALES PARA EL AÑO 2002 ALCANZAN LOS 5,300 HABITANTES, QUIENES VEN UNA OPORTUNIDAD DE DESARROLLO PERSONAL Y PARA SUS FAMILIAS. ADEMÁS LA CAPACITACIÓN TÉCNICA ES UNA OPCIÓN PARA LOS JÓVENES QUE EMPIEZAN A FORMARSE PARA PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN SU SOCIEDAD.

2 DELIMITACION DEL TEMA:

2.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL:

ESTE PROYECTO SE PLANTEA A REALIZARSE, EN UN TIEMPO ESTABLECIDO DE 6 MESES.

2.2 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL:

EL PROYECTO SERÁ UNA PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

2.3 DELIMITACIÓN ESPACIAL:

SE TOMARA ESPECÍFICAMENTE COMO ÁREA DE ESTUDIO EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA,

2.4 DELIMITACIÓN, ALCANCE Y PROFUNDIDAD.

SE DETERMINARÁ EL ESTUDIO GENERAL DE CENTROS DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA DE LA CIUDAD CAPITAL, PRINCIPALMENTE DEL INTECAP COMO ALCANCE Y PROFUNDIDAD DEL TEMA, PARA ESTABLECER LA PROYECCIÓN QUE DEBE TENER EN PARTICULAR EL PROYECTO DEL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA AL AÑO 2025.

3 DEFINICION DEL PROBLEMA:

DESDE HACE APROXIMADAMENTE 6 AÑOS LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA, MUNICIPIO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, SE HA BENEFICIADO DE CAMPAÑAS DE CAPACITACIÓN TÉCNICA PROMOVIDAS POR LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, ESPECÍFICAMENTE POR LA DIRECCIÓN DE ASUNTOS SOCIALES; FUNDADA Y COORDINADA POR LA ESPOSA DEL ALCALDE MUNICIPAL. HA EXISTIDO EL INTERÉS EN CONTRIBUIR CON EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD, DESARROLLANDO DE MANERA PERMANENTE CURSOS PRÁCTICOS Y TÉCNICOS DIRIGIDOS ORIGINALMENTE A LA MUJER, PRINCIPALMENTE CORTE Y CONFECCIÓN, MANUALIDADES, COCINA, FLORISTERÍA, REPOSTERÍA.

AL ANALIZAR LA DEMANDA QUE HA EXISTIDO DE ESTAS CAPACITACIONES Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS, SE HA OBSERVADO LA NECESIDAD DE DIVERSIFICAR LAS ÁREAS TÉCNICAS-TECNOLÓGICAS PARA ABARCAR UNA DEMANDA INSATISFECHA HASTA LA



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

FECHA; PARA LO CUAL SE REQUIERE DE LAS INSTALACIONES ADECUADAS EN DONDE SE PUEDAN DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

4 JUSTIFICACIÓN:

EN MUCHOS CASOS LOS HABITANTES PARA TENER EL SUSTENTO DIARIO EN SU HOGAR, SE HAN VISTO EN LA NECESIDAD DE DESARROLLAR OFICIOS PARA LOS CUALES MUCHAS VECES NO CUENTAN CON LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS.

CON LOS CURSOS TÉCNICOS QUE ACTUALMENTE SE IMPARTEN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE ASUNTOS SOCIALES DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA PINULA SE HA BENEFICIADO EN EL AÑO 2004 A 1,557 MUJERES LAS QUE FUERON CAPACITADAS EN LAS DISTINTAS ÁREAS, LO QUE MUESTRA LOS BUENOS RESULTADOS OBTENIDOS.

AL NO CONTAR CON UN EDIFICIO CON ESTE FIN LAS CAPACITACIONES SE HAN DESARROLLADO EN ESCUELAS, SALONES Y AÚN EN VIVIENDAS PARTICULARES; EN DONDE NO SE CUENTA CON LOS ESPACIOS ADECUADOS PARA EL OPTIMO DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

CON LA PROPUESTA DE UN CENTRO EDUCATIVO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA SE PRETENDE LLEVAR LA OPORTUNIDAD DE DESARROLLO TANTO A LAS MUJERES, COMO A LOS HOMBRES PADRES DE FAMILIA Y A LA JUVENTUD DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA.

POR LO QUE SURGE LA NECESIDAD, DE CREAR UN

EDIFICIO EDUCATIVO, ADECUADO A LAS ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LAS DISTINTAS CARRERAS Y CAPACITACIONES DEMANDADAS POR LA POBLACIÓN.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVOS GENERALES:

1. CONTRIBUIR CON EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA QUE PROMUEVA LA CAPACITACIÓN TÉCNICA EN EL MUNICIPIO.
2. PROMOVER EL DESARROLLO DEL NIVEL DE VIDA DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA, POR MEDIO DEL DESARROLLO DE PROYECTOS DE IMPORTANCIA PARA LA MISMA.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. PROPONER UN CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA PARA SANTA CATARINA PINULA, EN EL CUAL LA POBLACIÓN PUEDA LOGRAR UN NIVEL COMPETITIVO PARA EL MERCADO LABORAL Y PARA UN NEGOCIO PROPIO.
2. DESARROLLAR UNA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA CON LOS ESPACIOS ADECUADOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL MISMO.
3. INVESTIGAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DEL PROYECTO, CUÁLES SON LAS CARRERAS O CURSOS QUE DEMANDA LA COMUNIDAD ADEMÁS



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

DE LOS ESPACIOS Y DIMENSIONES ADECUADAS,
PARA LAS DIFERENTES ACTIVIDADES.

6 METODOLOGÍA:

EL PROCESO DE LA REALIZACIÓN DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO SE BASA DE LA SIGUIENTE MANERA:

6.1 INVESTIGACIÓN:

A TRAVÉS DE VISITAS AL ÁREA, FOTOGRAFÍAS DIGITALES, Y LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, SE DETERMINARA EL ENTORNO URBANO DEL TERRENO.

CON RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN DEL INSIVUMEH, Y BIBLIOGRÁFICA, SE DETERMINARA LA INCIDENCIA CLIMÁTICA SOBRE EL TERRENO.

A TRAVÉS DE VISITAR CENTROS DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA YA CONSTRUIDOS, CONSULTAR NORMAS MUNICIPALES EN RELACIÓN AL PROYECTO, ENTREVISTA CON PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS EN EL CASO, SE DETERMINARA LA CAPACIDAD QUE NECESITA EL PROYECTO, LAS DIMENSIONES, Y ASÍ ESTABLECER RELACIONES ENTRE LAS ÁREAS, SUSTENTANDO LA INFORMACIÓN EN UN MARCO TEÓRICO.

6.2 ORDENAMIENTO DE INFORMACIÓN:

AL TENER LA SUFICIENTE INFORMACIÓN RECOPIADA, SE ORDENARÁ PARA PODER CLASIFICAR Y PRIORIZAR LA INFORMACIÓN EN RELACIÓN AL TEMA, Y ASÍ DETERMINAR LOS ASPECTOS MAS PRIORITARIOS A TOMAR EN CUENTA EN EL PROCESO DE DISEÑO Y FORMULACIÓN DEL

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.

6.3 PREFIGURACIÓN:

CON LA INFORMACIÓN SELECCIONADA Y SINTETIZADA, SE PLANTEARÁN DE FORMA ESCRITA O GRAFICA, PREMISAS DE DISEÑO, MATRICES, ESQUEMAS Y DIAGRAMAS QUE DETERMINARÁN ASPECTOS BÁSICOS A TOMAR EN CUENTA EN LA FIGURACIÓN DEL PROYECTO.

6.4 FIGURACIÓN:

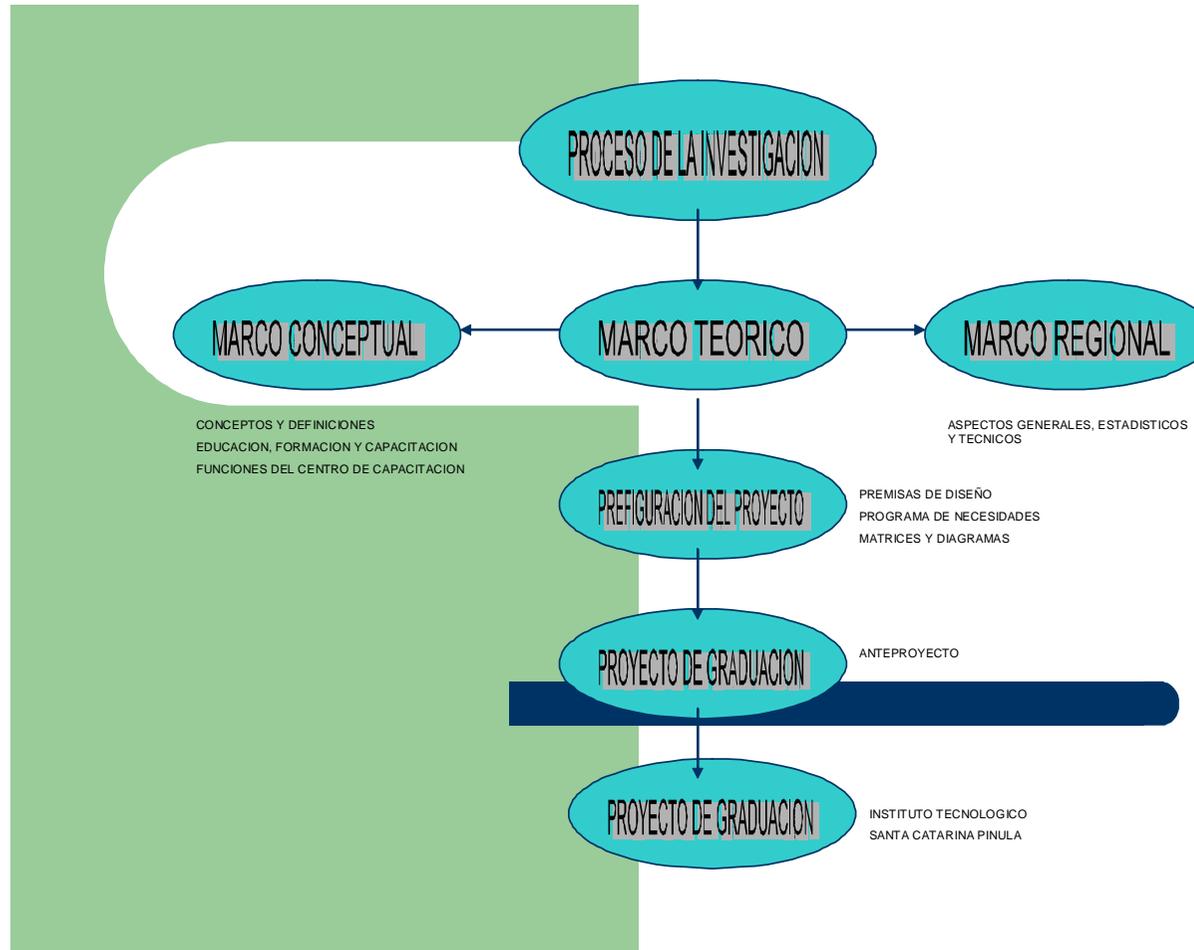
EN ESTA FASE FINAL, TOMANDO COMO BASE TODA LA INFORMACIÓN RECOPIADA Y LOS ESQUEMAS ELABORADOS, SE FORMULARÁ LA FIGURACIÓN DE LA SIGUIENTE FORMA:

- ✓ SE FORMULARÁN PROPUESTAS DE DISEÑO, BAJO LA REVISIÓN CONSTANTE DEL ASESOR, JEFATURA DE PLANIFICACIÓN Y CONSULTORES DE PROYECTO DE GRADUACIÓN, HASTA DETERMINAR LA PROPUESTA FINAL DE DISEÑO.
- ✓ CON EL AUXILIO DEL PROGRAMA DE COMPUTACIÓN AUTOCAD, Y BAJO LA REVISIÓN CONSTANTE DE JEFATURA DEL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD Y CONSULTORES, DESARROLLAR LA PROPUESTA FINAL DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.
- ✓ CON LA INFORMACIÓN ALMACENADA DE COSTOS DE MATERIALES Y MANO DE OBRA DE LA MUNICIPALIDAD, SE ELABORARÁ EL ANTE PRESUPUESTO.
- ✓ REVISIONES CONSTANTES DEL PROYECTO POR



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

MEDIO DE ASESORES DE TESIS, Y JEFES DE DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA PINULA PARA DETERMINAR LA APROBACIÓN DEL PROYECTO PARA SOMETERLA A REVISIÓN FINAL.





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

CAPÍTULO I

MARCO TEORICO

Guatemala 2007



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

1 MARCO TEORICO

1.1 EDUCACION:

LA PALABRA EDUCACIÓN SE DERIVA DEL LATÍN “EDUCARE” Y EN GENERAL LA PODEMOS DEFINIR COMO EL CULTIVO FÍSICO, INTELECTUAL Y MORAL DE LOS SERES HUMANOS. ¹

LA EDUCACIÓN LA PODEMOS ANALIZAR PARTIENDO DE TRES PUNTOS DE VISTA DIFERENTES:

1.1.1 SISTEMA EDUCATIVO: LA FORMA DE CÓMO VA A INTERVENIR UN ESTADO PARA SOLUCIONAR LA PROBLEMÁTICA RELACIONADA AL NIVEL EDUCATIVO DE SU RECURSO HUMANO DENTRO DEL SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN FORMAL. ²

1.1.2 PROCESO EDUCATIVO: ES EL CONJUNTO DE ACTIVIDADES QUE SE DEBERÁN REALIZAR PARA QUE LAS PERSONAS PUEDAN LOGRAR EL DESARROLLO EN LAS COMPETENCIAS EDUCATIVAS QUE SE SOLICITEN DENTRO DE UN NIVEL ESTABLECIDO. ²

1.1.3 CIENCIA: A LA CIENCIA SE LE VINCULA CON LOS DIFERENTES ASPECTOS QUE SE DEBERÁN INVESTIGAR PARA LOGRAR UN DESARROLLO EN FORMA EFICIENTE Y EFICAZ EN EL PROCESO EDUCATIVO. ²

LA EDUCACIÓN COMO PROCESO ESTA RELACIONADA CON LOS SIGUIENTES ASPECTOS: PERSONAS A EDUCAR,

¹ Fuente : Tesis Centro de Capacitación y Orientación Técnica en la cabecera departamental de Jutiapa por Julio Cesar Perez. pag.5 año 2001.

² Fuente: Manual de Terminología, División Técnica del INTECAP. Pág. 33 año 2001.

PROCESOS, DIFUSIÓN DE ACTITUDES, INFORMACIÓN Y APTITUDES, EL APRENDIZAJE QUE SE OBTIENE CON LA SIMPLE PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD, PERSONAS CON LA CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO EN ÁREAS COMO EL COGNOSCITIVO, AFECTIVO Y PSICOMOTRIZ DENTRO DE SU MEDIO. CON LA EDUCACIÓN SE BUSCA EL DESARROLLO DE EXPERIENCIAS PARA CAPACITAR INDIVIDUOS CON EL ÚNICO PROPÓSITO DE QUE ELLOS CUENTEN CON LA INFORMACIÓN Y LAS APTITUDES NECESARIAS PARA IDENTIFICAR OBJETIVOS Y MÉTODOS ALTERNATIVOS QUE LES AYUDEN A RESOLVER SUS PROBLEMAS Y A SATISFACER SUS NECESIDADES. DE TAL MANERA QUE CON LOS ESFUERZOS EDUCATIVOS, SE CAPACITA AL RECURSO HUMANO DESCUBRIENDO NUEVAS FORMAS DE INFLUENCIAR SU MEDIO SOCIAL Y FÍSICO. ¹

1.2 CLASIFICACION DE LA EDUCACION

1.2.1 EDUCACION FORMAL

ES LA QUE ESTA ESTRUCTURADA CRONOLÓGICAMENTE, LA CUAL SE LE PROPORCIONA A LA POBLACIÓN A TRAVÉS DE ESCUELAS PRIMARIAS, SECUNDARIAS Y UNIVERSIDADES, ASÍ COMO TAMBIÉN DE CURSOS ESPECIALIZADOS DE TIEMPO COMPLETO, EN EDUCACIÓN TÉCNICA Y EDUCACIÓN SUPERIOR. ESTE TIPO DE EDUCACIÓN PUEDE SER IMPARTIDA POR

¹ Fuente: Manual de Terminología, División Técnica del INTECAP. pag. 36 año 2001.

² Fuente : Tesis Centro de Capacitación y Orientación Técnica en la cabecera departamental de Jutiapa por Julio Cesar Perez. pag.5 año 2001.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

INSTITUCIONES DEL SISTEMA EDUCATIVO QUE ESTÁN COORDINADAS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DENTRO DEL SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN ESCOLAR, CONFORMANDO POR LOS NIVELES DE EDUCACIÓN INICIAL, EDUCACIÓN PRE-PRIMARIA, EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA. ¹

LA EDUCACIÓN FORMAL SE SUBDIVIDE EN:

1.2.1.1 TRADICIONAL: ES LA EDUCACIÓN DE TIPO CONVENCIONAL, DONDE SE IMPARTEN LOS CONOCIMIENTOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN GENERAL, SIN SER ADECUADOS CON LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO O A LAS NECESIDADES PARTICULARES DE CADA REGIÓN. ²

1.2.1.2 ESPECIAL: ES EL TIPO DE FORMACIÓN QUE ES DESTINADA A LA POBLACIÓN QUE PRESENTA ALGÚN IMPEDIMENTO FÍSICO O PROBLEMAS DE APRENDIZAJE Y SU ÚNICO FIN ES EL DE INCORPORARLOS A LA SOCIEDAD. ¹

1.2.1.3 POR MADUREZ: ES LA EDUCACIÓN QUE SE CENTRA EN LA EDUCACIÓN LABORAL, CON LA FINALIDAD DE INCORPORAR A LAS PERSONAS EN EL SISTEMA PRODUCTIVO DEL PAÍS, COMO MANO DE OBRA CALIFICADA. ¹

1.2.2 EDUCACION INFORMAL

ES LA EDUCACIÓN DIRIGIDA ESPECIALMENTE PARA ADULTOS, LA CUAL ESTÁ ESTRUCTURADA SECUENCIALMENTE, DONDE SU FINALIZACIÓN NO ESTÁ ENMARCADA EN LA OBTENCIÓN DE ALGÚN RECONOCIMIENTO OFICIAL COMO CRÉDITOS, DIPLOMADOS, GRADOS ACADÉMICOS O CALIFICACIÓN PROFESIONAL. LAS PERSONAS SE INSCRIBEN EN CURSOS DE ESTE TIPO, CON EL FIN DE SUPLIR LA CARENCIA DE ALGÚN CONOCIMIENTO O REFORZARLO, LO CUAL PUEDE SER DE CARÁCTER INMEDIATO. ²

1.2.3 EDUCACION NO FORMAL

ESTE TIPO DE EDUCACIÓN SE ENCUENTRA DENTRO DEL MARCO DE LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR. LO CUAL QUIERE DECIR QUE NO SE ENCUENTRA DENTRO DEL ESQUEMA DE LA EDUCACIÓN SISTEMATIZADA, ESCOLARIZADA, CONVENCIONAL O TRADICIONAL. SE ENFOCA DIRECTAMENTE EN SATISFACER NECESIDADES ESPECÍFICAS DE BENEFICIO SOCIAL Y ECONÓMICO, LOS OBJETIVOS VAN DIRIGIDOS PRIMORDIALMENTE HACIA LA MAYORÍA DE LA POBLACIÓN, EN ESPECIAL A LAS ÁREAS RURALES O MARGINALES. ²

1.2.4 EDUCACIÓN CONTÍNUA

ES EL PROCESO QUE SE ENCARGA DE CUBRIR Y DARLE SEGUIMIENTO A LAS OPORTUNIDADES DE EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL PAÍS CON RESPECTO

¹ Fuente : Tesis Centro de Capacitación y Orientación Técnica en la cabecera departamental de Jutiapa por Julio Cesar Pérez. pag.5 año 2001.

² Fuente: Manual de Terminología, División Técnica del INTECAP. Pág. 36 año 2001.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

A LA EDUCACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y SUPERIOR, OFRECIDO POR INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS, A TRAVÉS DEL CUAL LOS ESTUDIANTES DE CUALQUIER EDAD TIENEN LA OPORTUNIDAD DE PARTICIPAR EN ESTUDIOS ACADÉMICOS, VOCACIONALES, DE DIVERSIÓN O DE DESARROLLO PERSONAL.¹

1.2.4.1 NIVELES DE EDUCACIÓN CONTÍNUA

EN GUATEMALA EL PROCESO DE EDUCACIÓN CONTINUA SE DIVIDE EN LOS SIGUIENTES NIVELES:

1.2.4.2 EDUCACIÓN PRE-PRIMARIA

ES AQUELLA EN DONDE EL NIVEL EDUCATIVO ANTECEDE AL DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA, LA CUAL TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL, EL ALCANZAR UN PROGRESO EN LA MADUREZ DE LAS FACULTADES INFANTILES. LA EDUCACIÓN PRE-PRIMARIA TAMBIÉN TIENE COMO OBJETIVOS BENEFICIAR EL DESARROLLO BIOLÓGICO, MORAL Y MENTAL DE LOS NIÑOS, REALIZAR ACTIVIDADES PARA QUE EL NIÑO ADQUIERA BUENOS HÁBITOS Y APTITUDES, BRINDAR LA ATENCIÓN NECESARIA AL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD SENSOMOTRIZ Y POR ÚLTIMO DESARROLLAR LA CONFIANZA EN SÍ MISMO DEL NIÑO.²

¹ Fuente: Manual de Terminología, División Técnica del INTECAP. Pág. 35 año 2001.

² Fuente: Tesis Instituto de Educación Básica con Orientación Técnico Ocupacional en el municipio de Villa Nueva, por Vilma P. Ávila y Edwin A. Marroquín. Pág. 3,4 año 1995.

1.2.4.3 EDUCACIÓN PRIMARIA

CONSTA DE SEIS GRADOS LOS CUALES VIENEN A FORMAR PARTE DE LA ETAPA BÁSICA DEL PROCESO EDUCATIVO, SE ENCAMINA PRINCIPALMENTE A ALCANZAR LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LA NIÑEZ, A TRAVÉS DE DESARROLLO DE APTITUDES, CREAR ACTITUDES, HÁBITOS Y DESTREZAS QUE BENEFICIEN A LA VIDA EN FAMILIA, EN UNA COMUNIDAD O CIUDAD. ESTA FORMACIÓN SE LE VA TRANSMITIENDO A LA NIÑEZ EN FORMA GRADUAL, DESDE PRIMER GRADO HASTA EL ÚLTIMO QUE ES EL SEXTO GRADO.

1.2.4.4 EDUCACIÓN MEDIA

ES LA QUE VIENE A FORMAR PARTE DE LA EDUCACIÓN FORMAL, LA CUAL SE ORGANIZA VINCULANDO EN UNA SOLA ESTRUCTURA FUNCIONAL DE ADMINISTRACIÓN, CONTENIDO, MODALIDAD Y FINALIDAD, EL NIVEL ENTRE LA EDUCACIÓN PRIMARIA Y EL DIVERSIFICADO.¹

LA EDUCACIÓN MEDIA COMPRENDE DOS CICLOS: EN DONDE EL PRIMERO DE ELLOS ES LA EDUCACIÓN BÁSICA, QUE SE DIVIDE EN TRES GRADOS, EN LOS CUALES SE IMPARTE CULTURA GENERAL Y EN SEGUNDO LUGAR TENEMOS LA EDUCACIÓN DIVERSIFICADA QUE ES DE DURACIÓN VARIABLE, EN DONDE SE PREPARA AL ESTUDIANTE EN UNA RAMA DETERMINADA PARA FORMAR PARTE DE LA ECONOMÍA ACTIVA, ASÍ COMO TAMBIÉN PREPARA A LOS ESTUDIANTES PARA INGRESAR A LA UNIVERSIDAD O A OTRAS INSTITUCIONES DE NIVEL



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

SUPERIOR.¹

1.2.4.5 EDUCACIÓN BÁSICA CON ORIENTACIÓN OCUPACIONAL

ESTA ES LA EDUCACIÓN QUE PROVIENE PRINCIPALMENTE DE LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL, EN DONDE LOS ESTUDIANTES TIENEN LA OPCIÓN DE SELECCIONAR UN OFICIO U OCUPACIÓN. ES LA EDUCACIÓN QUE IDENTIFICA LAS HABILIDADES, INTERESES Y APTITUDES DEL ESTUDIANTE ORIENTÁNDOLO A LA SELECCIÓN DE UN DETERMINADO OFICIO U OCUPACIÓN, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE EVOLUCIONES PSICOMÉTRICAS Y TEST DE INTERÉS. ENTRE SUS OBJETIVOS PRINCIPALES PODEMOS MENCIONAR LA DE PROPORCIONAR AL ESTUDIANTE LA INFORMACIÓN TÉCNICA QUE LO CAPACITE PARA DESENVOLVERSE EN UNA SUB-ÁREA TÉCNICA OCUPACIONAL, AL EGRESAR DEL ÚLTIMO GRADO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA, LO CUAL LE PERMITIRÁ QUE SI EN ALGÚN CASO NO PUDIERA SEGUIR ESTUDIANDO, SE PUEDA INCORPORAR A UN TRABAJO DETERMINADO.¹

1.2.4.6 EDUCACIÓN SUPERIOR

ESTE TIPO DE EDUCACIÓN ES LA QUE DEBE ORGANIZAR, DIRIGIR Y DESARROLLAR LA ENSEÑANZA A NIVEL ESTATAL Y PRIVADA SUPERIOR DEL PAÍS. CON TODOS LOS MEDIOS DISPONIBLES A SU ALCANCE DEBERÁ PROMOVER LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y FILOSÓFICA,

LA DIFUSIÓN DE LA CULTURA, COOPERANDO EN EL ESTUDIO Y APORTAR LAS SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS A NIVEL NACIONAL, CON RELACIÓN A LA DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS PUEDE VARIAR DEPENDIENDO DE LO QUE SE ESTUDIE.²

1.2.5 EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

ES LA ENCARGADA DE ENCAMINAR TODAS LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS, ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES, PARA LA INSERCIÓN EN LA VIDA Y EL TRABAJO, A TRAVÉS DE CONOCIMIENTOS, EL DESARROLLO DE ACTITUDES, HABILIDADES, Y DESTREZAS ADQUIRIDAS, LAS CUALES PERMITIRÁN A LOS EGRESADOS DE CUALQUIER NIVEL EDUCATIVO MEJORAR SU NIVEL DE VIDA, A TRAVÉS DE UNA O VARIAS ACTIVIDADES, DESARROLLÁNDOLAS POR CUENTA PROPIA O EN FORMA PARTICIPATIVA COMO EMPLEADO.¹

LA EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO SE SUBDIVIDE EN: EDUCACIÓN TÉCNICA, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIALIZADA.

1.2.6 EDUCACIÓN TÉCNICA

ES AQUELLA EDUCACIÓN QUE A NIVEL MEDIO Y SUPERIOR, ES LA QUE SE ENCARGA DE FORMAR AL RECURSO HUMANO, EN EL EJERCICIO DE DIFERENTES RAMAS PROFESIONALES, DESDE EL OBRERO CALIFICADO HASTA EL TÉCNICO DE LOS SECTORES INDUSTRIAL,

¹ Fuente: Tesis Instituto de Educación Básica con Orientación Técnico Ocupacional en el municipio de Villa Nueva, por Vilma P. Ávila y Edwin A. Marroquín. Pág. 4,5 año 1995.

² Fuente: Manual de Terminología, División Técnica del INTECAP. Pág. 37. año 2001.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

COMERCIAL Y AGROPECUARIO. ¹

1.2.7 CAPACITACIÓN

CAPACITACIÓN ES TODA AQUELLA FORMA DE INSTRUCCIÓN, QUE POR LO REGULAR SE UBICA FUERA DEL SISTEMA EDUCATIVO FORMAL, LA CUAL SE DIRIGE A LA PREPARACIÓN OCUPACIONAL, CON EL OBJETIVO DE QUE LAS PERSONAS PUEDAN APRENDER, COMPRENDER, INTERACTUAR Y TRANSFORMAR EL MEDIO EN EL QUE VIVE, CON LA VISIÓN DE PODER LOGRAR UN MAYOR Y MEJOR DESARROLLO EN BUSCA DE UN BIENESTAR SOCIAL E INDIVIDUAL.

EL OBJETIVO FUNDAMENTAL DE LA CAPACITACIÓN, ES EL DE PROPORCIONAR A LA ECONOMÍA EL RECURSO HUMANO CALIFICADO. LA CAPACITACIÓN ES UNA FORMACIÓN SISTEMÁTICA DE PERSONAS, QUE PROPORCIONA CONOCIMIENTOS Y DESARROLLA HABILIDADES PRACTICO-INSTRUMENTALES, PARTICULARES DE UNA DETERMINADA FUNCIÓN LABORAL U OCUPACIÓN Y TAMBIÉN DESEMPEÑA LA IMPORTANTE TAREA DE INDUCIR Y SOCIALIZAR AL JOVEN Y AL ADULTO EN EL SECTOR LABORAL. ¹

1.2.8 EDUCACIÓN ESPECIALIZADA

ES UNA MODALIDAD DE LA EDUCACIÓN, YA QUE TIENE EL FIRME PROPÓSITO DE FORMAR TÉCNICOS EN

¹ Fuente: Manual de Terminología, División Técnica del INTECAP. Pág. 37. año 2001.

ÁREAS ESPECÍFICAS DE LA PRODUCCIÓN. ²

1.3 CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA

1.3.1 FUNCIONES DEL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA

EL INSTITUTO TÉCNICO DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD INTECAP, CUENTA CON UNA LEY ORGÁNICA, LA QUE PROPORCIONA LINEAMIENTOS QUE NOS PERMITEN QUE UN CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA SEA SATISFACTORIO. PERO LO CUAL MENCIONAMOS LOS SIGUIENTES: ³

1.3.2 REQUERIMIENTOS

PARA CUMPLIR CON LOS PROPÓSITOS Y PROCEDIMIENTOS QUE SE INDICARÁN MAS ADELANTE, SE REQUIERE DE LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA, QUE CUENTE CON LOS RECURSOS SUFICIENTES, FINES CLARAMENTE ESTABLECIDOS, DAR A CONOCER SUS ACTIVIDADES Y CONTAR CON UNA ESTRUCTURA QUE LE PERMITA TRABAJAR COMO ENTIDAD PROFESIONAL. ³

² Fuente : Tesis Centro de Capacitación y Orientación Técnica en la cabecera departamental de Jutiapa por Julio Cesar Pérez. Pág.5 año 2001.

³ Fuente : Ley Orgánica del INTECAP. Pág. 2,3. Año 1978.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

DE TODOS ES SABIDO QUE EL BIENESTAR ECONÓMICO Y SOCIAL DE UNA DETERMINADA POBLACIÓN, ESTA CONDICIONADO PRINCIPALMENTE POR EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN DE TODA LA DIVERSIDAD DE CAMPOS O RAMAS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS, Y AL MISMO TIEMPO, EL INCREMENTO NECESARIO DE LA PRODUCTIVIDAD DE LAS EMPRESAS, NECESITA QUE LOS RECURSOS HUMANOS SEAN FORMADOS Y CAPACITADOS PARA LAS ACTIVIDADES DEL TRABAJO, EN FORMA SISTEMÁTICA, TÉCNICA QUE VAYA DE ACUERDO CON EL PROGRESO DE LA ECONOMÍA NACIONAL.¹

EL APRENDIZAJE, EL ADIESTRAMIENTO, LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL PERFECCIONAMIENTO DE LOS RECURSOS HUMANOS, SON REQUERIMIENTOS PRIMORDIALES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, INDUSTRIALES, COMERCIALES, DE SERVICIOS Y DE CUALQUIER OTRO ÁMBITO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA, DE TAL MANERA QUE DICHS PROCESOS DE CAPACITACIÓN LABORAL DEBEN DE REALIZARSE A TRAVÉS DE UNA ACCIÓN CONJUNTA Y COORDINADA POR EL SECTOR PÚBLICO Y EL SECTOR PRIVADO.¹

1.3.3 DISPOSICIONES FUNDAMENTALES

ES DE BENEFICIO SOCIAL, DE INTERÉS REGIONAL Y NACIONAL, NECESARIO Y ÚTIL PARA LA POBLACIÓN, LA CAPACITACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS, ASÍ COMO TAMBIÉN EL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN TODAS

¹ Fuente: Ley Orgánica del INTECAP. Pág. 2,3. Año 1978.

LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS.¹

SE DEBE DE ENTENDER POR CAPACITACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS: EL APRENDIZAJE, ADIESTRAMIENTO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y PERFECCIONAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DE LA REGIÓN, EN LAS DIVERSAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS, Y EN LOS NIVELES OCUPACIONALES PARTICULARES DE LA REGIÓN.¹

DEBIDO AL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD, EL USO DE LOS RECURSOS SE DEBE APROVECHAR DE MEJOR MANERA, A TRAVÉS DE ESTUDIOS MÉTODOS, LABORES, NORMAS TÉCNICAS Y DISPOSICIONES LEGALES QUE PUEDAN LLEVAR A UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES, FINANCIEROS Y HUMANOS, PARA LA OBTENCIÓN DE UN MEJOR Y MAYOR RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN, CON MENOS ESFUERZO, REDUCCIÓN DE TIEMPO Y DE COSTOS.¹

1.3.4 OBJETIVOS Y FUNCIONES

1. CONFORMAR UN ÓRGANO TÉCNICO ESPECIALIZADO EN LA REGIÓN, AL SERVICIO DE LA MISMA, DONDE SE CUENTE CON LA COLABORACIÓN DE TODOS LOS SECTORES PARA EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS, SIN QUE PROVOQUE ALGÚN TIPO DE PERJUICIO A LAS LABORES QUE REALIZAN OTROS ORGANISMOS Y ENTIDADES ESTATALES QUE SE DEDIQUEN A ACTIVIDADES AFINES A LAS DEL CENTRO DE

¹ Fuente: Ley Orgánica del INTECAP. Pág. 3,4. Año 1978.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA.¹

2. PRESTAR TODA LA COLABORACIÓN NECESARIA CON LOS PLANES DE DESARROLLO DEL PAÍS, PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS PROPUESTOS EN FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE MANO DE OBRA.¹
3. TOMAR EL PAPEL DE PROMOTOR Y FOMENTAR EL AUMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD, EN TODOS SUS ASPECTOS Y NIVELES, BRINDANDO ATENCIÓN AL DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS.¹
4. COLABORAR CON TODAS LAS ENTIDADES QUE SEAN LAS ENCARGADAS DE PROMOVER EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DEL PAÍS Y DE LA REGIÓN PRIMORDIALMENTE, FUNGIENDO EL ROL DE ORGANIZACIÓN ESPECIALIZADA EN LA CAPACITACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.¹

1.3.5 ACTIVIDADES

CON RELACIÓN A LOS RECURSOS HUMANOS DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN, DEBERÁ REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

1. REALIZAR ESTUDIOS CUANTITATIVOS Y SISTEMÁTICOS, ACERCA DEL ADIESTRAMIENTO QUE NECESITAN LOS TRABAJADORES, PARA TENER CONOCIMIENTO DE LAS CARENCIAS DE LA MANO DE OBRA EN LOS SECTORES INDUSTRIAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS Y LAS NECESIDADES QUE PUEDAN TENER EN EL FUTURO, ASÍ COMO TAMBIÉN DE LOS INSTRUMENTOS QUE POSEEN

PARA SOLUCIONAR DICHAS CARENCIAS.¹

2. REALIZAR PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN, ESPECÍFICAMENTE EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL ACELERADA, EN BASE A UN ORDEN DE PRIORIDADES, DONDE SE CAPACITEN PRINCIPALMENTE A TRABAJADORES DEL NIVEL PRIMARIO Y ESPECIALMENTE AQUELLOS QUE NO TENGAN NINGUNA OCUPACIÓN.¹
3. REALIZAR PROGRAMAS DE ACTUALIZACIÓN Y DE PERFECCIONAMIENTO EN TODOS LOS NIVELES DE TRABAJO.¹
4. REALIZAR LAS ACTIVIDADES NECESARIAS, DESTINADAS AL APRENDIZAJE DE PERSONAS MAYORES DE 14 AÑOS Y MENORES DE 18 AÑOS, CONTANDO CON SU DISPOSICIÓN DE APRENDER.²
5. CON RELACIÓN A LA HIGIENE Y LA SEGURIDAD, ES IMPORTANTE DAR A CONOCER LOS PRINCIPIOS Y PROPORCIONAR EL ADIESTRAMIENTO NECESARIO, EN LAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES A LOS PARTICIPANTES, TANTO EN EL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA, COMO EN SUS PUESTOS DE TRABAJO EN ALGÚN LUGAR DETERMINADO.¹
6. ES NECESARIO QUE EL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA REALICE ACTIVIDADES DE ENTRENAMIENTO Y RECREACIÓN CON RELACIÓN A SU PERSONAL DE LABORES.¹
7. EL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA DEBERÁ REALIZAR UNA DIVULGACIÓN DE

¹ Fuente: Ley Orgánica del INTECAP. Pág. 4,5,6. Año 1978.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

SUS OBJETIVOS, FUNCIONES Y ACTIVIDADES, EN TODOS LOS SECTORES DE OPINIÓN PÚBLICA, CON EL FIN DE LOGRAR LA COMPRENSIÓN Y COLABORACIÓN EN EL DESARROLLO DE SUS PLANES DE TRABAJO.¹

FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA DENTRO DE SUS POSIBILIDADES PODRÁ CONTRATAR LAS NORMAS LEGALES REGLAMENTARIAS, ASÍ COMO TAMBIÉN LA CONTRATACIÓN DE TÉCNICOS Y EXPERTOS QUE ESTIME NECESARIOS.¹

1.3.6 MANTENER ESTRECHAS RELACIONES CON ENTIDADES O DEPENDENCIAS

1. EL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA DEBERÁ MANTENER UNA ESTRECHA RELACIÓN CON LA MUNICIPALIDAD, CON ENTIDADES DEL ESTADO DESCENTRALIZADAS, AUTÓNOMAS Y SEMIAUTÓNOMAS.¹
2. MANTENER ESTRECHA RELACIÓN CON CENTROS DE PRODUCTIVIDAD Y DE FORMACIÓN PROFESIONAL.¹
3. MANTENER ESTRECHA RELACIÓN CON UNIVERSIDADES Y ESCUELAS TÉCNICAS Y FACULTATIVAS.¹
4. MANTENER ESTRECHA RELACIÓN CON CÁMARAS Y ASOCIACIONES REPRESENTATIVAS DE LA INICIATIVA PRIVADA, CON LOS GRUPOS ECONÓMICOS, PROFESIONALES Y CULTURALES DE LA REGIÓN.¹

PARA ALCANZAR SUS PROPÓSITOS EL CENTRO DE

1.3.7 NORMAS GENERALES

LA ORGANIZACIÓN, REGLAMENTOS INTERNOS Y LABORALES DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA DEBERÁN REGIRSE A LAS SIGUIENTES NORMAS GENERALES:

1. UNIDAD DE MANDO.¹
2. SE DEBE REALIZAR UNA CORRECTA DELEGACIÓN DE AUTORIDAD Y RESPONSABILIDADES, SIN QUE ESTO PUEDA SIGNIFICAR LA DISMINUCIÓN DE RESPONSABILIDADES AL SUPERIOR INMEDIATO.¹
3. OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO DE ACTIVIDADES A TRAVÉS DE UNA PLANIFICACIÓN PREVIA DE LAS MISMAS.¹
4. BRINDAR LA GARANTÍA Y SEGURIDAD RACIONAL DEL PERSONAL DE TRABAJO.¹
5. MANTENER UNA ESTRICTA EXIGENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS DEBERES Y FUNCIONES PARA CON EL PERSONAL DEL CENTRO.
6. REALIZAR EL MÁXIMO APROVECHAMIENTO EN EL

¹ Fuente: Ley Orgánica del INTECAP. Pág. 6,7,11. Año 1978.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

USO DE LOS BIENES Y SERVICIOS.¹

7. CREAR Y MANTENER UN PLAN RACIONAL DE REMUNERACIÓN QUE FACILITE OBTENER EL PERSONAL ADECUADO Y ESPECIALIZADO.¹

1.3.8 VISION

EL FUTURO DEL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA SE DEBE VISUALIZAR DISEÑANDO Y DESARROLLANDO PLANES DE CAPACITACIÓN QUE SEAN DE IMPACTO Y QUE FOMENTEN LA PRODUCTIVIDAD, PARA CONTRIBUIR CON EL DESARROLLO DE LA REGIÓN.²

TODAS ESTAS ACCIONES SE DEBEN REALIZAR DE FORMA INMEDIATA, CON CALIDAD Y EXCELENCIA.²

1.3.9 MISION

SE DEBE OFRECER A TODOS LOS SECTORES DE LA REGIÓN UN SERVICIO ESPECIALIZADO PARA CAPACITAR AL RECURSO HUMANO, POR MEDIO DE EVENTOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL, A TODA LA POBLACIÓN QUE LO REQUIERA QUE PROVIENE DE DIVERSOS SECTORES LABORALES, ASÍ COMO TAMBIÉN DE LOS QUE QUIEREN Y NECESITAN INICIARSE EN UNA ACTIVIDAD LABORAL. REALIZANDO EVENTOS DE ASISTENCIA TÉCNICA, PROGRAMAS DE HABILITACIÓN, COMPLEMENTACIÓN, ESPECIALIZACIÓN Y APRENDIZAJE.²

1.3.10 INFRAESTRUCTURA

EL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA DEBE DE CONTAR CON UN ÁREA ADMINISTRATIVA QUE SE ENCARGUE DE LA COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL MISMO. AULAS Y TALLERES ESPECIALIZADOS PARA EL ÁREA EDUCATIVA, LOS CUALES DEBEN ESTAR COMPLETAMENTE EQUIPADOS, PARA QUE SE LE PUEDA PROPORCIONAR A LOS PARTICIPANTES LA FORMACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA QUE REQUIEREN DE ACUERDO A LOS SECTORES LABORALES DONDE SE VAYAN A INICIAR CON TRABAJADORES O DE LOS QUE PROVENGAN COMO TALES CON EL FIN DE MEJORAR SUS CAPACIDADES O ESPECIALIDADES EN UNA DETERMINADA RAMA LABORAL. UNA BIBLIOTECA QUE SIRVA DE APOYO EN LA FORMACIÓN DE LOS PARTICIPANTES A TRAVÉS DE LIBROS DE TEXTO Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA. EN LO QUE RESPECTA A LA SALUD E HIGIENE DE LOS USUARIOS SE REQUIERE DE SERVICIOS SANITARIOS. EN LA REALIZACIÓN DE EVENTOS ESPECIALES DONDE TENGAN QUE PARTICIPAR TODOS LOS USUARIOS DEL CENTRO E INVITADOS, SE NECESITA CONTAR CON UN SALÓN DE USOS MÚLTIPLES, ASÍ COMO TAMBIÉN DE OTROS SERVICIOS BÁSICOS QUE VENGAN A COMPLEMENTAR AL CENTRO DE CAPACITACIÓN COMO POR EJEMPLO: UNA GARITA DE CONTROL, CAFETERÍA Y BODEGA GENERAL.¹

1.3.11 SERVICIOS A OFRECER

EL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA DEBERÁ PRESTAR LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

¹ Fuente: INTECAP y sus proyecciones. Año 1999.

² Fuente: Revista Guía de servicios del INTECAP. Pág. 1. Año 2003.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

1. CAPACITACIÓN¹
2. ASISTENCIA TÉCNICA.¹
3. INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA¹

1.3.12 CAPACITACIÓN

LA CAPACITACIÓN DEBERÁ OFRECER EL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA SERÁ PARA DAR RESPUESTA A LAS NECESIDADES DEL MERCADO LABORAL, MEDIANTE LA MODIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO, ACTITUDES, HABILIDADES Y DESTREZAS DE LOS PARTICIPANTES, PARA QUE PUEDAN OCUPAR UN PUESTO DE TRABAJO SATISFACTORIAMENTE, DE TAL MANERA QUE DEBERÁ CONTAR CON RECURSO HUMANO ESPECIALIZADO, INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPO Y MATERIALES DIDÁCTICOS NECESARIOS.¹

1.3.13 ASISTENCIA TÉCNICA

ES EL SERVICIO QUE SE PRESTARÁ DE APOYO TÉCNICO Y ACOMPAÑAMIENTO A LOS PARTICIPANTES, PRESTANDO ATENCIÓN NECESARIA AL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN, ASÍ COMO TAMBIÉN SE COLABORARÁ EN LA DETECCIÓN DE PROBLEMAS Y EN LA SOLUCIÓN DE LOS MISMOS A EMPRESAS, ORGANIZACIONES O ALGUIEN QUE LO CONSIDERE NECESARIO, CON EL ÚNICO FIN DE MEJORAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN.¹

1.3.14 INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

EL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA DEBERÁ DE PROPORCIONAR TODA LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA, PARA EL BUEN CUMPLIMIENTO DE SUS PROGRAMAS DE FORMACIÓN MEDIANTE LA IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS, BOLETINES TÉCNICOS Y OTRAS FORMAS DE DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN QUE CONSIDERE NECESARIAS, SIEMPRE Y CUANDO ESTÉ DENTRO DE SUS POSIBILIDADES.¹

1.4 CLASIFICACION DE CENTROS DE CAPACITACION (INTECAP)

EL INTECAP MANEJA LA CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE CAPACITACIÓN TOMANDO COMO PARÁMETROS LA UBICACIÓN, Y SU CAPACIDAD DE ATENCIÓN (CANTIDAD DE TALLERES) SIENDO SU CLASIFICACIÓN LA SIGUIENTE:¹

1.4.1 CENTRO TIPO “A”

ESTOS CENTROS SE UBICAN DENTRO DE LA CIUDAD CAPITAL O EN CABECERAS DEPARTAMENTALES CUENTAN CON MÁS DE CUATRO TALLERES Y TIENEN UN ÁREA MAYOR A LOS 2,000 M².

1.4.2 CENTRO TIPO “B”

ESTOS CENTROS NO SE UBICAN DENTRO DE LA CIUDAD CAPITAL NI EN CABECERAS DEPARTAMENTALES CUENTAN CON MÁS DE CUATRO TALLERES Y TIENEN UN ÁREA MAYOR A LOS 2,000

¹ Fuente: Revista Guía de servicios del INTECAP. Pág. 1. Año 2003.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

M2.¹

1.4.3 CENTRO TIPO “C”

ESTOS CENTROS INDIFERENTEMENTE DE SU UBICACIÓN CUENTAN CON MENOS DE CUATRO TALLERES Y TIENEN UN ÁREA MENOR A LOS 2,000 M2.

1.5 ENTORNO LEGAL DEL SISTEMA EDUCATIVO EN GUATEMALA

LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA ESTABLECE COMO OBLIGACIÓN PRIMORDIAL DEL ESTADO, PROTEGER, FACILITAR, FOMENTAR Y DIVULGAR LA EDUCACIÓN, SOBRE TODO A LOS NIÑOS Y A LOS ADOLESCENTES DENTRO DE UNA EDUCACIÓN INTERCULTURAL Y SIN DISCRIMINACIÓN ALGUNA, CON EL FIN DE LOGRAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA PERSONA HUMANA, EL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD SOCIOECONÓMICA, POLÍTICA, Y LA CULTURA NACIONAL, ADEMÁS DECLARA DE INTERÉS NACIONAL LA EDUCACIÓN.

LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, CONSTITUYE UN DERECHO Y OBLIGACIÓN DE TODOS LOS GUATEMALTECOS RECIBIR LA EDUCACIÓN INICIAL, PRE PRIMARIA, PRIMARIA Y BÁSICA POR PARTE DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y PARA EL ESTADO LA DE PROMOCIÓN DE LA EDUCACIÓN DIVERSIFICADA, ESPECIAL Y EXTRAESCOLAR O PARALELA, DENTRO DE LOS LÍMITES DE EDAD QUE FIJA LA LEY, ORIENTADA DE MANERA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y HUMANÍSTICA, MEJORANDO EL NIVEL CULTURAL DE LA POBLACIÓN CON

ÉNFAISIS EN LA ALFABETIZACIÓN, APOYADOS POR MEDIO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS EDUCATIVOS E INNOVADORES, SUBSIDIADOS POR ORGANISMOS GUBERNAMENTALES Y NO GUBERNAMENTALES. LA MÁXIMA LEY QUE RIGE EL SISTEMA EDUCATIVO ES LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA.¹

1.6 SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL ES EL CONJUNTO ORDENADO E INTERRELACIONADO DE ELEMENTOS, PROCESOS Y SUJETOS A TRAVÉS DE LOS CUALES SE DESARROLLA LA ACCIÓN EDUCATIVA, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS, NECESIDADES E INTERESES DE LA REALIDAD HISTÓRICA, ECONÓMICA Y CULTURAL GUATEMALTECA.

INTEGRACIÓN. EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL SE CONFORMA CON DOS SUBSISTEMAS:

A SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN ESCOLAR FORMAL.

B SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR O PARALELA.

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINEDUC) SE RIGE POR LA LEY DEL ORGANISMO EJECUTIVO. EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN COMO ENTIDAD RECTORA, REGLAMENTA, DIRIGE, PLANIFICA, SUPERVISA Y EVALÚA TODOS LOS NIVELES DE EDUCACIÓN FORMAL, ASÍ COMO LA MAYOR PARTE DE LA EDUCACIÓN NO FORMAL.

ES OBLIGACIÓN DEL ESTADO:

¹ Fuente: Ley de Educación Nacional; decreto legislativo No. 12-91, vigencia 12 de enero de 1991.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

- 1 PROMOVER Y APOYAR LA EDUCACIÓN ESPECIAL, DIVERSIFICADA Y EXTRAESCOLAR EN TODOS LOS NIVELES Y ÁREAS QUE LO AMERITEN.
- 2 CREAR, MANTENER E INCREMENTAR CENTROS DE EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN OCUPACIONAL, ASÍ COMO FOMENTAR LA FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE ACUERDO A LA VOCACIÓN DE LA REGIÓN.

ES DERECHO DEL EDUCANDO:

- 1 RECIBIR Y ADQUIRIR CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS, TÉCNICOS Y HUMANÍSTICOS A TRAVÉS DE UNA METODOLOGÍA ADECUADA.
- 2 OPTAR A UNA CAPACIDAD TÉCNICA ALTERNA A LA EDUCACIÓN FORMAL.
- 3 RECIBIR ORIENTACIÓN INTEGRAL.¹

SE CONSIDERA QUE UNA TERCERA PARTE DE LA POBLACIÓN QUE TRABAJA NO TIENE INSTRUCCIÓN ALGUNA, Y SÓLO EL 20% DE LOS TRABAJADORES HAN COMPLETADO LA ESCUELA PRIMARIA. EN EL AÑO 2000 LA ESCOLARIDAD PROMEDIO DE LA FUERZA DE TRABAJO (POBLACIÓN ENTRE 25 Y 65 AÑOS DE EDAD) FUE DE 4.0 AÑOS: EN EL ÁREA RURAL FUE DE 2.1 Y EL LA URBANA DE 6.4.

LA POBLACIÓN NO INDÍGENA HA RECIBIDO TRES VEGES MÁS EDUCACIÓN QUE LA INDÍGENA, LOS HOMBRES TIENEN APROXIMADAMENTE UN AÑO MÁS DE EDUCACIÓN QUE LAS MUJERES, Y LA POBLACIÓN POBRE TIENE UNA ESCOLARIDAD QUE NO LLEGA NI A LOS DOS AÑOS.

¹ Fuente: Ley de Educación Nacional; decreto legislativo No. 12-91, vigencia 12 de enero de 1991.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

CAPÍTULO II

MARCO REGIONAL LOCAL



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

2 MARCO REGIONAL LOCAL

2.1. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA

2.1.1. NOMBRE OFICIAL:

SANTA CATARINA PINULA, MUNICIPIO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

2.1.2. ETIMOLOGÍA DEL NOMBRE:

EL NOMBRE DEL MUNICIPIO SEGÚN FUENTE Y GUZMÁN EN SU OBRA RECORDACIÓN FLORIDA ES:

A) PINULA: CUYA ETIMOLOGÍA PIPIL CORRESPONDE A AGUA DE HARINA

PINUL: HARINA DE PINOLE

HA: AGUA

B) SANTA CATARINA PINULA: EN HONOR A SU PATRONA TITULAR SANTA CATALINA DE ALEJANDRÍA”

2.1.3. UBICACIÓN:

EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA, CABECERA DEL MISMO NOMBRE, SE ENCUENTRA LOCALIZADO DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA A UNA DISTANCIA DE 6 KM. DE LA CIUDAD DE GUATEMALA POR MEDIO DE LA CARRETERA INTERAMERICANA CA-1, Y ADEMÁS POSEE OTRO ACCESO POR LA RUTA NACIONAL 18 CON ENTRONQUE EN ALDEA DON JUSTO.



LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

UBICACIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL

2.1.4. MARCO LEGAL:

SEGÚN DICCIONARIO GEOGRÁFICO DE GUATEMALA DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR TOMO III (1980), SANTA CATARINA PINULA, ES UNO DE LOS 7 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA. 21

2.1.5. SUPERFICIE:

SU ÁREA APROXIMADAMENTE SEGÚN ESTIMACIÓN DE I.G.M. EN ABRIL DE 1,973 ES DE 51 KM.2.

2.1.6 HABITANTES:

63,767 EN TODO EL MUNICIPIO, SEGÚN EL CENSO DE 2002.

2.1.7 COLINDANCIAS:

EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA COLINDA AL NORTE CON GUATEMALA; AL ESTE CON SAN JOSÉ PINULA Y FRAIJANES AL SUR CON FRAIJANES Y VILLA CANALES; AL OESTE CON VILLA CANALES Y GUATEMALA.

2.1.8. SITUACIÓN SOCIOPOLÍTICA:

EL MUNICIPIO CUENTA CON UN PUEBLO QUE ES LA CABECERA, SANTA CATARINA PINULA. 14 ALDEAS Y 6 CASERÍOS, 315 COLONIAS PRIVADAS, LOTIFICACIONES URBANIZADAS Y CONDOMINIOS.

EL ÁREA URBANA LA CONSTITUYE LA CABECERA MUNICIPAL Y EL ÁREA RURAL LA CONFORMA LAS ALDEAS Y LOS CASERÍOS, LOS CUALES SE DIVIDEN DE LA

SIGUIENTE FORMA:

ALDEAS:

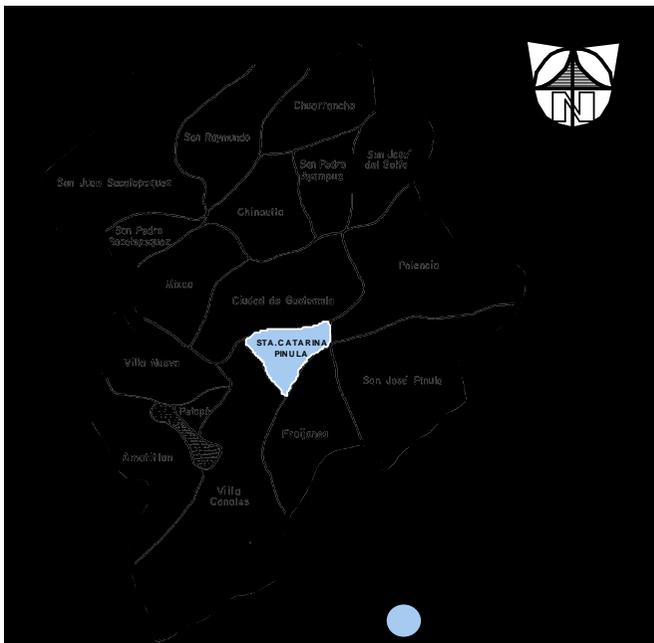
1. CUCHILLA DEL CARMEN
2. EL CARMEN
3. SALVADORA I
4. SALVADORA II
5. EL PUEBLITO
6. NUEVA CONCEPCIÓN
7. PUERTA PARADA
8. PIEDRA PARADA CRISTO REY
9. PIEDRA PARADA EL ROSARIO
10. SAN JOSÉ EL MANZANO
11. LAGUNA BERMEJA
12. EL PAJÓN
13. MANZANO LA LIBERTAD
14. DON JUSTO
15. CANCHÓN

CASERÍOS:

1. EL ZARZAL
2. PEPE NANCE
3. TRAPICHITO
4. CAMBRAY
5. LOS CIPRESES
6. LA LAGUNETA



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



CATARINA PINULA CONFORMA SU CORPORACIÓN MUNICIPAL EN LA FORMA SIGUIENTE:

- ALCALDE
- 2 SÍNDICOS TITULARES
- 5 CONCEJALES TITULARES
- 1 SINDICO SUPLENTE
- 1 CONCEJAL SUPLENTE
- SECRETARIO DEL CONCEJO.

ADEMÁS CADA ALDEA CUENTA CON UN ALCALDE AUXILIAR, REGIDORES Y UN COMITÉ PROMEJORAMIENTO.

POR OTRO LADO, LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA (1985) TIT. V CAP. VII ARTO. 156 (CLASIFICACIÓN DE LAS MUNICIPALIDADES) “CLASIFICA LAS MUNICIPALIDADES EN CATEGORÍAS ATENDIENDO LA REALIDAD DEMOGRÁFICA DEL MUNICIPIO, A SU CAPACIDAD ECONÓMICA, A SU IMPORTANCIA POLÍTICO ADMINISTRATIVA, A SU DESARROLLO CULTURAL Y OTRAS CIRCUNSTANCIAS DE INTERÉS PARA EL MUNICIPIO”.

SEGÚN EL INFOM SANTA CATARINA PINULA, CUENTA CON UNA MUNICIPALIDAD DE **TERCERA CATEGORÍA**.

EL PERIODO DE GOBIERNO MUNICIPAL ERA DE 2 AÑOS Y MEDIO, PERO A PARTIR DE 1996 EL PERIODO DE GOBIERNO ES DE 4 AÑOS.

2.1.9. IDIOMA:

EL IDIOMA QUE SE HABLA ACTUALMENTE EN SANTA CATARINA PINULA ES EL ESPAÑOL EN UN 100% DE SU POBLACIÓN.

SEGÚN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA (1985) TIT. V, CAP. VII ARTO. 254 (GOBIERNO MUNICIPAL) “EL GOBIERNO MUNICIPAL SERÁ EJERCIDO POR UNA CORPORACIÓN, LA CUAL SE INTEGRA POR EL ALCALDE, POR SÍNDICOS Y CONCEJALES, TODOS ELECTOS DIRECTA Y POPULARMENTE EN CADA MUNICIPIO, EN LA FORMA Y POR EL PERIODO QUE ESTABLEZCA LAS LEYES DE LA MATERIA”.¹

CUMPLIENDO CON LO ANTES CITADO, SANTA

¹ Constitución Política de la República de Guatemala.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

2.1.10. INSTITUCIONES SOCIALES:

SANTA CATARINA PINULA CUENTA CON LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES SOCIALES.

SALUD: CENTRO DE SALUD EN LA CABECERA MUNICIPAL Y PUESTO DE SALUD PIEDRA PARADA CRISTO REY.

SEGURIDAD: SUB-ESTACIÓN DE POLICÍA NACIONAL CIVIL UBICADA EN LA CABECERA MUNICIPAL. GARITA DE POLICÍA NACIONAL EN PUERTA PARADA. UN JUZGADO DE PAZ EN SANTA CATARINA PINULA. POLICÍA MUNICIPAL.

COMUNICACIÓN: CORREOS EN LA CABECERA MUNICIPAL Y PUERTA PARADA, TELÉFONOS PÚBLICOS Y PRIVADOS EN ALGUNAS DE SUS ALDEAS Y EN LA CABECERA MUNICIPAL.

RELIGIOSAS: MONTE SAN FRANCISCO DE LA ORDEN FRANCISCANA, LAS CLARISAS, NUESTRA SEÑORA LA LUZ CASA DEL PEREGRINO EN PUERTA PARADA.

EDUCACIÓN: ESCUELAS OFICIALES EN CADA UNA DE LAS ALDEAS Y ALGUNOS CASERÍOS: ADEMÁS EN LA CABECERA MUNICIPAL. COLEGIOS PRIVADOS EN PIEDRA PARADA CRISTO REY, PUERTA PARADA, PAJÓN, DON JUSTO, LAGUNA BERMEJA, PIEDRA PARADA EL ROSARIO, CABECERA MUNICIPAL. ACADEMIAS DE MECANOGRFÍA EN: CABECERA MUNICIPAL, PUERTA PARADA CRISTO REY, PUERTA PARADA, EL CARMEN, DON JUSTO, PAJÓN.

2.1.11. TOPOGRAFÍA Y GEOLOGÍA:

OCUPAN RELIEVES DE ONDULADOS A INCLINADOS. LAS PENDIENTES VARÍAN DE 5% AL 15%. SE HAN DESARROLLADO SOBRE CENIZA VOLCÁNICA POMÁCEA.

2.1.12. HIDROGRAFÍA:

TEÓRICAMENTE:

LOS RÍOS SON LÍNEA DE DRENAJES NATURAL DE UNA REGIÓN, PUEDEN DEFINIRSE TAMBIÉN COMO CORRIENTES CONSTANTES DE AGUA.

LOS RÍOS TIENEN SU ORIGEN EN LA REUNIÓN DE ARROYOS Y TORRENTES. SON DE GRAN VALOR PARA EL HOMBRE, PUES LO UTILIZA EN SUS TRES FUNCIONES PRINCIPALES QUE SON: COMO VÍAS DE COMUNICACIÓN, PARA IRRIGAR CAMPOS Y COMO FUENTES DE ENERGÍA.

CUANDO LAS AGUAS EN VEZ DE CORRER O INFILTRARSE POR LA SUPERFICIE DE LA LITOSFERA, SE DEPOSITAN EN LAS DEPRESIONES DEL RELIEVE, FORMAN LOS LAGOS Y LAGUNAS.

LOS LAGOS Y LAS LAGUNAS FILTRAN LAS AGUAS DE LOS RÍOS QUE LOS ATRAVIESAN Y MODERAN EL CLIMA DE LAS REGIONES, SON RESERVAS DE AGUA DULCE Y ALGUNOS CONSTITUYEN VALIOSAS VÍAS DE COMUNICACIÓN.

SANTA CATARINA PINULA CUENTA CON LOS SIGUIENTES ACCIDENTES HIDROGRÁFICOS:

Ríos:

Río ACATAN:

Río CHICOJ:



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

RÍO CHIQUITO:
RÍO LOS OCOTES:
RÍO EL SAUCE:
RÍO LA PALMA:
RÍO DE LAS MINAS:
RÍO PINULA:
RIACHUELO PANASEQUEQUE

QUEBRADAS:

QUEBRADA AGUA BONITA
QUEBRADA AGUA FRÍA
QUEBRADA CUESTA ANCHA
QUEBRADA CUESTA GRANDE
QUEBRADA DEL MANZANO
QUEBRADA EL ANONO
QUEBRADA EL GANGREJITO

QUEBRADA EL CHORRO
QUEBRADA EL GUAYABO
QUEBRADA EL MEZCAL
QUEBRADA RIÍTO
QUEBRADA LA ESPERANZA
QUEBRADA PIEDRA MARCADA
QUEBRADA SECA

LAGUNAS:

LAGUNA BERMEJA

2.1.13 RELIEVE DEL SUELO:

LA SUPERFICIE DE LA LITOSFERA, SOBRE LA CUAL VIVIMOS ES MUY DESIGUAL. SUS DESIGUALDADES CONSTITUYEN EL RELIEVE TERRESTRE.

LAS FORMAS MÁS COMUNES DEL RELIEVE SON: LAS MONTAÑAS, LAS COLINAS O LOMAS, LAS MESETAS Y LAS

LLANURAS.

SE TOMA COMO BASE PARA CLASIFICAR EL RELIEVE, EL NIVEL PROMEDIO DEL MAR, EL CUAL LE CORRESPONDE LA ALTURA CERO.

ENTIÉNDASE ENTONCES COMO RELIEVE, EL CONJUNTO DE FORMAS DE LA SUPERFICIE TERRESTRE.

EL MÉTODO DE CURVAS DE NIVEL ES EL MÁS PRECISO DE TODOS LOS SISTEMAS DE REPRESENTAR EL RELIEVE, Y ES EL UTILIZADO EN EL MAPA QUE REPRESENTA EL RELIEVE DEL SUELO DE SANTA CATARINA 900 M. SNM. HASTA 2,100 M. SNM.

ENTRE LOS ACCIDENTES TOPOGRÁFICOS DE SANTA CATARINA PINULA ESTÁN:

CERRO GUACHIZOTE
CERRO TABACAL

2.1.14 CLIMA:

ENTIÉNDASE POR CLIMA A LA CONDICIÓN PROMEDIO DE LA ATMÓSFERA DE UN PUNTO O REGIÓN DE LA SUPERFICIE TERRESTRE CALCULADA TOMANDO EN CONSIDERACIÓN LA TEMPERATURA, LA PRESIÓN, LOS VIENTOS Y LAS PRECIPITACIONES.

SEGÚN CLASIFICACIÓN DE LAS ZONAS DE VIDA DE GUATEMALA BASADO EN EL SISTEMA HOLDRIGDGE, RENÉ DE LA CRUZ, GUATEMALA DE JUNIO DE 1,976, RESUMEN REALIZADO POR DR. LUIS FERRARTE, SANTA CATARINA PINULA PERTENECE A LA ZONA DE VIDA DEL BOSQUE HÚMEDO MONTANO BAJO SUB.-TROPICAL, CON CLIMA TEMPLADO.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

2.1.15. PRECIPITACIÓN:

SU PRECIPITACIÓN ANUAL MN, VA DESDE LOS 1057 AL 1588.

2.1.16. ELEVACIÓN:

PERTENECE A LA ZONA CUYA ELEVACIÓN SOBRE EL NIVEL DEL MAR ES DE 1500 A 2400 M.

2.1.17. LONGITUD:

ESTA ES DE 90 29'45".

2.1.18. LATITUD:

ESTA ES DE 14º 34'13".

2.1.19. RELIGIÓN:

EN EL MUNICIPIO SE PRACTICAN VARIAS RELIGIONES (CATÓLICA, EVANGÉLICA, (PRESBITERIANA, PENTECOSTAL), MORMONA, ETC.)

2.1.20. TRADICIONES, COSTUMBRES Y FOLKLORE DEL MUNICIPIO:

COMO TODO TERRITORIO GUATEMALTECO SANTA CATARINA PINULA TIENE SUS TRADICIONES, COSTUMBRES Y FOLKLORE; LOS CUALES ESTÁN LIGADOS A LA RELIGIÓN Y A LA FAMILIA.

EXISTEN TAMBIÉN TRADICIONALES ORALES, TALES COMO LA DE ALGUNOS ANIMALES COMO EL TECOLOTE, LA LECHUZA, LAS MARIPOSAS NEGRAS, LAS CUALES ANUNCIAN A LA MUERTE DE UNO DE SUS HABITANTES.

LAS FESTIVIDADES TIENEN CONNOTACIÓN RELIGIOSA QUE SE REALIZAN EN HONOR A UN SANTORAL CATÓLICO.

2.1.21. TEMPERATURA:

SU TEMPERATURA OSCILA ENTRE 15º C. A 23º C; TIENE UN 70% DE EVAPOTRANSPIRACIÓN Y EL PORCENTAJE DE DÍAS CLAROS AL AÑO ES DEL 50%.

2.1.22. VIENTOS:

EL TIPO Y LA DIRECCIÓN DEL VIENTO SON DE NE A SO FUERTE DE 90% A 10%.

DE ACUERDO AL MAPA PROPORCIONADO POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR A SANTA CATARINA PINULA LA CUBREN TRES ÁREAS DEL CLIMA LAS CUALES SON: B'ABBI, B'2B'A1, B'bBi, CUYO SIGNIFICADO ESTÁ INCLUIDO EN EL MAPA DEL CLIMA.

2.1.23. MARCO ECONÓMICO:

ESTE MARCO SE DIVIDE EN 3 GRANDES GRUPOS Y ESTOS EN SUB.-GRUPOS.

SECTOR PRIMARIO:

- PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
- PRODUCCIÓN PECUARIA

SANTA CATARINA PINULA EN EL SECTOR PRIMARIO



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

CUENTA CON: UNA AGRICULTURA EN LA QUE LOS PRINCIPALES CULTIVOS SON:

MAÍZ, FRÍJOL, CAFÉ Y HORTALIZAS, AUNQUE EN PEQUEÑA ESCALA, PUES SU PRODUCCIÓN AGRÍCOLA A DISMINUIDO, EN LA MEDIDA QUE AVANZA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN SU TERRITORIO, EL CUAL SE VIENE CONVIRTIENDO EN ÁREA RESIDENCIAL ALEDAÑA A LA METRÓPOLI.

EN CUANTO A LA GANADERÍA, SE ENCUENTRAN SOLO PEQUEÑAS CRIANZAS DE BOVINOS Y EQUINOS, EN TANTO QUE LOS PORCINOS, TIENEN UNA ACTIVIDAD MUY PRODUCTIVA PUES ABASTECE ALGUNOS MERCADOS DE LA CAPITAL, CUYOS PRODUCTOS (CARNE, CHICHARRONES Y EMBUTIDOS) GOZAN MERECEIDA FAMA.

LA AVICULTURA, HA EXPERIMENTADO ÚLTIMAMENTE SENSIBLE DESARROLLO Y SE CONSERVA AUN EN ESTE TIEMPO EN CRIANZAS DE AVES PARA COI 28 □ FAMILIAR.

SECTOR SECUNDARIO:

- INDUSTRIA
- ARTESANÍAS
- COMERCIO

LA INDUSTRIA PUEDE DECIRSE QUE ES UNO DE LOS PRINCIPALES FACTORES ECONÓMICOS DEL MUNICIPIO, PUES FUNCIONAN IMPORTANTES EMPRESAS INDUSTRIALES DE DIVERSOS GÉNEROS (PRODUCTOS ALIMENTICIOS, TEXTILES, VIDRIO, ETC.), QUE CONSTITUYE UNA FUENTE DE TRABAJO PARA UN GRUESO SECTOR DE LA POBLACIÓN Y GENERA OTROS BENEFICIOS ECONÓMICOS A FAVOR DEL MUNICIPIO.

EL COMERCIO SE HA IDO INCREMENTANDO A TRAVÉS DE TIENDAS, LIBRERÍAS, CENTROS COMERCIALES, SUPERMERCADOS, RESTAURANTES, CAFETERÍAS, EN PUERTA PARADA INCLUSIVE YA SE CUENTA CON ALGUNAS SUB.-AGENCIAS DE BANCOS.

SECTOR TERCIARIO:

COMUNICACIONES
SALUD
SEGURIDAD
EDUCACIÓN



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

CAPÍTULO III

MARCO REGIONAL PARTICULAR

Guatemala 2007



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

3 MARCO REGIONAL PARTICULAR

3.1 DATOS GENERALES DE LA CABECERA MUNICIPAL

3.1.1 LOCALIZACIÓN:

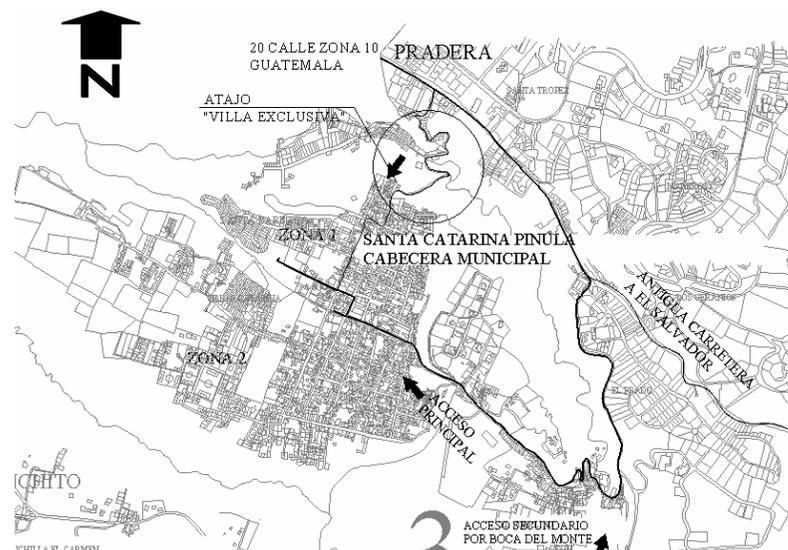
LA CABECERA MUNICIPAL DE SANTA CATARINA PINULA, SE ENCUENTRA LOCALIZADA DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA A UNA DISTANCIA DE 9 KM. DE LA CIUDAD DE GUATEMALA POR MEDIO DE LA CARRETERA INTERAMERICANA CA-1.

3.1.2 VÍAS DE ACCESO:

LA PRINCIPAL VÍA DE ACCESO A LA CABECERA MUNICIPAL, ES UNA CARRETERA ASFALTADA QUE SE MANTIENE EN BUENAS CONDICIONES, Y ES TRANSITABLE EN TODA ÉPOCA DEL AÑO PARA CUALQUIER TIPO DE VEHÍCULO. ESTA CARRETERA SE DESPRENDE DE LA ANTIGUA CARRETERA A EL SALVADOR, A LA ALTURA DEL KM. 7 COLONIA EL CAMBRAY, Y A PARTIR DE ESTE PUNTO TIENE UNA DISTANCIA DE 2 KM. HASTA EL CENTRO DEL CASCO URBANO.

OTRA RUTA DE ACCESO, ES INGRESAR POR TABACALERA CENTROAMERICANA, TACASA EN BOCA DEL MONTE. A PARTIR DE ESTE PUNTO SE RECORRE CARRETERA ASFALTADA DE 6 KM. APROXIMADAMENTE HASTA LLEGAR A LA ALDEA EL PUEBLITO, Y A PARTIR DE AQUÍ, A UNA DISTANCIA DE MEDIO KM. SE LLEGA AL CASCO DE LA CABECERA.

ACTUALMENTE EXISTE UNA VÍA DE ACCESO AL CASCO URBANO, POR EL BARRANCO, LLAMADA VÍA EXCLUSIVA, LA CUAL ES PAVIMENTADA Y ASFALTADA. ESTA CALLE ES TRANSITABLE SOLO POR VEHÍCULO PEQUEÑO Y MEDIANO, CAMIONES NO, POR EXISTIR TRAMOS DEMASIADO ANGOSTOS EN EL RECORRIDO DE LA MISMA. PARA INGRESAR A ESTA CALLE, SE HACE POR LA ESTACIÓN DE BUSES URBANOS RUTA 101, EL PILAR ZONA 10 A LA PAR DE OFIBODEGAS¹



¹ Monografía del Municipio de Santa Catarina Pinula



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

3.1.3 CATEGORÍA:

PUEBLO

3.1.4 SUPERFICIE:

SU ÁREA APROXIMADAMENTE SEGÚN ESTIMACIÓN DE I.G.N. EN ABRIL DE 1,973 ES DE 4 KM.2.

3.1.5 ELEVACIÓN:

PERTENECE A LA ZONA CUYA ELEVACIÓN SOBRE EL NIVEL DEL MAR ES DE 1500 A 2400 M.

3.1.6 LONGITUD:

ESTA ES DE 90 29'45".

3.1.7 LATITUD:

LA ALTURA DE LA CABECERA MUNICIPAL ES DE 1,550 M. SNM. LAT. 14º 34'13".

3.1.8 HABITANTES:

12,294 EN LA CABECERA MUNICIPAL, SEGÚN CENSO DE 2002

3.1.9 POBLACIÓN POR SEXO:

5,978 HOMBRES 6,316 MUJERES

3.1.10 GRUPOS DE EDAD:

0 A 6 AÑOS =	1,968
7 A 14 AÑOS =	2,221
15 A 64 AÑOS =	7,618
65 Y MAS AÑOS =	487

3.1.11 GRUPOS ÉTNICOS:

INDÍGENA:	419
NO INDÍGENA:	11,875

3.1.12 ALFABETISMO:

ALFABETA:	9,426
ANALFABETA:	900

3.1.13 NIVEL DE ESCOLARIDAD:

NINGUNO:	867 HAB.
PRE-PRIMARIA:	134 HAB.
PRIMARIA:	5,271 HAB.
SUPERIOR:	500 HAB.

3.1.14 SERVICIOS QUE LA MUNICIPALIDAD PRESTA:

AGUA POTABLE
DRENAJES (TUBERÍA SUBTERRÁNEA EN CALLE)
CALLES ASFALTADAS Y ADOQUINADAS
ALUMBRADO PUBLICO
RECOLECCIÓN DE BASURA¹

¹ Monografía del Municipio de Santa Catarina Pinula



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

3.1.15 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SANTA CATARINA PINULA:

DENTRO DEL TIPO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS QUE SE LOCALIZA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SANTA CATARINA PINULA, DESTACAN: ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA NO. 810, LA CUAL ATIENDE PRE-PRIMARIA Y PRIMARIA; EL INSTITUTO POR COOPERATIVA; DIVERSOS COLEGIOS PRIVADOS DE ENSEÑANZA PRE-PRIMARIA, PRIMARIA, BÁSICA Y DIVERSIFICADA.

3.1.16 TRANSPORTE COMUNITARIO:

ESTE SERVICIO SE LOGRA A TRAVÉS DE TRANSPORTE EXTRAURBANO Y LA LÍNEA PREFERENCIAL 75. EL TRANSPORTE URBANO ES UN SERVICIO QUE PRESTA EL TRANSPORTE DE LA CIUDAD DE GUATEMALA POR MEDIO DE UN ACUERDO BILATERAL ENTRE LAS DOS MUNICIPALIDADES.¹

3.1.17 COSTUMBRES, TRADICIONES Y CELEBRACIONES DE LA CABECERA MUNICIPAL:

FERIA TITULAR 25 DE NOVIEMBRE EN HONOR A LA PATRONA SANTA CATARINA DE ALEJANDRÍA.

LA FIESTA DE LA PATRONA TIENE COMO PRELUDIO QUE 8 DÍAS ANTES DE QUE SE INICIE LA FERIA, SALE EL

DESFILE BUFO, DONDE CRITICAN Y SE MOFAN DE LOS PERSONAJES PRINCIPALES DE SANTA CATARINA PINULA.

SE CELEBRAN 13 ALBAS, LAS CUALES SIMBOLIZAN LOS 13 DÍAS DE MARTIRIO QUE SUFRIÓ LA VIRGEN, CULMINANDO ESTAS EL 25 DE NOVIEMBRE. ESTAS ALBAS LLEVAN A ACTIVIDADES COMO: REPIQUES DE CAMPANAS A LAS 3 DE LA MAÑANA, RECORRIDO DE FELIGRESES POR EL PARQUE EN UN REZADO, BOMBAS VOLADAS, COMIDA, LICOR Y MÚSICA.

EL 24 DE NOVIEMBRE A LAS 4 DE LA TARDE SE LLEVA A CABO UN REZADO QUE RECORRE LAS PRINCIPALES CALLES, A ESTE LO ACOMPAÑA UNA BANDA COMPUESTA POR 26 MÚSICOS. EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS, SE RECOBRO LA TRADICIÓN QUE EL REZADO DEL 24 DE NOVIEMBRE, LO ACOMPAÑEN LOS FAMOSOS MOROS, CON TÚN, CHIRIMIÉLLA, BOMBAS Y COHETES. AL FINALIZAR DICHO REZADO A LAS 12 DE LA NOCHE FRENTE AL ATRIO DE LA IGLESIA SE LLEVAN A CABO LOS FAMOSOS JUEGOS PIROTÉCNICOS (CASTILLOS, TORITOS, CASCADAS, JUEGO DE VARAS, SOLES GIRATORIOS, POTENTES BOMBAS VOLADAS), LOS CUALES SON LAS ATRACCIONES DE LOS POBLADORES Y VISITANTES.

EL 25 DE NOVIEMBRE SE REALIZAN ACTOS LITÚRGICOS TODO EL DÍA, EN LA IGLESIA DE LA LOCALIDAD.

SE LLEVA A CABO UN BAILE SOCIAL LLAMADO “NOCHE DE RECUERDO” EN EL CUAL PARTICIPAN MARIMBAS DE RENOMBRE, DICHA FIESTA SE HACE EN HONOR A LA REINA DE LA COMUNIDAD.

SE REALIZAN JARIPEOS, CARRERAS DE CINTAS DE CABALLO, JUEGOS MECÁNICOS, ETC.

¹ Monografía del Municipio de Santa Catarina Pinula



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

PARA QUE SE LLEVE A CABO ESTAS ACTIVIDADES, EXISTE UNA COFRADÍA, LA CUAL SE INTEGRA POR EL ALCALDE, 5 CAPITANÍAS, TESORERO, SECRETARIO Y VOCALES.

PARA SUFRAGAR LOS GASTOS DE LAS ACTIVIDADES DE FERIA, LA COFRADÍA SALE LOS DOMINE ³⁰ A RECAUDAR FONDOS CON LOS CATÓLICOS, YA QUE LOS GASTOS OSCILAN ENTRE LOS Q.20,000.00 Y Q. 25,000.00¹

3.1.18 ASPECTOS DE MERCADO

3.1.18.1 DEMANDA A ATENDER

LA DEMANDA A ATENDER ES LA POBLACIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SANTA CATARINA PINULA, PARA LO CUAL LA POBLACIÓN OBJETIVO SE PROYECTA CON UN HORIZONTE DE 10 A 20 AÑOS, PERÍODO PARA EL CUAL SE ESTIMA LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO. LA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA SE HARÁ TOMANDO EN CUENTA LA POBLACIÓN A ATENDER CALCULADA EL AÑO QUE SE DESARROLLA EL ESTUDIO Y LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA POBLACIÓN.

$$Px = Po * \frac{(1+TC)^x}{100}$$

DONDE:

PX = POBLACIÓN PROYECTADA PARA EL AÑO X

¹ Monografía del Municipio de Santa Catarina Pinula

Po = POBLACIÓN MÁS RECIENTE
TC = TASA ANUAL DE CRECIMIENTO (EN %)
X = NÚMERO DE AÑOS QUE HAY ENTRE EL CORRESPONDIENTE A Po Y EL AÑO PARA EL CUAL SE HARÁ LA PROYECCIÓN.²

Po = 12,294 HABITANTES EN 2002³
TC = 3.5%
AÑO 1 = 2017
AÑO 2 = 2027

ENTONCES TENDREMOS:

P1 = 12,294*(1+3.5/100)¹⁰ = 17,342
P2 = 12,294*(1+3.5/100)²⁰ = 24,463

ES DECIR, LA POBLACIÓN ESTIMADA PARA EL AÑO 2017 ES DE 17,342 HABITANTES Y PARA EL AÑO 2027 ES DE 24,463 HABITANTES.

EL PROYECTO SE ORIENTADO HACIA LA EDUCACIÓN TÉCNICA FORMAL A NIVEL MEDIO DIVERSIFICADO, POR LO QUE TODOS LOS ALUMNOS CON TERCERO BÁSICO PODRÁN OPTAR A CUALQUIERA DE LAS CARRERAS QUE SE IMPARTAN. EL PROYECTO TAMBIÉN ATENDERÁ COMO PARTE DE LA EDUCACIÓN NO FORMAL A PERSONAS MAYORES DE 18 AÑOS ALFABETAS, QUE QUIERAN RECIBIR LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN QUE SE IMPARTIRÁN.

² Fuente: Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN)

³ Fuente: Censo de población 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE)



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

CAPÍTULO IV

METODOLOGIA DE DISEÑO

Guatemala 2007



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4 METODOLOGÍA DE DISEÑO

4.1 CASO ANÁLOGO

4.1.1 KINAL COMO CASO ANALOGO

COMO PARTE DE LA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS PREVIO AL DISEÑO DEL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA SANTA CATARINA PINULA, SE ANALIZARON PROYECTOS ANÁLOGOS, TALES EL CASO DEL INSTITUTO KINAL; EL CUAL SE PRESENTA A CONTINUACIÓN:



KINAL PRESENTA UNA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA, EN LA QUE SE MUESTRAN VOLÚMENES, JUEGO DE TEXTURAS, LA UTILIZACIÓN DE LADRILLO DE BARRO COCIDO, VIDRIO OSCURO Y ALUMINIO NEGRO. EN EL SEGUNDO NIVEL SOBRESALE UNA SUPERFICIE DE VIDRIO, LA CUAL ILUMINA LA

BIBLIOTECA DEL INSTITUTO, CON VENTANAS DE PISO A CIELO, CREANDO UNA INTEGRACIÓN HACIA EL EXTERIOR.



AL LADO IZQUIERDO SE OBSERVA OTRO EDIFICIO EN CONSTRUCCIÓN, EL CUAL ATENDERÁ A ESTUDIANTES DE BÁSICOS, YA QUE KINAL ADEMÁS DE LAS CARRERAS A NIVEL MEDIO O DIVERSIFICADO HA INICIADO A ATENDER TAMBIÉN A NIVEL BÁSICO.



CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



ESTA ES UNA MEJOR VISTA DEL NUEVO EDIFICIO DE CUATRO NIVELES, PARA ESTUDIANTES DEL NIVEL BÁSICO.



EN ESTA FOTOGRAFÍA SE MUESTRA UN MÓDULO DE DOS NIVELES, (LADO IZQUIERDO) FORMANDO VOLÚMENES PUROS, LOS CUALES SE INTEGRAN A LAS ÁREAS EXTERIORES Y A LAS ANTIGUAS INSTALACIONES (MÓDULO LADO DERECHO) POR MEDIO DE LA UTILIZACIÓN DEL LADRILLO DE BARRO COCIDO.

LOS TALLERES SE ENCUENTRAN UBICADOS EN UN MÓDULO DE TRES NIVELES, EN DONDE FUNCIONAN TALLERES DE MECÁNICA, ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA, DIBUJO, ENTRE OTROS.



CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



EN ESTA FOTOGRAFÍA SE OBSERVA UN EDIFICIO ANTIGUO DE LAS INSTALACIONES DE KINAL, EN EL QUE SE UBICAN LOS TALLERES (NIVELES 1 Y 2). AL LADO IZQUIERDO SE OBSERVA EL INGRESO AL TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ. AL FRENTE DEL EDIFICIO SE ENCUENTRAN LAS ÁREAS DEPORTIVAS DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO.



ESTA VISTA INTERIOR MUESTRA LAS INSTALACIONES DE LA BIBLIOTECA, CON VENTANERÍA QUE PROVEE DE SUFICIENTE ILUMINACIÓN NATURAL.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



VISTA DE SALÓN DE CONFERENCIAS, UBICADO EN EL PRIMER NIVEL, EL CUAL TIENE EN EL CIELO FORMAS QUE PROPORCIONAN UNA ILUMINACIÓN AGRADABLE, ASÍ COMO BENEFICIAN A LA ACÚSTICA DEL LOCAL.



EN ESTA ES OTRA PERSPECTIVA DEL SALÓN DE CONFERENCIAS, EN LA QUE SE OBSERVA LA CURVATURA DEL MURO ASÍ COMO LA DEL ESCENARIO.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



VISTA DEL INTERIOR DE ÁREA DE AULAS TEÓRICAS,
EN DONDE SE OBSERVAN PASAMANOS DE ACERO.
(ARRIBA)

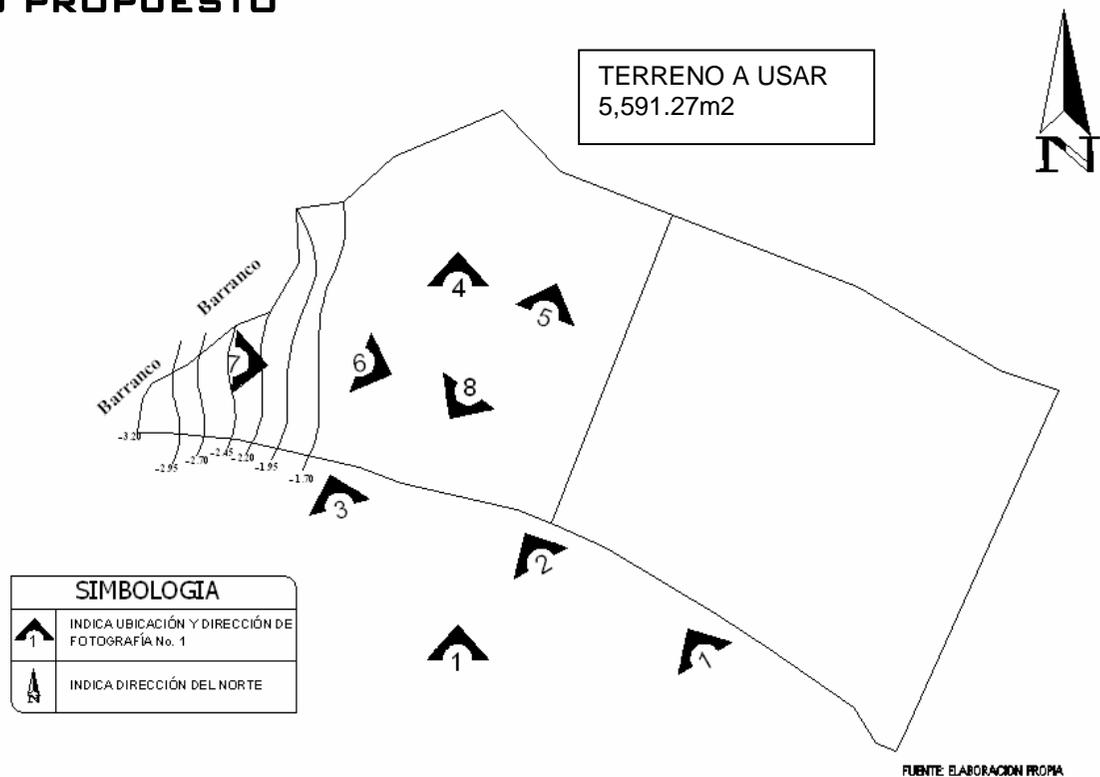
AL LADO DERECHO SE OBSERVA EL POZO DE LUZ EN
EL ÁREA DE TALLERES.





4.2 TERRENO PROPUESTO

4.2.1 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DEL TERRENO PROPUESTO





CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.2.1.1 FOTOGRAFIAS DEL TERRENO



Fotografía No. 1

INGRESO AL TERRENO PROPUESTO, AL LADO IZQUIERDO SE OBSERVA PREDIO EXISTENTE.



Fotografía No. 3

LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO PRESENTA EN EL LADO OESTE SE PRESENTA IRREGULAR, HABIENDO UN ÁREA QUE ES RELLENO, COLINDANDO CON COLONIA SANTA BÁRBARA.



Fotografía No. 2

EL TERRENO SE ENCUENTRA SIN USO ACTUAL.



Fotografía No. 4

SE OBSERVAN CAMIONES DEPOSITANDO TIERRA PROVENIENTE DE UN DERRUMBE.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



Fotografía No. 5

**EN EL FONDO, LADO NORTE, SE OBSERVA LA COLINDANCIA
CON LA COLONIA SANTA BÁRBARA UBICADA EN LA ZONA 1 DE
LA CABECERA MUNICIPAL.**



Fotografía No. 7

**VISTA DEL LADO ESTE, PREDIO UTILIZADO COMO PARQUEO Y
BODEGA GENERAL DE LA MUNICIPALIDAD, EN EL QUE SE ESTÁ
PLANIFICANDO EL MERCADO MUNICIPAL.**



Fotografía No. 6

**VISTA DEL LADO SURESTE, INGRESO DESDE 1ª CALLE DE LA
ZONA 1 DE LA CABECERA MUNICIPAL.**



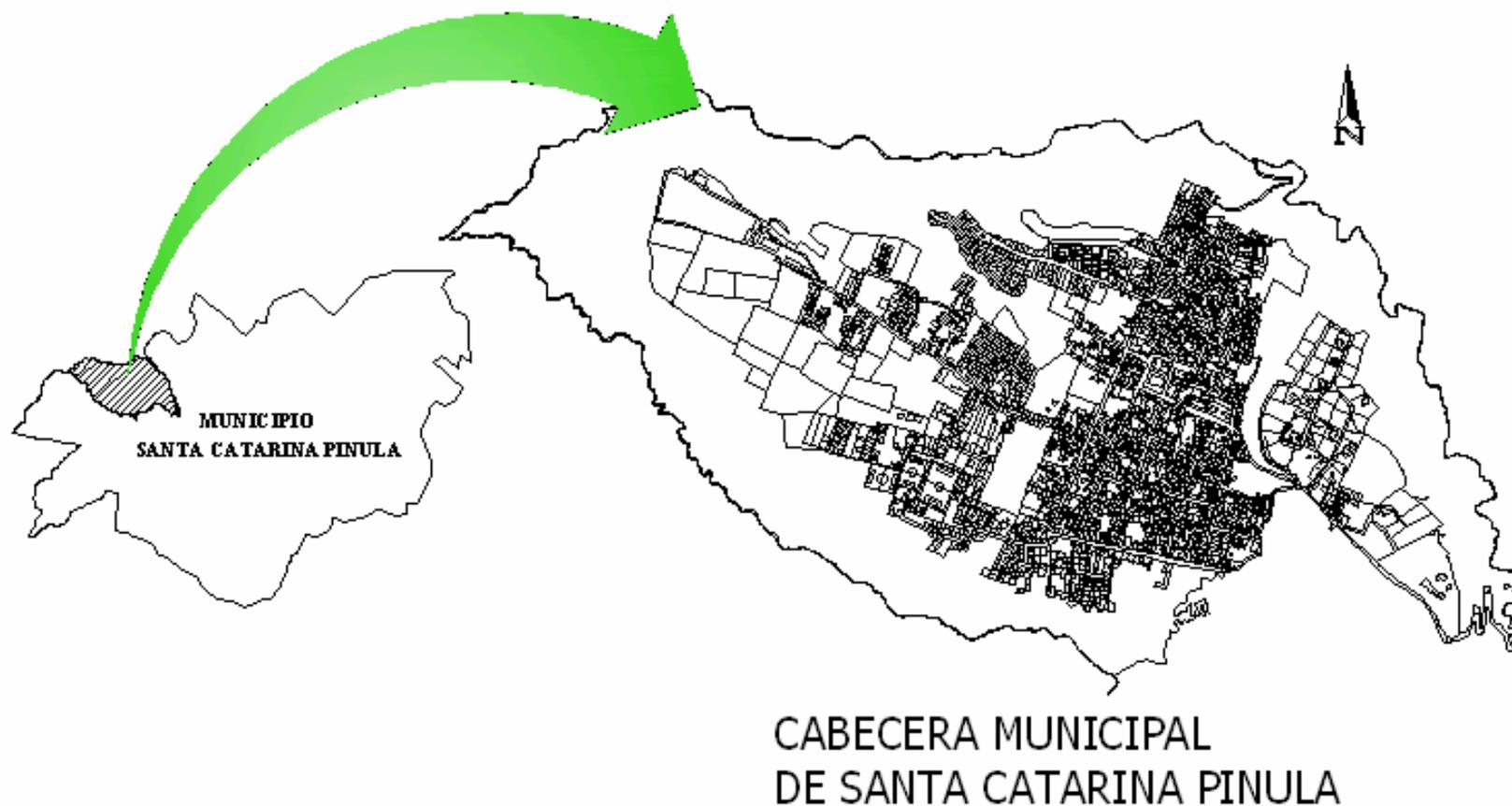
Fotografía No. 8

**VISTA DEL LADO SUR, COLONIA ZONA 2 DE LA CABECERA
MUNICIPAL.**



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.2.2 LOCALIZACION



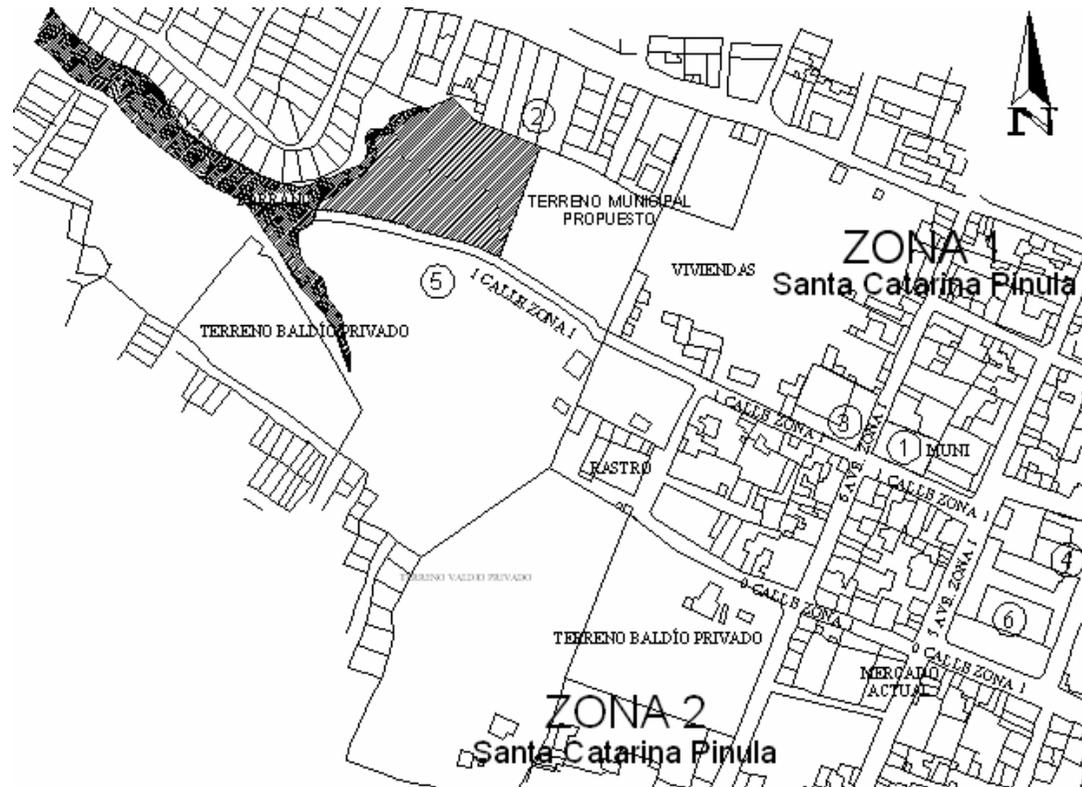
FUENTE OMP MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA PINULA

Guatemala 2007



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.2.3 UBICACION

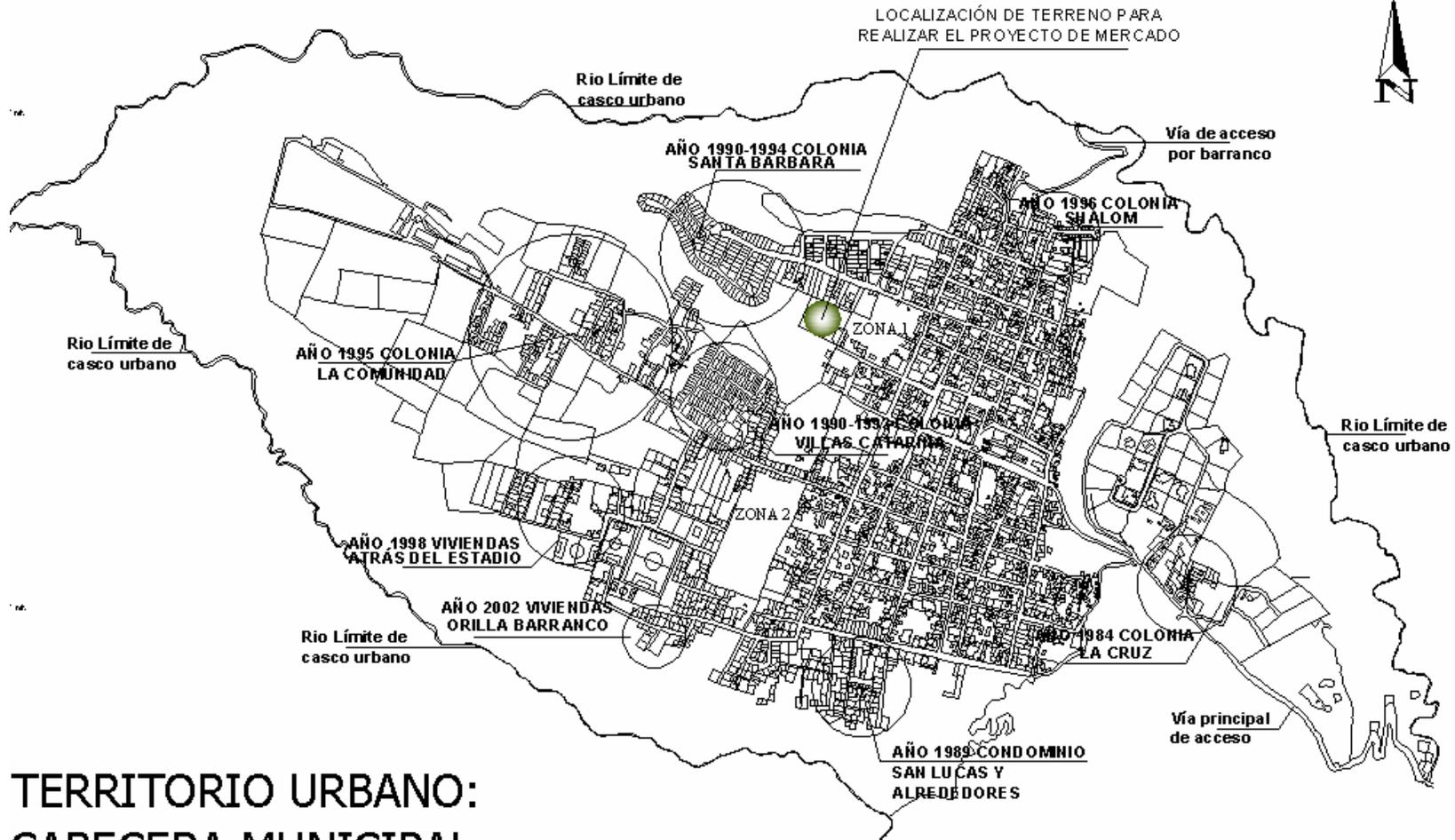


1. EDIFICIO MUNICIPAL
2. COLONIA SANTA BARBARA, ZONA 1 SANTA CATARINA PINULA
3. INSTITUTO POR COOPERATIVA, UN EDIFICIO DE 3 NIVELES.
4. EDIFICIO DE JUZGADO DE PAZ
5. TERRENO PRIVADO UTILIZADO PARA CULTIVOS
6. ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA No. 810.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.2.4 CRECIMIENTO URBANO 1984-2002



**TERRITORIO URBANO:
CABECERA MUNICIPAL**



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.2.5 ENTORNO URBANO DEL TERRENO



FOTO No. 01: EDIFICIO MUNIICIPAL, EN SU TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA SE OBSERVA VOLUMENES DE DE LADRILLO DE BARRO COCIDO, Y DE ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO



FOTO No. 05 TERRENO PRIVADO UTILIZADO PARA CULTIVOS.



FOTO No. 02: COLONIA SANTA BARBARA.



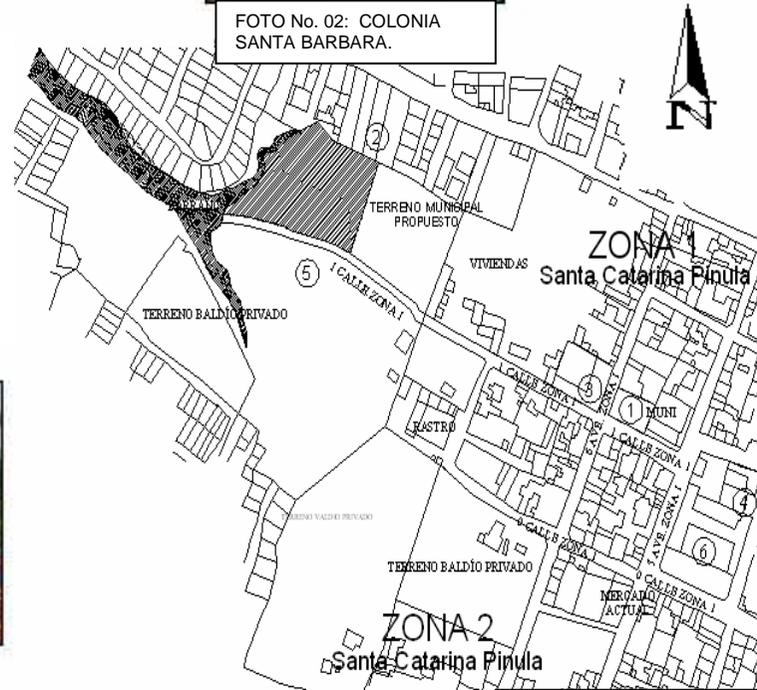
FOTO No. 03: ISNTITUTO POR COOPERATIVA, UN EDIFICIO DE 3 NIVELES, UTILIZACION DE FACHALETA DE LADRILLO Y BLAQUEADOS.



FOTO No. 04: JUZGADO DE PAZ, UTILIZACION DE TECHOS INCLINADOS, ARCO REBAJADO Y TEJA.



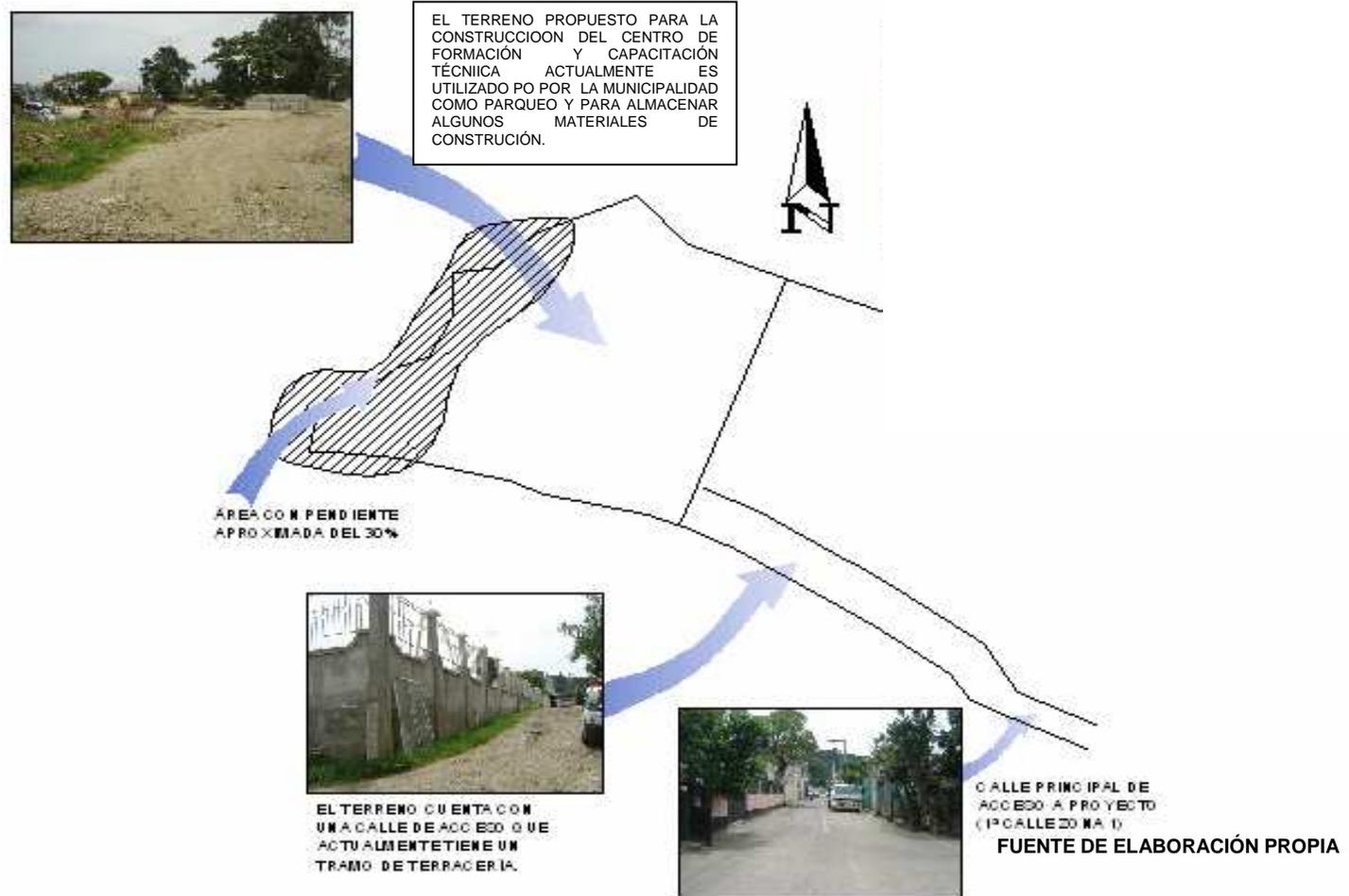
FOTO No. 06 ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA No. 810, UN EDIFICIO MODERNO, UTILIZACION DE FACHALETA DE LADRILLO, VENTANERIA VIDRIO ALUMINIO ANODIZADO





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

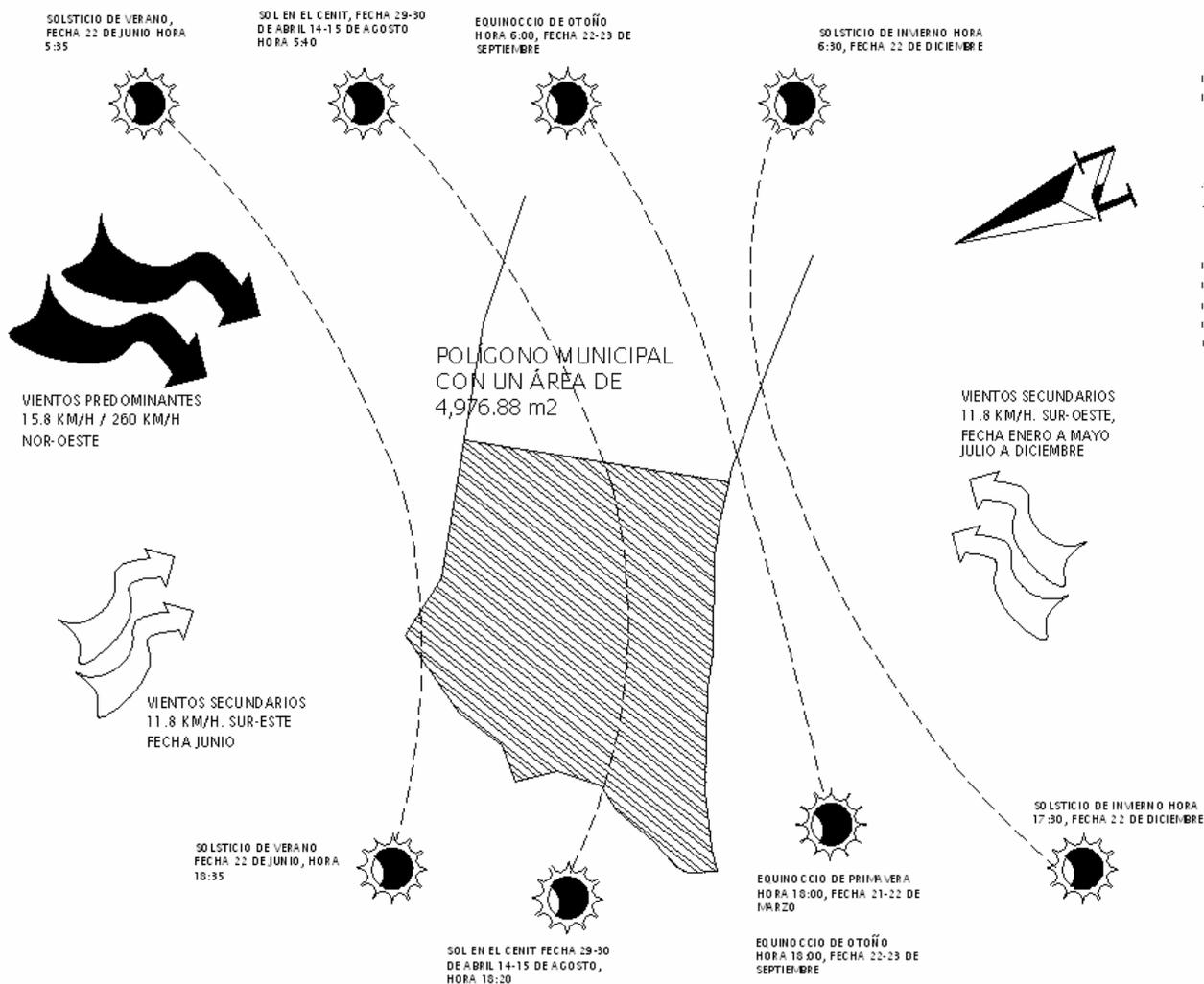
4.2.6 USO ACTUAL DEL TERRENO





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

4.2.7 ANALISIS CLIMÁTICO DEL SITIO

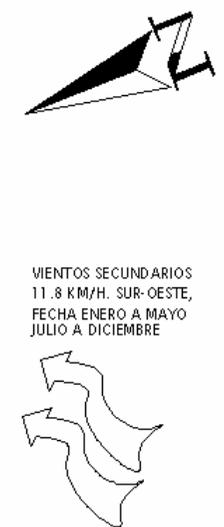


SOLEAMIENTO

INFORMACIÓN GENERAL
INFORMACIÓN GENERAL

ENTORNO AMBIENTAL

INFORMACIÓN GENERAL
INFORMACIÓN GENERAL

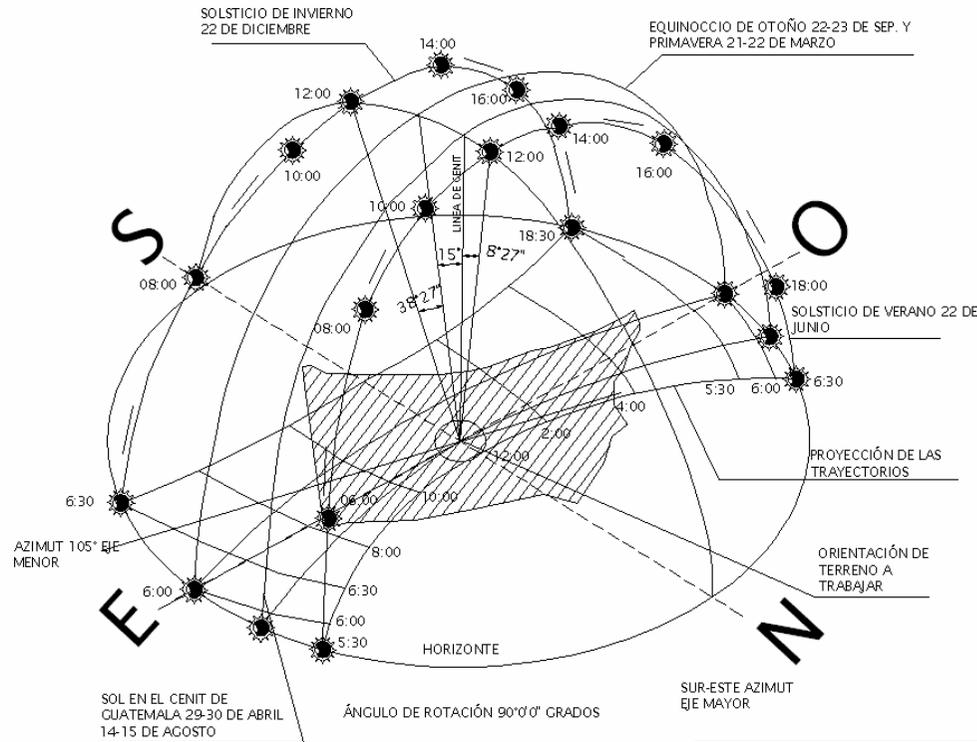


This PDF was created using the Sonic PDF Creator. To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com



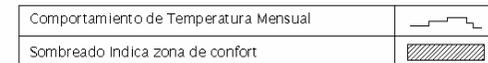
**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

4.2.8 ANALISIS CLIMÁTICO DEL SITIO



SANTA CATARINA PINULA												
ZONA DE CONFORT EN EL DIA MENSUAL												
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
35°												
30°	—	—	C	C	C	—	—	—	—	—	—	—
25°												
20°												
15°												
10°												

ZONA DE CONFORT EN LA NOCHE MENSUAL												
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
35°												
30°	F	F	F	—	—	—	—	—	—	—	F	F
25°												
20°												
15°												
10°												



SOLUCION AL SOLEAMIENTO

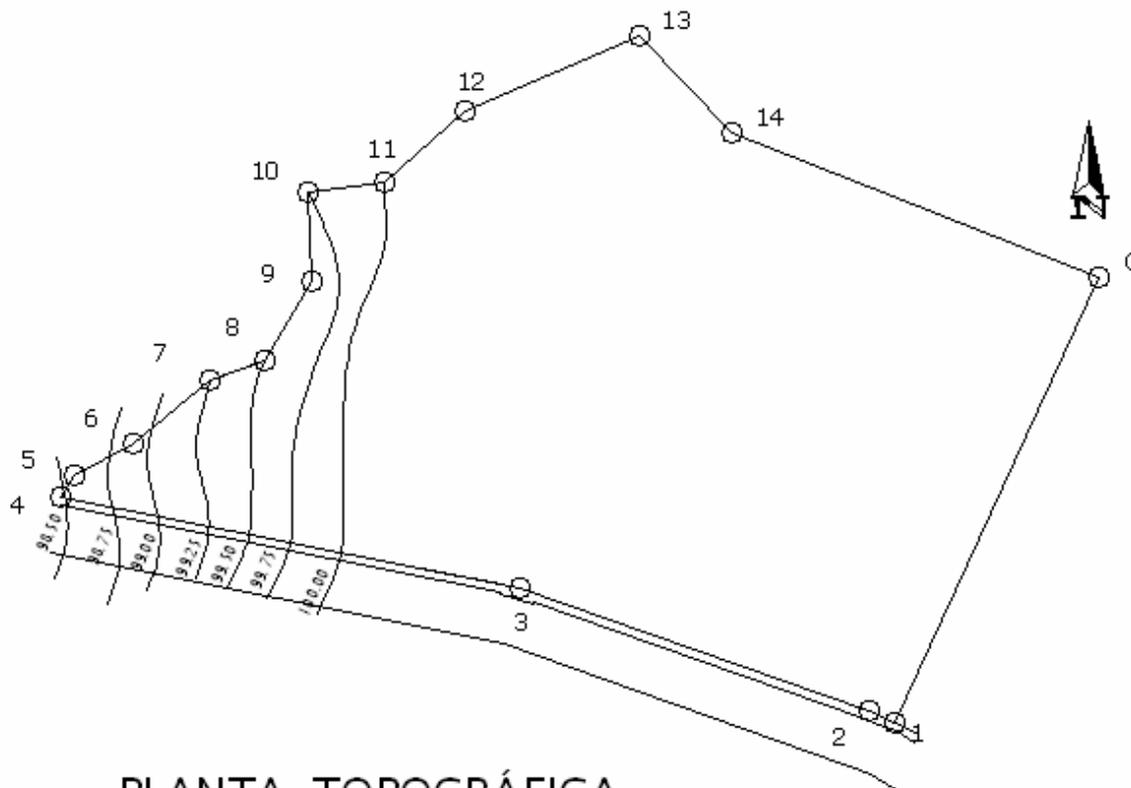
SE BUSCA EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE QUE LA ORIENTACIÓN DE LOS EDIFICIOS SEAN HACIA EL NORTE, SI EN ALGUNAS ÁREAS SE PRESENTA PROBLEMAS DE SOLEAMIENTO, SE PROPONE PARA CONTRARESTAR EL USO DE ALEROS, SALIENTES, PARTELUCE Y PÉRGOLAS.

CON LA ORIENTACION Y APLICACIÓN DE ALEROS DE ESTA FORMA, SE ESTÁ EVITANDO LA ENTRADA DE LOS RAYOS SOLARES AL INTERIOR EN LA HORAS DE 10:00 A 15:00 QUE SON LAS QUE AFECTAN.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.2.9 PLANO TOPOGRÁFICO DEL SITIO



EST.	P.O	DISTANCIA	AZIMUT
0	1	59.60	204°50'16"
1	2	3.48	292°35'17"
2	3	45.53	289°16'30"
3	4	57.42	281°07'55"
4	5	3.12	34°08'17"
5	6	8.259	61°32'17"
6	7	12.12	51°19'17"
7	8	6.97	70°1'17"
8	9	11.34	31°02'17"
9	10	10.78	357°56'17"
10	11	9.32	81°36'17"
11	12	13.15	49°03'17"
12	13	23.21	67°03'17"
13	14	16.40	135°53'17"
14	0	48.40	111°13'36"
		5,591.27 m ² = 8,001.95 Vrs ²	

PLANTA TOPOGRÁFICA

ESCALA GRAFICA



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.3 PREMISAS DE DISEÑO

4.3.1 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

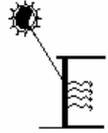
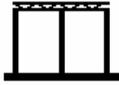
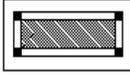
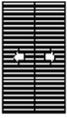
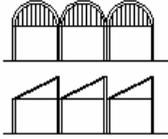
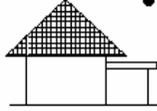
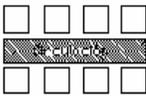
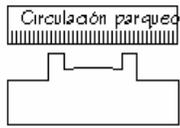
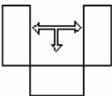
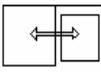
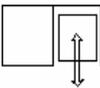
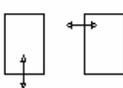
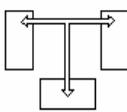
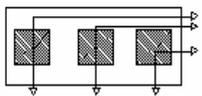
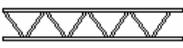
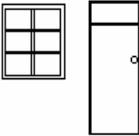
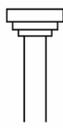
AMBIENTALES	ORIENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Fachadas mayores al eje Norte y Sur para reducir la exposición al sol. 	<ul style="list-style-type: none"> Orientar las ventanas hacia vistas agradables. 	<ul style="list-style-type: none"> Orientar de la mejor manera posible a una simetría.
	VENTILACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Espacios abiertos para penetración de brisa refrescante. 	<ul style="list-style-type: none"> Ambientes en hilera única, dispositivo permanente para movimiento de aire. 	<ul style="list-style-type: none"> Permitir que el aire caliente salga por la parte de arriba.
	ILUMINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Permitir la entrada del sol moderado, proteger del sol fuerte y dañino. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de iluminación natural moderada y artificial. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de aleros largos, permitiendo reflejo de luz a una inclinación de 30°.
URBANÍSTICAS	EIDIFICIO	<ul style="list-style-type: none"> Fachada principal o ingreso dirigirla hacia calle de mayor tránsito. 	<ul style="list-style-type: none"> Emplear árboles como protección contra los rayos solares sobre el edificio. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear uniones entre áreas funcionalmente relacionados entre sí y vestibuladas.
	ENTORNO	<ul style="list-style-type: none"> Emplear árboles como barrera visual donde se necesite. 	<ul style="list-style-type: none"> Ambientar las áreas exteriores con vegetación para integrar a entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> Enmarcar las mejores vistas generando un mejor paisaje.
	OTROS	<ul style="list-style-type: none"> Usar la vegetación para definir áreas y espacios. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprovechar al máximo los paisajes existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Dar continuidad del solar respecto a los terrenos adyacentes.



CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA

ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

ARQUITECTÓNICAS	CIMENTOS Y MUROS	 <ul style="list-style-type: none"> Muros ligeros, 3 horas de transmisión térmica y baja capacidad calorífica. 	 <ul style="list-style-type: none"> Soporte de muros intermedios, y cimentación corrida de amarre. 	 <ul style="list-style-type: none"> Utilización de elementos estructurales para definir zonas en los espacios.
	CUBIERTAS	 <ul style="list-style-type: none"> Techos inclinados metálicos, y sobre la estructura lámina termo-acústica de diferentes perfiles. 	 <ul style="list-style-type: none"> Cubiertas metálicas tipo anjar, y en forma de zig-zag con ventilación superior. 	 <ul style="list-style-type: none"> Cubiertas inclinadas, planas o combinadas de concreto, con final acabado de baldosa o teja.
	CIRCULACIONES	 <ul style="list-style-type: none"> Circulación en línea para distribución hacia los lados. 	 <ul style="list-style-type: none"> Circulación dividida por áreas verdes centrales. 	 <ul style="list-style-type: none"> Circulación parqueo frente a edificio ingresando por plaza.
TECNOLÓGICAS	COMERCIO	 <ul style="list-style-type: none"> Uso múltiple del espacio. 	 <ul style="list-style-type: none"> Uso por el público vista del espacio. 	 <ul style="list-style-type: none"> Uso exclusivamente para el público.
	TRÁNSITO VEHICULAR	 <ul style="list-style-type: none"> Separar tránsito del público, y particular. 	 <ul style="list-style-type: none"> Centralización de los parqueos, en una área amplia y vestibulada. 	 <ul style="list-style-type: none"> En los parqueos utilizar un sistema en dos direcciones.
	TECNOLOGÍA	 <ul style="list-style-type: none"> Para cubrir grandes luces usar sistemas triangulados o joist en forma lineal o circular. 	 <ul style="list-style-type: none"> Ventanas de aluminio, puertas metálicas de aluminio + vidrio. 	 <ul style="list-style-type: none"> Muros, tabiques y detalles especiales con tablayeso.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.3.1.1 REQUERIMIENTOS DEL CONJUNTO

AMBIENTE	FUNCIÓN	REQUERIMIENTO
ACCESOS	<ul style="list-style-type: none"> ● Ingreso vehicular y peatonal al conjunto. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Separación física entre vehículo y peatón. ● Definir y resaltar visualmente todo el ingreso. ● Utilizar diferentes texturas
PLAZA DE INGRESO	<ul style="list-style-type: none"> ● Sirve de vestíbulo general para todo el Instituto ● Lugar de aglomeraciones peatonales. ● Antecala al ingreso principal al Instituto 	<ul style="list-style-type: none"> ● Debe ser de gran magnitud de acuerdo a capacidad. ● Se debe integrar al entorno urbano existente. ● Tendrá áreas de estar protegidas de incidencias de clima. ● Su forma en planta se integrará a la forma del Instituto
CIRCULACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ● Conectan espacios dentro y fuera del edificio. ● Agilizar cómodamente recorridos de un punto a otro. ● Dirigir eficazmente al usuario al destino necesario. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Separación entre áreas peatonales y vehiculares. ● Que se integre al entorno urbano. ● Que estén identificadas con rótulos y señales. ● El recorrido sea agradable por su ambientación.
PARQUEOS	<ul style="list-style-type: none"> ● Ordenar y guardar vehículos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● No existan cruces con áreas peatonales. ● Fácil acceso y forma de estacionarse. ● Evitar cruces entre vehículos ● Ordenado, amplio, integrado a entorno, cercano a ingresos.
ADMINISTRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ● Organizar, controlar el funcionamiento del Instituto ● Coordinar las funciones del Instituto ● Planificar la organización y funcionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Centro de información y apoyo. ● Servicio para estudiantes y maestros ● Lugar estratégico para un mejor control.
ESPACIO CUBIERTO	<ul style="list-style-type: none"> ● Salvaguardar a los usuarios de incidencias climáticas. ● Satisfacer separadas las funciones de cada área. ● Separar espacios arquitectónicos de cada área. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Higiene, limpieza y seguridad. ● Integración al entorno urbano inmediato. ● Confortable la estadía en el lugar. ● De acuerdo a capacidad de los usuarios.
ÁREAS DE APOYO	<ul style="list-style-type: none"> ● Proveer al conjunto de higiene, limpieza, y seguridad. ● Buen mantenimiento y funcionamiento del conjunto. ● Satisfacer las necesidades básicas del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ambientes agradables a la vista. ● Ubicados en puntos estratégicos para su buen servicio. ● Espacios integrados al entorno.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.3.2 PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

4.3.2.1 REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS

ELEMENTO	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3	OPCIÓN 4	OPCIÓN 5	DECISIÓN FINAL
CIMENTOS	 ● Cimiento aislado	 ● Cimiento corrido	 ● Cimiento piedra	 ● Zapatas	 ● Pilotes	OPCIÓN 2 OPCIÓN 4
ESTRUCTURA VERTICAL	 ● Columna de concreto armado	 ● Columna de concreto prefabricado	 ● Columna de acero	 ● Columna de madera		
MUROS	 ● Block de 35 kgs.	 ● Ladrillo tayuyo	 ● Adobe	 ● Madera	 ● Prefabricado	OPCIÓN 1
ENTREPISOS	 ● Concreto armado	 ● Prefabricado	 ● Metálico	 ● Madera		
CUBIERTAS FINALES	 ● Madera	 ● Metálica	 ● Concreto armado	 ● Prefabricado	 ● Estereo estructura	OPCIÓN 2 OPCIÓN 4
AGUA POTABLE	 ● Red municipal	 ● Depósito	 ● Pozo mecánico	 ● Pozo artesanal		
DRENAJES	 ● Red municipal	 ● Red propia	 ● Pozo de absorción	 ● Planta de tratamiento	 ● Fosa séptica	OPCIÓN 1
ELECTRICIDAD	 ● Red EEGSA	 ● Generador eléctrico propio				



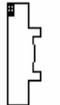
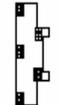
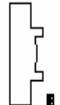
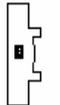
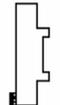
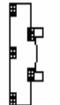
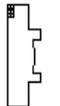
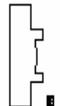
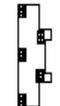
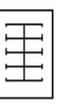
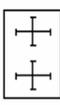
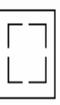
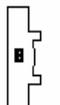
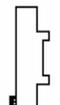
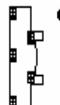
**CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

ELEMENTO	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3	OPCIÓN 4	OPCIÓN 5	DECISIÓN FINAL
ACABADOS EN MUROS	● Repello + cernido vertical	● Texturizado	● Repello + cernido remolineado	● Azulejo	● Fachaleta ladrillo	OPCIÓN 3 OPCIÓN 4 OPCIÓN 5
ACABADOS EN COLUMNAS	● Repello + cernido vertical	● Texturizado	● Cernido vertical	● Blanqueado	● Fachaleta ladrillo	OPCIÓN 4
ACABADOS EN CIELO	● Repello + cernido	● Texturizado	● Blanqueado	● Estructura metálica vista		OPCIÓN 1 OPCIÓN 4
ACABADOS EN PISO	● Concreto texturizado	● Granito	● Cerámico	● Baldosa	● Piedra	OPCIÓN 1 OPCIÓN 2
ACABADOS SOBRE CUBIERTAS	● Losa inclinada + teja	● Baldosa	● Lámina tipo teja	● Shingle	● Lámina tipo CINDU	OPCIÓN 1 OPCIÓN 3
CONTROL DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	● Parteluz	● Aleros	● Ventana pequeña 15 al 25% del muro	● Ventana mediana 25 al 40% del muro	● Ventana grande 40 al 80% del muro	OPCIÓN 2 OPCIÓN 4
PROTECCIÓN CLIMA ÁREA EXTERIOR DE CIRCULACIÓN	● Árboles	● Voladizo	● Pérgolas de madera con vegetación	● Cubierto		OPCIÓN 1 OPCIÓN 2 OPCIÓN 4
CUBIERTAS DE FÁCIL EVACUACIÓN DE LLUVIA	● Inclinado	● Plano	● combinado	● Curvo		OPCIÓN 3



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.3.2.2 REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS Y GENERALES DEL CONJUNTO

ELEMENTO	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3	OPCIÓN 4	OPCIÓN 5	DECISIÓN FINAL
CONFORMACIÓN DE EDIFICIO EDUCATIVO	 ● Piso de plaza	 ● Medio nivel	 ● Un nivel	 ● Dos Niveles	 ● Tres Niveles	OPCIÓN 4
VIGILANCIA DE CONJUNTO	 ● Guardiana general dentro del edificio	 ● Guardiana en cada área de edificio	 ● Guardiana general, fuera del edificio	X		OPCIÓN 3
MANTENIMIENTO GENERAL	 ● Control general central interno	 ● Control general externo	 ● Control en cada área del edificio	X		OPCIÓN 1
RECOLECCIÓN DE BASURA	 ● Un sólo depósito interno	 ● Varios colectores en cada área	 ● Un sólo depósito externo	 ● Depósitos en cada área del edificio	 ● Varios colectores en cada área y externo	OPCIÓN 5
ORGANIZACIÓN DE AULAS Y TALLERES	 ● Puestos en línea	 ● Formando módulos colectivos	 ● Módulo individual	X		OPCIÓN 1
SERVICIOS SANITARIOS	 ● Servicio general central interno	 ● Servicio general externo	 ● Servicio en cada área y nivel del edificio	X		OPCIÓN 3



CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA

ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

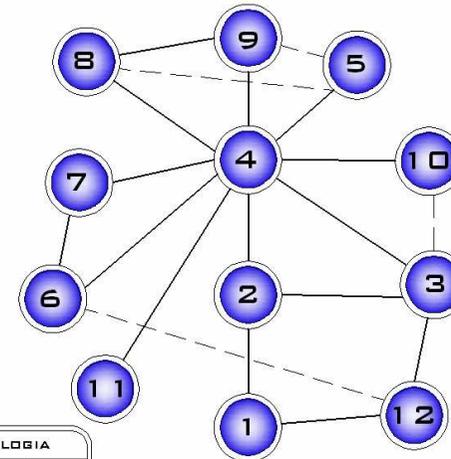
4.4 DIAGRAMACION

COMO PARTE DEL PROCESO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO SE DESARROLLA LA DIAGRAMACIÓN, EN LA QUE SE ELABORAN MATRICES DE RELACIONES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES, DE FLUJO Y DE BLOQUES. LA DIAGRAMACIÓN SE DESARROLLA POR CONJUNTO DEL PROYECTO Y POR ÁREAS ESPECÍFICAS DEL PROYECTO; QUEDANDO DE LA SIGUIENTE MANERA: ÁREAS DE CONJUNTO, GARITA DE CONTROL, ADMINISTRACIÓN, BIBLIOTECA, AULAS TEÓRICAS, TALLERES, SALÓN DE USOS MÚLTIPLES Y CAFETERÍA.

4.4.1 ÁREAS DE CONJUNTO

MATRIZ DE RELACIONES

ÁREAS DE CONJUNTO



SIMBOLOGIA	
RELACION DIRECTA	—
RELACION INDIRECTA	- -

DIAGRAMA DE RELACIONES

ÁREAS DE CONJUNTO

SIMBOLOGIA	
RELACION DIRECTA	◆
RELACION INDIRECTA	◊
SIN RELACION	◇

Fuente: Normas de diseño de edificios escolares USIPE, Ministerio de Educación.

Elaboración Propia



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

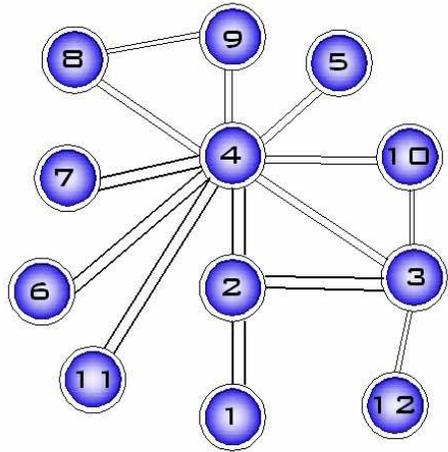


DIAGRAMA DE FLUJOS
ÁREAS DE CONJUNTO

SIMBOLOGIA	
CIRCULACION MUY FRECUENTE	=====
CIRCULACION FRECUENTE	=====
CIRCULACION POCO FRECUENTE	=====

- ÁREAS DE CONJUNTO
- 1- INGRESO
 - 2- GARITA DE CONTROL
 - 3- PARQUEO
 - 4- PLAZA
 - 5- CANCHA POLIDEPORTIVA
 - 6- ADMINISTRACION
 - 7- BIBLIOTECA
 - 8- AULAS TEORICAS
 - 9- TALLERES
 - 10- S.U.M.
 - 11- CAFETERIA
 - 12- SERVICIOS

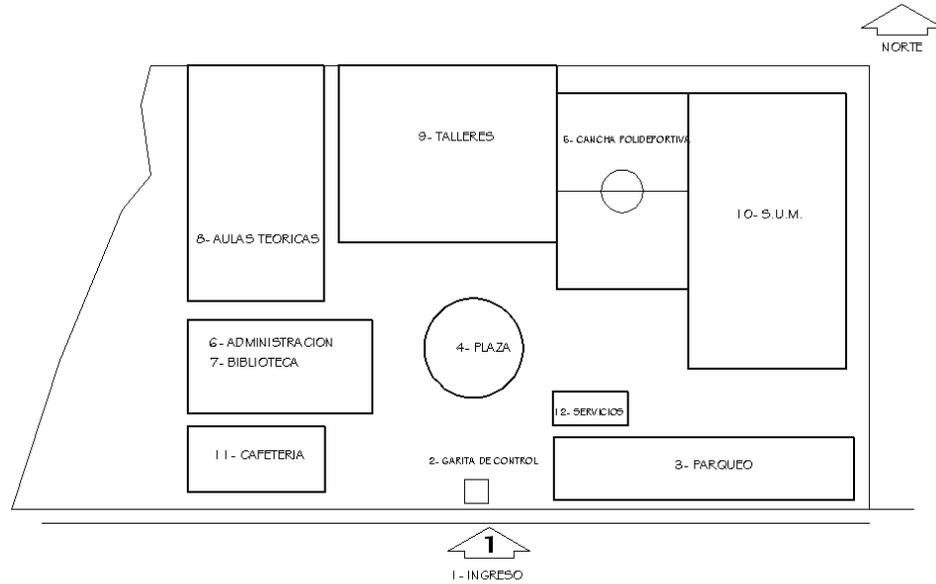


DIAGRAMA DE BLOQUES
ÁREAS DE CONJUNTO



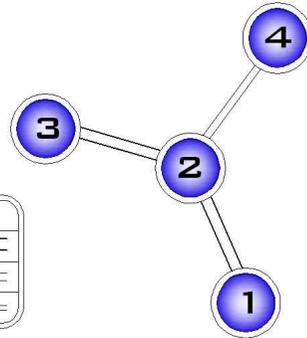
4.4.2 GARITA DE CONTROL

MATRIZ DE RELACIONES

GARITA DE CONTROL

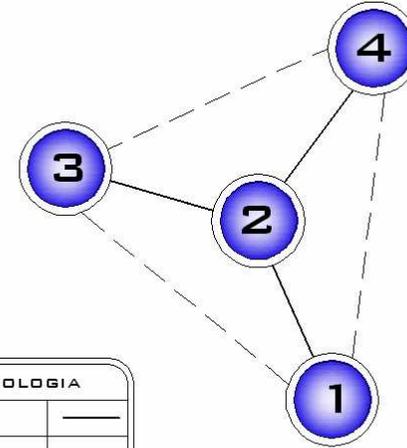


SIMBOLOGIA	
RELACION DIRECTA	◆
RELACION INDIRECTA	◈
SIN RELACION	◇



SIMBOLOGIA	
CIRCULACION MUY FRECUENTE	=====
CIRCULACION FRECUENTE	=====
CIRCULACION POCO FRECUENTE	=====

DIAGRAMA DE FLUJOS
GARITA DE CONTROL



SIMBOLOGIA	
RELACION DIRECTA	—
RELACION INDIRECTA	- - -

DIAGRAMA DE RELACIONES

GARITA DE CONTROL

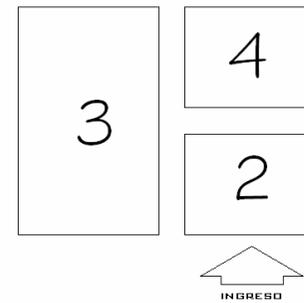


DIAGRAMA DE BLOQUES
GARITA DE CONTROL



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.4.3 ADMINISTRACIÓN

MATRIZ DE RELACIONES
ADMINISTRACION

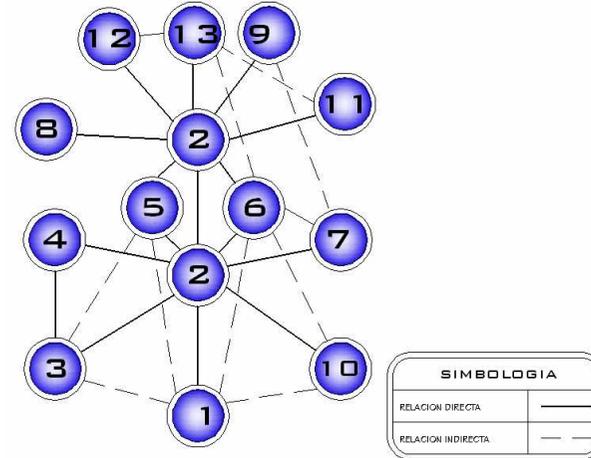


DIAGRAMA DE RELACIONES
ADMINISTRACION

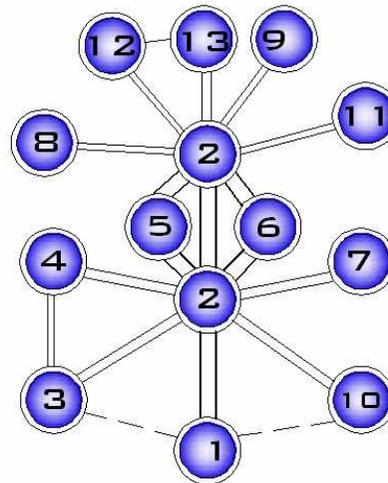


DIAGRAMA DE FLUJOS
ADMINISTRACION

Fuente: Normas de diseño de edificios escolares USIPE, Ministerio de Educación.

Elaboración Propia

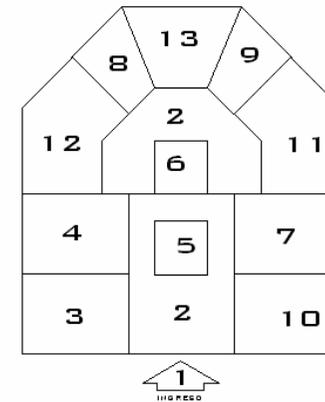


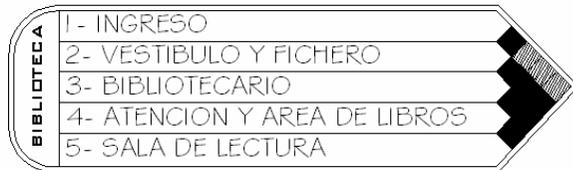
DIAGRAMA DE BLOQUES
ADMINISTRACION



4.4.4 BIBLIOTECA

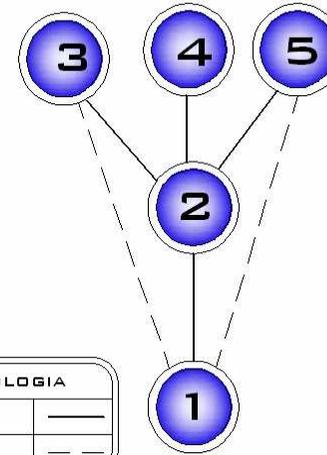
MATRIZ DE RELACIONES

BIBLIOTECA

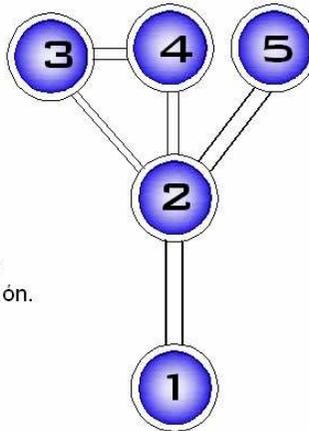


SIMBOLOGIA	
RELACION DIRECTA	◆
RELACION INDIRECTA	◇
SIN RELACION	◇

SIMBOLOGIA	
RELACION DIRECTA	—
RELACION INDIRECTA	- -



SIMBOLOGIA	
CIRCULACION MUY FRECUENTE	=====
CIRCULACION FRECUENTE	=====
CIRCULACION POCO FRECUENTE	=====



Fuente: Normas de diseño de edificios escolares USIPE, Ministerio de Educación.

Elaboración Propia

DIAGRAMA DE FLUJOS

BIBLIOTECA

DIAGRAMA DE RELACIONES

BIBLIOTECA

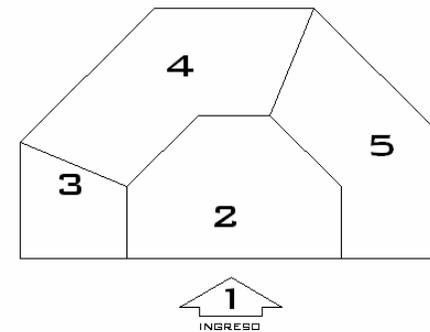


DIAGRAMA DE BLOQUES

BIBLIOTECA

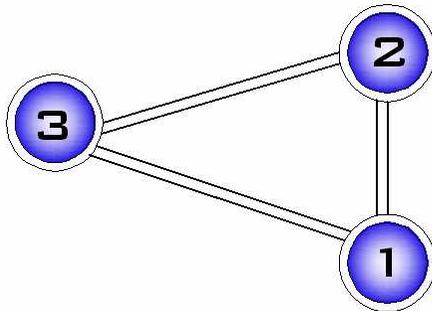


4.4.5 AULAS TEORICAS

MATRIZ DE RELACIONES

AULAS TEORICAS

SIMBOLOGIA	
RELACION DIRECTA	◆
RELACION INDIRECTA	◊
SIN RELACION	◇



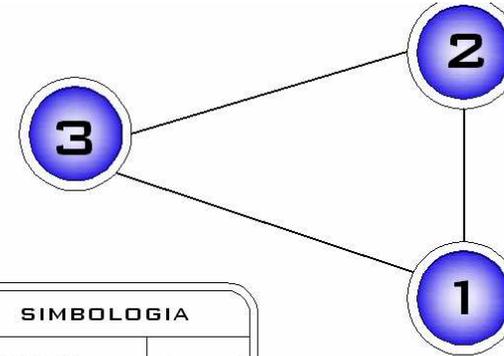
SIMBOLOGIA	
CIRCULACION MUY FRECUENTE	=====
CIRCULACION FRECUENTE	=====
CIRCULACION POCO FRECUENTE	=====

DIAGRAMA DE BLOQUES

AULAS TEORICAS

Fuente: Normas de diseño de edificios escolares USIPE, Ministerio de Educación.

Elaboración Propia



SIMBOLOGIA	
RELACION DIRECTA	——
RELACION INDIRECTA	- - - -

DIAGRAMA DE RELACIONES

AULAS TEORICAS

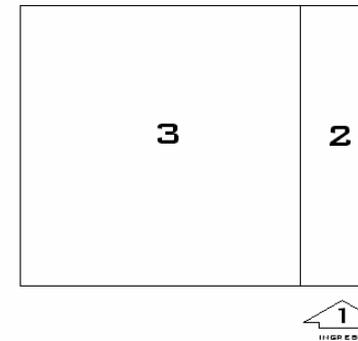


DIAGRAMA DE BLOQUES

AULAS TEORICAS

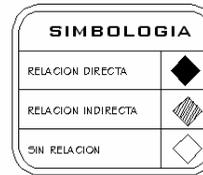
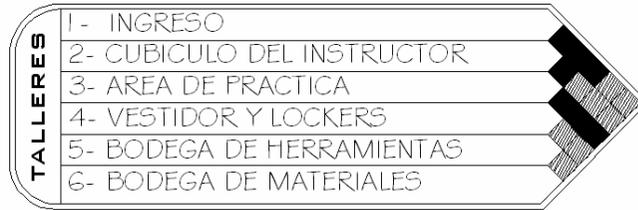


**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.4.6 TALLERES

MATRIZ DE RELACIONES

TALLERES



Fuente: Normas de diseño de edificios escolares USIPE, Ministerio de Educación.
Elaboración Propia

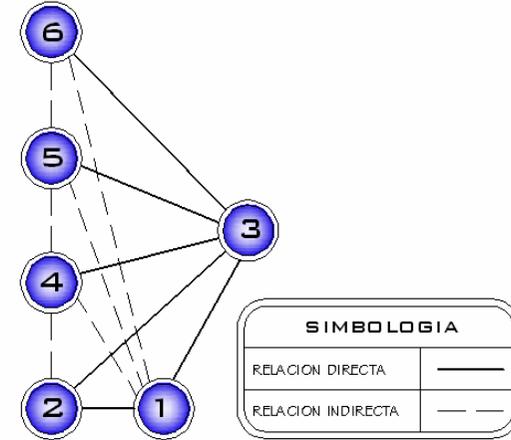


DIAGRAMA DE RELACIONES

TALLERES

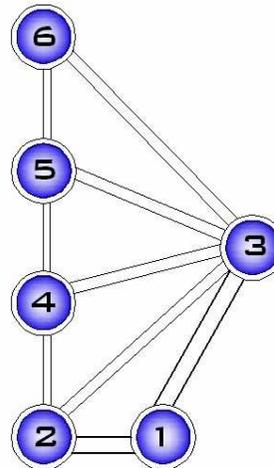
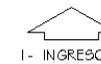
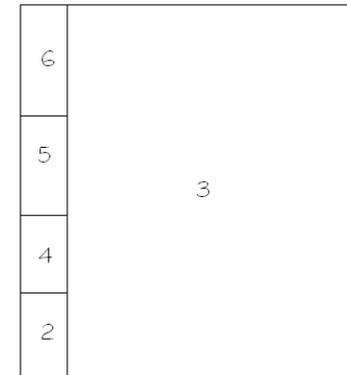


DIAGRAMA DE FLUJOS

TALLERES



1- INGRESO

DIAGRAMA DE BLOQUES

TALLERES



4.4.7 SALON DE USOS MÚLTIPLES

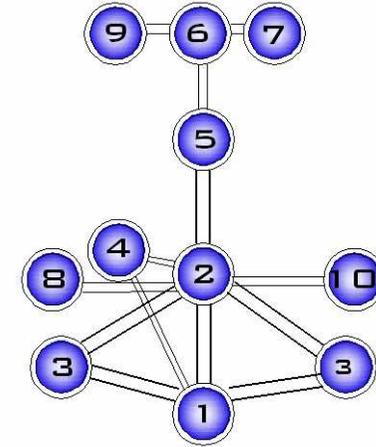
MATRIZ DE RELACIONES

SALON DE USOS MULTIPLES

1- INGRESO	■
2- VESTIBULO	■
3- TAQUILLA	■
4- AREA DE PROYECCION	■
5- AUDITORIO	■
6- ESCENARIO	■
7- CAMERINOS Y S.S.	■
8- COCINETA	■
9- BODEGA	■
10- SERVICIOS SANITARIOS	■

SIMBOLOGIA	
RELACION DIRECTA	◆
RELACION INDIRECTA	◊
SIN RELACION	◇

SIMBOLOGIA	
CIRCULACION MUY FRECUENTE	=====
CIRCULACION FRECUENTE	=====
CIRCULACION POCO FRECUENTE	=====



Fuente: Normas de diseño de edificios escolares USIPE, Ministerio de Educación.

Elaboración Propia

DIAGRAMA DE FLUJOS

SALON DE USOS MULTIPLES

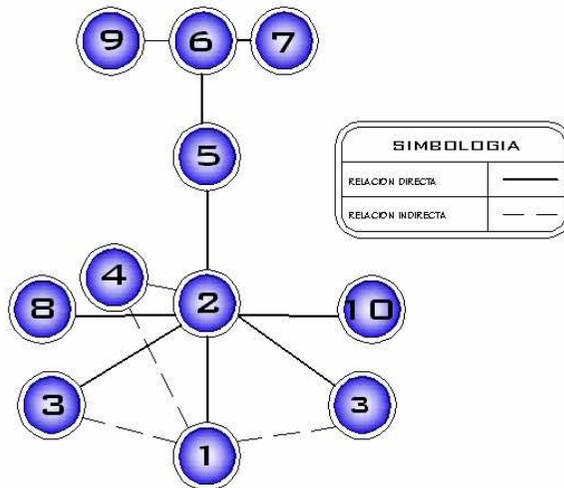


DIAGRAMA DE RELACIONES

SALON DE USOS MULTIPLES

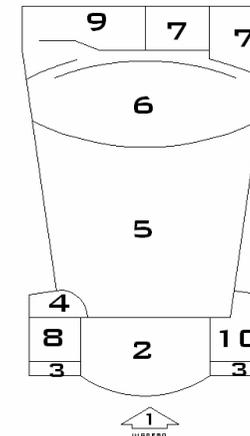


DIAGRAMA DE BLOQUES

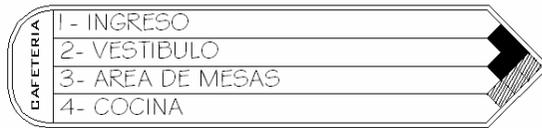
SALON DE USOS MULTIPLES



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

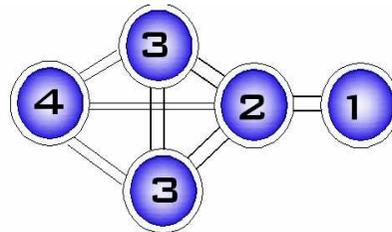
4.4.8 CAFETERIA

MATRIZ DE RELACIONES
CAFETERIA



SIMBOLOGIA	
RELACION DIRECTA	◆
RELACION INDIRECTA	◊
SIN RELACION	◇

SIMBOLOGIA	
CIRCULACION MUY FRECUENTE	=====
CIRCULACION FRECUENTE	=====
CIRCULACION POCO FRECUENTE	=====



Fuente: Normas de diseño de edificios escolares USIPE, Ministerio de Educación.
Elaboración Propia

DIAGRAMA DE FLUJOS
CAFETERIA

SIMBOLOGIA	
CIRCULACION MUY FRECUENTE	=====
CIRCULACION FRECUENTE	=====
CIRCULACION POCO FRECUENTE	=====

Fuente: Normas de diseño de edificios escolares USIPE, Ministerio de Educación.
Elaboración Propia

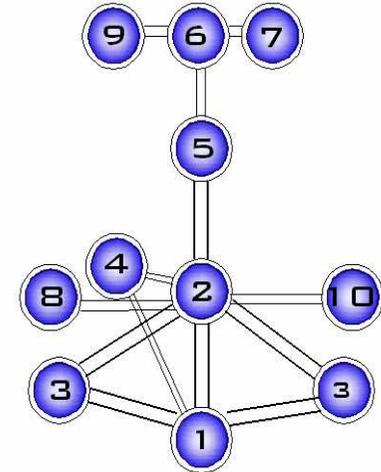


DIAGRAMA DE FLUJOS
SALON DE USOS MULTIPLES

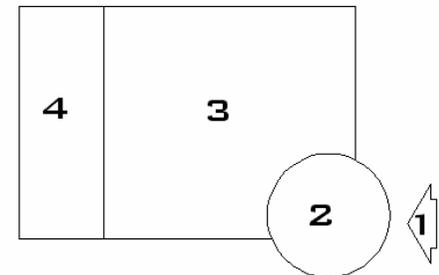


DIAGRAMA DE BLOQUES
CAFETERIA



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA

ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

4.5 MATRIZ DE DIAGNOSTICO

4.5.1 MATRIZ DE DIAGNOSTICO CONJUNTO

	AMBIENTE	USO	AGENTES O ENCARGADOS	USUARIOS	AREA TOTAL (m ²)	AREA DE CIRCULACION	AREA DE MOBILIARIO	MOBILIARIO	INSTALACIONES	ILUMINACION		VENTILACION		ORIENTACION
										NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	
AREAS EXTERIORES	Ingreso	Facilitar el acceso a usuarios y visitantes		Variable				Señalización y vegetación	Eléctricas y drenajes					
	Ganta de control	Proporcionar seguridad al Instituto Tecnológico	2 personas	Variable	10,00	6,50	2,00	Sillas, escritorio, computadora, lavamanos, inodoro, accesorio, cama.	Eléctricas, agua potable, drenajes, teléfono y red de cómputo.	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Norte - Sur
	Parqueo	Parqueo de vehículos		20 vehículos	250,00	200,00		Banquetas, bordillos, vegetación y señalización.	Eléctricas, drenaje pluvial.		Lámparas de sodio			
	Plaza	Circulación peatonal, vestíbulo y concentraciones.		250 personas	315,00	250,00	50	Banquetas, bordillos, vegetación	Eléctricas, drenaje pluvial, agua potable		Lámparas de sodio			
	Cancha polideportiva	Deporte y recreación		15	200,00	60,00			Eléctricas, drenaje pluvial.		Lámparas de sodio			Norte - Sur



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

4.5.2 MATRIZ DE DIAGNOSTICO ADMINISTRACION

AMBIENTE	USO	AGENTES O ENCARGADOS	USUARIOS	AREA TOTAL (m2)	AREA DE CIRCULACION (m2)	AREA DE MOBILIARIO (m2)	MOBILIARIO	INSTALACIONES	ILUMINACION		VENTILACION		ORIENTACION
									NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	
Ingreso	Facilitar el acceso a usuarios y visitantes		Variable				Señalización	Eléctricas y drenajes					Oriente
Vestibulo	Facilita la circulación y distribución a los distintos ambientes		16 personas (máximo)	35,00	30,00	5,00	Jardineras	Eléctricas, sonido	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Norte - Sur
Secretaria	Recepción, apoyo a las actividades de administración	2	4	6,00	2,50	3,50	Escritono, sillas, equipo de cómputo.	Eléctricas, teléfono, internet, red de cómputo, sonido.	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Oriente
Sala de espera	Estar		12	15,00	5,00	10,00	Sillas, mesas,	Eléctricas, sonido	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Oriente
Dirección	Coordinar las actividades generales del centro	1	3	17,00	5,00	12,00	Escritono, sillas, equipo de cómputo, archivo	Eléctricas, teléfono, internet, red de cómputo	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Norte - Sur
Sala de reuniones	Realizar reuniones		12	30,00	20,00	10,00	Sillas, mesas de trabajo, mesas de esquina, pizarra, monitor.	Eléctricas, teléfono, internet, red de cómputo.	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente y tipo ojo de bucy.	Ventanas		Sur
Contabilidad	Apoyo y control financiero	3	6	20,00	12,00	8,00	Escritono, sillas, equipo de cómputo, archivo	Eléctricas, teléfono, internet, red de cómputo.	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Norte
Orientación vocacional	Apoyo a estudiantes	2	5	12,00	5,00	7,00	Escritono, sillas, equipo de cómputo, archivo	Eléctricas, teléfono, internet, red de cómputo.	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Norte
Reproducción de documentos	Apoyo a administración	2	5	12,00	5,00	7,00	Fotocopiadoras, equipo de cómputo, sillas, mesa.	Eléctricas, teléfono	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Norte
Bodega	Almacenar equipo y materiales	1	3	12,00	4,00	8,00	Estanterías, escritorio, silla, equipo de cómputo	Eléctricas, teléfono, internet, red de cómputo.	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Nor-Oeste
Servicios sanitarios	Realizar necesidades fisiológicas		3	18,00	7,00	11,00	Artefactos sanitarios, espejos	Eléctricas, agua potable, drenajes	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Oeste



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

4.5.3 MATRIZ DE DIAGNOSTICO BIBLIOTECA

	AMBIENTE	USO	AGENTES O ENCARGADOS	USUARIOS	AREA TOTAL (m2)	AREA DE CIRCULACION (m2)	AREA DE MOBILIARIO (m2)	MOBILIARIO	INSTALACIONES	ILUMINACION		VENTILACION		ORIENTACION
										NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	
BIBLIOTECA	Ingreso	Facilitar el acceso a usuarios y agentes		Variable				Señalización	Eléctricas	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Oriente
	Vestibulo y Fichero	Facilita la circulación y distribución a los distintos ambientes		20	35,00	30,00	5,00	Jardineras, ficheros, y equipo de cómputo	Eléctricas, teléfono, internet, red de cómputo, sonido.	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Norte - Sur
	Bibliotecano	Llevar el control de las actividades de la biblioteca	1	3	14,00	8,00	6,00	Escritorio, sillas, equipo de cómputo.	Eléctricas, teléfono, internet, red de cómputo	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Sur
	Atención al público y área de libros	Entrega y recepción de libros	2	15	35,00	15,00	20,00	Estanterías, escritorios, sillas, equipo de cómputo	Eléctricas, teléfono, internet, red de cómputo	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Norte
	Sala de lectura	Consulta y lectura de libros		30	45,00	30,00	15,00	Sillas y mesas de lectura	Eléctricas, teléfono, internet, red de cómputo y sonido	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Norte - Sur

4.5.4 MATRIZ DE DIAGNOSTICO AREA EDUCATIVA

	AMBIENTE	USO	AGENTES O ENCARGADOS	USUARIOS	AREA TOTAL (m2)	AREA DE CIRCULACION (m2)	AREA DE MOBILIARIO (m2)	MOBILIARIO	INSTALACIONES	ILUMINACION		VENTILACION		ORIENTACION
										NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	
AREA EDUCATIVA	Aulas Teóricas	Enseñanza Aprendizaje (Teórica)	1 por aula	38 máximo	280,00	145,00	135,00	Silla, escritorio, pupitres, pizarrón	Eléctricas	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas, ventilación cruzada		Norte-Sur
	Talleres	Enseñanza Aprendizaje (Práctica)	1 ó 2 por taller	Variable	1200,00	800,00	400,00	Sillas, escritorio, equipo de cómputo, lockers, bancos de trabajo, maquinaria y herramienta.	Eléctricas, agua potable y drenajes.					



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

4.5.5 MATRIZ DE DIAGNOSTICO AREAS DE SERVICIO

	AMBIENTE	USO	AGENTES O ENCARGADOS	USUARIOS	AREA TOTAL (m2)	AREA DE CIRCULACION (m2)	AREA DE MOBILIARIO (m2)	MOBILIARIO	INSTALACIONES	ILUMINACION		VENTILACION		ORIENTACION	
										NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL		
AREAS DE SERVICIO	Servicios sanitarios	Realizar necesidades fisiológicas y de aseo		para atención a 250 personas	40,00	25,00	15,00	Lavamanos, inodoros, migotonos y accesorios	Eléctricas, agua potable y drenajes.	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Poniente	
	Guardiania	Vivienda familiar	1	4 máximo	40,00	28,00	12,00	Sillas, mesa, estufa, refrigeradora, area de trabajo, camas, closets, lavamanos, inodoro, ducha	Eléctricas, agua potable y drenajes	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas			
	Bodega General	Guardar mobiliario, equipo y herramienta.	1	5 máximo	30,00	23,00	7,00	Estanterías	Eléctricas	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Sur	
	Cafetería	Preparar y servir alimentos e ingenieros	3 máximo	36 máximo	94,00	70,00	24,00	Mueble de trabajo, estufa, lava trastos, refrigerador, congelador, sillas y mesas	Eléctricas, agua potable, drenajes y sonido	Por medio de ventanas	Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		Sur	
	Basurero	Almacenamiento de desechos producidos por el Instituto			8,00				Drenajes						
	Cuarto de máquinas	Albergar maquinaria y controles de instalaciones.			2	5,00	2,50	2,50	bomba y tanque hidroneumático, planta generadora eléctrica, flipon general eléctrico.	Eléctricas		Por medio de lámpara fluorescente	Ventanas		



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

CAPITULO V

DISEÑO ARQUITECTONICO



CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

5 DISEÑO ARQUITECTONICO

5.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

EL PROYECTO ESTÁ CONFORMADO POR 7 ÁREAS, LAS CUALES SON:

- ✓ GARITA GUARDIANÍA
- ✓ ADMINISTRACIÓN
- ✓ BIBLIOTECA
- ✓ AULAS TEÓRICAS
- ✓ TALLERES
- ✓ SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- ✓ CAFETERÍA
- ✓ CANCHA POLIDEPORTIVA
- ✓ PLAZA PRINCIPAL
- ✓ PARQUEO
- ✓ SERVICIOS SANITARIOS GENERALES
- ✓ BASURERO

CADA UNA DE ESTAS ÁREAS ESTÁ FORMADA DE LA SIGUIENTE MANERA:

5.1.1 GARITA DE CONTROL:

LA GARITA DE CONTROL ES UN ESPACIO DESTINADO PARA EL CONTROL DE SEGURIDAD DEL INMUEBLE, SU UBICACIÓN ES AL CENTRO DEL INGRESO PEATONAL Y VEHICULAR.

5.1.2 ADMINISTRACION:

ESTE SE ENCUENTRA UBICADO EN UN PUNTO EN UN PUNTO EN EL QUE SEA FÁCIL DE UBICAR Y LO MÁS PRÓXIMO AL ÁREA DE INGRESO, TANTO VEHICULAR COMO

PEATONAL, ASÍ MISMO ALREDEDOR DE LA PLAZA CENTRAL O PLAZA CÍVICA, ESTO DEBIDO AL ORDEN DE JERARQUÍA QUE DEBEN LLEVAR LOS DISTINTOS EDIFICIOS. EN LA ARQUITECTURA DEL EDIFICIO DESTACAN VOLÚMENES Puros CONTRASTE DE TEXTURAS. LA ADMINISTRACIÓN SE UBICA EN EL PRIMER NIVEL DE UN EDIFICIO DE DOS NIVELES, ALBERGANDO EN EL SEGUNDO NIVEL UNA BIBLIOTECA. EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA SE UBICAN LAS OFICINAS DEL DIRECTOR, SUBDIRECTOR, Y DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL, TAMBIÉN CUENTA CON UNA RECEPCIÓN, SALA DE SESIONES, ÁREA DE REPRODUCCIÓN, BODEGA, CAJA, CONTABILIDAD Y SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES.

EL ÁREA ADMINISTRATIVA CONTARÁ CON SU PROPIO PARQUEO, TANTO PARA LOS EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS, COMO PARA MAESTROS E INSTRUCTORES.

5.1.3 BIBLIOTECA:

LA BIBLIOTECA SE UBICA EN EL SEGUNDO NIVEL DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN. CUENTA CON ÁREA DE LIBROS, OFICINA DE BIBLIOTECARIO, ÁREA DE MESAS DE TRABAJO, MÓDULOS INDIVIDUALES DE LECTURA, ÁREA DE INTERNET, ÁREA DE REPRODUCCIÓN, BODEGA Y SERVICIOS SANITARIOS.

5.1.4 AULAS TEÓRICAS:

EL EDIFICIO DE AULAS TEÓRICAS, TIENE UNA VOLUMETRÍA DE PIRÁMIDE INVERTIDA, FORMADO POR DOS NIVELES, CON CUATRO AULAS EN CADA NIVEL, UN LABORATORIO DE COMPUTACIÓN, UN MÓDULO DE



CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

GRADAS, UN MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES Y UN PARA MUJERES EN CADA NIVEL, Y UN PATIO CENTRAL CON DOBLE ALTURA, EL CUAL TIENE LA FUNCIÓN DE PERMITIR UNA VENTILACIÓN CRUZADA EN LOS SALONES, ASÍ COMO LA DE PERMITIR LA ILUMINACIÓN NATURAL.

5.1.5 TALLERES:

EL EDIFICIO DE TALLERES SE UBICA EN RELACIÓN DIRECTA AL EDIFICIO DE AULAS TEÓRICAS, AMBOS ALREDEDOR DE LA PLAZA CENTRAL. EL EDIFICIO CUENTA CON 6 TALLERES, EN LOS QUE SE UBICA ELECTRICIDAD INDUSTRIAL, MECÁNICA GASOLINA, ELECTRÓNICA, DIBUJO TÉCNICO, HERRERÍA Y CARPINTERÍA. LA CIRCULACIÓN VERTICAL SE HARÁ POR MEDIO DE UN MÓDULO DE GRADAS Y DE UNA RAMPA. ES IMPORTANTE MENCIONAR EL ACCESO VEHICULAR QUE TIENEN LOS TALLERES DE MECÁNICA, GASOLINA, HERRERÍA Y ELECTRICIDAD INDUSTRIAL. CADA TALLER CUENTA CON UN CUBÍCULO PARA EL INSTRUCTOR, VESTIDORES, BODEGA DE MATERIALES Y BODEGA DE HERRAMIENTAS, ASÍ COMO EL ÁREA DE TRABAJO.

5.1.6 SALON DE USOS MULTIPLES:

EL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES SE UBICA FRENTE AL PARQUEO, TIENE UNA CAPACIDAD DE 320 ALUMNOS. EN SU ARQUITECTURA SE UTILIZA VOLUMETRÍA COMBINANDO LA TEXTURA DEL LADRILLO DE BARRO COCIDO, CON VIDRIO BRONCE ASÍ COMO ESTRUCTURAS DE ACERO. EL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES CUENTA CON UN VESTÍBULO, SERVICIOS SANITARIOS, TAQUILLA, ÁREA DE PROYECCIÓN, AUDITORIO PRINCIPAL, ESCENARIO, CAMERINOS, COCINETA Y BODEGA.

5.1.7 CAFETERÍA:

COMO PARTE DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS, LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA, CONTARÁ CON UNA CAFETERÍA, LA CUAL SE INTEGRA ARQUITECTÓNICAMENTE AL RESTO DEL PROYECTO. LA CAFETERÍA PERMITIRÁ EL CONSUMO DE ALIMENTOS EN LOS RECESOS O AL FINALIZAR LAS ACTIVIDADES, LA UBICACIÓN DE LA CAFETERÍA ES MUY ACCESIBLE.

5.1.8 CANCHA POLIDEPORTIVA:

LAS INSTALACIONES CUENTAN CON UNA CANCHA POLIDEPORTIVA PARA LA PRÁCTICA DEL DEPORTE, ESTA SE UBICA CECA DEL PARQUEO.

5.1.9 PLAZA PRINCIPAL:

AL CENTRO DEL PROYECTO SE UBICA UNA PLAZA, LA CUAL FUNCIONA COMO UN VESTÍBULO QUE DISTRIBUYE DE FORMA RADIAL HACIA LOS DISTINTOS EDIFICIOS DEL PROYECTO. LA PLAZA TIENE UN ANILLO DE CIRCULACIÓN PEATONAL Y UN RECORRIDO VEHICULAR TAMBIÉN EL CUAL VA HACIA LOS TALLERES.

5.1.10 PARQUEOS:

EL PROYECTO CUENTA CON UNA CANTIDAD DE 31 ESPACIOS PARA EL ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS DE ESTUDIANTES Y VISITAS.



CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

5.1.11 SERVICIOS GENERALES:

EL PROYECTO CUENTA CON UN EDIFICIO DE SERVICIOS GENERALES, CON SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES, LOS CUALES CUENTAN CON DUCHAS Y VESTIDORES. TAMBIÉN EL EDIFICIO CUENTA CON UNA CLÍNICA MÉDICA, LOS CUALES PUEDEN SER USADOS INDEPENDIENTEMENTE DE CUALQUIER EDIFICIO.

5.1.12 BASURERO:

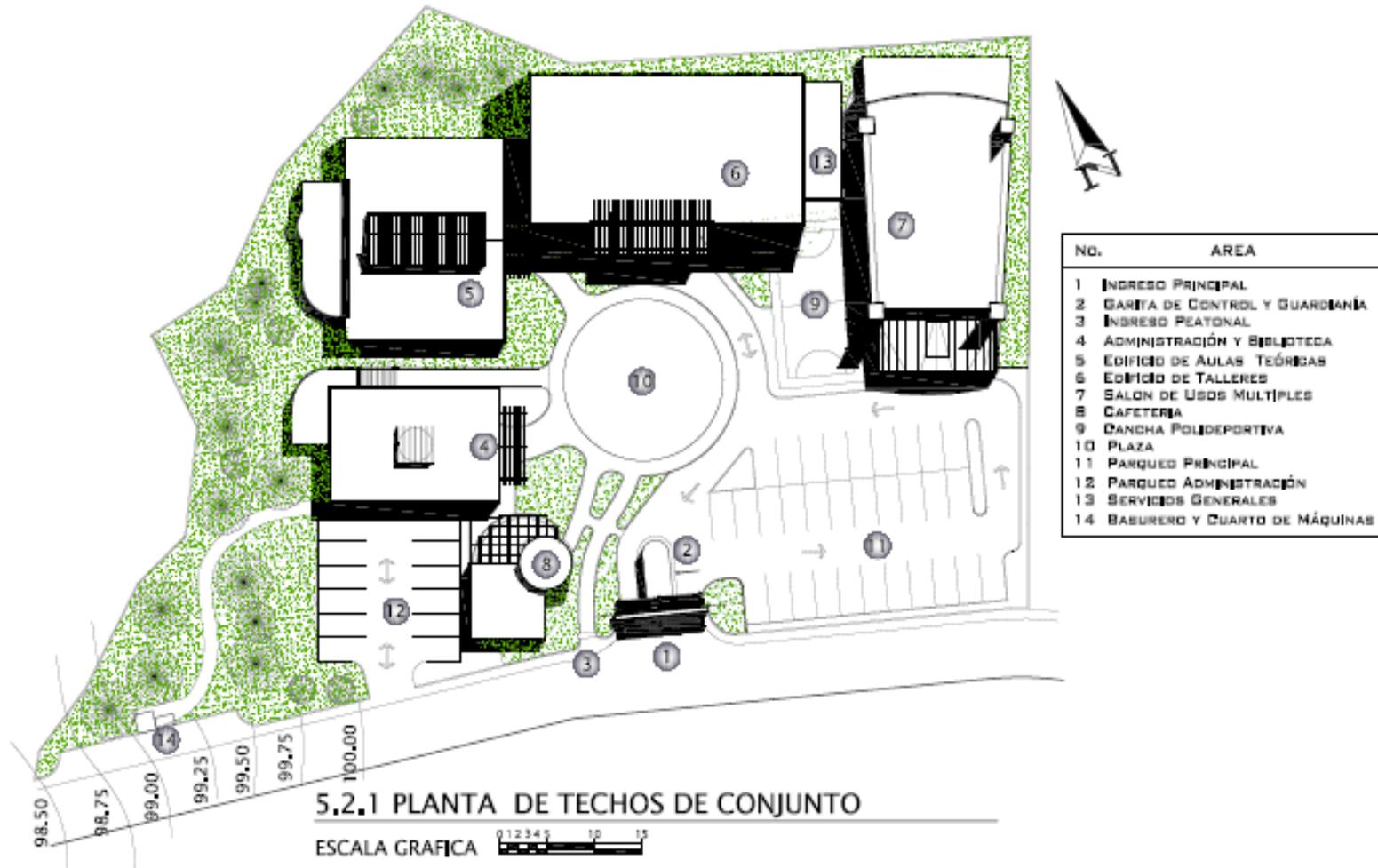
COMO PARTE DE LOS SERVICIOS DE LAS INSTALACIONES, SE UBICA UN CUARTO DE MÁQUINAS Y UN BASURERO, EL CUAL TIENE ACCESO VEHICULAR, PARA EL RETIRO PERIÓDICO DE LOS DESECHOS QUE SE GENEREN EN EL ESTABLECIMIENTO.



CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

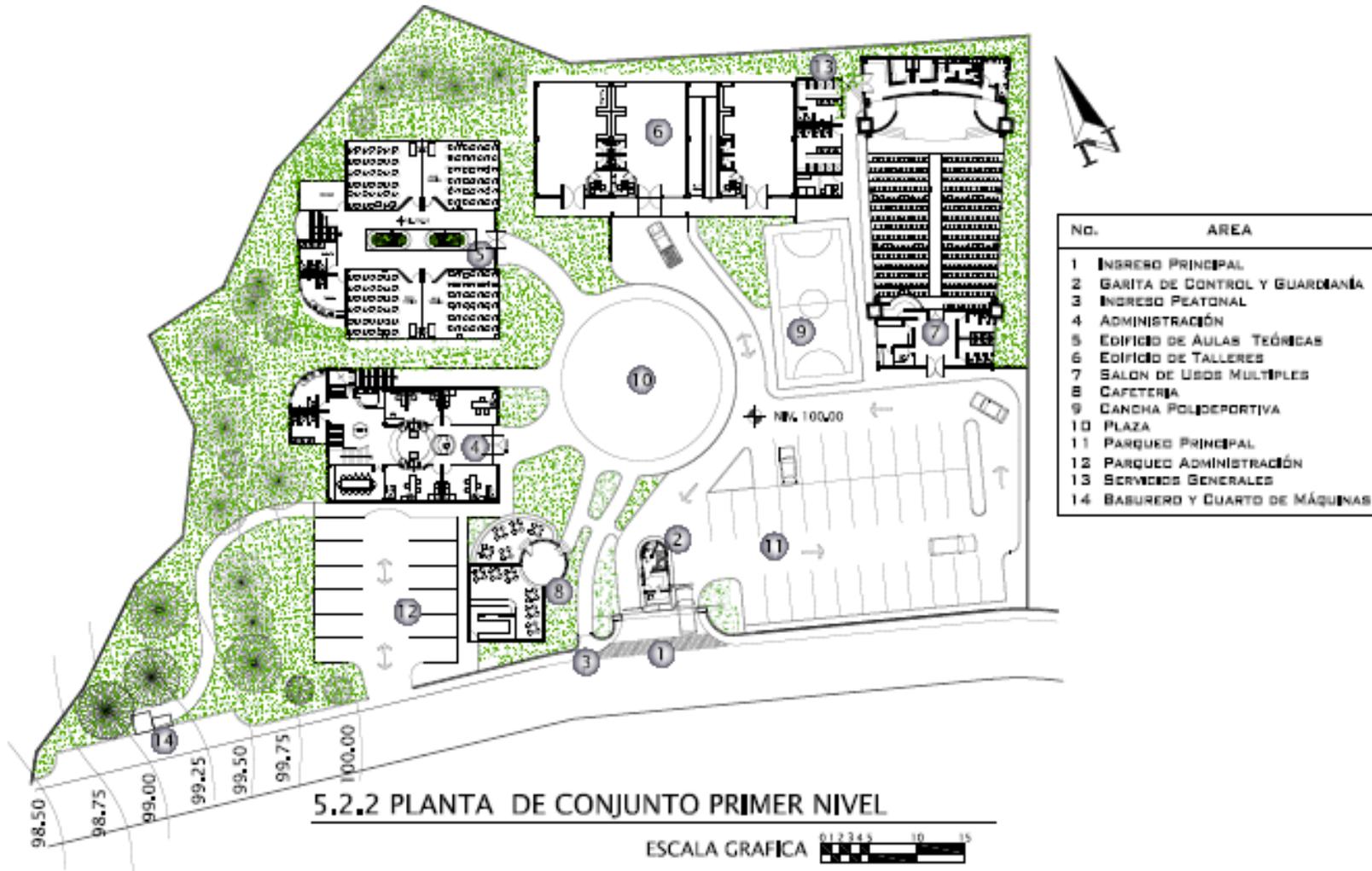
5.2 PLANOS ARQUITECTONICOS DEL PROYECTO





CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN





CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

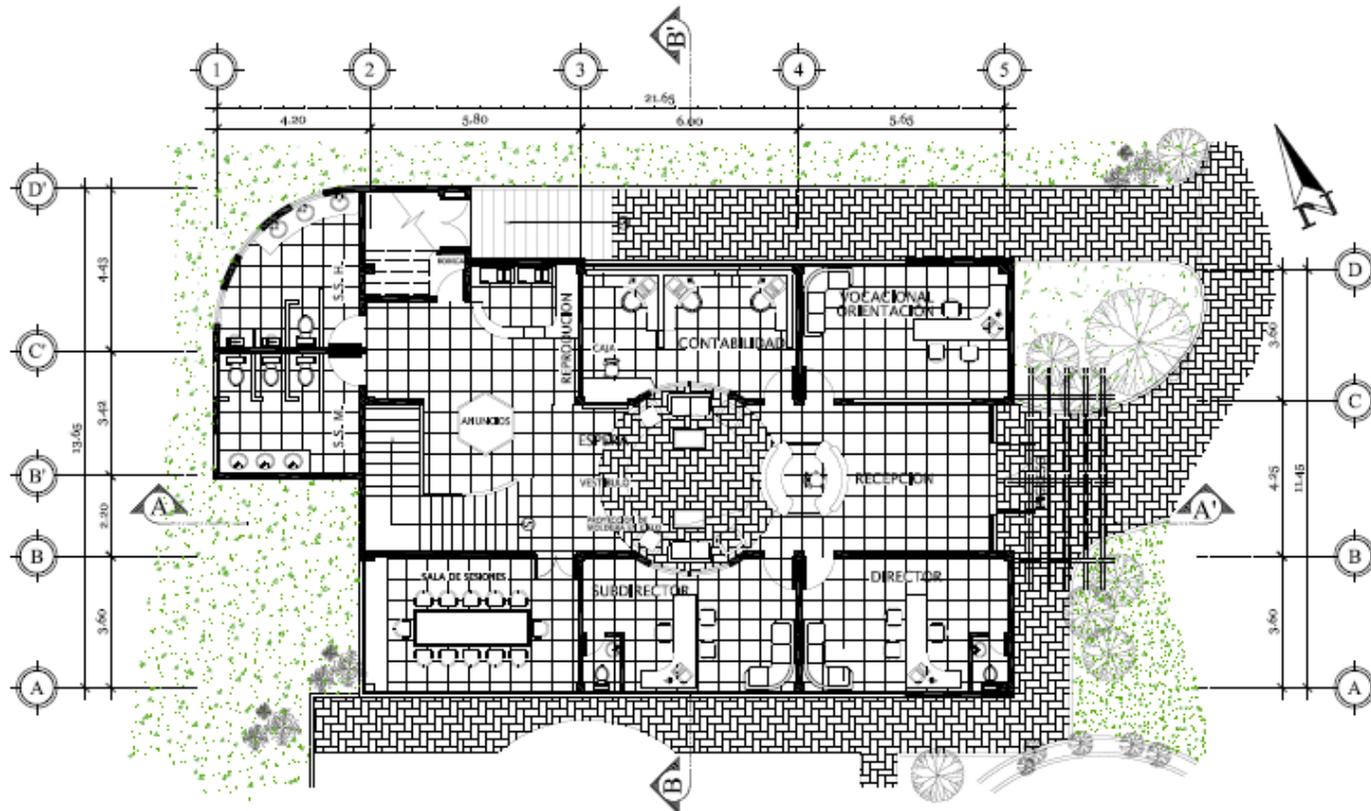
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN





CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



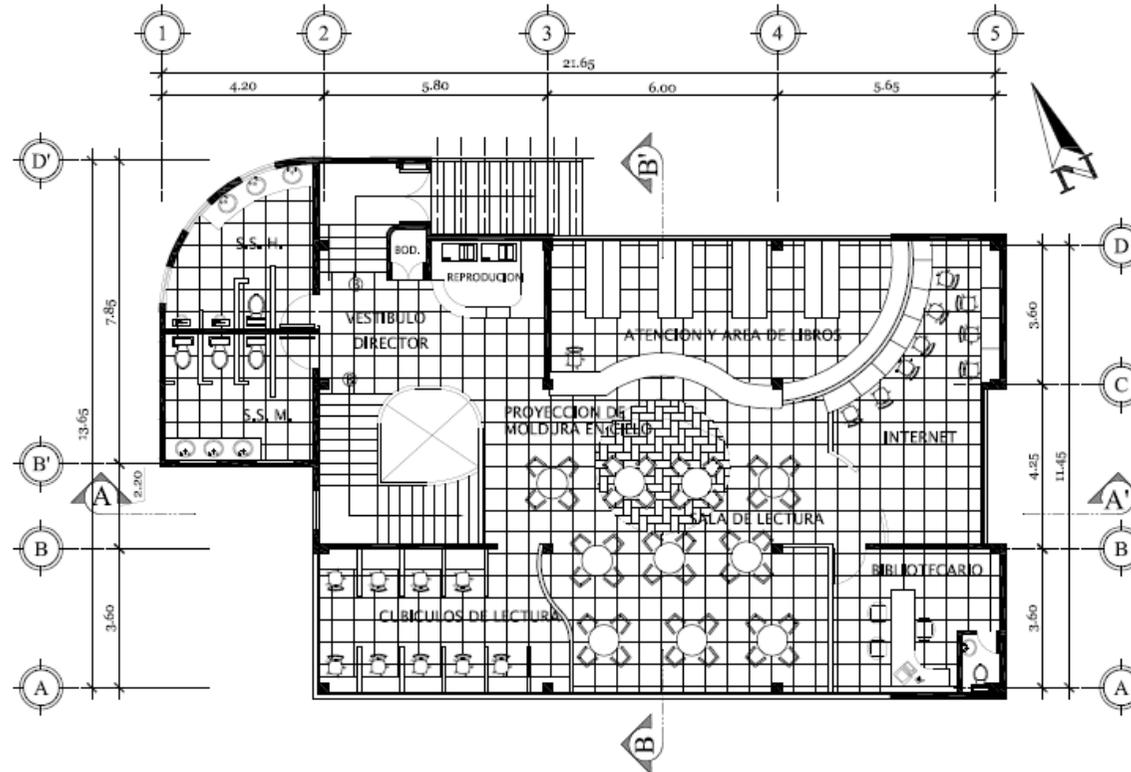
5.2.4 PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION

PRIME NIVEL

ESCALA GRAFICA 0 0.5 1 2 5



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



**5.2.5 PLANTA ARQUITECTONICA BIBLIOTECA
SEGUNDO NIVEL**



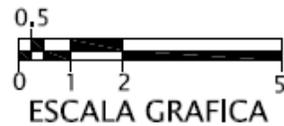


CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

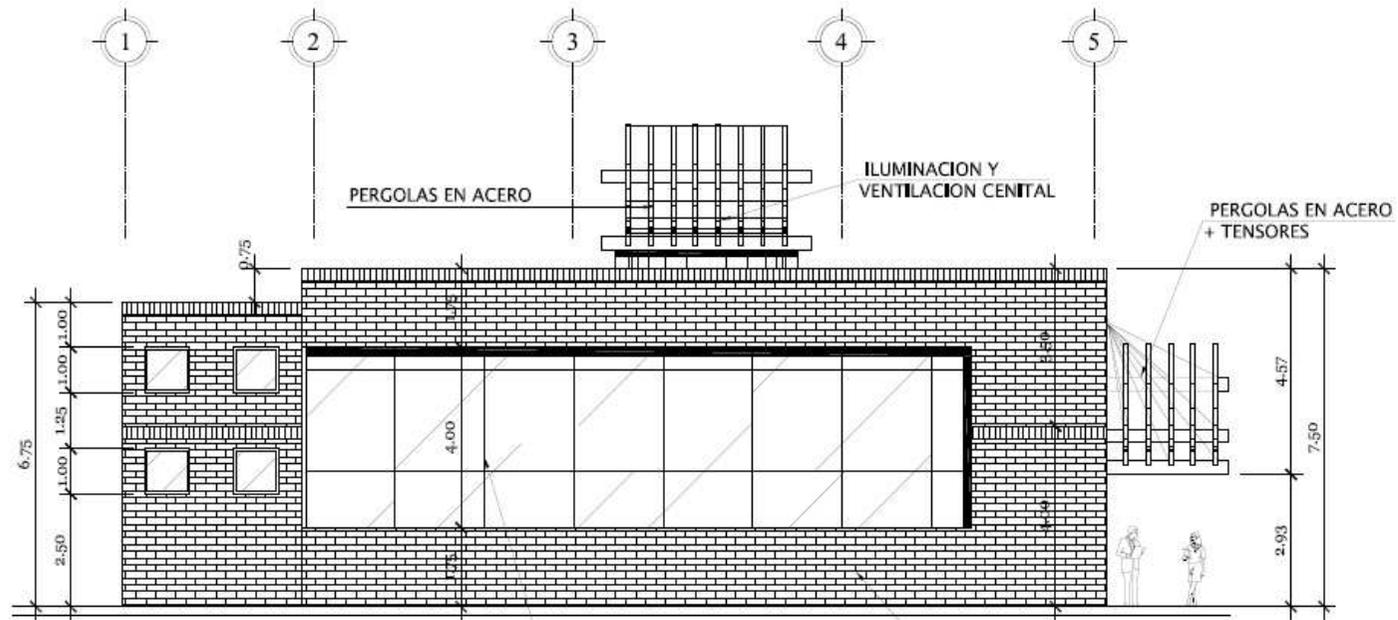


5.2.6 ELEVACION ESTE
EDIFICIO DE ADMINISTRACION Y BIBLIOTECA





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

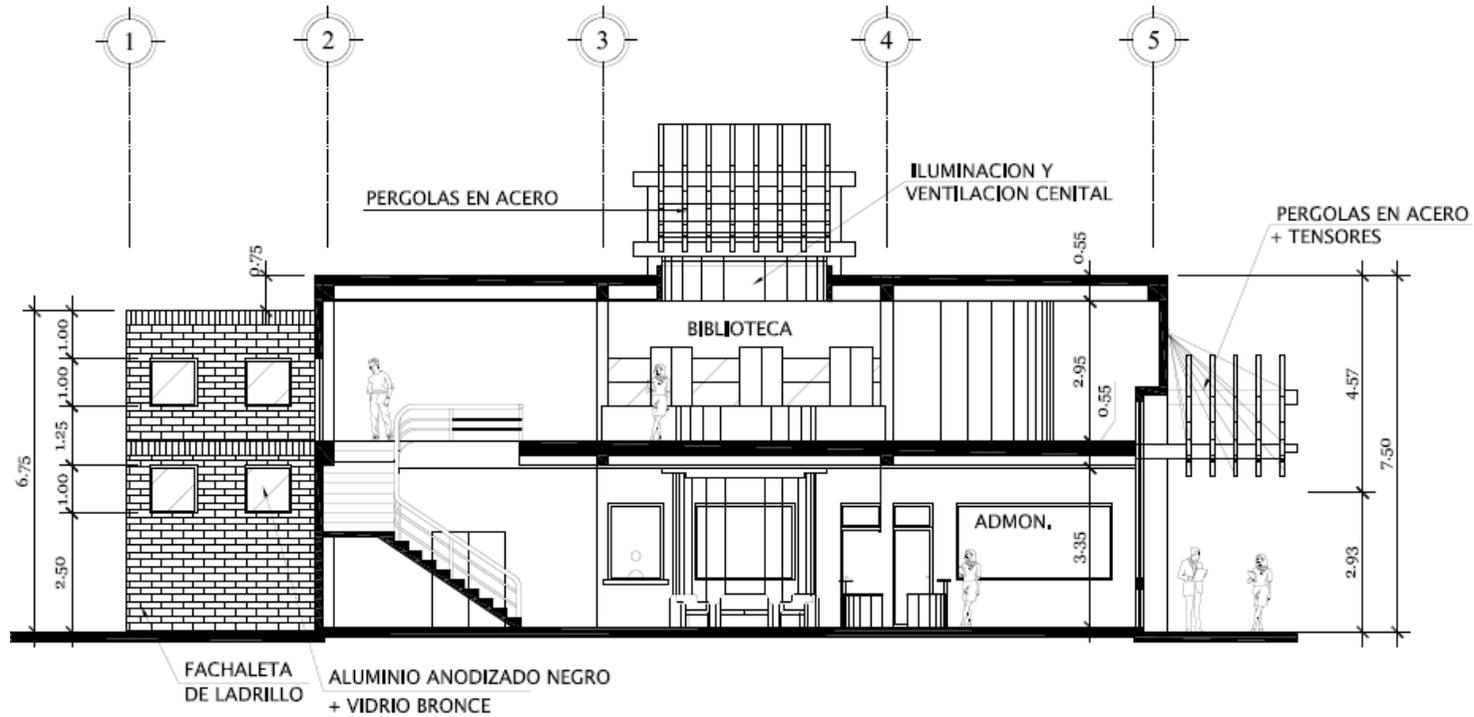


5.2.7 ELEVACION SUR
EDIFICIO DE ADMINISTRACION Y BIBLIOTECA





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

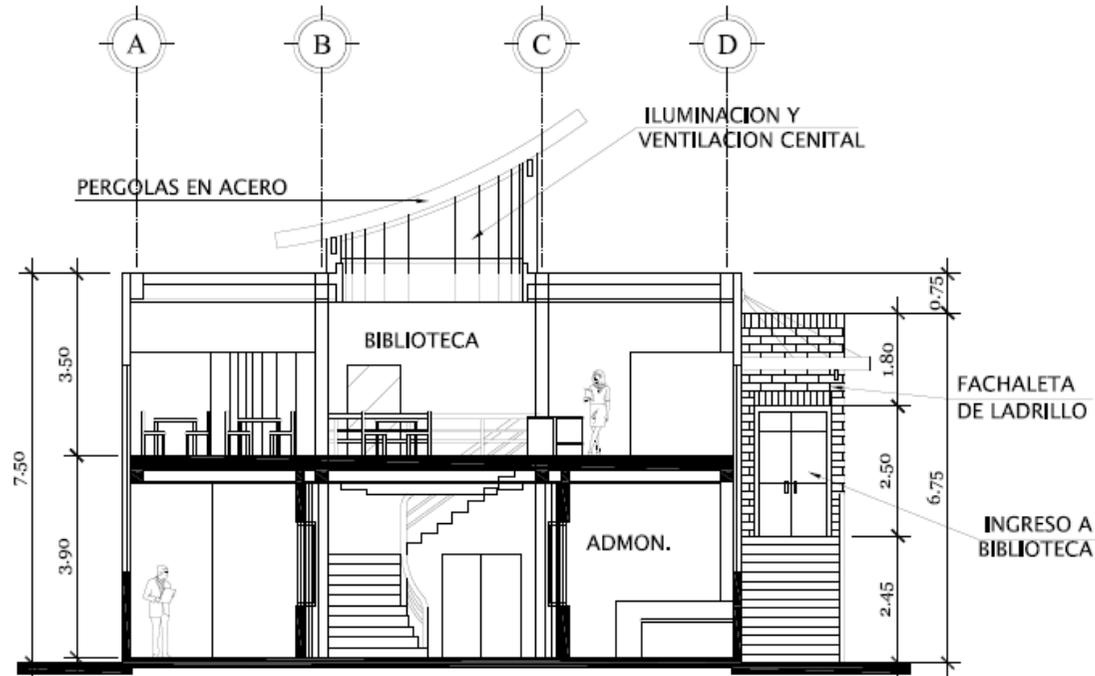


**5.2.8 SECCION LONGITUDINAL A-A'
EDIFICIO DE ADMINISTRACION Y BIBLIOTECA**





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

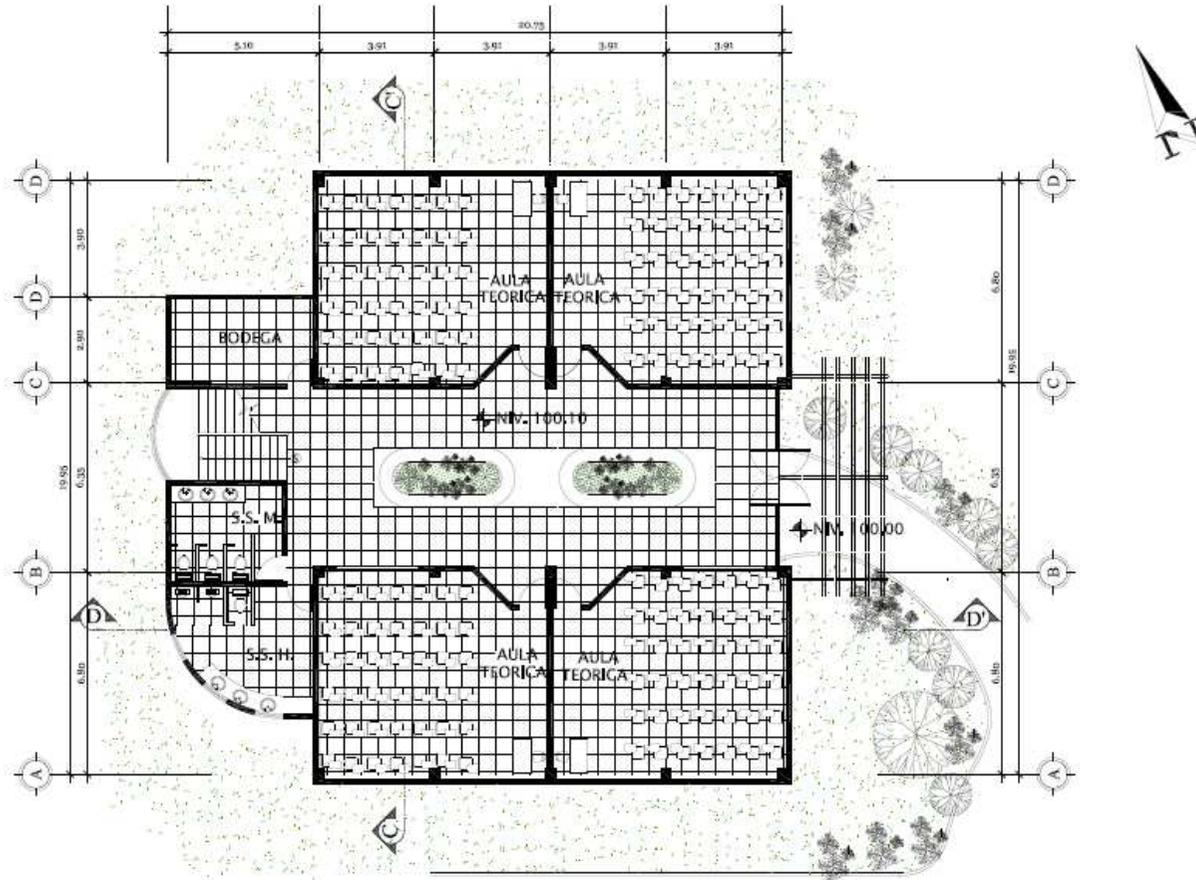


5.2.9 SECCION TRANSVERSAL B-B'
EDIFICIO DE ADMINISTRACION Y BIBLIOTECA





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

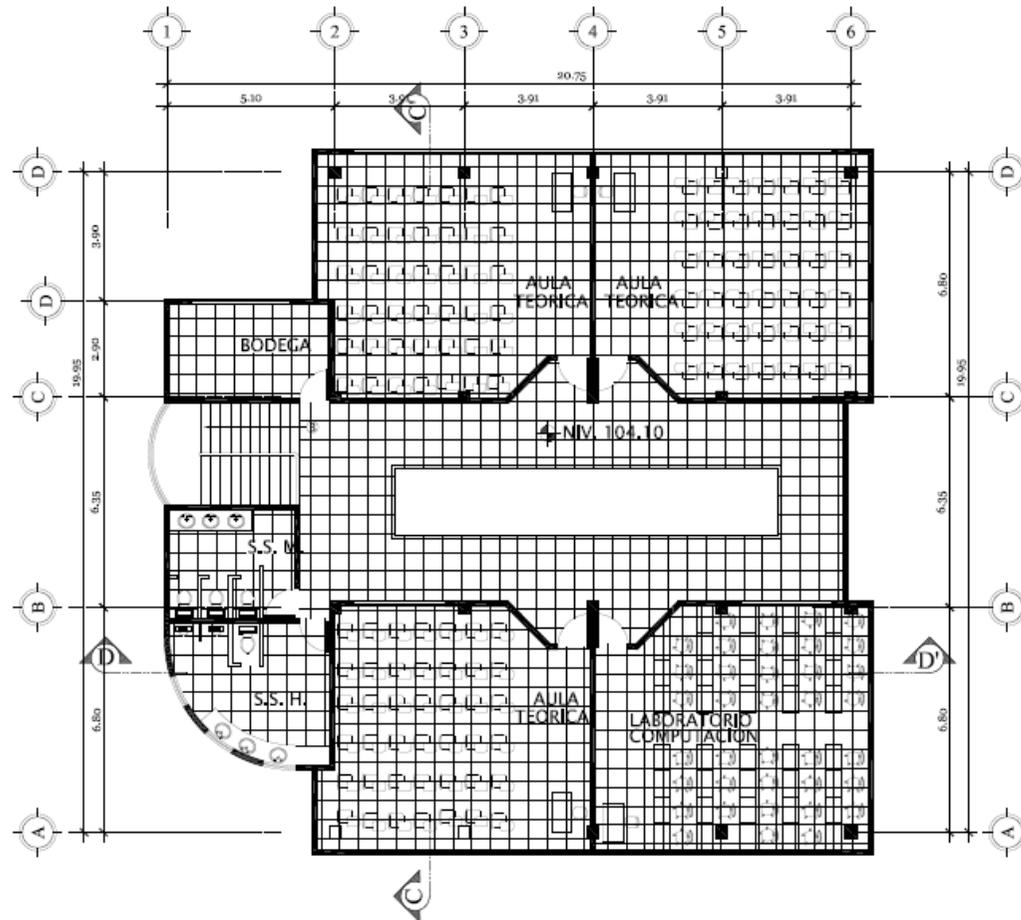


5.2.10 PLANTA ARQUITECTONICA AULAS TEORICAS
PRIMER NIVEL





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

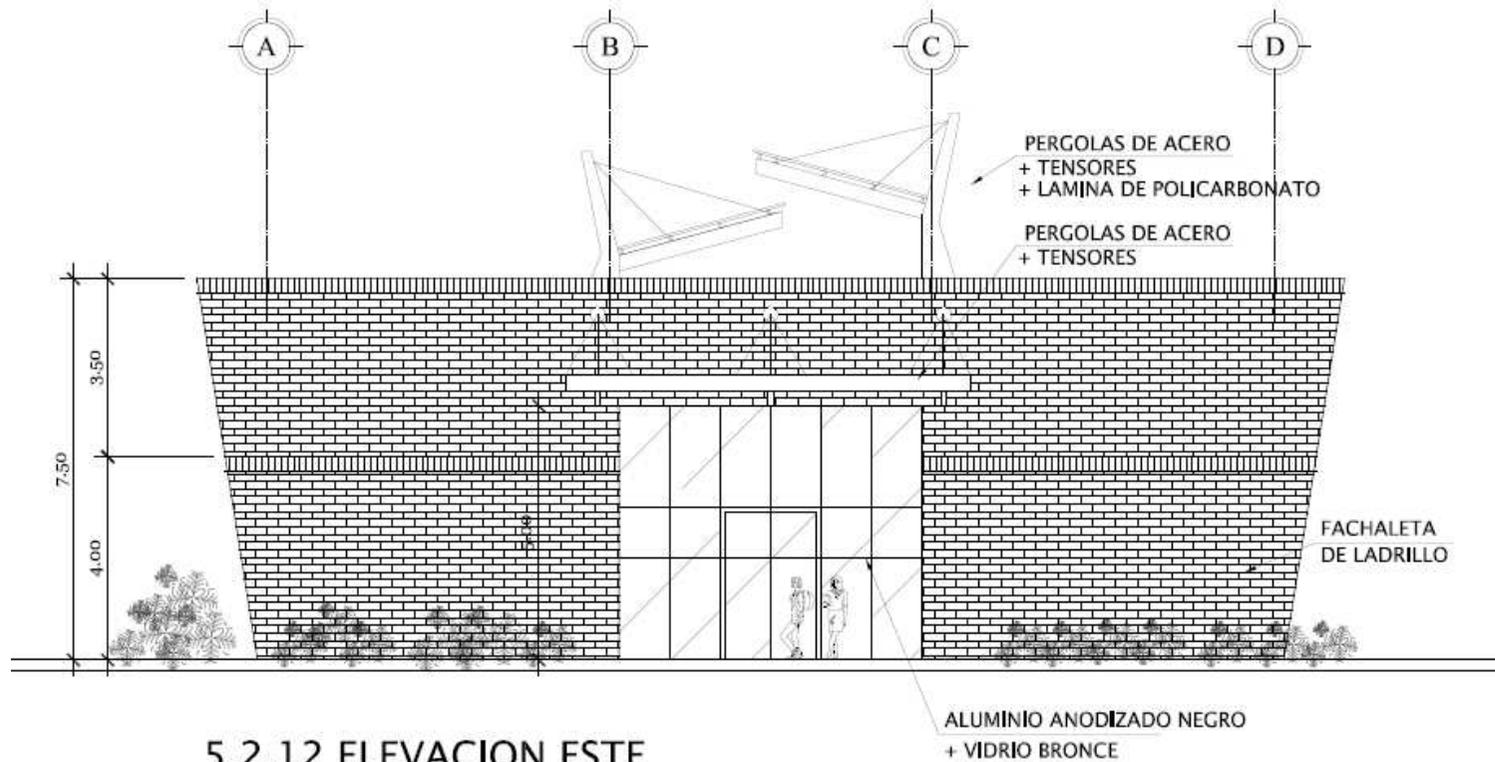


**5.2.11 PLANTA ARQUITECTONICA AULAS TEORICAS
SEGUNDO NIVEL**

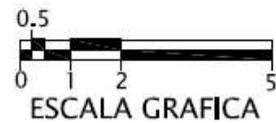




**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

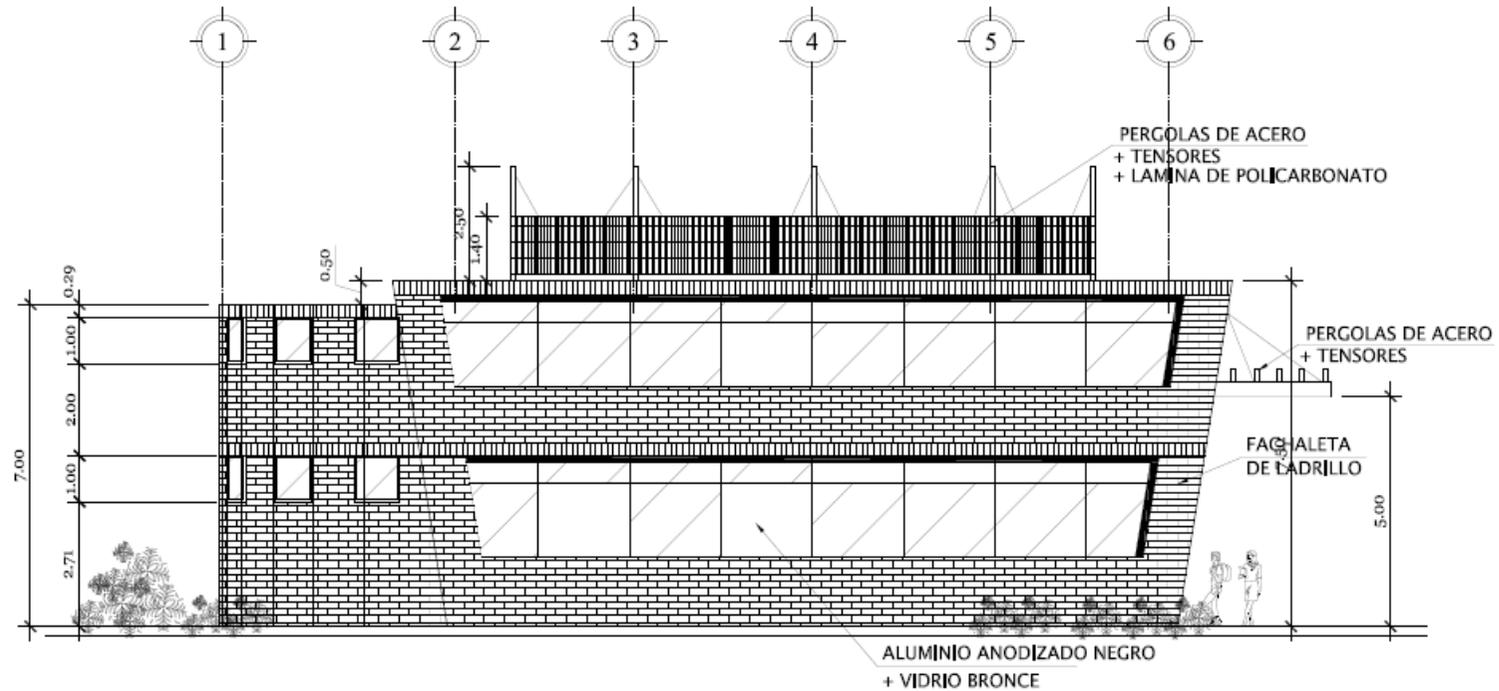


5.2.12 ELEVACION ESTE
EDIFICIO DE AULAS TEORICAS





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

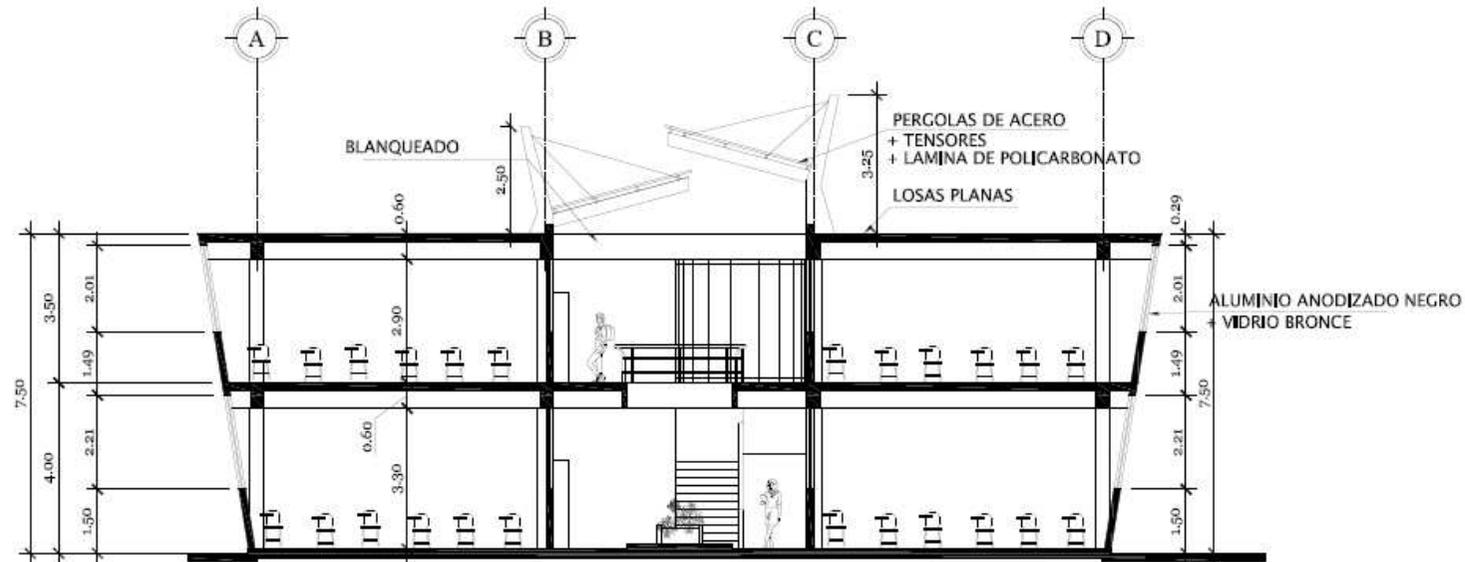


5.2.13 ELEVACION SUR
EDIFICIO DE AULAS TEORICAS





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



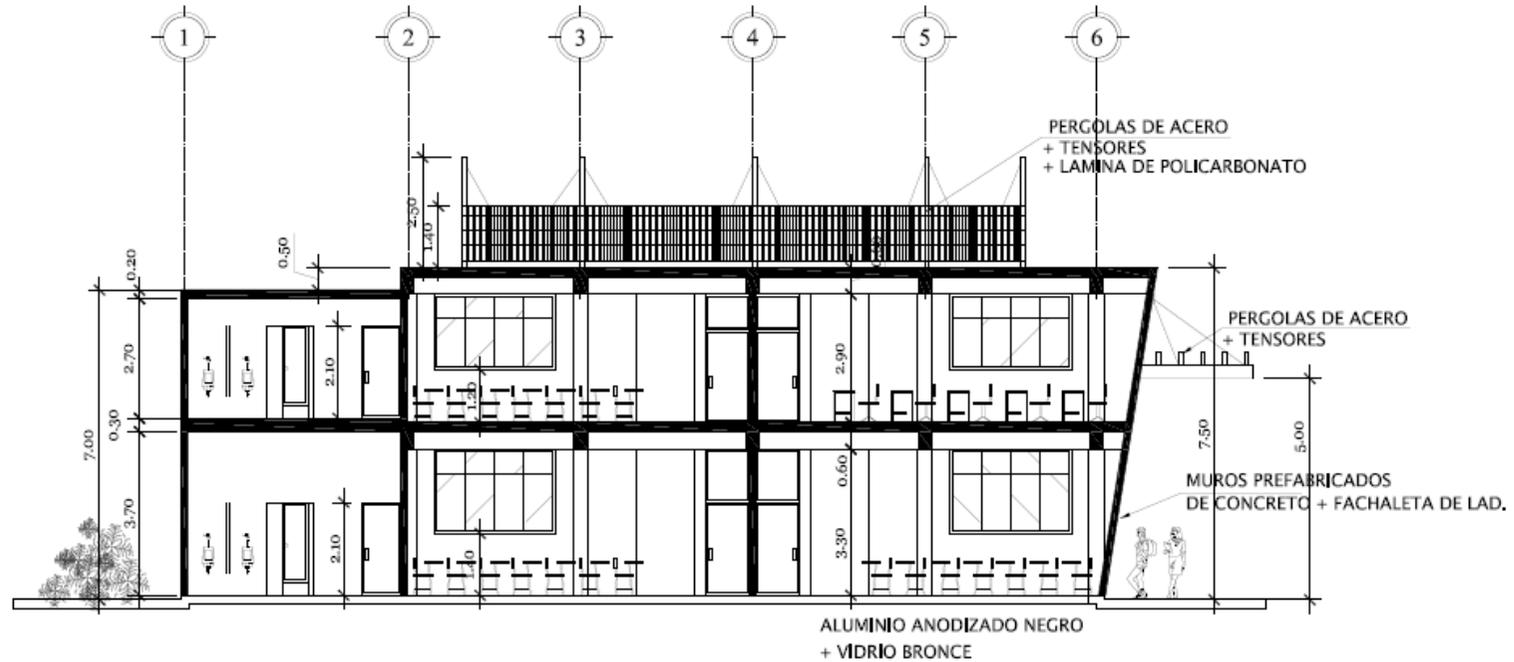
5.2.14 SECCION TRANSVERSAL C-C'
EDIFICIO DE AULAS TEORICAS





CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



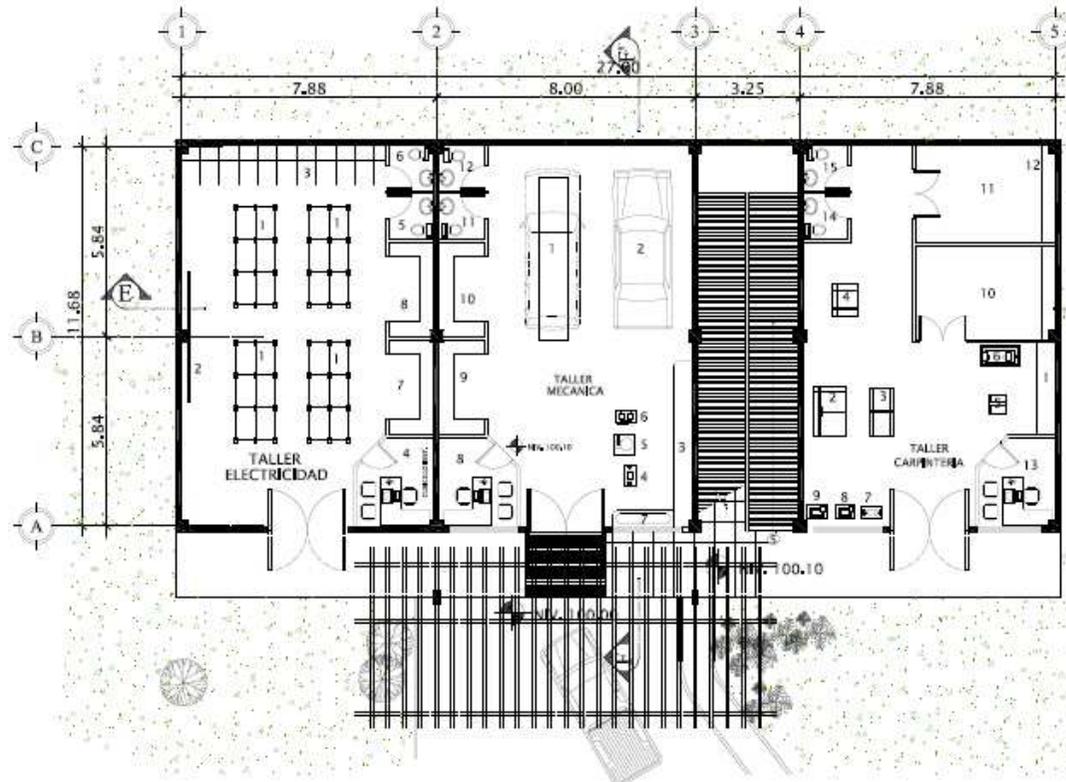
5.2.15 SECCION LONGITUDINAL D-D'
EDIFICIO DE AULAS TEORICAS





CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



TALLER ELECTRICIDAD

- 1 ÁREA DE TRABAJO
- 2 MIZARRON ELECTRONICO
- 3 CUBICULOS
- 4 CUBICULO DEL INSTRUCTOR
- 5 S.S. HOMBRES
- 6 S.S. MUJERES
- 7 BODEGA DE HERRAMIENTAS
- 8 BODEGA DE MATERIALES

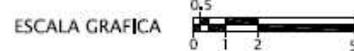
TALLER MECANICA

- 1 PLAZA CON FOZA
- 2 PLAZA SIN FOZA
- 3 BANCO DE TRABAJO
- 4 ESMERIL DE BANCO
- 5 TALADRO DE PEDESTAL
- 6 PRENSA
- 7 TANQUE PARA LÁVADO DE PARTES
- 8 CUBICULO DE INSTRUCTOR
- 9 BODEGA DE HERRAMIENTAS
- 10 BODEGA DE MADERA Y MATERIALES
- 11 S.S. HOMBRES
- 12 S.S. MUJERES

TALLER CARPINTERIA

- 1 BANCO DE TRABAJO
- 2 SIERRA DE MESA
- 3 CEPILLO
- 4 CANTEADORA
- 5 SIERRA DE CINTA
- 6 TORNO
- 7 ESMERIL
- 8 AFILADORA PARA DIENTES DE TUNGSTENO
- 9 AFILADORA DE CUCHILLAS
- 10 BODEGA DE MADERA
- 11 ÁREA DE BARNIZ
- 12 ESTANTERIA
- 13 CUBICULO DEL INSTRUCTOR
- 14 S.S. HOMBRES
- 15 S.S. MUJERES
- 16 BODEGA DE HERRAMIENTAS

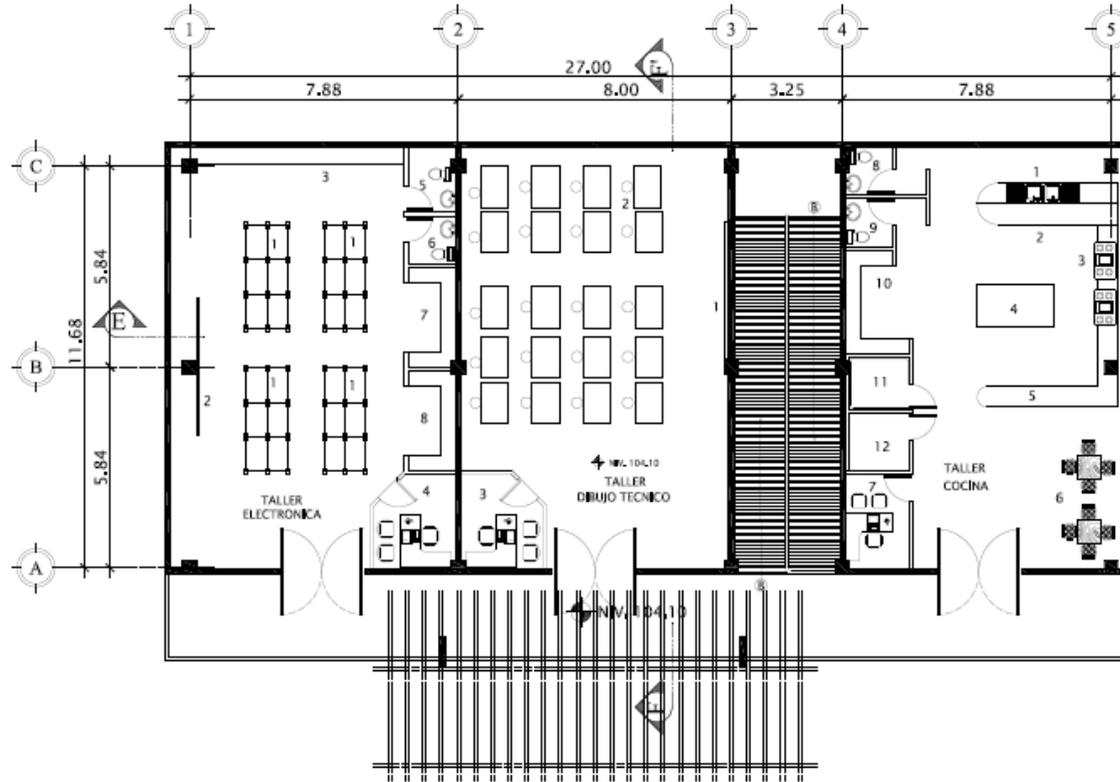
5.2.16 PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL
EDIFICIO DE TALLERES





CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



TALLER ELECTRONICA

- 1 ÁREA DE TRABAJO
- 2 PIZARRON
- 3 CUBICULOS
- 4 CUBICULO DEL INSTRUCTOR
- 5 S.S. HOMBRES
- 6 S.S. MUJERES
- 7 BODEGA DE HERRAMIENTAS
- 8 BODEGA DE MATERIALES

TALLER DIBUJO TECNICO

- 1 PIZARRON
- 2 MESAS DE DIBUJO
- 3 CUBICULO DEL INSTRUCTOR
- 4 S.S. HOMBRES
- 5 S.S. MUJERES

TALLER COCINA

- 1 ÁREA DE LAVADO
- 2 ÁREA DE PREPARADO
- 3 ÁREA DE COCINADO
- 4 ISLA DE TRABAJO
- 5 ÁREA DE TRABAJO
- 6 MESAS
- 7 CUBICULO DEL INSTRUCTOR
- 8 S.S. HOMBRES
- 9 S.S. MUJERES
- 10 BODEGA DE UTENCILIOS
- 11 BODEGA DE MATERIALES Y ALIMENTOS
- 12 BODEGA FRIA

5.2.17 PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL

EDIFICIO DE TALLERES

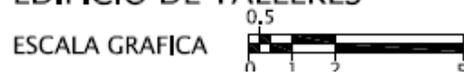




**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

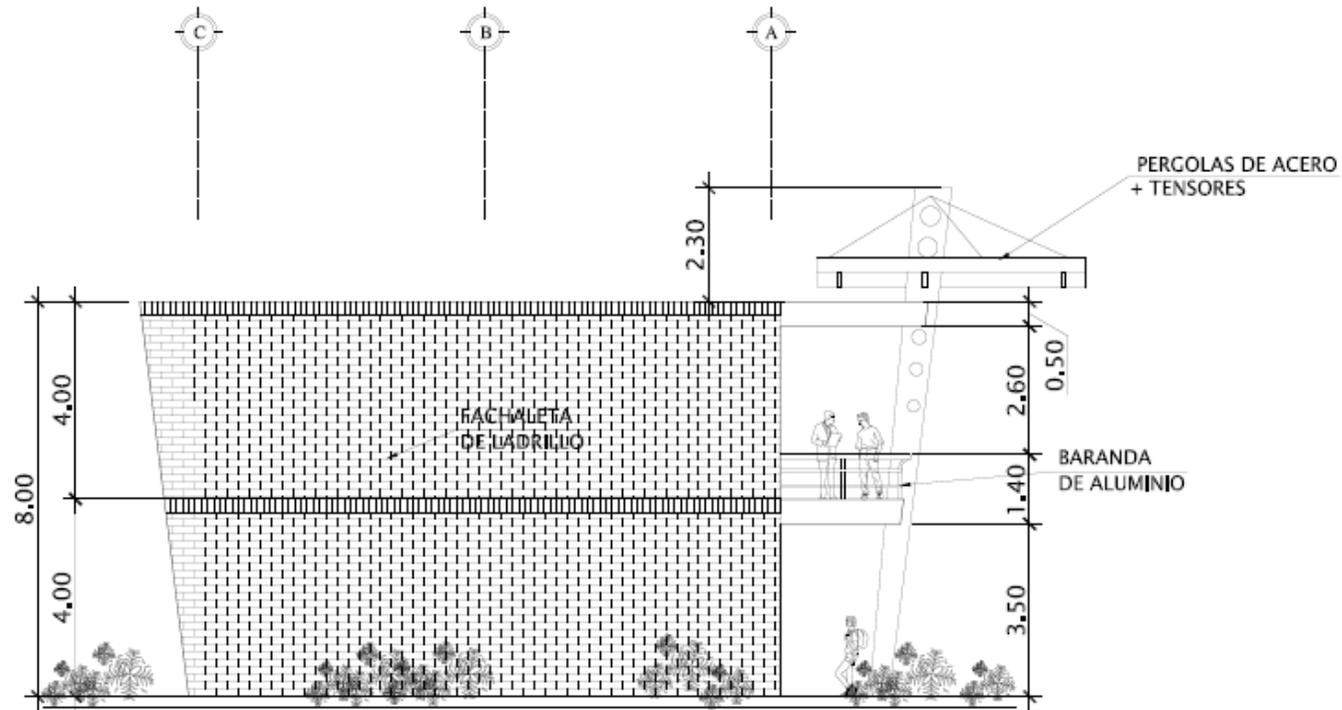


**5.2.18 ELEVACION SUR
EDIFICIO DE TALLERES**

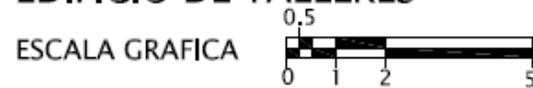




**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

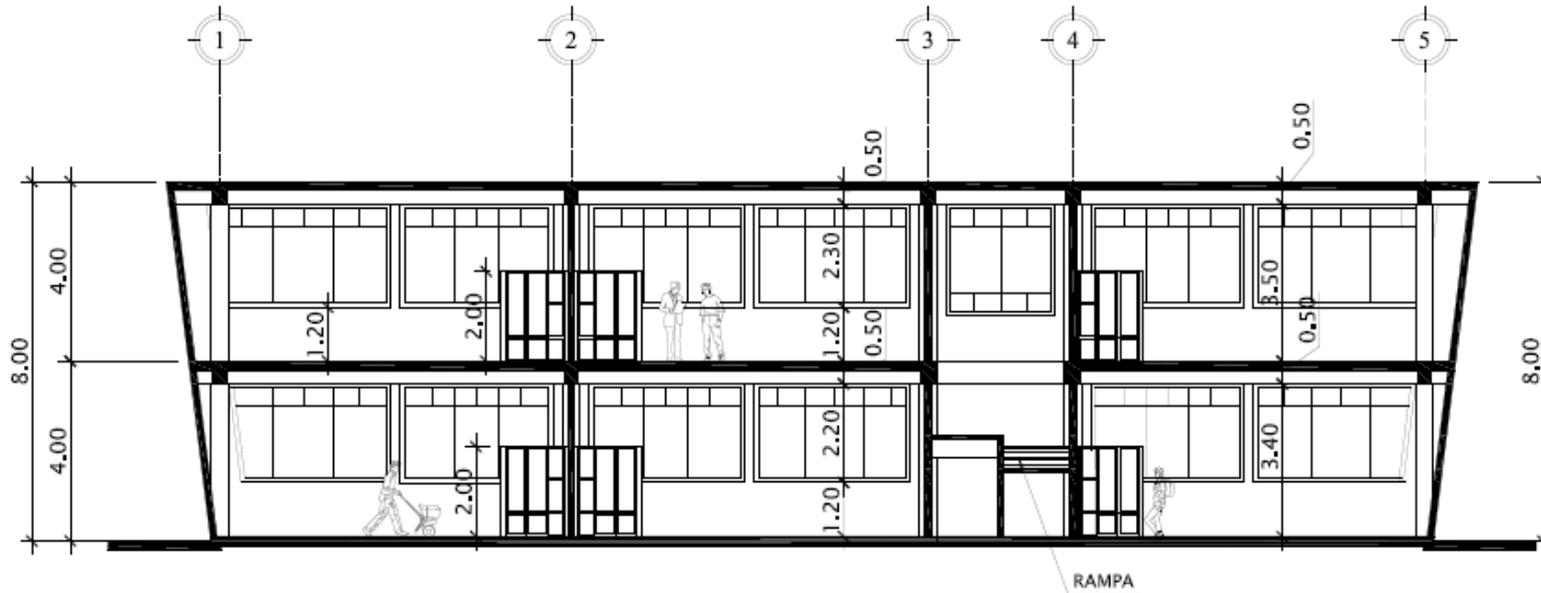


**5.2.19 ELEVACION OESTE
EDIFICIO DE TALLERES**

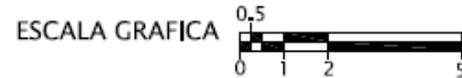




**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

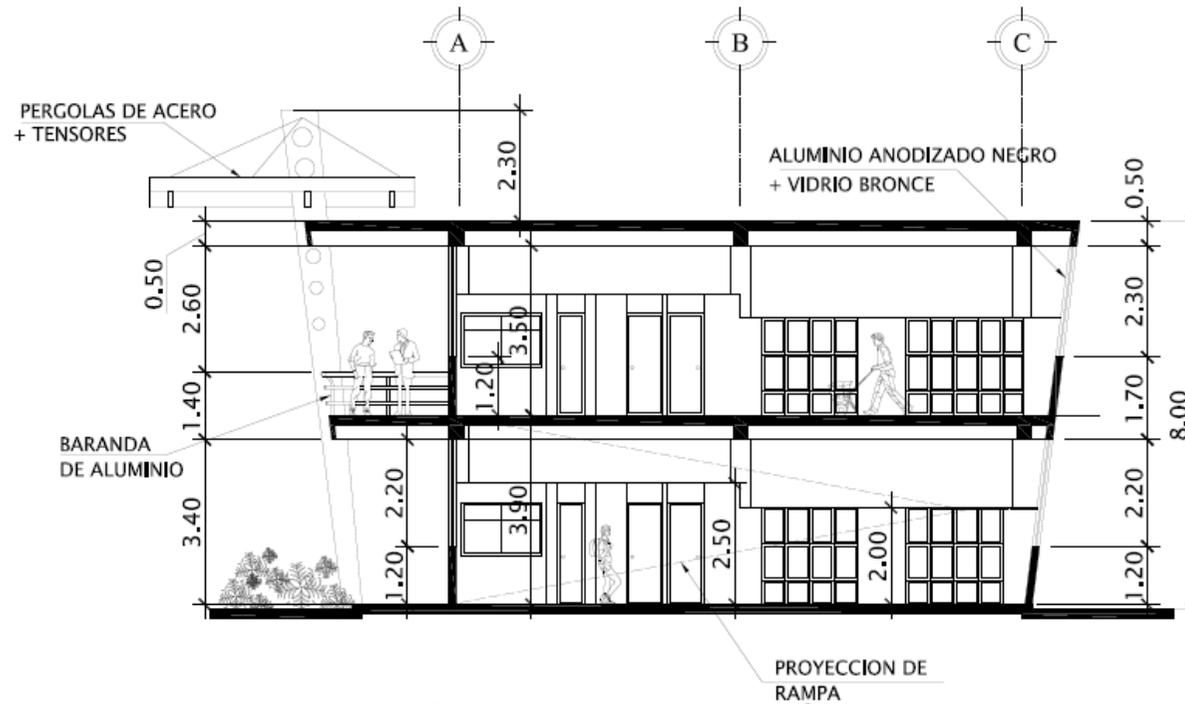


5.2.20 SECCION LONGITUDINAL F-F'
EDIFICIO DE TALLERES





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



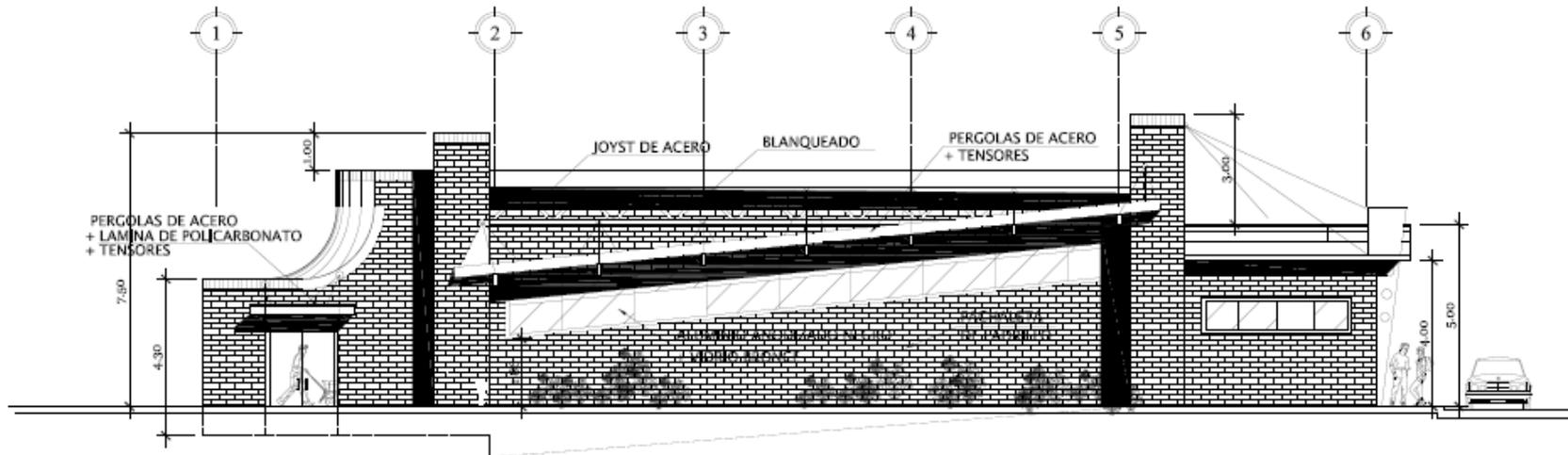
5.2.21 SECCION TRANSVERSAL E-E'

EDIFICIO DE TALLERES

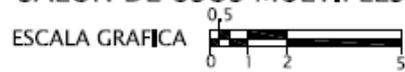




**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



**5.2.23 ELEVACION OESTE
SALON DE USOS MULTIPLES**





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

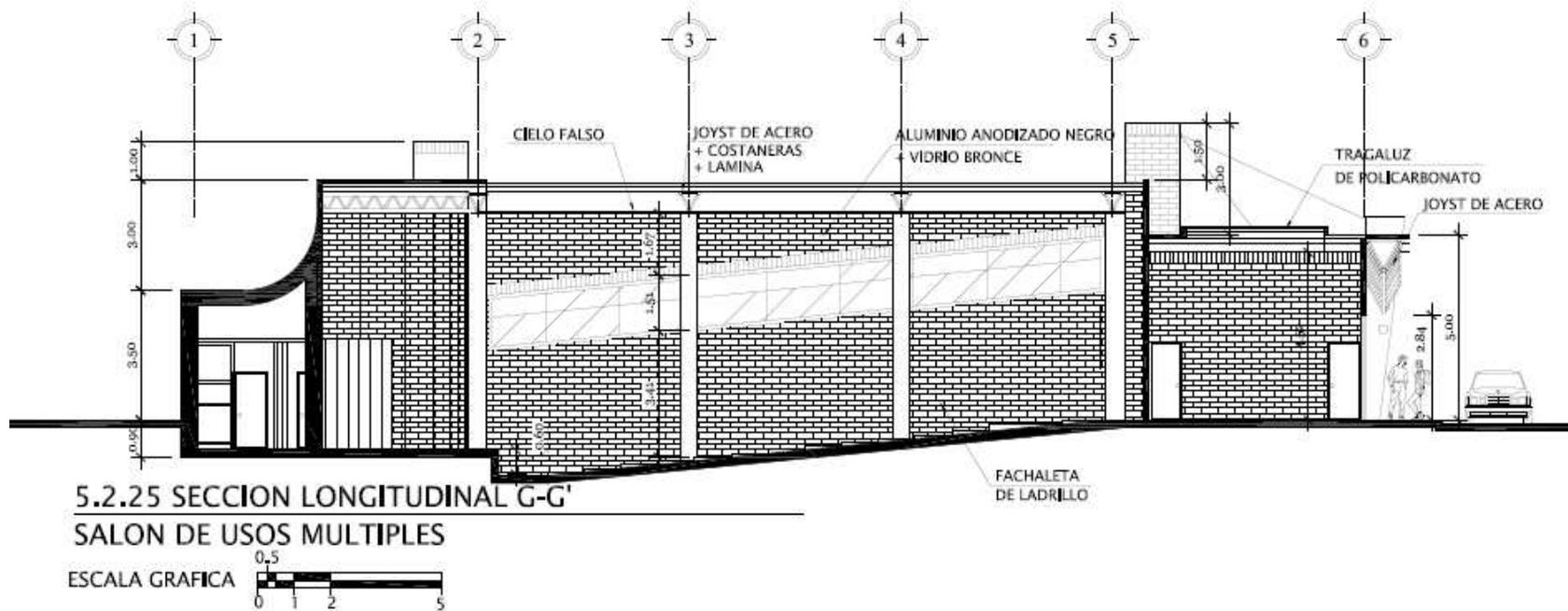


5.2.24 ELEVACION FRONTAL SUR
SALON DE USOS MULTIPLES





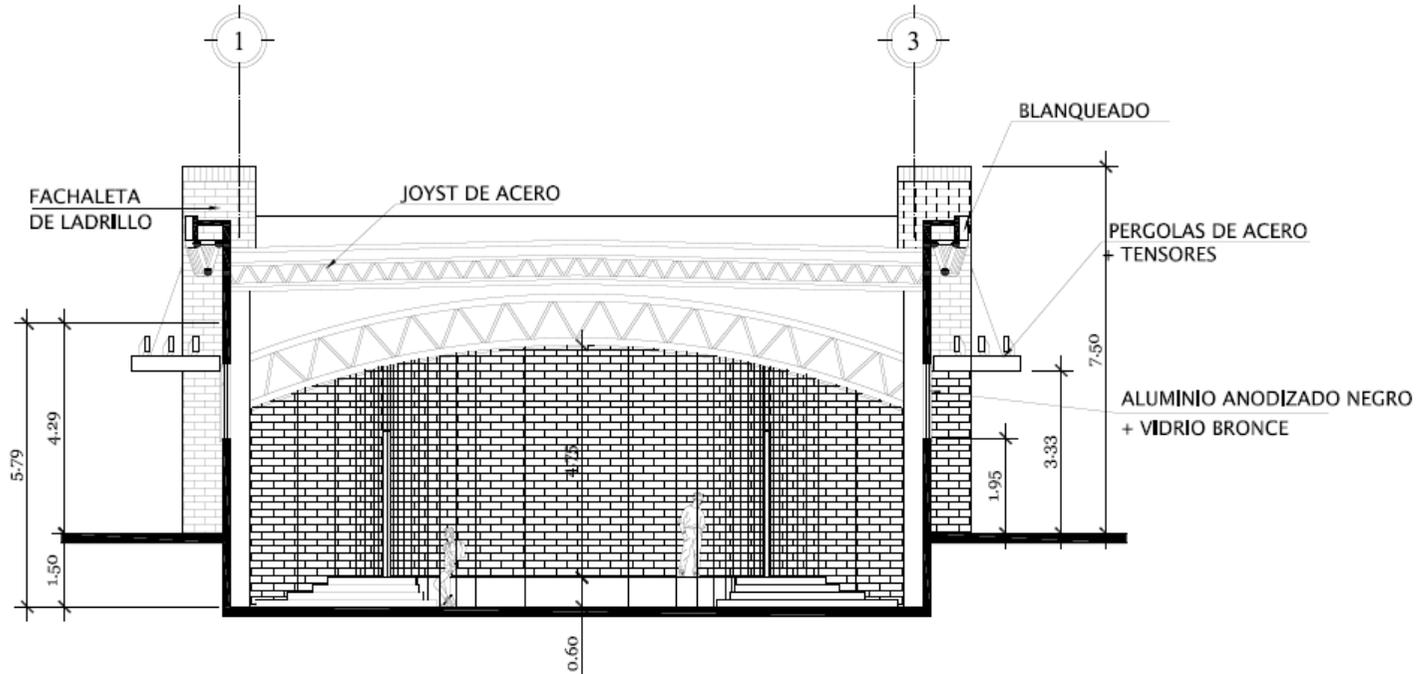
**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



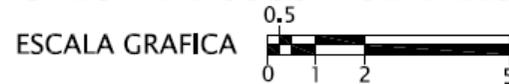
This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

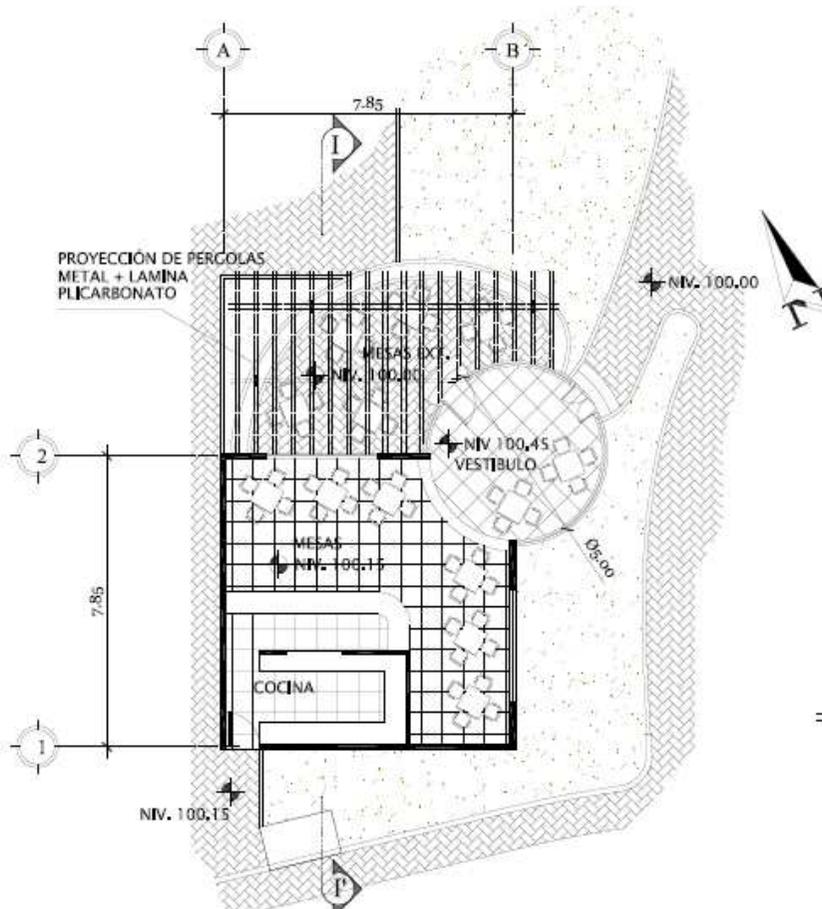


5.2.26 SECCION TRANSVERSAL H-H'
SALON DE USOS MULTIPLES

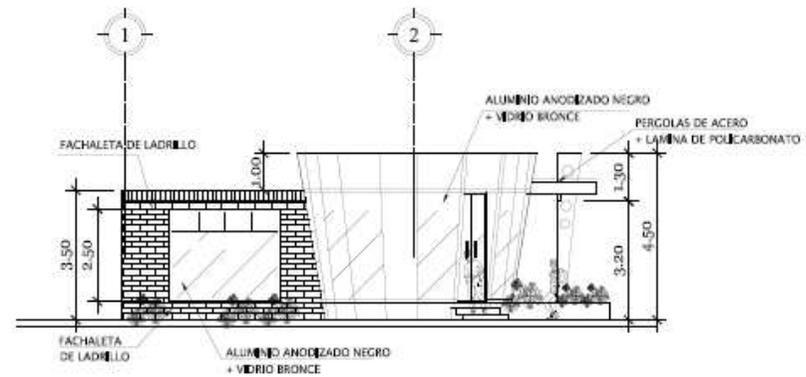




**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



5.2.27 PLANTA ARQUITECTONICA CAFETERIA



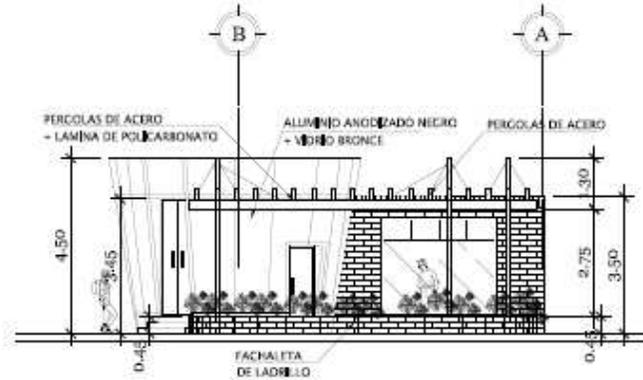
5.2.28 ELEVACION ESTE CAFETERIA



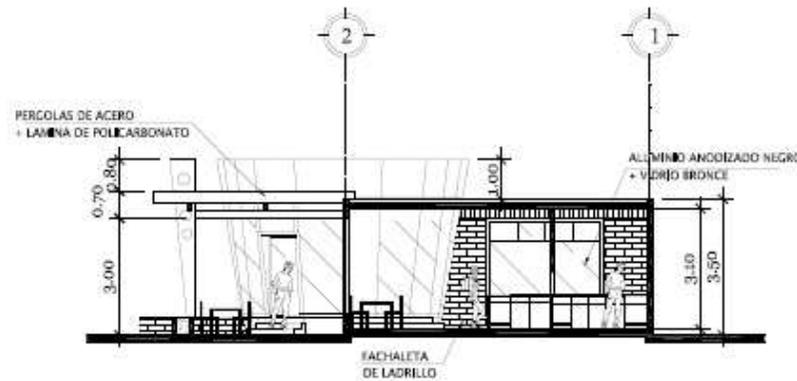
This PDF was created using the Sonic PDF Creator. To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



5.2.29 ELEVACION NORTE CAFETERIA

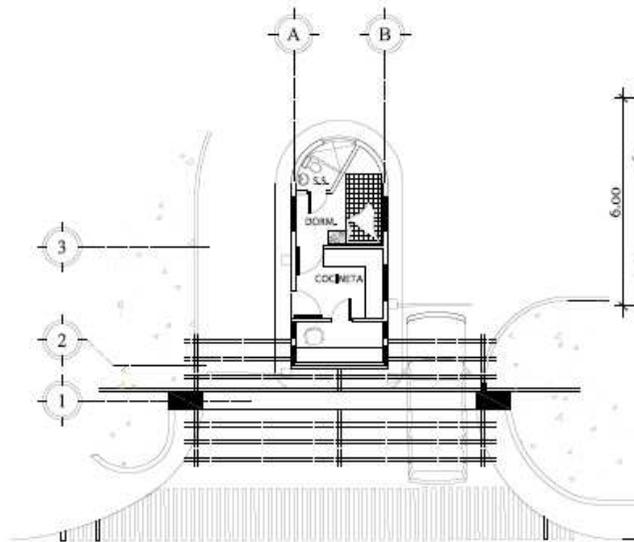


5.2.30 SECCION 'H' CAFETERIA

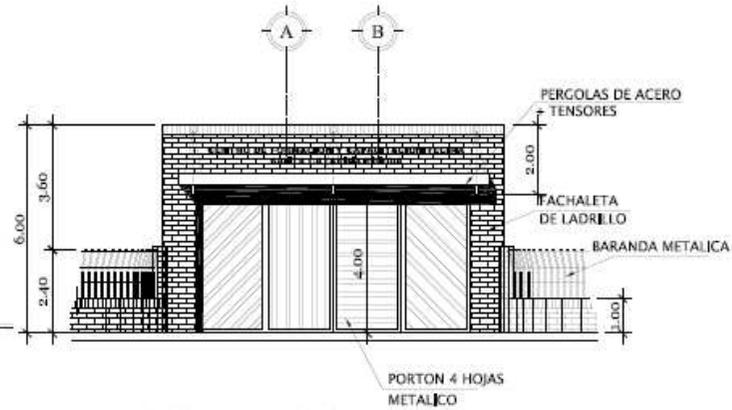
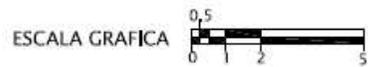




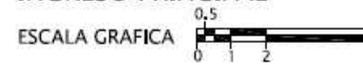
**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



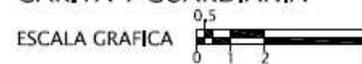
**5.2.31 PLANTA ARQUITECTONICA
GARITA Y GUARDIANA**



**5.2.32 ELEVACION
INGRESO PRINCIPAL**



**5.2.33 ELEVACION LATERA
GARITA Y GUARDIANA**





**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

5.3 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO



5.3.1 PLANTA DE CONJUNTO



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



5.3.2 PERSPECTIVA DE INGRESO



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



5.3.3 EDIFICIO DE BIBLIOTECA Y ADMINISTRACION



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



**5.3.4 APUNTE INTERIOR
SALA DE ESPERA ADMINISTRACION**



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



5.3.5 PERSPECTIVA AULAS TEÓRICAS



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



**5.3.6 APUNTE INTERIOR
AULAS TEORICAS**



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



**5.3.7 APUNTE INTERIOR
AULAS TEORICAS**



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



5.3.8 PERSPECTIVA EDIFICIO DE TALLERES



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



5.3.9 PERSPECTIVA PASILLO DE TALLERES



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



**5.3.10 APUNTE INTERIOR
TALLER DE MECANICA**



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



**5.3.11 APUNTE INTERIOR
TALLER DE COCINA Y REPOSTERIA**



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



**5.3.12 APUNTE INTERIOR
TALLER DE DIBUJO**



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



**5.3.13 PERSPECTIVA
SALON DE USOS MULTIPLES**



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



**5.3.14 PERSPECTIVA LATERAL
SALON DE USOS MULTIPLES**



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



5.3.15 PERSPECTIVA CAFETERIA



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN



**5.3.16 PERSPECTIVA CAFETERIA
AREA EXTERIOR**



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



5.3.17 PERSPECTIVA PLAZA CENTRAL



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



5.3.18 PERSPECTIVA NOCTURNA



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**



5.3.19 PERSPECTIVA EXTERIOR



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

5.4 PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

5.4.1 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

No	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL
1	INGRESO PRINCIPAL	30,00	m2	Q2.000,00	Q60.000,00
2	GARITA DE CONTROL Y GUARDIANIA	20,00	m2	Q2.000,00	Q40.000,00
3	INGRESO PEATONAL	1,50	m2	Q2.000,00	Q3.000,00
4	ADMINISTRACION	239,00	m2	Q2.500,00	Q597.500,00
5	BIBLIOTECA	239,00	m2	Q2.500,00	Q597.500,00
6	AULAS TEORICAS	750,00	m2	Q2.500,00	Q1.875.000,00
7	TALLERES	760,00	m2	Q2.600,00	Q1.976.000,00
8	SALON DE USOS MULTIPLES	441,00	m2	Q2.700,00	Q1.190.700,00
9	CAFETERIA	106,00	m2	Q2.500,00	Q265.000,00
10	CANCHA POLIDEPORTIVA	154,00	m2	Q275,00	Q42.350,00
11	PLAZA	222,00	m2	Q250,00	Q55.500,00
12	PARQUEO PRINCIPAL	385,00	m2	Q250,00	Q96.250,00
13	PARQUEO ADMINISTRACION	250,00	m2	Q250,00	Q62.500,00
14	SERVICIOS GENERALES	61,00	m2	Q2.000,00	Q122.000,00
15	BASURERO Y CUARTO DE MAQUINAS	6,50	m2	Q1.200,00	Q7.800,00
16	INSTALACION AGUA POTABLE CONJUNTO	1,00	GLOBAL	Q40.000,00	Q40.000,00
17	INSTALACION DRENAJE SANITARIO CONJUNTO	1,00	GLOBAL	Q45.000,00	Q45.000,00
18	INSTALACION DRENAJE PLUVIAL CONJUNTO	1,00	GLOBAL	Q25.000,00	Q25.000,00
19	INSTALACION ELECTRICA CONJUNTO	1,00	GLOBAL	Q175.000,00	Q175.000,00
20	INSTALACIONES ESPECIALES	1,00	GLOBAL	Q50.000,00	Q50.000,00
21	CAMINAMIENTOS	325,00	m2	Q250,00	Q81.250,00
22	CIRCULACION VEHICULAR	210,00	m2	Q250,00	Q52.500,00
23	JARDINIZACION	1,00	GLOBAL	Q10.000,00	Q10.000,00
24	MURO PERIMETRAL	650,00	m2	Q350,00	Q227.500,00

TOTAL COSTO DIRECTO Q7.697.350,00

IMPREVISTOS (5%)	Q384.867,50
ADMINISTRACION (12%)	Q923.682,00
IMPUESTOS (5%)	Q384.867,50
UTILIDAD (15%)	Q1.154.602,50
GASTOS LEGALES (16%)	Q1.231.576,00
SUPERVISION (4%)	Q307.894,00

TOTAL COSTO INDIRECTO Q4.387.489,50

TOTAL COSTO DEL PROYECTO Q12.084.839,50

COSTO M2 Q2.877,34



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

5.4.2 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

CRONOGRAMA DE EJECUCION: INSTITUTO TECNOLOGICO SANTA CATARINA PINULA

No	DESCRIPCIÓN	TIEMPO (MESES)																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	INGRESO PRINCIPAL																								
2	GARITA DE CONTROL Y GUARDIANIA																								
3	INGRESO PEATONAL																								
4	ADMINISTRACION																								
5	BIBLIOTECA																								
6	AULAS TEORICAS																								
7	TALLERES																								
8	SALON DE USOS MULTIPLES																								
9	CAFETERIA																								
10	CANCHA POLIDEPORTIVA																								
11	PLAZA																								
12	PARQUEO PRINCIPAL																								
13	PARQUEO ADMINISTRACION																								
14	SERVICIOS GENERALES																								
15	BASURERO Y CUARTO DE MAQUINAS																								
16	INSTALACION AGUA POTABLE CONJUNTO																								
17	INSTALACION DRENAJE SANITARIO CONJUNTO																								
18	INSTALCION DRENAJE PLUVIAL CONJUNTO																								
19	INSTALCION ELECTRICA CONJUNTO																								
20	INSTALACIONES ESPECIALES																								
21	CAMINAMIENTOS																								
22	CIRCULACION VEHICULAR																								
23	JARDINIZACION																								
24	MURO PERIMETRAL																								

This PDF was created using the Sonic PDF Creator. To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ✓ EL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA HERRAMIENTA PARA EL DIMENSIONAMIENTO DE PROYECTOS DE EDIFICACIONES CON ENFOQUE CENTROS EDUCATIVOS ORIENTADOS A LA PREPARACIÓN TÉCNICA TECNOLÓGICA, EL CUAL PROPORCIONARÁ CONOCIMIENTOS BÁSICOS Y PREMISAS DE DISEÑO QUE AYUDARÁN A REALIZAR PROYECTOS DE ESTA NATURALEZA.
- ✓ EL PRESENTE ESTUDIO PROPORCIONA A LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA, DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, UNA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE EQUIPAMIENTO URBANO QUE SIRVA PARA LA REALIZACIÓN DE UN “CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA” QUE CUENTE CON LOS ESPACIOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE UN PROYECTO DE ESTE TIPO Y QUE SEA DE UTILIDAD PARA LOS MIEMBROS DE ESTA COMUNIDAD.
- ✓ SE PODRÁ OBTENER MANO DE OBRA CALIFICADA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN TÉCNICO E INDUSTRIAL, AL MENOR TIEMPO POSIBLE, SATISFACIENDO ASÍ LA DEMANDA EXISTENTE.

RECOMENDACIONES

- ✓ SE RECOMIENDA UTILIZAR EL PRESENTE ESTUDIO COMO APOYO PARA LA REALIZACIÓN DE FUTUROS PROYECTOS O ESTUDIOS ARQUITECTÓNICOS CON ENFOQUE EDUCATIVO A NIVEL TÉCNICO.
- ✓ PARA EL ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO DEL PRESENTE PROYECTO, SE RECOMIENDA SEGUIR CADA UNO DE LOS ASPECTOS ESTABLECIDOS ASÍ COMO TAMBIÉN RESPETAR LAS DIMENSIONES Y UBICACIONES DE CADA UNO DE LOS EDIFICIOS DENTRO DEL TERRENO, PARA ASÍ CONTAR CON UN ESPACIO ARQUITECTÓNICO QUE RESPONDA A LAS NECESIDADES BÁSICAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE UN ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA.
- ✓ PROMOVER ESTE TIPO DE PROYECTOS QUE REPRESENTAN UN BENEFICIO PARA LA COMUNIDAD Y UNA CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DEL PAÍS, YA QUE ESTE TIPO DE PROYECTOS CONTRIBUYE A OBTENER MANO DE OBRA CALIFICADA Y CON ESTO MAYOR CANTIDAD DE PRODUCCIÓN.



CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

- BAZANT, JAN. *MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO*. 4ª EDICIÓN, MÉXICO, TRILLAS, 1995.
- NEUFERT, ERNEST. *ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA*. 13ª EDICIÓN, BARCELONA, GUSTAVO GILI, 1983.
- PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO. *ARQUITECTURA HABITACIONAL*. 5ª EDICIÓN, MÉXICO, LIMUSA, 1992.
- USIPE. *MANUAL PARA EDIFICIOS ESCOLARES*, MINISTERIO DE EDUCACIÓN. GUATEMALA.
- WHITE, EDWARD. *MANUAL DE CONCEPTOS DE NORMAS ARQUITECTÓNICAS*. MÉXICO, TRILLAS, S.F.

TESIS:

- ÁVILA, VILMA PATRICIA. *INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA CON ORIENTACIÓN TÉCNICO OCUPACIONAL EN EL MUNICIPIO DE VILLA NUEV.*. TESIS DE FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, AÑO 2006.
- CONTRERAS RODRÍGUEZ, DENIS FERNANDO. *CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA LA COMUNIDAD INDÍGENA XINCA DEL MUNICIPIO DE JUTIAPA*. TESIS DE FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, AÑO 2006.

- GIRÓN ROCA, NELSON. *ANTEPROYECTO DEL MERCADO DE LA ALDEA ARGUETA, MUNICIPIO DE SOLOLÁ*. TESIS DE FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, AÑO 2004.
- PÉREZ, JULIO CESAR. *CENTRO DE CAPACITACIÓN Y ORIENTACIÓN TÉCNICA DE LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE JUTIAPA*. TESIS DE FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, AÑO 2001.
- PINEDA HERNÁNDEZ, SALVADOR. *MERCADO CENTRAL MUNICIPAL PARA CHIQUIMULILLA, SANTA ROSA*. TESIS DE FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, AÑO 2003.
- RODRÍGUEZ MARCO ANTONIO. *MERCADO Y CENTRAL DE TRANSFERENCIA, CHIQUIMULA*. TESIS DE FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, AÑO 2001.

DOCUMENTOS:

- ANUARIO ESTADÍSTICO 2005, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, ABRIL 2006.
- CÓDIGO MUNICIPAL DE GUATEMALA.
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.
- ENCICLOPEDIA ENCARTA, 22 DE ENERO 2003.
- INE; CENSO POBLACIONAL 2002.



CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

- MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA, PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO 2020.
- MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA PINULA: CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PINULA.

INSTITUCIONES CONSULTADAS:

- **INE.** INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.
- **INFOM.** INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL.
- **INSIVUMEH.** INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGÍA VULCANOLOGÍA E HIDROLOGÍA.
- **IGN.** INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL.
- **MINEDUC.** MINISTERIO DE EDUCACIÓN.
- **MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA PINULA** OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN.

ENTREVISTAS Y ASESORÍAS PERSONALES:

- **LIC. JOSÉ ANTONIO CORO GARCÍA**
ALCALDE MUNICIPAL DE SANTA CATARINA PINULA
- **LIC. MIRMA DE CORO**
COORDINADORA DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL, MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA PINULA.



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN**

ANEXOS



**CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADAN E. MUÑOZ DE LEÓN

MODELO DE ENCUESTA

MUNICIPALIDAD

SANTA CATARINA
PINULA

MUNICIPALIDAD
SANTA CATARINA PINULA


UNI VERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMELA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**ENCUESTA CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA
SANTA CATARINA PINULA**

Instrucciones: Indique su respuesta por medio de una X

- ¿Cree usted que Santa Catarina Pinula necesita de un Centro de Formación y Capacitación Técnica en el que su población pueda acceder a carreras técnicas?

SI **NO**

- Elija 5 carreras técnicas que usted considera que debería Tener el Centro de Formación y Capacitación Técnica Santa Catarina Pinula.

1	Electricidad Industrial
2	Computación
3	Mecánica Gasolina
4	Mecánica Diesel
5	Electrónica
6	Dibujo Técnico
7	Herrería
8	Cocina
9	Corte y Confección
10	Repostería
11	Soldadura
12	Carpintería