



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

2413

ALTERNATIVAS PARCIALES DE DESARROLLO  
URBANO EN SAN ANTONIO TECOMITL

T e s i s  
QUE PARA OBTENER EL TITULO  
DE ARQUITECTO  
PRESENTAN  
ALEGRIA RUEDA F. MOISES  
CASTRO ALJAMA ELIU  
VALENCIA CORELLA OMAR

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1989



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

# INDICE

	PÁg.
I.- INTRODUCCIÓN .....	1
II.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
III.- FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS .....	4
IV.- PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS .....	5
V.- PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	6
IV.- MARCO TEORICO .....	7
VII.- AMBITO REGIONAL .....	14
VIII.- DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO .....	17
IX.- ESTUDIO SOCIOECONÓMICO .....	17
A) ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	
B) ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS	
X.- ASPECTOS FÍSICOS NATURALES .....	23
A) TOPOGRAFÍA	
B) GEOLOGÍA	
C) EDAFOLOGÍA	
D) CARACTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS	
E) FLORA, FAUNA Y ECOSISTEMA	

F) HIDROLOGIA	
G) SINTESIS Y EVALUACIÓN DEL MEDIO FÍSICO	
XI.- ESTRUCTURA URBANA .....	30
A) CRECIMIENTO HISTORICO	
B) USO DEL SUELO	
C) TENENCIA DE LA TIERRA	
D) INFRAESTRUCTURA	
A) AGUA POTABLE	
B) DRENAJE Y ALCANTARILLADO	
C) ALUMBRADO PÚBLICO Y ENERGÍA ELÉCTRICA	
E) EQUIPAMIENTO URBANO	
F) VIVIENDA	
G) IMAGEN URBANA	
XII.- DIAGNÓSTICO .....	50
XIII.- PRONÓSTICO .....	57

XIV.-	POLITICAS DE SOLUCIÓN PROGRAMAS .....	58
XV.-	PROPUESTA URBANA .....	65
XVI.-	ELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE PROBLEMAS ARQUITECTÓNICOS .....	72
XVII.-	CONCEPTUALIZACIÓN .....	74
XVIII.-	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....	75
XIX.-	PROYECTO ARQUITECTÓNICO .....	81

## INTRODUCCION

1

ACTUALMENTE UNA DE LOS PROBLEMAS MÁS GRANDES QUE AQUEJAN A TODOS LOS GOBIERNOS DEL MUNDO, ES EL CRECIMIENTO --  
DESMEDIDO DE LA POBLACIÓN; SOBRE TODO PROBLEMA ÉSTE EN LOS PAISES CONSIDERADOS DEL TERCER MUNDO.

MÉXICO POR TANTO SUFRE EL CRECIMIENTO DESMEDIDO DE SU POBLACIÓN SOBRE TODO EN LAS PRINCIPALES CIUDADES TALES --  
COMO: MONTERREY, GUADALAJARA, PUEBLA O ACENTUÁNDOSE EN FORMA ALARMANTE EN LA CIUDAD DE MÉXICO, CAPITAL DE LA-  
REPÚBLICA MEXICANA, CONSIDERADA ACTUALMENTE LA MÁS POBLADA DEL MUNDO. ESTO A TRAIIDO COMO CONSECUENCIA LA INVA-  
SIÓN DE BASTAS ÁREAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES, PARA USO URBANO.

EN EL PRESENTE TRABAJO SE REALIZÓ UN ANÁLISIS EN EL POBLADO DE SAN ANTONIO TECÓNITO, EL CUAL POR ENCONTRARSE --  
EN LA PERIFERIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO SUFRE ACTUALMENTE UN CRECIMIENTO DE POBLACIÓN, EL CUAL ORIGINA UNA SE--  
RIE DE PROBLEMAS QUE DAN COMO RESULTADO QUE EXISTA UN Desequilibrio TANTO EN LOS ASPECTOS FÍSICO ARTIFICIALES  
COMO FÍSICO NATURALES, ASÍ COMO EN LOS POLÍTICOS, SOCIALES Y ECONÓMICOS.

PARA PODER PROPONER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN SE LLEVA A CABO UNA INVESTIGACIÓN POR MEDIO DE LA CUAL, SE PUDO --  
DETECTAR EL ORIGEN Y EFECTOS QUE PUEDEN TENER DICHS PROBLEMAS DE NO DAR SOLUCIÓN A ÉSTOS.

FUE NECESARIO REALIZAR UN INVENTARIO DE TODOS LOS ELEMENTOS CON QUE CUENTA EL POBLADO PARA PODER DETERMINAR Y-  
PROPONER LOS ALCANCES QUE PUEDE LOGRAR LA POBLACIÓN DE LA CUAL HEMOS REALIZADO EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTI-  
GACIÓN.

PARA LAS DIFERENTES PROBLEMÁTICAS QUE AQUEJAN A LA POBLACIÓN, SOLO NOS AVOCAMOS PARA DAR SOLUCIÓN EN EL ASPEC-  
TO ARQUITECTÓNICOS A LOS PROBLEMAS DE: LA FALTA DE ESPACIOS DE RECREACIÓN Y CULTURA, ASÍ COMO LA EDUCACIÓN ---  
PREESCOLAR.

## II.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2

SAN ANTONIO TECÓMITL ESTA UBICADO EN LA DELEGACIÓN POLÍTICA DE MILPA ALTA, ZONA SUR DEL DISTRITO FEDERAL, A UNOS 50 KM. DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

SAN ANTONIO TECÓMITL PRESENTA UNA IMPORTANCIA A NIVEL REGIONAL POR SUS CARACTERÍSTICAS, ECONÓMICAS, POLÍTICAS Y SOCIALES, EN LAS ÚLTIMAS DOS DÉCADAS A SUFRIDO UN ALTO CRECIMIENTO POBLACIONAL, Y FUNCIONA ACTUALMENTE COMO ZONA DORMITORIO, ESTO A SU VEZ TRAE COMO CONSECUENCIA UN DEFICIT DE VIVIENDA, UNA INSUFICIENCIA EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA, TRANSPORTE, ESPACIOS PARA LA RECREACIÓN Y RELACIONES SOCIALES, ADEMÁS DE QUE NO EXISTE UNA PLANEACIÓN URBANA LA CUAL ORIGINA QUE EXISTA UNA ALTERACIÓN AL MEDIO FÍSICO NATURAL.

DE LO ANTERIOR EL PROBLEMA QUE TIENE MAYOR IMPORTANCIA ES EL DE LA INSUFICIENCIA EN LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN (PRINCIPALMENTE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR) ASÍ COMO NO EXISTEN ESPACIOS DESTINADOS AL ESPARCIMIENTO DE LA RECREACIÓN Y CULTURA.

### INVESTIGACION PRELIMINAR

LOS DATOS QUE SE MUESTRAN FUERON OBTENIDOS DEL "PROGRAMA DE ATENCIÓN DE LA S.A.R.H." Y "REPORTE DE SALUD DEL MODULO EN SAN ANTONIO TECÓMITL" DEL CENTRO DE SALUD.

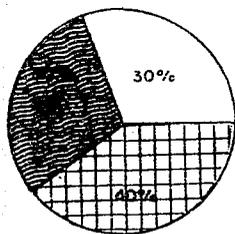
1980	_____	16.178 HAB.
1985	_____	38.999 "
1986	_____	43.060 "

3

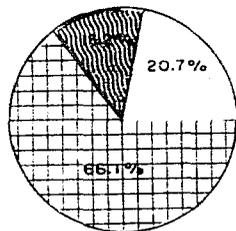
ESTO ES DE 1980 A 1985 SE REGISTRO UNA TASA DE CRECIMIENTO DE 9.8% Y DE 1985 A 1988 UNA TASA DE CRECIMIENTO -- DEL 2.2%.

POR OTRA PARTE LA POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SECTORES DE PRODUCCIÓN, SE HA OBSERVADO UNA DISMINUCIÓN-- CONSIDERABLE EN EL SECTOR PRIMARIO Y SECUNDARIO, ASÍ COMO UN INCREMENTO NOTABLE EN EL SECTOR TERCIARIO.

**P. E. A.**



**1970**



**1988**

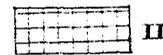
**SECTOR DE PRODUCCION**



**I**



**II**



**III**

### III.- FORMULACION DE HIPOTESIS.

4

ESTE CRECIMIENTO DESMEDIDO DE LA POBLACION EN SAN ANTONIO TECOMITL ES PROVOCADO POR LAS ELEVADAS TASAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL Y CORRIENTES MIGRATORIAS, LAS CUALES PROVIENEN DEL CAMPO, COMO CONSECUENCIA DEL DESEQUILIBRIO CAMPO-CIUDAD DEBIDO A LA CONCENTRACION DEL PODER ECONOMICO Y FUENTES DE PRODUCCION EN EL D.F.

ESTAS CORRIENTES MIGRATORIAS LLEGAN AL POBLADO EN BUSCA DE ESPACIOS DONDE HABITAR.

ACTUALMENTE EL POBLADO EXPANDE SUS FRONTERAS URBANAS SOBRE SUS AREAS AGRICOLAS.

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE ACTUALMENTE EXISTE UNA CRISIS ECONOMICA Y UN ABANDONO AGRARIO, ESTE ABANDONO DEBIDO A LA FALTA DE CREDITO, APOYO TECNICO Y LOS BAJOS PRECIOS DE GARANTIA, TAMBIEN HAY QUE AGREGAR LA DISMINUCION EN EL ABASTECIMIENTO DE AGUA, PRODUCTO DE LA SOBRE EXPLOTACION DE LOS MANTOS ACUIFEROS PARA USO URBANO, Y DE LA DISMINUCION DE LA PRECIPITACION PLUVIAL.

ESTAS DESVENTAJAS QUE SE LE PRESENTAN AL CAMPESINO PARA CONTINUAR LA PRODUCCION AGRICOLA, FACILITA LA DISPOSICION DEL SECTOR AGRARIO PARA VENDER SUS TIERRAS DE CULTIVO LAS CUALES SEGUIRAN SIENDO DESOCUPADAS MIENTRAS NO DESAPAREZCAN TALES DESVENTAJAS.

LAS RELATIVAS ATRACCIONES, QUE PRESENTA LA URBANIZACION INCLUYE TAMBIEN EN LA DISPOSICION DE LOS POBLADORES EN VENDER SUS TIERRAS PAR USO URBANO (VIVIENDA), DEBIDO AL SURGIMIENTO DEL ELEVADO PRECIO DEL SUELO URBANO.

ESTE CRECIMIENTO POBLACIONAL, ESTA PROVOCANDO UN DESORDEN, DESEQUILIBRIO URBANO Y SOCIAL POR LO CUAL CONSIDERAMOS QUE ES NECESARIO REALIZAR UN PLANTEAMIENTO DE DESARROLLO URBANO EN SAN ANTONIO TECOMITL.

#### IV.- PLANTEAMIENTOS DE OBJETIVOS.

5

- A) SE CONSIDERA COMO OBJETIVO PRIMORDIAL Y PRIORITARIO EL REALIZAR EN EL POBLADO DE SAN ANTONIO TECOMITL, UN PROGRAMA DE ALTERNATIVAS DE DESARROLLO URBANO, A LOS DISTINTOS PROBLEMAS QUE LO AQUEJAN.
- B) SE PLANTEA LA NECESIDAD DE DAR SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS PLANTEADOS EN UN PERÍODO DE TIEMPO FIJADO, A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO.
- C) PREVER Y CONTROLAR LAS PERSPECTIVAS DE DESARROLLO DE LOS SECTORES DE PRODUCCIÓN.
- D) APOYO AL SECTOR PRIMARIO (EVITANDO SU TENDENCIA A LA DESAPARICIÓN).
- E) IMPULSAR EL SECTOR SECUNDARIO, EQUILIBRANDO CON LOS DEMÁS SECTORES.
- F) DISMINUIR Y CONTROLAR EL SECTOR TERCIARIO.

## V.- PROYECTO DE INVESTIGACIONES

6

SE DEBERÁ ESTUDIAR COMO ANTECEDENTE, UN ÁMBITO REGIONAL PARA PODER DETERMINAR EL PAPEL QUE JUEGA LA COMUNIDAD EN DICHA REGIÓN.

SE DETERMINARÁ UNA ZONA DE ESTUDIO, LA CUAL QUEDARÁ REGISTRADA EN UN PLANO BASE.

CON LA AYUDA DEL PLANO BASE Y LA ZONA DE ESTUDIO REGISTRADA, SE PROCEDERÁ A REALIZAR UN ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO NATURAL Y ARTIFICIAL, PARA PODER CONOCER A FONDO EL ORIGEN DE LOS PROBLEMAS QUE AFECTAN AL POBLADO.

UNA VEZ REALIZADO EL ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO NATURAL Y DEL MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL, SE REALIZARÁ, UN DIAGNÓSTICO QUE PERMITIRÁ PROPONER ALTERNATIVAS Y SOLUCIONES PARA EL MEJORAMIENTO A LOS PROBLEMAS DEL POBLADO.

DAR SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS, DE SERVICIO DE EDUCACIÓN, RECREACIÓN, Y CULTURA.

DOTANDO A LA COMUNIDAD DE ESPACIOS APTOS PARA PODER LLEVAR A CABO ESTAS ACTIVIDADES.

¿ PROLETARIOS O CAMPESINOS ?

LO QUE SE HA DICHO DEL OBRERO QUE NO DEJA DE SER CAMPESINO, O VISTO DE OTRA MANERA EL CAMPESINO QUE NUNCA LLEGA A PROLETARIZARSE DE MANERA DEFINITIVA. CUAL ES EL FUTURO DEL CAMPESINO POR EL LUGAR QUE OCUPA DENTRO DE LA SOCIEDAD, POR SU FORMA DE ARTICULARSE CON EL MODO DE PRODUCCIÓN CAPITALISTA.

EL DESARROLLO DEL CAPITALISMO IMPLICA, POR UNA PARTE, LA LIBERACIÓN DE MANO DE OBRA QUE SE DA, LA CUAL PROVIENE DEL CAMPO Y DEL ARTESANO Y POR LA PENETRACIÓN QUE EXISTE DEL CAPITAL EN EL CAMPO, QUE DESTRUYE EL ANTIGUO RÉGIMEN. ESTOS DOS ASPECTOS AFECTAN AL CAMPESINO Y LA TENDENCIA FUNDAMENTAL, ES QUE EL CAMPESINO Y LA TENDENCIA FUNDAMENTAL, ES QUE EL CAMPESINO DESAPAREZCA A MEDIDA QUE SE VA DESARROLLANDO EL CAPITALISMO.

PARA MARX Y ENGELS, AFIRMAN, QUE EL MODO DE PRODUCCIÓN CAPITALISTA, DESTRUYE, SE APROVECHA Y TRANSFORMA A LA COMUNIDAD.

LOS POPULISTAS SE HACÍAN A LA IDEA QUE EL PRINCIPIO DE LA COMUNIDAD IMPIDE QUE EL CAPITALISMO SE APODERE DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.

PARA MARX, LA FORMA EN QUE EL MODO DE PRODUCCIÓN CAPITALISTA, LA FORMA EN QUE ENCUENTRA LA PROPIEDAD DE LA TIERRA NO CORRESPONDE A ESE MODO DE PRODUCCIÓN. EL MISMO CREA POR PRIMERA VEZ LA FORMA QUE LE CORRESPONDE SOMETIENDO LA AGRICULTURA AL CAPITAL.

ENGELS, REFIRIÉNDOSE AL CAMPESINADO FRANCÉS, AFIRMA ROTUNDAMENTE QUE ERA IMPOSIBLE MANTENER SU PROPIEDAD PARCIAL COMO TAL, YA QUE LA GRAN PRODUCCIÓN CAPITALISTA PASA POR ENCIMA DE SU IMPONENTE Y ANTICUADA PEQUEÑA PRODUCCIÓN.

TANTO MARX COMO ENGELS ESTÁN CONVENCIDOS DE QUE EL MODO DE PRODUCCIÓN CAMPESINA COMO UNA FORMA CADUCA Y POR ESTO ESTÁN DESTI-

NADA A DESAPARECER Y ESTO LIGADO CON EL FUTURO DEL CAMPESINO, YA QUE ES VESTIJO DEL MODO DE PRODUCCIÓN CADUCO, ESTÁ TAMBIÉN CONDENADO IRREMEDIABLEMENTE A DESAPARECER. EL PEQUEÑO LABRADOR ES UN FUTURO PROLETARIO, Y AÚN MÁS ESTE OBRERO O ARTESANO E DISTINGUE DEL PROLETARIO MODERNO, PORQUE POSEÉ TODAVÍA SUS MEDIOS DE TRABAJO Y POR ESO ES UN EJEMPLO DE PRODUCCIÓN PROPIO DE TIEMPOS PASADOS.

MARX PROFUNDIZA UN POCO MÁS, EN EL TRABAJO DEL CAMPESINO EL CUAL SE DA AISLADO Y SUS MEDIOS DE PRODUCCIÓN ESTÁN DISPERSOS Y AUTOMATIZADOS.

EN ESTA DIFERENCIA ECONÓMICA DESTACAN COMO ESTRUCTURA, TODO UN MODO DISTINTO CONCEPCIONES SOCIALES Y POLÍTICAS EL MODO DE PRODUCCIÓN CAMPESINO ERA REFLEJO DE LAS NECESIDADES ECONÓMICAS DE LA SOCIEDADES DE SU TIEMPO Y, PONE EL PRODUCTO AGRÍCOLA EN CONDICIONES NORMALES DE VIDA. ÉSTO A ENTRADO EN UN PERÍODO DE DECADENCIA, POR UNA PARTE NACE UN PROLETARIO AGRARIO CUYO INTERÉS SON IGUALES AL DE UN ASALARIADO.

EL CAMPESINO HA PERDIDO LA ILUSIÓN POR LA PROPIEDAD Y LO HAN EXPROPIADO DEL FRUTO DE SU PROPIO TRABAJO.

LENIN CARACTERIZÓ EL CAMPO RUSO DEFINIENDÓLO DE TRES FORMAS SOCIALES: LA BURGUESIA QUE CONTABA CON LA MANO DE OBRAS ASALARIADA Y POR ESTO UNA AGRICULTURA COMERCIAL, EL PROLETARIO RURAL, INCLUIDO LOS CAMPESINOS POBRES QUE POSEYERAN O NO TIERRAS Y EL ESLABÓN INTERMEDIO FORMADO POR CAMPESINOS MEDIOS.

LENIN QUE ANALIZÓ EL PASO DE LA ECONÓMICA NATURAL A LA MERCANTIL Y LA CAPITALISTA CON ESTO DEMOSTRÓ QUE EL CAMPESINO COMUNAL RUSO NO ERA ANTAGÓNICO AL CAPITALISMO, SINO SU BASE MÁS PROFUNDA Y FIRME.

EL CAMPESINO CUANDO MÁS ARRUINADO SE VE EN LA NECESIDAD DE LA VENTA DE FUERZA DE TRABAJO Y ADQUIERE SUS MEDIOS DE SUBSISTENCIA A TRAVÉS DEL MERCADO. EL PROLETARIO RURAL CONSUME MENOS PERO COMPRO MÁS DE LO NECESARIO, SÓLO EN SITUACIONES FAVORABLES PUEDE EL CAMPESINO SUBSISTIR CON LO PROPIO, PERO EN GENERAL SE VE OBLIGADO DEL MERCADO EN BUSCA DE INGRESOS COMPLEMENTARIOS.

KAUTSKA, EL PEQUEÑO CAMPESINO SUBSISTÍA A LOS EMBATES DEL CAPITALISMO ASUMIENDO UN MODO CRECIENTE DE CONDICIÓN DE PROLETARIO A PESAR DE QUE ESTE CONSERVA SUS TIERRAS Y LA TRABAJA. EL PEQUEÑO PRODUCTOR RESUELVE SUS NECESIDADES DE DINERO VENDIENDO NO EL EXEDENTE DE PRODUCTO, SINO EL EXEDENTE DE SU FUERZA DE TRABAJO DE ESTA MANERA SE PRESENTA COMO EL CAMPESINO QUE NADA POSEE.

CUANDO ESTE PROCESO SE ACENTÚA Y EL INGRESO DE DINERO SE HACE MÁS NECESARIO Y LAS MEJORAS DE TRABAJO DE LA FAMILIA ERAN ABSORBIDAS POR CONTRATISTAS, CAPITALISTA, PROVOCA QUE EL TRABAJO DE LA PERCELA SE REDUZCA CADA DÍA MÁS.

PARA ALGUNOS MEXICANOS VEN EL PROBLEMA DE LA SIGUIENTE MANERA:

WARMAN, EL CAMPESINO ES UN "TENEDOR DE LA TIERRA PARA CULTIVAR EN ELLA" PERO QUE EL CAMPESINO NO POSEÉ ESTA NO NO IMPLICA QUE NO PUEDA TENER OTRAS ACTIVIDADES, MUCHAS DE ELLAS IMPRESINDIBLES PARA SU SUBSISTENCIA, LA CARACTERÍSTICA PRINCIPAL DEL CAMPESINO ES DE QUE PUEDA SUBSISTIR PERO NO ACUMULAR, TODA SU EXEDENTE PRODUCTIVO - SE TRANSFIERE A OTRO SECTOR DE LA SOCIEDAD, EN EL CAMPO NO SÓLO ESTA EL CAMPESINO, ESTA PRESENTE TAMBIÉN LA EMPRESA Y EL OTRO AGRÍCOLA MODERNA, ESTO NO SE TRATA, DE QUE UNO SEA UNA FORMA PRIMITIVA Y EL OTRO AVANZADO, SINO QUE SE TRATA DEL "DESARROLLO CONTEMPORÁNEO Y COMPLEMENTARIO QUE SE AJUSTAN Y MODIFICAN MUTUAMENTE". (IBID:120)

EL CAMPESINO SOSTIENE RELACIONES SIMÉTRICAS, EN IGUALDAD EN EL MARCO REDISTRIBUTIVO CON LA COMUNIDAD RURAL, PERO TIENE RELACIONES ASIMÉTRICAS DESIGUALES CON EL CONJUNTO DE LA SOCIEDAD LA CUAL LO DESPOJA DE SU EXEDENTE -- PRIDUCTIVO.

LAS RELACIONES ASIMÉTRICAS DEL CAMPESINO, AUNADA AL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO DEL PAÍS Y A LA CARENCIA DE TIERRAS DE CULTIVO, LO HAN LLEVADO A INCORPORARSE A NUEVAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS, SIN DEJAR LAS DEL CULTIVO DE LA TIERRA. DE ESA FORMA ADEMÁS DE CULTIVAR SUS TIERRAS SE DEDICAN A CULTIVOS COMERCIALES, VENDE FUERZAS DE TRABAJO. PARTICIPA EN LABORES ARTESANALES DE CONSUMO FAMILIAR O DE TIPO COMERCIAL, A SU VEZ PUEDE CUMPLIR SIMULTÁNEAMENTE, SUS OBLIGACIONES FAMILIARES, SUS CARGOS RELIGIOSOS, SUS COMPROMISOS CON LA SOCIEDAD. ESTA SERIE DE ACTIVIDADES ARTICULADAS CON UNA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA AUTÓNOMA SON ELEMENTOS FUNDAMENTALES Y DETERMINANTES DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA, CAMPESINA. ESTA CARACTERIZACIÓN DE DIVERSIDAD DE ACTIVIDADES Y RELACIONES PRODUCTIVAS NOS HACE VER UNA CLASE SOCIAL.

LA OBSERVACIÓN DIRECTA DEMUESTRA QUE EL SALARIO INTERVIENE COMO UN COMPLEMENTO VITAL Y MUCHAS VECES IRREEMPLAZABLE, PERO SUBORDINADO A LA RED DE RELACIONES PROPIAS DE LA SOCIEDAD CAMPESINA.

ROGER BARATA, RETOMA COMO PUNTO DE PARTIDA A LOS TEÓRICOS CLÁSICOS, EN UN ESFUERZO DE SÍNTESIS APLICA LA LEY DEL VALOR, PROPIA DEL SISTEMA CAPITALISTA A LA ECONOMÍA CAMPESINA, PORQUE ÉSTA SE HALLA ARTICULADA AL SISTEMA DOMINANTE. SI ACEPTAMOS QUE EL MODO DE PRODUCCIÓN DOMINANTE ES EL CAPITALISMO ENTONCES SE PUEDE APLICAR LOS CONCEPTOS DE SALARIO, GANANCIA Y RENTA.

EL TRABAJO CAMPESINO EN UNA ECONOMÍA MERCANTIL SIMPLE TIENE VALOR, NO SE TRATA DE INTERCAMBIO DE EQUIVALENTES O DE PRODUCCIÓN DE VALOR DE USO; SIN EMBARGO LA GANANCIA CAMPESINA CONFUNDE AL CAPITAL VARIABLE (SALARIO), COMO GANANCIA NO EXISTE GANANCIA.

QUE SE DA ES UN SALARIO AUTOATRIBUIDO Y LAS PERDIDAS SE DEN POR EL CAMBIO DESIGUAL.

LA RENTA ES CREADA POR EL OBRERO AGRÍCOLA, APORPIADA POR EL CAPITALISTA Y TRANSFERIDA AL TERRATENIENTE, ES DECIR LA GANANCIA ADICIONAL, QUE SERIA LA RENTA, SE LA APROPIA EL SISTEMA LA RENTA CAMPESINA ES REGALADA A LA -- SOCIEDAD.

LA EXPLICACIÓN DE SALARIO GANANCIA, RENTA NOS LLEVA A PENSAR EN LA IRREMEDIABLE RUINA DE LA ECONOMÍA CAMPESINA CONFORME SE DESARROLLA EL SISTEMA CAPITALISTA. PERO ESTO NO EXPLICA SU EXTRAORDINARIA PERMANENCIA Y SU TENDEN CIA A LA PERMANENCIA, EN PAÍSES DEL TERCER MUNDO.

EN MÉXICO LA EXPROPIACIÓN DE LA TIERRA SE DIÓ A TRAVÉS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA, DONDE EL TRASPASO DE LA TIE RRA NO SE HIZO AL ESTADO NI A UNA NUEVA BURGUESÍA AGRARIA, SE ESTABLECIÓ UN SISTEMA DE PROPIEDAD EJIDAL Y PE-- QUENAS PROPIEDADES PRIVADAS Y ESTA ES LA ESTRUCTURA DOMINANTE EN EL AGRO MEXICANO.

CON LOS DIVERSOS PUNTOS DE VISTA DE LOS AUTORES CON EL PROBLEMA: ¿PROLETARIOS Ó CAMPESINOS?. LA DIVERSIDAD - DE POSICIONES CON RESPECTO AL FUTURO DEL CAMPESINO, EL PROCESO DE PROLETARIZACIÓN Y EL LUGAR QUE LE CORRESPON DE EN LA ESCENA POLÍTICA.

SI VEMOS EL CASO CONCRETO DE MÉXICO ÉSTE PROBLEMA SE ACENTÚA MÁS POR LAS CONDICIONES DEL PAÍS EN CRISIS Y EN - VÍAS DE PAÍS SUBDESARROLLADO Y DEPENDIENTE Y QUE TIENE COMO ANTECEDENTE UNA REVOLUCIÓN.

EN LA SOCIEDAD MEXICANA, DONDE EL SISTEMA CAPITALISTA ES EL QUE DOMINA LA SOCIEDAD CAMPESINA HA SIDO FORMADA - POR LOS CAMBIOS DADOS ENTRE LA FORMA DE PRODUCCIÓN CAMPESINA Y LA DEL CAPITALISMO QUE ES LA QUE DOMINA. CON - LA PENETRACIÓN DEL CAPITALISMO AL CAMPO, A SU VEZ PENETRA EN LA SOCIEDAD CAMPESINA, FORMANDO SU PROLETARIO ---

AGRÍCOLA TEMPORAL SIN SEPARARLOS DE SUS MEDIOS DE PRODUCCIÓN, SE HA RELACIONADO CON EL MERCADO DEJANDO UN ÁMBITO DE ESPECIFICIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE LA UNIDAD CAMPESINA, CONTROLA LA PRODUCCIÓN A TRAVÉS DE SISTEMAS DE -- PRÉSTAMOS Y PROGRAMAS DE DESARROLLO; HA DESARROLLADO UNIDADES DE PRODUCCIÓN CAPITALISTA CON PROLETARIOS PERMANENTES, TEMPORALES O BAJO FORMAS CUBIERTAS.

DENTRO DE ESTE PROCESO DE ACUMULACIÓN PERMANECE EN CONTRADICCIÓN LA TENDENCIA A LA PROLETARIZACIÓN Y LA RECONFIGURACIÓN DEL CAMPESINO SEGÚN LOS INTERESES DEL CAPITAL. EN EL CAMPO LA MAYORÍA DE LAS VECES LOS CAMPESINOS NO PUEDEN SER AUTOSUFICIENTES POR LO TANTO REQUIEREN VENDER FUERZAS DE TRABAJO, LA CUAL PUEDE SER DE MANERA -- TEMPORAL, O EN FORMA DEFINITIVA Ó PROLETARIZAR A CIERTO NÚMERO DE MIEMBROS DE LA FAMILIA, MIENTRAS EL RESTO SE DEDICA AL CUIDADO DE LA PARCELA.

LA PENETRACIÓN DEL CAPITALISMO EN EL CAMPO TRAE CONSIGO LA LIBERACIÓN DE MANO DE OBRA, FORMANDO CON ESTO UN -- PROLETARIO AGRÍCOLA POR TEMPORAL LO CUAL PROVOCA QUE GRANDES SECTORES PRODUCAN BIENES DE SUBSISTENCIA BARATO PARA EL MERCADO, LO CUAL REDUNDA EN EL ABARATAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE LA FUERZA DE TRABAJO. EL CAPITALISMO NO SÓLO SE RELACIONA CON LA SOCIEDAD CAMPESINA , A TRAVÉS DE LA CIRCULACIÓN, INTERVIENE EN LA MISMA PRODUCCIÓN POR MEDIO DE PROGRAMAS AGRÍCOLAS, SISTEMAS DE PRÉSTAMO PRESIONES POLÍTICAS, ETC., PERO NO TIENE LAS INTENCIONES DE ELIMINAR AL PEQUEÑO PRODUCTOR.

EL PROCESO DE LIBERACIÓN DE MANO DE OBRA, NO IMPLICA NECESARIAMENTE LA PROLETARIZACIÓN, EL CAPITALISMO REQUIERE DE UN AMPLIO MARGEN EN EL EJERCITO DE RESERVA, EL CUAL ESTA DISPUESTO A ENTRAR EN ACCIÓN EN CUALQUIER MOMENTO, EN PAÍSES COMO MÉXICO, SUBDESARROLLADOS.

ESTE EJERCITO A CRECIDO EN TAL FORMA, QUE NO HAY MANERA DE EXPLICAR COMO SOBREVIVEN.

ESTA POBLACIÓN "DESOCUPADA", PARA SUBSISTIR TRABAJAR BAJO FORMAS DE PROLETARIZACIÓN CUBIERTAS, POR LA GENERACIÓN DE AUTOEMPLEOS, ACEPTANDO SUBEMPLEOS.

PARA UNA CORRIENTE TEÓRICA, ESTOS SECTORES SON "MARGINADOS", PROVOCADO POR EL SISTEMA Y LA SOLUCIÓN A ESTE PROBLEMA A LARGO PLAZO ES LA GENERACIÓN DE EMPLEOS, QUE FUERAN PRODUCTO DE UN DESARROLLO INDUSTRIAL Y A CORTO PLAZO EN CUBRIR LAS NECESIDADES BÁSICAS CON OTRAS ASISTENCIAS (CEPAL CFR. UNIKEL 1975-257).

LOS MARXISTAS ACEPTAN ESTA CRÍTICA, PARA ELLOS, ESTA MASA DE POBLACIÓN HA SIDO MARGINADA DE LA SOCIEDAD COMO FRUTO DE LAS RELACIONES POLÍTICAS.

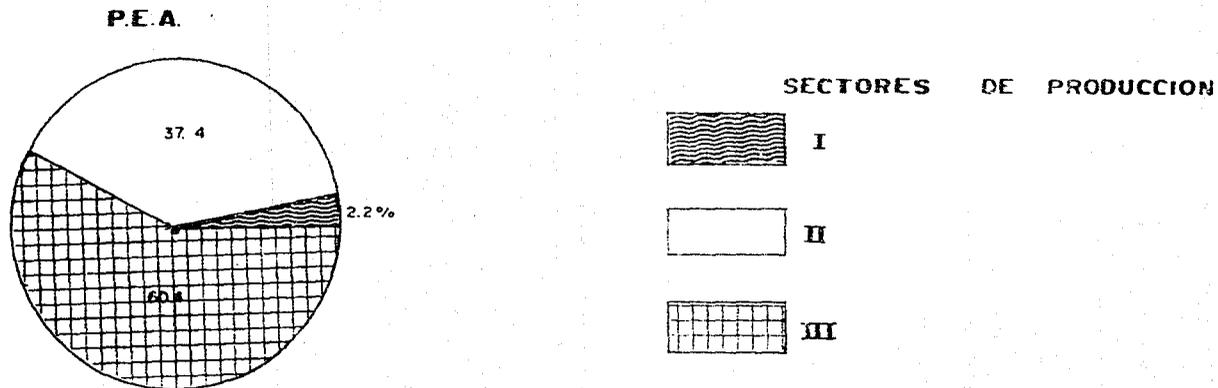
(LOS MARGINADOS SON MÁS BIÉN MARGINALIZADOS, EL SISTEMA NO LOS NECESITA PERO TAMPOCO SE APROVECHA DE ELLOS).

## VII AMBITO REGIONAL

MÉXICO, D.F.: CAPITAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, CUENTA CON UNA SUPERFICIE TERRITORIAL DE 1449 KM. Y SE ENCUENTRA SITUADO A UNA ALTURA DE 2240 M. S.N.M., COLINDA CON EL ESTADO DE MÉXICO EN SU PARTE NORTE-ORIENTE Y PONIENTE, EN SU PARTE SUR COLINDA CON EL EDO. DE MORELOS.

ES EL MAS PODEROSO NUCLEO INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE LA NACIÓN, SEDE DE GOBIERNO FEDERAL Y ARZOBISPADO, ASÍ COMO DE LOS PODERES ECONÓMICOS, POLÍTICO Y CULTURAL DEL PAÍS, CUENTA CON UNA POBLACIÓN DE 18.5 MILLONES DE HABITANTES.

LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA ES DEL 42% DE LA POBLACIÓN TOTAL Y SE ENCUENTRA DISTRIBUIDA DE LA SIGUIENTE MANERA



MILPA ALTA: ES UNA DE LAS 16 DELEGACIONES POLÍTICAS QUE CONFORMAN EL D.F. LA CUAL HA SIDO CONSIDERADA COMO RESERVA ECOLÓGICA Y TERRITORIAL, CUENTA CON UNA SUPERFICIE TERRITORIAL DE 281 KM<sup>2</sup> Y UNA POBLACIÓN APROX. DE --- 210,000 HAB., SE LOCALIZA AL SUR DEL D.F. COLINDA CON LAS DELEGACIONES DE XOCHIMILCO Y TLÁHUAC POR SU PARTE -- NORTE, CON EL EDO. DE MORELOS POR SU PARTE SUR, CON EL EDO. DE MÉXICO POR EL ORIENTE Y CON LA DELEGACIÓN DE -- TLALPAN POR SU PARTE PONIENTE.

SU IMPORTANCIA QUE TIENE A NIVEL NACIONAL ES EL CULTIVO Y COSECHA DEL NOPAL.

SAN ANTONIO TECÓMITL: ES UNO DE LOS 12 POBLADOS CON LOS QUE CUENTA LA DELEGACIÓN DE MILPA ALTA, SE LOCALIZA AL NORTE DE ÉSTA, SU CERCANÍA CON EL EDO. DE MÉXICO Y LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN TERRESTRES, LE DAN UNA IMPORTANCIA AL POBLADO EN LA REGIÓN EN EL SENTIDO DE SER UN PRESTADOR DE SERVICIOS, DE EDUCACIÓN, TRANSPORTE Y ASESORAMIENTO TÉCNICO AGROPECUARIO.

SAN ANTONIO TECÓMITL LIMITA HACIA EL NORTE CON EL POBLADO DE SAN JUAN IXTAYOPAN; AL SUR CON LOS POBLADOS DE -- SAN ANDRÉS MIXQUIC, SAN NICOLAS TETELCO Y SAN JUAN TEZOMPA ESTE ÚLTIMO DEL EDO. DE MÉXICO Y AL PONIENTE CON VILLA MILPA ALTA Y AL PIE DEL CERRO TEUTLI.

CUENTA CON UNA EXTENSIÓN TERRITORIAL DE 150 HAS. Y UNA POBLACIÓN DE 43,060 HAB. APROX.



### VIII.- DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

LA ZONA DE ESTUDIO SE DETERMINO BASÁNDOSE EN EL MÉTODO DE TENDENCIAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL.

UNA VEZ REALIZADO ESTE MÉTODO SE PROCEDIÓ A REALIZAR LOS AJUSTES PARA PODER DETERMINAR LA ZONA DE ESTUDIO, RESULTANDONOS LOS SIGUIENTES PUNTOS ESTRATÉGICOS.

LAS DISTANCIAS SE TOMARON PARTIENDO DE LA PLAZA PRINCIPAL DEL POBLADO, EN LÍNEA RECTA.

AL NORTE; A 1700 M. SOBRE LA CARRETERA A TULYEHUALCO.

AL SUR; A 1400 M.

AL ORIENTE; A 1500 M. SOBRE LA CARRETERA A CHALCO.

AL PONIENTE; A 1300 M.

SE TOMO COMO CRITERIO EL PROLONGAR LOS PUNTOS HASTA CRUZARSE EN LOS EJES PERPENDICULARES X CON Y.

LA ZONA DE ESTUDIO QUEDO CONSTITUIDA POR UN TOTAL DE 899 HAS., QUEDANDO INTEGRADA LA ZONA URBANA, LA CUAL CUENTA CON 283 HAS.

### IX.- ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

#### A) ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

SERA NECESARIO IDENTIFICAR EL VOLUMEN Y TIPO DE POBLACIÓN EXISTENTE Y FUTURA EN EL POBLADO, YA QUE A PARTIR -- DEL CONOCIMIENTO DE ESTE DATO SE PODRA DETERMINAR LOS ESPACIOS QUE ESTA POBLACIÓN REQUIERE HOY Y A FUTURO.

ASI OBSERVAMOS QUE EL POBLADO DE SAN ANTONIO TECÓMITL EN EL TRANCURSO DEL TIEMPO, LA MAYOR CONCENTRACIÓN SE -  
 DIO A PARTIR DE 1980, NO COMO UN CRECIMIENTO NATURAL DEL MISMO POBLADO, SI NO COMO RESULTADO DE LA MIGRACIÓN -  
 QUE SE DA HACIA EL POBLADO EN BUSCA DE UN LUGAR DONDE HABITAR, ORIGINANDO UNA MAYOR DEMANDA DE SERVICIOS PÚBLI  
 COS, (AGUA POTABLE, DRENAJE, ALUMBRADO PÚBLICO, EQUIPAMIENTO URBANO, ETC.)

AÑO	No. DE HAB.
1970 _____	9500
1980 _____	16178
1985 _____	39993
1988 _____	43060

ESTOS DATOS DE POBLACIÓN DE 1985 Y 1988 FUERON OBTENIDOS DEL "PROGRAMA DE ATENCIÓN DE LA S.A.R.H." Y "REPORTE-  
 DE SALUD DEL MÓDULO EN SAN ANTONIO TECÓMITL" DEL CENTRO DE SALUD, POR SER LO MÁS VERÍDICOS, YA QUE LOS OBTENI-  
 DOS EN LA S.P.P. SE MANEJAN CIFRAS MUY BAJAS A NIVEL DELEGACIONAL DE 32.000 HAB. PARA 1980.

UNA VEZ OBTENIDO ESTOS DATOS, SE PROCEDIO A DETERMINAR LOS PERÍODOS DE TIEMPO A LOS QUE SE PIENSA CALCULAR LAS  
 HIPÓTESIS DEL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN, DETERMINÁNDOSE LOS SIGUIENTES RANGOS:

PERIODO	AÑO
CORTO PLAZO _____	1992
MEDIANO " _____	2000
LARGO " _____	2010

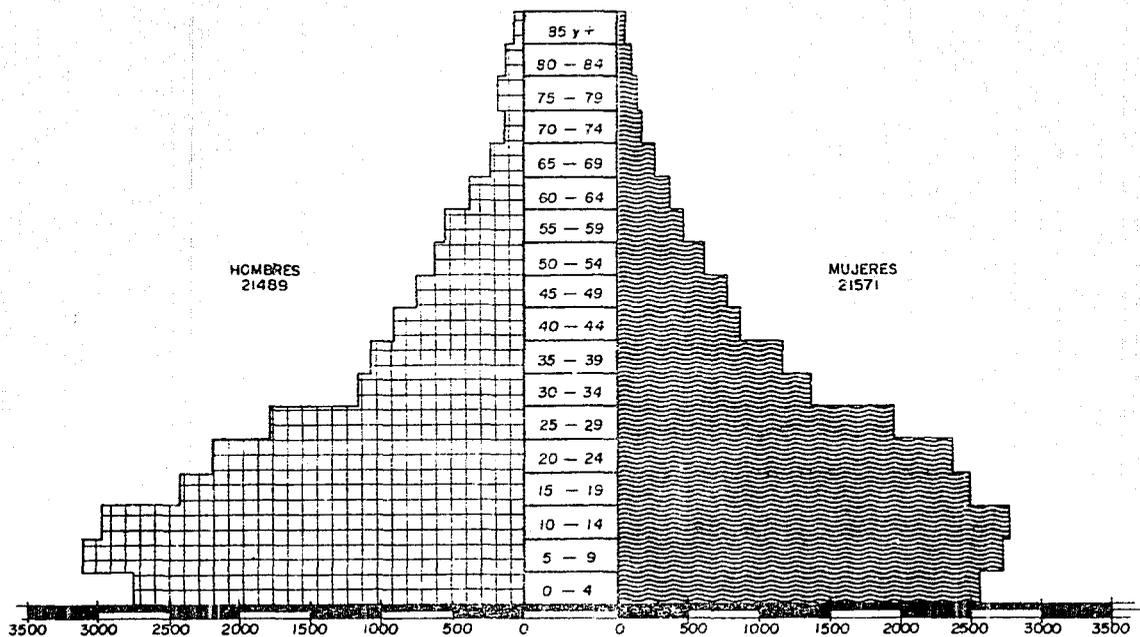
## CALCULO DE HIPOTESIS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

	1980	1985	1988	1992	2000	2010
M. ARIT.	16,178	39,993	43,060	47,149	55,328	65,551
M. GEOM.	16,178	39,993	43,060	46,773	56,234	70,794
M. T.I.C.	16,178	39,993	43,060	45,538	57,910	74,137

EN BASE A LA CAPACIDAD DE DESARROLLO QUE EL POBLADO PUEDE TENER, SE OPTO POR TOMAR LOS RANGOS DE POBLACIÓN MÁS BAJOS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, QUEDANDO LAS HIPÓTESIS DE CRECIMIENTO DE LA SIGUIENTE MANERA:

AÑO	1992	2000	2010
HIPOT. BAJA	46,773		
MEDIA		53,328	
ALTA			65,551

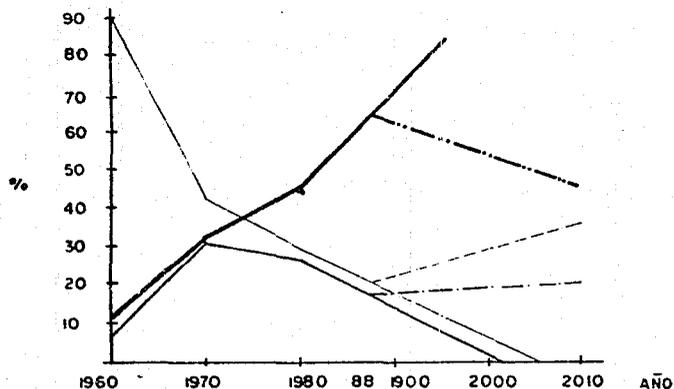
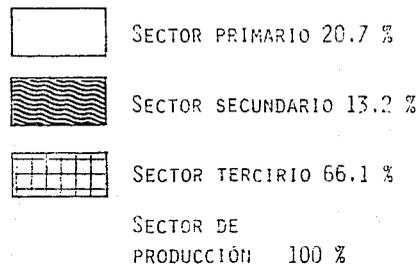
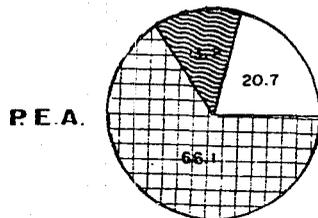
POBLACION ACTUAL 43060 HAB.



PIRAMIDE DE EDADES POR GRUPOS QUINQUENALES

## B) ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICAS

LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DEL POBLADO DE SAN ANTONIO TECÓMITL ES DEL 30% (12963 HAB.) DE LA POBLACIÓN TOTAL. DISTRIBUIDOS EN LOS SECTORES DE PRODUCCIÓN DE LA SIGUIENTE MANERA.



SECTOR I  
SECTOR II  
SECTOR III

### HIPOTESIS CORRECTIVAS

SECTOR I 35%  
SECTOR II 20%  
SECTOR III 45%

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA Y SUS TENDENCIAS

## LA P.E.A.

PERCIBEN EL SALARIO MÍNIMO Y MENOS _____	66 %	(8,555.8)
PERCIBEN ENTRE 1 Y 2 V.S.M. _____	24.02 %	(3,113.7)
PERCIBEN MÁS DE 2 V.S.M. _____	9.98 %	(1,293.8)
	100 %	(12,963)

ACTUALMENTE (1989), EL SALARIO MÍNIMO  
EN EL D.F. ES DE \$ 8,640 PESOS.

EL 29.8 % (3,858 PERSONAS), CUENTAN  
CON UN EMPLEO EVENTUAL.

EL 70.2 % ( 9.105 PERSONAS) CUENTAN  
CON UN EMPLEO PERMANENTE.

## X.- ASPECTOS FISICOS-NATURALES

SE LLEVÓ A CABO UN ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO NATURAL EL CUAL TENDRÁ COMO FINALIDAD EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DEL MEDIO NATURAL EN QUE SE ENCUENTRA EL POBLADO.

EN BASE AL ESTUDIO SE PODRÁN DETERMINAR LAS ÁREAS ÓPTIMAS PARA HABITACIÓN, TRABAJO Y SERVICIOS (CONSERVACIÓN Y TRAZO DE REDES DE INFRAESTRUCTURA).

ESTO PERMITIRÁ UNA PLANEACIÓN MÁS RACIONAL, EVITANDO CON ESTO ALTERACIONES DE CONSECUENCIA AL MEDIO FÍSICO NATURAL.

### TOPOGRAFIA

EL POBLADO DE SAN ANTONIO TECÓMITL TIENE COMO LIMITANTES DE DESARROLLO URBANO PENDIENTES TOPOGRÁFICAS DE 0-5 % LOCALIZADAS AL NOR-ESTE DEL POBLADO, SIENDO APTA ESTA ZONA PARA USO AGRÍCOLA, RECARGA ACUIFERA, RECREACIÓN INTENSIVA Y PRESERVACIÓN ECOLÓGICA.

LA PENDIENTE EN SEGUNDO ORDEN LAS TENEMOS HACIA EL SUR-ORIENTE, SUR-PONIENTE Y NOR-PONIENTE DONDE ENCONTRAMOS MONTAÑA SIENDO LAS PENDIENTES DEL 5 AL 10 %, ESTAS SON RECOMENDABLES PARA CONSTRUCCIÓN DE MEDIANA DENSIDAD, INDUSTRIA Y RECREACIÓN.

## GEOLOGIA

LO QUE ESTA CONSTITUYENDO EL SUBSUELO DEL POBLADO, ESTA FORMA EN GRAN PARTE POR BASALTO BRECHA VOLCÁNICA BASALTICA Y BRECHA VOLCÁNICA BASALTICA, EN LA PARTE DEL VALLE ESTA FORMADO POR ALUVIÓN.

LA POBLACIÓN EN UN 90 % DE SU SUPERFICIE SE ENCUENTRA LOCALIZADA SOBRE LA BRECHA VOLCÁNICA BASALTICA YA QUE EL CRECIMIENTO ES EN GRAN PARTE A LOS PIES DE LAS MONTAÑAS QUE LO RODEAN.

EN EL ÁREA DE ESTUDIO NO EXISTE NINGÚN TIPO DE FALLA O FRACTURA.

LA ZONA SE PRESENTA DE LA SIGUIENTE MANERA: AL NOR-ORIENTE ENCONTRAMOS ALUVIÓN, AL NOR-PONIENTE, SUR-PONIENTE Y SUR-ORIENTE ENCONTRAMOS BASALTO BRECHA VOLCÁNICA BASALTICA Y BRECHA VOLCÁNICA BASALTICA.

## EDAFOLOGIA

EL POBLADO DE SAN ANTONIO TECÓMITL PRESENTA DOS TIPOS DE SUELOS;

DISPERSIVOS: SON SUELOS BÁSICAMENTE ARCILLOSOS, SE CARACTERIZAN POR SER ALTAMENTE EROSIONABLES A CAUSA DEL AGUA-LO QUE DA ORIGEN A HUNDIMIENTOS CUANDO EXISTEN CONSTRUCCIONES ARRIBA DE ELLAS, ESTE TIPO DE SUELOS LOS ENCON--TRAMOS EN LA PARTE NOR-ORIENTE DEL POBLADO.

GRANULARES SUELTOS: GENERALMENTE ARENOSOS EN LO QUE LA PRESENCIA DE UN FLUJO DE AGUA PUEDE PROVOCAR LA TRANS--PORTACIÓN DE PARTÍCULAS Y CON ESO CREAR HUECOS QUE CON EL TIEMPO AUMENTA DE TAMAÑO Y LLEGAN A OCASIONAR DAÑOS ESTRUCTURALES A LAS CONSTRUCCIONES.

ESTE TIPO DE SUELOS LOS ENCONTRAMOS EN LA PARTE MONTAÑOSA QUE CORRE DE SUR-PONIENTE A NOR-ORIENTE.

## CARACTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS

EL CLIMA EN GENERAL ES COMO EL DEL D.F., TEMPLADO, CON LLUVIAS EN VERANO Y OTOÑO EN LOS MESES DE JUNIO, JULIO, AGOSTO Y SEPTIEMBRE, SU PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL ES DE 98.1 MM. DURANTE LA TEMPORADA DE LLUVIAS.

LA TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA REGISTRADAS SON DE 27° EN LOS MESES DE ABRIL Y MAYO CON MÁXIMA Y MÍNIMA DE --- 0.3° EN LOS MESES DE DICIEMBRE Y ENERO.

LOS VIENTOS DOMINANTES TIENEN UNA DIRECCIÓN NORESTE-SURESTE, EXISTIENDO UNA VARIACIÓN EN EL INVIERNO DE SUR A-NORTE QUE OCASIONA DESCENSO EN LA TEMPERATURA.

## FLORA, FAUNA Y ECOSISTEMA

LA FLORA SE PRESENTA EN LA ZONA EJIDAL (FUERA DE LA ZONA DE ESTUDIO) COMPUESTO POR ENCINOS, OCOTES Y CEDROS -- FUNDAMENTALMENTE Y EN LA ZONA URBANA POR PIRULES, ALCANFORÉS Y OTROS ARBUSTOS SILVESTRES.

LA FAUNA LOCAL ESTA COMPUESTO POR VARIAS ESPECIES DE GANADO PREDOMINANDO EL VACUNO, PORCINO Y EQUINO, EN MENOS PROPORCIÓN AVES DE CORRAL, POR LO QUE RESPECTA A LA FAUNA NOCIVA ESTA REPRESENTADA POR ARDILLAS, TUZAS, RATAS, PERROS, GATOS, ETC.

EN EL POBLADO DE SAN ANTONIO TECÓMITL; AL IGUAL QUE EN LA MAYORÍA DE LOS CENTROS URBANOS, SE EMPIEZAN A REFLEJAR ALTERACIONES EN EL MEDIO FÍSICO NATURAL, COMO SON EL AUMENTO EN LA TEMPERATURA, DISMINUCIÓN EN LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL, CONTAMINACIÓN DE MANTOS ACUIFEROS, CONTAMINACIÓN EÓLICA Y EROSIÓN HÍDRICA ENTRE LAS MAS IMPORTANTES.

## HIDROLOGIA

EL POBLADO DE SAN ANTONIO TECÓMITL CARECE DE RÍOS Y MANANTIALES A EXCEPCIÓN DE LA ÉPOCA DE LLUVIAS EN QUE SE FORMAN CORRIENTES DE AGUA POR ACUMULO EN HONDONADAS Y DECLIVES. EL ABASTECIMIENTO DE AGUA AL POBLADO SE REALIZA MEDIANTE SIETE POZOS PROFUNDOS, LOS CUALES SON SUFICIENTES PARA ABASTECER A LA POBLACIÓN.

## SINTESIS Y EVALUACION DEL MEDIO FISICO NATURAL

SE HAN ANALIZADO, LOS FACTORES PRINCIPALES DEL MEDIO FISICO NATURAL, CON LA FINALIDAD DE DETECTAR LAS ZONAS -- APTAS PARA EL CRECIMIENTO URBANO, A LA VEZ DE REALIZAR LA PROPUESTA GENERAL DE USO DEL SUELO, PARA UTILIZAR DE MANERA RACIONAL LOS RECURSOS NATURALES EXISTENTES Y NO ROMPER EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO DE LA ZONA:

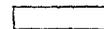
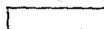
TABLA DE EVALUACION DEL MEDIO FISICO

USO CARACTERÍSTICAS	URBANO	AGRÍCOLA INTENSIVO	RESERVA ECOLÓGICA AGRIC. POCO INTEN. DE TEMPORAL.	RECREATIVO
<b>TOPOGRÁFICA</b>				
0-2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2-5 %	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5-10%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>EDAFOLOGIA</b>				
FLUVISOL EURICO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
FEOSEM-LITOSL HAPLICO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>GEOLOGÍA</b>				
ALUVION BASALTO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
BRECHA VOLCANICA BASALTICA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

BRECHA VOLCANICA  
BASALTICA



3



RECOMENDABLE

POSIBLE

- <sup>1</sup> CONDICIONADA BAJA DENSIDAD
- <sup>2</sup> SOLUCIONAR PROBLEMAS EN TENDIDO REDES SUBTERRA, AGUA, DRENAJE.
- <sup>3</sup> ALTA DENSIDAD

Á PARTIR DE LA EVALUACIÓN DEL MEDIO FÍSICO NATURAL SE DETERMINARON LAS ZONAS APTAS Y NO APTAS PARA EL CRECIMIENTO URBANO.

ZONAS APTAS PARA ASENTAMIENTO HUMANO ..... 517 HAS.

ZONAS NO APTAS PARA ASENTAMIENTO URBANO ..... 393 HAS.

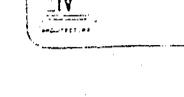
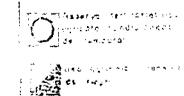
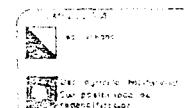
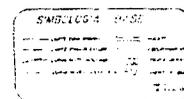
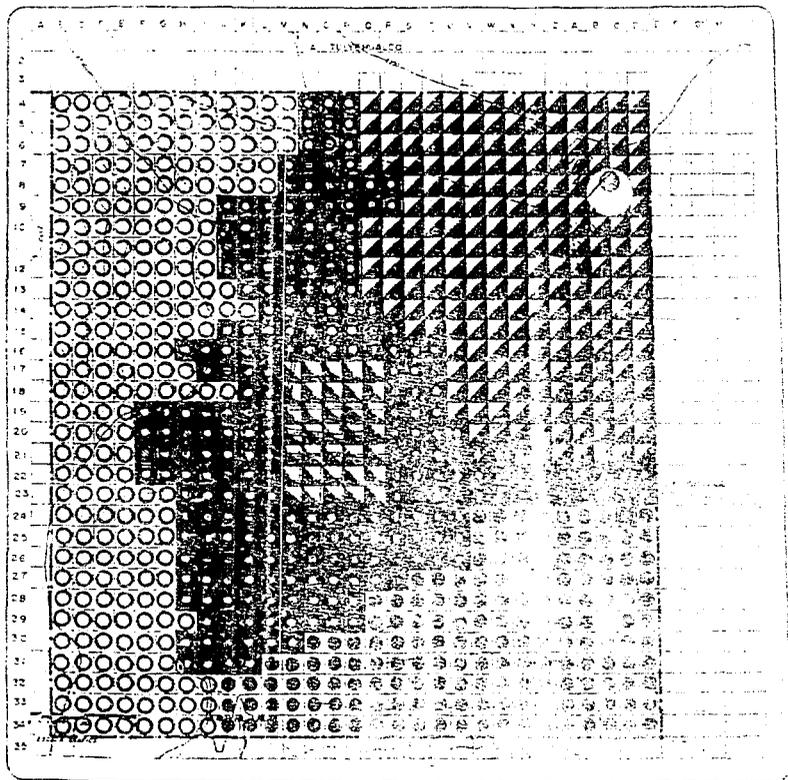
EN LA ZONA APTA PARA CRECIMIENTO URBANO ESTA INCLUIDA LA ZONA URBANA ACTUAL.

DE ESTO SE DETERMINA UN PLANO DE ZONAS APTAS PARA ASENTAMIENTOS HUMANOS, DE CULTIVO Y DE RESERVA ECOLÓGICA.

ZONAS APTAS PARA RESERVA TERRITORIAL ..... 234 HAS.

ZONAS APTAS PARA USO AGRÍCOLA INTENSIVO ..... 216 HAS.

ZONAS DESTINADAS PARA RESERVA ECOLÓGICA ..... 166 HAS.



## XI.- ESTRUCTURA URBANA

LA ESTRUCTURA URBANA DEBE SER ENTENDIDA COMO LA RELACIÓN ENTRE LAS ORGANIZACIONES ESPECIALES DE ACTIVIDADES Y LA ESTRUCTURA FÍSICA QUE LAS ALOJA, ENTENDIENDO QUE CADA UNA DE ESTAS INTERACTÚA SOBRE LA OTRA.

### CRECIMIENTO HISTORICO

RECORDANDO UN POCO EL CRECIMIENTO URBANO DEL POBLADO DE SAN ANTONIO TECÓMITL, EN 1970 EXISTÍA UNA POBLACIÓN DE 9500 HAB. OCUPANDO UNA SUP. DE 94 HA. HASTA ESTE AÑO SE PUEDE CONSIDERAR QUE EL PUEBLO TENÍA UN CRECIMIENTO POBLACIONAL NATURAL.

PARA 1980 YA SE CUENTA CON UNA POBLACIÓN DE 16178 HAB. OCUPANDO UNA SUP. DE 131 HA. REGISTRÁNDOSE TODAVÍA UN CRECIMIENTO NO MUY CONSIDERABLE, SE EMPIEZA A NOTAR LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO HACIA EL NOR-PONIENTE Y SUR-PONIENTE DEL POBLADO.

A PARTIR DE ESTA DÉCADA SE EMPIEZA A NOTAR UN CRECIMIENTO POBLACIONAL CONSIDERABLE, DEBIDO A LA GENTE QUE LLEGA DE FUERA BUSCANDO UN LUGAR DONDE VIVIR DENTRO DEL POBLADO. ASÍ VEMOS QUE PARA 1985 YA EXISTE UNA POBLACIÓN DE 39,993 HAB. OCUPANDO UNA SUP. DE 256 HA. SIENDO YA CLARA LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO DEL POBLADO DE MAYOR IMPORTANCIA HACIA EL NOR-PONIENTE Y SUR-PONIENTE, Y DE MENOR IMPORTANCIA HACIA EL SUR-ORIENTE.

ACTUALMENTE EL POBLADO CUENTA CON UNA POBLACIÓN DE 43.060 HAB. OCUPANDO UNA SUP. DE 283 HA. YA DEFINIDA CLARAMENTE LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO, ANTERIORMENTE MENCIONADA.

## USO DEL SUELO

EL POBLADO DE SAN ANTONIO TECÓMITL CUENTA DENTRO DE ÁREA URBANA CON SEIS TIPOS DE USOS DEL SUELO:

USO	NO. HAB.	%
AGRÍCOLA HABITACIONAL	168 HAS.	59 %
HABITACIONAL	90.56 "	32 "
MIXTO	4 "	1.8 "
RECREATIVO	3.5 "	1.63"
SERVICIOS	11 "	3.8 "
MÁS BALDIOS URBANOS	4.5 "	1.76"

EL RESTANTE USO DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO ES DESTINADO A AGRICOLA DE TEMPORAL CUBRIENDO UNA ÁREA DE 616 HEC TÁREAS.

## ANÁLISIS COMPARATIVO DE USOS DE SUELO URBANO

USOS DEL SUELO	ACTUAL SUP. HAS.	%	CRITERIO NORMATIVO %	BALANCE	CONCLUSIONES DEFICIT SUPERAVIT
HABIT.	226	80	50	26	S-26
PLAZ. ANDAD. ÁREAS VERD.	3.5	1.65	12	10.37	D-10.77
DONACIÓN	11	3.8	10	6.2	D-6.2
VIALIDAD	42	14.5	24	9.5	D-9.5
		100 %	100 %		

SE TOMO EL CRITERIO DE DICHOS PORCENTAJES, BASÁNDONOS EN LOS CRITERIOS DE USO DEL SUELO PARA DISEÑO URBANO DEL BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS, POR SER CONSIDERADO POR EL EQUIPO, COMO EL MAS FACTIBLE EN EL DESARROLLO-URBANO DEL POBLADO.

EN ESTA COMPARACIÓN SE PUEDE OBSERVAR COMO EN MAYOR PORCENTAJE (80 %) ES DESTINADO PARA USO HABITACIONAL, DEBIDO POR UNA PARTE A LA GRAN DEMANDA DE SUELO QUE EXISTE PARA URBANIZAR Y A LA FALTA DE UNA PLANEACION URBANA EN EL POBLADO.

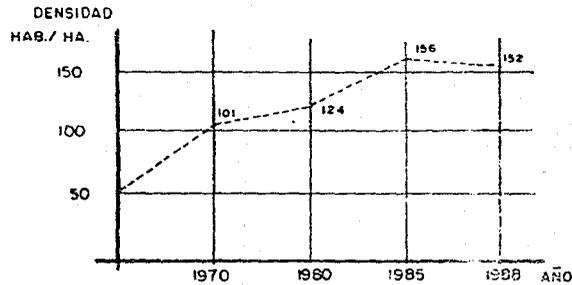
#### DENSIDAD DE POBLACION

MEDIANTE UN ANALISIS GENERALIZADO SE DETECTO LA DENSIDAD DE POBLACION POR ÁREAS HOMOGENEAS, Y SE TIENE.

DENSIDAD URBANA	_____	152 HAB./HA. ÁREA URBANA
"	NETA _____	164 HAB./HA. DE ÁREA HABITACIÓN
"	BRUTA _____	48 HAB./HA. DE ÁREA DE ZONA DE ESTUDIO

CUADRO COMPARATIVO DE DENSIDADES

AÑO	DEN. SUP. HAS.	POBLACION	DENSIDAD HAB./HA
1970	94	9,500	101
1980	131	16,178	124
1985	256	39,993	156
1988	283	43,060	152



SE PUEDE NOTAR EN ESTAS GRÁFICAS, LA CRECIENTE DENSIDAD DE POBLACIÓN, COMO CONSECUENCIA DE LA DEMANDA DE SUELO PARA URBANIZAR, ES NECESARIO, POR TANTO DAR UNA PROPUESTA DE USO DE SUELO, PERMITIENDO CON ESTO UNA POSIBLE -- DENSIFICACIÓN A FUTURO EN LA ZONA DE ALTA DENSIDAD DE POBLACION.

DE ESTO SE DESPRENDE LA NECESIDAD DE PLANEAR UNA ALTERNATIVA DE DESARROLLO URBANO QUE PERMITA EQUILIBRAR LOS DÉFICIT DE PORCENTAJES DE PORCENTAJES ACTUALES Y QUE RESUELVAN EL PROBLEMA HABITACIONAL, CAMBIANDO EL USO DE SUELO NECESARIO PARA EL MISMO DESARROLLO DEL POBLADO.

#### TENENCIA DE LA TIERRA

EN EL POBLADO DE SAN ANTONIO TECÓMITL, ACTUALMENTE DENTRO DEL ÁREA URBANA Y ZONA DE ESTUDIO SOLO EXISTE UN TIPO DE PROPIEDAD; SIENDO ESTA LA PROPIEDAD PRIVADA, EL POBLADO TAMBIÉN CUENTA CON UNA ZONA DE PROPIEDAD EJIDAL, ETS NO SE ENCUENTRA DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO YA QUE SE ENCUENTRA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 10 KM. DEL POBLADO.

EN EL POBLADO EN GENERAL NO SE PRESENTA UN TIPO DE LOTE, ASÍ VEMOS QUE EN EL CENTRO DEL POBLADO EXISTEN LOTES QUE VARIAN DE 250 m<sup>2</sup> A 500 m<sup>2</sup> Y EN LA ZONA MEDIA Y PERIFERIA ENCONTRAMOS LOTES DE MÁS DE 500 m<sup>2</sup>.

#### INFRAESTRUCTURA

AGUA POTABLE: ACTUALMENTE EL SERVICIO POTABLE CUBRE EL 01% DEL ÁREA URBANA, ESTO DEBIDO A QUE EXISTE UN SUPERAVIT EN ABASTECIMIENTO DEL AGUA, POR UNA PARTE, POR OTRA PARTE LOS HABITANTES A LA FALTA DE ESTE RECURSO VITAL SE VEN EN LA NECESIDAD DE INTRODUCIR ELLOS MISMOS ESTE SERVICIO, ESTO CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DE LAS AUTORIDADES DELEGACIONALES.

### DRENAJE Y ALCANTARILLADO

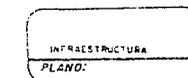
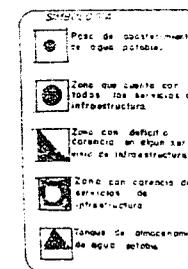
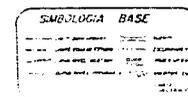
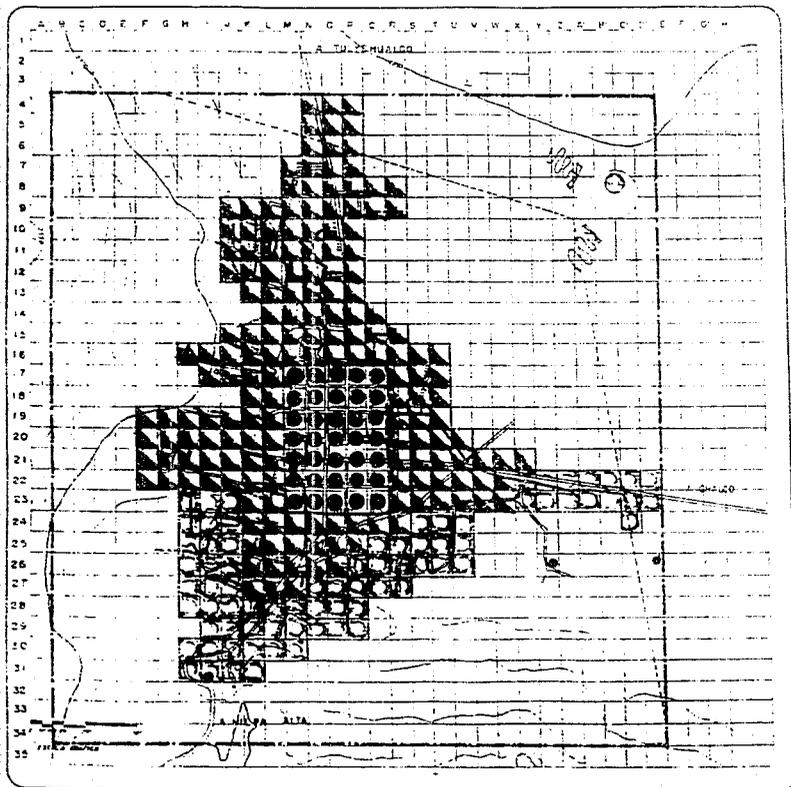
ESTE SERVICIO ES UNO DE LOS DE MAYOR PRIORIDAD, YA QUE SE CUENTA CON UNA RED QUE CUBRE EL 43% DEL ÁREA URBANA, DE ESTE 43% NO ES APROVECHADO EL 100% DEBIDO A QUE MUCHAS VIVIENDAS DONDE EXISTE EL SERVICIO NO LO UTILIZAN -- ADECUADAMENTE, DE ESTO SE DEDUCE QUE SOLO UN 30% DEL ÁREA URBANA CUENTA CON ESTE SERVICIO, Y EL 70% RESTANTE -- CARECE DE ÉL.

### ALUMBRADO PÚBLICO Y ENERGÍA ELÉCTRICA

ESTE SERVICIO QUE ES DE SUMA IMPORTANCIA PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA, SOLO SATISFACE EL 54% DE LA POBLACIÓN, EL 46% RESTANTE QUE CORRESPONDE A LA PERIFERIA CARECE DE ESTE SERVICIO.

POR OTRA PARTE EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SOLO SATISFACE A UN 60% DE LA POBLACIÓN, ESTO ORIGINA QUE -- LOS HABITANTES PARA PODER SATISFACER SUS NECESIDADES DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA TENGAN QUE CONECTARSE -- A LA RED MAS CERCANA CREANDO MARAÑAS DE ALAMBRES, ORIGINANDO RIESGOS PARA LOS MISMOS POBLADORES.

DEBIDO A ESTE PROBLEMA HAY LA NECESIDAD DE QUE SEAN EXTENDIDAS LAS LÍNEAS DE ALUMBRADO PÚBLICO, ASÍ COMO EL SU MINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A LOS HABITANTES.



## EQUIPAMIENTO URBANO

EL EQUIPAMIENTO URBANO, ES PARTE IMPORTANTE DEL ANÁLISIS QUE SE LLEVE A CABO, YA QUE ESTE FUNCIONA COMO EL SISTEMA DE ELEMENTOS QUE PERMITEN LA REPRODUCCIÓN AMPLIADA DE LAS FUERZAS DE TRABAJO. ES POR ELLO QUE AL SER DEFICIENTE LA DOTIFICACIÓN DE ESTE EN ALGUNA ZONA, SE PRESENTAN EVIDENTES PROBLEMAS SOCIALES Y URBANOS QUE PRESENTAN UN ATRAZO SOCIAL Y ECONÓMICO.

LA DOSIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DEBE ESTAR PLANTEADO PARA SERVIR A TODA LA POBLACIÓN.

LA PLANTEACIÓN DEL EQUIPAMIENTO TIENE POR OBJETO ASEGURAR QUE SUS ÁREAS, Y LOCALIZACIÓN DENTRO DEL CONTEXTO -- SEAN LAS MAS ADECUADAS PARA RENDIR EL MEJOR SERVICIO A LA POBLACIÓN.

## EQUIPAMIENTO URBANO EXISTENTE

## EDUCACIÓN:

JARDÍN DE NIÑOS	1
EDUCACIÓN PRIMARIA	2
EDUCACIÓN SECUNDARIA	1
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOS	1

## SALUD:

CENTRO DE SALUD	1
-----------------	---

## COMERCIO Y ABASTOS:

CONASUPO	1
MERCADO PÚBLICO	1

## TRANSPORTE:

PARADERO DE AUTOBUSES URBANOS	1
-------------------------------	---

## RECREACIÓN:

CENTRO DEPORTIVO	1
MÓDULO DEPORTIVO	1
JARDINES Y PARQUES	2

## OFICINAS ADMINISTRATIVAS:

SUBDELEGACIÓN POLÍTICA	1
------------------------	---

## CULTURA:

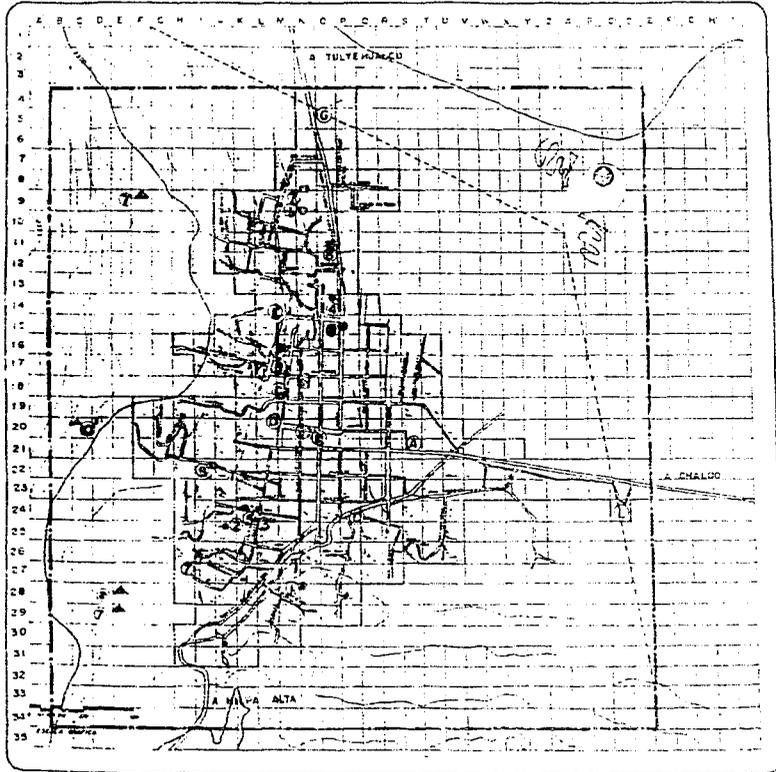
BIBLIOTECA	1
------------	---

## SERVICIOS URBANOS:

CEMENTERIO	1
------------	---

## SUPERAVIT O DEFICIT DE EQUIPAMIENTO URBANO

ELEMENTO	UNIDAD DE SERVICIO			SUPERAVIT	NORMA:	USO
	EXISTENTE/	NECESAR.	DEFICIT			
JARDIN DE NIÑOS	7 AULAS	22 AULAS	15 AULAS	-	NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS 4.5% DE LA POBLACION.	90 NIÑOS/AULA - 2 TURNOS, 3-6 M2/ NIÑO.
ESCUELA PRIMARIA	33 AULAS	90 AULAS	57 AULAS	-	NIÑOS DE 6 A 14 AÑOS 21% DE LA POBLACION.	100 ALUMNOS/ 2 TURNOS, 4-8 M2/ NIÑO.
ESCUELA SECUNDARIA	21 AULAS	19 AULAS	-	2 AULAS	4.3% DE LA POBLACION	100 ALUMNOS/ - AULA 2 TURNOS 5-10 M2/ALUMNO
MERCADO	83 PUESTOS	307 PUESTOS	224 PUESTOS	-	POBLACION TOTAL	140 HAB./PUESTO 14 M2/ PUESTO
CENTRO DE SALUD	9 CONSULT.	10 CONSULT.	1 CONSULT.	-	POBLACION TOTAL	4260 HAB./CONSULTORIO.
PLAZA CIVICA	1000 M2	6880 M2	-	3120 M2		6.25 HAB./M2
CANCHAS DEPORTIVAS	25000 M2	39090 M2	14090 M2	-		1.1 HAB./M2
BIBLIOTECA	450 M2	614 M2	164 M2	-		70 HAB./M2



**SIMBOLOGIA BASE**

- - - - - CARRETERA FEDERAL  
 - - - - - CARRETERA ESTADAL  
 - - - - - CARRETERA LOCAL  
 - - - - - CARRETERA RURAL  
 - - - - - CARRETERA DE TERCIERAS CLASIFICACIONES  
 - - - - - CARRETERA DE CANTONAMIENTO  
 - - - - - CARRETERA DE SERVICIO  
 - - - - - CARRETERA DE TRONCAL  
 - - - - - CARRETERA DE VIALIDAD  
 - - - - - CARRETERA DE VIALIDAD DE SERVICIO  
 - - - - - CARRETERA DE VIALIDAD DE TRONCAL  
 - - - - - CARRETERA DE VIALIDAD DE CANTONAMIENTO  
 - - - - - CARRETERA DE VIALIDAD DE TRONCAL DE SERVICIO  
 - - - - - CARRETERA DE VIALIDAD DE TRONCAL DE CANTONAMIENTO  
 - - - - - CARRETERA DE VIALIDAD DE TRONCAL DE SERVICIO DE CANTONAMIENTO

**SIMBOLOGIA**

**PERIODOS DE TIEMPO**

- CORTO PLAZO
- MEDIANO PLAZO
- ▲ LARGO PLAZO

**EQUIPAMIENTO URBANO**

**PLANO:**



**SIMBOLOGIA****Equipamiento existente****COMERCIO****A** MERCADO PUBLICO**EDUCACION****B** J. DE NIÑOS**C** ESC. PRIMARIA**D** ESCUELA SECUNDARIA**E** ESCUELA A NIVEL BACHILLERATO**SALUD****F** CENTRO DE SALUD**DEPORTE****G** CENTRO DEPORTIVO**H** MODULO DEPORTIVO**ADMINISTRACION PUBLICA****I** SUBDELEGACION**CULTURA****J** BIBLIOTECA**RECREACION****K** PLAZA CNICA**SERVICIOS URBANOS****L** CEMENTERIO**Necesidades Futuras****1** MERCADO PUBLICO**2** J. DE NIÑOS**3** ESCUELA PRIMARIA**4** TERMINAL DE AUTOBUCES**5** CASA DE LA CULTURA**6** OFICINA DE CORREOS Y TELEGRAFOS**7** JARDIN VECINAL**8** UNIDAD MEDICA 1<sup>er</sup> CONTACTO**9** JUARDERIA INFANTIL**10** COHASUPER A

## VIVIENDA

EN LO QUE SE REFIERE A LAS VIVIENDA EXISTENTE, SERÁ NECESARIO CATEGORIZAR LA VIVIENDA EN TÉRMINOS DE MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN ASÍ COMO LA CARENCIA PARCIAL O TOTAL DE INFRAESTRUCTURA URBANA, Y SU GRADO DE DETERIORO O ESTADO FÍSICO.

ESTA CATEGORIZACIÓN PERMITIRÁ ANALIZAR EL ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA EN SAN ANTONIO TECOMITIL:

### VIVIENDA DE BUENA CALIDAD 27%

ES LA VIVIENDA QUE ESTÁ CONSTITUIDA A BASE DE MUROS DE PIEDRA, TABIQUE DE BARRO, TABICÓN DE CONCRETO, FIRMES DE CONCRETO EN PISOS Y LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN CUBIERTAS.

ESTAS VIVIENDAS SE ENCUENTRAN EN EL CENTRO DEL POBLADO Y SON LAS QUE CON EL PASO DEL TIEMPO SE HAN CONSOLIDADO CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA.

### VIVIENDA DE REGULAR CALIDAD 63%

ES LA VIVIENDA QUE SE ENCUENTRA EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN, ESTÁ CONSTITUIDA POR MUROS DE TABIQUE DE BARRO O TABICÓN DE CONCRETO, FIRME DE CONCRETO EN PISOS Y LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN CUBIERTAS, CARECE DE ALGÚN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA.

### VIVIENDA DE MALA CALIDAD 10% .

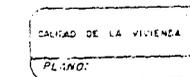
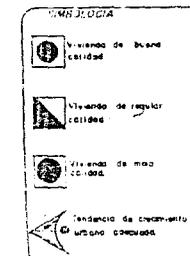
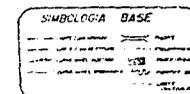
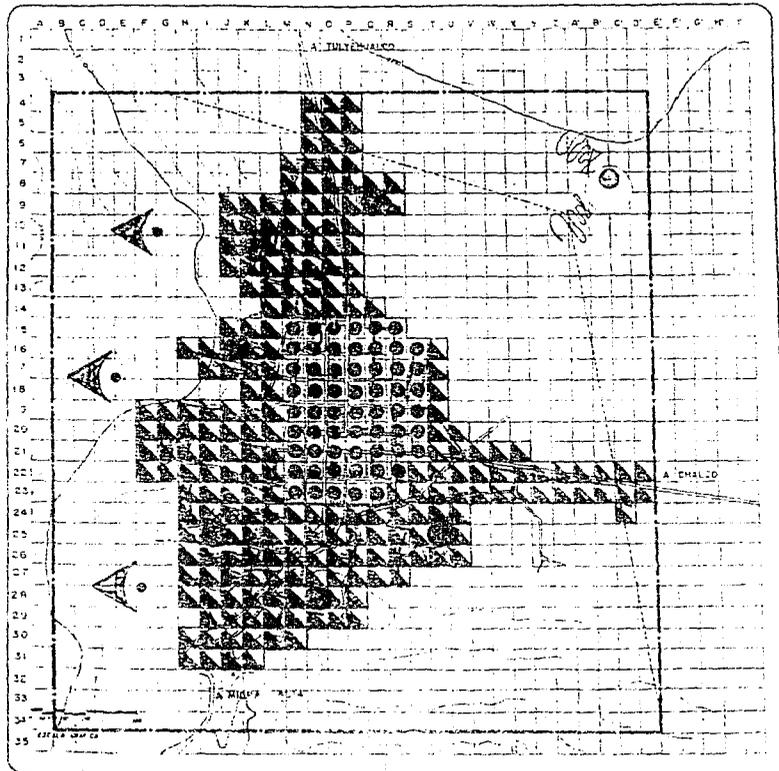
ES LA VIVIENDA QUE SE ACABA DE ACENTAR Y EMPIEZA EL PROCESO DE CONSOLIDACION, SON CASAS PROVISIONALES CUYA ESTRUCTURA QUE LA FORMA, NO SERÁ EN MUCHOS CASOS EL QUE SE UTILIZARÁ PARA LA CONSOLIDACIÓN DE ESTA. ESTAS VIVIENDAS SE ENCUENTRAN EN LAS ZONAS PERIFÉRICAS Y NO CUENTAN CON NINGÚN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA. ACTUALMENTE EXISTE UN DEFICIT DE 327 VIVIENDAS AFECTANDO A UNA POBLACIÓN DE 1962 HAB. QUE REPRESENTAN EL 45% DE LA POBLACIÓN TOTAL.

LA POBLACIÓN ACTUAL ES DE 43,060 HAB. CON UN NÚMERO DE VIVIENDAS DE 4,900, DANDO UNA DENSIDAD DOMICILIARIA DE 8 HAB./VIV.

POBLACIÓN TOTAL	COMP. MEDIA FAMILIAR	NO. VIVIENDAS NECESARIAS	NO. VIVIENDAS EXISTENTES	DEFICIT O SUPERAVIT
43,060	7 HAB / VIV.	5,227	4,900	D - 327

## NECESIDADES FUTURAS.

AÑO	VIVIENDA POR DEFICIT	INCREMENTO DE POBLACIÓN	POR REPOSICIÓN	NO. VIVIENDAS NUEVAS
1992	327	619	490	1430
2000	563	1,427	633	2,573
2010	613	1,703	743	3,063



## IMAGEN URBANA

EL ANÁLISIS DE LA IMAGEN URBANA, CONSISTIÓ EN EL EXÁMEN DE LA FORMA ASPECTOS Y COMPOSICIÓN DEL POBLADO.

SE HAN DETERMINADO DOS MANERAS EN QUE PUEDEN CLASIFICAR LA FORMA URBANA DEL POBLADO:

- A) UNA FORMA RECTILINEA, ESTA SE DA EN EL CENTRO DEL POBLADO, ES LA ZONA QUE CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS.
- B) UNA FORMA RAMIFICADA, ESTA ES ORIGINADA POR EL CONSTANTE CRECIMIENTO DEL POBLADO Y AL NO EXISTIR UNA PLANIFICACIÓN DE TRAZA DE CALLES, ESTA RAMIFICACIÓN SE LOCALIZA EN LA PERIFERIA DEL POBLADO.

ESTOS DOS TIPOS DE FORMAS SON CLARAMENTE DISTINGUIBLES EN EL POBLADO.

EN EL ANÁLISIS URBANO SE UTILIZARON LOS 5 ELEMENTOS PARA EL ESTUDIO DE LA CIUDAD DE KEVIN LINCH.

DENTRO DEL POBLADO EXISTEN DIFERENTES CONSTRUCCIONES, MEMORIAS, EXPERIENCIAS, MOVIMIENTOS DE GENTE Y DE VEHICULOS, EDIFICACIONES, PLAZAS, ESPACIOS ABIERTOS, ETC.

SENDAS: SON LAS VÍAS PRINCIPALES DE COMUNICACIÓN, COMO SON LAS AV. HIDALGO, AV. MORELOS Y LA AV. 5 DE MAYO; ESTAS A SU VEZ NOS VAN A DIFERENCIAR 4 DE LOS DISTRITOS QUE COMPONEN EL POBLADO, SE CONSIDERAN LAS SENDAS AQUELLAS RUTAS PRINCIPALES O SECUNDARIAS QUE UTILIZA LA GENTE PARA DESPLAZARSE.

DISTRITOS: EL POBLADO SE ENCUENTRA DIVIDIDO EN 5 BARRIOS O DISTRITOS CUATRO DE ESTOS BARRIOS SON LOS QUE COMPONEN EL POBLADO DESDE SUS ORÍGENES, EL CONSTANTE CRECIMIENTO DEL POBLADO ORIGINÓ QUE LA MISMA POBLACIÓN NUEVA FUERA CREANDO UN NUEVO BARRIO CON EL CUAL PUDIERAN FORMAR PARTE DE LA VIDA DEL POBLADO, EXISTIENDO ACTUALMENTE 5.

EXISTEN DOS SUB-BARRIOS, LOS CUALES EMANAN DE DOS DE LOS BARRIOS YA CONSOLIDADOS ESTOS SUB-BARRIOS, SON ESPONTÁNEOS YA QUE SÓLO APARECEN EN DÍAS FESTIVOS RELIGIOSOS 29 DE SEPTIEMBRE Y 12 DE DICIEMBRE.

BORDES: SE CONSIDERA A LOS BORDES COMO LOS LINDEROS DE LOS DISTRITOS.

LAS VÍAS PRINCIPALES NOS SIRVEN COMO SENDAS Y A LA VEZ COMO BORDES, LOS CUALES SIRVEN PARA DIFERENCIAR LOS DISTINTOS BARRIOS QUE CONFORMAN EL POBLADO.

HITOS: EL HITO ES UN ELEMENTO QUE SIRVE PARA ORIENTARNOS, ES UN OBJETO VISUAL, POR LO CUAL PODEMOS CONSIDERAR COMO HITOS LOS SIGUIENTES ELEMENTOS.

EL RELOJ UBICADO DENTRO DE LA PLAZA DEL POBLADO.

UNA COPA UBICADA EN LA CALLE AV. DE LAS PALMAS

EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA EL POBLADO.

LOS POZOS DE AGUA DENTRO DEL POBLADO.

NODO: UN NODO ES UN CENTRO DE ACTIVIDADES (CULTURALES, POLÍTICAS, RELIGIOSAS, DEPORTIVAS.), DE HECHO ES UN TIPO DE HITO, PERO SE DISTINGUE DE ESTE EN VIRTUD DE SU FUNCIÓN ACTIVA.

ASÍ CONSIDERAMOS COMO UN NODO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS.

LA IGLESIA.

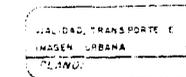
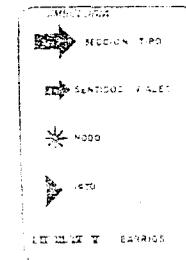
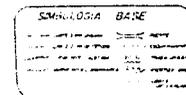
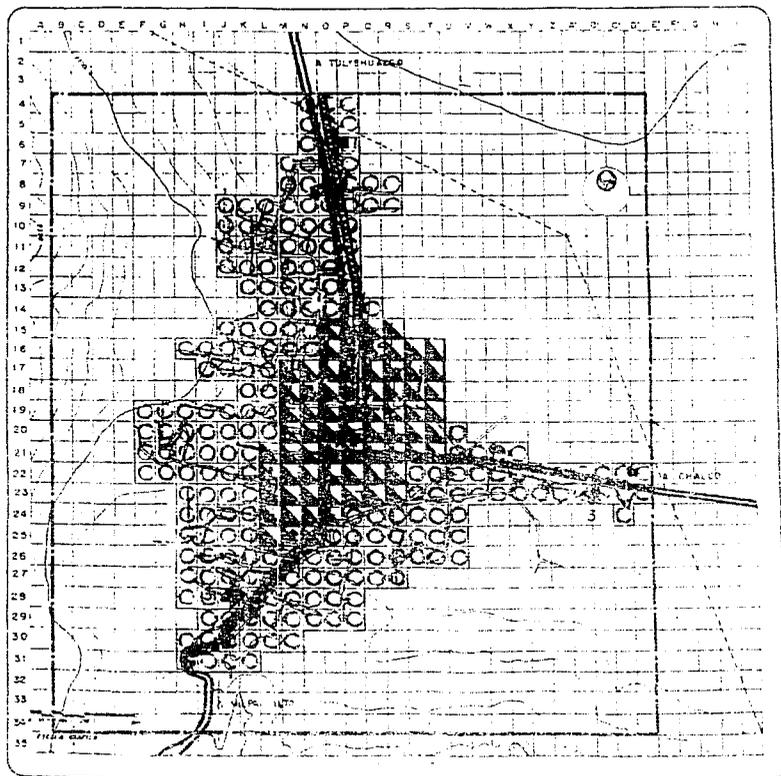
LA PLAZA PRINCIPAL.

LAS DISTINTAS ESCUELAS, A LA ENTRADA Y SALIDA DE LOS ESCOLARES.

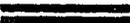
EL CENTRO DE SALUD.

EL CENTRO DEPORTIVO.

EL MÓDULO DEPORTIVO.



## SIMBOLOGIA

 VIALIDAD  
MICRO REGIONAL

 VIALIDAD  
PRIMARIA

 VIALIDAD  
SECUNDARIA

 TERRACERIA

 RUTA DE PESEROS A TULYEHUALCO  
RUTA R-100 TECOMITL-M. TAXQUEÑA.

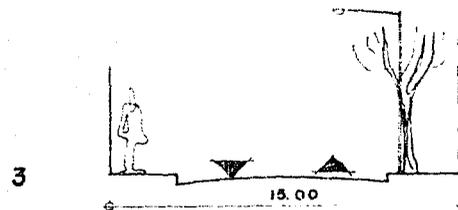
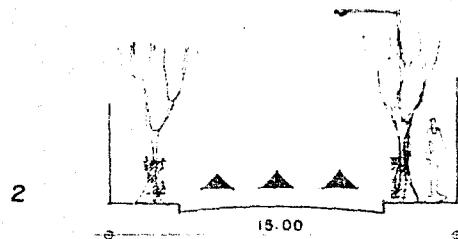
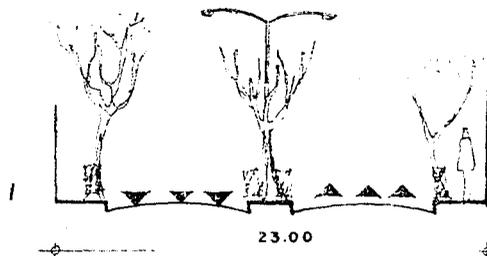
 RUTA DE PESEROS, TROLEBUSES, R-100  
A MILPA ALTA.

 FORMA URBANA  
RECTILINEA

 FORMA URBANA  
RAMIFICADA.

VIALIDAD  
INTERURBANA

VIALIDAD  
INTRAURBANA



Seccion tipo.

## XII.- DIAGNOSTICO

UNA VEZ REALIZADA LA RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN, LA ORGANIZACIÓN DEL INVENTARIO URBANO, SE ESTABLECIÓ DE MANERA GENERAL LAS CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO, CON AYUDA DEL MISMO SE PODRÁN ESTABLECER LAS PROPUESTAS DE DESARROLLO URBANO.

## ASPECTOS SOCIOECONOMICOS.

DENTRO DEL ASPECTO SOCIO-ECONÓMICO, SE PRESENTÓ UN ALTO CRECIMIENTO DE POBLACIÓN, ORIGINADO POR LA MIGRACIÓN QUE EXISTE HACIA EL POBLADO EN BUSCA DE SUELO PARA HABITAR.

COMO CONSECUENCIA DE ESTE CRECIMIENTO ORIGINA QUE EXISTA UN DEFICIT EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA, ESTO ACARREA A SU VEZ PROBLEMAS EN SUS DIFERENTES ASPECTOS ECONÓMICOS, POLÍTICOS, SOCIALES Y CULTURALES.

A FALTA DE FUENTES DE EMPLEO, NO SÓLO EN EL POBLADO SINO EN LA REGIÓN, ORIGINA QUE LA P.E.A. ESTE FUNCIONANDO COMO EJERCITO INDUSTRIAL DE RESERVA, EN EL ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

ESTE PROBLEMA DE NO CORREGIRSE Y CON LAS TENDENCIAS EN LOS SECTORES DE PRODUCCIÓN, EXISTE UNA INMINENTE DESAPARICIÓN DEL SECTOR PRIMARIO Y SECUNDARIO SIENDO ABSORVIDOS POR EL SECTOR DE SERVICIOS QUE ENCUUBRIRÁ EL SUBEMPLEO LA SOBRE EXPLOTACIÓN DE LA MANO DE OBRA, EL TIEMPO QUE TARDA EN EL TRASLADO DEL MISMO, PROVOCÓ PÉRDIDAS DE TIEMPO QUE DEBERÍAN SER DESTINADOS A LA FAMILIA Y A LAS RELACIONES SOCIALES Y COMO CONSECUENCIA NO EXISTE LA FORMACIÓN DEL HOMBRE COMO SER SOCIAL.

## ASPECTOS FISICO NATURALES.

DENTRO DEL DIAGNÓSTICO EFECTUADO AL MEDIO FÍSICO NATURAL, SE DETERMINARON LAS SIGUIENTES ALTERACIONES QUE SUFRE ESTA.

EXISTE UN INCREMENTO EN LA TEMPERATURA DEBIDO A LA CAPA ASFÁLTICA EN CALLES, ESTO A SU VEZ ORIGINA QUE DISMINUYA LA RECARGA DE MANTOS ACUÍFEROS Y UNA DISMINUCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

CONTAMINACIÓN DE AGUAS EN BARRANCA SECA. ESTA CONTAMINACIÓN ES ORIGINADA POR EL PASO DE AGUAS NEGRAS, POR EL DESAGUE QUE SE REALIZAN LAS VIVIENDAS A ELLAS, AL NO CONECTARSE AL COLECTOR GENERAL EN LA PARTE DONDE EXISTE Y A LA TIRA DE BASURA.

ESTO ORIGINA QUE EXISTA UNA CONTAMINACIÓN DE MANTOS ACUÍFEROS, ADEMÁS DE SER UN FOCO DE CONTAMINACIÓN Y QUE SEA UNA DE LAS CAUSAS PRINCIPALES DE LAS ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES.

CONTAMINACIÓN EÓLICA, ESTA ES ORIGINADA POR UNA DEFICIENTE ESTRUCTURA SANITARIA, QUE ORIGINA LA DEFECACIÓN SOBRE EL SUELO, ESCRETAS DE ANIMALES, Y LOS TIRADEROS A CIELO ABIERTO.

ESTA CONTAMINACIÓN SE DA CON LAS TOLVANERAS PROVOCADAS POR LOS VIENTOS DOMINANTES, SIENDO LLEVADO LOS CONTAMINANTES Y DEPOSITADOS EN EL POBLADO.

ESTAS TOLVANERAS PROVOCADAS POR LA DEFORESTACIÓN Y TERRENOS DE CULTIVO DE TEMPORAL, SIENDO EN FEBRERO Y MARZO CUANDO SE AGUDIZA ESTE PROBLEMA.

EROSIÓN HIDRICA, ESTA ES ORIGINADA POR LA DEFORESTACIÓN QUE SUFRE EL ÁREA MONTAÑOSA, DONDE EXISTEN LAS PENDIENTES DE 5 A 10% QUE ORIGINAN LOS ESCURRIMIENTOS EN ÉPOCA DE LLUVIAS.

ESTA DEFORESTACIÓN SE DA POR LA OCUPACIÓN DEL SUELO PARA LA VIVIENDA.



#### ESTRUCTURA URBANA.

EL ESTUDIO REALIZADO DEL CRECIMIENTO HISTÓRICO DENTRO DE LAS ZONAS APTAS PARA NUEVOS ACENTAMIENTOS HUMANOS, SE DETERMINÓ QUE LAS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO ACTUALES SON LAS MÁS PROPICIAS.

SE OBSERVÓ TAMBIÉN QUE UN ALTO PORCENTAJE EN EL USO DEL SUELO SE DESTINA PARA USO HABITACIONAL, DESCUIDANDO -- PORCENTAJES QUE DEBERÍAN DESTINARSE PARA ÁREAS VERDES VIALIDAD Y SERVICIOS.

DICHO PORCENTAJE ESTÁ PRODUCIENDO UN CRECIMIENTO EN LA DENSIDAD CON PERSPECTIVAS FUTURAS DE CRECIMIENTO.

#### INFRAESTRUCTURA.

EN ESTOS SERVICIOS EL DEFICIT MÁS IMPORTANTE ES EL DE LA FALTA DE UNA ESTRUCTURA SANITARIA ADECUADA, ASÍ COMO LA CONEXIÓN DE LAS VIVIENDAS A LA RED SANITARIA, ESTO PROVOCA QUE ALLA UNA CONTAMINACIÓN EÓLICA EN EL POBLADO, ASÍ COMO LA CONTAMINACIÓN DE AGUAS EN BARRANCA SECA.

ASIMISMO EXISTE UNA CARENCIA EN EL SERVICIO DE ALUMBRADO Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, ESTO ES ORIGINADO POR EL CONSTANTE CRECIMIENTO DEL POBLADO.

ESTO TRAE COMO CONSECUENCIA QUE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA SEA INSUFICIENTE, Y ESTO PROVOCA QUE ALLA CONSTANTES APAGONES DENTRO DEL POBLADO.

#### EQUIPAMIENTO URBANO.

EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE EQUIPAMIENTO, ENCONTRAMOS QUE EN EL INVENTARIO QUE SE REALIZÓ SE PUDO DETERMINAR LOS DEFICIT EXISTENTES, ACTUALES Y NECESIDADES FUTURAS.

POR DEFICIT.

EQUIPAMIENTO.

DEFICIT.

COMERCIO:

MERCADO \_\_\_\_\_ 160 PUESTOS.

EDUCACIÓN:

JARDÍN DE NIÑOS \_\_\_\_\_ 15 AULAS

PRIMARIA \_\_\_\_\_ 57 AULAS

RECREACIÓN.

PLAZA CÍVICA \_\_\_\_\_ POR REMODELACIÓN

PARQUE DE BARRIO \_\_\_\_\_ MANTENIMIENTO

JUEGOS INFANTILES \_\_\_\_\_ REMODELACIÓN

TRANSPORTE.

TERMINAL \_\_\_\_\_ NO EXISTE

NECESIDADES FUTURAS.

TERMINAL DE 3 ANDENES.

AGENCIA DE CORREOS.

SUCURSAL DE CORREOS.

JARDÍN VECINAL

CASA DE LA CULTURA.

GUARDERÍA INFANTIL

CONASUPO A Y B.

DEL DIAGNOSTICO REALIZADO AL EQUIPAMIENTO URBANO, SE DETERMINÓ QUE EXISTEN DOS PROBLEMAS CON MAYOR PRIORIDAD A RESOLVER LOS CUALES SON:

LA CONSTRUCCIÓN DE UN JARDÍN DE NIÑOS, YA QUE SOLO SE CUENTA CON UNO DENTRO DEL POBLADO, EL CUAL TIENE UN SOBRECARGO DE ALUMNOS, PROVOCANDO CON ESTO QUE SE OCUPEN OTROS ESPACIOS DESTINADOS, PARA REALIZAR OTRAS ACTIVIDADES.

ASIMISMO EXISTE LA CARENCIA DE ESPACIOS DESTINADOS A LA RECREACIÓN (PASIVA) Y DE ESPARCIMIENTO, ESTO ANUADO AL CRECIMIENTO POBLACIONAL EL CUAL ACARREA PROBLEMAS DE TIPO SOCIAL, COMO SON EL ALCOHOLISMO, DROGADICCIÓN Y PANDILLERISMO ENTRE LOS MAS NOTORIOS, TODO ESTO POR NO CONTAR CON LOS ESPACIOS NECESARIOS DONDE LA JUVENTUD QUE ES LA POBLACIÓN A LA QUE MÁS AFECTA LA FALTA DE ESTOS POR NO ENCONTRAR DONDE DESARROLLAR SUS INQUIETUDES.

## VIVIENDA.

EL PROBLEMA A RESOLVER EN TÉRMINOS DE VIVIENDA SERÁ EL DE LA CONSTRUCCIÓN DE ESTAS, A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, SIENDO LAS NECESIDADES DE VIVIENDA LAS SIGUIENTES:

CORTO PLAZO	_____	1430 VIVIENDAS.
MEDIANO PLAZO	_____	2573 VIVIENDAS.
LARGO PLAZO	_____	3063 VIVIENDAS.

## VIALIDAD , TRANSPORTE E IMAGEN URBANA.

LOS PROBLEMAS DETECTADOS EN EL DIAGNÓSTICO SON LOS SIGUIENTES:

NO EXISTE UNA JERARQUIZACIÓN ENTRE VIALIDADES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS YA QUE NO EXISTE UNA SECCIÓN TIPO, NI ELEMENTOS QUE LAS DISTINGA UNA DE OTRA, DANDO DISTINTAS IMÁGENES EN EL POBLADO.

CARENCIA DE SEÑALAMIENTO VIAL, TANTO VERTICAL COMO HORIZONTAL, TAMBIÉN EXISTE LA CARENCIA DE MOBILIARIO URBANO EL PROBLEMA QUE CAUSA LA SUSPENSIÓN DE LA CONTINUACIÓN DEL BOULEVAR J.L.P. EN SU PARTE NORTE, TRAE CONSIGO UN PROBLEMA DE VIALIDAD, YA QUE SE CREA UN CUELLO DE BOTELLA EN EL.

LA FALTA DE UNA TERMINAL DE AUTOBÚSES, ORIGINA UNA REDUCCIÓN DE CARRILES, Y ESTO PROVOCA UN PROBLEMA DE CIRCULACIÓN EN LA CALLE MORELOS, LA CUAL ES UNA VIALIDAD PRIMARIA.

LA CARENCIA DE UNA PLANEACIÓN EN LA TRAZA URBANA, ORIGINADA POR EL CONSTANTE CRECIMIENTO DEL POBLADO HA CONSIDERADO QUE SÓLO EL CENTRO DEL POBLADO, TENGA UNA FORMA RETICULAR Y LA ZONA PERIFÉRICA, SEA DE FORMA RAMIFICADA.

### XIII.- PRONOSTICO

EN BASE AL DIAGNÓSTICO REALIZADO DE LA PROBLEMÁTICA URBANA, EN EL POBLADO SE PUDIERON DETERMINAR LAS CAUSAS Y EFECTOS DE DICHS PROBLEMAS.

DE ESTE DIAGNÓSTICO SE DESPRENDE QUE EL ORIGEN PRINCIPAL DE DICHS PROBLEMAS ES EL CRECIMIENTO DESMEDIDO DE LA POBLACIÓN Y DE NO EXISTIR UNA PLANEACIÓN INMEDIATA QUE AYUDE A CONTROLAR DICHO CRECIMIENTO EXISTIRÁ UN GRAVE - DESEQUILIBRIO EN LA INSUFICIENCIA EN LOS SERVICIOS DE EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA, Y AL MEDIO FÍSICO NATURAL ADEMÁS DE LOS SOCIALES Y ECONÓMICOS QUE IRAN EN PERJUICIO DE LA POBLACIÓN.

## XIV.- POLITICAS DE SOLUCION Y PROGRAMAS

## ASPECTOS SOCIOECONOMICOS.

PARA PODER PROPONER LAS POLÍTICAS CORRECTIVAS FUÉ NECESARIO REALIZAR UN ANÁLISIS DE LOS RECURSOS CON LOS QUE CUENTA EL POBLADO, SE OBSERVÓ QUE ES FACTIBLE LA INTRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA APROPIADA EN LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS PARA EVITAR LA DESAPARICIÓN DEL SECTOR PRIMARIO, ESTO PERMITIRÁ, AUMENTAR Y MEJORAR TANTO LA PRODUCCIÓN-COMO LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN DEDICADA A ESTE SECTOR.

SERÁ CONVENIENTE QUE EL SECTOR AGROPECUARIO PASE DIRECTAMENTE A FORMAR PARTE DEL SECTOR INDUSTRIAL, QUE EN ESTE CASO ESPECÍFICO SE REALIZARA A PARTIR DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL CAMPO, EVITANDO QUE ESTE SEA ABSORVIDO --POR EL SECTOR DE SERVICIOS, QUE EN ESTE CASO DISFRAZARÍA AL SUBEMPLEO.

## ASPECTOS FISICO NATURALES.

ES NECESARIO PROPONER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN A LAS ALTERACIONES QUE SOBRE EL MEDIO FÍSICO NATURAL, CUYA FINALIDAD SERÁ EVITAR QUE SE ROMPA EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO DE LA ZONA.

PARA ESTO SE PLANTEA, PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE AGUAS NEGRAS EN BARRANCA SECA UN PROGRAMA DE TRATAMIENTOS Y RECICLAJE DE AGUAS NEGRAS, ASÍ COMO LA REGENERACIÓN DE IMÁGEN URBANA EN ESTA MISMA ZONA.

SE PROPONE UN PROGRAMA PARA LA FACILITACIÓN, DE LA CONEXIÓN DE LA VIVIENDA A LA RED SANITARIA DONDE ESTA YA --EXISTE.

ASÍ COMO EL ASESORAMIENTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE LETRINAS Y CLIVUS DONDE SE CARECE DE LA RED SANITARIA, A CORTO PLAZO Y LA INTRODUCCIÓN DE ESTA POR LOS MISMOS HABITANTES A MEDIANO Y LARGO PLAZO, CON EL FINANCIAMIENTO DE --LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES.

DENTRO DE ESTE MISMO PROGRAMA SE CONTEMPLA LA COLOCACIÓN, DE RECOLECTORES DE BASURA EN PUNTOS ESTRATÉGICOS, ES TO CON LA FINALIDAD DE DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN HEÓLICA QUE SUFRE EL POBLADO.

SE PROPONE UN PROGRAMA DE TRAZO Y CONSTRUCCIÓN DE CALLES, CON LA FINALIDAD DE EVITAR LA EROCIÓN HÍDRICA QUE -- SUFRE EL TERRENO POR LA FALTA DE UN RECUBRIMIENTO QUE PERMITA LA FILTRACIÓN DE AGUA PARA LA RECARGA DE LOS MON TOS ACUÍFEROS, ESTE TRAZADO DE CALLES PERMITIRÁ DEFINIR LA FORMA MÁS ADECUADA, EN CUANTO A FUNCIONALIDAD E IMA GEN URBANA.

#### ESTRUCTURA URBANA.

SE ESTABLECE UN PROGRAMA EN EL CUAL SE DETERMINARÁ LOS LINEAMIENTOS DEL CONTROL DE CRECIMIENTO URBANO, SIGUIEN DO LAS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO QUE LLEVA EL POBLADO, UNA VEZ, QUE SE HAN DIAGHNOSTICADO COMO LAS MÁS ADECUA-- DAS, EVITANDO CON ESTO, QUE EL ÁREA URBANA EXPANDA SUS FRONTERAS A ZONAS NO APTAS PARA ACEPTAMIENTOS HUMANOS,-- DESTINADAS ESTAS PARA RESERVA TERRITORIAL Y ECOLÓGICA.

PARA LOGRAR ESTE PROPÓSITO SERÁ NECESARIO ESTABLECER UNA REDENSIFICACIÓN DENTRO DEL ÁREA URBANA.

DENTRO DE ESTE CRECIMIENTO URBANO, UN PUNTO DE SUMA IMPORTANCIA, QUE SE DEBE TOMAR EN CUENTA ES EL, CUIDAR EL PORCENTAJE QUE SE DESTINARÁ A LOS USOS DE SUELO, TOMANDO COMO BASE LOS PORCENTAJES ANTES YA DETERMINADOS Y -- QUE A CONTINUACIÓN SE MUESTRAN:

USO HABITACIONAL _____	54%
PLAZ.ANDADORES Y ÁREAS VERDES _____	12%
DONACIÓN _____	10%
VIALIDAD _____	24%

## INFRAESTRUCTURA.

EL PROBLEMA QUE CAUSA LA FALTA DE UNA RED SANITARIA, ES UN FACTOR IMPORTANTE QUE DA ORIGEN A LA ALTERACIÓN QUE SUFRE EL MEDIO FÍSICO NATURAL, EN EL SENTIDO DE LA CONTAMINACIÓN EÓLICA, ES POR ELLO QUE ESTOS DOS PROBLEMAS NO SE PUEDEN DAR SOLUCIONES POR SEPARADO, POR LO TANTO SÓLO EXISTE UN PROGRAMA PARA EVITAR ESTOS DOS PROBLEMAS LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN SE HA DADO EN EL PROGRAMA DE SOLUCIONES DE LA CONTAMINACIÓN EÓLICA, EN EL PUNTO QUE SE REFIERE A ESTE PROBLEMA, PARA ELLO REVISAR DICHO PROGRAMA.

EN EL PROGRAMA QUE SE REFIERE A ALUMBRADO PÚBLICO Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SERÁ DE SUMA IMPORTANCIA EL DOTAR DE ALUMBRADO PÚBLICO Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A LAS ÁREAS PERIFÉRICAS Y PRINCIPALMENTE EL ÁREA SUR DEL POBLADO. SI CONSIDERAMOS EL ALUMBRADO PÚBLICO QUE PROPORCIONA BENEFICIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES, COMO SON REDUCCIÓN DE ACCIDENTES NOCTURNOS, DISMINUYENDO PÉRDIDAS HUMANAS Y ECONÓMICAS, PREVENCIÓN DE DELITO, AYUDA A LA PROTECCIÓN POLICIACA Y LA INSPIRACIÓN DE UN ESPÍRITU COMUNITARIO.

## EQUIPAMIENTO URBANO.

COMO YA SE HA MENCIONADO CON ANTERIORIDAD LA DOSIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DEBE ESTAR PLANTEADO PARA SERVIR A TODA LA POBLACIÓN, ASEGURÁNDOSE QUE SU LOCALIZACIÓN Y SU RADIO DE SERVICIO DENTRO DEL CONTEXTO SEAN LAS MÁS ADECUADAS PARA RENDIR EL MEJOR SERVICIO A LA COMUNIDAD.

REALIZANDO EL DIAGNÓSTICO SE PROPUSO LO SIGUIENTE:

A CORTO PLAZO SE PLANTEA.

LA CONSTRUCCIÓN DE DOS MERCADOS PÚBLICOS DE 60 PUESTOS C/U LOCALIZADOS UNO EN LA PARTE NOR-ORIENTE, Y AL OTRO EN EL SUR-PONIENTE DEL POBLADO, CUBRIENDO NECESIDADES FUTURAS.

LA CONSTRUCCIÓN DE UN JARDÍN DE NIÑOS DE 6 AULAS TRABAJANDO UN TURNO UBICADO EN LA ZONA SUR-PONIENTE DEL POBLADO.

SE CONSIDERA LA AMPLIACIÓN DE LA ESCUELA PRIMARIA A 18 AULAS CULLA UBICACIÓN ES EN AV. HIDALGO Y BARRANCA SECA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ESCUELA PRIMARIA MÁS DE 18 AULAS EN LA ZONA SUR-PONIENTE TRABAJANDO EN DOS TURNOS PARA SATISFACER NECESIDADES FUTURAS.

SE CONTEMPLA LA REMODELACIÓN DE LA PLAZA PRINCIPAL EN BASE A LAS ACTIVIDADES QUE EL PUEBLO REALIZA EN ELLA, ASÍ COMO DAR MANTENIMIENTO AL PARQUE DE BARRIO Y JUEGOS INFANTILES.

SE DEBERÁ REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TERMINAL DE AUTOBÚSES DE TRES ANDENES.

SE DEBERÁ LLEVAR A CABO LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CASA DE LA CULTURA DE 790 M<sup>2</sup> EN LA ZONA SUR-PONIENTE DEL POBLADO.

A MEDIANO PLAZO.

SE DEBERÁ LLEVAR A CABO LA CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS DE CORREOS Y TELÉGRAFOS DE 160 M EN LA ZONA NOR-PONIENTE DEL POBLADO.

SE DEBERÁ DE DOTAR AL POBLADO DE DOS JARDINES VECINALES DE 4,000M C/U EN LA ZONA SUR-PONIENTE Y NOR-PONIENTE.

PARA REFORZAR EL SECTOR DE SALUD SE LLEVARÁ A CABO LA CONSTRUCCIÓN DE UNA UNIDAD MÉDICA DE PRIMER CONTACTO DE TRES CONSULTORIOS EN LA ZONA SUR-PONIENTE.

SE DEBERÁ AMPLIAR LA ESCUELA SECUNDARIA CUATRO AULAS MÁS PREVIENDO CON ESTO CUBRIR LA DEMANDA DE ESTE SERVICIO A LARGO PLAZO.

SE PLANTEA LA NECESIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA GUARDEPIA DE TRES MÓDULOS DE CUNAS UBICADO EN LA ZONA NOR-PONIENTE.

A LARGO PLAZO.

EL EQUIPAMIENTO QUE SE PRESENTA A CONTINUACIÓN SE CONTEMPLA UBICADO EN LA ZONA DESTINADA A RESERVA TERRITORIAL CON LA FINALIDAD DE REFORZAR LOS SERVICIOS YA ESTABLECIDOS.

LA CONSTRUCCIÓN DE DOS JARDINES VECINALES DE 4,000 m<sup>2</sup> C/U UBICADOS EN LA ZONA SUR-PONIENTE Y NOR-PONIENTE.

CON LA FINALIDAD DE ABASTECER DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD SE PLANTEA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TIENDA CONASUPO DE 281 m<sup>2</sup>.

PARA SATISFACER LA DEMANDA AL SERVICIO DE PRE-ESCOLAR SE PLANTEA LA NECESIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN DE UN JARDÍN-DE NIÑOS DE 9 AULAS.

VIVIENDA.

PARA CUBRIR EL DEFICIT ACTUAL DE VIVIENDA (337 VIV.) Y LAS NECESIDADES QUE PROYECTADAS A FUTURO QUE SON DE:

1990	_____	1,430	VIV.
2000	_____	2,573	"
2010	_____	3,065	"

PARA ESTO SE PLANTEA EL PROGRAMA DE VIVIENDA, EN EL CUAL SE PROPONE ORGANIZAR A LA COMUNIDAD PARA QUE PARTICIPE EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA A BAJO COSTO A BASE DE PROGRAMAS DE AUTO-CONSTRUCCIÓN Y COOPERACIÓN CON APOYO PROFESIONAL QUE PUEDE SER OTORGADO POR LAS AUTORIDADES DELEGACIONALES O A LA MISMA U.N.A.M.

ESTO CON LA FINALIDAD DE MEJORAR LA CALIDAD DE LA VIVIENDA ACTUAL.

PROGRAMAS PROPUESTOS			
CAJÓN SALARIAL	% DE POBLACIÓN	PROGRAMA	NO. DE VIVIENDAS
U.V.S.M. Y MENOS	66	PIE DE CASA	948 VIVIENDAS
ENTRE 1 Y 2 V.S.M.	24.02	VIV. UNIFAMILIAR PROGRESIVA	346 "
MÁS DE 2 V.S.M.	9.98	VIV. UNIFAMILIAR PROGRESIVA	1433 "
	63% VIV. EXISTENTE	MEJORAMIENTO DE - LA VIV.	3087 "
	27% VIV. EXISTENTE	MANTENIMIENTO CON- TINUO DE LA VIV.	1323 "

## VIALIDAD, TRANSPORTE E IMAGEN URBANA.

LA PLANEACIÓN DE LA VIALIDAD ES PARTE INTEGRAL DE LA PLANEACION URBANA. DE ESTA MANERA EL PROBLEMA DE LA ACCESIBILIDAD NO SE LIMITA A LA CONSTRUCCIÓN DE MÁS VIALIDADES, CONFORME AUMENTE EL TAMAÑO DEL POBLADO..

EL OBJETO DE ESTA PLANEACIÓN ES LOGRAR UNA ESTRUCTURA URBANA QUE MEJORE LAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD, Y -- ASÍ PODER DAR UNA IMÁGEN URBANA MÁS UNIFORME, EN BASE A LAS NECESIDADES DE FUNCIONALIDAD Y ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS DEL POBLADO.

POR ESTO SE PLANTEA LA NECESIDAD DE DEFINIR LOS ELEMENTOS QUE AYUDEN A DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS EN VIALIDADES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.

SERÁ NECESARIO LA INTRODUCCIÓN DE SEÑALAMIENTOS VIALES, TANTO VERTICAL COMO HORIZONTAL, PRINCIPALMENTE EN PUNTOS ESTRATÉGICOS, COMO SON CRUCES DE PEATONES EN ZONAS ESCOLARES, ADEMÁS ESTO CON LA AYUDA DEL MOBILIARIO URBANO, EL CUAL DEBERÁ IR DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL POBLADO, CONTRIBUYENDO A MEJORAR LA IMÁGEN URBANA.

SE DEBERÁ CONCLUIR OBRAS VIALES EN BOULEVARD JOSÉ LOPEZ PORTILLO NORTE, CON LA FINALIDAD DE EVITAR POSIBLES ACCIDENTES, ASÍ EN BASE A LAS PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO QUE PLANTEAN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TERMINAL DE AUTOBUSES QUE AYUDEN A EVITAR LA PROBLEMÁTICA VIAL DE REDUCCIÓN DE ÁREA DE CIRCULACIÓN.

LA PLANEACIÓN DE PROPUESTAS VIALES CON ANTICIPACIÓN, AYUDARÁ A LA FORMACIÓN DE UNA TRAZA URBANA MÁS DEFINIDA, POR LO TANTO SE DEBERÁ CREAR UNA ESTRUCTURA VIAL EN EL ÁREA DESTINADA PARA RESERVA TERRITORIAL.

## XV.- PROPUESTA URBANA

## CONTAMINACION DE AGUAS EN BARRANCA SECA.

EN BASE AL ESTUDIO REALIZADO AL MEDIO FÍSICO NATURAL Y LAS ALTERACIONES QUE ESTE SUFRE, SE PROCEDIÓ A SELECCIONAR UNA PROBLEMÁTICA, QUE RESULTÓ SER EL DE LA CONTAMINACIÓN DE AGUAS EN BARRANCA SECA, ESTO POR SER UNO DE LOS DE MAYOR PRIORIDAD A RESOLVER.

## INVENTARIO

ACTUALMENTE LA BARRANCA CUENTA CON UN ENCORTINADO QUE ESTÁ CONSTRUIDO A BASE DE TALUDES DE PIEDRA BRAZA JUNTADO CON MORTERO ARENA Y ESTÁ CONSTRUIDO EN AMBOS LADOS, PERO NO LA CUBRE TOTALMENTE Y SOLO EXISTE EL 70% DEL TOTAL.

CUENTA TAMBIÉN CON BANQUETA EN AMBOS LADOS LA CUAL ES A BASE DE LOSAS DE CONCRETO, LA CUAL SOLO CUBRE EL 50% DEL TOTAL.

LA IMAGEN URBANA ESTÁ CONSTITUIDA POR MUY POCOS ELEMENTOS YA QUE EXISTE GRAN DEFICIENCIA EN VEGETACIÓN Y MOBILIARIO URBANO.

NO EXISTE UN ESPACIAMIENTO ADECUADO EN ÁRBOLES, Y EN ALGUNAS PARTES NO EXISTEN. LOS ÁRBOLES QUE ENCONTRAMOS EN LA ZONA SON PRINCIPALMENTE:

OLMOS CHINOS, DOLARES Y PIRULES, EN ALGUNOS CASOS ARBUSTOS.

EN CUESTIÓN DE SERVICIOS, CUENTA CON UNA RED DE DRENAJE EN UN SOLO COSTADO, PERO COMO SE DIJO ANTERIORMENTE LA MAYORÍA DE LAS VIVIENDAS NO ESTÁN CONECTADAS A ESTE, HAY DEFICIENCIA EN EL ALUMBRADO. SOLO EXISTEN ACTUALMENTE TRES PUEYES VEHICULARES Y PEATONALES, ESTOS SON CONTINUACIÓN DE LAS CALLES, GUERRERO, HIDALGO Y 5 DE MAYO.

## DIAGNOSTICO

LA CONTAMINACIÓN DE AGUAS EN BARRANCAS SECA CUYA UBICACIÓN DE ESTA ES EN LA PARTE SUR DEL POBLADO, CUYAS CORRIENTES VAN DEL SUR-ORIENTE A NOR-ORIENTE TERMINANDO EN LA PARTE PLANA DEL POBLADO, QUE ES LA ZONA AGRÍCOLA AFECTANDO PRINCIPALMENTE A LA POBLACIÓN QUE SE ENCUENTRA EN AMBOS LADOS DE LA MISMA.

ESTA CONTAMINACIÓN ES ORIGINADA POR EL PASO DE AGUAS NEGRAS QUE CORREN A LO LARGO DEL POBLADO POR UNA PARTE, Y POR EL DESALOJO DE ESTE TIPO DE AGUAS POR PARTE DE LAS VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN SOBRE ESTA.

OTRA DE LAS CAUDAS QUE ORIGINA ESTE TIPO DE PROBLEMAS ES QUE SE TIRA BASURA EN ELLA, POR NO EXISTIR DEPÓSITOS DE LA MISMA.

ESTA CONTAMINACIÓN TRAE COMO CONSECUENCIA QUE LA BARRANCA ORIGINE MALOS OLORES, EXISTE CONTAMINACIÓN DE LOS MANTOS ACUÍFEROS, Y ES UNA DE LAS PRINCIPALES CAUSAS QUE ORIGINA QUE ALLA ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES.

ASÍ COMO DE QUE NO EXISTE ALGUNA PERSPECTIVA DE IMAGEN URBANA.

## PROPUESTA

SE DEBERÁ SELECCIONAR UN SISTEMA DE TRATAMIENTO Y RECICLAJE DE AGUAS NEGRAS, CON LA FINALIDAD DE QUE ESTAS AGUAS PUEDAN SER APROVECHADAS PARA RIEGO.

ESTA SELECCIÓN SE LLEVARÁ A CABO EN BASE A:

- A) RESULTADOS DE TRATAMIENTO DEL SISTEMA.
- B) COSTO DE CONSTRUCCIÓN.
- C) NECESIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.
- D) NECESIDADES DE TERRENO.

COMPARACION DE LAS CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS  
DIFERENTES PROCESOS DE TRATAMIENTO.

SISTEMA	RESULTADO DEL TRATAMIENTO	COSTO DE CONSTRUCCION	NECESIDADES DE OPERACION Y MANTENIMIENTO	NECESIDADES DE TERRENO.
LAGUNAS ESTABILIZACIÓN.	MUY BUENO	BAJO	MÍNIMAS	MUY GRANDE
AERACIÓN EXTENSIÓN EXTENDIDA.	EXCELENTE	ALTO	MEDIAS	MEDIA
ZANJAS DE OXIDACIÓN	EXCELENTE	MEDIO	MEDIAS	MEDIA
FILTROS ROCIADORES.	MUY BUENO	ALTO	GRANDES	MEDIA
LODOS ACTIVADOS.	EXCELENTE	ALTO	MUY GRANDES	MÍNIMA.

## CARACTERÍSTICAS DE LAS AGUAS RESIDUALES

LAS AGUAS RESIDUALES SON LAS AGUAS QUE HAN SIDO UTILIZADAS POR UNA POBLACIÓN.

PROVIENEN BÁSICAMENTE DE VARIAS FUENTES DENTRO DE LAS CUALES PODEMOS CONSIDERAR DESECHOS HUMANOS Y DESPERDICIOS CASEROS, CORRIENTES DE ESCURRIMIENTOS SUPERFICIALES Y DESECHOS INDUSTRIALES ENTRE LOS MÁS SIGNIFICATIVOS.

LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS MÁS IMPORTANTES DE LAS AGUAS RESIDUALES SON:

- A) CONTENIDO TOTAL DE SÓLIDOS.
- B) TEMPERATURA.
- C) COLOR.
- D) OLOR.
- E) TURBIEDAD.

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS.

- A) MATERIA ORGÁNICA.
- B) DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO).
- C) DEMANDA BLOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO).

EXISTEN VARIOS TIPOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES ESTOS SE DIVIDEN EN:

- 1) TRATAMIENTOS PRIMARIOS.
  - FOSA SÉPTICA.
  - TANQUE DE DOBLE ACCIÓN. (TANQUES IMHAFF).
  - TANQUES DE SEDIMENTACIÓN SIMPLE.

## 2) TRATAMIENTOS SECUNDARIOS.

- LAGUNAS DE ESTABILIZACION
- AERACIÓN EXTENDIDA.
- ZANJAS DE OXIDACIÓN.
- FILTROS ROCIADORES.

DE LOS PRIMEROS TOMAMOS EL DE TANQUES DE SEDIMENTACIÓN SIMPLE, Y DEL SEGUNDO LAS LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN. ESTOS DOS POR SU PARECIDO, SU BAJO COSTO, SU BUEN RESULTADO DEL TRATAMIENTO Y SU MÍNIMO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN.

LOS TANQUES DE SEDIMENTACIÓN SIMPLE, ESTE SISTEMA DE TRATAMIENTO TIENE EN FORMA SEPARADA LOS PROCESOS DE SEDIMENTACIÓN Y DIGESTIÓN DE LODOS.

LA SEPARACIÓN DE SÓLIDOS SE LLEVA A CABO POR EL PROCESO DE SEDIMENTACIÓN, MEDIANTE TANQUES CIRCULARES O RECTANGULARES EN DONDE EL CAMBIO DE CONDICIONES DE FLUJO PERMITEN LA SEDIMENTACIÓN DE SÓLIDOS EN DISPENSIÓN, MIS-  
MOS QUE SE COLECTAN EN EL FONDO; YA SEA POR INCLINACIÓN DE LAS PAREDES O MEDIANTE EQUIPO MECÁNICO. LA EVACUA-  
CIÓN DE ESTOS SÓLIDOS DEBE DE HACERSE CONTINUAMENTE O A INTERVALOS FRECUENTES PARA NO DAR TIEMPO A QUE SE DE-  
SARROLLEN LA DESCOMPOSICIÓN DE LODOS Y POR CONSIGUIENTE LA FORMACIÓN DE GASES.

LOS FACTORES QUE SE DEBEN CONSIDERARSE PARA EL DISEÑO DE ESTAS UNIDADES DE TRATAMIENTO SON:

- A) CARACTERÍSTICAS DEL AGUA RESIDUAL A TRATAR.
- B) CARGA SUPERFICIAL.
- C) TIEMPO DE RETENCIÓN.
- D) ALTURA MÍNIMA DE LA PARED MOJADA.
- E) EFICIENCIA EN LA REMOCIÓN DE SÓLIDOS.

## LAGUNAS DE ESTABILIZACION.

RECIBE ESTE NOMBRE CUALQUIER ESTANQUE O GRUPO DE ESTANQUES PREVISTOS Y PROYECTADOS PARA LLEVAR A CABO UN TRATAMIENTO BIOLÓGICO.

LA DESCOMPOSICIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA PUEDE PRODUCIRSE EN CONDICIONES ANAERÓBICAS O AERÓBIAS. EL PROCESO AERÓBICO REQUIERE UNA APORTACIÓN CONTINUAL DE OXÍGENO DISUELTO LIBRE Y ES EL MÉTODO MÁS EFICAZ PARA REDUCIR EL CONTENIDO ORGÁNICO DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS DILUIDOS.

### PROCESO AEROBICO.

EN EL METABOLISMO AERÓBICO DE LA MATERIA ORGÁNICA, GRAN PARTE DEL CARBONO SIRVE DE FUENTE ENERGÍA PARA LOS MICROORGANISMOS Y AL SER RESPIRADO PRODUCE ANHÍDRICO CARBÓNICO. LOS MICROORGANISMOS QUE INTERVIENEN SON EN SU MAYORÍA BACTERIAS PERO TAMBIÉN HAY HONGOS Y PROTOZOS.

LOS CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE LAS LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN, SE BASA EN LOS SIGUIENTES FACTORES:

- A) VOLÚMEN DE AGUAS RESIDUALES A TRATAR.
- B) CARACTERÍSTICAS DEL AGUA RESIDUAL.
- C) CONTENIDO DE SÓLIDOS.
- D) CARGA SUPERFICIAL.
- E) TIEMPO DE RETENCIÓN.
- F) CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA.
- G) TEMPERATURA.
- H) PROFUNDIDAD.

ADEMÁS EL DISEÑO HIDRAÚLICO DEBE DE TOMARSE EN CUENTA LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL, LA EVAPORACIÓN Y LAS CARACTERÍSTICAS DE PERMEABILIDAD DEL TERRENO.

ESTE TRATAMIENTO DE AGUAS AYUDARÁ A EVITAR LOS MALOS OLORES Y LA CONTAMINACIÓN DE MANTOS ACUÍFEROS.

SE DEBERÁ PROPONER ALGÚN TIPO DE FILTRACIÓN DE AGUAS GRISES EVITANDO QUE SE DESAHOGUEN AGUAS NEGRAS.

SE DEBERÁ DAR ALGUNA ALTERNATIVA PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA DE LA BASURA.

LOS PUNTOS ANTES MENCIONADOS DEBERÁN CUMPLIR EL OBJETIVO DE EVITAR QUE LA BARRANCA SEA LA PRINCIPAL FUENTE DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES.

SE DEBERÁ PROPONER ADEMÁS UNA ALTERNATIVA DE IMAGEN URBANA EN BASE A LAS CARACTERÍSTICAS DEL POBLADO.

ASÍ COMO LOS TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS.

#### TIEMPOS DE EJECUCION.

SE PLANTEA LA NECESIDAD DEL ENCORTINADO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE RECICLAJE DE AGUAS NEGRAS EN CORTO PLAZO, Y MEDIANTE PLAZO SE CONTEMPLA LA REGENERACIÓN DE LA IMAGEN URBANA.

## XVI - ELECCION Y JUSTIFICACION DE PROBLEMAS ARQUITECTONICOS.

## CASA DE LA CULTURA.

## JUSTIFICACION DE TEMA.

TOMANDO EN CUENTA QUE LA MAYOR PARTE DE LA POBLACION FLUCTUA ENTRE LOS 0-19 AÑOS, QUE REPRESENTA EL 50.5% DE LA POBLACION TOTAL, Y LA MENOR PARTE DE LA POBLACION ENTRE 50 Y 80 AÑOS Y REPRESENTA EL 9.7%.

ESTA POBLACION JOVEN Y DE LA TERCERA EDAD SE LES DEBE DE DOTAR DE ESPACIOS PARA SU RECREACION, ESPARCIMIENTO Y CULTURA.

ACTUALMENTE EN EL POBLADO DE SAN ANTONIO TECOMITL NO EXISTEN ESPACIOS DONDE SE PUEDAN REALIZAR DICHAS ACTIVIDADES.

LA CARENCIA DE ESTOS ESPACIOS AFECTA PRINCIPALMENTE A LA POBLACION JOVEN, LA CUAL AL NO ENCONTRAR ESPACIOS DONDE PUEDAN DESARROLLAR SUS INQUIETUDES POR UNA PARTE, Y POR LA OTRA LAS TENSIONES O FRUSTRACIONES QUE PRODUCE LA VIDA MODERNA, COMO SON LA INCOMPRESION, LA DESCONFIANZA Y LA FALTA DE OPORTUNIDADES PARA LOS JOVENES O SIMPLEMENTE PARA COMBATIR EL OSIO, SE REFUGIAN EN EL ALCOHOLISMO, DROGADICCION, Y EL PANDILLERISMO, LOS CUALES SON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS SOCIALES, QUE SE EMPIEZAN A DAR DENTRO DEL POBLADO,

POR ESTO ES QUE SE PLANTEA LA NECESIDAD DE PROPONER ESPACIOS DONDE LA POBLACION JOVEN ASI COMO LA DE LA TERCERA EDAD, PUEDAN DESARROLLAR SUS INQUIETUDES Y SE PUEDAN FORTALECER LAS RELACIONES SOCIALES POR MEDIO DEL ESPARCIMIENTO Y LA DIFUSION CULTURAL, DE ESTO SE DESPRENDE LA REALIZACION DE UNA CASA DE LA CULTURA, DONDE SE PUEDAN LLEVAR A CABO ESTOS PROPÓSITOS EN BENEFICIO DE LA POBLACION.

## JARDIN DE NIÑOS

## JUSTIFICACION DE TEMA:

LA EDUCACIÓN PRE-ESCOLAR: TIENE COMO PROPÓSITO FAVORECER EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS, COGNITATIVAS, AFECTIVAS, Y SOCIALES DEL INFANTE.

ESTA EDUCACIÓN PROMUEVE EL DESEMBOLVIMIENTO INTEGRAL DEL NIÑO, OFRECIÉNDOLE OPORTUNIDADES DE SU REALIZACIÓN INDIVIDUAL Y CONSTITUYE LA BASE DE SU DESEMPEÑO EN LOS NIVELES EDUCATIVOS SUBSECUENTES.

LA EDUCACIÓN PRE-ESCOLAR SE OFRECE A NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS, ESTO A SU VEZ REPRESENTA EL 4.7% DE LA POBLACIÓN TOTAL.

ACTUALMENTE EXISTE UN JARDÍN DE NIÑOS EL CUAL CUENTA CON 7 AULAS, Y ESTE YA ES INSUFICIENTE PARA ATENDER LA DEMANDA DE NIÑOS EN EDAD PRE-ESCOLAR, EL DEFICIT QUE EXISTE ACTUALMENTE ES DE 15 AULAS.

TOMANDO EN CUENTA LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN PRE-ESCOLAR Y LA INSUFICIENCIA DE ESTE SERVICIO EN LA POBLACIÓN, SE PLANTEO LA NECESIDAD DE PROYECTAR UN JARDÍN DE NIÑOS QUE ATIENDA ESTA DEMANDA, QUE AYUDE AL FORTALECIMIENTO Y BUEN DESARROLLO DEL INFANTE.

## XVII.- CONCEPTUALIZACION CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO

SE PRETENDE LOGRAR UNA INTEGRACIÓN FORMAL Y FUNCIONAL ENTRE LA CASA DE LA CULTURA Y EL JARDÍN DE NIÑOS.

SE PIENSA LOGRAR AMBIENTES AGRADABLES DESDE LA LLEGADA A DICHO CONJUNTO DE AHÍ QUE SE PLANTEA UNA PLAZA DE ACCESO Y DISTRIBUCIÓN QUE FUNCIONARÁ COMO UN ELEMENTO CONECTOR ENTRE LA CASA DE LA CULTURA Y EL JARDÍN DE NIÑOS.

SE PLANTEA COMO ELEMENTO DE MEJOR IMPORTANCIA.

LA CASA DE LA CULTURA, PARA PODER LOGRAR DICHO PROPÓSITO LA ENTRADA A ESTE ELEMENTO DEBERÁ TENER UNA MAYOR JERARQUIZACIÓN QUE LA ENTRADA AL JARDÍN DE NIÑOS, POR LO TANTO, LA ENTRADA AL JARDÍN DE NIÑOS SERÁ DE MENOR IMPORTANCIA PERO NO POR ESTO DEBERÁ MINIMIZARSE.

LA CASA DE LA CULTURA SE PRETENDE ZONIFICAR EN BASE A LAS DISTINTAS FUNCIONES QUE SE REALIZARÁN, DENTRO DE ELLOS, DENTRO DE ESTA ZONIFICACIÓN SE DEBERÁ DETERMINAR QUE LA ZONA DESTINADA A LOS TALLERES DEBERÁ SER LA DE MAYOR IMPORTANCIA DE TAL MANERA QUE PARA PODER LLEGAR A ELLOS, SE DEBERÁ REALIZAR UNA CIRCULACIÓN QUE RESULTE AGRADABLE Y A LO LARGO DE ESTA SE ENCUETREN REMATES VISUALES Y REMANSOS QUE PUEDEN SER PLAZUELAS.

LA ZONA DE TALLERES SE PIENSA BASAR EN EL CONCEPTO O IDEA DE CLAUSTRO.

A DIFERENCIA DE LA CASA DE LA CULTURA EL JARDÍN DE NIÑOS NO CONTARÁ CON LOS RECORRIDOS DE ESTA, ESTO COMO RESULTADO DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES, ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN AMBAS COMO YA SE MENCIONÓ ANTERIORMENTE LA ENTRADA AL JARDÍN DE NIÑOS DEBERÁ SER DE MENOR IMPORTANCIA QUE LA DE LA CASA DE LA CULTURA, ESTÁ ENTRADA DEBERÁ TENER COMO REMATE VISUAL LA PARTE MAS IMPORTANTE DENTRO DEL JARDÍN DE NIÑOS, QUE EN ESTE CASO SON LAS AULAS, LAS CUALES A SU VEZ DEBERÁN TENER UN CONTRASTE FORMAL DENTRO DEL CONJUNTO QUE DEBE SER LOGRADO CON LA AYUDA DE SU FORMA HEXAGONAL.

LOS ELEMENTOS QUE SE PRETENDEN MANEJAR EN ELEMENTOS EXTERIORES COMO SON LAS FACHADAS SE BASARÁN EN LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL POBLADO, EN DONDE PREDOMINA, EL MACIZO SOBRE EL VANO, DANDO UN TOQUE MODERNISTA COMO ES EL MANEJO DE VOLÚMENES PUROS.

## XVIII.- PROGRAMA ARQUITECTONICO.

## AREAS COMUNES DEL CONJUNTO.

ESTACIONAMIENTO NÚMERO DE CAJONES 18 . . . . .	292.50 m <sup>2</sup>
PLAZA DE ACCESO . . . . .	866.00 m <sup>2</sup>

## CASA DE LA CULTURA.

## AREA ADMINISTRATIVA.

VESTÍBULO, SALA DE ESPERA . . . . .	30.00 m <sup>2</sup>
AREA DE SECRETARIAS . . . . .	16.90 m <sup>2</sup>
CUBÍCULO DE ADMINISTRACIÓN . . . . .	12.25 m <sup>2</sup>
CUBÍCULO DE DIRECCIÓN . . . . .	14.00 m <sup>2</sup>
SALA DE JUNTAS . . . . .	18.00 m <sup>2</sup>
SANITARIOS NÚMERO DE MUEBLES 2 . . . . .	7.50 m <sup>2</sup>

T=98.65 m<sup>2</sup>

## EDUCACION.

VESTÍBULO GENERAL . . . . .	73.50 m <sup>2</sup>
SANITARIOS NÚMERO DE MUEBLES . . . . .	36.40 m <sup>2</sup>
PASILLOS . . . . .	98.50 m <sup>2</sup>
AULA TEÓRICA NO. DE PUPÍTRIS . . . . .	49.00 m <sup>2</sup>

## TALLERES.

COCINA . . . . .	73.50 m <sup>2</sup>
CORTE Y CONFECCIÓN . . . . .	73.50 m <sup>2</sup>
GUITARRA . . . . .	73.50 m <sup>2</sup>
MECANOGRAFÍA . . . . .	73.50 m <sup>2</sup>
PINTURA . . . . .	70.00 m <sup>2</sup>
DANZA . . . . .	73.50 m <sup>2</sup>
A) VESTIDORES . . . . .	24.50 m <sup>2</sup>

T= 545.90 m<sup>2</sup>

## SALON DE USOS MULTIPLES.

ACCESO Y VESTÍBULO . . . . .	25.00 M2
AREA DE USO . . . . .	150.00 M2
SANITARIOS NÚMERO DE MUEBLES . . . . .	25.00 M2
BODEGA . . . . .	18.75 M2
COCINETA . . . . .	6.25 M2
PASILLO DE SERVICIO . . . . .	12.50 M2

T= 237.50 M2

## CAFETERIA.

AREA DE USO . . . . .	81.90 M2
COCINETA . . . . .	17.95 M2
BODEGA . . . . .	6.85 M2
SANITARIOS NÚMERO DE MUEBLES . . . . .	7.74 M2

T= 114.44 M2

## FORO.

GRADAS PARA 144 PERSONAS . . . . .	105.00 M2
ESTRADO . . . . .	45.00 M2
VESTIDORES . . . . .	28.00 M2
PASILLO . . . . .	32.00 M2

T= 210.00 M2

## AREAS EXTERIORES

PLAZAS . . . . .	574.50 M2
ANDADORES . . . . .	345.00 M2
JARDINES . . . . .	988.00 M2

T=1907.50 M2

## SERVICIOS GENERALES

BODEGA . . . . .	17.00	M2
CASETA DE VIGILANCIA . . . . .	9.00	M2
PATIO DE SERVICIO . . . . .	40.00	M2
	<u>66.00</u>	M2

## JARDIN DE NIÑOS

## ACCESO Y VESTIBULO

ACCESO Y VESTÍBULO . . . . .	19.25 m2
SALA DE ESPERA . . . . .	33.00 m2
CUBÍCULO DE DIRECCIÓN . . . . .	15.00 m2
SALA DE JUNTAS . . . . .	18.00 m2
SANITARIOS NÚMERO DE MUEBLES . . . . .	8.40 m2
	<u>T=93.65 m2</u>

## SALA DE ACTOS.

A) SALÓN . . . . .	96.00 m2
B) COCINA . . . . .	24.00 m2
	<u>T= 120.00 m2</u>

## AULAS

A) SALÓN . . . . .	33.00 m2	x 6 =	198.00 m2
B) SANITARIOS NÚMERO DE MUEBLES 8 . . . . .	6.10 m2	x 4 =	24.40 m2
C) ZONA DE GUARDADO . . . . .	6.32 m2	x 4 =	25.28 m2
D) AULA ABIERTA . . . . .	12.25 m2	x 6 =	73.50 m2
			<u>T=321.18 m2</u>

CHAPOTEADERO . . . . . 16.80 m2

ARENEROS 2 . . . . . 11.60 m2

T= 28.40 m2

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

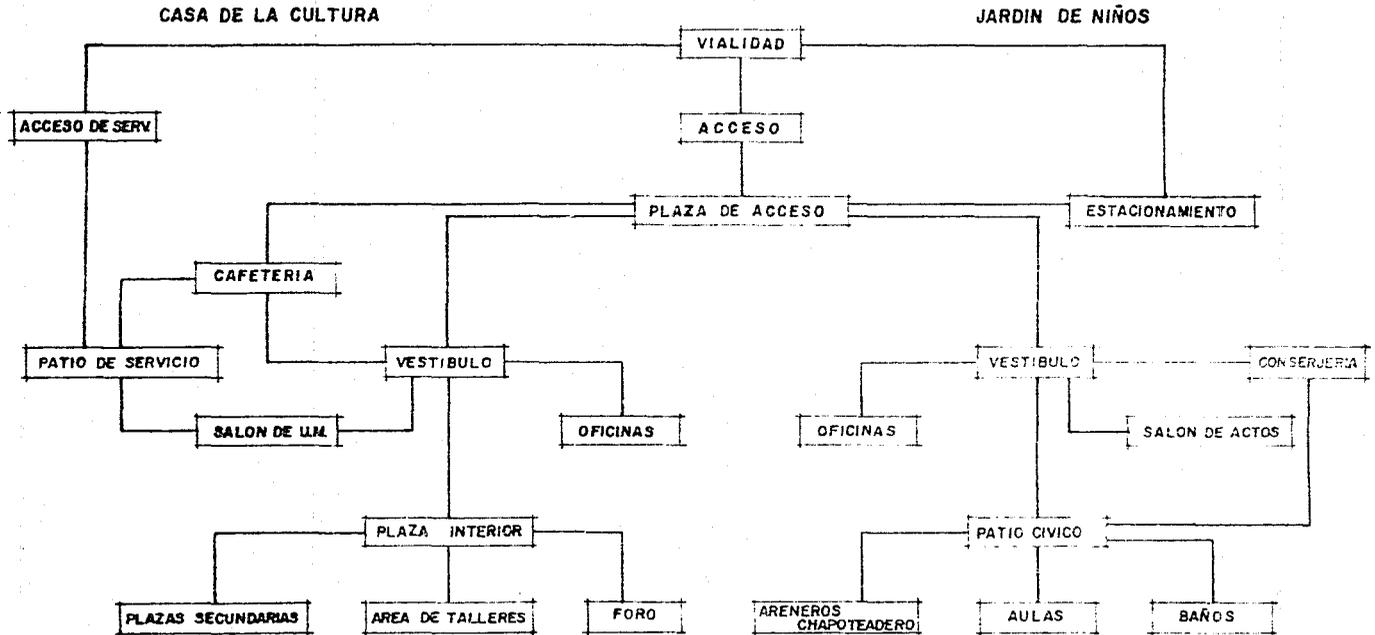
CONSERJERIA.

ESTANCIA, COCINA, COMEDOR . . . . .	26.25 M2
BAÑO COMPLETO . . . . .	3.90 M2
DORMITORIO . . . . .	8.10 M2
PATIO DE SERVICIO . . . . .	9.00 M2
	<hr/>
	T= 47.25 M2

AREAS EXTERIORES.

PLAZA CÍVICA . . . . .	6.74 M2
AREAS VERDES . . . . .	1421.52 M2
	<hr/>
	T=2095.52 M2

## DIAGRAMA DE RELACION



## XIX PROYECTO ARQUITECTONICO

## DESCRIPCION DEL PROYECTO

EL ACCESO AL CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO ES POR MEDIO DE UNA PLAZA DE DISTRIBUCIÓN, LA CUAL FUNCIONARÁ COMO UN ELEMENTO CORRECTOR, ENTRE LA CASA DE LA CULTURA Y EL JARDIN DE NIÑOS.

LA ENTRADA A LA CASA DE LA CULTURA ES DEL TIPO ADELANTADA, CONTARÁ CON UN FALDÓN DE CONCRETO CON LO CUAL SE --  
PRETENDE LOGRAR CON ESTO UN ELEMENTO QUE CASEPESADES ESTÓ CON LA FINALIDAD DE QUE ESTÁ ENTRADA TENGA UNA MAYOR  
JERARQUIZACIÓN.

EN CAMBIO LA ENTRADA AL JARDÍN DE NIÑOS SERÁ DE TIPO ENRASADA.

LA PENETRACIÓN TANTO A LA CASA DE LA CULTURA COMO AL JARDÍN DE NIÑOS SERÁ A TRAVÉS DE UN ELEMENTO DE TRANSI---  
CIÓN TRASLUCIDO QUE QUEDARÁ MARCADO CON EL SISTEMA TRIDIMENCIONAL Y LOS DOMOS DE MEDIO CANTON RESPECTIVAMENTE,  
CON LA AYUDA DE UNA TRAMA DE CUADROS A 15° SE PUDO ORGANIZAR LAS DISTINTAS CLASES DE FORMAS Y ESPACIOS QUE --  
COMPONEN EL CONJUNTO MODULACIÓN.

SE RECORRIÓ AL LOS EJES DE COMPOSICIÓN, CON LO CUAL SE PUDO DAR EL MOVIMIENTO Y LA APARICIÓN DE DIFERENTES --  
PERSPECTIVAS A LO LARGO DEL RECORRIDO, ESTO PRINCIPALMENTE EN LA CASA DE LA CULTURA.

LA ENTRADA A LA CASA DE LA CULTURA NOS LLEVA DIRECTAMENTE A UNA PLAZA SECUNDARIA, LA CUAL FUNCIONARÁ COMO VES  
TIBULO A LA ZONA ADMINISTRATIVA, EL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES Y LAS CAFETERÍAS, ESTA A SU VEZ FUÉ DISEÑADA DE -  
TAL MANERA QUE PODRÁ DAR SERVICIO TANTO A LO INTERNO Y EXTERNO DE LA CASA DE LA CULTURA, CON LO CUAL PODRÁ --  
TRABAJAR INDEPENDIENTEMENTE DE LA MISMA.

ESTA PLAZA SECUNDARIA SERÁ TAMBIÉN EL PUNTO DE PARTIDA DEL RECORRIDO POR MEDIO DEL CUAL NOS LLEVARÁ A TRAVÉS - DE UNA SERIE DE SECUENCIAS ESPECIALES, QUE EN ESTE CASO SERÁN LAS PLASOLETAS QUE FUNCIONARÁN COMO REMANSOS O - LA APARICIÓN DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA CASA DE LA CULTURA, HASTA LLEGAR A LA ZONA MÁS IMPOR-- TANTE QUE ES EL ÁREA CULTURAL Y EDUCATIVA CONFORMADA POR LOS TALLERES.

DICHO RECORRIDO TENDRÁ LA CUALIDAD DE QUE EL PEATÓN PODRÁ IR MÁS DESPACIO, DAR LA VUELTA, O SIMPLE Y SENCILLA-- MENTE DETENERSE A DESCANZAR A SU ANTOJO, EL PEATÓN POR LO TANTO TENDRÁ UNA MAYOR LIBERTAD PARA CIRCULAR.

ESTE RECORRIDO TENDRÁ COMO PUNTO FINAL LA PLAZA PRINCIPAL Y COMO REMATE VISUAL EL FORO AL AIRE LIBRE.

LA PLAZA PRINCIPAL A SU VEZ FUNCIONARÁ COMO VESTÍBULO DEL FORO AL AIRE LIBRE Y EL ÁREA DE TALLERES.

EL ÁREA DE TALLERES CUYA IDEA PARA EL DISEÑO SE INSPIRÓ EN EL CONCEPTO DEL CLAUSTRO. DONDE EXISTE UN PATIO --- CENTRAL Y EN TORNO AL CUAL EXISTE UN PASILLO QUE COMUNICA CON LOS DISTINTOS ESPACIOS.

EN ESTE CASO EL PATIO CENTRAL HA SIDO SUSTITUIDO POR UN JARDÍN INTERIOR, EXISTIENDO EL PASILLO EL CUAL NOS CO-- MUNICARÁ CON LOS DISTINTOS TALLERES, ESTO CON EL OBJETO DE QUE LAS PERSONAS QUE LLEGUEN DE VISITA Y DESEEN INS-- BIRSE A ALGUNA ACTIVIDAD QUE AHÍ SE IMPARTAN PUEDAN OBSERVARLAS, SIN TENER QUE SALIR DE ESTE NÚCLEO EDUCATIVO.

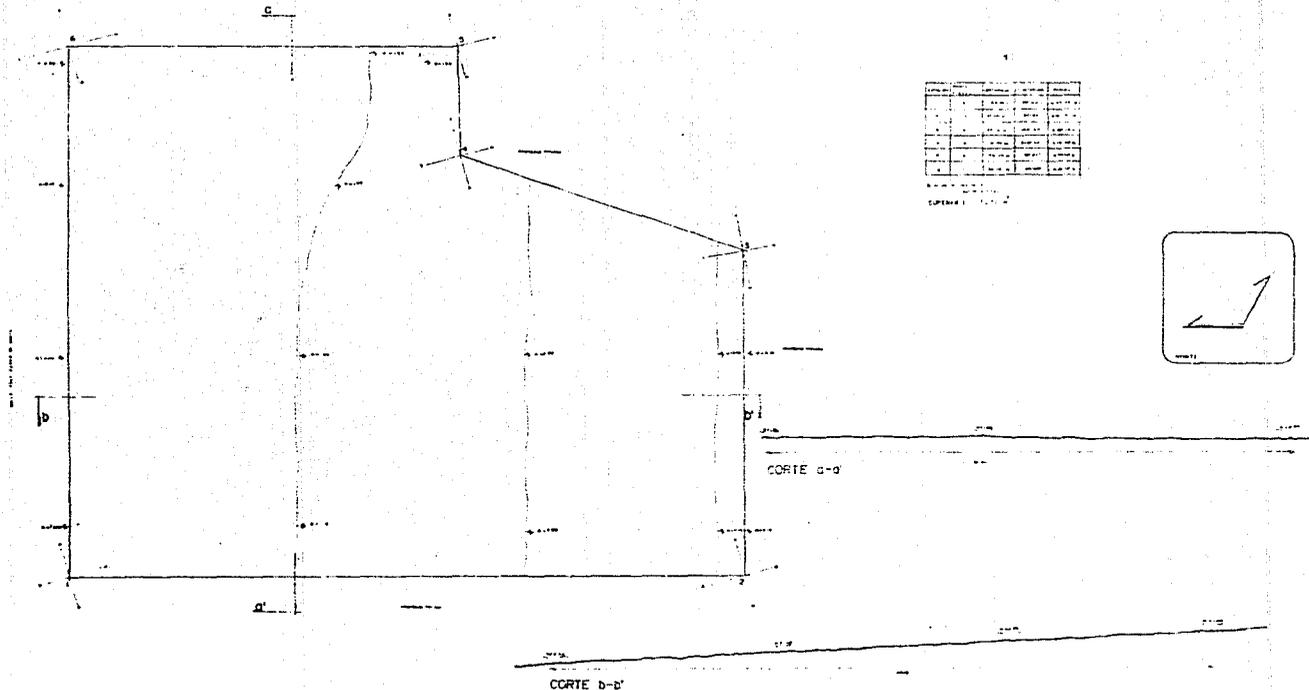
LA ENTRADA AL JARDÍN DE NIÑOS TENDRÁ COMO REMATE VISUAL EL ELEMENTO MÁS IMPORTANTE QUE EN ESTE CASO SERÁ EL MÓ-- DULO DE AULAS.

ESTAS AULAS HAN SIDO DISEÑADAS EN FORMA EXAGONAL ESTO COMO RESULTADO DE LAS ACTIVIDADES QUE AHÍ SE DESARROLLAN LAS CUALES HAN SIDO CONFORMADAS EN MÓDULOS DE 3, EXISTIENDO ENTRE AMBAS UN ELEMENTO EN FORMA DEL CUAL FUNCIONA-- RÁ COMO ELEMENTO CORRECTOR ENTRE LAS CUALES, EN EL SE ALOJARÁN EL NÚCLEO DE BAÑOS Y EL ÁREA DE GUARDADO DEL MA-- TERIAL DIDÁCTICO.

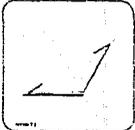
A DIFERENCIA DE LA CASA DE LA CULTURA EL JARDÍN DE NIÑOS NO CONTARÁ CON LOS RECORRIDOS PROPUESTOS, ESTO DEBIDO A QUE LAS ACTIVIDADES QUE HAY QUE REALIZAR, SON TOTALMENTE DIFERENTES NECESITANDO UNA MAYOR CANTIDAD DE ÁREAS LIBRES.

EL JARDÍN DE NIÑOS FUÉ ORGANIZADO A PARTIR DEL PATIO CÍVICO, EN DONDE EN EL CENTRO DE ESTE EXISTE EL ASTA BANDERA, ELEMENTO VECTOR A PARTIR DEL CUAL EL JARDÍN DE NIÑOS SE ORGANIZARÁ EN UNA FORMA RADICAL.

LOS ELEMENTOS MENCIONADOS EN FACHADA FUÉ RESULTADO DEL ANÁLISIS QUE SE REALIZÓ AL POBLADO, DONDE EXISTE EL PREDOMINIO DEL MACIZO SOBRE EL VANO Y LA LÍNEA RECTA. DE AHÍ ORIGINÓ QUE LOS ELEMENTOS MANEJADOS, FUERAN LOS SÓLIDOS PLATÓNICOS, VOLUMENES PUROS, LA LÍNEA RECTA Y LA UTILIZACIÓN DE LAS TRANSFORMACIONES SUSTRATIVAS Y ADITIVAS DE LA FORMA.



NO.	DESCRIPCION	VALOR	UNIDAD
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...



CORTE b-b'



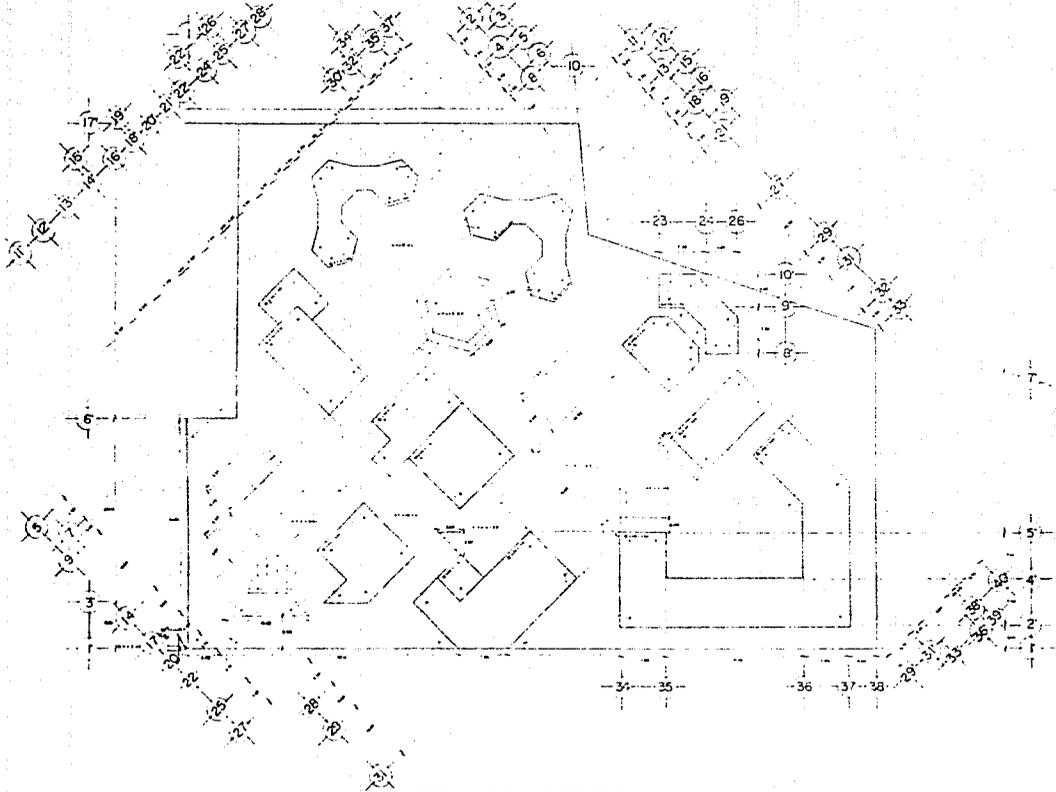
**CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO**  
 SAN ANTONIO TECOMITL  
 TESIS PROFESIONAL



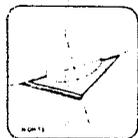
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO  
 ESCALA 1:500  
 SECCIONES EN METROS

CLAVE TP-I  
 ALVARO FALSA DOMINGUEZ  
 CENTRO ALIADO CLM  
 VALERIA CORRELLI PEREZ





**SIMBOLOGIA**



**CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO**

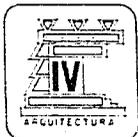
SAN ANTONIO, TECOMITL



PLANTA DE TRAZO Y NIVELACION

CLAVE T-I

ALBERTO RIVERA HERRERA  
CAROL ALVARO ELIZABETH  
ALEXANDER JONELLA HERRERA

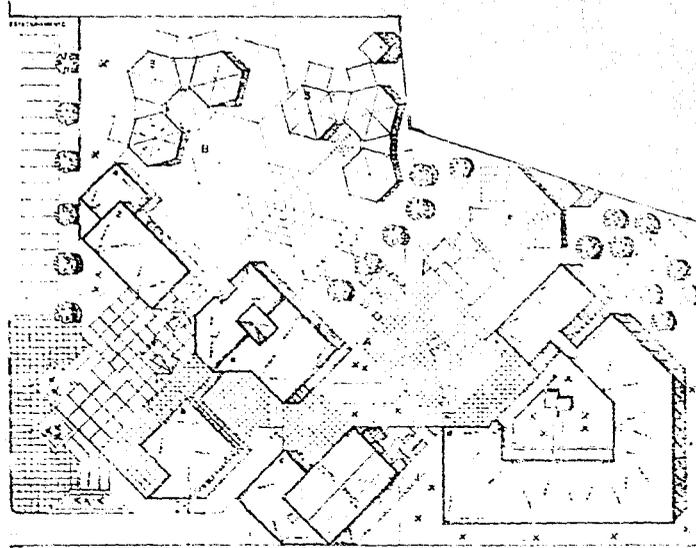


T E S I S   P R O F E S I O N A L

SIMBOLOGIA

- A. AREA DE LA CULTURA
- B. AREA EDUCATIVA
- C. PLANTAS
- D. VIVIENDAS DE LOS ALUMNOS
- E. AREA DE SERVICIOS
- F. AREA DE LA BIBLIOTECA
- G. AREA DE LA GIMNASIA

- H. AREA DE LA OFICINA
- I. AREA DE LA SALA DE CLASES
- J. AREA DE LA SALA DE REUNIONES
- K. AREA DE LA SALA DE ESTUDIOS



CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO

SAN ANTONIO TECOMTEL



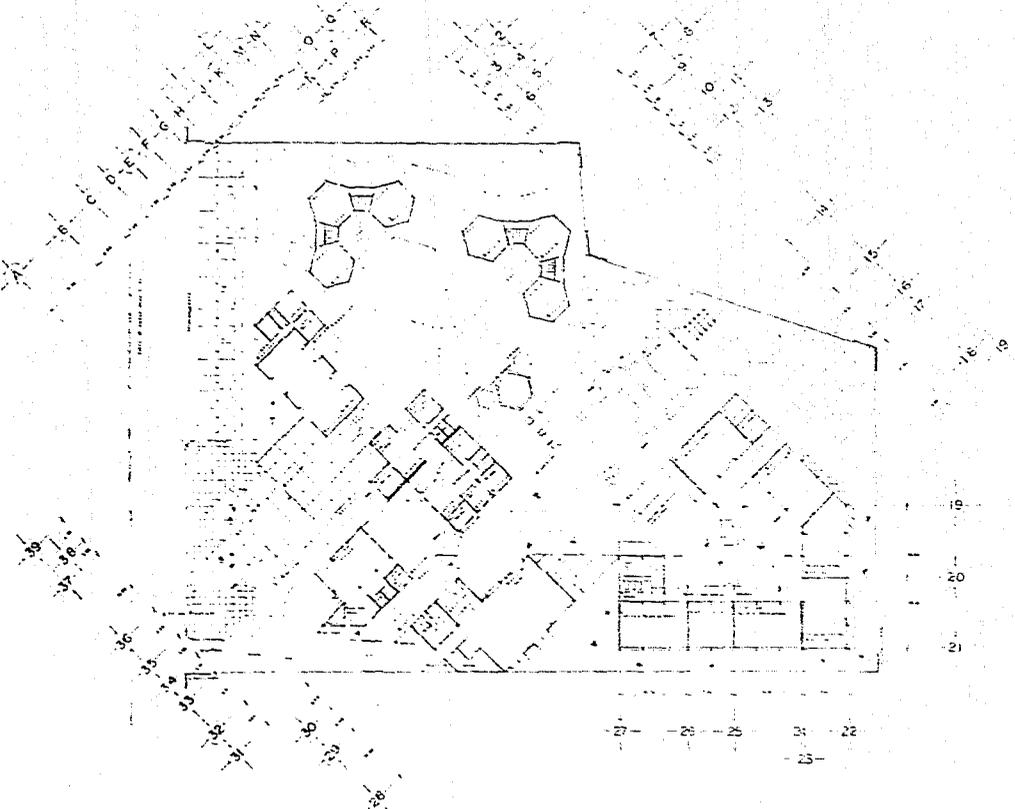
PLANTA DE CONJUNTO

CLAVE

C-1



T E C N O L O G I A S P R O F E S I O N A L E S



SIMBOLOGIA  
 - - - - - MUR DE CERRAMIENTO  
 - - - - - CALLE PERIFERICA  
 - - - - - CALLE INTERIORES  
 - - - - - CALLE EXTERIORES



**CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO**  
 SAN ANTONIO TEXEMILCO



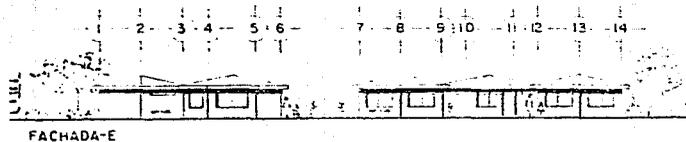
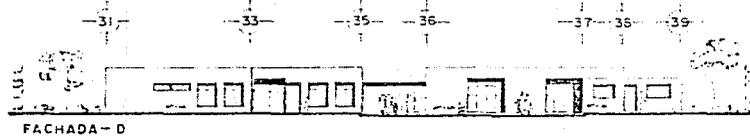
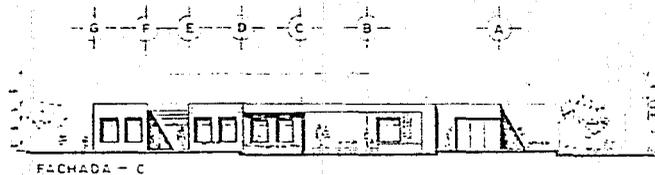
PLANTA ARQUITECTONICA  
 DE CONJUNTO

CLAVE  
 A-I



SIMBOLOGIA

- WALLS, FLOOR TERMINAL
- THE CONSTRUCTION
- PLANTINGS



CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO

SAN ANTONIO TECOMITL

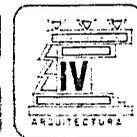
T E S I S P R O F E S I O N A L



FACHADAS Y CORTES DE CONJUNTO

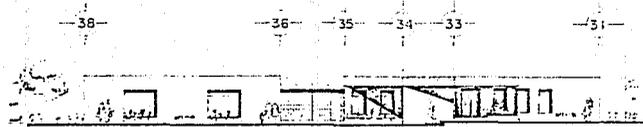
CLAVE C-2

ESTRUCTURA: ALBAÑO  
 PLANTAS: ALBAÑO  
 PLANTAS: ALBAÑO

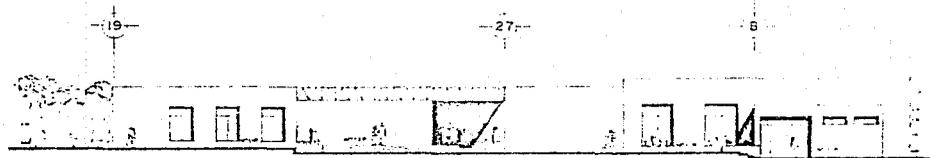


SIMBOLOGIA

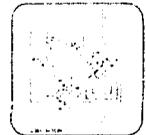
- LINEA DE CORTES
- LINEA DE FACHADA
- LINEA DE REFERENCIA



FACHADA - A



FACHADA - B



CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO

SAN ANTONIO TECOMITL

TESIS PROFESIONAL

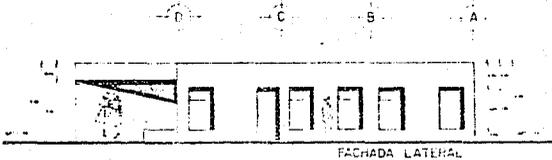
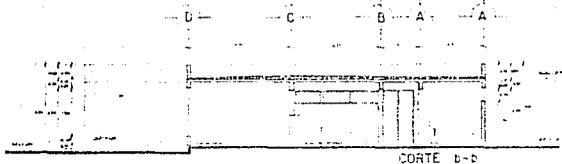
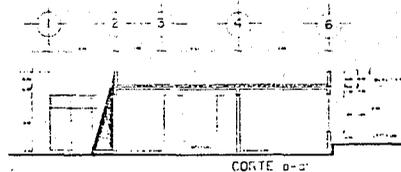
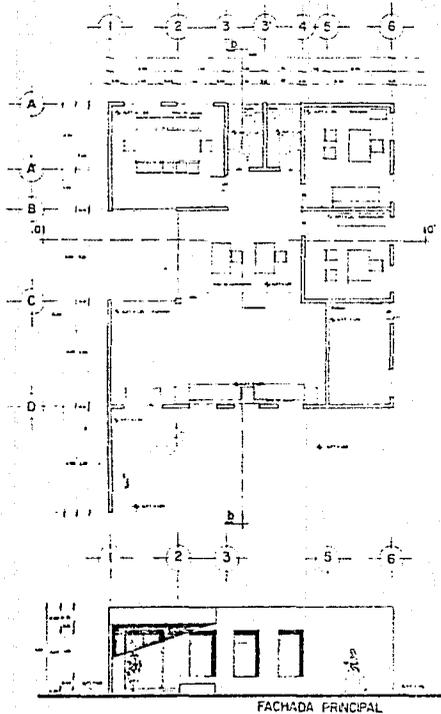


FACHADAS Y CORTES DE CONJUNTO

CLAVE

C-3





- SIMBOLOGIA**
- ▲ MALLA DE TENDIDO
  - ARMADO DE PUERTA
  - ANCHO DE MARGEN
  - PARED DE MUR
  - PROFUNDIDAD DE OSA
  - EJE CIRCUNFERENCIAL
  - ACOTACIONES
  - LINEAS DE REFERENCIA



**CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO**

SAN ANTONIO TECOMITL

TESIS PROFESIONAL



CASA DE LA CULTURA

ZONA ADMINISTRATIVA

PLANTA, CORTES Y FACHADAS.

ARQUITECTOS

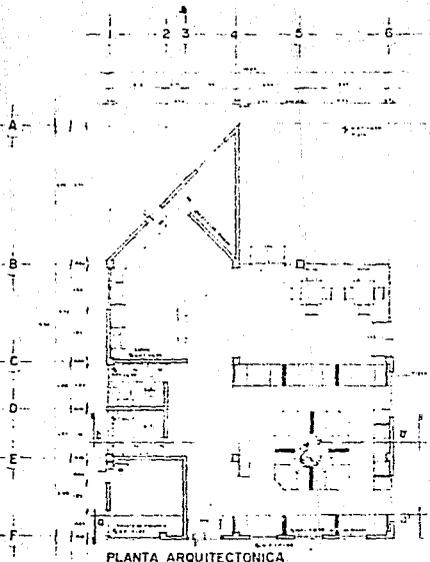
EST. 150 GUATEMALA, GUATEMALA

**CLAVE**

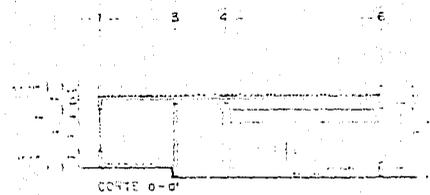
A-0

ARQUITECTOS

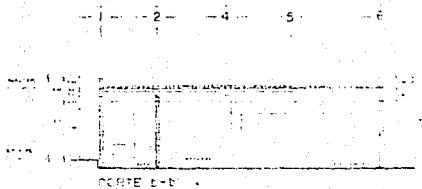
EST. 150 GUATEMALA, GUATEMALA



PLANTA ARQUITECTONICA

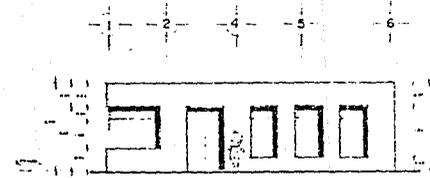


CORTE 0-0

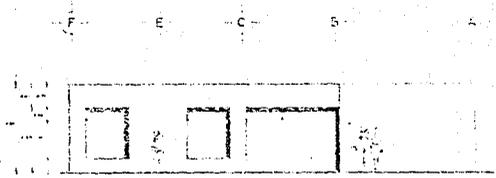


CORTE E-D

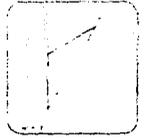
- SIMBOLOS
- MUR DE CEMENTO
  - MUR DE ALBAÑILERIA
  - PUERTA
  - VENTANA
  - ESCALERA
  - PASADIZO
  - SUELO
  - TUBERIA
  - CUBIERTA
  - CUBIERTA DE PLATA
  - CUBIERTA DE CEMENTO
  - CUBIERTA DE ALBAÑILERIA
  - CUBIERTA DE MADERA
  - CUBIERTA DE PIEDRA
  - CUBIERTA DE TIERRA
  - CUBIERTA DE YESO
  - CUBIERTA DE PLASTICO
  - CUBIERTA DE PAPIRO
  - CUBIERTA DE CARBON
  - CUBIERTA DE CEMENTO PULVERIZADO
  - CUBIERTA DE CEMENTO PULVERIZADO CON FIBRA
  - CUBIERTA DE CEMENTO PULVERIZADO CON FIBRA Y PLASTICO
  - CUBIERTA DE CEMENTO PULVERIZADO CON FIBRA Y PLASTICO Y PAPIRO
  - CUBIERTA DE CEMENTO PULVERIZADO CON FIBRA Y PLASTICO Y PAPIRO Y CARBON



FACHADA PRINCIPAL INTERIOR



FACHADA PRINCIPAL EXTERIOR



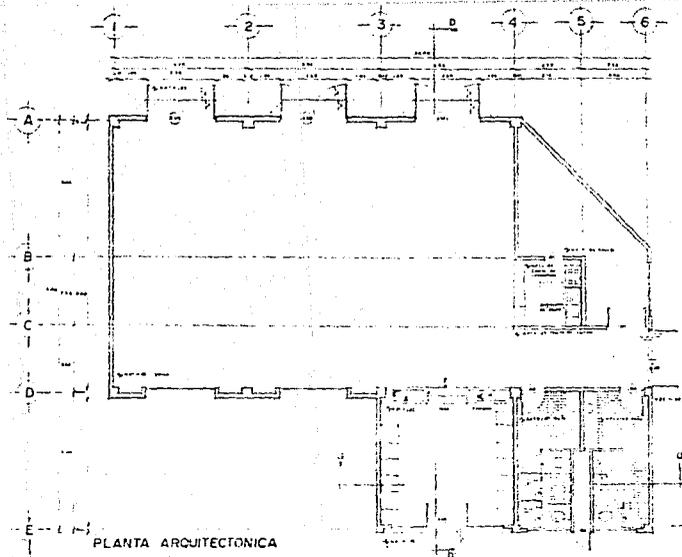
CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO  
 SAN ANTONIO TECOMITL  
 TESIS PROFESIONAL



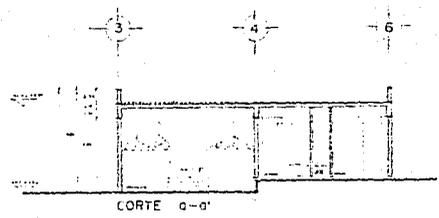
CASA DE LA CULTURA  
 CAFETERIA  
 PLANTA, CORTES Y FACHADAS

CLAVE  
 A-D

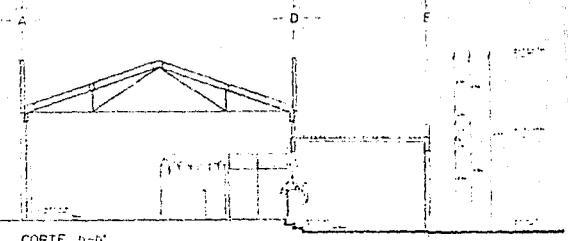




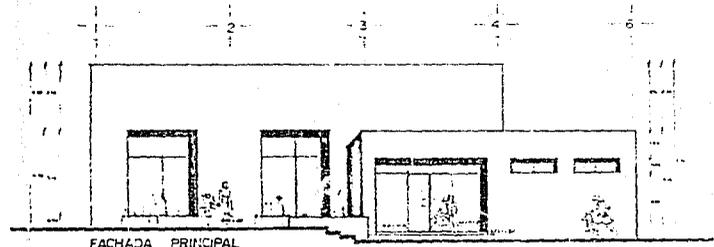
PLANTA ARQUITECTÓNICA



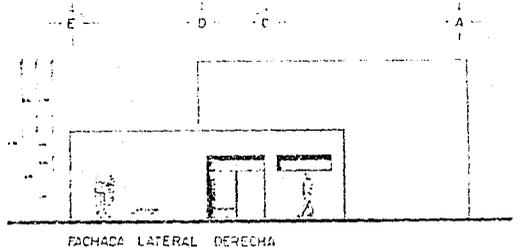
CORTE a-a'



CORTE b-b'

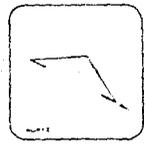


FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL DERECHA

- SIMBOLOGIA**
- MUEL PISO TERMINADO
  - ABATIMIENTO DE PARED
  - ANCHO DE PUERTA
  - LIMBO DE MUEL
  - MUEL LECHO ALTA COSTA
  - EJE CONTRAFLEJO
  - NOTACIONES
  - MUEL LECHO ALTO CON-TRAFLEJO
  - LINEA DE CORTE



**CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO**

SAN ANTONIO TECOMITL

TESIS PROFESIONAL



CASA DE LA CULTURA

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

PLANTA, CORTES Y FACHADAS

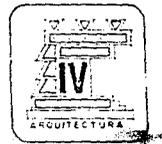
CLAVE

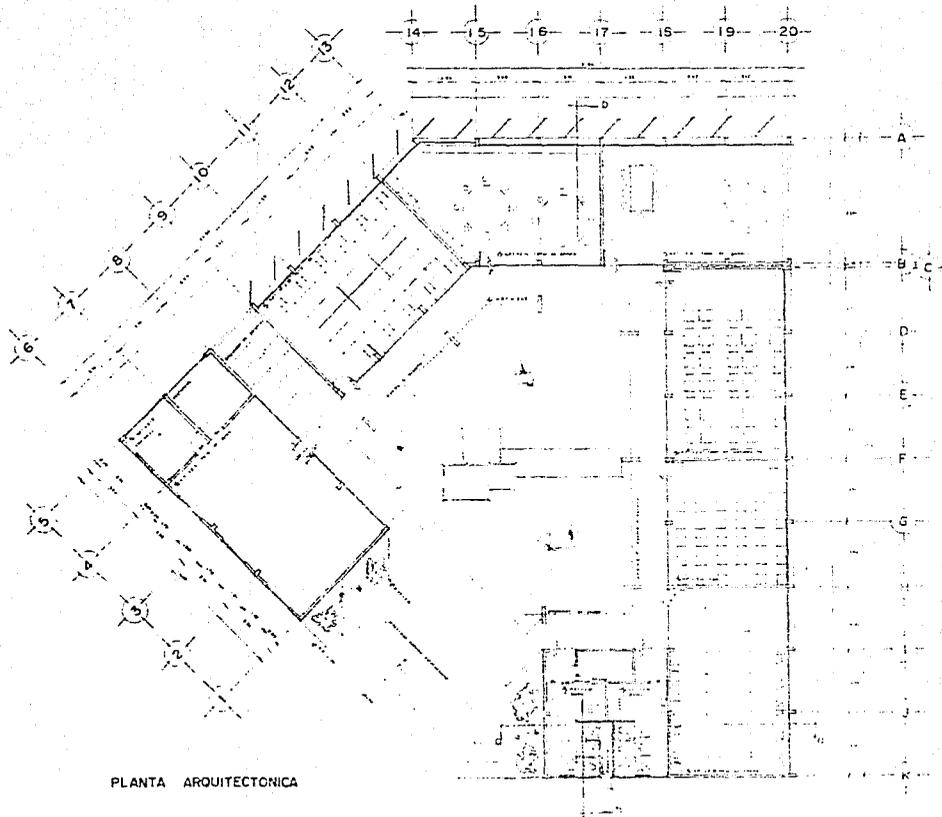
A-C

ALBERCA PUEBLO NUEVO

CASITA ALVARO ELIZ

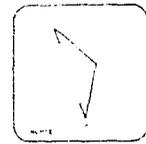
VALLEJILLA CONSUELA BRAY





PLANTA ARQUITECTONICA

- SIMBOLOGIA**
- Nivel de piso terminado
  - Mampuesto Puertas
  - Salvo de Bano
  - Laminas de Hierro
  - Ejes Estructurales
  - Acotamiento
  - Area de Corte



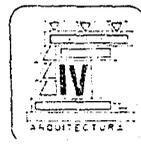
**CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO**  
**SAN ANTONIO TECOMIT**  
 T E S I S P R O F E S I O N A L

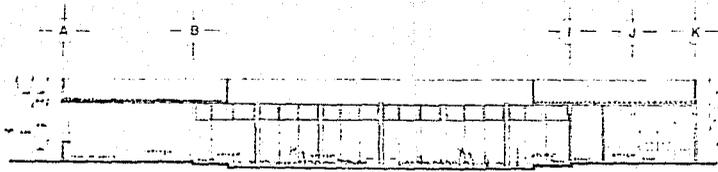


**CASA DE LA CULTURA**  
 TALLERES  
 PLANTA ARO

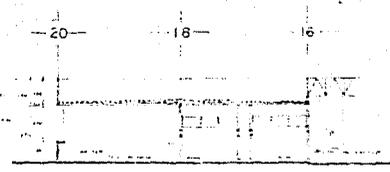
**CLAVE**  
**B-d**

ALBERCA TALLER UNO  
 CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO  
 CALLE 20 DE ABRIL



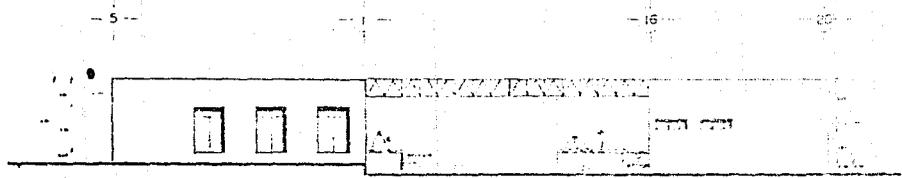


CORTE d-d'

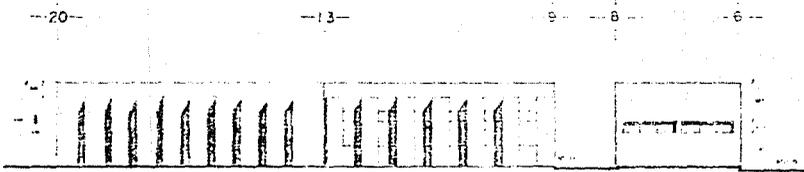


CORTE c-c'

SIMBOLOGIA  
 --- PARED DE CONCRETO  
 --- PARED DE MORTERO  
 --- PARED DE LADRILLO  
 --- PUENTE



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL DERECHA



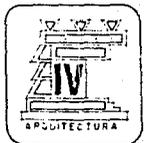
**CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO**  
 SAN ANTONIO TECOMITL  
 TESIS PROFESIONAL

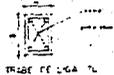


**CASA DE LA CULTURA**  
 TALLERES  
 CORTES Y FACHADAS

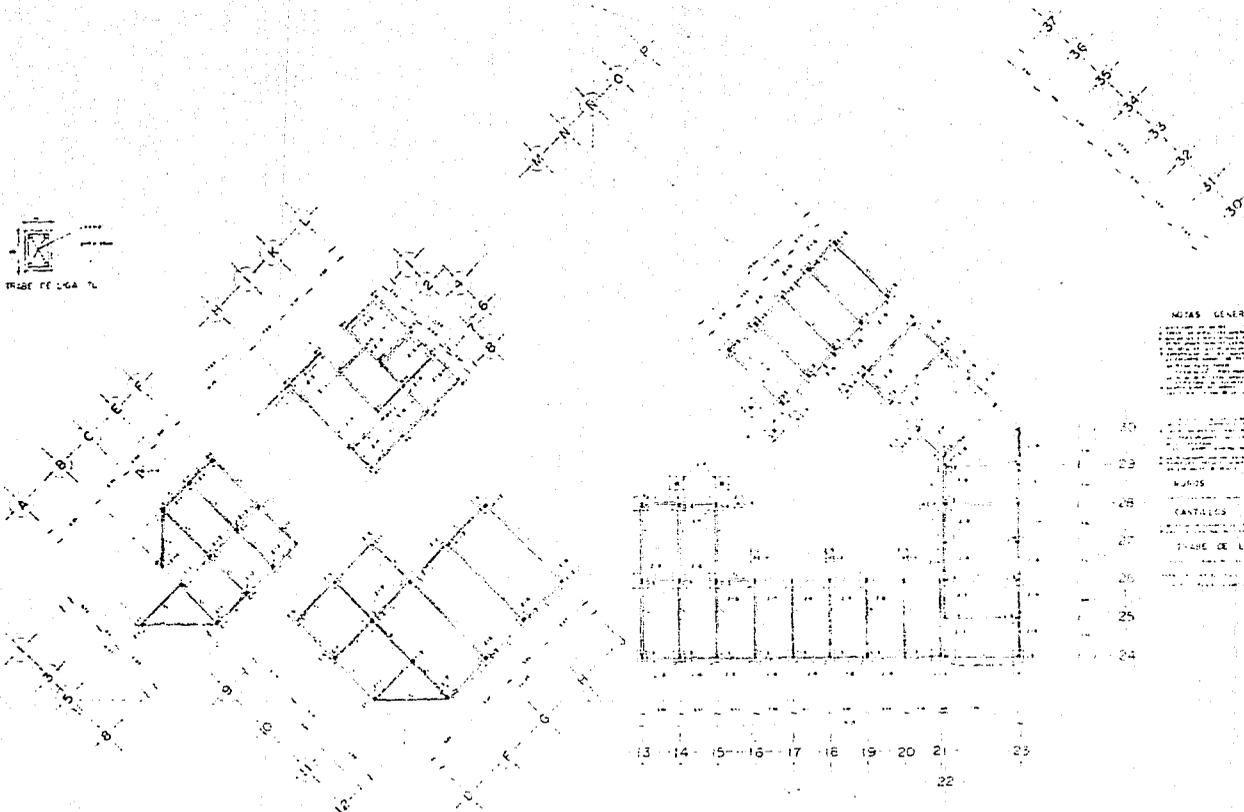
CLAVE  
 A-d

ALVARO PEREZ DE LER  
 LUIS ALVARO GONZALEZ  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO





TALLER LINO



NOTAS GENERALES

1. El presente proyecto de arquitectura se refiere a la construcción de una casa de la cultura en San Antonio Tecomitl, Estado de México.

2. El terreno a construir mide 100 metros de ancho por 150 metros de largo.

3. El terreno está dividido en tres lotes de 33.33 metros de ancho cada uno.

4. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.

5. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.

6. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.

7. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.

8. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.

9. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.

10. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.

- 11. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 12. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 13. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 14. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 15. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 16. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 17. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 18. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 19. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 20. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 21. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 22. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 23. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 24. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 25. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 26. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 27. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 28. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 29. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 30. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 31. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 32. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 33. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 34. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 35. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 36. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.
- 37. El terreno está rodeado por un muro de seguridad de 2 metros de alto.



CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO

SAN ANTONIO TECOMITL

T E S I S P R O F E S I O N A L



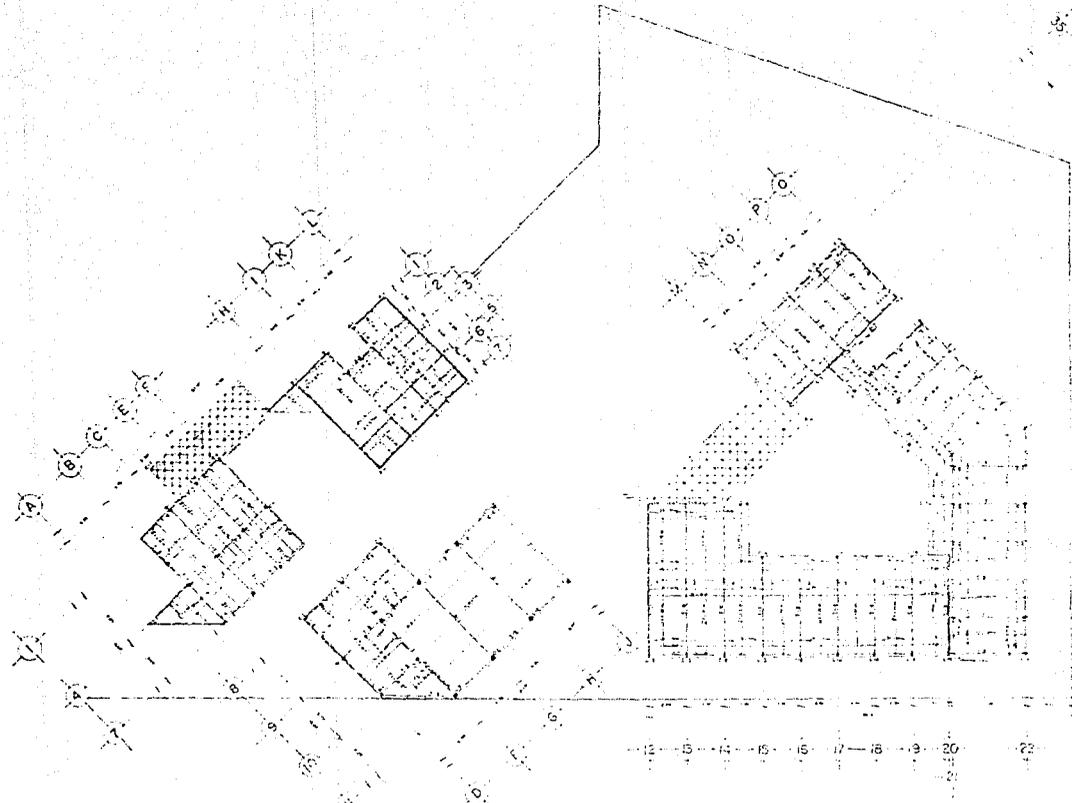
CASA DE LA CULTURA

PLANTA DE CIMENTACION

CLAVE

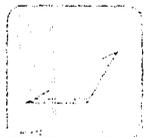
EA-I





NOTAS GENERALES

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...
21. ...
22. ...



**CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO**

SAN ANTONIO TECOMITL

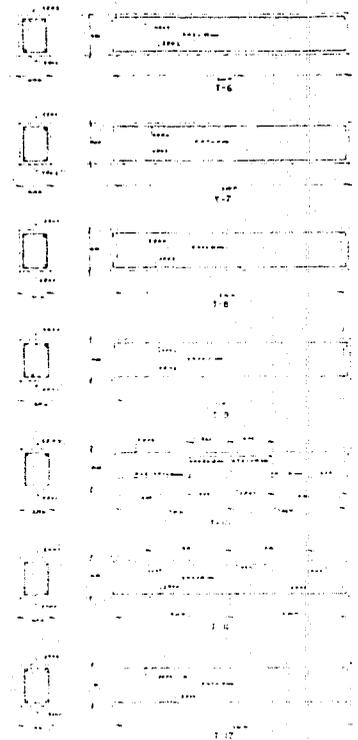
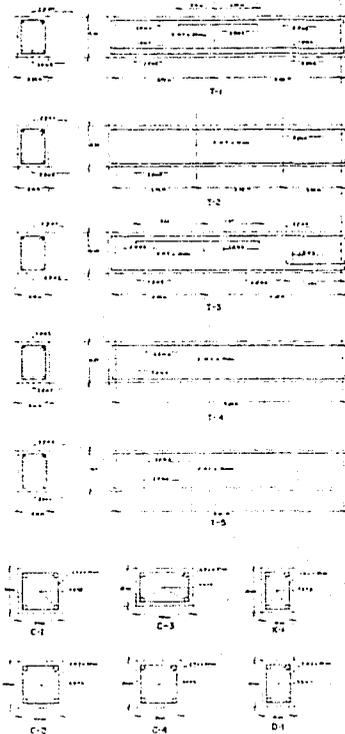
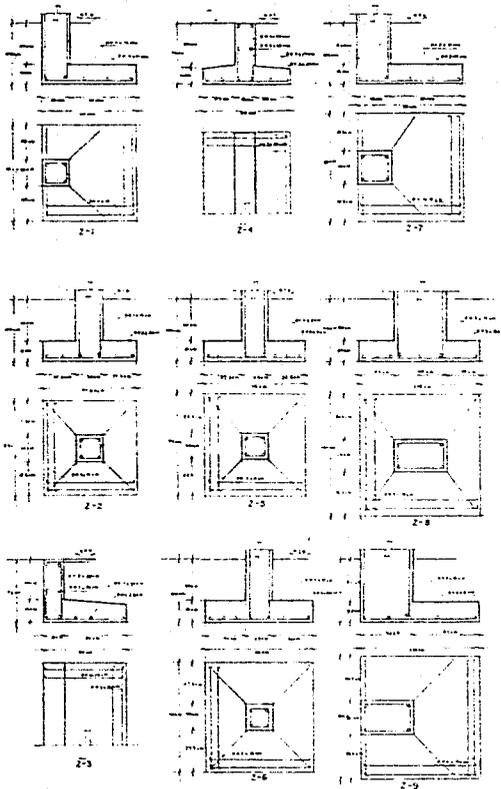
T E C N I C O S   P R O F E S I O N A L E S



CASA DE LA CULTURA  
ESTRUCTURAL

CLAVE  
EA-2





CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO

SAN ANTONIO TECOMITL

T E S I S P R O F E S I O N A L



COMPLEMENTARIO  
ESTRUCTURAL

CLAVE  
EA-3

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS



ESC. ARQUITECTURA

## MEMORIA DE CÁLCULO

LOS MATERIALES QUE SE EMPLEAN EN LA CONSTRUCCION.

PLANTILLA DE CIMENTACIÓN A BASE DE CONCRETO POBRE 100 KG./CM<sup>2</sup>. ZAPATAS ASILADAS Y CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO.  
MUROS DE TABICÓN DE CONCRETO DE 14 X 11 X 28 CMS.

CASTILLOS, COLUMNAS Y TABLES DE CONCRETO ARMADO. LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10 ó 12 CMS. DE ESPESOR, TERRADO Y ENLADRILLADO EN AZOTEA.

## CONSIDERACIONES DE CARGA

EL ANÁLISIS DE CARGAS SE LLEVÓ A CABO CONSIDERANDO EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN VIGENTE EN EL D.F.

## A) MURO

TABICÓN DE CONCRETO 1M X 1M X 0.14 X 1900 KG/M <sup>3</sup>	=	266 KG/M <sup>2</sup>
APLANADO MORTERO ARENA 1M X 1M X 0.3 X 1400 KG/M <sup>3</sup>	=	<u>84</u> KG/M <sup>2</sup>
		350 KG/M <sup>2</sup>

## B) AZOTEA

PESO LOSA (0.10) X 2.400 KG/M <sup>3</sup>	=	240 KG/M <sup>2</sup>
RELLENO 0.08 X 1600 KG/M <sup>3</sup>	=	128 KG/M <sup>2</sup>
MORTERO 0.03 X 1400 KG/M <sup>3</sup>	=	42 KG/M <sup>2</sup>
ENLADRILLADO 0.2 X 1600 KG/M <sup>3</sup>	=	6.320 KG/M <sup>2</sup>
IMPERMEABILIZANTE	=	0.20 KG/M <sup>2</sup>
POR REGLAMENTO	=	<u>40</u> KG/M <sup>2</sup>

TOTAL CM. 502 KG/M<sup>2</sup>

TOTAL CM = 502 KG/M<sup>2</sup>

CY = 100 KG/M<sup>2</sup>

602 KG/M<sup>2</sup>

### CONSTANTES PARA EL CALCULO ESTRUCTURAL.

ESFUERZO DEL ACERO . . . . .	Fy=4060 KG/CM <sup>2</sup>
ESFUERZO DEL CONCRETO . . . . .	F'c=250 KG/CM <sup>2</sup>
CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO . . . . .	RT= 10 TON/M <sup>2</sup>

### DISEÑO ESTRUCTURAL

PARA EL DISEÑO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, SE UTILIZA LA TEORÍA PLÁSTICA, TODOS LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES SE DISEÑARON PARTIENDO DE ESFUERZOS ÚLTIMOS

### DISEÑO DE CIMENTACION TIPO

EL TIPO DE CIMENTACIÓN ELEGIDO PARA SOPORTAR Y TRANSMITIR EL PASO DE LA CONSTRUCCIÓN AL TERRENO, FUE DE TIPO SUPERFICIAL A BASE DE ZAPATAS AISLADAS Y CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO,

LOS CIMIENTOS SE DISEÑARON SEGÚN ANÁLISIS DE CARGAS REALIZADO EN LOS PUNTOS MAS CRITICOS. AL CALCULAR LAS ZAPATAS, SE CONSIDERARON LOS SIGUIENTES ESFUERZOS:

- A) PENETRACIÓN O ABOCARDAMIENTO.
- B) MOMENTO FLEXIONANTE.
- C) ESFUERZO CORTANTE.
- D) ESFUERZO DE ADHERENCIA ENTRE EL ACERO Y EL CONCRETO.

### DISEÑO DE LOSA TIPO

SE CALCULARON COMO PERIMETRALMENTE APOYADAS EN DOS SENTIDOS, UTILIZADO EL SEGUNDO METODO DEL A.C.I., TENIENDO EN CUENTA LA CONTINUIDAD DE LOS CLAROS ADYACENTES.

### DISEÑO DE TRABES TIPO

SE CALCULARON COMO SIMPLEMENTE APOYADAS CON CARGOS PREVIAMENTE REALIZADAS.  
PARA EL CÁLCULO DE TRABES SE CONSIDERARON LOS SIGUIENTES ESFUERZOS.

- A) FLEXIÓN
- B) CORTANTE









### INSTALACION HIDRAULICA.

SERÁ OCULTA Y EN ALGUNAS PARTES APARENTE, DE COBRE EN INTERIORES, Y EN EXTERIORES SERÁ GALVANIZADA, SUS DIÁMETROS Y RECORRIDOS SERÁ COMO SE INDICA EN EL PLANO. EL ALMACENAMIENTO DE AGUA SERÁ EN DOS CISTERNAS CON CAPACIDAD DE 40000 LITROS C/U Y UN TANQUE ELEVADO PARA PODER SATISFACER LAS NECESIDADES REQUERIDAS EN TRES DÍAS, CON UNA CAPACIDAD DE 25000 LITROS.

EL CÁLCULO SE REALIZÓ EN BASE AL REQUERIMIENTO POR USUARIO, CONTRA INCENDIOS Y ÁREAS VERDES.

### INSTALACION SANITARIA.

ESTA SERÁ OCULTA Y APARENTE. LA INSTALACION SANITARIA SERA DE TUBO DE CEMENTO DE 150 A 200MM.

LA INSTALACIÓN DENTRO DE LOS ELEMENTOS SERÁ DE PVC, LOS REGISTROS SERÁN DE TABIQUE Y CEMENTO PULIDO, DE 40X60-CM., VARIANDO LA PROFUNDIDAD, ENTRE ELLOS Y SE INDICA EN EL PLANO, CON UNA PENDIENTE DEL 2%.

EL CÁLCULO SE REALIZÓ EN BASE A LOS MUEBLES SANITARIOS Y A LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

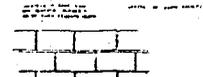
### INSTALACION ELECTRICA.

EL CÁLCULO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE REALIZÓ EN BASE A LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN REQUERIDO PARA LOS DISTINTOS ESPACIOS QUE CONFORMAN LA CASA DE LA CULTURA.

DICHOS NIVELES FUERON OBTENIDOS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D. F.

PARA PODER CUBRIR LA DEMANDA DE ILUMINACIÓN SE SELECCIONARON LOS SIGUIENTES TIPOS DE LÁMPARAS UBICADAS EN EL PLANO DE DICHA INSTALACIÓN.

- A) LÁMPARAS INCANDESCENTES
- B) LÁMPARAS FLUORESCENTES
- C) LÁMPARAS DE ALOGENOS METÁLICOS.



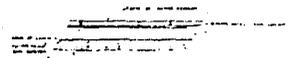
ACABADO DE LOSETA DE BARRO  
TIPO CUATRAPEADO



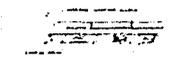
ACABADO DE LOSETA DE  
BARRO TIPO RECTANGULAR



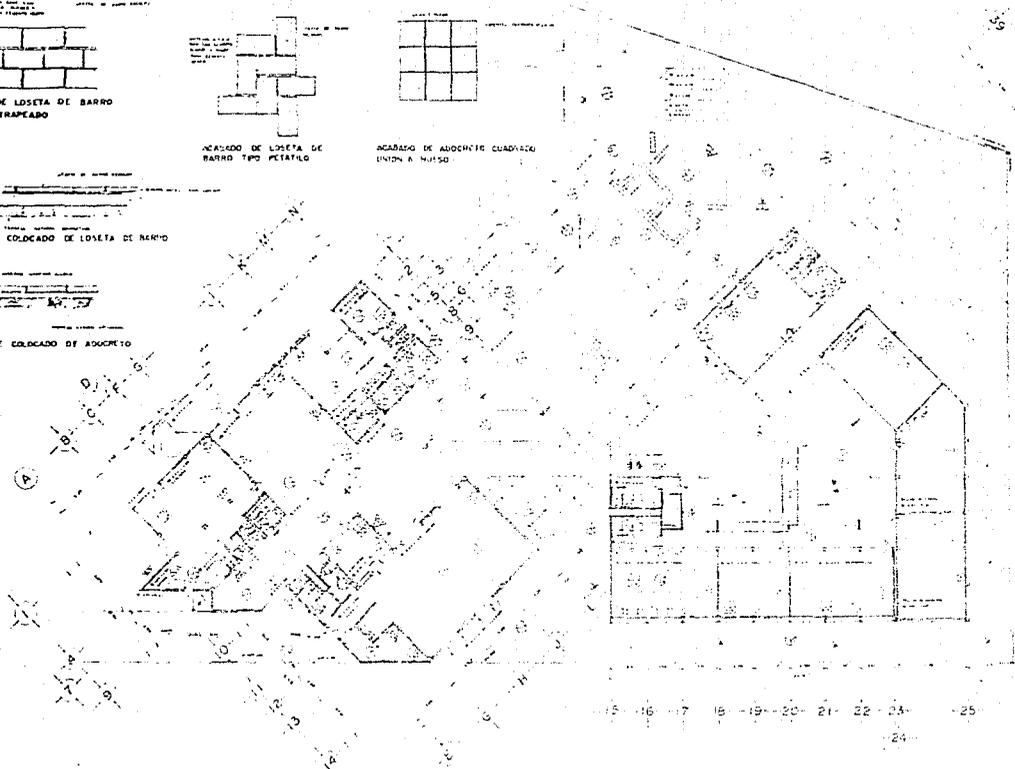
ACABADO DE ADOPCIÓN CUADRADO  
UNIÓN A MUJOS



DETALLE DE COLCADO DE LOSETA DE BARRO



DETALLE DE COLCADO DE ADOPCIÓN



**SIMBOLOGIA**

- PISO DE PUNTO TERMINADO
- PISO EN CONSTRUCCIÓN
- PISO EN PLANTA
- PISO EN CONSTRUCCIÓN

**LEGENDA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN

**PLANTA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN

**PLANTA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN

**PLANTA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN

**PLANTA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN

**PLANTA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN

**PLANTA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN

**PLANTA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN

**PLANTA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN

**PLANTA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN

**PLANTA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN

**PLANTA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN

**PLANTA**

1. PISO DE PUNTO TERMINADO

2. PISO EN CONSTRUCCIÓN

3. PISO EN PLANTA

4. PISO EN CONSTRUCCIÓN



**CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO**

SAN ANTONIO TECOMITL



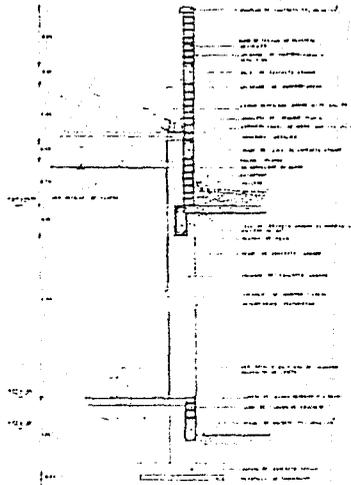
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
CASA DE LA CULTURA  
TECOMITL

CLASE  
AA-I

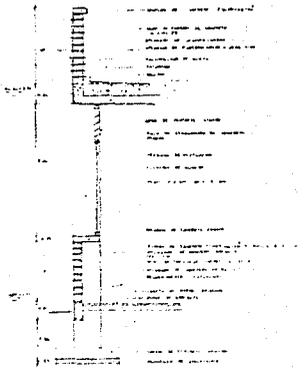


T E S I S P R O F E S I O N A L

EST. 1971 - ARQUITECTOS EXPEDIENTE



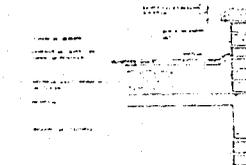
CORTE POR FACHADA 1



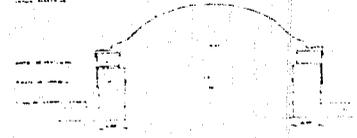
CORTE POR FACHADA 2



DETALLE DEL FALSO PLATON



DETALLES DE AZOTEA



CORTE

D-1

DETALLE DE BORDO DEL  
DOMO EN SUO DETALLE  
EN LA COORDINADA  
DE LA PLANTA D-1



CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO

SAN ANTONIO TECOMITL

T E S I S   H A B I L E S I O N A L

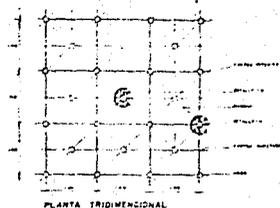


CURTES POR FACHADA  
Y DETALLES

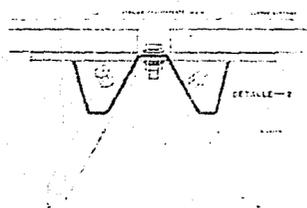
CLAVE  
D-1

UNAM TALLER UNO  
CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO  
SAN ANTONIO TECOMITL

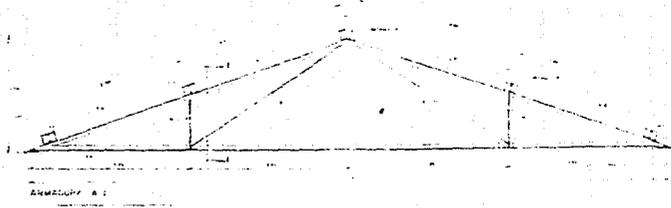




PLANTA TRIDIMENSIONAL

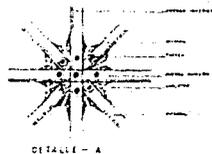


MUÑO DE ENCAVADRE



ARMADURA A-1

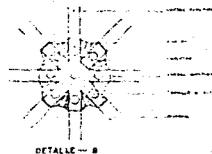
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



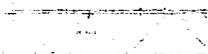
DETALLE - A



ENSAMBLAJE CON TEJALLOS



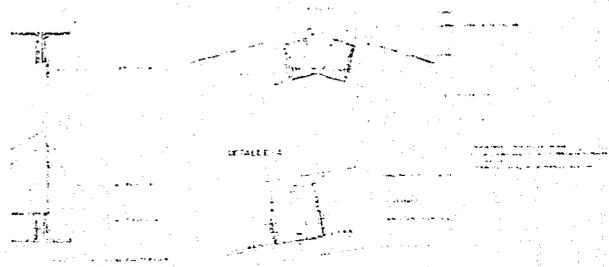
DETALLE - B



ARCO DE COLUMNA Y DALA DE DETALLENADO



DETALLE - C



DETALLE E

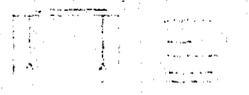
CARGO EN



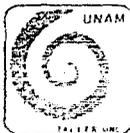
DETALLE - D



DETALLE DE DESAGUE PLUVIAL



DETALLE PLATA FORM



CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO

SAN ANTONIO TECOMITL

T E S I S P R O F E S I O N A L



ARMADURAS

CLAVE  
D-4

ALFARO BARRON  
CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO  
SAN ANTONIO TECOMITL



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- JORGE DURÁN D. LA CIUDAD INVADE EL EJIDO. EDICIÓN CULTURA S.E.P. MÉXICO, D.F. 1983.
- 2.- ARO. ELIA MERCADO Y ARO. OSEAS MARTÍNEZ PAREDES. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN URBANA. MÉXICO, D.F. 1986.
- 3.- F. CHING ARQUITECTURA FORMA Y ESPACIO EDITORIAL. MÉXICO, D.F. 1985
- 4.- JAN BAZANT S. MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO. EDITORIAL TRILLAS. MÉXICO, D.F. 1986.
- 5.- ING. BECERRIL L. DIEGO. INSTALACIONES ELECTRICAS PRÁCTICAS.
- 6.- CARTAS CARTOGRÁFICAS. ED. S.P.P.
- 7.- NORMAS TÉCNICAS. ED. SEDUE.