

7  
26



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE

ARQUITECTURA

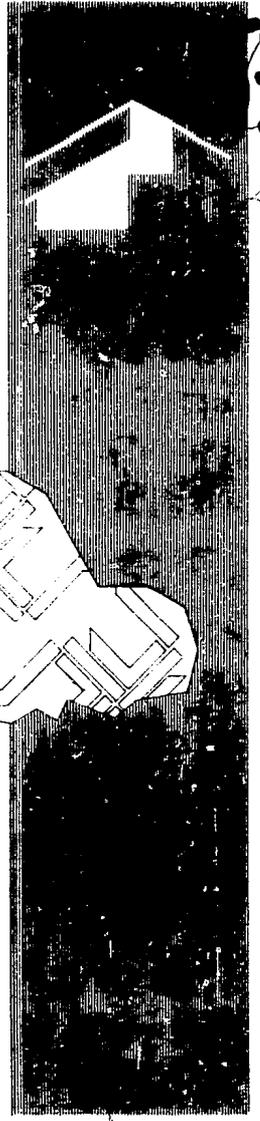
TESIS PROFESIONAL

PLAN ALTERNATIVO DE  
DESARROLLO URBANO

ACOPINALCO DEL BENÓN, TLAXCO, TLAX.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

19048





Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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.

PLAN ALTERNATIVO DE DESARROLLO URBANO

ACOPINALCO DEL PEÑON, TLAXCO, TLAXCALA

JURADO

ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ

ARG. T. OSEAS MARTINEZ PAREDES

ARG. ELIA MERCADO MENDOZA

TESIS PROFESIONAL QUE PRESENTAN LOS ALUMNOS:

CHICANO HERNANDEZ SALVADOR 7814348-1

FLORES XELHUANTZI CESAR 8152554-8

SANCHEZ HERNANDEZ J. CARLOS 7612629-1

A MI MADRE Y HERMANOS QUE CON SU APOYO ME  
HAN PERMITIDO AVANZAR UNA ETAPA MAS EN LA  
VIDA.

A LA MEMORIA DE MI PADRE Y ABUELOS.

A MIS AMIGOS POR SU CONFIANZA Y AYUDA.

A TODO EL PERSONAL ACADEMICO QUE CONFIO  
EN NOSOTROS Y PARTICIPO DESDE EL  
PRINCIPIO DE NUESTRA VIDA COMO  
ESTUDIANTES, HASTA LA CULMINACION DE ESTA  
ETAPA QUE NOS HARA EN EL FUTURO SER  
MEJORES HOMBRES.

ESPECIALMENTE:

ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARQ. T. OSEAS MARTINEZ PAREDES  
ARQ. ELIA MERCADO MENDOZA  
ARQ. LOURDES GARCIA VAZQUEZ  
ING. IGNACIO CABRERA DELGADO

# I N D I C E

1.- INTRODUCCION.....	7
2.- ANTECEDENTES .....	15
3.- ASPECTOS GEOGRAFICOS.....	16
4.- ASPECTOS SOCIOCULTURALES .....	27
A) DESARROLLO HISTORICO .....	27
B) DENSIDAD DE POBLACION .....	31
C) POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA .....	34
D) PRODUCCION .....	39
E) VIVIENDA .....	41
F) SALUD .....	44
G) EQUIPAMIENTO URBANO .....	45
H) INFRAESTRUCTURA .....	48
5.- ANALISIS DE LA COMUNIDAD Y SU ENTORNO .....	59
6.- ELECCION DE PROYECTOS .....	67
6.1    VIVIENDA .....	68
6.1.1    PROGRAMA ARQUITECTONICO .....	72
6.1.2    PROYECTO EJECUTIVO .....	73
6.2    GRANJA PORCICOLA .....	88
6.2.1    PROGRAMA ARQUITECTONICO .....	93
6.2.2    PROYECTO EJECUTIVO .....	97
7.- BIBLIOGRAFIA .....	117

## I N T R O D U C C I O N

EN LA ACTUALIDAD DEBIDO AL SISTEMA CAPITALISTA QUE NOS RIGE, EXISTE UN MONOPOLIO EN LAS GRANDES CIUDADES, EN LA PRODUCCION, ECONOMIA Y SERVICIOS PUBLICOS, MARGINANDO A LAS PEQUENAS POBLACIONES DE ESCASOS RECURSOS.

A GRANDES RASGOS DIREMOS QUE CIUDADES COMO MONTERREY, GUADALAJARA, PUEBLA Y EL DISTRITO FEDERAL CONCENTRAN UNA POBLACION DEL 18 % DEL TOTAL DE LA REPUBLICA MEXICANA EN UNA AREA MENOR AL 1 % DEL TERRITORIO NACIONAL.

EL 50 % DE ESTA POBLACION ES OCUPADA EN LA INDUSTRIA CON EL 70 % DE LOS SERVICIOS Y MAS DEL 40 % DEL SISTEMA BANCARIO.

TODO ESTO SIRVE COMO ATRACTIVO DE CONFORT PROVOCANDO LA INCONTROLABLE MIGRACION A LOS GRANDES CENTROS URBANOS, LA TESIS QUE PRESENTAMOS PRETENDE ANALIZAR A UNA COMUNIDAD QUE HA SUFRIDO ESTRAGOS POR EL SISTEMA ECONOMICO QUE IMPERA EN NUESTRO PAIS; DEBIDO A UN PATRON QUE SE HA CARACTERIZADO POR:

- CARENCIA DE FUENTES DE TRABAJO.
- LA FALTA DE CREDITOS Y BUROCRATIZACION.
- UNA MAYOR DEMANDA DE VIVIENDA DIGNA.
- DETERIORO AMBIENTAL.
- LOS CONSIDERABLES RESAGOS EN LA DOTACION DE SERVICIOS.
- INSUFICIENCIA EN LA INFRAESTRUCTURA INSTALADA.

COMO CONSECUENCIA, UN PORCENTAJE ELEVADO DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EMIGRA A LA GRAN CIUDAD EN BUSCA DE MEJORES OPORTUNIDADES DE TRABAJO.

EN TLAXCALA, ESTO HA LLEVADO A ALGUNAS COMUNIDADES A AGRUPARSE PARA SOLICITAR, ADEMAS DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y CREDITOS PARA LA AGRICULTURA, AHORA PARA LA RESTAURACION O CONSTRUCCION DE VIVIENDAS.

EN 1984 EXISTIA UN PACTO INTERSECRETARIAL, QUE CONSISTIA EN REALIZAR JUNTAS CON ORGANISMOS QUE TIENEN RELACION CON LAS ACTIVIDADES DEL CAMPO COMO SON:

REFORMA AGRARIA, SEDUE, SARH, BANRURAL, ENTRE OTRAS.

ESTAS REUNIONES SE LLEVARON A CABO EN SAN PEDRO TLACOTEPEC, AL MISMO TIEMPO QUE SE FIRMABA UN CONVENIO ENTRE EL GOBIERNO DEL ESTADO Y EL AREA DE CIENCIAS BIOLOGICAS DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA, PARA REALIZAR UN PROGRAMA DE APOYO A DIFERENTES COMUNIDADES.

A REPRESENTANTES DEL POBLADO DE LA SOLEDAD SE LES PLANTEO LA POSIBILIDAD DE CONSEGUIR UN CREDITO PARA LA VIVIENDA, QUE CONSISTIA EN CUATROCIENTOS MIL PESOS POR FAMILIA, SE SOLICITO LA INTERVENCION DEL AREA DE ARQUITECTURA PARA LA REALIZACION DE LOS PROYECTOS.

EL PROBLEMA SURGIO CUANDO SE PRESENTARON EN FONHAPO, PUES NO ESTABAN CONSTITUIDOS LEGALMENTE COMO ORGANIZACION O AGRUPACION, EN LA CUAL SE APOYARAN LAS COMUNIDADES PARA CONSEGUIR LOS CREDITOS, SURGE CON ESTO LA INTERROGANTE DE CONSTITUIR UNA COOPERATIVA O UNA SOCIEDAD DE SOLIDARIDAD SOCIAL.

EN 1985 SE INICIO EL TRAMITE DE LA SOCIEDAD ANTE LA SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES Y PARA EL MES DE JULIO FUE REGISTRADA LA SOCIEDAD DE SOLIDARIDAD SOCIAL EN LA REFORMA AGRARIA DE TLAXCALA, EL 22 DE SEPTIEMBRE SE PRESENTO PARA OBTENER EL REGISTRO NACIONAL AGRARIO.

POSTERIORMENTE EN AGOSTO SE UNIERON A ESTA ORGANIZACION UN GRUPO DE ALUMNOS DE LA FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL DEL TALLER DE VIVIENDA, DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TLAXCALA, QUIENES SE ENCARGARON DE APOYAR EL PROCESO ORGANIZATIVO Y LOS ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS.

A PARTIR DE LA PRIMERA JUNTA QUE FUE EL 5 DE MAYO DE 1985, SE NOMBRARON DOS COORDINADORES POR COMUNIDAD, QUE SERIAN LOS RESPONSABLES DE INFORMAR Y RECOGER LA COOPERACION PARA SOLVENTAR LOS GASTOS QUE GENERAN LOS TRAMITES.

LAS COMUNIDADES QUE INICIARON ESTE MOVIMIENTO SON LAS SIGUIENTES:

A) MUNICIPIO DE TLAXCO

- 1.- ACOPINALCO DEL PENON
- 2.- CASA BLANCA
- 3.- SAN JOSE TEPEYAHUALCO
- 4.- SAN LORENZO SOLTEPEC
- 5.- SAN LORENZO HUEXOTITLA
- 6.- SAN ANDRES BUENAVISTA

B) MUNICIPIO DE TETLA

- 1.- PLAN DE AYALA
- 2.- COLONIA DOLORES (ACTUALMENTE DADA DE BAJA)
- 3.- SAN FRANCISCO ATEZCATZINGO (ACTUALMENTE DADA DE BAJA)

C) MUNICIPIO DE TERRENATE

- 1.- NICOLAS BRAVO
- 2.- EL CAPULIN
- 3.- COLONIA CHAPULTEPEC

D) MUNICIPIO EL CARMEN TEQUEXQUITLA

- 1.- LA SOLEDAD

E) ESTADO DE PUEBLA

- 1.- CUATEXMOLAC
- 2.- CRISTALACO
- 3.- SAN MIGUEL DE LA CALDERA
- 4.- MINILLAS LA GARITA

LAS COMUNIDADES QUE SE INTEGRARON EN 1986 FUERON:

- 1.- LAZARO CARDENAS
- 2.- BENITO JUAREZ
- 3.- VICENTE GUERRERO

LA ORGANIZACION DE SOLIDARIDAD SOCIAL, TAMBIEN SE LE DENOMINA "UNION Y SOCIEDAD DE COMUNIDADES RURALES" LA CUAL ESTA UBICADA EN EL ALMACEN DE ABASTO COMUNITARIO EN SAN PEDRO TLACOTEPEC, CARRETERA MEXICO-VERACRUZ KM 149, ENTRE APIZACO Y HUAMATLA, TENIENDO UNA DURACION COMO SOCIEDAD DE 99 AÑOS Y ESTA CONSTITUIDA POR CUATRO COMISIONES QUE SON:

- EJECUTIVA
- EDUCACION, CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO
- FINANZAS Y VIGILANCIA
- ADMISION DE SOCIOS

TENIENDO COMO OBJETIVOS LOS SIGUIENTES:

- I.- IMPULSAR Y/O PROMOVER LA AUTO-CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA EN EL MERCADO RURAL.
- II.- IMPULSAR LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS DEL CAMPO, ASI COMO SU INDUSTRIALIZACION.
  - a) GENERAR EMPLEOS EN EL MEDIO RURAL Y EVITAR LA MIGRACION DE LOS HIJOS DE LOS CAMPESINOS A LAS CIUDADES CERCANAS
  - b) LOGRAR EL ABASTECIMIENTO DEL AUTO-CONSUMO EN LAS COMUNIDADES RURALES
  - c) EVITAR LA DESCAPITALIZACION DEL CAMPO Y EL ACAPARAMIENTO DE LA PRODUCCION
- III.- COMERCIALIZAR LAS MATERIAS O PRODUCTOS RELATIVOS AL PARRAFO ANTERIOR, INCLUYENDO EL ESTABLECIMIENTO DE CANALES DE ABASTO A BODEGAS Y MERCADOS.
- IV.- FORMULAR LOS PROGRAMAS DE INVERSION Y PRODUCCION DE ACUERDO A LO DISPUESTO EN LA ASAMBLEA GENERAL.
- V.- CONSTRUIR Y ADMINISTRAR EL PATRIMONIO Y EL FONDO DE LA VIVIENDA.

VI.- ADQUIRIR, ELABORAR Y CONTRATAR LOS INSUMOS Y SERVICIOS QUE SE REQUIERAN, ASI COMO LOS MUEBLES E INMUEBLES NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE ESTA SOCIEDAD.

VII.- EL MANEJO RACIONAL DE LOS RECURSOS DISPONIBLES.

VIII. LA EDUCACION DE LOS SOCIOS Y DE SUS FAMILIARES EN LA PRACTICA DE LA COOPERACION Y SOLIDARIDAD SOCIAL.

IX.- DISTRIBUIR LOS BIENES Y SERVICIOS QUE SE OBTENGAN PARA AYUDAR A MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS SOCIOS Y SUS FAMILIARES.

X.- EN GENERAL, LLEVAR A CABO TODOS AQUELLOS ACTOS QUE TIENDAN AL MEJORAMIENTO DE LA ORGANIZACION COLECTIVA DE TRABAJO.

COMO RESULTADO DE LA INVESTIGACION REALIZADA EN LAS COMUNIDADES QUE FORMAN LA ORGANIZACION DETERMINARON DAR SOLUCION EN PRIMER LUGAR A LA DEMANDA DE VIVIENDA.

COMUNIDAD	VIVIENDA PROGRESIVA	VIVIENDA MEJORADA	TOTAL
ACOPINALCO DEL PEÑON	36	24	60
BENITO JUAREZ	28	--	28
CASA BLANCA	35	16	51
COLONIA CHAPULTEPEC	25	11	36
CRISTALACO	34	4	38

COMUNIDAD	VIVIENDA PROGRESIVA	VIVIENDA MEJORADA	TOTAL
CUATEXMOLAC	18	--	18
EL CAPULIN	10	1	11
LAZARO CARDENAS	26	--	26
LA SOLEDAD	14	--	14
MINILLAS LA GARITA	44	1	45
NICOLAS BRAVO	50	4	54
PLAN DE AYALA	6	--	6
SAN ANTONIO HEUXOTITLA	11	5	16
SAN JOSE TEPEYAHUALCO	39	8	47
SAN ANDRES BUENAVISTA	15	--	15
SAN LORENZO SOLTEPEC	43	--	43
SAN MIGUEL DE LA CALDERA	23	2	25
VICENTE GUERRERO	26	1	27
<b>T O T A L</b>	<b>483</b>	<b>77</b>	<b>560</b>

LOS PROBLEMAS QUE SE DETECTARON EN LA ORGANIZACION SON: FALTA DE INFORMACION POR PARTE DE LOS REPRESENTANTES A

CADA UNA DE SUS COMUNIDADES, POR ESA RAZON DESCONOCEN LOS AVANCES, TRAMITES Y CAMBIOS QUE SE GENERAN, ORIGINANDO QUE ALGUNAS DE ESTAS SE HAYAN RETIRADO DEL PROGRAMA.

FALTA DE PROYECTOS EJECUTIVOS DE VIVIENDA, CON LOS CUALES SE OBTENDRIA EL FINANCIAMIENTO PARA SU CONSTRUCCION.

EN OCTUBRE DE 1986, INTERVINO LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, PARA REALIZAR UN NUEVO PROGRAMA DE VIVIENDA, YA QUE LOS PROYECTOS DE LA U.A.M. ESTABAN EN BASE A 50.00 M2 Y ARROJABAN UN COSTO DE \$ 5,000,000.00 DEMASIADO ALTO. YA QUE EN ESE AÑO FONHAPO FINANCIABA SOLO \$ 1,800,000.00 POR TAL MOTIVO SE ELABORARON DICHS PROYECTOS A 30 Y 40 M2.

PARA SU LOGRO SE REALIZARON NUEVOS LEVANTAMIENTOS Y PROYECTOS EJECUTIVOS A CARGO DE LOS ALUMNOS, LOS QUE FUERON ENTREGADOS A LAS COMUNIDADES EN MAYO DE 1987, APOYANDO ESTO CON ESTUDIOS MAS PROFUNDOS PARA LOGRAR PROPUESTAS A NIVEL URBANO Y DESARROLLAR ASI PROYECTOS DE TESIS EN LOS SIGUIENTES POBLADOS:

- CASA BLANCA
- SAN ANDRES BUENAVISTA
- SAN ANTONIO HUEXOTITLA
- SAN LORENZO SOLTEPEC
- SAN JOSE TEPEYAHUALCO
- Y ACTUALMENTE ACOPINALCO DEL PENON

CON ESTO SE DIO EL PRIMER PASO IMPORTANTE EN LA VINCULACION CON LAS CLASES MARGINADAS.

## A N T E C E D E N T E S

EL ESTADO DE TLAXCALA SE ENCUENTRA UBICADO A 120 KM. DE LA CIUDAD DE MEXICO, SE LOCALIZA GEOGRAFICAMENTE ENTRE LOS PARALELOS 19°05'43'' Y 19°44'07'' DE LATITUD NORTE ENTRE LOS MERIDIANOS 97°37'07'' Y 98°42'51'' DE LONGITUD OESTE DEL MERIDIANO DE GREENWICH. SUS LIMITES FÍSICOS ESTAN COMPRENDIDOS POR: EL ESTADO DE MEXICO AL OESTE, CON HIDALGO AL NOROESTE Y CON PUEBLA AL NORESTE, ESTE Y SUR. CUENTA CON UNA EXTENSION TERRITORIAL DE 4,016 KM<sup>2</sup> Y UNA POBLACION DE 761,277 HABITANTES SEGUN EL CENSO DE 1990 CON UNA DENSIDAD DE 189.56 HABITANTES POR KM<sup>2</sup>.

LOS SISTEMAS MONTANOSOS MAS IMPORTANTES SON: AL NORTE EN LAS INMEDIACIONES DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL, LA SIERRA DE TLAXCO Y EL CERRO DEL PENON DEL ROSARIO QUE SE INTERNAN EN EL ESTADO EN DIRECCION NOROESTE, SURESTE Y AL SUR EN EL LIMITE CON EL ESTADO SE LOCALIZA LA MALINCHE, VOLCAN QUE ALCANZA UNA ALTURA DE 4,461 M SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

POR OTRA PARTE, EN LO ECONOMICO Y POLITICO, TLAXCALA SE ENCUENTRA CONFORMADA POR CUARENTA Y CUATRO MUNICIPIOS, SIENDO LOS MAS IMPORTANTES POR SU DESARROLLO URBANO-ECONOMICO: APIZACO, HUAMANTLA, SANTA ANA CHIAUTEMPAN Y TLAXCO, ESTE ULTIMO SERA LA ZONA DONDE ABOCAREMOS NUESTRO ESTUDIO, ESPECIFICAMENTE EL POBLADO DE ACOPIINALCO DEL PENON.

## A S P E C T O S   G E O G R A F I C O S

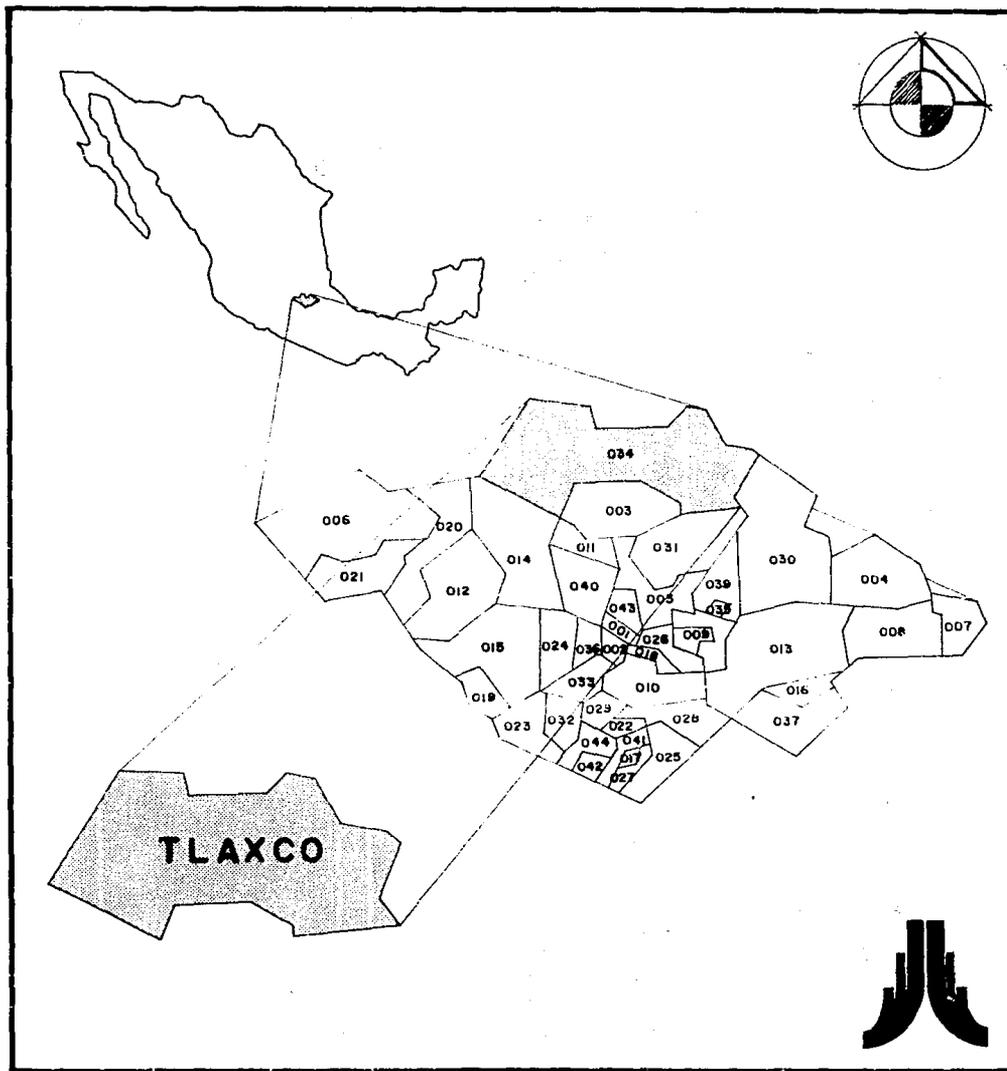
### A). L O C A L I Z A C I O N

ACOPINALCO DEL PENON, SE LOCALIZA A 87°30' LONGITUD OESTE Y A 19°90' LATITUD NORTE A UNA ALTITUD DE 2,600 M SOBRE EL NIVEL DEL MAR Y A UNA DISTANCIA DE SIETE KM DEL MUNICIPIO DE TLAXCO, A 27 KM AL NOROESTE DE LA CIUDAD DE TLAXCALA Y A 159 KM DE LA CIUDAD DE MEXICO.

SUS COLINDANCIAS FISICAS SON LAS SIGUIENTES:

AL NORTE	CON EL PUEBLO DE LLANO GRANDE
AL SUR	CON EL PUEBLO DE SAN PEDRO DE LA CUEVA
AL ESTE	CON EL CERRO DE HUINTETEPETL CON UNA ALTURA DE 3,100 M SOBRE EL NIVEL DEL MAR
AL SURESTE	CON LA CABECERA MUNICIPAL DE TLAXCO
AL OESTE	CON EL POBLADO DEL ROSARIO

VER GRAFICAS



## LOCALIZACION

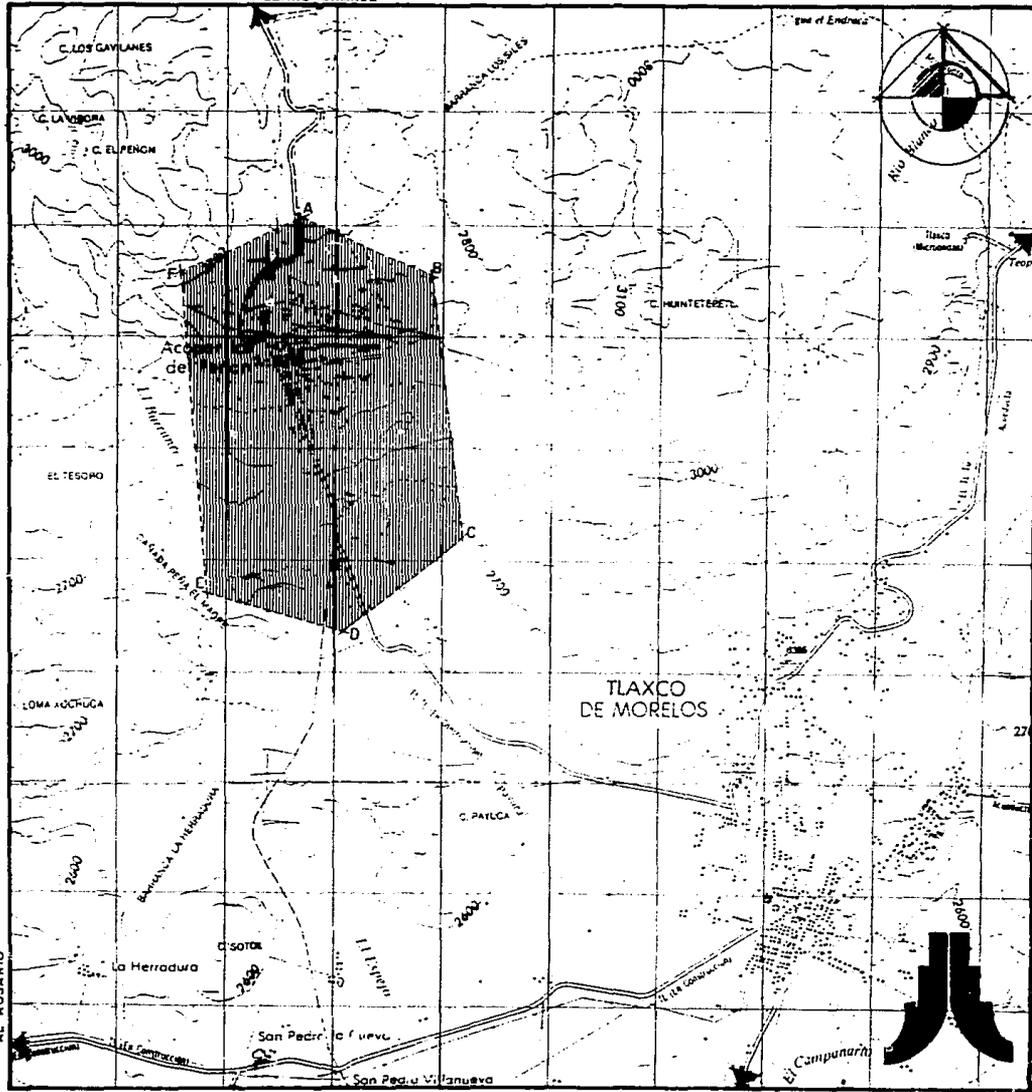
## SIMBOLOGIA

- 001 AMAXAC DE GUERRERO
- 002 ANTONIO CARBAJAL
- 003 APIZACO (BARON Y ESCANDON)
- 004 ATIZAYACA
- 005 ATLANGATEPEC
- 006 CALPULALPAN
- 007 CARMEN, EL
- 008 CUAPIAXTLA
- 009 CUAXOMULCO
- 010 CHIAUTEMPAN
- 011 DOMINGO ARENAS
- 012 ESPAÑITA
- 013 HUAMANTLA
- 014 HUEYOTLIPAN
- 015 IXTACUIXTLA
- 016 IXTENCO
- 017 JOSE MA. MORELOS
- 018 JUAN CUAMATZI
- 019 LARDIZABAL
- 020 LAZARO CARDENAS
- 021 MARIANO ARISTA
- 022 MIGUEL HIDALGO
- 023 NATIVITAS
- 024 PANOTLA
- 025 SAN PABLO DEL MONTE
- 026 SANTA CRUZ TLAXCALA
- 027 TENANCINGO
- 028 TELOCHOLCO
- 029 TEPEYANCO
- 030 TERREDATE
- 031 TETLA
- 032 TETLATLAHUCA
- 033 TLAXCALA
- 034 TLAXCO
- 035 TOCATLAR
- 036 TOTOLAC
- 037 TRINIDAD SANCHEZ SANTOS
- 038 TZOMPACTEPEC
- 039 XALOTZOC
- 040 XALTOCAN
- 041 XICOHTENCATL
- 042 XICOMZINCO
- 043 YAUMOUEMECAN
- 044 ZACATELCO

acopinaleo  
 plan alternativo

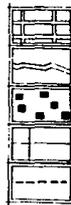
del peñon de desarrollo urbano

A LLANO GRANDE



## ZONA DE ESTUDIO

### SIMBOLOGIA



ZONA URBANA ACTUAL

CARRETERA

CASAS AISLADAS

RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.

LIMITANTE DE LA ZONA DE ESTUDIO

PUNTO A A 1500 MTS. AL NORTE, LA CARRETERA DE TERRACERIA A PUEBLA.

PUNTO B A 1500 MTS. AL NOR-ESTE, UN MANANTIAL.

PUNTO C 1400 MTS. 37° 15' AL NORTE DEL ESTE DEL PUNTO D.

PUNTO D A 1500 MTS. AL SUR LA CARRETERA A TLAXCO.

PUNTO E A 1600 MTS. AL SUR-OESTE, LA CAÑADA PEÑA EL MAGRE

PUNTO F 1200 MTS. 26° 30' AL SUR DEL OESTE DEL

PUNTO A

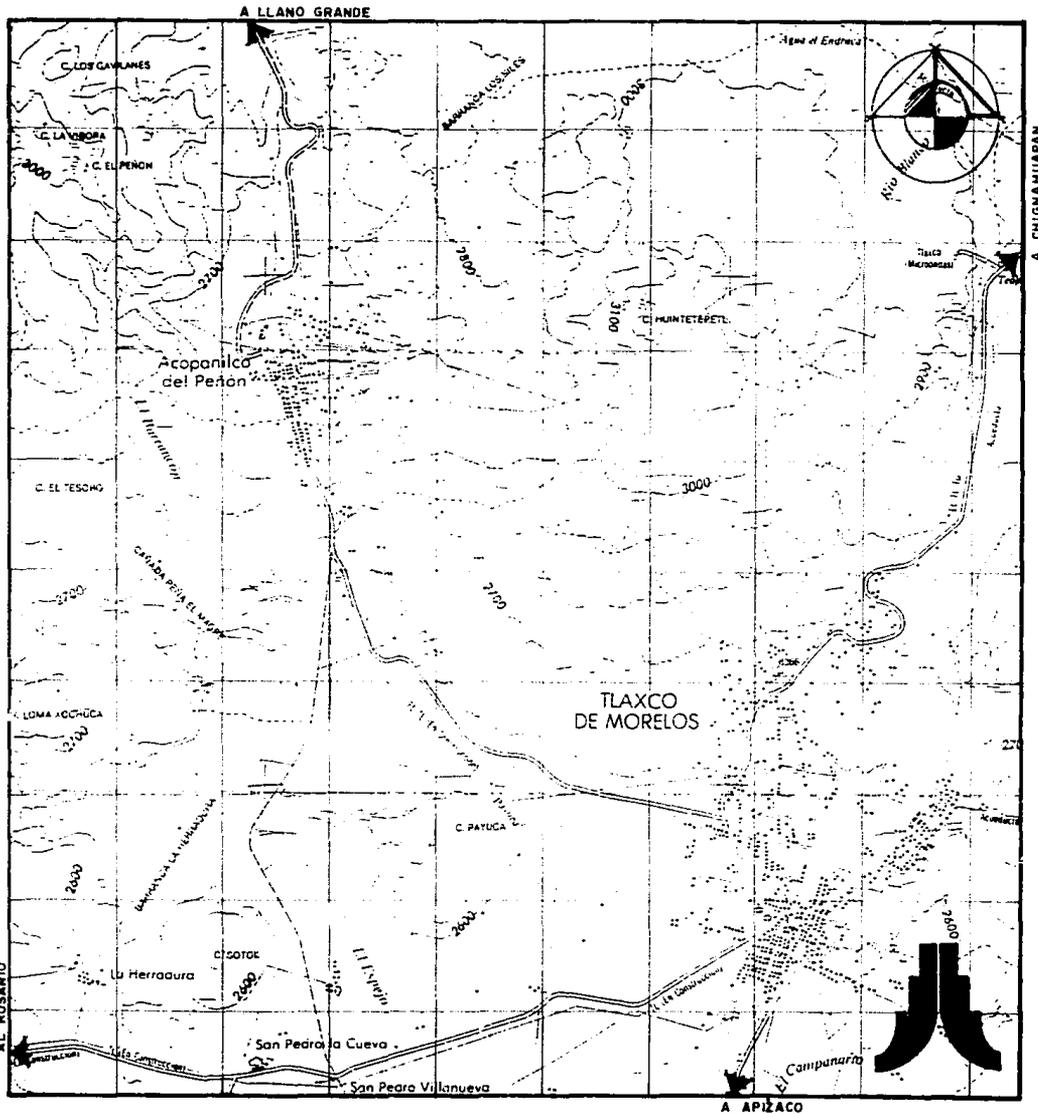
acopinaleo  
plan alternativo

del peñon de desarrollo urbano

## B) CLIMATOLOGIA

EL REGIMEN PLUVIAL MEDIO ACTUAL FLUCTUA ENTRE UN RANGO DE 600 Y 1,000 MM, LA TEMPERATURA MEDIA ACTUAL ENTRE 12°C Y 16°C (TEMPLADO Y SUB-HUMEDO), EN LOS MESES DE JUNIO, JULIO Y AGOSTO SE REGISTRA LA MAYOR PRECIPITACION QUE VA DE 150 A 160 MM EN TANTO QUE FEBRERO PRESENTA LA MINIMA DE 5 MM, LA MAS ALTA TEMPERATURA MENSUAL CORRESPONDE A MARZO, ABRIL Y MAYO, CON UN VALOR QUE OSCILA ENTRE 28°C Y 30°C Y LA MINIMA SE PRESENTA EN ENERO, CON UNA MEDIA ENTRE 13°C Y 14°C.

VER GRAFICA



## CLIMA

### SIMBOLOGIA



ZONA URBANA ACTUAL

CARRETERA

CASAS AISLADAS

RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.

EL CLIMA EN EL POBLADO DE ACOPINALCO DEL PEÑON ES SEMI-FRIO.

CON REGIMEN DE LLUVIAS EN LOS MESES DE

JUNIO  
JULIO  
AGOSTO  
SEPTIEMBRE

PRECIPITACION PROMEDIO ANUAL DE 713.2 mm.

LOS MESES MAS CALUROSOS SE PRESENTAN

EN:

MARZO CON 30°C  
ABRIL CON 30°C  
MAYO CON 28°C

LA DIRECCION DE LOS VIENTOS DOMINANTES SON DE NORTE A SUR, CON UNA VELOCIDAD PROMEDIO DE 15 Km./Hr.

EL PROMEDIO ANUAL DE GRANIZADAS ES DE: 5.5 DIAS.

acopinalco  
plan alternativo

del peñon de desarrollo urbano

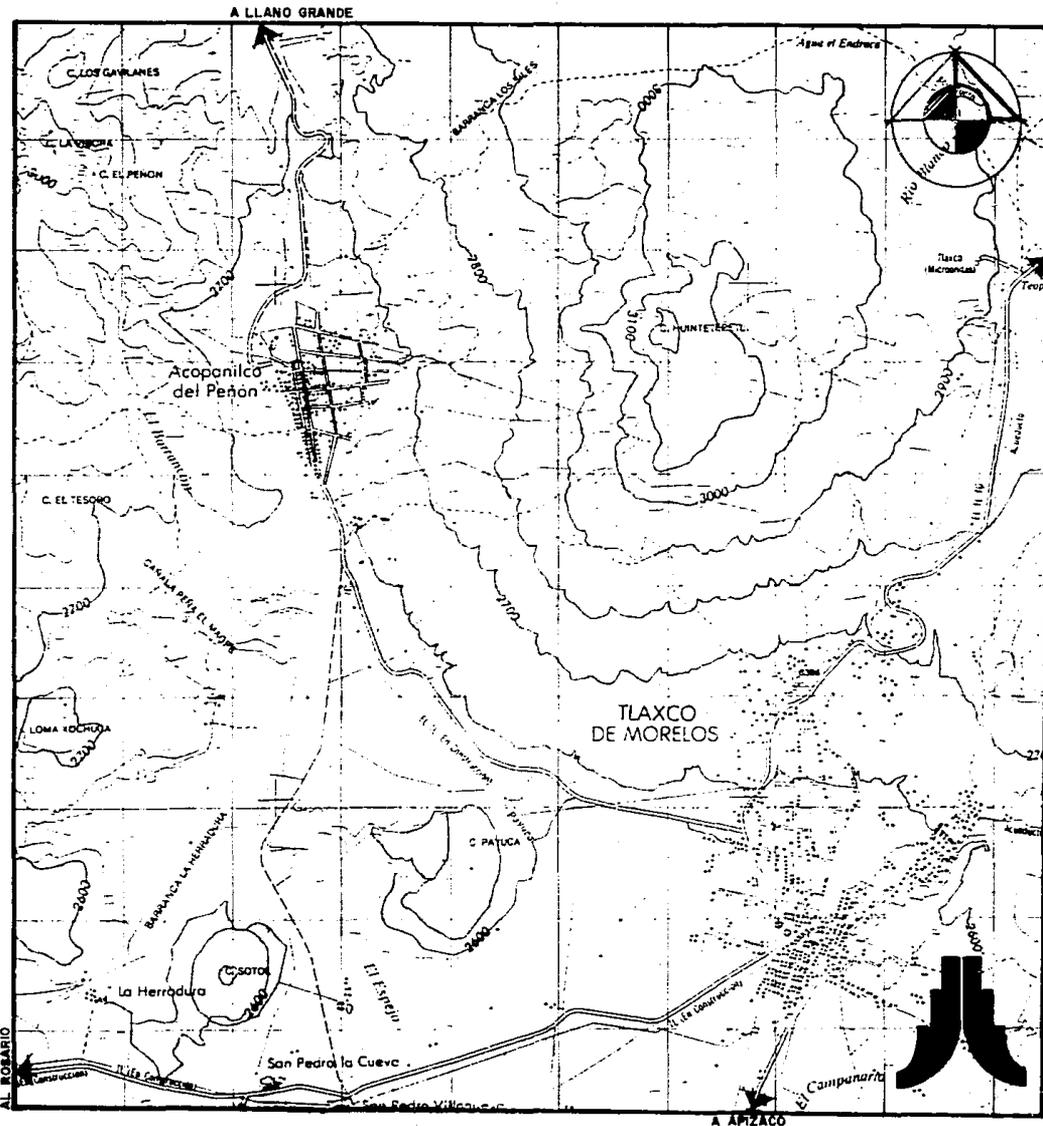
## C). O R O G R A F I A            E            H I D R O L O G I A

EL TERRITORIO ESTATAL CUENTA CON UN RELIEVE ACCIDENTADO EN SU PARTE CENTRAL, CONOCIDO COMO BLOQUE DE TLAXCALA, FLANQUEADO AL NORTE Y SUR POR MONTAÑAS Y DE ORIENTE A PONIENTE POR LLANURAS.

AL NORTE, DONDE SE LOCALIZA NUESTRA ZONA DE ESTUDIO SE ENCUENTRAN LAS SIERRAS DE TLAXCO Y LA CALDERA, DONDE EL PEÑON DEL ROSARIO TIENE 3,675 M, AL OESTE EL CERRO DEL HUINETEPETL CON 3,250 M. Y POR EL CANON QUE FORMAN (LA BARRANCA LOS SILES), AL SUR EL CERRO DE PAYUCA CON 2,680 M Y AL ESTE CON EL CERRO DEL PEÑON CON 3,465 MSNM.

REFERENTE AL ASPECTO HIDROLOGICO, CABE DESTACAR QUE EL ESTADO ESTA CONFORMADO POR CUATRO GRANDES CUENCAS O REGIONES HIDROLOGICAS, DE LAS CUALES DOS SON CUENCAS DE RIO (BALSAS Y PANUCO) Y LAS OTRAS DOS CUENCAS CERRADAS O VERTIENTES INTERIORES. EL MUNICIPIO DE TLAXCO, SE ENCUENTRA DENTRO DE LA REGION HIDROLOGICA DEL RIO BALSAS, DONDE SE PUEDEN IDENTIFICAR DOS SUBCUENCAS, LA DEL RIO ZAHUAPAN Y LA PARTE NORTE DEL RIO ATOYAC HASTA SU CONFLUENCIA CON EL PRIMERO. ESTA SUBCUENCA NACE EN LA SIERRA DE TLAXCO EN EL LIMITE NORTE CON EL ESTADO DE PUEBLA, SU CAUCE SINUOSO ATRAVIESA EL ESTADO DE NORTE A SUR, RECOGIENDO EN SU CURSO NUMEROSOS ARROYOS QUE CORREN POR LOS BARRANCOS.

VER GRAFICAS



# TOPOGRAFICO

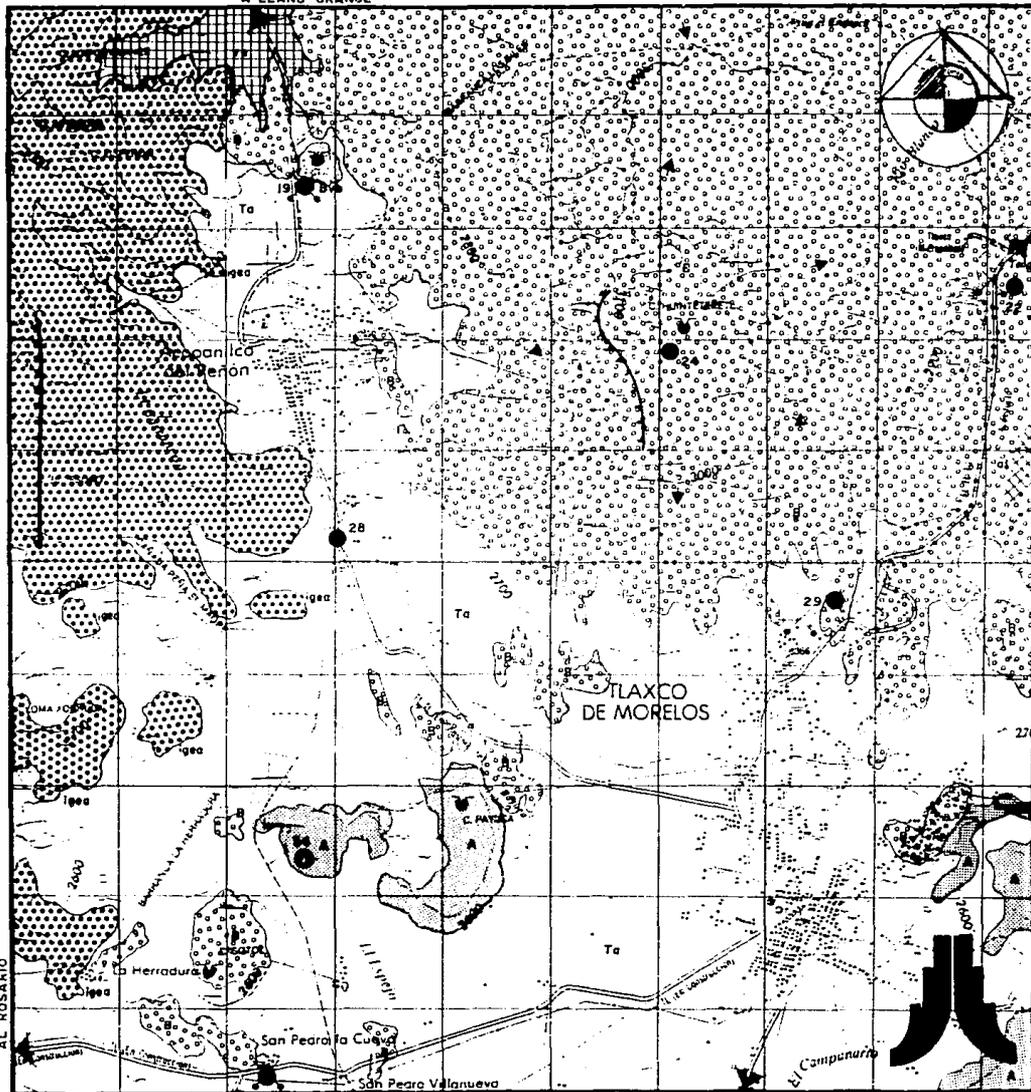
## SIMBOLOGIA

-  ZONA URBANA ACTUAL
-  CARRETERA
-  CASAS AISLADAS
-  RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.
-  CAMINO DE TERRACERIA
-  BRECHA
-  VEREDA
-  CURVA DE NIVEL ORDINARIA
-  CURVA DE NIVEL ACOTADA EN METROS

acopinilco del peñon  
 plan alternativo de desarrollo urbano



A LLANO GRANDE



A CHIGNAHUAPAN

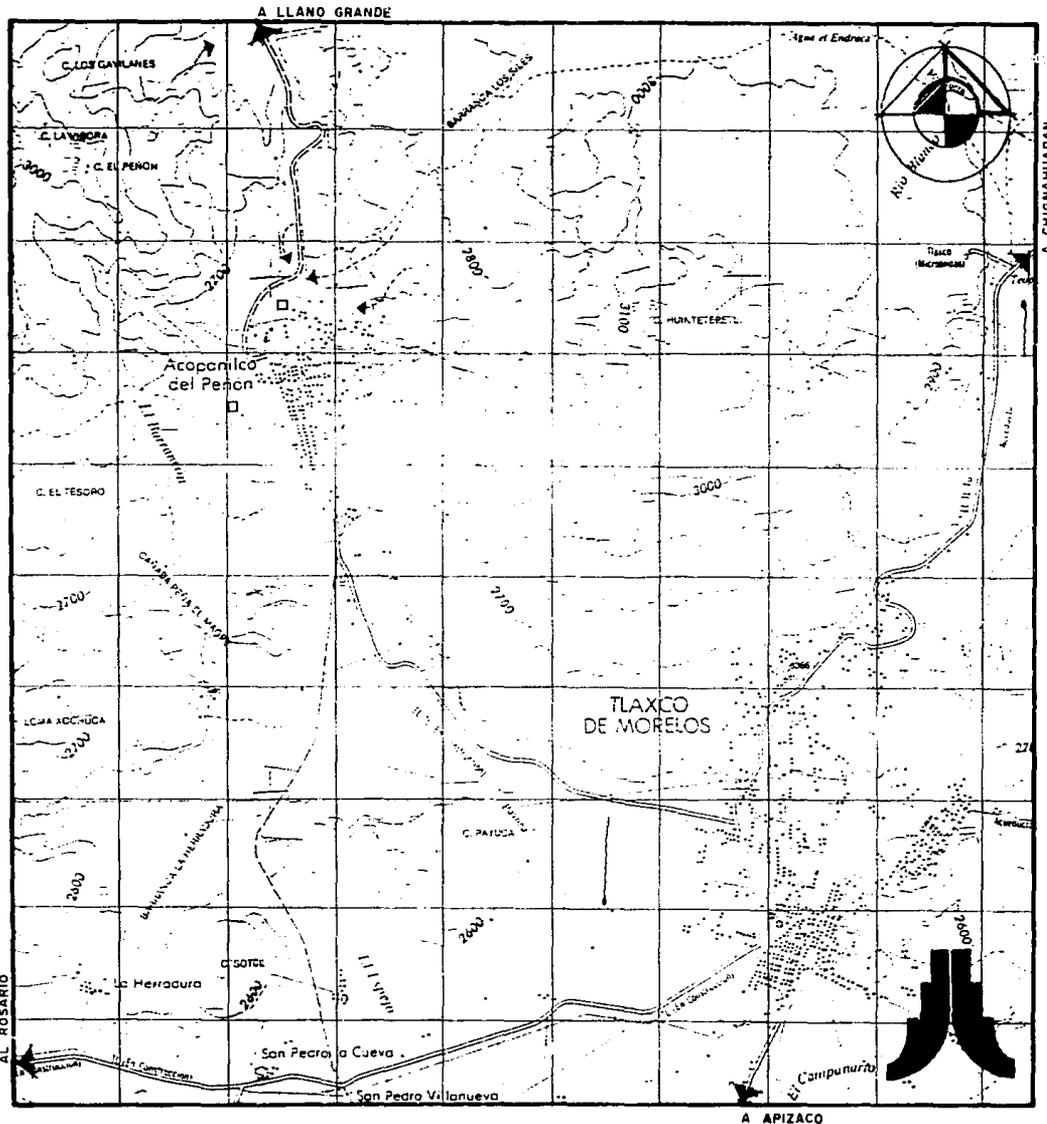
## GEOLOGIA

### SIMBOLOGIA

	ZONA URBANA ACTUAL
	CARRETERA
	CASAS AISLADAS
	RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.
	B BASALTO
	Ta TOBA ANDESITICA
	A ANDESITA
	igea IGNEA EXTRUSIVA ACIDA
	re RESIDUAL
	Bvb BRECHA VOLCANICA BASALTICA
	al ALUVION
	PUNTO DE VERIFICACION
	APARATO VOLCANICO
	BANCO DE MATERIAL
	FALLA NORMAL
	RUMBO Y ECHADO DE FLUJOS DE ROCAS IGNEAS

acopinaleo  
plan alternativo

del peñon de desarrollo urbano



# HIDROLOGIA

## SIMBOLOGIA

- ZONA URBANA ACTUAL
- CARRETERA
- CASAS AISLADAS
- RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.
- MANANTIAL
- CORRIENTE QUE DESAPARECE
- DEPOSITO DE AGUA

## PRECIPITACION PLUVIAL

1981

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	120	294	305	575	74.8	133	103.2	111.2	356	83.9	3.5	4.7

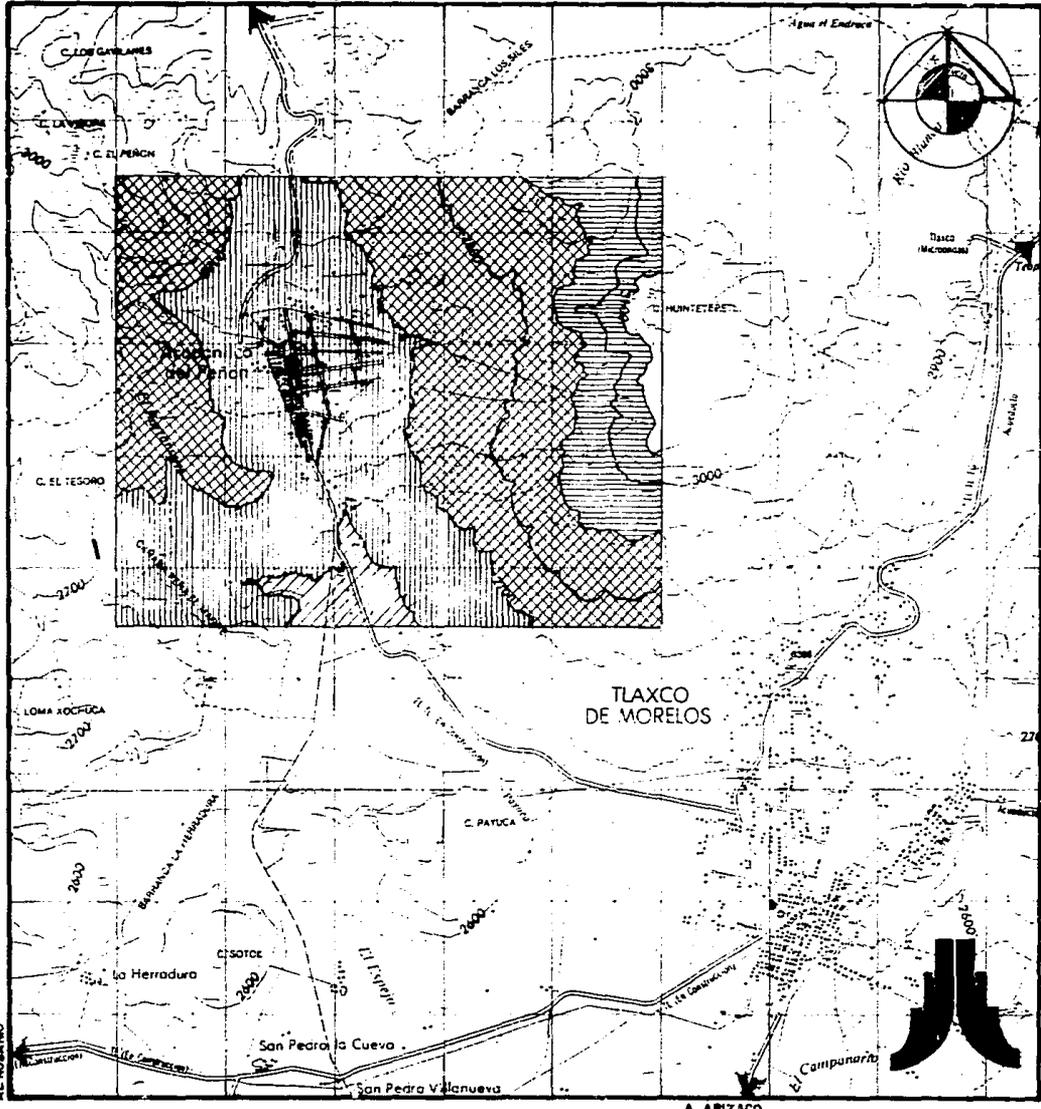
1984

	9.0	11.0	33.5	8.0	62.5	129	115.8	9.2	126.5	13.0	-	100
--	-----	------	------	-----	------	-----	-------	-----	-------	------	---	-----

acopinaleo  
plan alternativo

Plan alternativo de desarrollo urbano del peñon

A LLANO GRANDE



# ANALISIS DE PENDIENTES

## SIMBOLOGIA

	ZONA URBANA ACTUAL
	CARRETERA
	CASAS AISLADAS
	RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.
	PENDIENTE 10-25 %
	PENDIENTE 5-10 %
	PENDIENTE >25 %
	PENDIENTE 0-5 %

acopinaleo del peñon de desarrollo urbano  
 plan alternativo

## A S P E C T O S            S O C I O C U L T U R A L E S

### A)   D E S A R R O L L O        H I S T O R I C O

EL PRIMER ASENTAMIENTO QUE SE DIO EN ESTA ZONA FUE EN LA PRIMERA DECADA DE ESTE SIGLO (1910), ORIGINALMENTE COMO RANCHERIA LLAMADA SAN JOSE, DADO QUE SE ENCONTRABA EN SUS INICIOS DURANTE EL PORFIRIATO, EL PROGRESO NO FAVORECIO AL DESARROLLO NORMAL DEL POBLADO. EN ESTA EPOCA EL LATIFUNDISMO TUVO SU MAYOR DESARROLLO Y ESTO IMPLICO QUE EXISTIERAN ENORMES EXTENSIONES DE TIERRA; EN SU MAYOR PARTE IMPRODUCTIVAS, SOBRE TODO CUANDO SE TRATABA DE PROPIETARIOS NACIONALES SIN SUFICIENTE CAPITAL PARA LA INVERSION Y ORGANIZACION DE LA PRODUCCION. POSTERIORMENTE EXISTIERON PROBLEMAS COMO EN TODO EL PAIS A CAUSA DE LA REVOLUCION OBLIGANDO A LAS POCAS FAMILIAS DE ESTA ZONA A ESCONDERSE EN EL AREA BOSCOSEA, MANTENIENDO EL MISMO SISTEMA DE TRABAJO Y PRODUCCION QUE PREVALECIA DESDE LA INDEPENDENCIA.

PARA 1920, LLEGARON PERSONAS DE UN POBLADO LLAMADO SAN JOSE DE LOS LLANOS, PARA MOTIVAR A LA GENTE DE ACOPIALCO A HACER LAS GESTIONES NECESARIAS PARA LA DOTACION DEL EJIDO EN LA CAPITAL DEL ESTADO.

EN 1924 SE REALIZA LA DOTACION EJIDAL QUE CONSISTIO EN 909 Ha DE TERRENO DE TEMPORAL MAS 83 Ha QUE POSEIA, CONSTITUYENDO SU EJIDO DE 992 Ha. ESTAS TIERRAS LE FUERON EXPROPIADAS A LA FINCA DE SAN JOSE ACOPIALCO, A SAN MIGUEL DE LAS PIRAMIDES, RINCONADA Y EN SU MAYORIA A LA HACIENDA DE ATLAMAXAC.

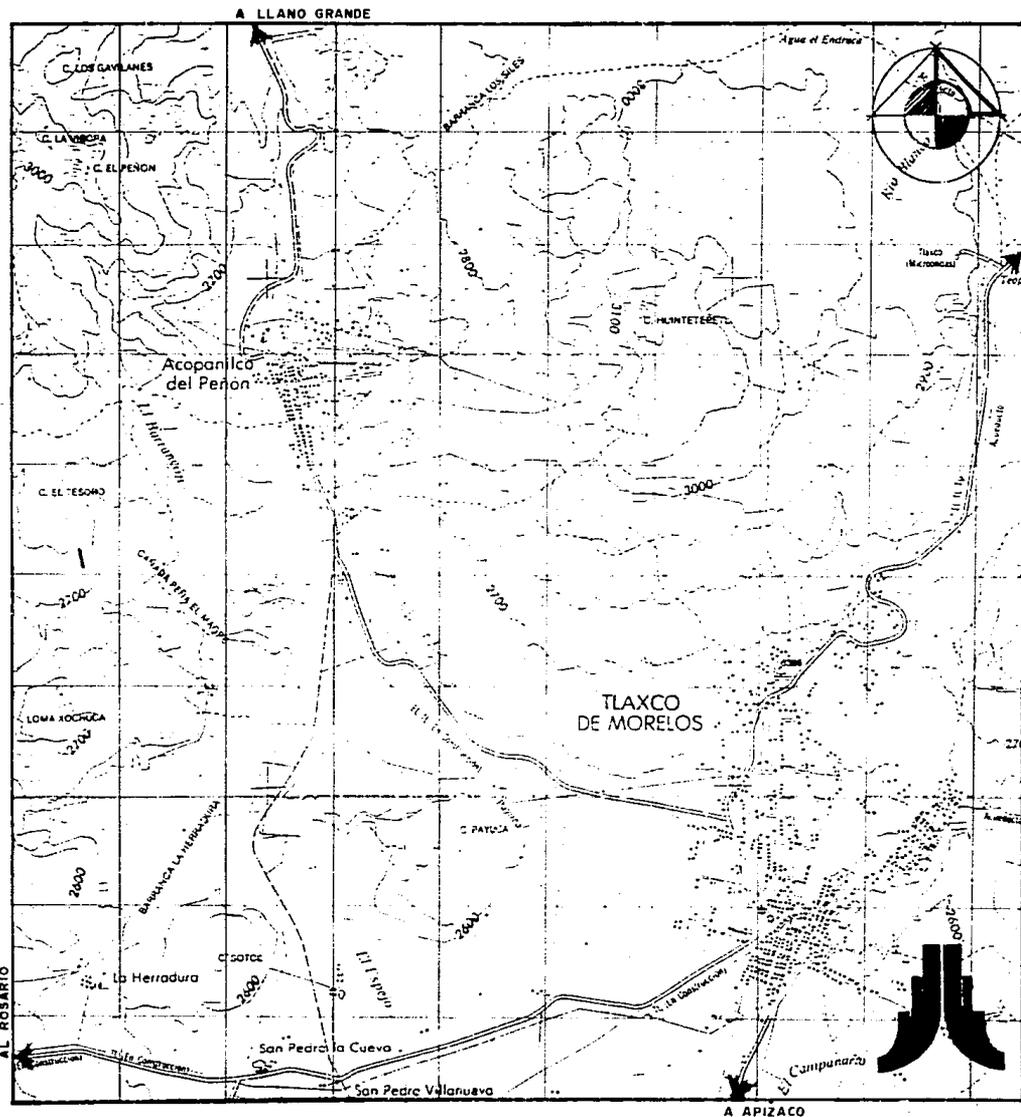
CON ESTA REPARTICION LLEGARON MUCHAS FAMILIAS DE ALGUNOS POBLADOS DE TLAXCALA Y PUEBLA GENERANDO UN NOTABLE CRECIMIENTO A LO LARGO DE LO QUE ACTUALMENTE ES LA AVENIDA ALVARO OBREGON, FORMANDO ASI LA PEQUENA PROPIEDAD SOBRE EL EJE PRINCIPAL DEL POBLADO Y PARTE DE LA PERIFERIA.

A PARTIR DE 1937 EL ASENTAMIENTO HUMANO QUE SE DIO EN ESTA ZONA EJIDAL, PRESENTO UNA GRAN DEMANDA DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO, LAS CUALES HASTA NUESTRA EPOCA NO HAN SIDO SOLUCIONADAS Y SE SIGUEN AGRAVANDO CON LA EXPLOTACION DE LA ZONA BOSCOSEA, SE INSTALO EN 1940 UN TRAMO DE VIA FERREA PARA EL TRANSPORTE DE MADERA Y PASAJEROS, ESTO DURO POCO TIEMPO, YA QUE EL MANTENIMIENTO Y LAS REFACCIONES ERAN COSTOSAS Y DIFICIL DE CONSEGUIR, PUES HABIAN PROBLEMAS POLITICOS CON ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA, POR LA EXPROPIACION PETROLERA. CON ESTO, SE ENFOCO COMO ACTIVIDAD PRINCIPAL LA AGRICULTURA Y LA CRIA DE ANIMALES PARA AUTOCONSUMO, CREANDOSE ASI, UNA DEPENDENCIA DIRECTA DEL CAMPO.

CON EL CRECIMIENTO NATURAL DEL POBLADO, ESTE REQUIRIO DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA ORIGINANDO LA CONSTRUCCION DE LA PRIMERA IGLESIA, INTRODUCCION DE AGUA POTABLE, INICIO DEL SISTEMA DE DRENAJE Y EN EL SECTOR EDUCATIVO LA CONSTRUCCION DE LA PRIMARIA Y LA TELESECUNDARIA, SUMANDOSE A ESTAS UN JARDIN DE NIÑOS.

JURIDICAMENTE SE ENCUENTRA CONSTITUIDO POR UN COMISARIO EJIDAL Y UNA COMISION DICTAMINADORA, EN CONJUNTO SON ELLOS QUIENES CUESTIONAN Y DETERMINAN SOBRE LA PROBLEMATICA INTERNA DE LA POBLACION.

VER GRAFICAS



## AMBITO REGIONAL (MICRO REGION)

### SIMBOLOGIA



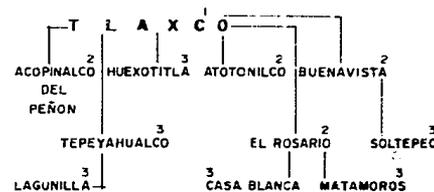
ZONA URBANA ACTUAL

CARRETERA

CASAS AISLADAS

RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.

ACOPINALCO DEL PEÑON SURGIO COMO RESULTADO DEL REPARTO DE TIERRAS QUE SE DIO EN 1929. ACTUALMENTE (1993) CUENTA CON UNA POBLACION DE 2232 HABITANTES EN UNA SUPERFICIE DE 2256 Ha. EN SU MAYORIA TIERRA DE TEMPORAL EN LA QUE SE CULTIVA MAIZ, HABA, CEBADA Y PAPA SOBRE TODO PARA AUTO CONSUMO. COMO EJIDO ESTA CONSTITUIDO POR UN COMISARIADO EJIDAL, JUNTA DE EJIDATARIOS Y UN COMITE VIGILANCIA. CUENTA CON PRIMARIA, TELESECUNDARIA, CONASUPO, CONSULTORIO MEDICO, IGLESIA Y CANCHA DE FUTBOL. LA RELIGION QUE PROFESAN ES LA CATOLICA EN UN 90% EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DENTRO DEL SISTEMA DE CIUDADES CONSIDERA A ACOPINALCO DEL PEÑON, COMO UN POBLADO CON UN NIVEL DE SERVICIOS BASICOS.

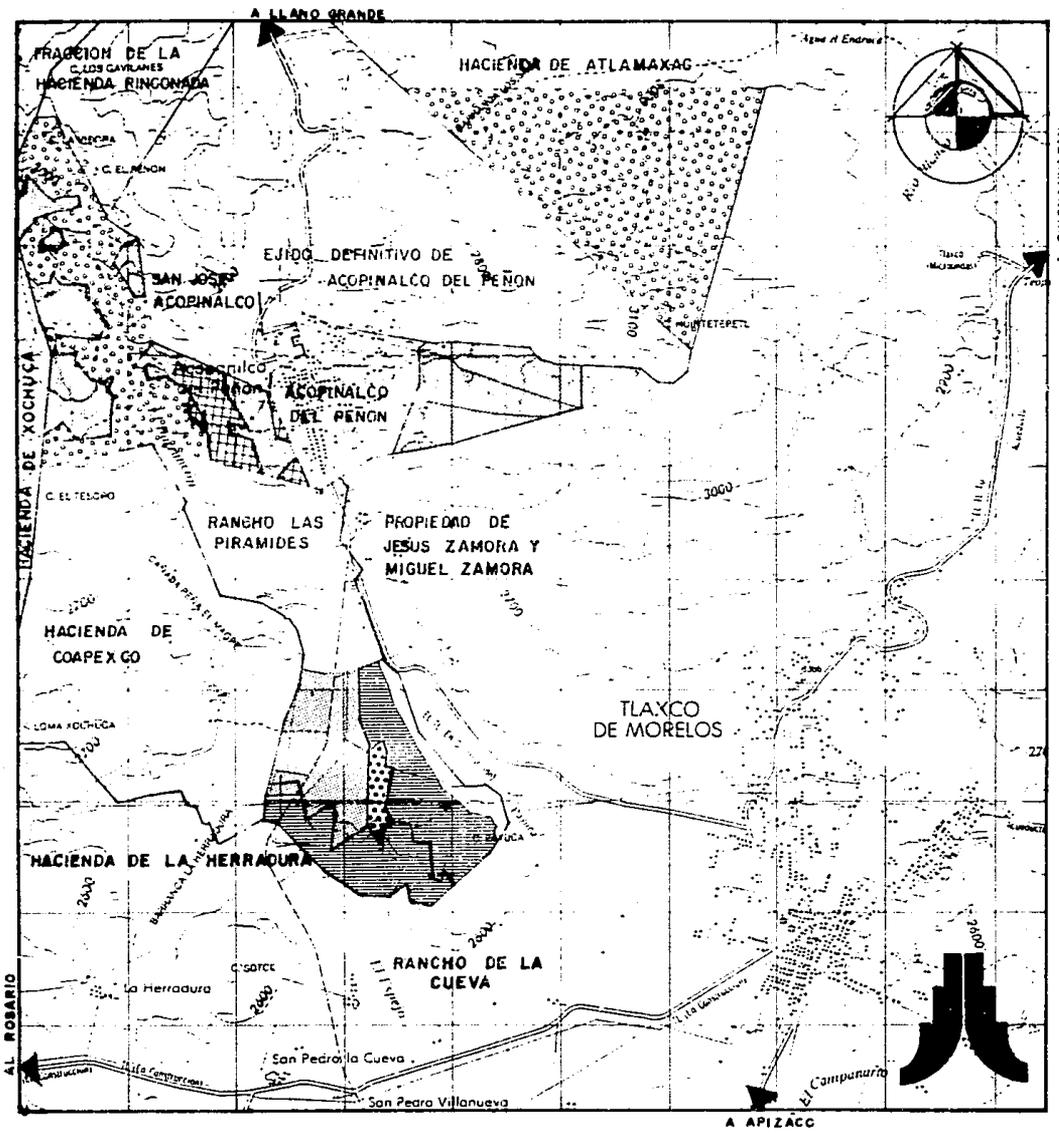


NIVEL DE SERVICIOS  
1 MEDIO, 2 BASICO, 3 CONCENTRACION RURAL

— INDICA DEPENDENCIA

Acopinalco  
plan alternativo

del peñon de desarrollo urbano



## LIMITANTES DEL EJIDO

### SIMBOLOGIA

-  ZONA URBANA ACTUAL
-  CARRETERA
-  CASAS AISLADAS
-  RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.
-  TEMPORAL
-  CERRIL
-  RIEGO
-  MONTE ALTO
-  AGOSTADERO DE MALA CALIDAD

ESTE PLANO CONTEMPLA LA DOTACION DE TIERRAS EN 1929. ASI COMO LA PRIMERA AMPLIACION EN 1938 Y LOS USOS QUE SE LE DIERON EN ESE TIEMPO.

acopinalco  
plan alternativo

del peñon de desarrollo urbano

## B) D E N S I D A D            D E            P O B L A C I O N

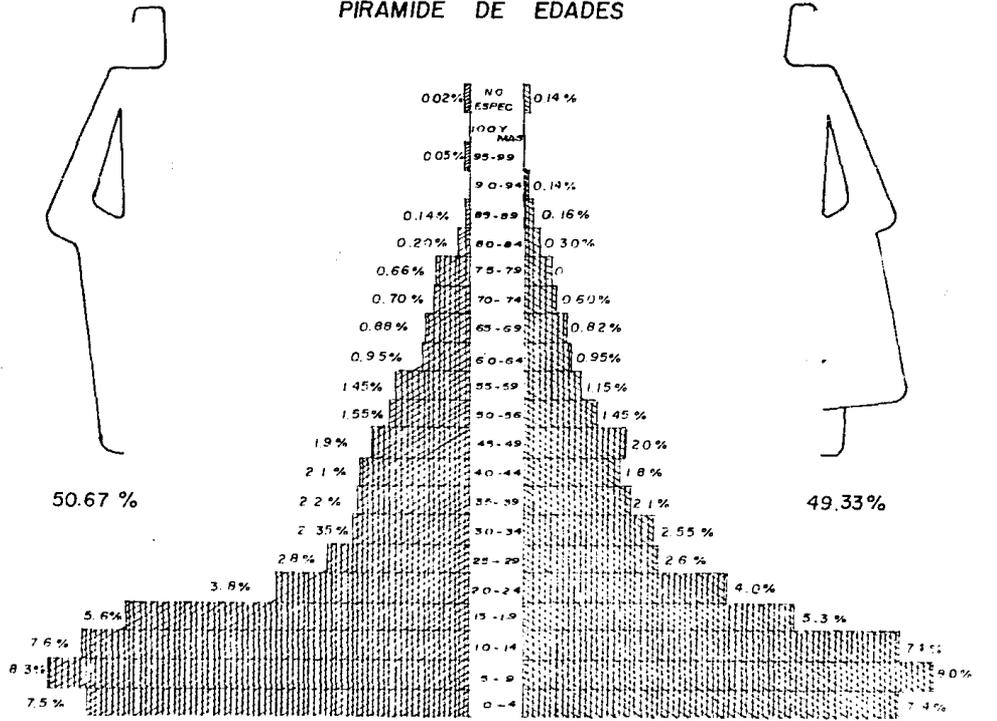
EL POBLADO DE ACOPIBALCO DEL PENON CONTABA AL INICIAR LA DECADA DE LOS OCHENTAS, CON UNA POBLACION DE 1830 HABITANTES Y PARA 1990, 2121 HABITANTES DE ACUERDO A ESTADISTICAS , CENSOS NACIONALES DE 1980 Y 1990 Y PARA EL AÑO 2015, LA CIFRA SE ESTIMA EN CERCA DE 2,848 HABITANTÉS, ESTO REPRESENTA UN RITMO PROMEDIO DE CRECIMIENTO DE 1.34 % Y EL 12.77 % DEL TOTAL MUNICIPAL DE 1990.

ESTE AUMENTO DE POBLACION SE VE CONTRARRESTADO POR LA MIGRACION DE SUS HABITANTES Y LA TASA EN EL INCREMENTO DEMOGRAFICO, REFLEJO DE LA SITIACION GENERAL A NIVEL ESTATAL.

DEL MISMO MODO SE PUEDE OBSERVAR QUE EL PENON, REPRESENTA UN PROCESO DE REJUVENECIMIENTO YA QUE EN 1990 LA POBLACION MENOR DE 20 AÑOS REPRESENTA EL 57.1 % DEL TOTAL CENSADO, EN CUANTO A LA COMPOSICION POR SEXO EXISTE UN LIGERO EQUILIBRIO 50.67 % HOMBRES Y 49.33 % MUJERES, ASI MISMO, LA COMPOSICION FAMILIAR PROMEDIO ES DE 6 PERSONAS Y EL 17 % DE LA POBLACION HABITA EN VIVIENDAS DE DOS Y TRES CUARTOS.

VER GRAFICAS

### PIRAMIDE DE EDADES

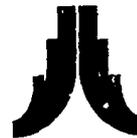


### ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

#### SIMBOLOGIA

LA POBLACION TIENE UNA ESTRUCTURA POR EDAD QUE PUEDE CLASIFICARSE COMO AUN DE "JOVEN" YA QUE LOS MENORES DE 15 AÑOS, CONSTITUYEN EL 46.20% CONTRA EL 7.25% DE LOS 65 EN ADELANTE. ESTA CARACTERISTICA SE VERIFICA TAMBIEN CON LA "EDAD MEDIANA" LA CUAL ES DE 18 AÑOS.

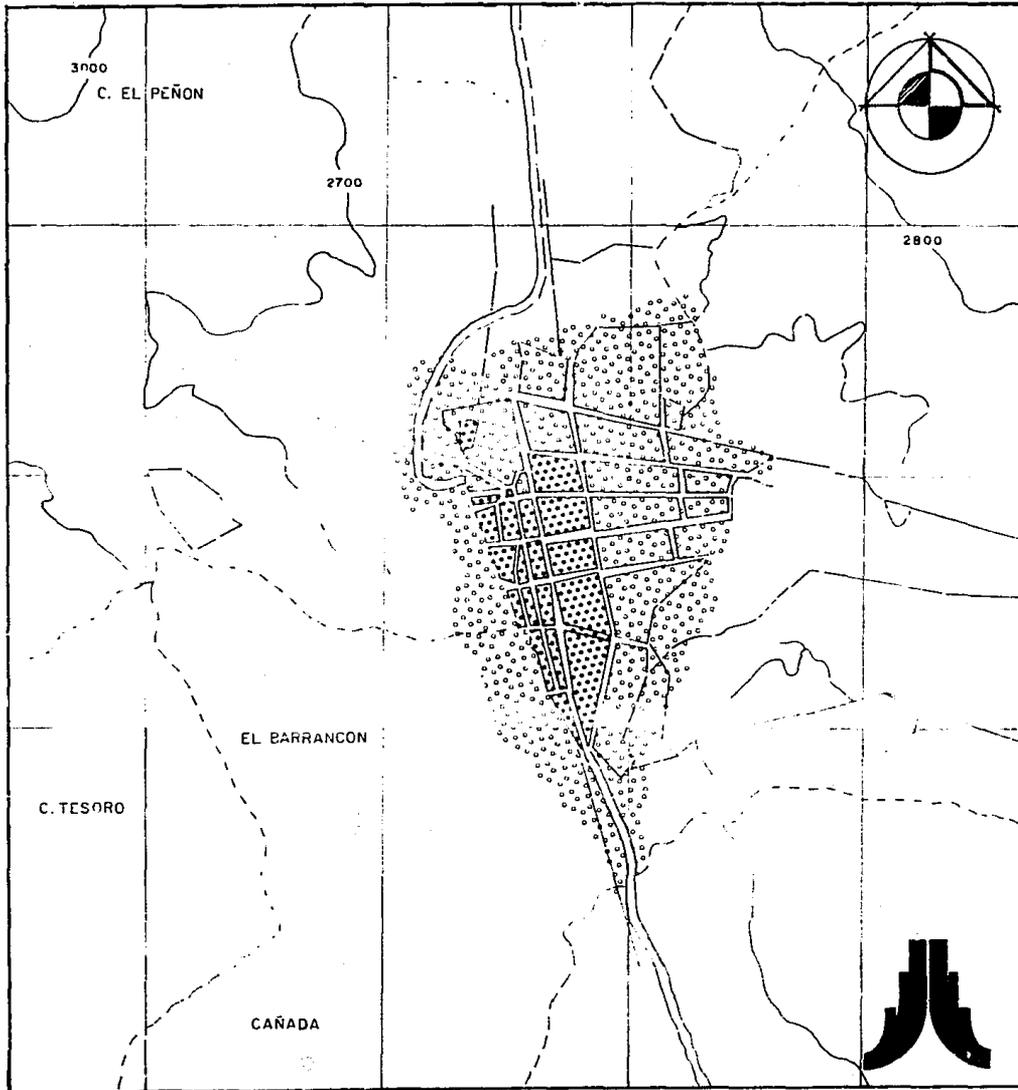
EN CUANTO A LA COMPOSICION POR SEXO, SE OBSERVA UNA SITUACION PROXIMA AL EQUILIBRIO (50.67% HOMBRES CONTRA 49.33% MUJERES)



acopinaleo  
plan alternativo

del peñón de desarrollo urbano

A LLANO GRANDE



### DENSIDAD DE POBLACION

### SIMBOLOGIA

-  ZONA URBANA ACTUAL
-  CARRETERA
-  RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.
-  CURVA DE NIVEL ACOT. MTS.
-  DENSIDAD DE POBLACION 30 HAB./Ha.
-  DENSIDAD DE POBLACION 12 HAB./Ha.
-  DENSIDAD DE POBLACION MENOR A 12 HAB./Ha.



de desarrollo urbano

del peñon

acopinaleo  
plan alternativo

## C). P O B L A C I O N   E C O N O M I C A M E N T E   A C T I V A

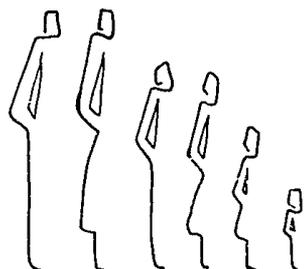
LOS NIVELES DE BIENESTAR DE LA POBLACION SON MUY BAJOS, SOLO EL 1.6 % DE LA POBLACION OBTIENE INGRESOS DE 2 VECES EL SALARIO MINIMO, EL 40 % UN SALARIO MINIMO, EL 22.6 % POCO MENOS DEL SALARIO MINIMO Y EL 34.9 % NO PERCIBE INGRESOS.

EL EXCESIVO PARCELAMIENTO DE LA TIERRA Y SU BAJA PRODUCTIVIDAD (SIEMBRA DE TEMPORAL) HAN PROPICIADO QUE LA POBLACION EMIGRE HACIA OTRAS ENTIDADES Y AL EXTRANJERO, PUES EXISTEN PARCELAS DE UNICAMENTE 350 M2 DONDE SE PRACTICA UNO O DOS CULTIVOS, LAS 2/3 PARTES DE LA PRODUCCION SON PARA AUTOCONSUMO Y EL RESTO PARA SU COMERCIALIZACION.

A PESAR DE QUE ES EVIDENTE EL APOYO DEL GOBIERNO DEL ESTADO E INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR, MEDIANTE PROGRAMAS DE CONCIENTIZACION Y PARTICIPACION COMUNITARIA PARA LA RETENCION Y OCUPACION DE LOS HABITANTES EN SUS LUGARES DE ORIGEN, HOY EN DIA CONTINUA SIN RESOLVERSE EL PROBLEMA AGRARIO, LA INSEGURIDAD EN LAS LABORES DEL CAMPO Y LOS NIVELES DE BIENESTAR SOCIAL SIGUEN DISMINUYENDO.

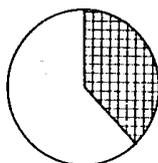
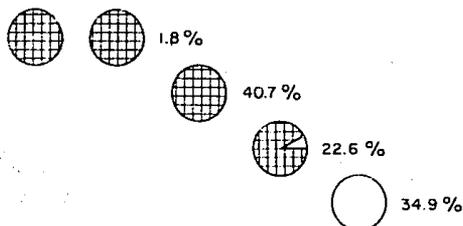
EL MAYOR DINAMISMO OBSERVADO POR LA POBLACION URBANA EN RELACION CON LA RURAL, HA TENIDO COMO EFECTO UNA PERDIDA GRADUAL DE PARTICIPACION DE ESTA ULTIMA, DE ACUERDO A LOS 4 ULTIMOS CENSOS EN 1960 LA POBLACION RURAL REPRESENTABA EL 71.18 % DEL TOTAL, PARA 1970 LA CIFRA DESCENDIO A 63.92 % EN 1980 FUE DE 59.35 % Y PARA 1990 EL 56.13 % EXPLICADO EN GRAN PARTE POR LA MIGRACION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, MISMA QUE HA MOSTRADO TENDENCIAS LIGERAMENTE ASCENDENTES.

EN 1970 REPRESENTO EL 22 % DE LA POBLACION TOTAL, PARA 1980 EL 27.53 % Y PARA 1990 EL 33.23 % ESTO SIGNIFICA QUE UNO DE CADA TRES PERSONAS ESTA EMPLEADA.



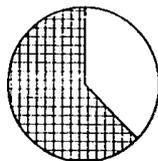
COMPOSICION FAMILIAR

SALARIO MINIMO MENSUAL FAMILIAR



1/3

PORCENTAJE PARA VENTA

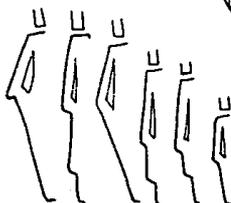


2/3



PRODUCTO TOTAL AGRICOLA

3.1 MIL TON./AÑO



PORCENTAJE PARA AUTOCONSUMO

ASPECTO SOCIO-ECONOMICO

SIMBOLOGIA

1.- COMPOSICION FAMILIAR

EL PROMEDIO DE OCUPANTES POR VIVIENDA SE REDUJO LIGERAMENTE EN LA ULTIMA DECADA DE 6.5% EN 1980 A 6.0% EN 1990. EL 77.0% HABITA EN VIVIENDAS DE 2 o 3 CUARTOS.

2.- INGRESO MENSUAL FAMILIAR

SOLO EL 1.8% DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE-ACTIVA PERCIBE INGRESOS DE 2 VECES EL SALARIO MINIMO, EL 40.7% PERCIBEN UN SALARIO MINIMO, EL 22.6% MENOS Y EL 34.9% NO PERCIBEN INGRESOS.

3.- PRODUCTO TOTAL AGRICOLA

EL EXCESIVO PARCELAMIENTO DE LA TIERRA Y SU BAJA PRODUCTIVIDAD (SIEMBRA DE TEMPORAL) HAN PROPICIADO QUE LA POBLACION EMIGRE HACIA OTRAS ENTIDADES Y/O AL EXTRANJERO. EXISTEN PARCELAS DE HASTA 350 M<sup>2</sup> DONDE SE PRACTICA UNO O DOS CULTIVOS, LAS 2/3 PARTES DE ESTA PRODUCCION ES PARA AUTO CONSUMO Y EL RESTO PARA VENTA.

AL 12 DE MARZO DE 1990 EL S.M.M. FUE DE: \$ 252,150.00.

acopinaleo  
plan alternativo

del peñón de desarrollo urbano

## CENSOS GENERALES DE POB. Y V.

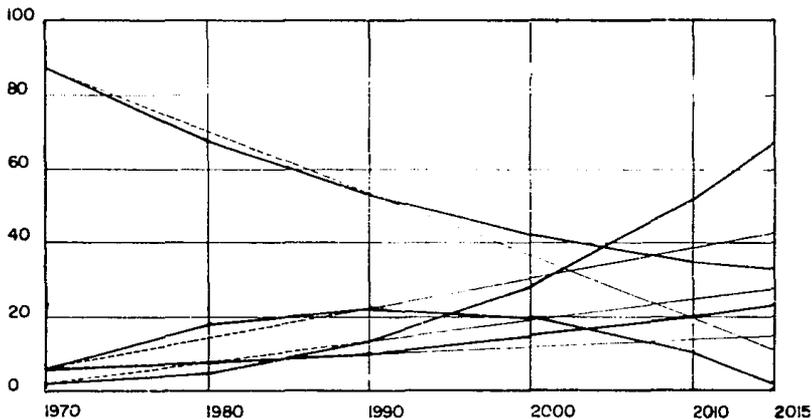
POBLADO	CATEG.	1970 <sup>1</sup>	1980 <sup>1</sup>	1990 <sup>1</sup>
		P. TOTAL	P. TO. AL	P. TOTAL
TLAXCO	MUNICIPIO	16 405	20 384	27 089
ACOPINALCO	PUEBLO	1525 9.2	1830 9.9	2121 7.9

## PROYECCIONES DE POB.

HIPOTESIS	1994	2001	2015
	CORTO	MEDIANO	LARGO
BAJA <sup>2</sup>	2237	2441	2848
MEDIA <sup>3</sup>	2250	2495	3067
ALTA <sup>4</sup>	2250	2495	3067

## DISTRIBUCION POR ACTIVIDAD DE LA P.E.A.

	1970					1980					1990				
	PEA	S E C T O R				PEA	S E C T O R				PEA	S E C T O R			
		AGRO	IND	COM	PEI		AGRO	IND	COM	PEI		AGRO	IND	COM	PEI
TLAXCO	4298	3395	228	344	331	6681	3823	637	627	1594	10727	4445	1838	1387	3057
	26.2%	73.0%	5.3%	8.0%	7.7%	32.70%	57.22%	9.53%	9.38%	23.83%	39.6%	41.44%	17.13%	12.93%	28.5%
ACOPINALCO	336	294	7	16	17	504	345	27	38	94	705	377	98	74	156
	2.2%	87.5%	2.1%	5.4%	5.0%	27.53%	68.38%	5.42%	7.54%	18.66%	33.23%	53.43%	13.93%	10.52%	22.12%



## ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

### S I M B O L O G I A

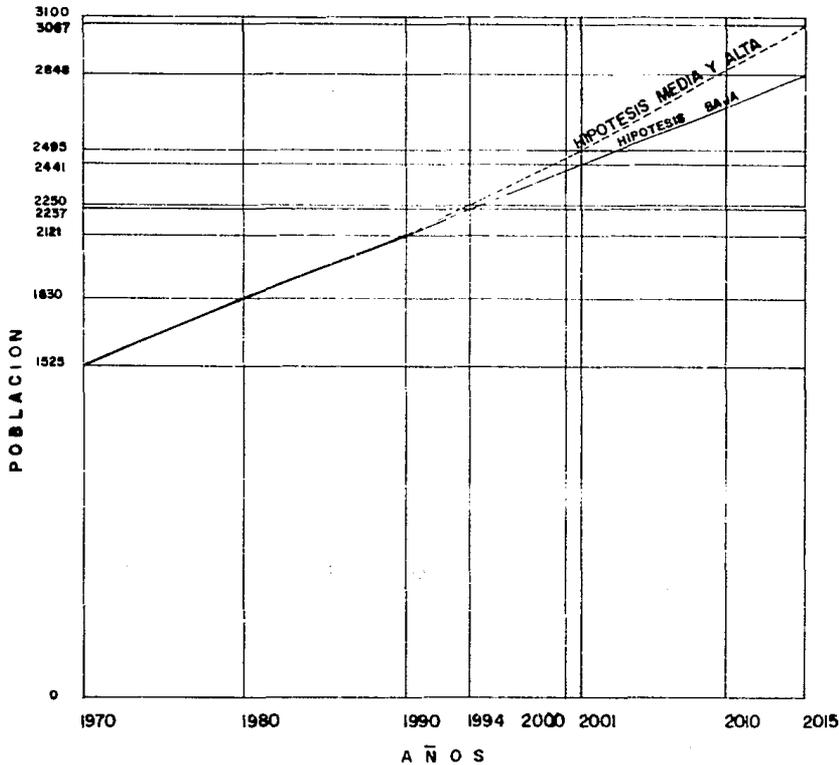
DE ACUERDO A LOS CUATRO ULTIMOS CENSOS, SE PUEDE OBSERVAR UNA PERDIDA GRADUAL DE PARTICIPACION DE LA POBLACION RURAL EN RELACION CON LA URBANA EN EL MUNICIPIO DE TLAXCO. DONDE EN 1960 ERA DEL 71.18%, EN 1970 EL 63.02, EN 1980 EL 50.38 Y PARA 1990 EL 36.13%. EXPLICADO EN GRAN PARTE POR LAS ALTAS MIGRACIONES DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, MISMA QUE HA MOSTRADO TENDENCIAS LIGERAMENTE ASCENDENTES, EN 1970 REPRESENTO EL 22% DE LA POBLACION TOTAL, EN 1980 EL 27.53% Y PARA 1990 EL 33.23%, ESTO SIGNIFICA QUE SOLAMENTE UNO DE CADA TRES PERSONAS ESTA EMPLEADA.

EN LA DISTRIBUCION SECTORIAL DE LA P.E.A. EN 1990 NO HAY GRANDES CAMBIOS SI NO POR EL CONTRARIO SE CONSERVAN LOS PORCENTAJES DE LA DECADA ANTERIOR.

acopinaleo  
plan alternativo

del peñon  
de desarrollo urbano

## TENDENCIAS DE CRECIMIENTO



## ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

### SIMBOLOGIA

EXISTE UNA PROPUESTA POR PARTE DEL MUNICIPIO DE TLAXCO DE DAR UN IMPULSO AL SECTOR TURISTICO, CON LA CONSTRUCCION DE UN ALBERQUE A LARGO PLAZO, PERO ESTO NO ATRAERIA MAS GENTE A RESIDIR PERMANENTEMENTE, SINO QUE SERIA UNICAMENTE EN TEMPORADA DE VACACIONES.

POR LO TANTO, SE TOMARA LA HIPOTESIS BAJA DE CRECIMIENTO DEL POBLADO, CONSIDERANDO QUE ES UN PUEBLO DE EXPULSION Y EL CRECIMIENTO QUE SE DA ES MINIMO.

acopinaleo  
plan alternativo

del peñon  
de desarrollo urbano

## D) P R O D U C I O N

LOS PRODUCTOS AGRICOLAS QUE ENCONTRAMOS EN ESTA REGION DEBIDO PRINCIPALMENTE A LAS CARACTERISTICAS DE SUELO Y CLIMA, SON POR SU IMPORTANCIA DE COSECHA LOS SIGUIENTES:

- MAIZ
- CIRUELO
- FRIJOL
- JITOMATE
- CEBADA
- CIRUELA PASA
- AGUAMIEL
- CIRUELA STA. ROSA
- HABA
- MANZANA RAYADA GRANDE
- PAPA
- NUEZ
- CALABAZA

POR OTRO LADO, LA FALTA DE RIEGO Y ROTACION DE CULTIVO ADECUADO, ASI COMO EL POCO USO DE FERTILIZANTES ORGANICOS Y/O QUIMICOS HAN TRAIIDO COMO CONSECUENCIA UNA SENSIBLE BAJA EN LA PRODUCCION Y CALIDAD DE LOS MISMOS.

VER GRAFICA



## E) V I V I E N D A

DE ACUERDO CON LOS DATOS OBTENIDOS EN EL CENSO DE 1970, SE PUDO ANALIZAR LA PROBLEMATICA DE VIVIENDA, EN LA QUE EL MUESTREO NOS ARROJO LOS SIGUIENTES DATOS:

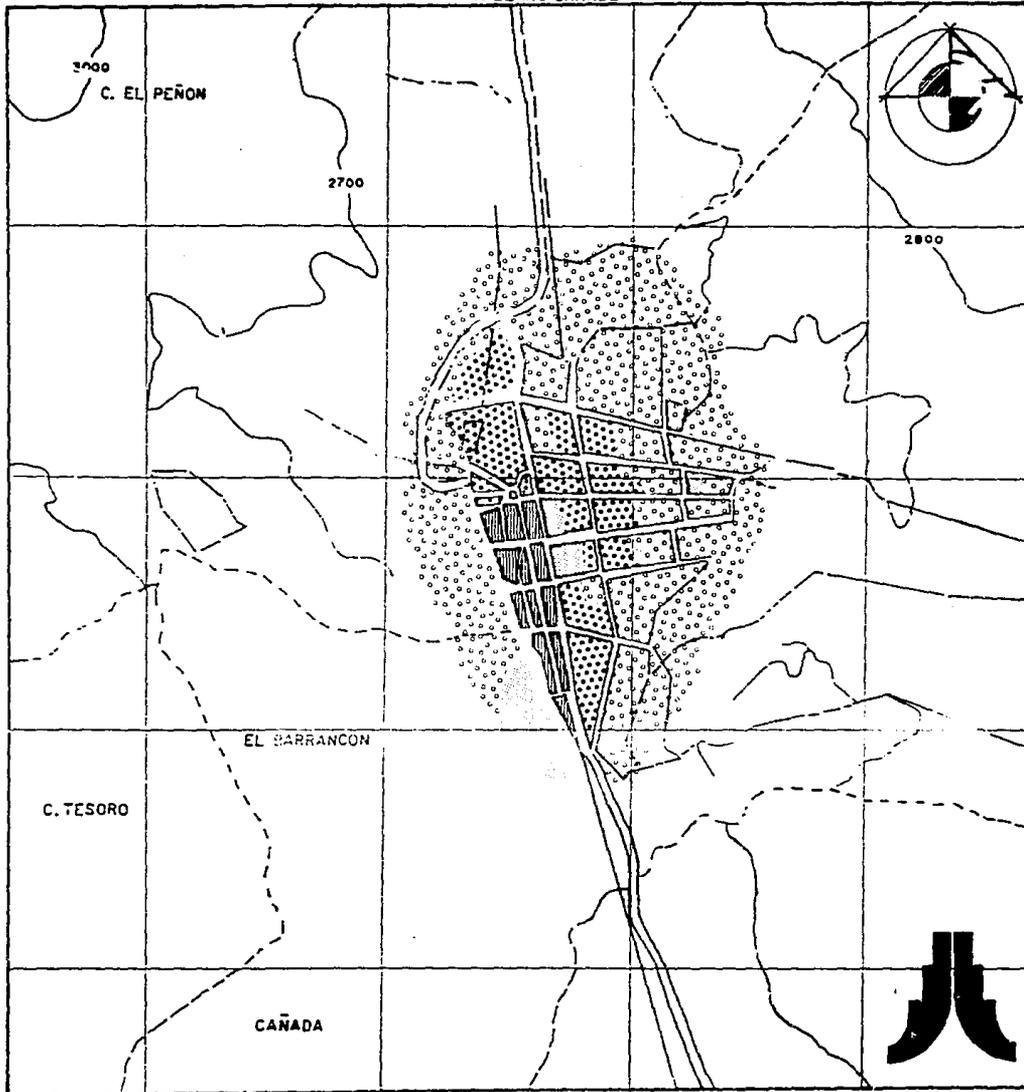
- EL INDICE DE HACINAMIENTO PROMEDIO ES DE 6 PERSONAS POR VIVIENDA
- EL 77 % DE LA POBLACION HABITA EN VIVIENDAS DE UNO O 2 CUARTOS DE USOS MULTIPLES
- EL 98 % ES PROPIA
- EL 0.2 % ES RENTADA O PRESTADA

### CALIDAD DE CONSTRUCCION:

- 60 % EN MAL ESTADO
- 30 % EN REGULAR ESTADO
- 10 % EN BUEN ESTADO

VER GRAFICAS

A LLANO GRANDE



## CALIDAD DE COSTRUCCION

### SIMBOLOGIA

	ZONA URBANA ACTUAL
	CARRETERA
	RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.
	CURVA DE NIVEL ACOT. MTS.
	CONSTRUCCION BUENA 10 %
	CONSTRUCCION REGULAR 30 %
	CONSTRUCCION MALA 60 %
	TIERRA DE CULTIVO

**BUENA:** CONSTRUCCION RECIENTE CON DISEÑO ARQUITECTONICO ACEPTABLE.

**MATERIALES:** TABIQUE LIGERO, APLANADO DE CEMENTO-ARENA, LOSA DE CONCRETO ARMADO, PISOS DE CEMENTO O TERRAZO

**REGULAR:** CONSTRUCCION SEMINUEVA CON MANTENIMIENTO FRECUENTE.

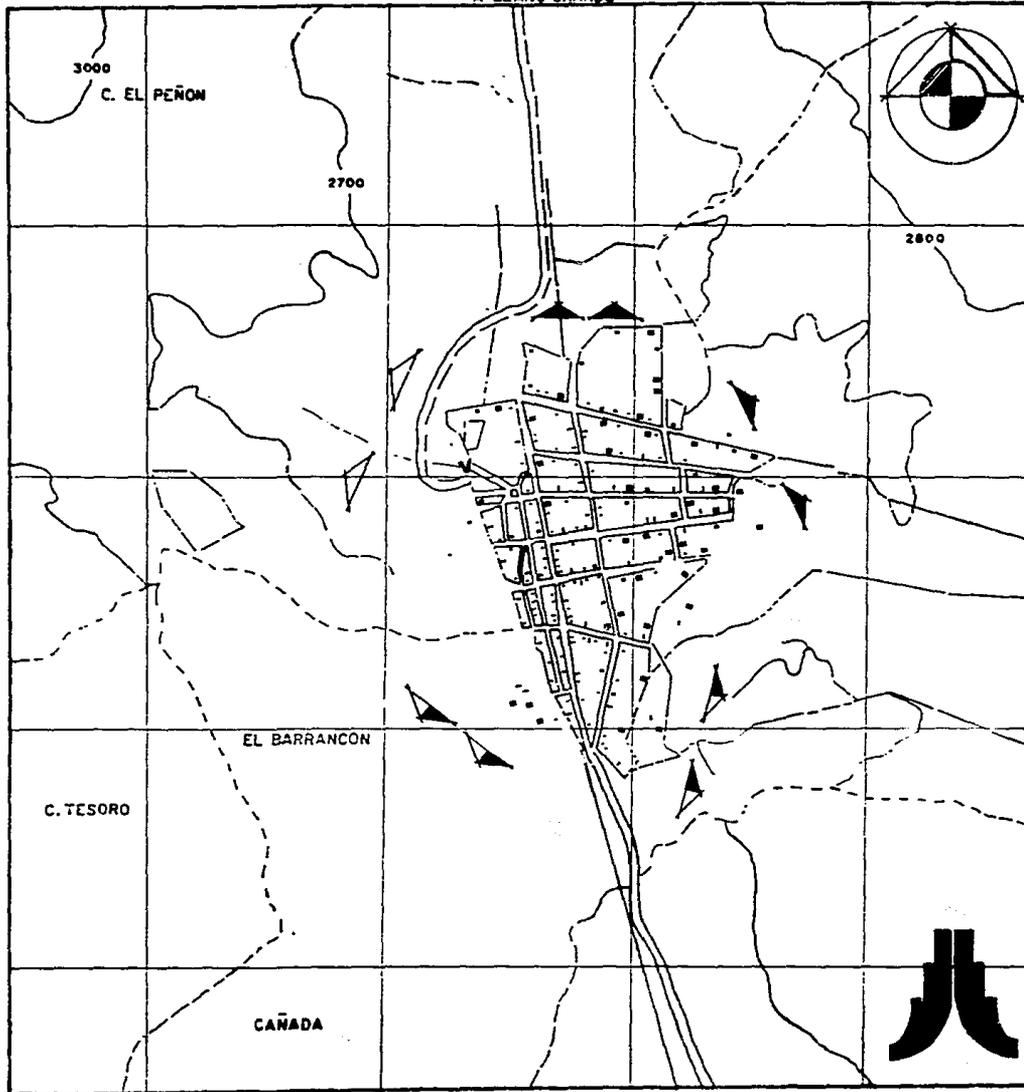
**MATERIALES:** TABIQUE APARENTE, PISOS DE CEMENTO Y LOSA DE CONCRETO ARMADO.

**MALA:** CONSTRUCCION QUE POR LOS MATERIALES Y SU ESTADO DE CONSERVACION REQUIERE DE TRATAMIENTO MAYOR.

acopinaleo  
plan alternativo

del peñon de desarrollo urbano

A LLANO GRANDE



A TLAXCO

## CRECIMIENTO URBANO

### S I M B O L O G I A



ZONA URBANA ACTUAL

CARRETERA

RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.

CURVA DE NIVEL ACOT. MTS.

DESARROLLO URBANO HASTA:



1960

1970

1980

1990

TENDENCIA DE CRECIMIENTO



ALTA MEDIA

MEDIA

BAJA

ANALIZANDO ESTAS TENDENCIAS, SE PLANTEA CON LA PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO, CONTROLAR Y ORGANIZAR ESTE CRECIMIENTO PARA OPTIMIZAR LOS RECURSOS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA, MEJORANDO SIGNIFICATIVAMENTE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACION.

acopinaleo  
plan alternativo

del peñon de desarrollo urbano

## F) S A L U D

EN 1980 EL COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD INFANTIL ESTATAL PRESENTA UNO DE LOS NIVELES MAS ELEVADOS DEL PAIS; QUE ES EL 97.9 % POR MIL HAB, 36 % MAYOR QUE EL PROMEDIO NACIONAL, ESTO PROPORCIONA UNA IDEA DE LAS CONDICIONES DEFICIENTES DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL QUE PREVALECE EN LA ENTIDAD. EN LA ACTUALIDAD (1990) ESTAS CIFRAS HAN VARIADO EN PORCENTAJES MINIMOS, ASI MISMO, EL POBLADO CUENTA CON UN CENTRO DE SALUD (QUE ES UTILIZADO COMO DORMITORIO) DONDE LA UNAM APOYA ESTE SERVICIO CON PASANTES DE MEDICINA QUE SE ENCUENTRAN REALIZANDO SU SERVICIO SOCIAL.

## B) E Q U I P A M I E N T O

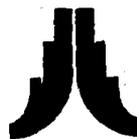
## U R B A N O

LOS SERVICIOS DE EQUIPAMIENTO CON LOS QUE CUENTA EL POBLADO SON:

- EN EL SECTOR EDUCACION: UN JARDIN DE NIÑOS, UNA ESCUELA PRIMARIA Y UNA TELESECUNDARIA EXPROFESAS. PARA ESTUDIOS MEDIO-SUPERIOR Y SUPERIOR, LA POBLACION TIENE QUE TRASLADARSE A LA CABECERA MUNICIPAL O A LA CAPITAL DEL ESTADO, ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE EL PORCENTAJE DE ALUMNOS EN ESTE RUBRO ES MINIMO.
- TIENDA CAMPESINA: SOLO CUENTA CON ALGUNOS PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD.
- OTROS SERVICIOS PUBLICOS SON: EL TELEGRAFO Y EL TELEFONO QUE SE ENCUENTRAN UBICADOS EN UNA CASA HABITACION SOBRE LA AV. PRINCIPAL DE ACCESO AL POBLADO.
- SALON DE USOS MULTIPLES, SU ESTADO DE CONSERVACION ES DEPLORABLE ADEMAS DE NO CUMPLIR CON LOS SERVICIOS MINIMOS NECESARIOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ES EN ESTE ESPACIO DONDE SE REUNEN UNA VEZ POR MES LOS EJIDATARIOS.
- COMISARIA EJIDAL: ES UN ESPACIO ADAPATADO POCO APROVECHADO Y FUNCIONA SOLO POR LAS TARDES.
- PLAZA PRINCIPAL: LOCALIZADA EN EL CENTRO DEL POBLADO, SU ESTADO ACTUAL ES REGULAR, CUENTA CON UN KIOSCO, ALGUNAS BANCAS EN RUINAS Y ESCASOS ARBOLES, ESTA RODEADA POR MALLA CICLONICA PARA IMPEDIR EL PASO DEL GANADO.
- EL POBLADO CUENTA CON DOS IGLESIAS UNA LOCALIZADA EN LA AV. ALVARO OBREGON QUE POR SU ALTURA SOBRE SALE EN EL CONTEXTO RURAL Y OTRA EN LA PARTE NORTE.
- PARA LA ACTIVIDAD RECREATIVA, EXISTE UNA CANCHA DE FUTBOL Y UNA CANCHA DE BASQUETBOL QUE FORMA PARTE DE LAS INSTALACIONES DE LA TELESECUNDARIA.

VER GRAFICAS

SECTOR	ESPACIO	U.B.S.	Nº DE UNIDAD DE SERVICIO	TOTAL M2	CONSTRUCCION M2	POBLACION ATENDIDA	CALIDAD DE CONST.	OBSERVACIONES
E D U C A C I O N	JARDIN DE NIÑOS "REBECA T. DE LIRA"	AULA	1 AULA	1,728	84	43 ALUMNOS	BUENA	
	ESCUELA PRIMARIA "BENITO JUAREZ"	AULA	13 AULAS	4,053	1,192	416	REGULAR	
	TELE- SECUNDARIA	AULA	3 AULAS	5,220	158.76	58	BUENA	CUENTA CON 2 AULAS Y UN LABORATORIO QUE ES UTILIZADO COMO UNA AULA MAS
S A L U D	CONSULTORIO RURAL	CONSULTORIO	1 CONSULTORIO	463	65	2232 HAB.	BUENA	ES USADO COMO CASA-HABITACION PARA EL DOCTOR
A B A S T O	CENTRO DE DISTRIBUCION CONASUPO COPLANAR	M <sup>2</sup>	—	49.5	49.5	2232 HAB.	REGULAR	SIN POSIBILIDAD DE AMPIACION. FUNCIONA BIEN.
R E C R E A C I O N	CANCHA DE FUTBOL	M <sup>2</sup>	—	3760	—	—	—	SE REALIZO MEDIANTE AUTO FINANCIAMIENTO Y SE REQUIEN MAS AREAS.
A D M I N I S T R A C I O N S E R V I C I O S	CORREO	M <sup>2</sup>	—	12	12	—	REGULAR	OPERA EN UNA CASA HABITACION.
	AGENCIA MUNICIPAL	M <sup>2</sup>	—	80	80	—	BUENA	
	S.U.M	M <sup>2</sup>	—	120	120	—	MALA	ES UTILIZADO POR LOS EJIDATARIOS



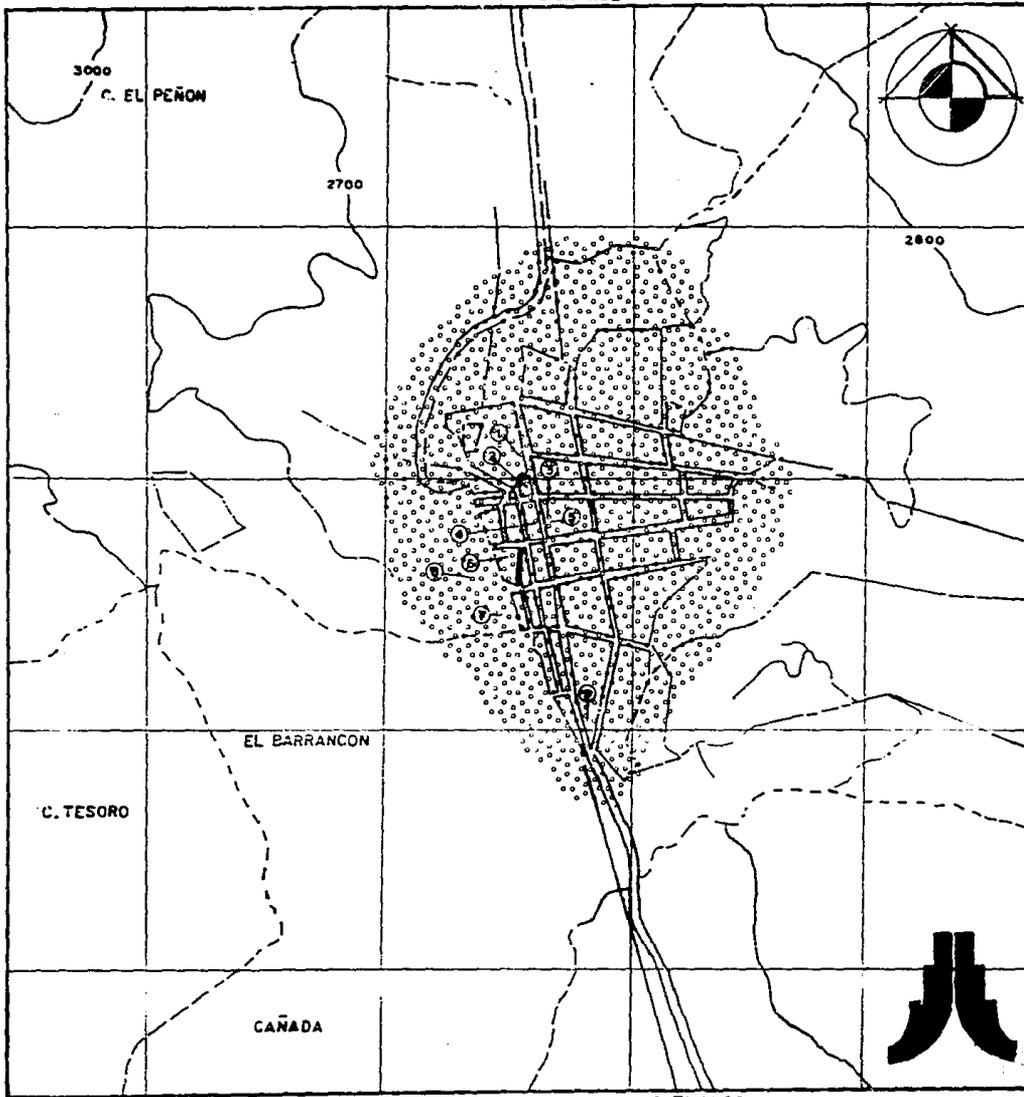
## EQUIPAMIENTO URBANO INVENTARIO SIMBOLOGIA

DE ACUERDO A ESTE INVENTARIO EN EL POBLADO NOS DAMOS CUENTA DE LA DEFICIENCIA DE LOS SERVICIOS. PERO CERCANIA A LA CABECERA MUNICIPAL, LA INFLUENCIA Y DEPENDENCIA DE ESTA A SERVIDO PARA QUE TENGA AUNQUE INSUFICIENTES LOS SERVICIOS BASICOS NECESARIOS.

acopinaleo  
plan alternativo

del poñon de desarrollo urbano

A LLANO GRANDE



## ZONAS SERVIDAS

### SIMBOLOGIA

	ZONA URBANA ACTUAL
	CARRETERA
	RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.
	CURVA DE NIVEL ACOT. MTS. 1800
	CONSULTORIO MEDICO
	CORREO
	AGENCIA MUNICIPAL
	PRIMARIA
	SALON DE USOS MULTIPLES
	CANCHA DE FUTBOL
	TELE SECUNDARIA
	JARDIN DE NIÑOS
	CENTRO DE DISTRIBUCION CONASUPO-COPLAMAR.
	ZONA SERVIDA

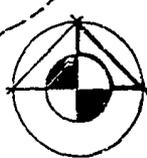
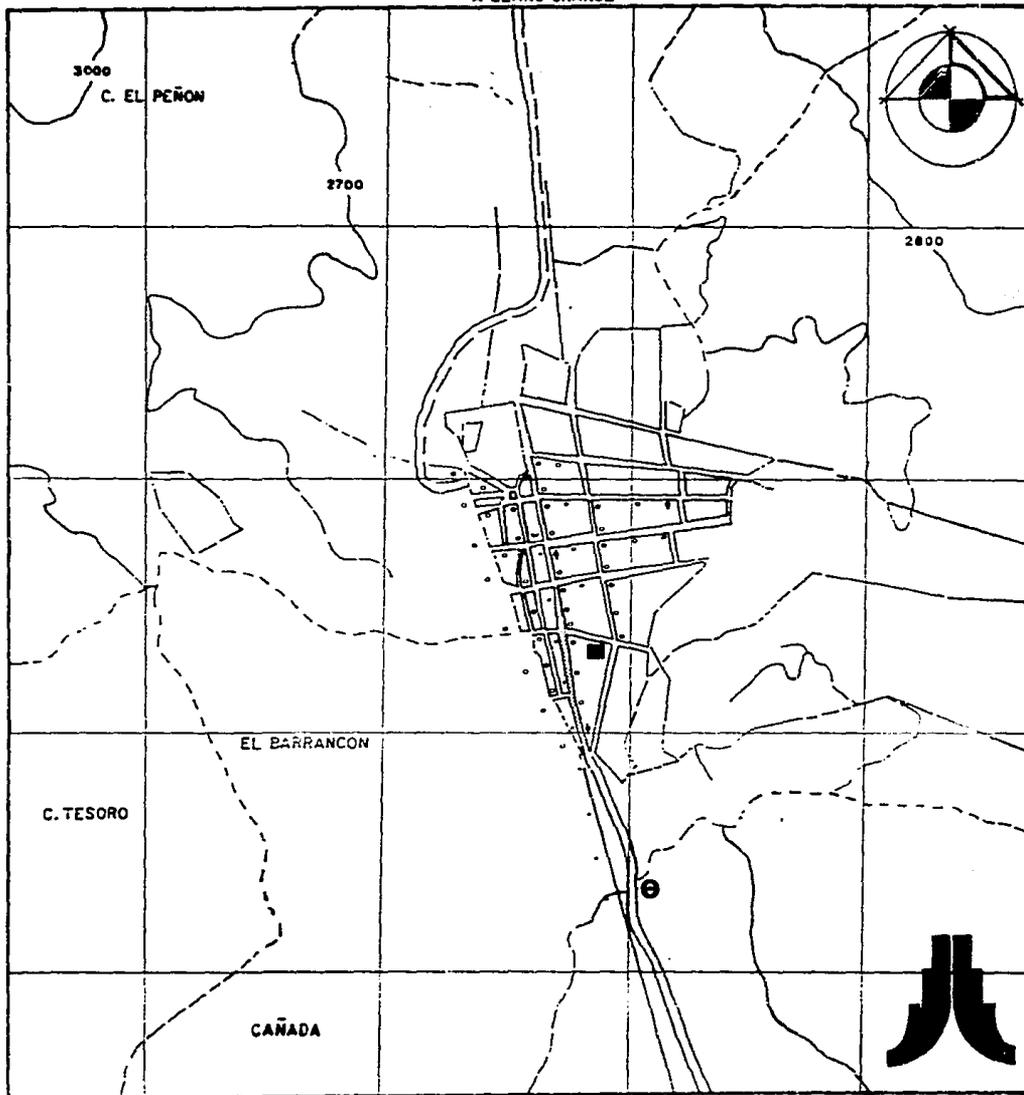
acopinaleo  
 plan alternativo

del peñon de desarrollo urbano

## H) I N F R A E S T R U C T U R A

- AGUA POTABLE: EL SERVICIO NO CUBRE CON LA DEMANDA TOTAL DEBIDO A QUE NO CUENTAN CON UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO CON LA UBICACION APROPIADA PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.
- DRENAJE: EN 1986 SE INICIA LA INTRODUCCION DE LA LINEA GENERAL CUBRIENDO TAN SOLO EL 5.26 % DE LA DEMANDA, ACTUALMENTE LAS AGUAS RESIDUALES VAN A DAR AL ESCURRIMIENTO QUE SE LOCALIZA CASI EN EL CENTRO Y A LO LARGO DEL POBLADO, SIENDO UN FOCO DE INFECCION PERMANENTE, PUES LA DESCARGA DE LAS VIVIENDAS HACIA ESTE ES A CIELO ABIERTO.
- ENERGIA ELECTRICA: NO SATISFACE LA TOTALIDAD DE LAS NECESIDADES DE LA COMUNIDAD POR LOS ASENTAMIENTOS DISPERSOS, CUBRIENDO TAN SOLO EN UN 100 % LAS DEL CENTRO.
- VIALIDAD: PARTIENDO DE LA AVENIDA PRINCIPAL DE ACCESO LA TRAZA URBANA SE PUEDE CONSIDERAR ORTOGONAL PRESENTANDO ALGUNAS IRREGULARIDADES DEBIDO A LA TOPOGRAFIA DE LA ZONA. POR OTRO LADO LA UNICA VIA DE COMUNICACION QUE CUENTA CON CARPETA ASFALTICA ES LA AVENIDA ALVARO OBREGON, LAS DEMAS CALLES Y AVENIDAS SON DE TERRACERIA.
- TRANSPORTE: EL SERVICIO DE AUTO TRANSPORTE URBANO ES A BASE DE COLECTIVOS, LOS CUALES SE ENCUENTRAN EN MANOS DE PARTICULARES, TENIENDO SU RECORRIDO POR LA VIA PRINCIPAL DE ACCESO HASTA LLEGAR A LA CABECERA MUNICIPAL DE TLAXCO A UNA DISTANCIA DE 7 km APROXIMADAMENTE.

A LLANO GRANDE



## INFRAESTRUCTURA

### SIMBOLOGIA

	ZONA URBANA ACTUAL
	CARRETERA
	RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.
	CURVA DE NIVEL ACOT. MTS.
	POZO Y BOMBAS DE ABASTECIMIENTO
	POSTE
	POSTE DE ALUMBRADO
	POSTE CON TRANSFORMADOR
	POSTE DE TELEFONO
	TELEFONO
	CONCENTRACION DE AGUAS NEGRAS
	LINEA DE DRENAJE (APROX. EL 8.26% DEL TOTAL NECESARIO.)

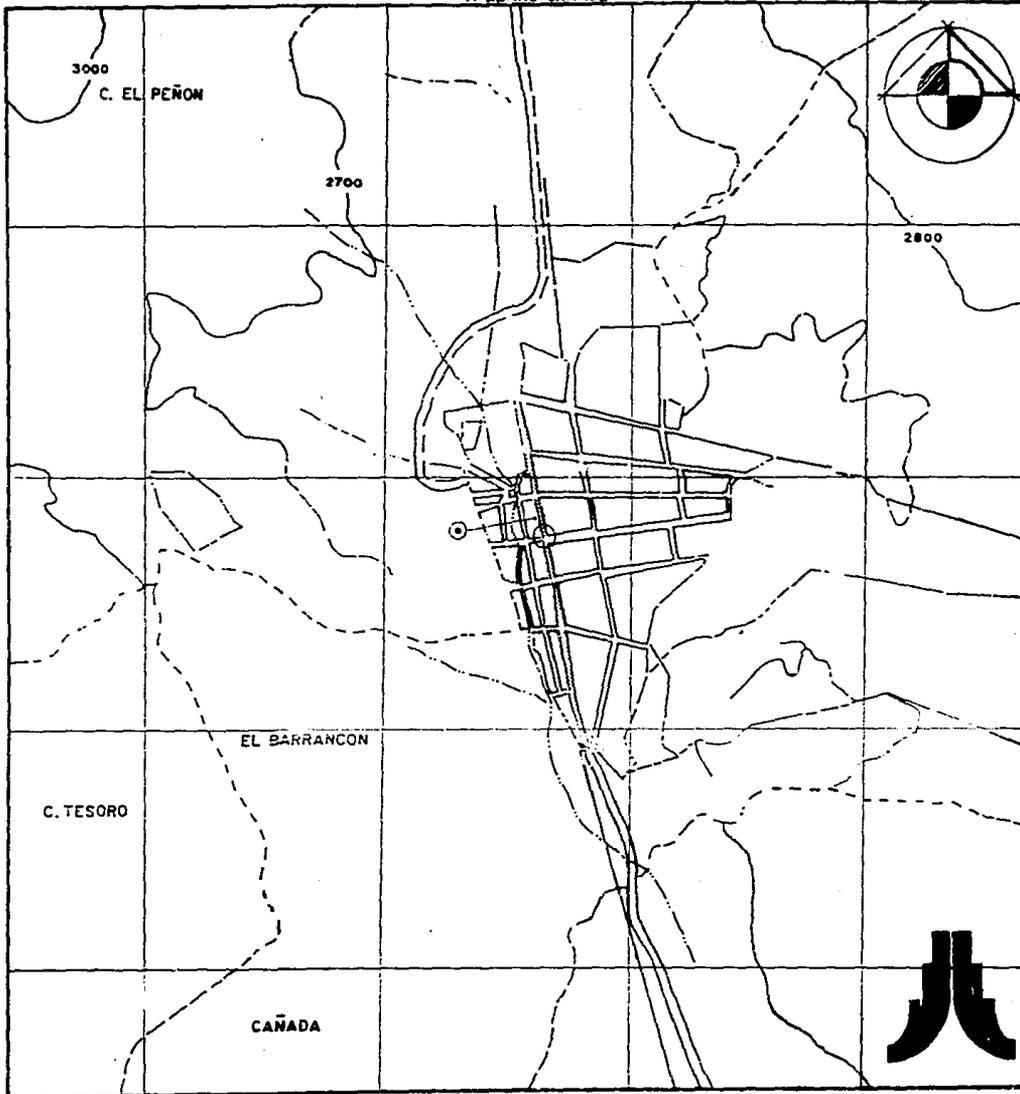
EL 90% DE LA POBLACION CUENTA CON EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE.

LA ENERGIA ELECTRICA AUN NO CUBRE CON EL TOTAL DE LA DEMANDA, DEBIDO A LA IRREGULARIDAD DEL ASSENTAMIENTO.

acopinaleo  
plan alternativo

del peñon de desarrollo urbano

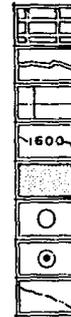
A LLANO GRANDE



A TLAXCO

## IMAGEN URBANA

### SIMBOLOGIA



ZONA URBANA ACTUAL

CARRETERA

RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.

CURVA DE NIVEL ACOT. MTS.

SENDA

NODO

MOJON

BORDE

SENDA: ES LA UNICA CALLE QUE CUENTA CON CARPETA ASFALTICA Y SU IMPORTANCIA ESTIBA EN QUE AL SER LA QUE COMUNICA AL POBLADO CON LA CABECERA MUNICIPAL, EN ESTA SE HA ESTABLECIDO TODO EL COMERCIO Y LA MAYOR PARTE DEL EQUIPAMIENTO.

NODO: ES EL LUGAR EN DONDE CONCLUYE EL RECORRIDO DEL TRANSPORTE PUBLICO CONVIRTIENDOSE EN UN PUNTO DE REUMON.

MOJON: TELEFONO RURAL QUE FUNCIONA DENTRO DE UNA VIVIENDA

BORDE: EL ESCURRIMIENTO QUE CORRE PARALELO AL ASENTAMIENTO Y PUDIERA SER EL ELEMENTO GENERADOR DE SU FORMA.

acopinaleo  
plan alternativo

del peñon  
de desarrollo urbano



VIA PRINCIPAL DE ACCESO A POBLADO

CARACTERISTICAS DE  
CONSTRUCCION DOMINANTE





VISTA GENERAL DEL ASENTAMIENTO URBANO

VISTA PANORAMICA



ASENTAMIENTO SOBRE LA  
AVENIDA PRINCIPAL

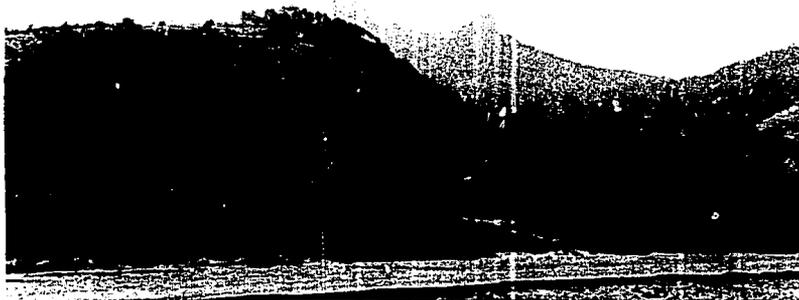


IMAGEN URBANA

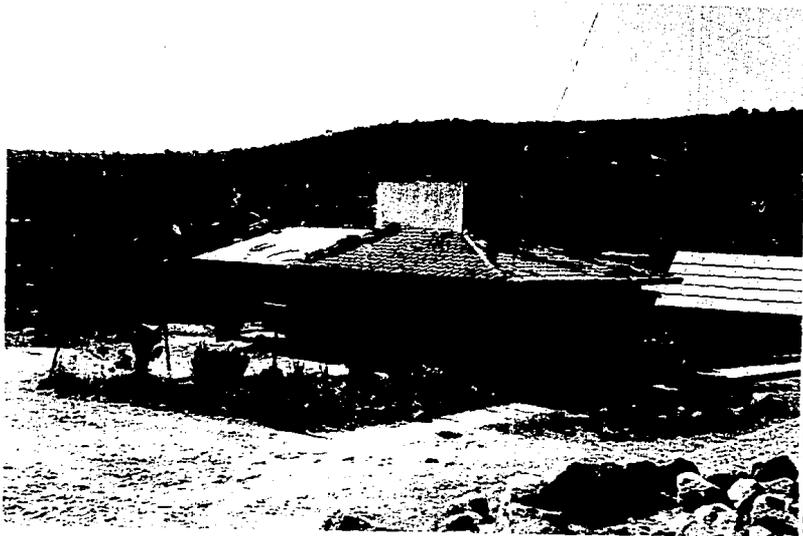




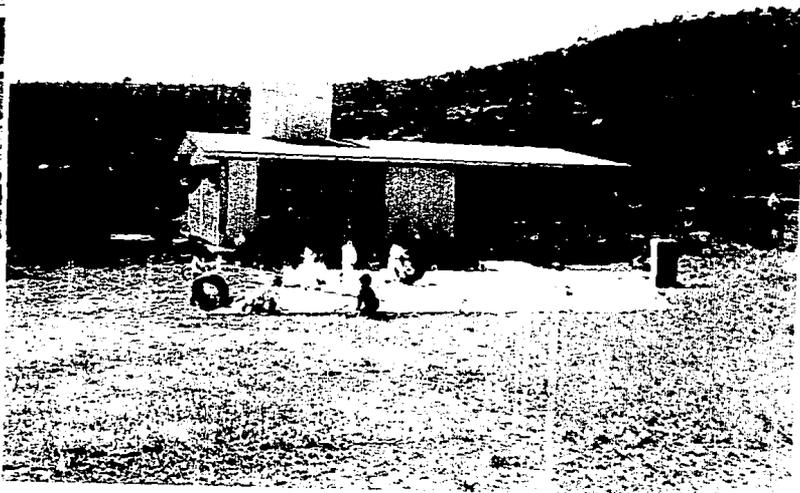
HACIENDA DE SAN JOSE ACOPINALCO



CANCHA DE FUTBOL



SERVICIO MEDICO

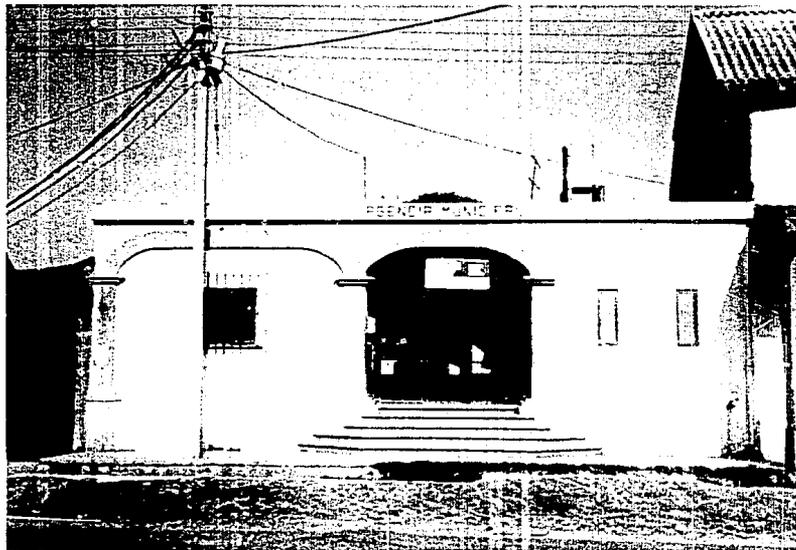


JARDIN DE NINOS



PLAZA CENTRAL

VISTA FRONTAL DE LA AGENCIA MUNICIPAL

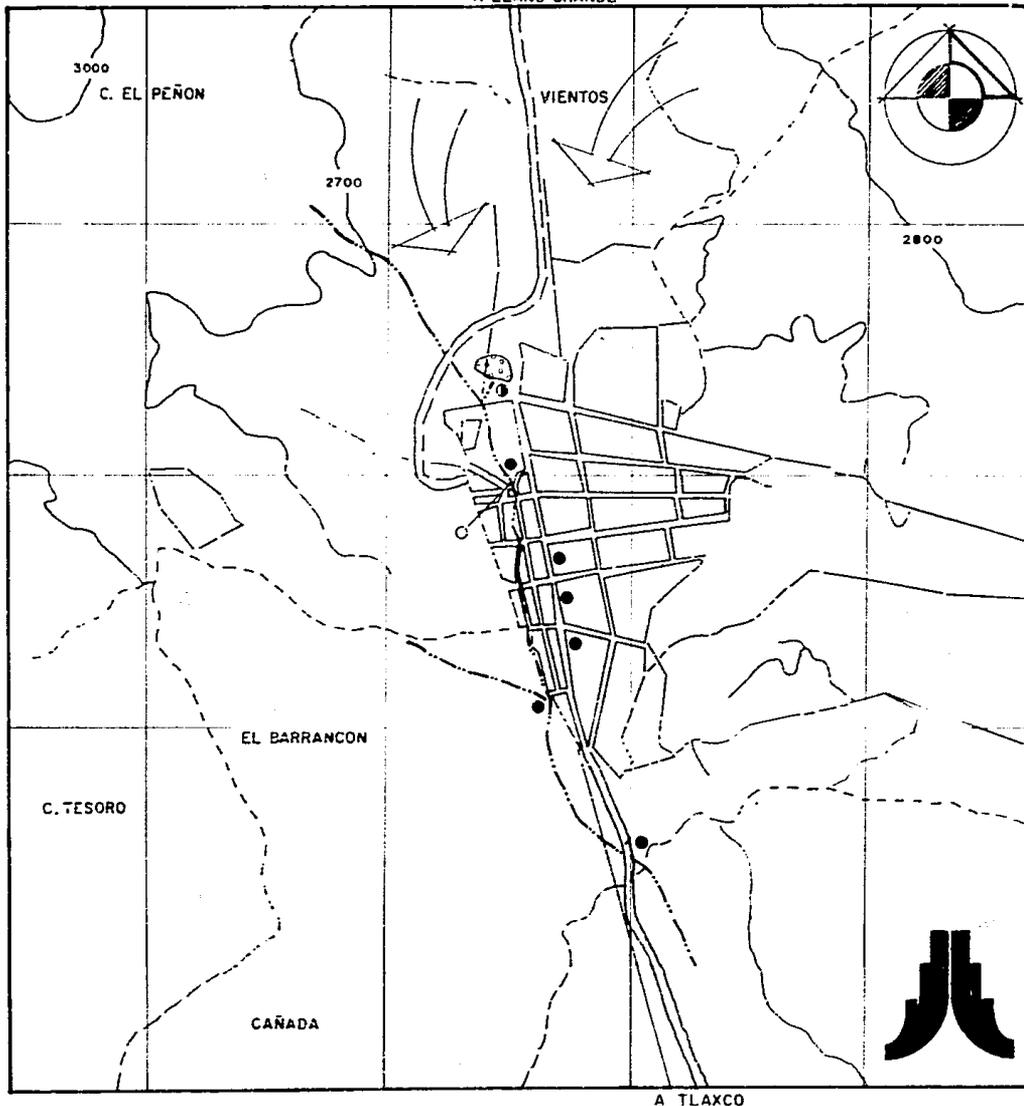




IGLESIA DE SAN JUAN UBIKADA EN EL CENTRO

IGLESIA LOCALIZADA HACIA LA  
TENDENCIA DE CRECIMIENTO  
URBANO.





## ALTERACION DEL MEDIO FISICO

## SIMBOLOGIA

	ZONA URBANA ACTUAL
	CARRETERA
	RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.
	CURVA DE NIVEL ACOT. MTS.
	AGUAS NEGRAS A CIELO ABIERTO
	AGUAS JABONOSAS A CIELO ABIERTO
	BASURA
	PRESA
	ESCURRIMIENTO

EXISTEN FOCOS DE INFECCION POR EL ESTANCAMIENTO DE AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS A CIELO ABIERTO, PUES SOLO CUENTAN CON EL 5.26% DE LA RED GENERAL DE DRENAJE.

LOS VIENTOS JUEGAN UN PAPEL IMPORTANTE POR LO SIGUIENTE:  
 CUENTAN CON UN TIRADERO DE BASURA ENTRE EL TRAYECTO DE TLAXCO A ACOPINALCO Y TAMBIEN A LO LARGO DEL ESCURRIMIENTO QUE CRUZA EL POBLADO. EN OCASIONES CUANDO EL SUMINISTRO DE AGUA NO ES EL ADECUADO SE ABASTECEN DE LA PRESA CONTAMINADA POR EL POLVO Y POR LOS ANIMALES QUE ANI BEBE. POR OTRO LADO LA DESFORESTACION DE LA ZONA BOS-COSA ES A CAUSA DE LOS INCENDIOS PROBOCADOS Y LA TALA CLANDESTINA DE ESTA RESEVA. CON LO QUE SE INCRENTA LA EROSION DE LA TIERRA.

acopinalco  
 plan alternativo



desarrollo urbano

## A N A L I S I S   D E   L A   C O M U N I D A D   Y   S U   E N T O R N O

UNA VEZ REUNIDA TODA LA INFORMACION SE PROCEDIO A ORDENARLA, JERARQUIZARLA E INTERRELACIONARLA, CON LO QUE SE DETERMINO UNA ESCALA DE NECESIDADES, ASI MISMO CUIDANDO EL TENER PRESENTE QUE ESTOS NO SE PUEDEN AISLAR, NO HAY QUE PERDER EN NINGUN MOMENTO LA TOTALIDAD SOCIAL-ECONOMICA-FOLITICA EN LA QUE SE ENCUENTRAN INMERSOS, SE REALIZARON JUICIOS Y RAZONAMIENTOS LOGRANDO ASI UN CONOCIEMINETO LOGICO DE LOS MISMOS.

TENIENDO EN CUENTA LA PARTICIPACION ACTIVA DEL UNIVERSITARIO EN EL MEJORAMIENTO SOCIAL DEL PAIS, SE FORMULARON LOS OBJETIVOS, DESTACANDO TODOS AQUELLOS FENOMENOS FISICOS, ECONOMICOS Y SOCIALES QUE SE GENERAN EN LA COMUNIDAD, DEL MISMO MODO LOS ASPECTOS, CARACTERISTICAS Y NECESIDADES MAS SIGNIFICATIVAS.

- APLICAR Y DEMOSTAR LOS DISTINTOS SISTEMAS ECOLOGICOS, ENFOCADOS AL DESARROLLO Y PROYECTO ARQUITECTONICO.
- PLANTEAMIENTO DE UNA PROPUESTA ACORDE AL DESARROLLO ECONOMICO ANTE LOS PROBLEMAS QUE ENFRENTAN LOS ASENTAMIENTOS RURALES.
- SATISFACER POR MEDIO DE SISTEMAS ECOLOGICOS SIMPLES LOS PROBLEMAS DE LA VIVIENDA A LA VEZ DE CONVERTIRLA EN UNA VIVIENDA PRODUCTIVA.
- AHORRO DE COSTOS DE INFRAESTRUCTURA CON LA INTRODUCCION DE ESTOS SISTEMAS QUE PERMITAN EL APROVECHAMIENTO DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES AL HACERLAS REUTILIZABLES.
- ELEVAR LA CALIDAD Y PRODUCCION DEL CAMPO POR MEDIO DE LA CAPACITACION, ASI COMO LOS NIVELES DE INGRESOS POR FAMILIA Y POR CORRESPONDENCIA A LA COMUNIDAD CON ACTIVIDADES QUE ESTAN FUERA DEL SECTOR AGROPECUARIO.

CONSIDERAREMOS PLAZOS O ETAPAS CONFORMADAS DE ACUERDO A LOS PERIODOS ELECTORALES O CAMBIOS DE GOBIERNO EN EL ESTADO Y MUNICIPIOS DE TLAXCALA; POR LO TANTO, PARA SATISFACER ESTAS NECESIDADES, NUESTRAS LIMITANTES SON:

DOMICILIARIAS, CUBRIENDO LA DEMANDA TOTAL DEL POBLADO, NO ASI LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS.

**AGUA POTABLE:** CONSTRUCCION DE UN NUEVO TANQUE DE ALMACENAMIENTO, A LARGO PLAZO, EN LA PARTE MEDIA DEL CERRO DEL PENON, MEDIANTE UN POZO CON EQUIPO DE BOMBEO PARA QUE SU EXTRACCION Y REALIZANDO LA DISTRIBUCION POR GRAVEDAD.

**ENERGIA ELECTRICA:** INTRODUCCION DEL SERVICIO PARA LOS ASENTAMIENTOS AISLADOS, ASI COMO DEL ALUMBRADO PUBLICO A MEDIANO PLAZO, PREVIENDO LAS NUEVAS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO.

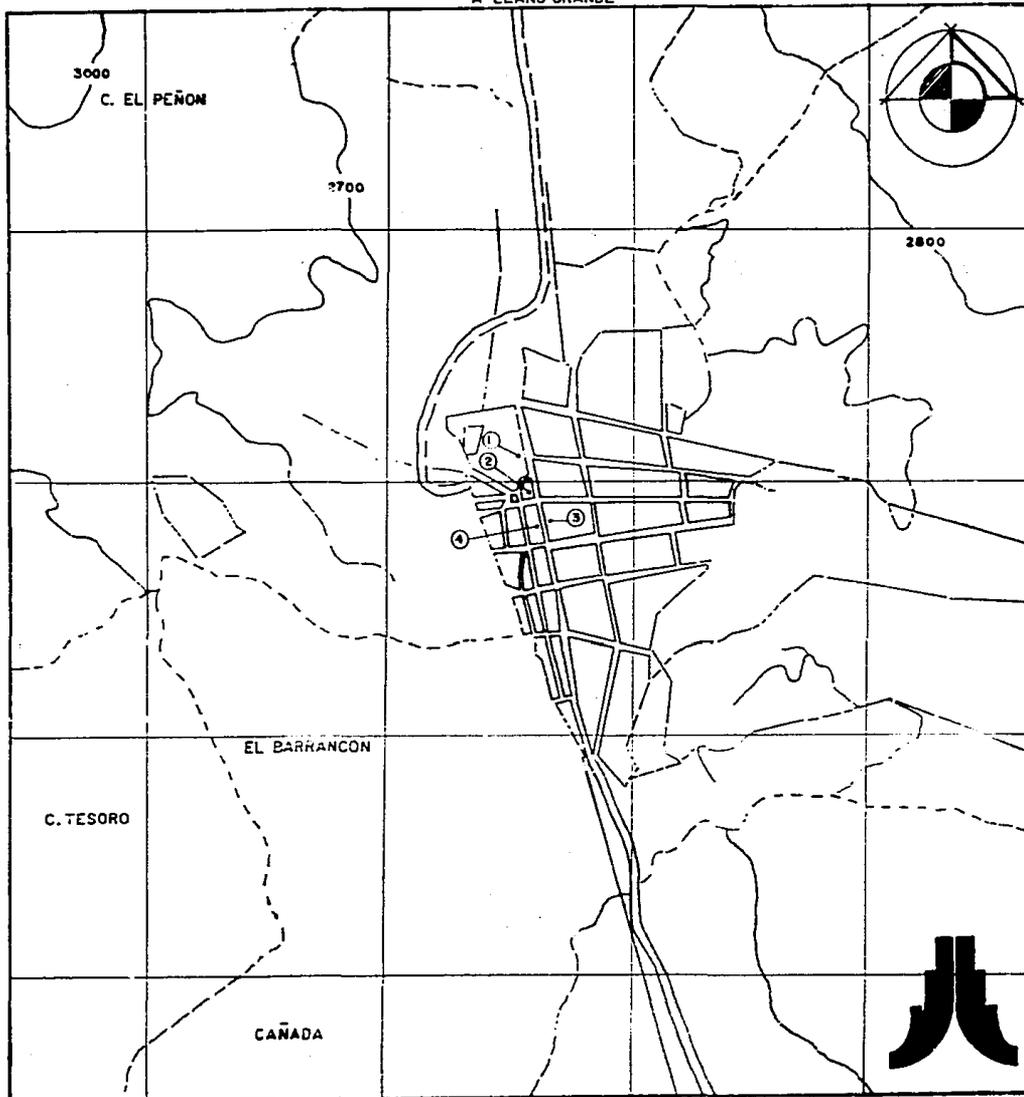
**VIALIDAD:** MANTENIMIENTO ASFALTICO A LA AVENIDA PRINCIPAL, ASI COMO EL EMPEDRADO DE LAS CALLES SECUNDARIAS Y LA CONSTRUCCION DE ACERAS EN TODO EL POBLADO A CORTO Y MEDIANO PLAZO.

REFERENTE A LA VIVIENDA, SE PROPONE EL MEJORAMIENTO DE LAS EXISTENTES A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, ASI COMO, EL CONTROL DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO POR MEDIO DE UNA PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO, CON ACCIONES COMO SON LA DOTACION DE LOTES Y PROGRAMAS DE VIVIENDA ECOLOGICA PROGRESIVA.

EN EL **SECTOR PRODUCTIVO** TENEMOS: EL CONTROLAR LA TALA DE LAS AREAS BOSCOSAS, LA ROTACION DE CULTIVOS, EL USO Y MEJORAMIENTO DEL SUELO POR MEDIO DE FERTILIZANTES, LA AMPLIACION DE LAS ZONAS DE RIEGO A TRAVEZ DE LA CONSTRUCCION DE REPESAS EN LOS ESCURRIMIENTOS PARA EVITAR ASI TAMBIEN LA EROSION DEL SUELO Y LA CREACION DE UN CENTRO DE PRODUCCION QUE SIRVA COMO APOYO A LA ECONOMIA DE LOS POBLADORES FUERA DE LAS ACTIVIDADES AGRICOLAS DE TEMPORAL.

VER GRAFICAS

A LLANO GRANDE



## PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO

### SIMBOLOGIA



ZONA URBANA ACTUAL

CARRETERA

RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.

CURVA DE NIVEL ACOT. MTS.

EL EQUIPAMIENTO CUBRE LAS NECESIDADES DEL POBLADO, SALVO EL SECTOR EDUCACION. PERO SI HACE FALTA MANTENIMIENTO GENERAL DE MANERA URGENTE PARA QUE FUNCIONE DE UNA FORMA ADECUADA.

1- CONSULTORIO MEDICO: NECESITA DEL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE AREAS EXTERIORES, COMO BANCAS Y JARDINERAS QUE SIRVAN COMO SALA DE ESPERA.

2- CORREO: EL ESPACIO NO CORRESPONDE A LA FUNCION QUE SE LLEVA A CABO, SE PLANTEA SU REUBICACION.

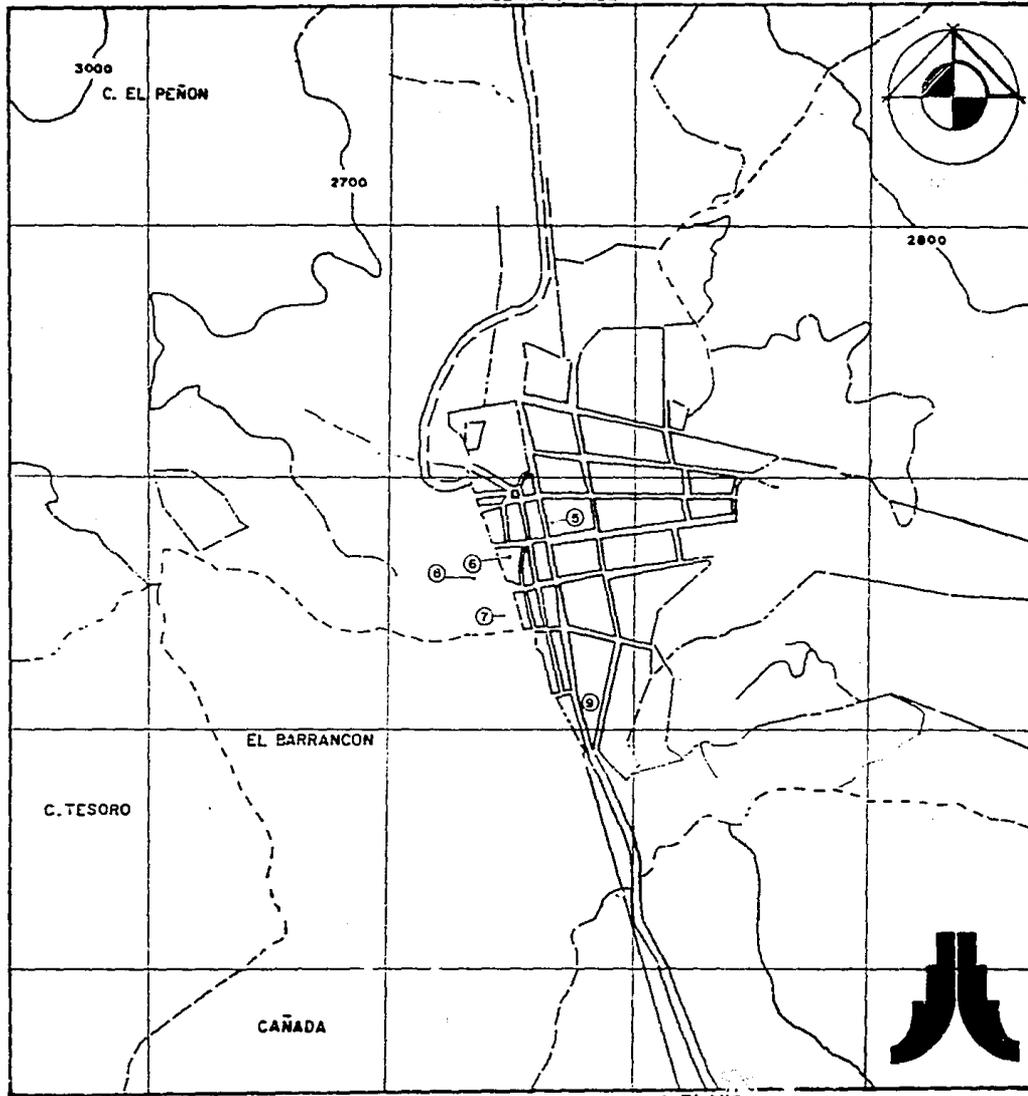
3- AGENCIA MUNICIPAL: ES EL CASO MAS CRITICO PUESTO QUE SE UTILIZA COMO BODEGA PARA MATERIAL. ES NECESARIO DARLE EL USO ADECUADO Y MANEJAR LA POSIBILIDAD DE INTEGRAR EL CORREO EN EL MISMO ESPACIO.

4 - PRIMARIA: REQUIERE MANTENIMIENTO GENERAL DE LAS INSTALACIONES, RECUBRIMIENTOS, PATIO CIVICO Y CANCHA DE BASQUETBOL.

acopinaleo  
 plan alternativo

del peñon de desarrollo urbano

A LLANG . NDE



## PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO

### SIMBOLOGIA

	ZONA URBANA ACTUAL
	CARRETERA
	RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.
	CURVA DE NIVEL ACOT. MTS.

5.- SALON DE USOS MULTIPLES: ADEMAS DE MANTENIMIENTO, SE PLANTEA ACONDICIONARLO PARA EVENTOS EN LOS QUE SE PROMUEVA LA CONVIVENCIA FAMILIAR Y PRODUCTIVA PARA LA COMUNIDAD. CON ACTIVIDADES COMO COSTURA, COCINA, ETC.

6.- CANCHA DE FUTBOL: LA PRACTICA DE ESTE DEPORTE ES LA MAS REPRESENTATIVA, POR TAL MOTIVO SE PROPONE LA SIEMBRA DE PASTO Y LA CONSTRUCCION DE GRADAS QUE ADEMAS SIRVAN COMO PROTECCION PARA QUE EL GANADO NO INJADA ESTA AREA.

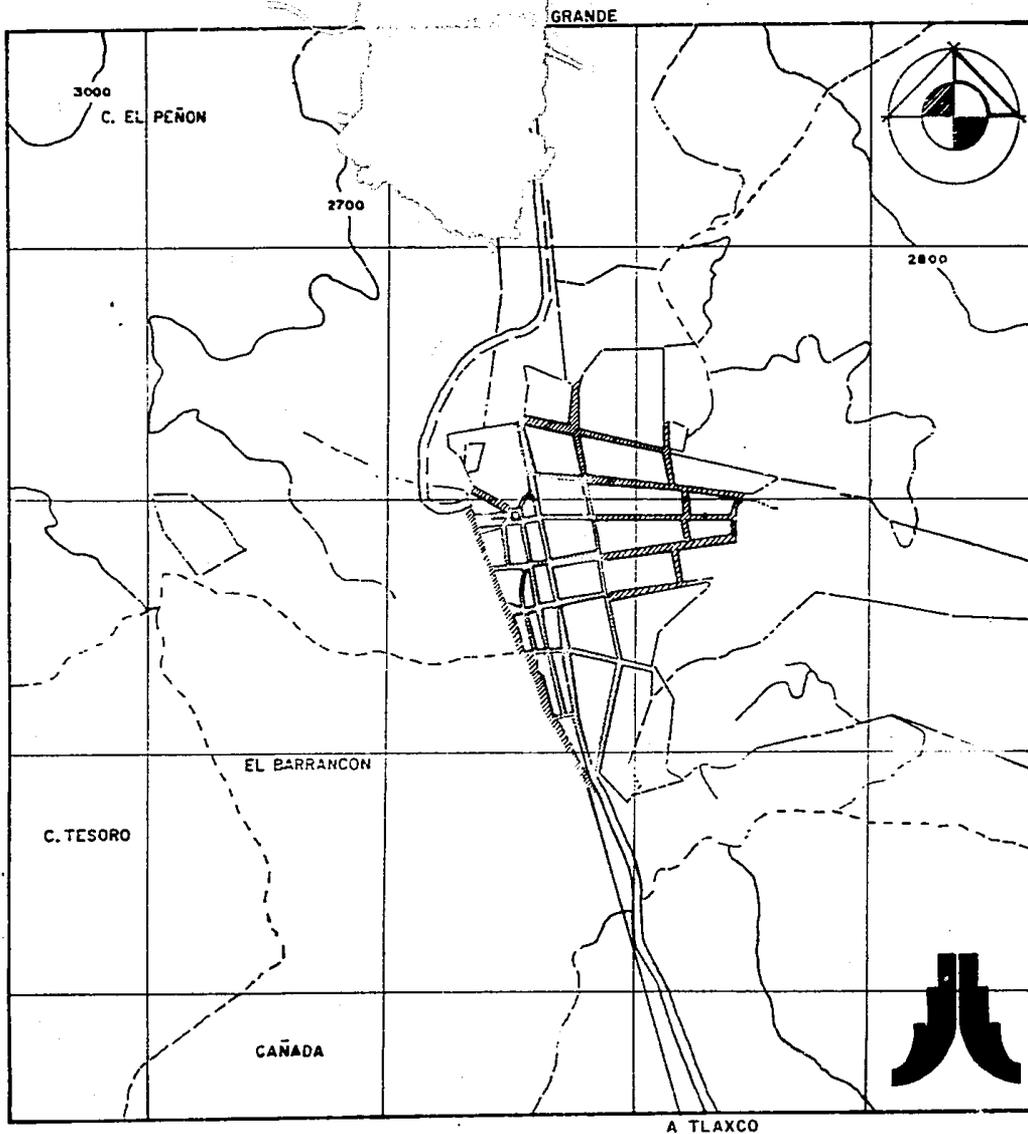
7.- TELE SECUNDARIA: SE REQUIERE LA CONSTRUCCION DE MAS AULAS Y AMPLIAR EL AREA PARA LA ENSEÑANZA AGRICOLA.

8.- JARDIN DE NIÑOS: SE PLANTEA MEJORAR LAS CONDICIONES FISICAS DEL INMUEBLE, ASI COMO REALIZAR LOS CAMBIOS NECESARIOS PARA OPTIMIZAR SU FUNCIONAMIENTO.

9.- CENTRO DE DISTRIBUCION CONASUPO-COPLAMAR: UNICAMENTE REQUIERE DE MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES Y RECUBRIMIENTOS.

acopinaleo  
plan alternativo

del peñon de desarrollo urbano



# VIALIDAD

## SIMBOLOGIA

	ZONA URBANA ACTUAL
	CARRETERA
	RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.
	CURVA DE NIVEL ACOT. MTS.
	PROPUESTA A CORTO PLAZO
	PROPUESTA A MEDIANO PLAZO

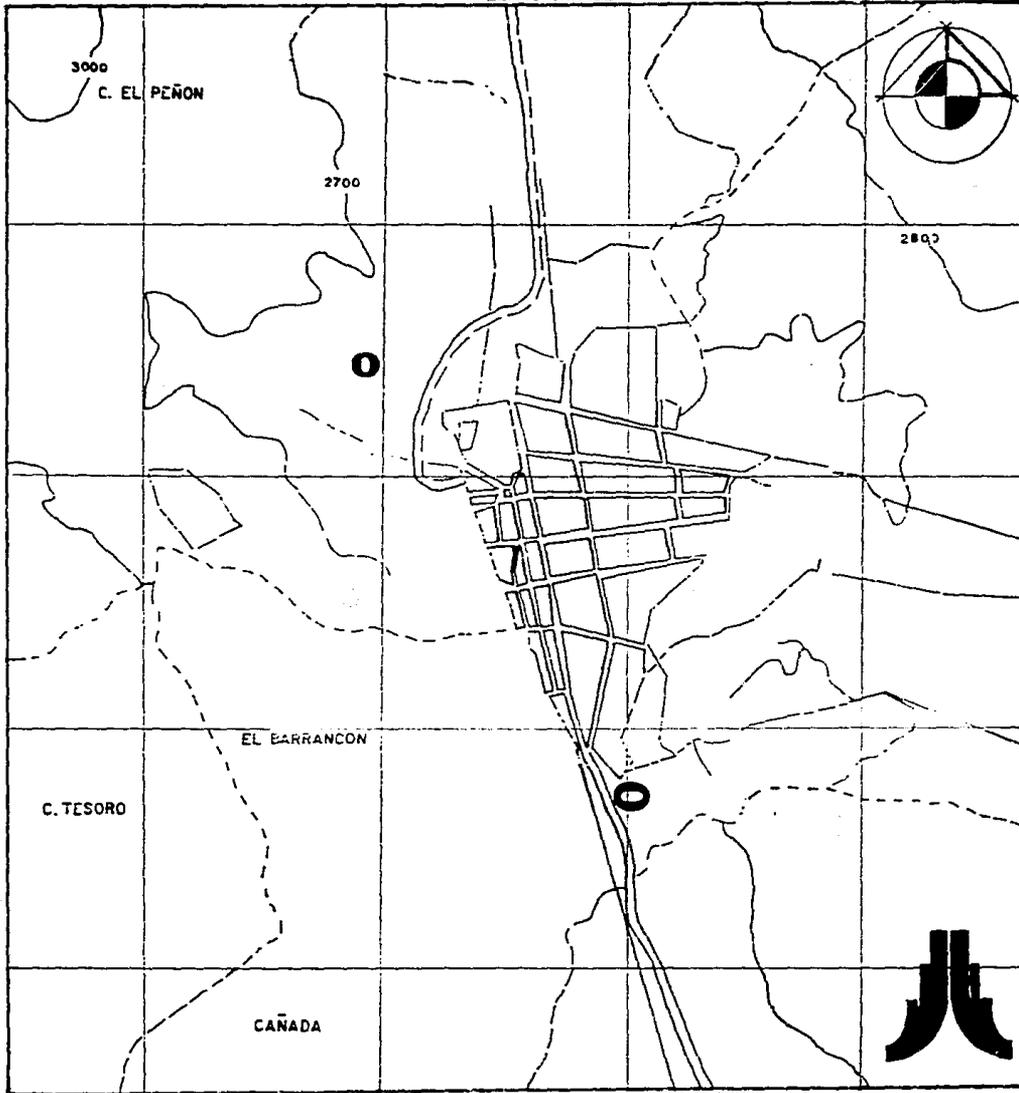
SE PLANTEA EL MANTENIMIENTO DE LA AV. PRINCIPAL (AV. ALVARO OBREGON), EL EMPEDRADO, GUARNICIONES Y BANQUETAS EN ALGUNAS VIAS SECUNDARIAS A CORTO PLAZO. Y LAS VIAS COMPLEMENTARIAS A MEDIANO PLAZO

SE SUGIERE QUE SEA PIEDRA, PARA APROVECHAR LOS MATERIALES QUE PREDOMINAN EN LA ZONA, CONRVARDO ASI LA TIPOLOGIA DEL POBLADO Y ABARATAR COSTOS.

acopinaleo  
plan alternativo

del peñon  
de desarrollo urbano

A LLANO GRANDE



## INFRAESTRUCTURA PROPUESTA

### SIMBOLOGIA



ZONA URBANA ACTUAL



CARRETERA



RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.



CURVA DE NIVEL ACOT. MTS



CAPTACION Y TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS

SE PLANTEA LA CONSTRUCCION DE ESTE DEPOSITO PARALELAMENTE CON LA LINEA GENERAL DE DRENAJE, YA QUE ENTRARIA EN OPERACION DESDE EL MOMENTO EN QUE SEAN CONECTADAS LAS PRIMERAS DESCARGAS DOMICILIARIAS, AL MISMO TIEMPO SE PROPONE IMPLEMENTAR ESTA RED CON EL SISTEMA DE UTILIZACION Y TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS (SUTRANE) COMO EN EL DESARROLLO DE VIVIENDA ECOLOGICA.



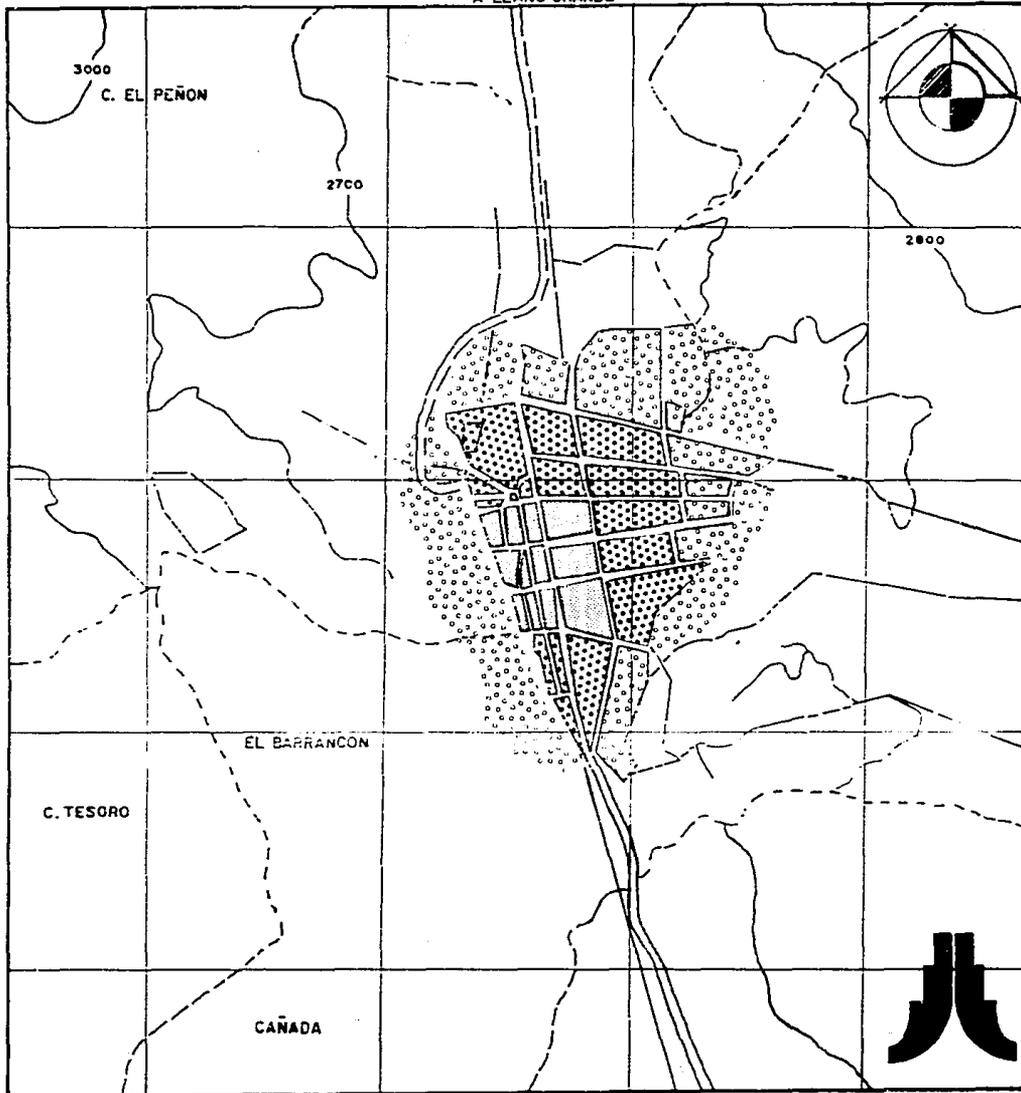
TANQUE DE ALMACENAMIENTO

PARA COMPLEMENTAR LA DEMANDA ACTUAL Y DEL CRECIMIENTO A FUTURO ES NECESARIA LA CONSTRUCCION DE OTRO DEPOSITO DE AGUA POTABLE, SU UBICACION SERA EN LA PARTE MEDIA DEL CERRO DEL PEÑON (A 2600 MTS. S.N.M.) PARA SER SUMINISTRADA POR GRAVEDAD.

acopinaleo  
plan alternativo

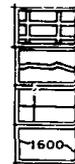
del peñon de desarrollo urbano

A LLANO GRANDE



## INFRAESTRUCTURA PROPUESTA

### SIMBOLOGIA



ZONA URBANA ACTUAL



CARRETERA



RETICULA U.T.M. A CADA 1000 MTS.



CURVA DE NIVEL ACOT. MTS.



CORTO PLAZO

INSTALACION ELECTRICA:

SE PLANTEA DAR MANTENIMIENTO GENERAL AL ALUMBRADO YA INSTALADO E INCREMENTAR EL NUMERO DE LUMINARIAS EN EL ESPACIO QUE SE REQUIERA.

LINEA DE DRENAJE:

INSTALACION TOTAL DE LAS LINEAS PRINCIPALES DE CAPTACION (AV. ALVARO OBREGON, FERROCARRIL Y LIBERTAD.



MEDIANO PLAZO

INSTALACION ELECTRICA:

INCREMENTAR EL NUMERO DE LUMINARIAS DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA ZONA.

LINEA DE DRENAJE:

INSTALACION DE LINEAS SECUNDARIAS Y DESCARGAS DOMICILIARIAS.



LARGO PLAZO

INSTACION ELECTRICA:

DOTAR DE ESTE SERVICIO A LOS ASENTAMIENTO DISPERSOS.

LINEA DE DRENAJE:

CONCLUIR LA TOTALIDAD DE LA RED.

SE INCLUYE COMO PROPUESTA PORQUE ES TAMBIEN UN PLANTEAMIENTO DE MUNICIPIO.

acopinaleo  
plan alternativo

del peñon de desarrollo urbano

## E L E C C I O N       D E       L O S       P R O Y E C T O S

DADAS LAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRAN LAS COMUNIDADES RURALES EN NUESTRO PAIS, SE HA LLEVADO A CABO LA INVESTIGACION Y ANALISIS DE SISTEMAS DE APOYO PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA ENERGIA NATURAL Y LA REUTILIZACION DE AGUAS DE DESECHO EN DIVERSAS REGIONES DE LA REPUBLICA MEXICANA DE MANERA AISLADA, ASI COMO, DE "EXPERIMENTOS" EN LA CRIA DE ANIMALES Y DEL DISEÑO DE ELEMENTOS PARA FACILITAR LAS LABORES DE VIVIENDA, ES POR ESO QUE:

SE PRETENDE ANALIZAR LA PROBLEMATICA DE VIVIENDA NO SOLO COMO UN ESPACIO DONDE SE REALIZAN LAS NECESIDADES PROPIAS DEL INDIVIDUO, SINO COMO EL DE HACERLA PRODUCTIVA MEDIANTE ECOSISTEMAS Y PROPUESTAS DEFINIDAS URBANO-ARQUITECTONICAS EN LAS VIVIENDAS DE NUEVA CREACION; YA QUE LA MAYOR PARTE DEL PRESUPUESTO ANUAL DEL PAIS, SE DESTINA EN FORMA "PRIORITARIA A SATISFACER LAS NECESIDADES DE LAS ZONAS DENSAMENTE POBLADAS", MARGINANDO ASI LAS ZONAS RURALES. CON LO QUE CRECE LA INCONFORMIDAD DE SER SUJETOS DE EXTRACCION DE SUS RIQUEZAS NATURALES COMO SON: ENERGETICOS, PRODUCTOS AGRICOLAS Y RECURSOS FORESTALES Y CON ELLO LA EXPULSION O MIGRACION DE MANO DE OBRA BARATA HACIA LAS CIUDADES, ES ASI COMO LA CENTRALIZACION DEL CAPITAL, AGUDIZA LOS DESEQUILIBRIOS ENTRE CLASES SOCIALES Y LAS CONTRADICCIONES ENTRE LAS REGIONES.

PARA SUBSANAR UN POCO ESTAS MIGRACIONES Y DE ACUERDO AL TIPO DE CLIMA Y SUELO SE PRETENDE LA CREACION Y CONSTRUCCION DE UNA GRANJA PORCICOLA DE CICLO COMPLETO POR LOS BAJOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y OPERACION YA QUE LOS RESULTADOS Y BENEFICIOS SERIAN A CORTO PLAZO.

## P R I M E R A P R O P U E S T A

### V I V I E N D A

LA PROBLEMATICA URBANA QUE PRESENTA EL POBLADO DE ACOPIALCO DEL PENON, ES REFLEJO DE LA SITUACION ECONOMICA DEL ESTADO DE TLAXCALA Y DEL PAIS.

ESTA PROBLEMATICA SE DERIVA DE UN PATRON, QUE SE HA CARACTERIZADO POR UN PROCESO DE CRECIMIENTO DESORDENADO EN LA OCUPACION DEL SUELO, LAS CONSECUENCIAS A NIVEL GENERAL DE ESTE PROCESO HAN SIDO:

- LA INSUFICIENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA INSTALADA
- LOS CONSIDERABLES REZAGOS EN LA DOTACION DE SERVICIOS.
- EL DETERIORO AMBIENTAL CRECIENTE Y UNA MAYOR DEMANDA DE VIVIENDA.

LAS DETERMINANTES QUE VAN A CONDICIONAR EL CRECIMIENTO DEL POBLADO, SE PUEDEN ENGLOBALAR EN EL FACTOR ECONOMICO AUNADO A LAS ALTAS MIGRACIONES HACIA OTRAS CIUDADES Y LA FALTA DE APOYO EN LA PRODUCCION AGRICOLA.

EN LA INVESTIGACION HECHA SOBRE VIVIENDA, SE PUDO OBSERVAR LA CARENCIA DE ESPACIOS ADECUADOS, SIENDO UNO DE LOS PROBLEMAS QUE HABRIAN DE ATACARSE CON PRIORIDAD EN LA COMUNIDAD DE ACOPIALCO DEL PENON. SE PLANTEA LA SOLUCION DE CREDITO AL FONDO NACIONAL PARA LA HABITACION POPULAR (FONHAPO), MANEJANDO UN CREDITO QUE FLUCTUA DE 1,200 A 2,000 VECES EL SALARIO MINIMO REGIONAL, ESTAS PRESTACIONES PUEDEN OBTENERLAS LAS PERSONAS QUE PERCIBAN UN SALARIO QUE VARIE DE 1.5 A 3.0 VECES EL SALARIO MINIMO MENSUAL.

EL CREDITO QUE SE OBTENGA, SERA DESTINADO UNICAMENTE PARA PIE DE CASA, CUBRIENDO UNA SUPERFICIE MINIMA DE 33.00 M2 Y 48.00 M2 DE CONSTRUCCION SEGUN SEA EL CREDITO, ES POR ESTO QUE LA VIVIENDA VA ENFOCADA A UN TIPO DE "VIVIENDA ECOLOGICA", ES DECIR, SE REDUCIRAN CONSIDERABLEMENTE LOS GASTOS DE INFRAESTRUCTURA, APROVECHANDO LAS

AGUAS DE DESECHO, MEDIANTE UN TRATAMIENTO SENCILLO; POR OTRO LADO, SE APOYARIA EL GASTO FAMILIAR CON LA CREACION DE HORTALIZAS Y HUERTOS PARA EL AUTOCONSUMO (EMPRESA FAMILIAR)

EN RESUMEN SON OCHO SISTEMAS LOS QUE PODRIAMOS PLANTEAR EN LA PROPUESTA DE VIVIENDA ECOLOGICA.

1.- **CAPTACION DE AGUA DE LLUVIA:** CONSISTE EN APROVECHAR LA PENDIENTE DE LAS CUBIERTAS Y POR MEDIO DE CANALETAS A BASE DE PVC O DE LAMINA GALVANIZADA, CONDUCIRLA A LOS DEPOSITOS CONSTRUIDOS A BASE DE FERROCEMENTO DE 23 A 25 M3 DE CAPACIDAD, CON EL FIN DE CONTAR CON ESTE ELEMENTO PARA EL USO DE LA VIVIENDA O PARA LOS ANIMALES.

2.- **CALENTADOR SOLAR:** EL AGUA ALMACENADA EN EL TINACO SE HACE PASAR POR GRAVEDAD A UNA TINA CON FLOTADOR PARA ROMPER LA PRESION Y REGULAR EL PASO A OTRO DEPOSITO (PARA SU CALENTAMIENTO) ESTA CONSTA DE DOS CAJAS DE LAMINA GALVANIZADA (UNA DENTRO DE OTRA), CUBIERTAS DE UN PLASTICO MONTADO SOBRE UN BASTIDOR DE ALAMBRO Y UN VIDRIO PINTADO DE NEGRO PARA ABSORVER EL CALOR DE LOS RAYOS DEL SOL, EL ESPACIO ENTRE LAS CAJAS SE LLENA CON POLIESTIRENO COMO AISLANTE TERMICO Y FINALMENTE POR GRAVEDAD LLEGA A LOS MUEBLES QUE REQUIEREN DE ESTE ELEMENTO

3.- **SISTEMA DE UTILIZACION Y TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS Y ENERGIA (SUTRANE):** ESTE SISTEMA CONSISTE EN EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS, QUE SE CONDUCEN SEPARADAMENTE A REGISTROS INDEPENDIENTES, EN EL CASO DE LAS AGUAS NEGRAS SERA CON TAPA Y LAS JABONOSAS AL DESCUBIERTO CON UNA TRAMPA DE GRASAS, EN DONDE SE LLEVARA A CABO LA DEGRADACION DE LA MATERIA, POSTERIORMENTE PASAN A UN COLECTOR GENERAL EL QUE CONTIENE LIRIO ACUATICO QUE SE ENCARGA DE RETENER LAS PARTICULAS DE METALES PESADOS.

POSTERIORMENTE ESTAS AGUAS RECORRERAN UNA SERIE DE CANALES CONSTRUIDOS POR DEBAJO Y A LO LARGO DE LA HORTALIZA, HASTA LLEGAR A UN ULTIMO DEPOSITO DONDE SE PUEDEN EXTRAER PARA EL RIEGO DEL HUERTO FAMILIAR.

4.- **SISTEMA GALLINERO-CONEJERA:** ESTE CONSISTE EN LA CRIANZA DE CONEJOS Y AVES DE CORRAL EN EL MISMO ESPACIO, APROVECHANDO QUE LOS DESECHOS ORGANICOS DE LAS AVES CONTIENEN NUTRIENTES QUE APROVECHARAN LOS CONEJOS Y EL ORIN DE ESTOS, QUE CONTIENE UN ALTO GRADO DE AMONIACO ELIMINARA LOS VIRUS QUE AFECTAN A ESTAS, CREANDO UN DESARROLLO MUTUO MAS SALUDABLE Y COMPLETO.

5.- **SISTEMA ESTABLO-POQUERIZA:** ESTE SISTEMA CONSISTE, EN LA CRIANZA DE ANIMALES COMO BORREGOS, CERDOS, VACAS, CHIVOS, ETC., ES UN ESPACIO DISEÑADO SOBRE UNA PLATAFORMA CON RAMPA, EN LA PARTE DE ABAJO SE CONSTRUYE UN DIGESTOR, PARA EL DEPOSITO DE DESECHOS ORGANICOS DE ESTOS ANIMALES, EN EL LAPSO DE 40 DIAS MAS O MENOS, SE SEPARAN Y SON SACADOS POR UN EXTREMO, LOS LODOS, AGUA NUTRIENTE Y NATAS QUE PUEDEN UTILIZARSE COMO FERTILIZANTES.

LA PRODUCCION DE GAS NATURAL QUE SE GENERA DENTRO DE ESTE TANQUE AUN NO ES RECOMENDABLE SU EXPLCTACION POR EL PELIGRO QUE REPRESENTA SU MANEJO YA QUE SE REQUIERE EQUIPO DE MEDICION Y CAPACITACION ESPECIAL PARA SU CONTROL Y APROVECHAMIENTO.

6.- **SISTEMA DEL HUERTO FAMILIAR:** ESTE ES EL COMPLEMENTO DEL SISTEMA SUTRANE, EN DONDE DESPUES DE UN COLECTOR COMUN SE CONSTRUYE UN DETERMINADO NUMERO DE CANALES CON UNA PENDIENTE PROFUNDA APROXIMADA DE UN METRO SOBRE EL CUAL SE PUEDE SEMBRAR Y CULTIVAR UNA GRAN VARIEDAD DE LEGUMBRES .

7.- **SISTEMA POYO-LORENA:** CONSISTE EN UNA COCINA CAMPESINA DE USOS MULTIPLES, YA QUE CUENTA CON UNA HORNILLA

CON COMAL PARA LAS TORTILLAS, CUATRO O MAS HORNILLAS PEQUEÑAS PARA CALENTAR AGUA, LECHE, ETC., ASI COMO UN HORNO PARA PAN Y UNA MESA DE PREPARADO, DONDE SE COLOCA EL METATE (MESA DE TORTEADO)

ESTE POYO-LORENA, SIRVE COMO APOYO A LA MUJER CAMPESINA EN LAS LABORES DEL HOGAR (COCINA) Y ESTA CONSTRUIDA DE LODO Y ARENA COMPACTADA, DE AHI EL NOMBRE.

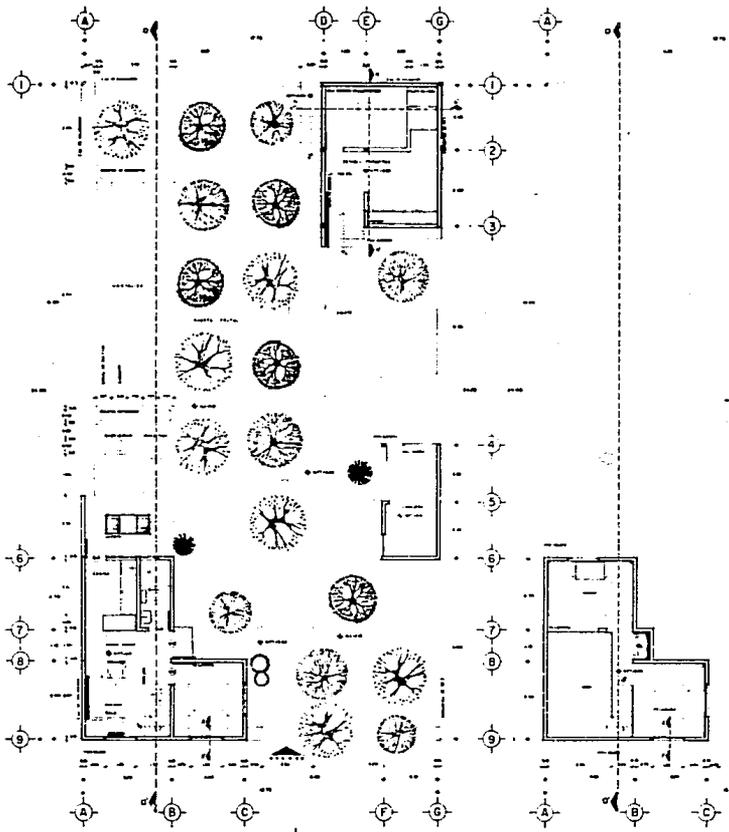
8.- **SISTEMA DE ENVASADO DE FRUTAS:** ESTE ULTIMO, CONSISTE EN EL APROVECHAMIENTO DE LOS PRODUCTOS DE LA HORTALIZA Y DEL HUERTO FAMILIAR, EN EL ENVASADO, PREPARADO Y VENTA AL PUBLICO O SIMPLEMENTE PARA EL AUTOCONSUMO.

P R O G R A M A            A R Q U I T E C T O N I C O

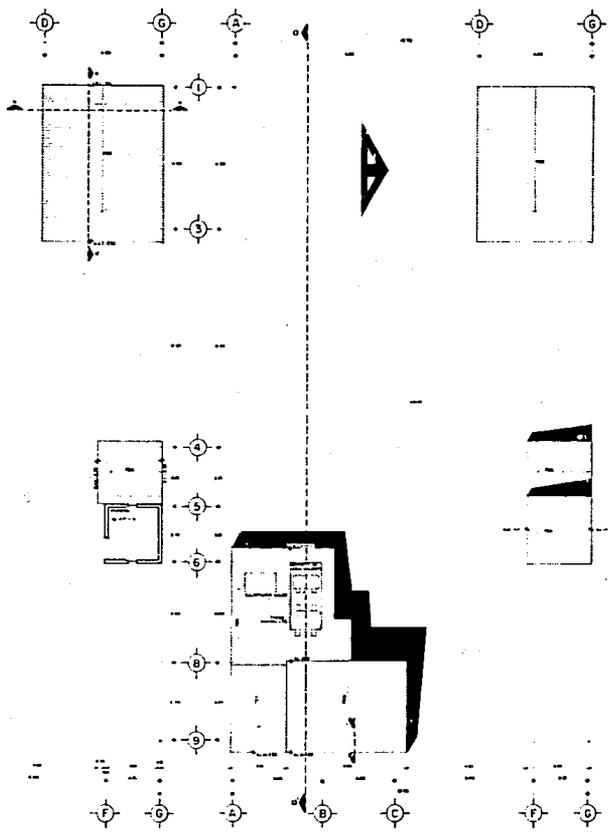
CONSIDERANDO EL NUMERO DE INTEGRANTES POR FAMILIA SE PLANTEA UNA VIVIENDA Y SUS SISTEMAS ECOLOGICOS CON SUS DIFERENTES ETAPAS DE CRECIMIENTO OPCIONALES Y SERAN LOS SIGUIENTES:

VIVIENDA	1a ETAPA	2a ETAPA	3a ETAPA	TOTAL
ESTANCIA-COMEDOR	14.24			14.24
COCINA	6.67			6.67
BANO (CALENTADOR SOLAR)	4.20			4.20
TRES RECAMARAS	10.44	10.44	10.44	31.32
PATIO DE SERVICIO	7.93			7.93
HORTALIZA (SUTRANE)	44.16			44.16
HUERTO			175.00	175.00
GRANJA (GALLINERO-CONEJERO)		15.18		15.18
ESTABLO (DIGESTOR)			26.12	26.12
AREA DE FORRAJE		10.00		10.00
CIRCULACIONES EXTERIORES			52.50	52.50
ESPACIOS CONSTRUIDOS	35.55	10.44	10.44	
<b>T O T A L     V I V I E N D A:</b>		<b>56.43 M2</b>		





PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

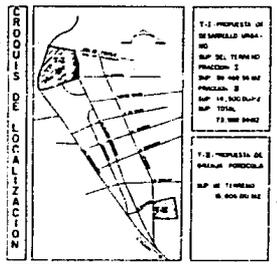


PLANTA AZOTEA

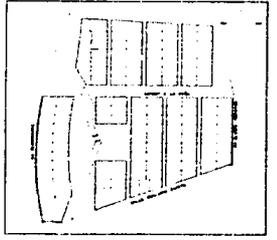


FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TESIS PROFESIONAL  
 PLAN ALTERNATIVO DE DESARROLLO URBANO

ACOPINALCO DEL PEÑON TLAXCO, TLAXCALA



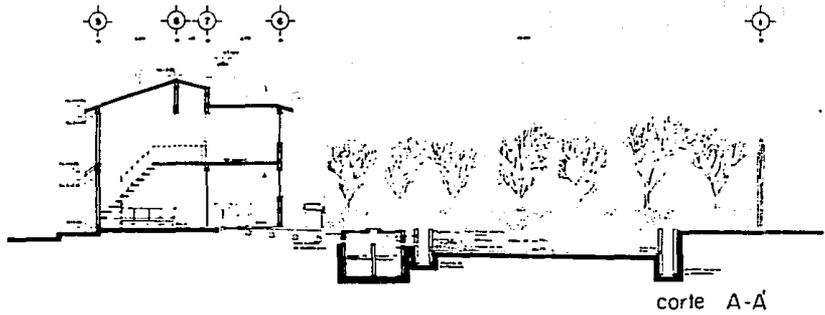
PLANO DE CONJUNTO



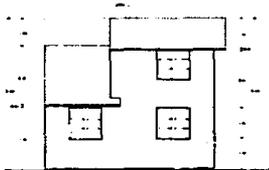
PRESENTAN		SUSCRIBEN	
SALVADOR GARCIA HERRERA	JOSÉ JOSE A. RAMÍREZ HERRERA		
OSCAR YÁDIER DEL PLANTO	JOSÉ YONEL MARTÍNEZ HERRERA		
J. C. MORA BANCHEZ HERRERA	JOSÉ ELIA DE CARDO HERRERA		

DESARROLLO URBANO  
 (CITYPLAN ESTUDIOS)

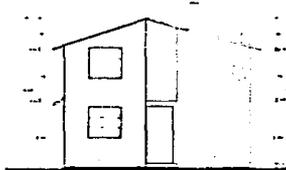
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 TÍTULO  
 ESCALA 1:50  
 A-1



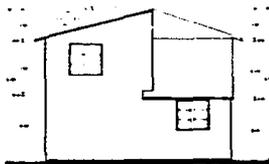
corte A-A



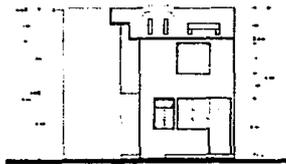
fachada ote.



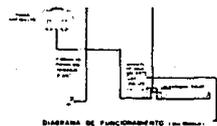
fachada norte



fachada sur



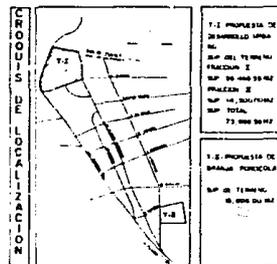
fachada ple.



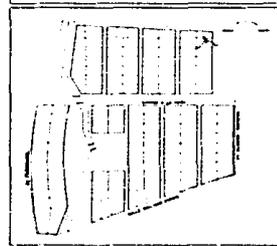
Implementos del calentador



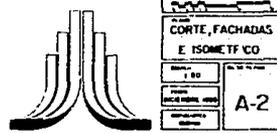
Isométrico nor-poniente



PLANO DE CONJUNTO

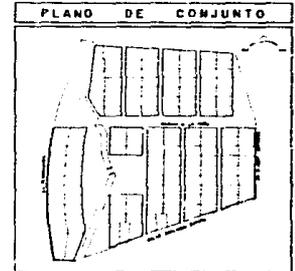
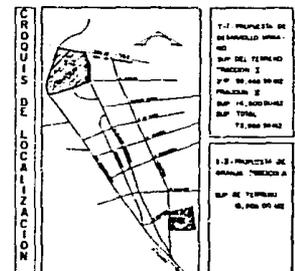


DISEÑADOR		SUPERVISOR	
SALVADOR ORLANDO HERNANDEZ	ANDRÉS JOSÉ A. RAMÍREZ PARRALES	CATEDRÁTICO	
CEBALLOS FLORENTINO HERNÁNDEZ	ANDRÉS T. GARCÍA MARTÍNEZ RAMÍREZ	CATEDRÁTICO	
J. CARLOS RAMÍREZ HERNÁNDEZ	ANDRÉS ELIÚ BERGAMO HERNÁNDEZ	CATEDRÁTICO	
<b>DESARROLLO URBANO</b> (SISTEMA ESCOLAR)			



TÍTULO	
CORTE, FACHADAS E ISOMÉTRICO	
ESCALA	
1:50	
FECHA	
A-2	

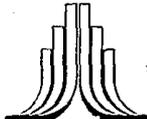
**ACOPINALCO DEL PEÑÓN TLAXCO TLAXCALA**



PROYECTANTE	DESARROLLADOR
BALBUENA CHONGA HERRERA S	ASOCIACION A HERRERA HERRERA S
CEANO FLORES BELMONTES	ASOCIACION A HERRERA HERRERA S
J. CARLOS BANCHEZ HERRERA S	ASOCIACION A HERRERA HERRERA S

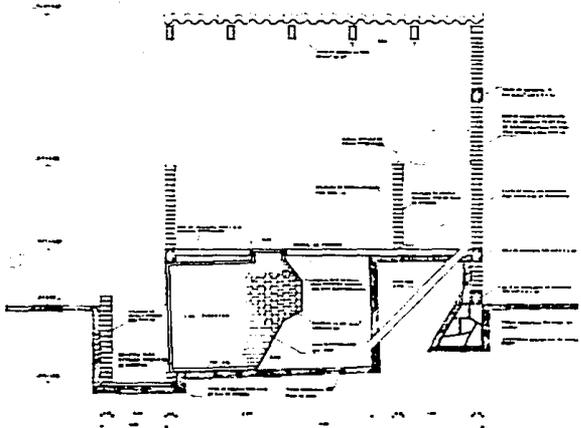
**DESARROLLO URBANO**  
(COPYRIGHT BELMONTES)

ESTRATEGIAS CONSTRUCTIVAS  
 SIST. MAS ECOLOGICAS

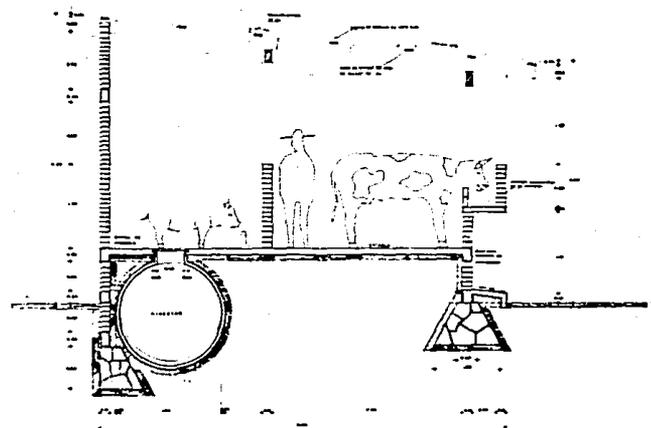


ESTRATEGIAS CONSTRUCTIVAS  
 SIST. MAS ECOLOGICAS

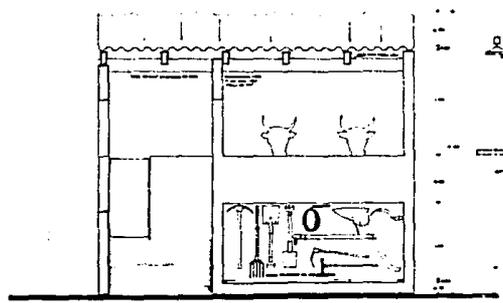
A-3



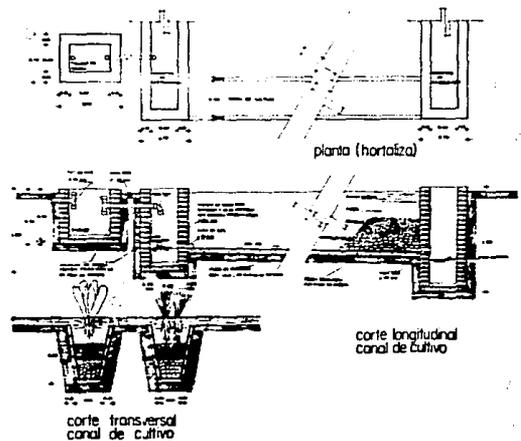
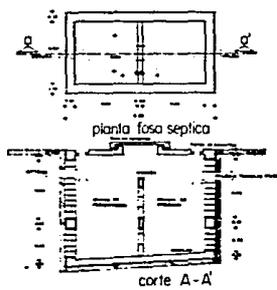
corte b-b



corte 4-4'



fachada  
 (establo porqueriza)



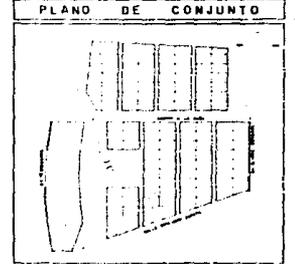
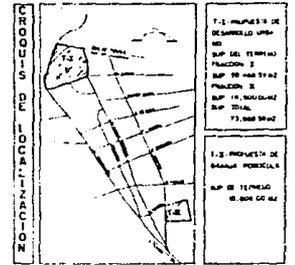
**Unam**



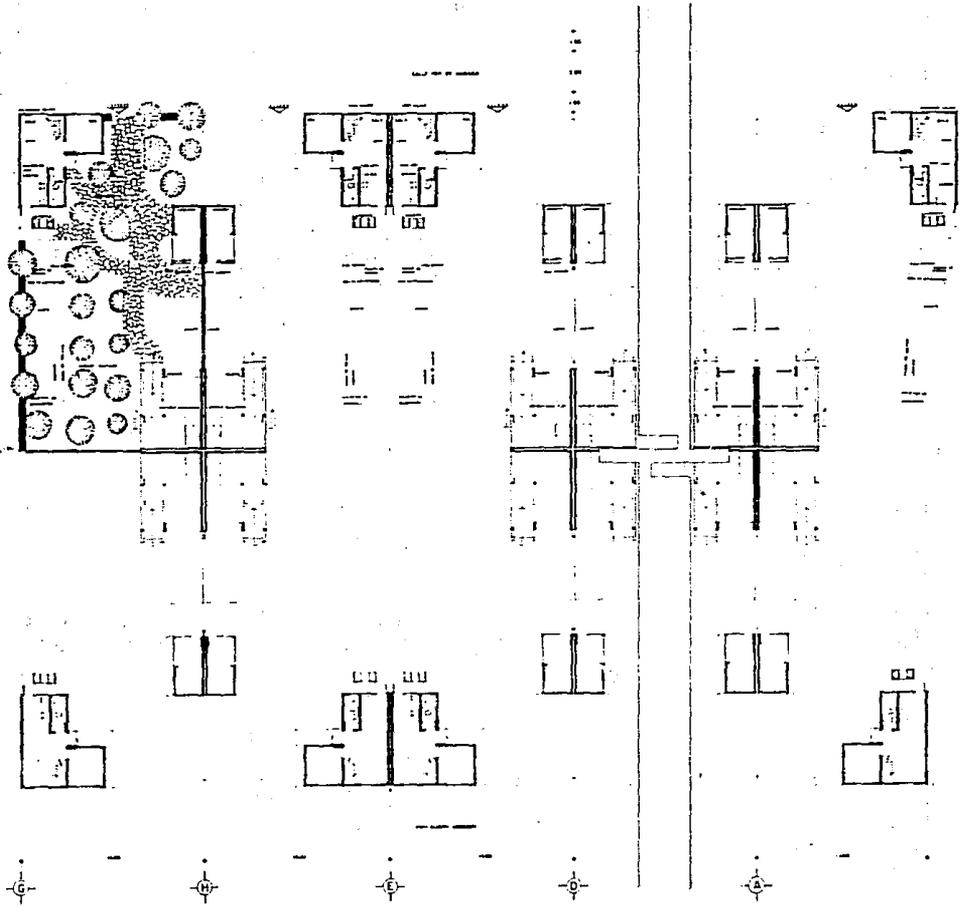
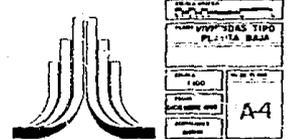
FACULTAD  
DE  
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL  
**PLAN ALTERNATIVO DE  
DESARROLLO URBANO**

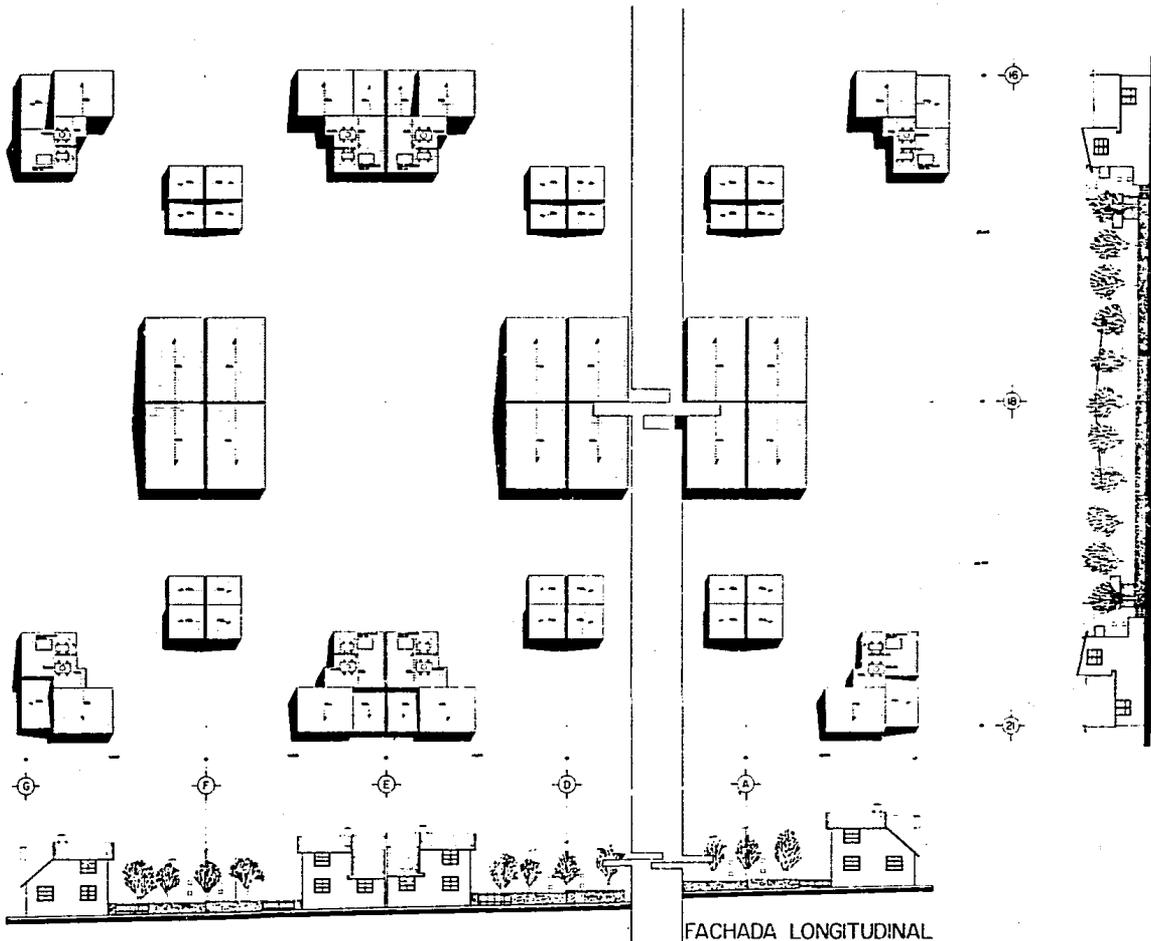
**ACOPINALCO DEL PEÑON  
TLAXCO, TLAXCALA**



AUTORES	
DESARROLLO URBANO Y PAISAJE	ARQUITECTURA Y PAISAJE
DESARROLLO URBANO Y PAISAJE	ARQUITECTURA Y PAISAJE
DESARROLLO URBANO Y PAISAJE	ARQUITECTURA Y PAISAJE

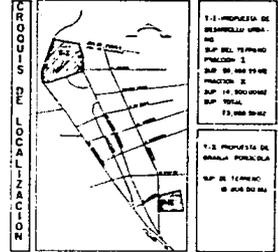




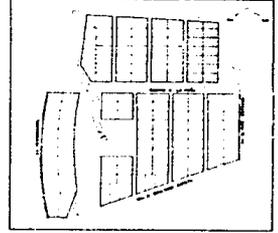


**PLAN ALTERNATIVO DE DESARROLLO URBANO**

**ACOPINALCO DEL PEÑON TLAXCO, TLAXCALA**



**PLANO DE CONJUNTO**



PRESENTER		FUNDADOR	
SUP. MAESTRO ENGENIERO REYNOLDO	ING. JOSE A. RAMIREZ DOMESTICO		
CECILIA FLORES DELMONTES	ING. T. OSORIO RAMIREZ RAMIREZ		
ING. CARLOS GARCERAN GARCERAN	ING. BLAS GARCERAN GARCERAN		

**DESARROLLO URBANO**  
 (TIPOLOGIA CON ANEXO)

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PLANTA ALTERNATIVA Y PROYECTO

1. AÑO  
 2. AÑO  
 3. AÑO

**A-6**

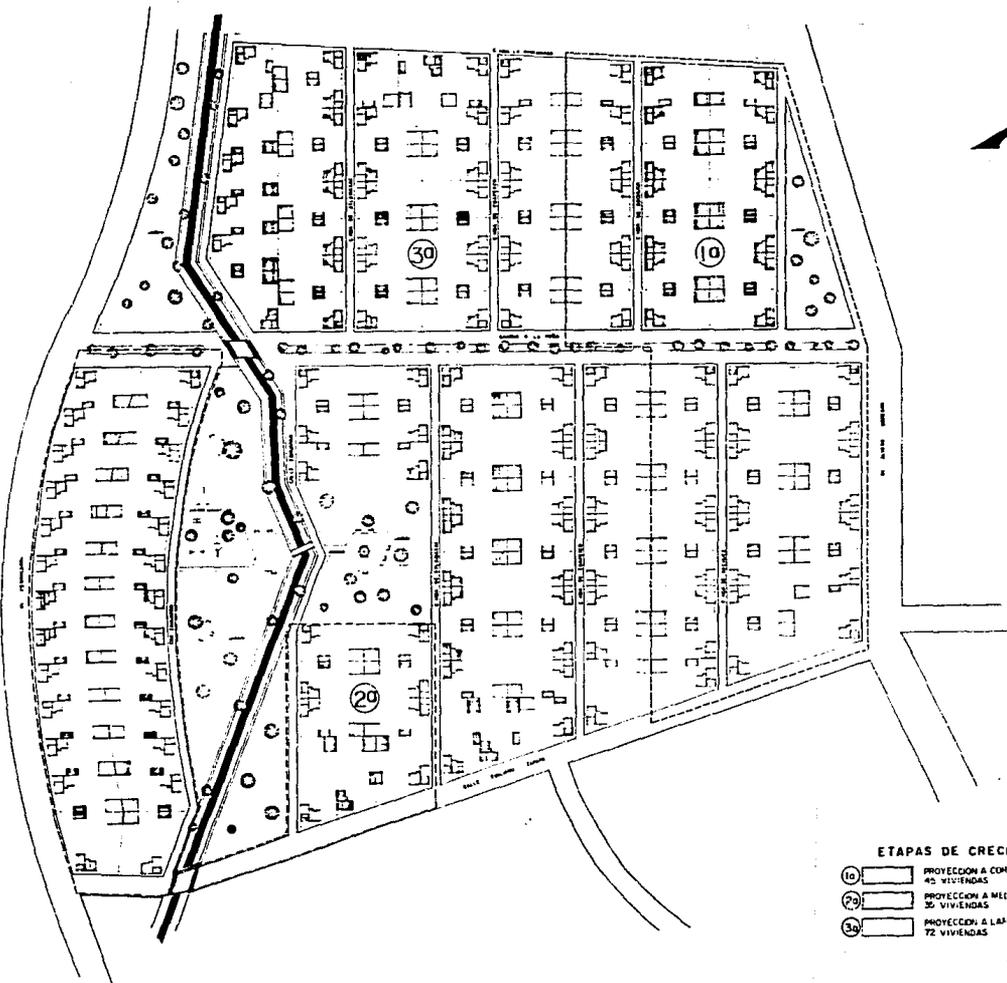
**Unam**



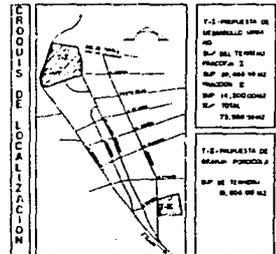
**FACULTAD  
DE  
ARQUITECTURA**

**TESIS PROFESIONAL  
PLAN ALTERNATIVO DE  
DESARROLLO URBANO**

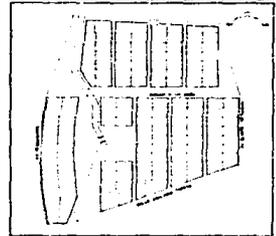
**ACOPINALCO DEL PEÑON  
TLAXCO TLAXCALA**



- ETAPAS DE CRECIMIENTO**
- 10 PROYECCION A CORTO PLAZO, AÑO 1994  
45 VIVIENDAS
  - 20 PROYECCION A MEDIANO PLAZO, AÑO 2000  
50 VIVIENDAS
  - 30 PROYECCION A LARGO PLAZO, AÑO 2005  
72 VIVIENDAS



**PLANO DE CONJUNTO**



PRESENTADOR	BOGUELES
SALVADOR CHICANO HERNANDEZ	ANDRÉS JOSÉ A. MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ
OSCAR ELIASSA BELMONTI	LEONARDO MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ
J. CARLOS BARRONET HERNANDEZ	ANDRÉS ELIASSA BELMONTI

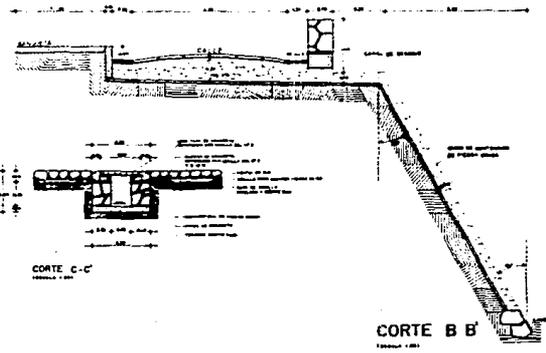
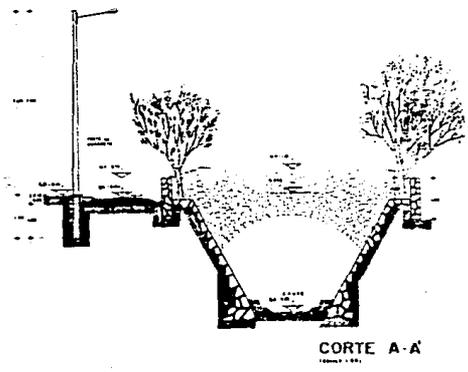
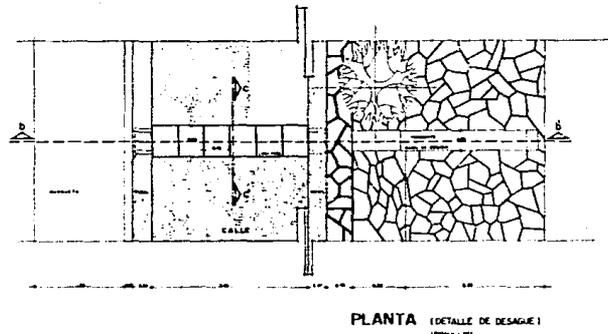
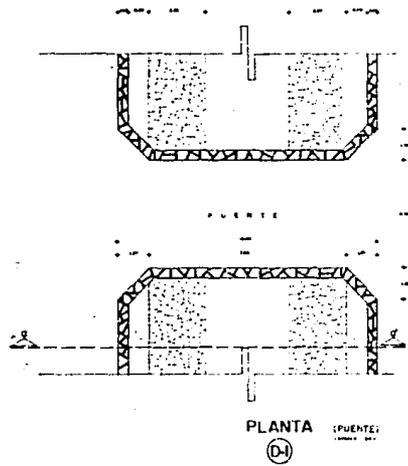
**DESARROLLO URBANO**  
(VIA CARRETERA TOLUCA)

PLANO DE DISEÑO

PLANO DE MEMORIA

1988

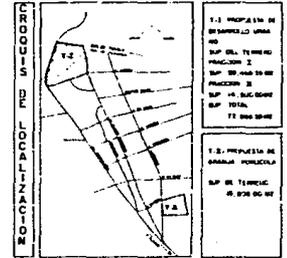
A-7



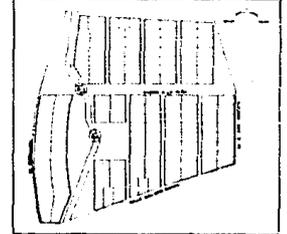
**Unam**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TESIS PROFESIONAL  
 PLAN ALTERNATIVO DE DESARROLLO URBANO



**ACOPINALCO DEL PEÑON TLAIXCO, TLAIXCALA**



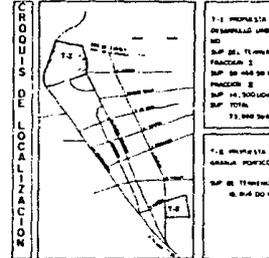
**PLANO DE CONJUNTO**



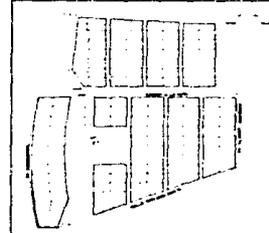
PRESENTE	PROYECTADO
BALNEO CARLOS HERNANDEZ	AREA JOSE A. RAMIREZ DOMESTIC
CASAS FLORES BELMONTI	AREA YORRAL MARTINEZ PAREDES
A. CARLOS BANCHEZ HERNANDEZ	AREA BLAN MORGAN MENDOZA

**DESARROLLO URBANO**  
 (VIVIENDA SOLIDARIA)



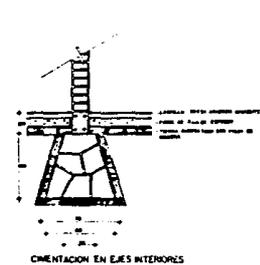
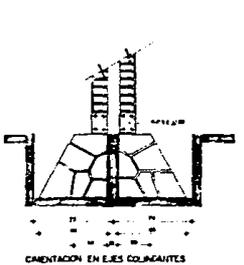
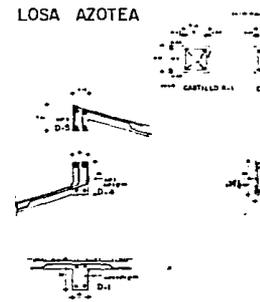
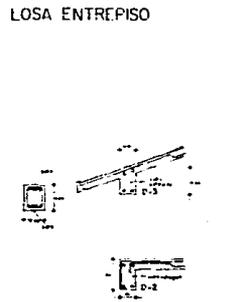
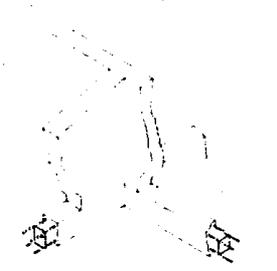
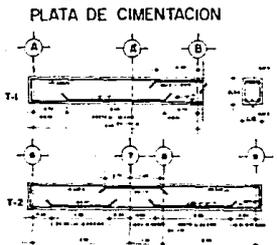
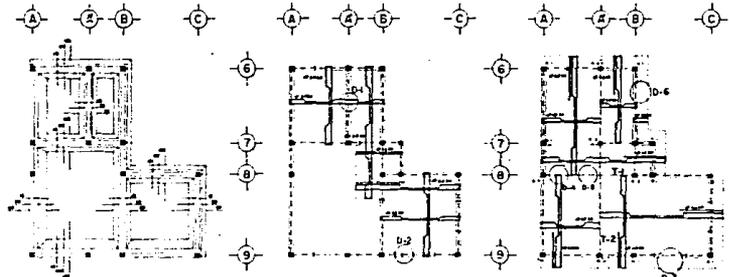
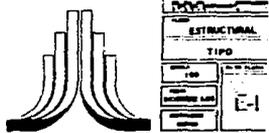


PLANO DE CONJUNTO

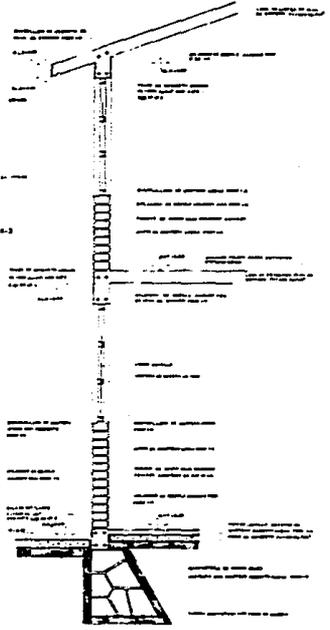


PRESENTAR		DISEÑAR	
SAVIGNY GARCIA VERGARA	ANDRÉS A. BARRERA BARRERA		
CEBALLOS FLORES BELMONTI	JOSE MIGUEL MARTINEZ MARTINEZ		
CARLOS BARRERA VERGARA	ANDRÉS ALBA BARRERA BARRERA		

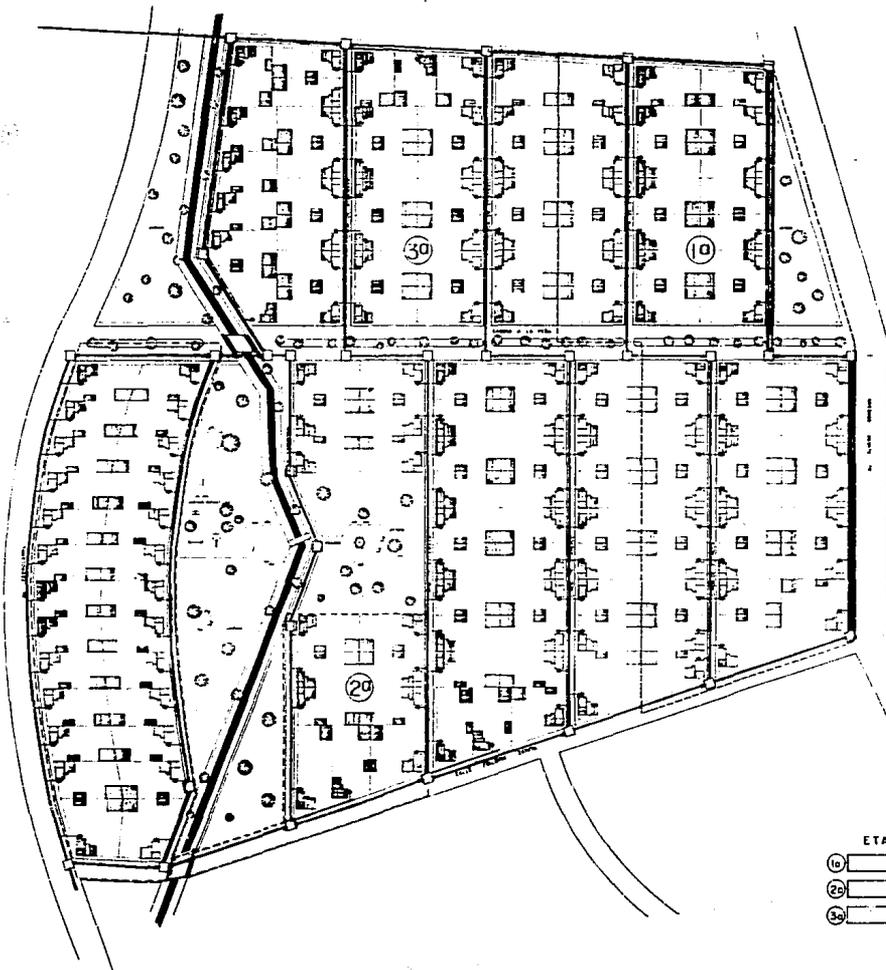
**DESARROLLO URBANO**  
 (1:100000 ESCALA)



- ESPECIFICACIONES**
- 1. CEMENTO PORTLAND TIPO 150
  - 2. ACERO DE ALAMBRE MALLADO
  - 3. MORTAR DE CEMENTO Y ARENA
  - 4. LADRILLOS DE CEMENTO
  - 5. LADRILLOS DE BARRO
  - 6. LADRILLOS DE CEMENTO
  - 7. LADRILLOS DE CEMENTO
  - 8. LADRILLOS DE CEMENTO
  - 9. LADRILLOS DE CEMENTO
  - 10. LADRILLOS DE CEMENTO







**DATOS COMPLEMENTARIOS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO**

FUENTE DE ABASTECIMIENTO: PUED  
 TIPO DE SISTEMA: PUNTO FIJO  
 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO: PUNTO FIJO  
 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN: PUNTO FIJO  
 CONDUCCIÓN: ABASTECIMIENTO  
 DISTANCIA: PUNTO FIJO  
 EFICIENCIA: 80%  
 HABITANTES: 1000  
 INYECTORAS: 1000  
 TUBOS: 1000  
 PREPARACIÓN DE PUED: 1000  
 CANTIDAD DE PUED: 1000

**SIMBOLOGIA**

- 1. TUBERIA DE 15 CM
- 2. TUBERIA DE 10 CM
- 3. TUBERIA DE 5 CM
- 4. TUBERIA DE 2.5 CM
- 5. TUBERIA DE 1.25 CM
- 6. TUBERIA DE 0.625 CM
- 7. TUBERIA DE 0.3125 CM
- 8. TUBERIA DE 0.15625 CM
- 9. TUBERIA DE 0.078125 CM
- 10. TUBERIA DE 0.0390625 CM
- 11. TUBERIA DE 0.01953125 CM
- 12. TUBERIA DE 0.009765625 CM
- 13. TUBERIA DE 0.0048828125 CM
- 14. TUBERIA DE 0.00244140625 CM
- 15. TUBERIA DE 0.001220703125 CM
- 16. TUBERIA DE 0.0006103515625 CM
- 17. TUBERIA DE 0.00030517578125 CM
- 18. TUBERIA DE 0.000152587890625 CM
- 19. TUBERIA DE 0.0000762939453125 CM
- 20. TUBERIA DE 0.00003814697265625 CM
- 21. TUBERIA DE 0.000019073486328125 CM
- 22. TUBERIA DE 0.0000095367431640625 CM
- 23. TUBERIA DE 0.00000476837158203125 CM
- 24. TUBERIA DE 0.000002384185791015625 CM
- 25. TUBERIA DE 0.0000011920928955078125 CM
- 26. TUBERIA DE 0.00000059604644775390625 CM
- 27. TUBERIA DE 0.000000298023223876953125 CM
- 28. TUBERIA DE 0.0000001490116119384765625 CM
- 29. TUBERIA DE 0.00000007450580596923828125 CM
- 30. TUBERIA DE 0.000000037252902984619140625 CM
- 31. TUBERIA DE 0.0000000186264514923095703125 CM
- 32. TUBERIA DE 0.00000000931322574615478515625 CM
- 33. TUBERIA DE 0.000000004656612873077392578125 CM
- 34. TUBERIA DE 0.0000000023283064365386962890625 CM
- 35. TUBERIA DE 0.00000000116415321826934814453125 CM
- 36. TUBERIA DE 0.000000000582076609134674072265625 CM
- 37. TUBERIA DE 0.0000000002910383045673370361328125 CM
- 38. TUBERIA DE 0.00000000014551915228366851806640625 CM
- 39. TUBERIA DE 0.000000000072759576141834259033203125 CM
- 40. TUBERIA DE 0.0000000000363797880709171295166015625 CM
- 41. TUBERIA DE 0.00000000001818989403545856475830078125 CM
- 42. TUBERIA DE 0.000000000009094947017729282379150390625 CM
- 43. TUBERIA DE 0.00000000000454747350886411879259765625 CM
- 44. TUBERIA DE 0.00000000000227373675443205939629878125 CM
- 45. TUBERIA DE 0.000000000001136868377216029698149390625 CM
- 46. TUBERIA DE 0.0000000000005684341886080148490746953125 CM
- 47. TUBERIA DE 0.00000000000028421709430400742453734765625 CM
- 48. TUBERIA DE 0.000000000000142108547152003712268693828125 CM
- 49. TUBERIA DE 0.0000000000000710542735760018561343469140625 CM
- 50. TUBERIA DE 0.0000000000000355271367880009280671734595703125 CM
- 51. TUBERIA DE 0.00000000000001776356839400046403358692878125 CM
- 52. TUBERIA DE 0.00000000000000888178419700023201679346469140625 CM
- 53. TUBERIA DE 0.0000000000000044408920985001160083967323095703125 CM
- 54. TUBERIA DE 0.00000000000000222044604925005800419836615478515625 CM
- 55. TUBERIA DE 0.00000000000000111022302462502900209918307692878125 CM
- 56. TUBERIA DE 0.0000000000000005551115123125145010495915478515625 CM
- 57. TUBERIA DE 0.0000000000000002775557561562572505247957692878125 CM
- 58. TUBERIA DE 0.000000000000000138777878078128625262397896469140625 CM
- 59. TUBERIA DE 0.00000000000000006938893903906431263119894823095703125 CM
- 60. TUBERIA DE 0.000000000000000034694469519532156315949124115478515625 CM
- 61. TUBERIA DE 0.000000000000000017347234759766078159745623095703125 CM
- 62. TUBERIA DE 0.0000000000000000086736173798830390798728124115478515625 CM
- 63. TUBERIA DE 0.0000000000000000043368086899415195394360623095703125 CM
- 64. TUBERIA DE 0.00000000000000000216840434497075976971803124115478515625 CM
- 65. TUBERIA DE 0.000000000000000001084202172485379884859015623095703125 CM
- 66. TUBERIA DE 0.0000000000000000005421010862426899424795078124115478515625 CM
- 67. TUBERIA DE 0.000000000000000000271050543121344971239750390623095703125 CM
- 68. TUBERIA DE 0.000000000000000000135525271560672485619875015623095703125 CM
- 69. TUBERIA DE 0.0000000000000000000677626357803362428098750078124115478515625 CM
- 70. TUBERIA DE 0.000000000000000000033881317890168121404937500390623095703125 CM
- 71. TUBERIA DE 0.000000000000000000016940658945084060702475001953124115478515625 CM
- 72. TUBERIA DE 0.000000000000000000008470329472542030351237500097692878125 CM
- 73. TUBERIA DE 0.000000000000000000004235164736271015175612375000488469140625 CM
- 74. TUBERIA DE 0.00000000000000000000211758236818135587812375000244234595703125 CM
- 75. TUBERIA DE 0.0000000000000000000010587911840906779390612375000122117292878125 CM
- 76. TUBERIA DE 0.00000000000000000000052939559204533899506123750000610561469140625 CM
- 77. TUBERIA DE 0.000000000000000000000264697796022669497503123750000305278124115478515625 CM
- 78. TUBERIA DE 0.00000000000000000000013234889801133474875015623095703125 CM
- 79. TUBERIA DE 0.0000000000000000000000661744490066673739061237500001526395703125 CM
- 80. TUBERIA DE 0.00000000000000000000003308722450333368750078124115478515625 CM
- 81. TUBERIA DE 0.0000000000000000000000165436122516668437500390623095703125 CM
- 82. TUBERIA DE 0.000000000000000000000008271806125833421875001953124115478515625 CM
- 83. TUBERIA DE 0.000000000000000000000004135903062916710937500097692878125 CM
- 84. TUBERIA DE 0.00000000000000000000000206795153145855475000488469140625 CM
- 85. TUBERIA DE 0.000000000000000000000001033975765729277375000244234595703125 CM
- 86. TUBERIA DE 0.0000000000000000000000005169878828646389375000122117292878125 CM
- 87. TUBERIA DE 0.0000000000000000000000002584939414323194750000610561469140625 CM
- 88. TUBERIA DE 0.00000000000000000000000012924697071611573750000305278124115478515625 CM
- 89. TUBERIA DE 0.000000000000000000000000064623485358058737500001526395703125 CM
- 90. TUBERIA DE 0.00000000000000000000000003231174267902937500000763197896469140625 CM
- 91. TUBERIA DE 0.0000000000000000000000000161558713395014750000038159896469140625 CM
- 92. TUBERIA DE 0.00000000000000000000000000807793569750075000019079896469140625 CM
- 93. TUBERIA DE 0.0000000000000000000000000040389678487500375000009539896469140625 CM
- 94. TUBERIA DE 0.000000000000000000000000002019483924375001875000004769896469140625 CM
- 95. TUBERIA DE 0.000000000000000000000000001009741962187500093750000023849896469140625 CM
- 96. TUBERIA DE 0.000000000000000000000000000504870981093750004687500000119249896469140625 CM
- 97. TUBERIA DE 0.000000000000000000000000000252435490546875000234375000000596249896469140625 CM
- 98. TUBERIA DE 0.00000000000000000000000000012621774527312500011718750000002981249896469140625 CM
- 99. TUBERIA DE 0.0000000000000000000000000000631088726365625000058593750000014906249896469140625 CM
- 100. TUBERIA DE 0.0000000000000000000000000000315544363182812500002929687500000074531249896469140625 CM

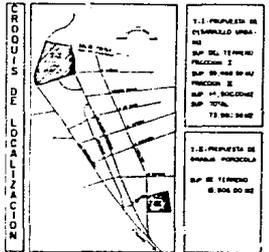
**ETAPAS DE CRECIMIENTO**

16	PROYECCION A CORTO PLAZO, AÑO 1984 45 VIVIENDAS
20	PROYECCION A MEDIANO PLAZO, AÑO 2001 50 VIVIENDAS
30	PROYECCION A LARGO PLAZO, AÑO 2015 72 VIVIENDAS

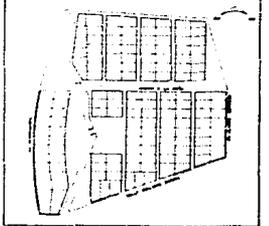


**UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TESIS PROFESIONAL**  
**PLAN ALTERNATIVO DE DESARROLLO URBANO**

**ACOPINALCO DEL PEÑON TLAXCO TLAXCALA**



**PLANO DE CONJUNTO**

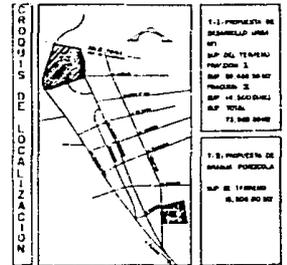


<b>PRESENTACION</b>	<b>ESBOZOS</b>
SALVADOR CARRASCO HERNANDEZ	ENC. JOSÉ A. HERNANDEZ GONZALEZ
CECOP FLORES HERNANDEZ	ANDY DELGADO MARTINEZ HERNANDEZ
J. CARLOS RAMIREZ HERNANDEZ	ANDY DELGADO MARTINEZ HERNANDEZ
<b>DESARROLLO URBANO</b> (VIVIENDAS: 45, 50, 72)	

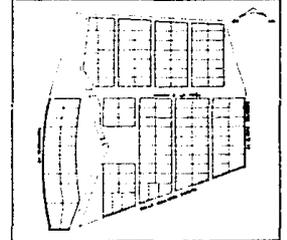


**RH-1**

**ACOPINALCO DEL PEÑON TLAXCO, TLAXCALA**



**PLANO DE CONJUNTO**

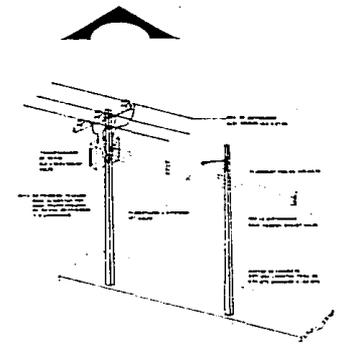
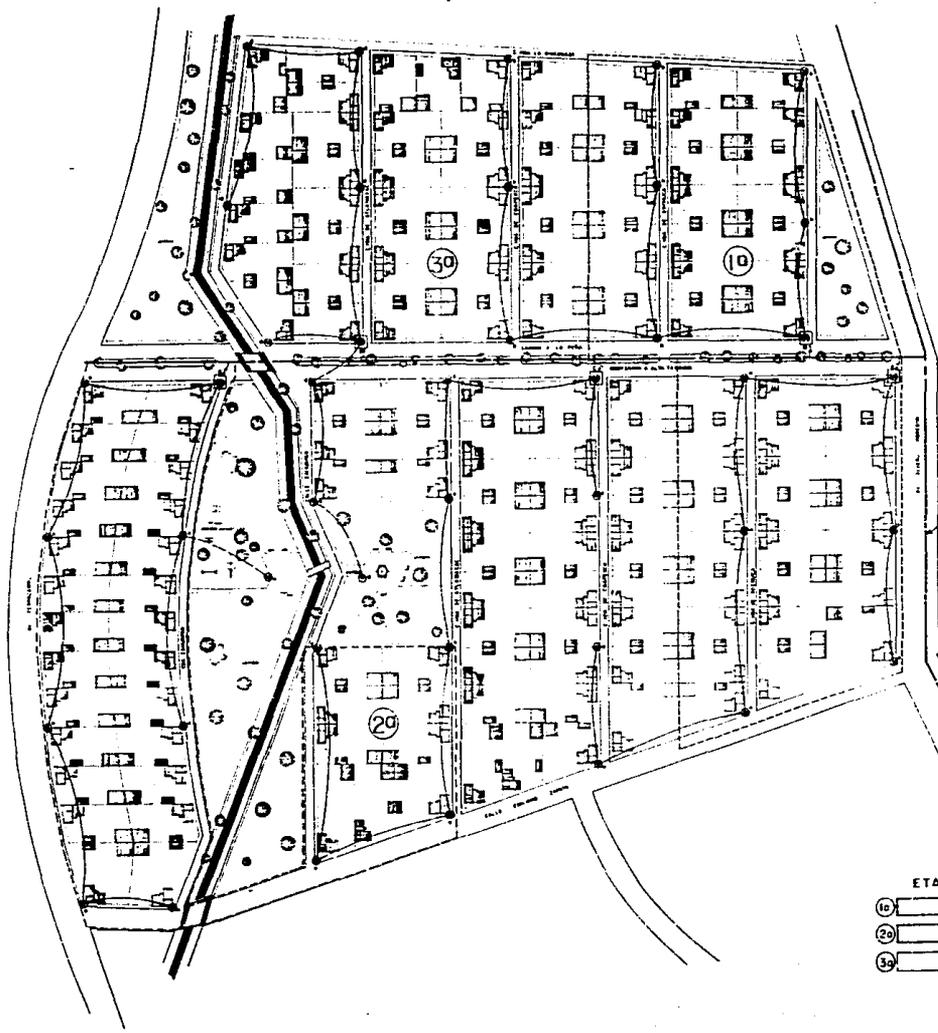


PRESENTAN	ORIGINALES
SALVADOR OSORIO HERRERA I	OSORIO OSORIO HERRERA I
OSORIO OSORIO HERRERA II	OSORIO OSORIO HERRERA II
J. CARLOS SANCHEZ HERRERA I	J. CARLOS SANCHEZ HERRERA I
J. CARLOS SANCHEZ HERRERA II	J. CARLOS SANCHEZ HERRERA II

**DESARROLLO URBANO**  
 (TIPOLOGIA URBANA)

**PLANO DE SERVIDUMBRE**  
 RED DE ALAMBRE PUBLICO

RA-1



**SIMBOLOGIA**

(C)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION
(S)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(D)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(E)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(F)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(G)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(H)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(I)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(J)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(K)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(L)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(M)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(N)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(O)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(P)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(Q)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(R)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(S)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(T)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(U)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(V)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(W)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(X)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(Y)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV
(Z)	RED DE DISTRIBUCION ALTA TENSION - 138 + 22 KV

**ETAPAS DE CRECIMIENTO**

(10)	PROYECCION A CORTO PLAZO, AÑO 1994 45 VIVIENDAS
(20)	PROYECCION A MEDIANO PLAZO, AÑO 2000 50 VIVIENDAS
(30)	PROYECCION A LARGO PLAZO, AÑO 2015 72 VIVIENDAS



UNAM

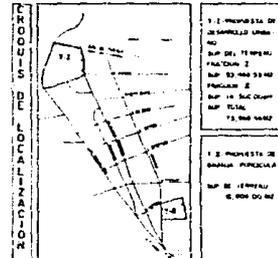


FACULTAD DE ARQUITECTURA

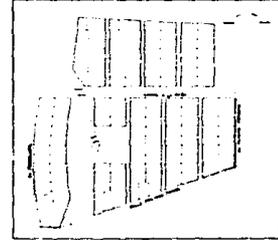
TESIS PROFESIONAL

PLAN ALTERNATIVO DE DESARROLLO URBANO

ACOPINALCO DEL PEÑON TLAXCO, TLAXCALA

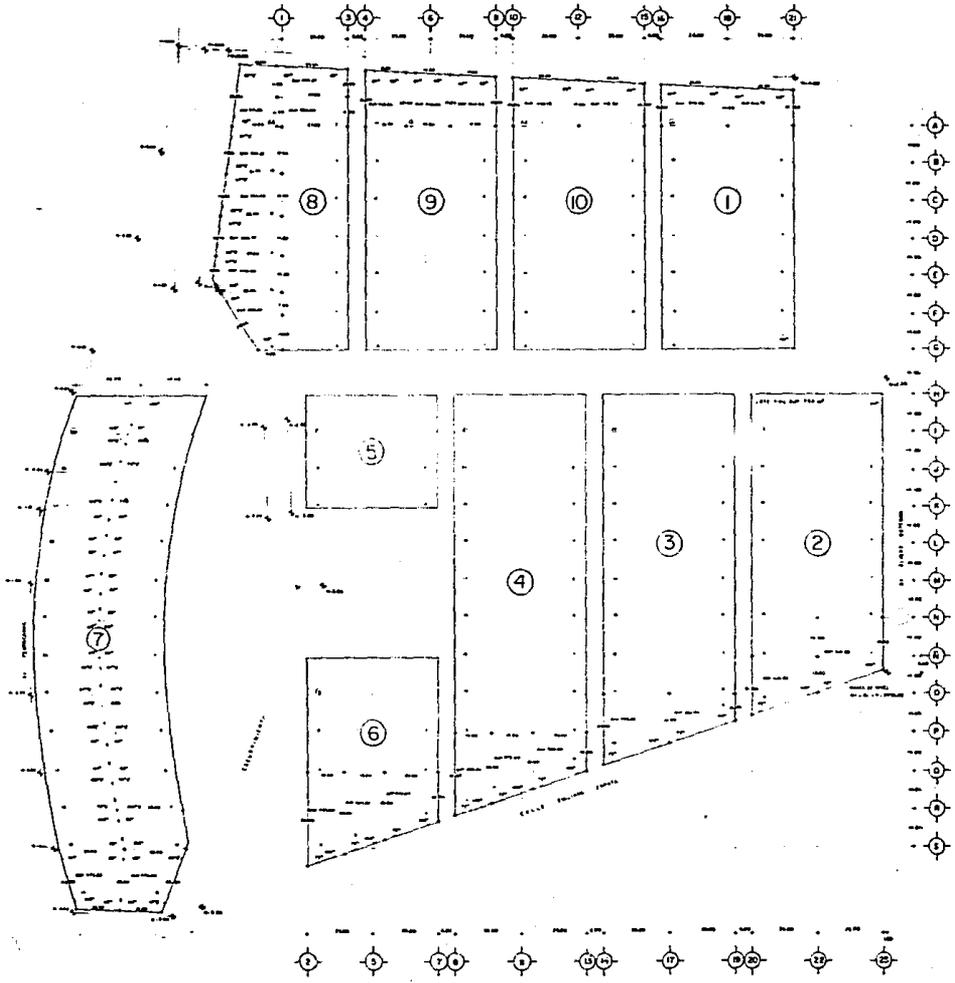
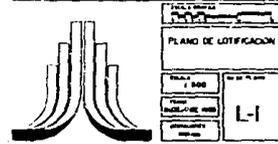


PLANO DE CONJUNTO



PROYECTOS		SIGUIENTES	
AL SECTOR CENTRAL DE MANEJO 1	AL SECTOR A MANEJO COMPLETO		
SECTOR PLANTA DE MANEJO 1	AL SECTOR B MANEJO COMPLETO		
AL SECTOR B MANEJO COMPLETO	AL SECTOR C MANEJO COMPLETO		

DESARROLLO URBANO



## S E G U N D A   P R O P U E S T A

### G R A N J A   P O R C I C O L A

LA FALTA DE CREDITOS, INGRESOS MINIMOS Y LA CARENCIA DE FUENTES DE TRABAJO, SON MOTIVOS DE LA GRAN MIGRACION POR LA MAYORIA DE LA GENTE, QUE PIERDEN INTERES DENTRO DE SU COMUNIDAD POR BUSCAR OTROS MEDIOS DE PRODUCCION QUE LES GENERE OTRO TIPO DE INGRESOS.

ES POR ESTO QUE HEMOS PROPUESTO, EL CREAR UNA COOPERATIVA PORCICOLA, DONDE LA GENTE OBTENGA INGRESOS QUE AYUDEN A MEJORAR SU NIVEL DE VIDA Y CUBRIR SUS NECESIDADES COTIDIANAS, CON LO QUE TAMBIEN SE LOGRARA LA OBTENCION DE FERTILIZANTES NATURALES, QUE REPRESENTARIAN INGRESOS EXTRAS Y AYUDA PARA EL CAMPO.

CON EL PLANTEAMIENTO DE ESTA PROPUESTA A LOS EJIDATARIOS SE LOGRO MOTIVARLOS AL GRADO DE OBTENER LA DONACION DE UN TERRENO PARA SU CONSTRUCCION.

PRIMERA CUESTION.

QUIEN FINANCIARIA ESTA COOPERATIVA ?

EXISTEN EN LA REPUBLICA MEXICANA, 17 CENTROS REGIONALES DE GENETICA Y PRODUCCION PORCINA, A TRAVEZ DE LA DIRECCION GENERAL DE FOMENTO GANADERO. LA CUAL SE OCUPA DE LA DISTRIBUCION DE PAQUETES FAMILIARES, INCIADOS HACE 17 AÑOS.

EL PAQUETE CONSISTE GENERALMENTE DE 5 HEMBRAS Y 1 MACHO, AUNQUE ALGUNOS CASOS SE PROPORCIONAN 3 HEMBRAS, 2 MACHOS CASTRADOS Y UN MACHO SANO. CON EL OBJETO DE QUE SE PUEDAN VENDER Y ASI OBTENER ALGUN INGRESO MIENTRAS SE COMPLETA EL PRIMER CICLO PRODUCTIVO DE LA MARRANA.

EL COSTO DEL PAQUETE A PRINCIPIOS DE 1985 ERA DE \$ 6,000.00 LA HEMBRA Y DE \$ 7,000.00 EL MACHO, HASTA LOS 15 KG. DE PESO; EL KILOGRAMO EXCEDENTE SE COBRABA A \$ 250.00 Y POR LO GENERAL SE VENDIAN ENTRE LOS 45 Y 70 DIAS CON UN PESO QUE VA DE 15 A 25 KG

SE TRABAJA CON RAZAS: DUROC, YORK, HAMPSHIRE, LANDRACE Y PIETRAIN.

ASI COMO CONASUPO SE ENCARGARIA DE ABASTECER DE ALIMENTOS MEDIANTE CREDITO, PARA LA MANUTENCION DE LOS PUERCOS.

SEGUNDA CUESTION.

QUIEN FINANCIARIA LA CONSTRUCCION DEL INMUEBLE ?

SERIA UNA INSTITUCION BANCARIA.

TERCERA CUESTION

QUIEN APOYARIA A LA COOPERATIVA ?

LA MISMA DIRECCION GENERAL DE FOMENTO GANADERO, QUE SE OCUPA DE LA DISTRIBUCION DEL PAQUETE FAMILIAR, DE LA CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA A LOS BENEFICIADOS.

TAMBIEN LA UNIVERSIDAD DE TLAXCALA, A TRAVEZ DE LA CARRERA DE VETERINARIO Y/O ZOOTECNISTA, AL REALIZAR SU SERVICIO SOCIAL.

Y POR ULTIMO LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, EN LAS MISMAS CARRERAS.

LA COOPERATIVA PORCICOLA, ESTARA CONFORMADA POR SOCIOS DE LA MISMA UNION Y SOCIEDAD DE COMUNIDADES RURALES S. DE S.S. DEL ESTADO DE TLAXCALA Y PUEBLA, YA QUE CUMPLE CON LOS OBJETIVOS MENCIONADOS CON ANTERIORIDAD.

LA GRANJA DARIA INICIO CON:

- 30 VIENTRES
- 60 MARRANDS PARA ENGORDA
- 5 SEMENTALES

HASTA LLEGAR A TENER UNA CAPACIDAD FINAL DE 80 VIENTRES (VER PROGRAMA DE CICLOS DE PRODUCCION DE ACUERDO A SU VIDA UTIL)

1.- REPRODUCCION (EDAD OPTIMA PARA EL INICIO DEL APARIAMIENTO)

- HEMBRAS 10-12 MESES
- MACHOS 8-10 MESES

2.- GESTACION

- 114 DIAS

3.- NATALIDAD (PARTOS/ANO)

1.6 A 1.8 CAMADAS POR AÑO (TASA 180%), ELLO REQUIERE COMPLETAR UN PARTO EN EL PRIMER AÑO DE VIDA Y TENER UN PROMEDIO DE 2.7 PARTOS DURANTE EL RESTO DE SU VIDA UTIL, EL LAPSO DE TIEMPO ENTRE PARTO Y PARTO EN ESTE CASO NO DEBE SER MAYOR DE 180 DIAS.

4.- PROLIFICIDAD

- a) DUROC 9 A 10 LECHONES

b) YORCK 10 A 12 LECHONES

c) HAMPSHIRE 10 A 12 LECHONES

d) LANDRACE 20 A 24 LECHONES \*

e) PEITRAIN 9 A 10 LECHONES

\* SE TRABAJARIA CON ESTA RAZA DEBIDO A SU ALTA CAPACIDAD DE FECUNDIDAD.

5.- MORTALIDAD AL DESTETE (PARA NUESTROS CALCULOS SE TOMARA EL 30 %)

20-40 %

No. DE ANIMALES/HEMBRAS 10-12 (PARA NUESTRO EJEMPLO SE TOMARAN 11)

6.- PERIODO DE ENGORDA

SON SACRIFICADOS EN 100 KG MAS O MENOS, ES DECIR ENTRE LOS 4.5 A 6 MESES

7.- DESTETE (LACTANCIA)

DE LOS 45 A 50 DIAS CON UN PESO APROXIMADO DE 15 A 25 KILOS

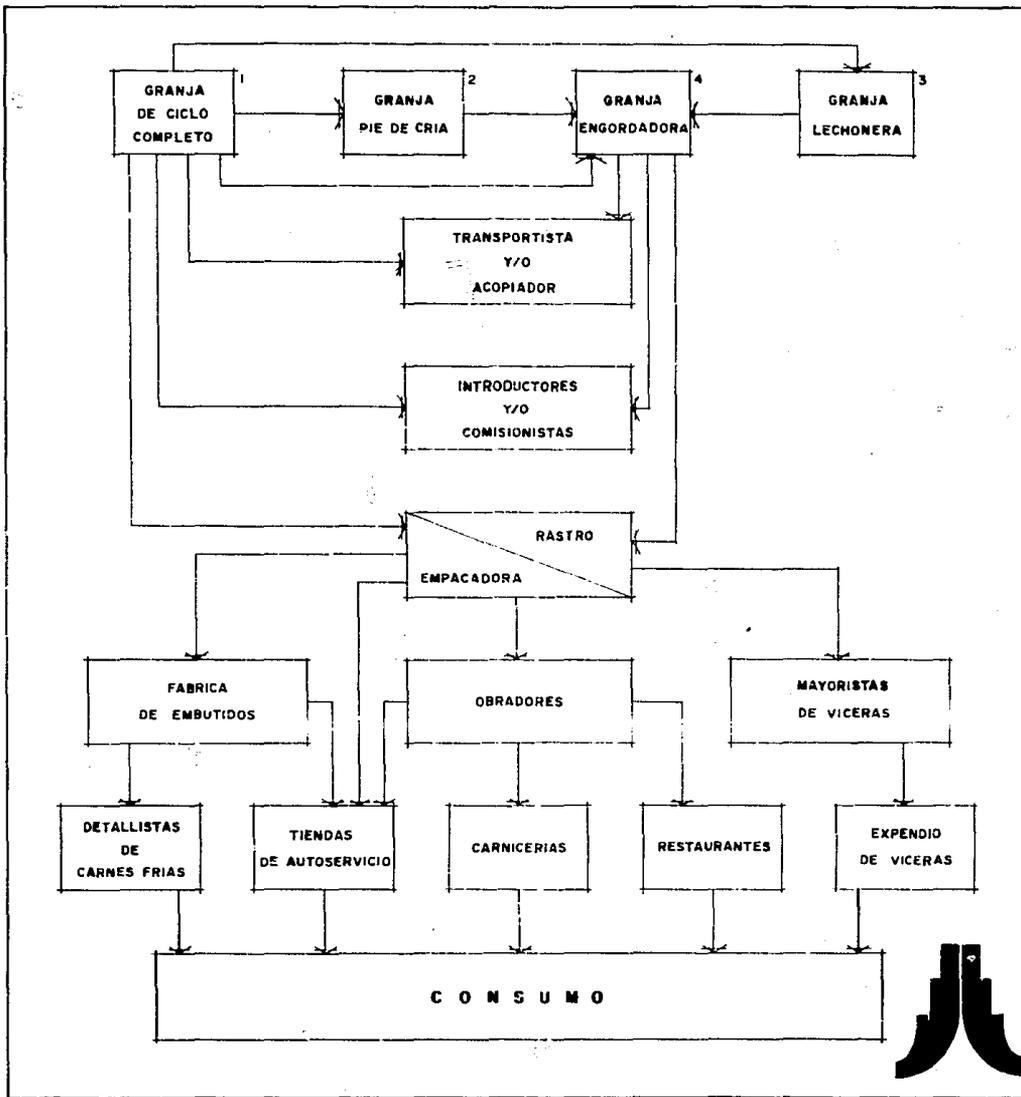
8.- PERIODO DE GESTACION Y DESCANSOS DE LOS VIENTRES DE PRODUCCION

LACTANCIA  
45 DIAS

DESCANSO  
21 DIAS

GESTACION  
114 DIAS

----- 180 DIAS -----



## COMERCIALIZACION

### SIMBOLOGIA

EXISTEN EN EL PAIS CUATRO TIPOS DE GRANJAS PARA LA PRODUCCION PORCICOLA.

- 1.- CICLO COMPLETO
- 2.- PIE DE CRIA
- 3.- LECHONERA
- 4.- ENGORDADORA

ANALIZANDO EL ORGANIGRAMA TENEMOS COMO RESULTADO, UNA SERIE DE VENTAJAS CON LA CONSTRUCCION DE UNA GRANJA DE CICLO COMPLETO.

- a.- EL CONTROL EN LA HIGIENE Y CALIDAD DEL PRODUCTO EN CUALQUIERA DE LAS ETAPAS DE CRECIMIENTO, HASTA EL MOMENTO DE LA VENTA PARA EL CONSUMO.
- b.- EL ABASTO DIRECTO, YA SEA A LOS OTROS TIPOS DE GRANJAS, MERCADOS, RASTROS, EMPRESA FAMILIAR Y LA AUTOSUFICIENCIA CON EL REEMPLAZO DENTRO DE LA MISMA GRANJA.
- c.- ABARCANDO LA TOTALIDAD DEL MERCADO SE PUEDEN OFRECER PRECIOS MAS ACCESIBLES, AL EVITAR EN GRAN PARTE EL INTERMEDIARISMO.
- d.- CON LA PRODUCCION DE FERTILIZANTES, MEDIANTE LOS DESECHOS ORGANICOS DE LOS ANIMALES, DE ALGUNA MANERA SE APOYARIA A LA AGRICULTURA, AL INTERES SOBRE EL CAMPO Y A LA ECONOMIA EN ESTE CASO DE LOS INTEGRANTES DE LA SOCIEDAD COOPERATIVA Y DE SUS FAMILIARES.

acopinaleo  
plan alternativo

del penon de desarrollo urbano

PROGRAMA ARQUITECTONICO

	1a ETAPA M2	2a ETAPA M2	3a ETAPA M2	TOTAL M2
<b>A) ZONA DE ADMINISTRACION Y CONTROL</b>				
- PLAZA DE ACCESO	130.00			130.00
- OFICINA DE ACCESO	10.50			10.50
- AREA DE RECEPCION	10.50			10.50
- AREA DE ARCHIVO	4.00			4.00
- TOILET	2.25			2.25
- CASETA DE VIGILANCIA	5.00			5.00
<b>B) ZONA DE ASISTENCIA VETERINARIA</b>				
- CUBICULO DE RESIDENTE	9.00			9.00
- CUATRO CORRALIZAS DE OBSERVACION	90.00			90.00
- SEIS JAULAS DE OBSERVACION (MATERNALES)	24.50			24.50
- SEIS JAULAS DE OBSERVACION (DESTETES)	24.50			24.50
<b>C) ZONA DE HABITACION</b>				
- VIVIENDA MINIMA				
RECAMARA	10.44			10.44
BANO COMPLETO	4.20			4.20

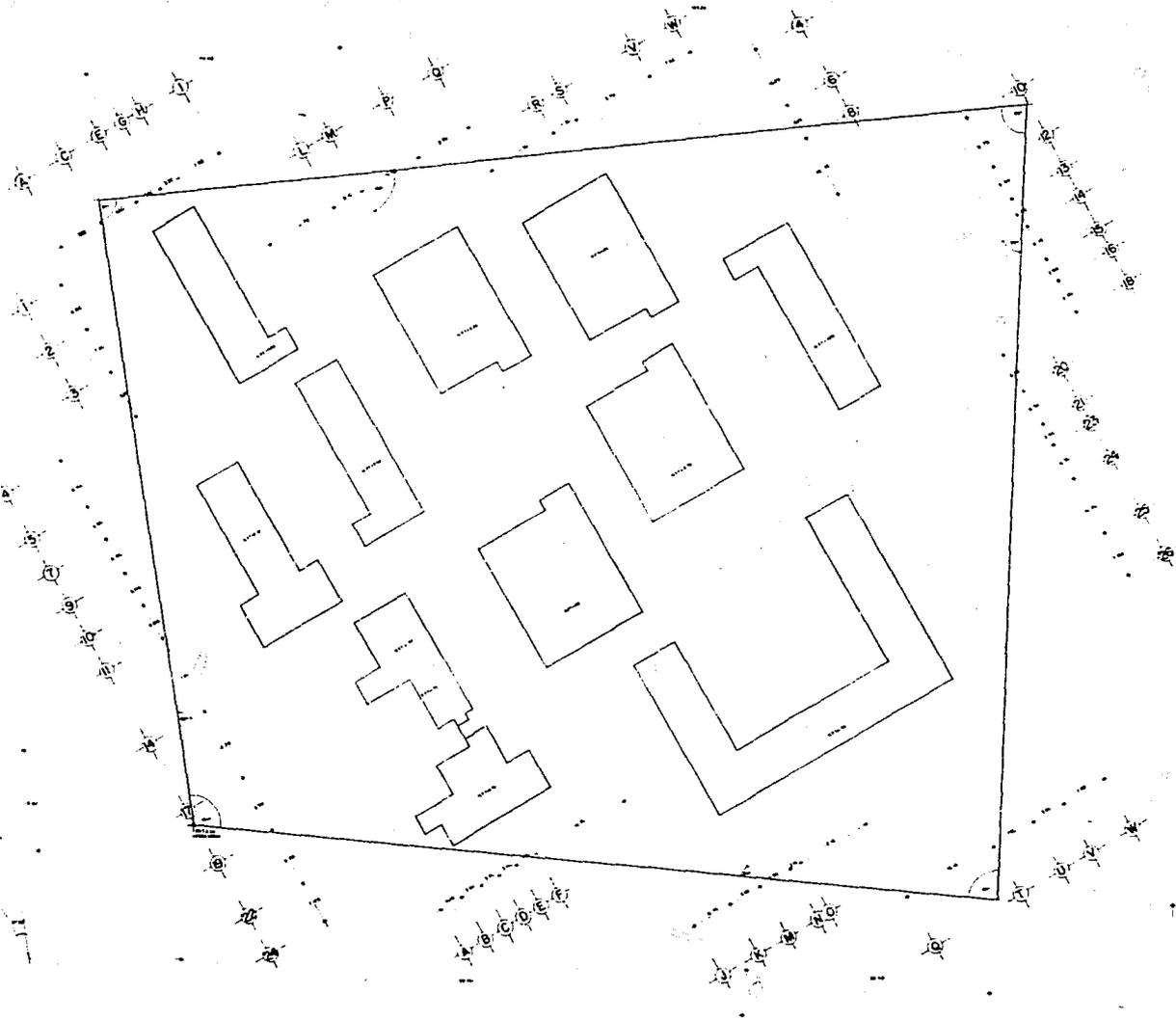
	1ª ETAPA M <sup>2</sup>	2ª ETAPA M <sup>2</sup>	3ª ETAPA M <sup>2</sup>	TOTAL M <sup>2</sup>
SALON DE USOS MULTIPLES	14.24			14.24
COCINA	6.67			6.67
PATIO DE SERVICIO	7.93			7.93
<b>D) ZONA DE MATERNIDAD</b>				
- SESENTA Y CUATRO JAULAS	396.00	396.00		792.00
- AREA PARA EL PREPARADO DE ALIMENTOS	6.00	6.00		12.00
- BODEGA PARA UTENSILIOS DE LIMPIEZA	4.00	4.00		8.00
<b>E) ZONA DE DESTETES</b>				
- TREINTA Y DOS CORRALES	352.00	352.00		704.00
- AREA PARA PREPARADO DE ALIMENTOS	5.00	5.00		10.00
- BODEGA PARA UTENSILIOS DE LIMPIEZA	4.00	4.00		8.00
<b>F) ZONA DE CORRALIZAS</b>				
- DOCE CORRALES PARA VIENTRES		302.40	302.40	604.80
- DOCE CORRALES PARA CEMENTALES		144.00	144.00	288.00
- DOS AREAS DE APAREAMIENTO		12.56	12.56	25.13
- BODEGA DE ALIMENTOS		44.00	44.00	88.00
- BODEGA DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA		44.00	44.00	88.00

	1ª ETAPA M <sup>2</sup>	2ª ETAPA M <sup>2</sup>	3ª ETAPA M <sup>2</sup>	TOTAL M <sup>2</sup>
<b>G) ZONA DE REEMPLAZO</b>				
- SEIS CORRALES PARA VIENTRES	192.00			192.00
- CINCO CORRALES PARA SEMENTALES	160.00			160.00
- AREA PARA EL PREPARADO DE ALIMENTOS	18.00			18.00
- BODEGA PARA UTENSILIOS DE LIMPIEZA	16.00			16.00
<b>H) ZONA DE ENGORDA</b>				
- TREINTA Y SEIS CORRALES PARA ENGORDA	384.00	384.00	384.00	1,152.00
- BODEGA DE ALIMENTOS	17.00	16.00	16.00	49.00
- BODEGA PARA UTENSILIOS DE LIMPIEZA	8.00	8.00	8.00	24.00
<b>I) ZONA DE FINALIZACION</b>				
- AREA DE CONTROL	10.00			10.00
- AREA DE EMBARCO	67.50			67.50
- BASCULA	5.00			5.00
- BODEGA DE ALIMENTOS	21.00			21.00
- BODEGA PARA UTENSILIOS DE LIMPIEZA	9.00			9.00
<b>J) ZONA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO</b>				
- BODEGA GENERAL DE ALIMENTOS	63.00			63.00
- BODEGA GRAL. DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	21.00			21.00

	1ª ETAPA M <sup>2</sup>	2ª ETAPA M <sup>2</sup>	3ª ETAPA M <sup>2</sup>	TOTAL M <sup>2</sup>
- NUCLEO SANITARIO (BANOS VESTIDORES)	60.00			60.00
- BODEGA DE FERTILIZANTES	32.00			32.00
- PATIO DE MANIOBRAS		700.00		700.00
- TRES CAJONES DE CARGA Y DESCARGA	96.00			96.00
- TRES CAJONES PARA PERSONAL	49.00			49.00
- AREA DE FERMENTACION Y SECADO			96.00	96.00
- AREA DE EMPAQUE DE FERTILIZANTE			30.00	30.00
- AREAS VERDES	3,317.00	3,317.00	3,320.00	9,954.00

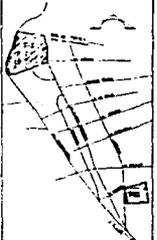






**ACOPINALCO DEL PEÑON**  
**TLAXCO TLAXCALA**

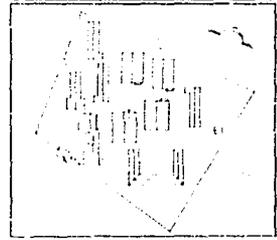
**C**  
**R**  
**O**  
**D**  
**E**  
**S**  
**E**  
**D**  
**E**  
**C**  
**I**  
**O**  
**N**



I.E. PROPUESTA DE  
 DE SAN RAFAEL ACOPINALCO  
 SUP. DEL TERRENO  
 PROYECTADO: 2  
 SUP. DE 100,000 M<sup>2</sup>  
 PROYECTOS DE  
 SUP. DE 100,000 M<sup>2</sup>  
 SUP. DE 100,000 M<sup>2</sup>

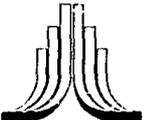
I.E. PROPUESTA DE  
 GRANJA PORCICOLA  
 SUP. DE TERRENO  
 DE 100,000 M<sup>2</sup>

**PLANO DE CONJUNTO**



PRESENTAN		DISEÑAN	
ALVARO CHILANO HERNANDEZ	ALVARO CHILANO HERNANDEZ	ALVARO CHILANO HERNANDEZ	ALVARO CHILANO HERNANDEZ
CECILIA GONZALEZ HERNANDEZ	CECILIA GONZALEZ HERNANDEZ	CECILIA GONZALEZ HERNANDEZ	CECILIA GONZALEZ HERNANDEZ
JUAN CARLOS BANCHEZ HERNANDEZ			

**GRANJA PORCICOLA**  
 DE TIPO COMPLETO



**TRAZO**  
**Y NIVELACION**

T-2

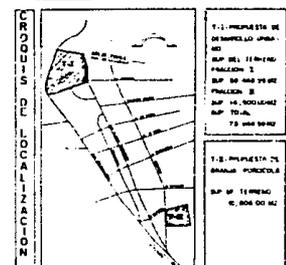
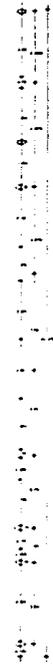
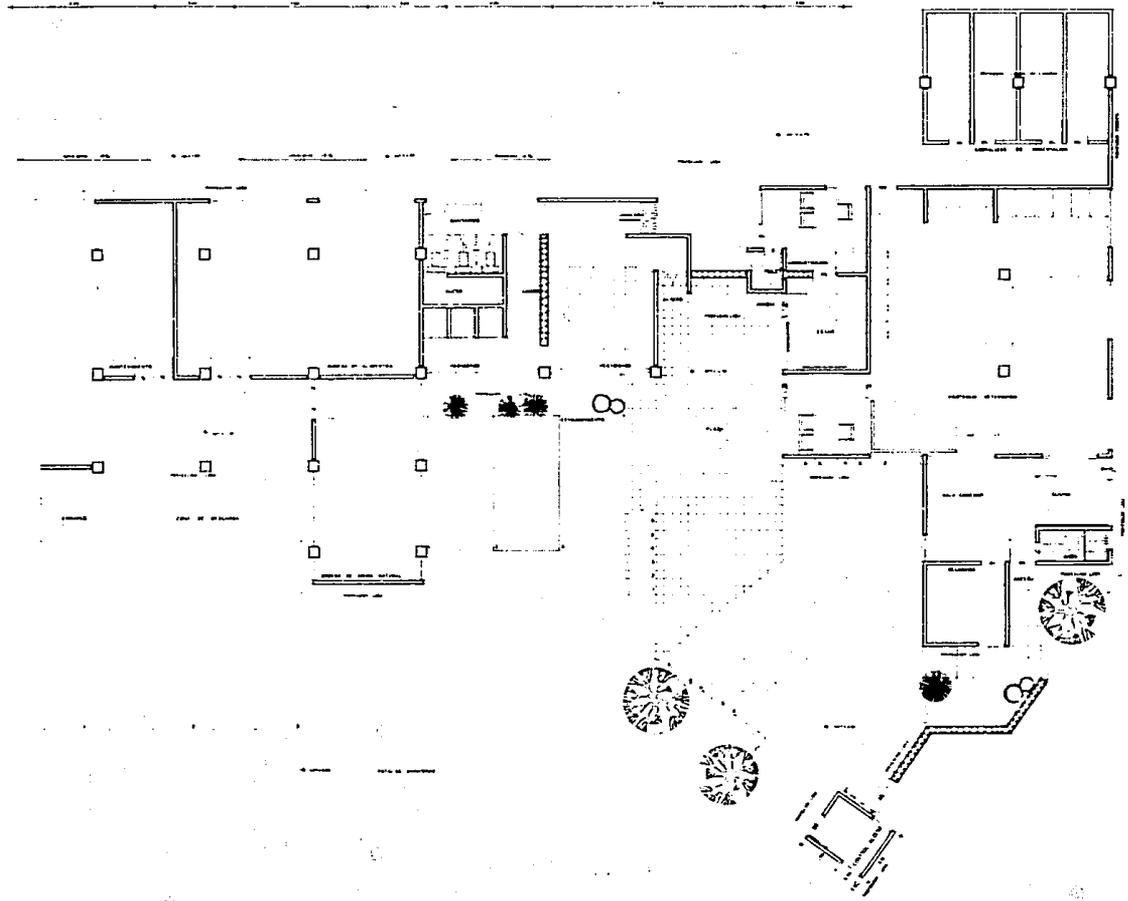
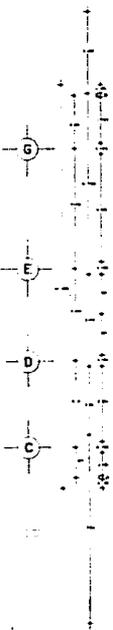


**UNAM**  
 DE  
**ARQUITECTURA**



TESIS PROFESIONAL  
**PLAN ALTERNATIVO DE  
 DESARROLLO URBANO**

**ACOPINALCO DEL PEÑON  
 TLAXCO TLAXCALA**



**PLANO DE CONJUNTO**

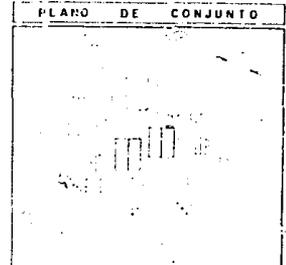
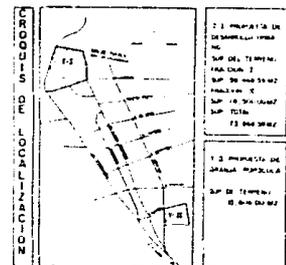
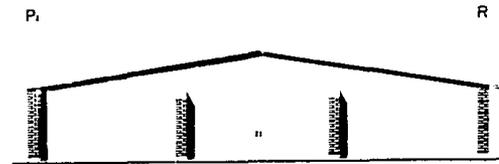
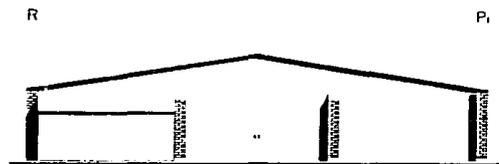
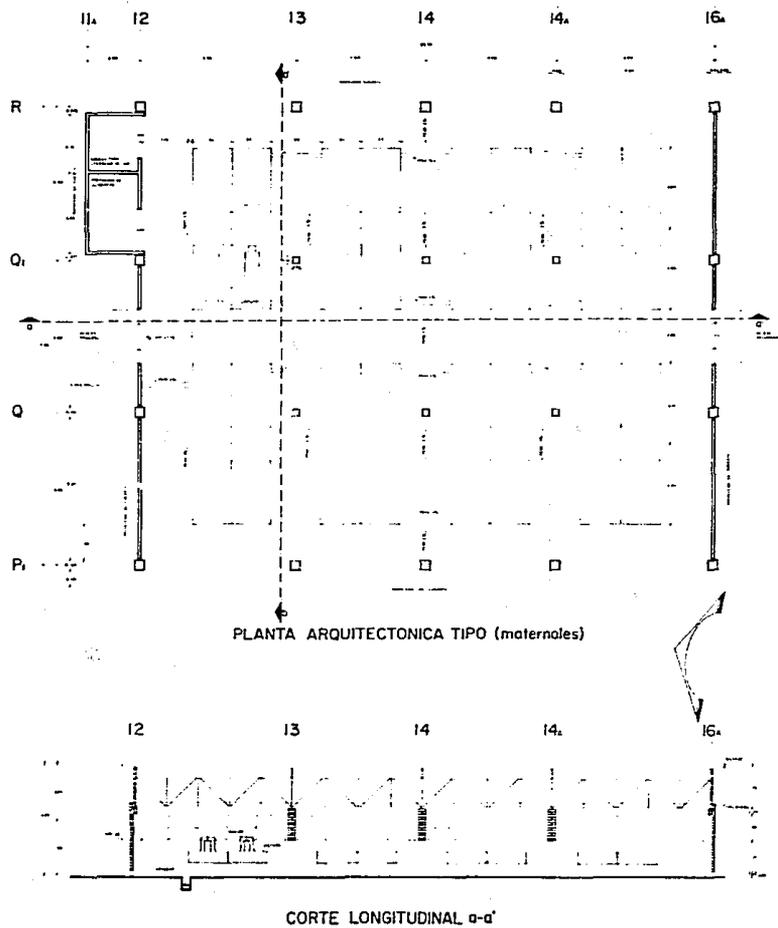


PRESENTAN		DISEÑAN	
RAFAEL CHACAN OCHOA	ANDRÉS A. MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ	ANDRÉS A. MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ	ANDRÉS A. MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ
CECILIA FLORES BELMONTI	ANDRÉS A. MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ	ANDRÉS A. MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ	ANDRÉS A. MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ
ERICKSON SANCHEZ OCHOA	ANDRÉS A. MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ	ANDRÉS A. MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ	ANDRÉS A. MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ

**GRANJA PORCICOLA**  
 DE ENLACE COMPLETO

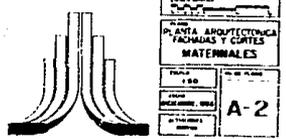
PROYECTO	
ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS	
FECHA	1988
ESCALA	1:500
PROYECTADO POR	ARQUITECTURA

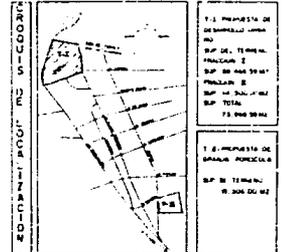
**A-1**



PRESENTAN	REVISAN
SALVADOR CINCUENI HERNANDEZ	JOSÉ JOSÉ A. RAMÍREZ BARRERA
CELANO FLORES DELGADO	JOSE Y OSCAR MARTINEZ MORENO
J. CARLOS SANCHEZ HERNANDEZ	JUAN ESTEBAN HERNANDEZ

**GRANJA PORCICOLA DE P. CLO COMPLETE**





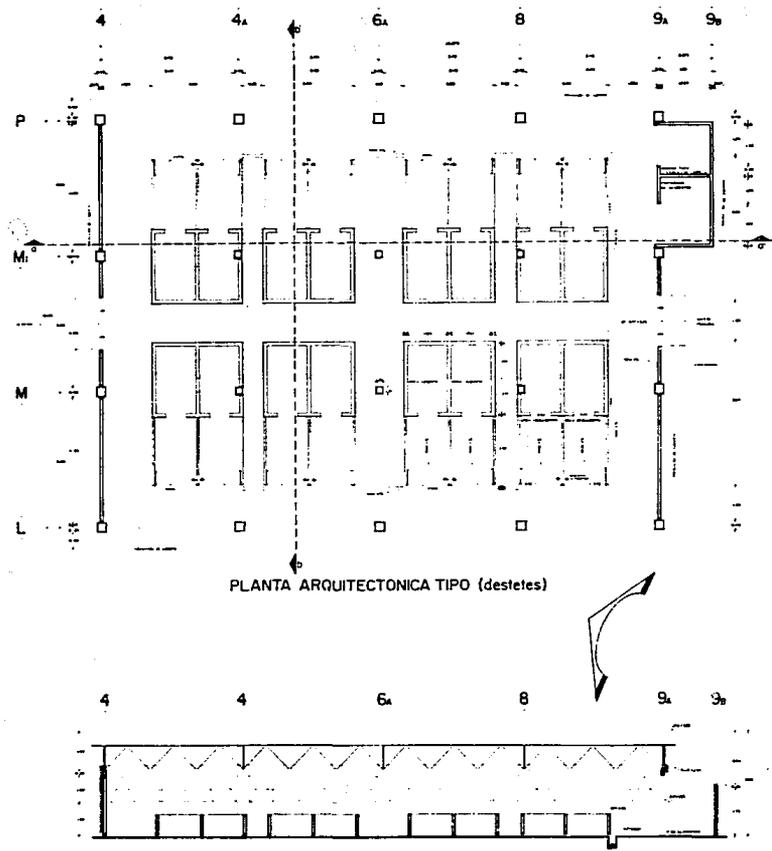
**PLANO DE CONJUNTO**



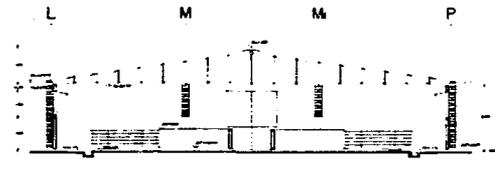
PROFESOR	ESPECIALISTA
SALVADOR ORTEGA HERNANDEZ	ANDRÉS A. MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ
ELIPE FLORES VELAZQUEZ	ANDRÉS Y NÉSTOR MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ
J. CARLOS BARRERA HERNANDEZ	ANDRÉS ELIA DOMÍNGUEZ DOMÍNGUEZ

**GRANJA PORCICOLA DE CICLO COMPLETO**

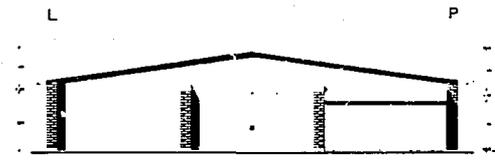
PLANTA ARQUITECTONICA	
FACHADAS Y CORTE	
DESTETES	
ESCALA: 1:50	NO. DE PLANO: A-3
PROYECTADO POR: [Nombre]	FECHA: [Fecha]
REVISADO POR: [Nombre]	FECHA: [Fecha]



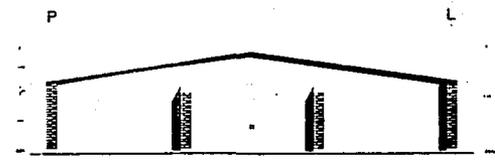
CORTE LONGITUDINAL a-a'



CORTE TRANSVERSAL b-b'

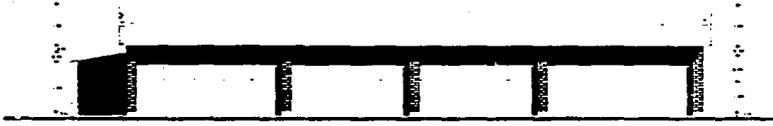


FACHADA SUR



FACHADA NORTE

**ACOPINALCO DEL PEÑON**  
**TLAXCO, TLAXCALA**



FACHADA OESTE (maternales)



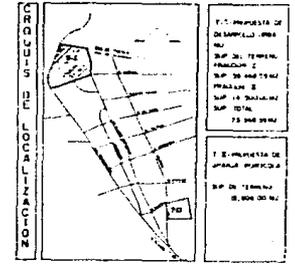
FACHADA ESTE (maternales)



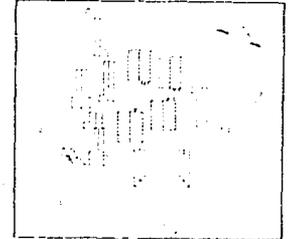
FACHADA ESTE (destetes)



FACHADA OESTE (destetes)

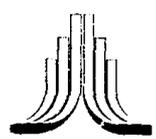


PLANO DE CONJUNTO



PRESTARIAN	SEÑORIALES
1. SALVADOR FLORES HERNANDEZ	1. ANA JESSICA RAMIREZ DOMINGUEZ
2. CESAR FLORES HERNANDEZ	2. ANA YOLANDA MARTINEZ HERNANDEZ
3. CARLOS SALAS HERNANDEZ	3. ANA BELLA HERNANDEZ HERNANDEZ

**GRANJA PORCICOLA**  
 DE CICLO COMPLETO



**FACHADAS**  
 MATERIALES Y DESTETES

1980

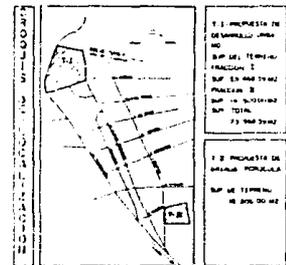
A-4



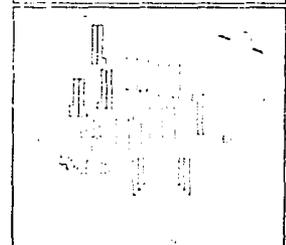


**PLAN ALTERNATIVO DE**  
**DESARROLLO URBANO**

**ACOPINALCO DEL PEÑON**  
**TLAXCO, TLAXCALA**



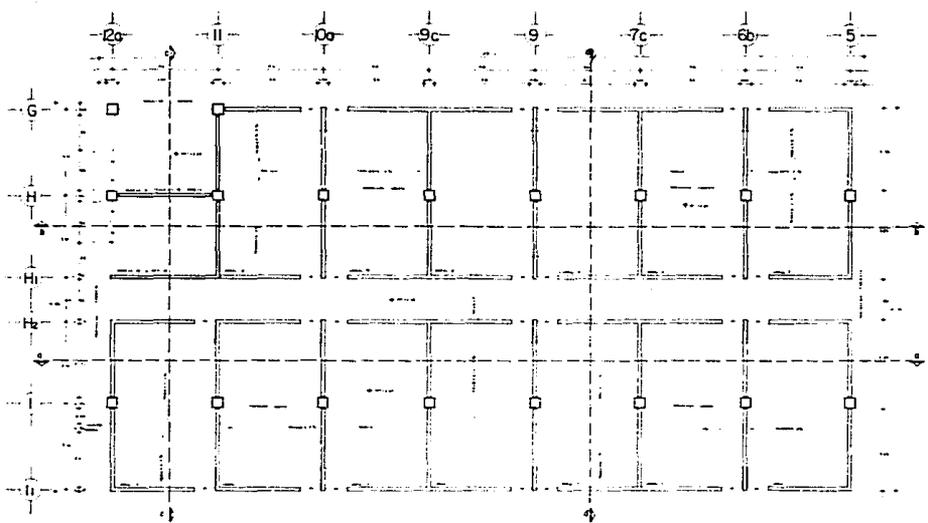
**PLANO DE CONJUNTO**



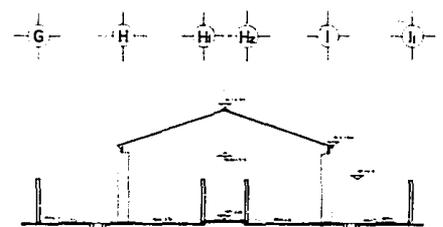
PRESENTAR		ELABORAR	
1. CALIFICAR CUALQUIER PROYECTO	QUE NO SE A SUJETA A REVISIÓN PRELIMINAR	1. CALIFICAR CUALQUIER PROYECTO	QUE NO SE A SUJETA A REVISIÓN PRELIMINAR
2. CAPTURAR DATOS DE PROYECTO	QUE SEAN RELEVANTES PARA EL DISEÑO	2. CAPTURAR DATOS DE PROYECTO	QUE SEAN RELEVANTES PARA EL DISEÑO

**GHANJA PORCICOLA**  
 DE CHILO EMPLEADO

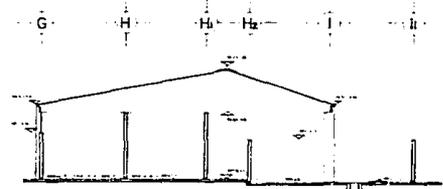
**PLANTA ARQUITECTONICA**  
**TIPO Y CORTES (SHARED)**  
 ESCALA: 1:50  
 FECHA: 1980  
**A-6**



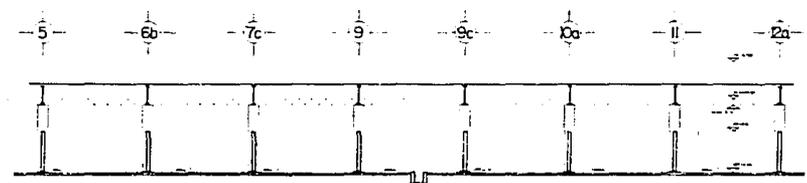
**PLANTA ARQUITECTONICA TIPO (engorda)**



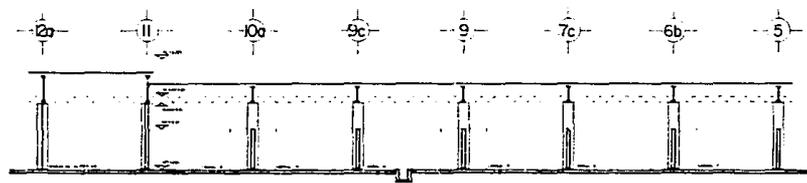
**CORTE TRANSVERSAL d-d'**



**CORTE TRANSVERSAL c-c'**



**CORTE LONGITUDINAL a-a'**



**CORTE LONGITUDINAL b-b'**

Unam



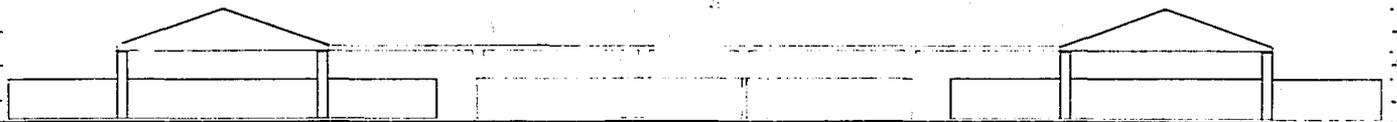
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PLAN ALTERNATIVO DE

DESARROLLO URBANO

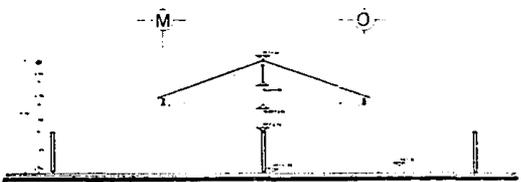
ACOPINALCO DEL PEÑON TLAXCO, TLAXCALA



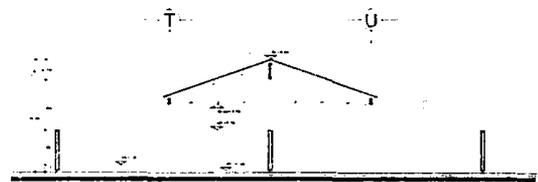
FACHADA PRINCIPAL NORTE



FACHADA LATERAL ESTE



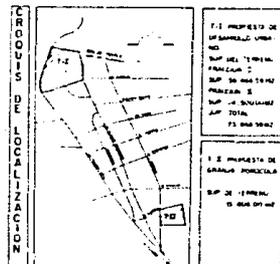
CORTE TRANSVERSAL b-b



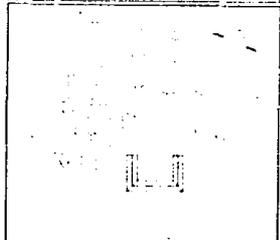
CORTE TRANSVERSAL c-c



CORTE LONGITUDINAL POR CORRALIZAS a-a



PLANO DE CONJUNTO



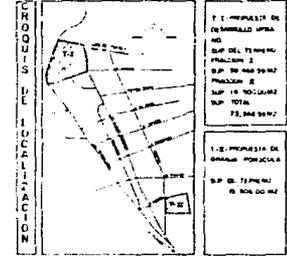
PROYECTANTE	EMPRESA
SAN LUIS P. ESCOBAR HERRERA	AREA JOSE A. RAMIREZ HERRERA
CELOS J. FLORES REYNOLDO	AREA T. GARCIA MARTINEZ RAMIREZ
J. FERRAS SANCHEZ DE HERRERA	AREA ELIAS HERRERA HERRERA

**GRANJA PORCICOLA DE CERO COMPLETO**

TITULADAS Y CORTES ESPECIALIZADAS

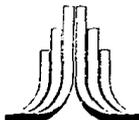
ESCALA	1:500
FECHA DE ENTREGA DEL PLAN	1980
OTRO DATOS	

**A-8**



PRESENTAN	DIRIGEN
ALVARO CHACON HERNANDEZ	JOSE JOSE A. RAMIREZ DOMESTICO
CECILIA FLORES DELMANTO	ANA LOURDES MARTINEZ FERRAZ
A. CARLOS RAMIREZ HERNANDEZ	ANA ELLEN BELTRAN BRUNDA

**GRANJA PORCICOLA DE ESTE COMPLEJO**

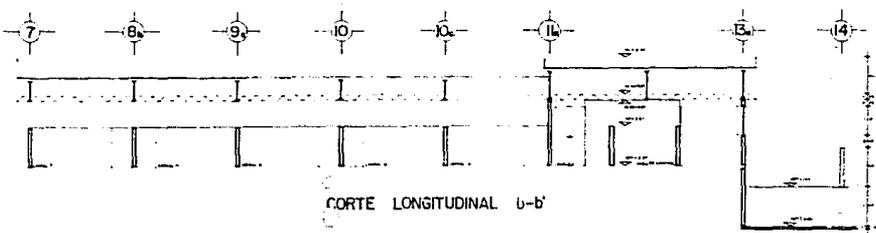
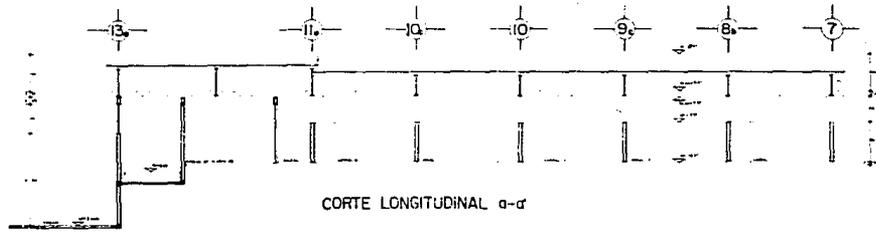
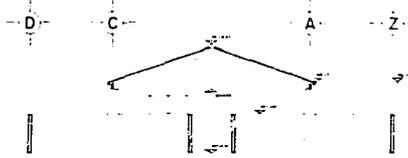
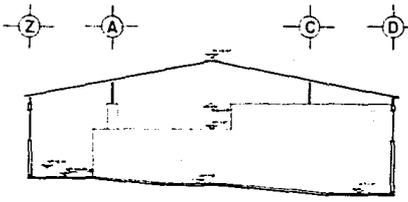
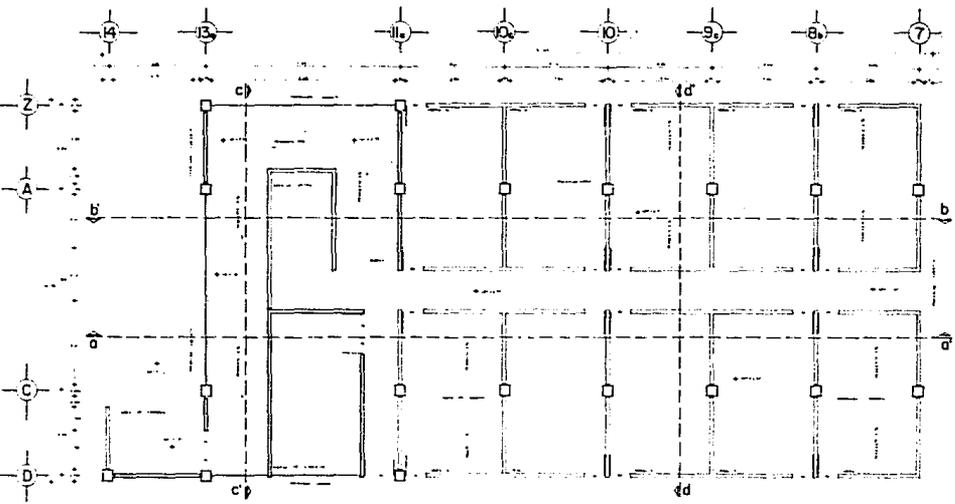


**PLANTA ARQUITECTONICA, FACHADAS Y CORTES FINALIZACION**

Escuela de Arquitectura  
 Facultad de Arquitectura  
 UNAM

Autores: ALVARO CHACON HERNANDEZ, CECILIA FLORES DELMANTO, A. CARLOS RAMIREZ HERNANDEZ, JOSE JOSE A. RAMIREZ DOMESTICO, ANA LOURDES MARTINEZ FERRAZ, ANA ELLEN BELTRAN BRUNDA

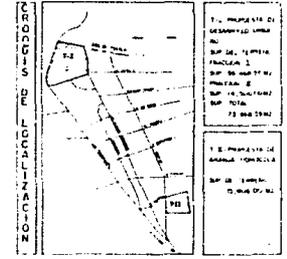
**A-9**



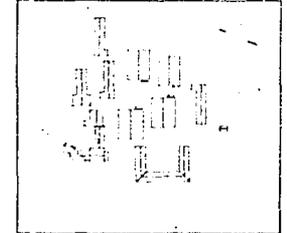


**PLAN ALTERNATIVO DE DESARROLLO URBANO**

**ACOPINALCO DEL PEÑON TLAXCO TLAXCALA**



**PLANO DE CONJUNTO**

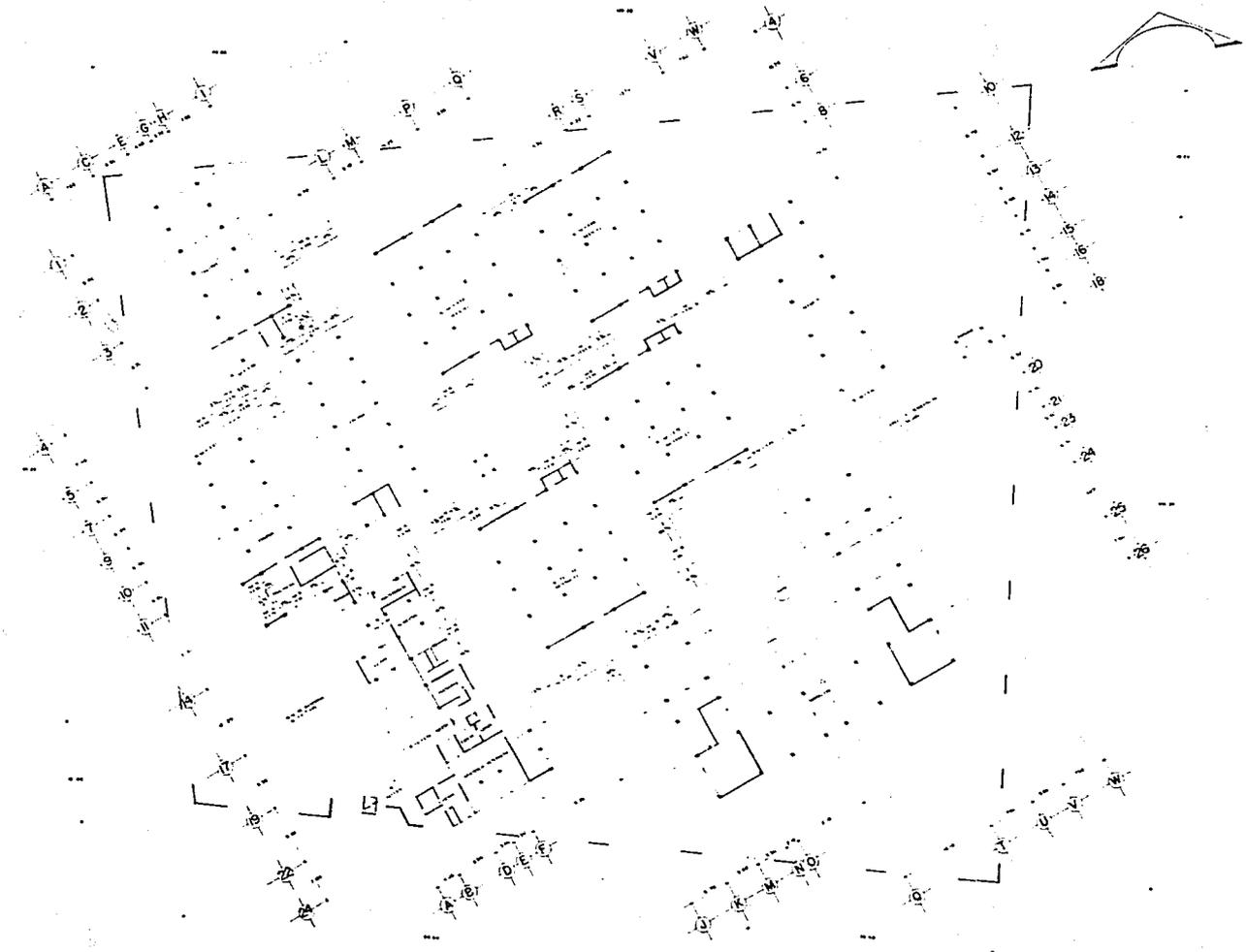
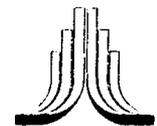


PRESENTE	ANEXOS
SAN JUAN CHICARU HERENCIA 2	AYO JUAN A. RAMOS Y ANEXOS 2
CELAR FLORES DELGADO 2	AYO T. DON LA MARTINEZ RAMOS 2
Y FLORES DELGADO 2	AYO ELVA MONTANA RAMOS 2

**GRANJA PORCICOLA DE CILLO COMPLETA**

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

**A-10**



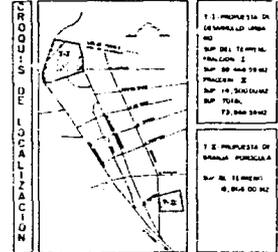
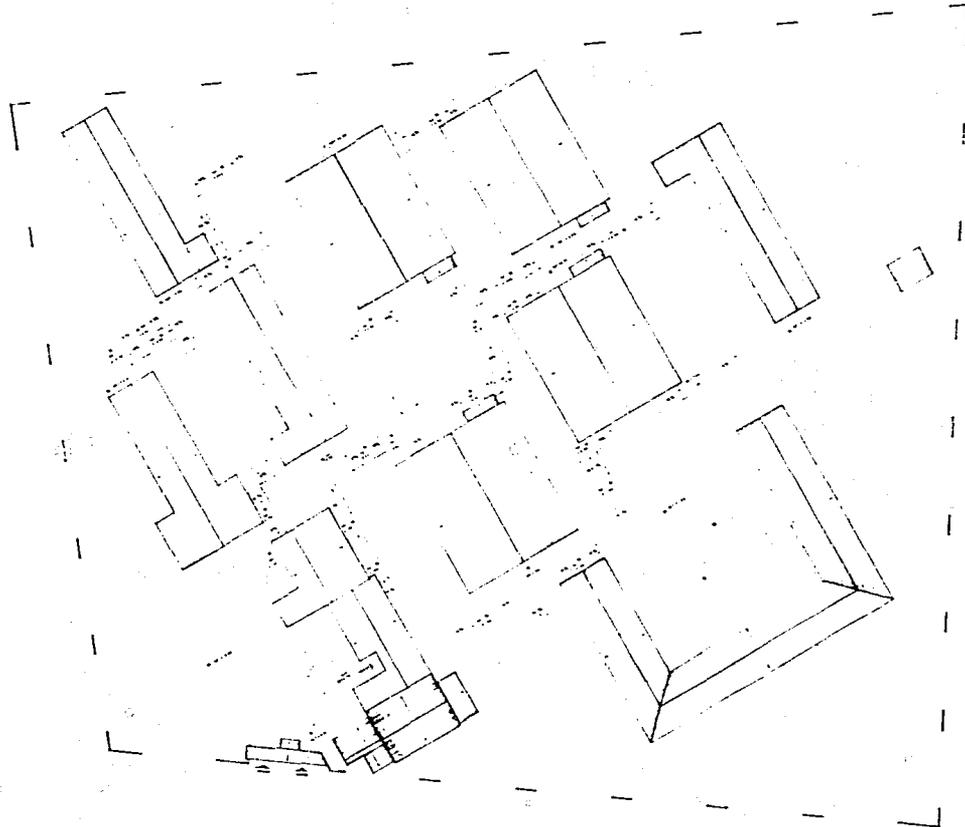
ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



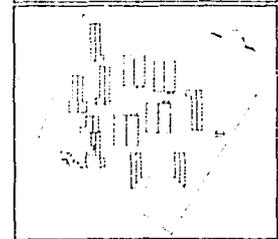
FACULTAD  
DE  
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL  
PLAN ALTERNATIVO DE  
DESARROLLO URBANO

ACOPINALCO DEL PEÑON  
TLAXCO, TLAXCALA



PLANO DE CONJUNTO

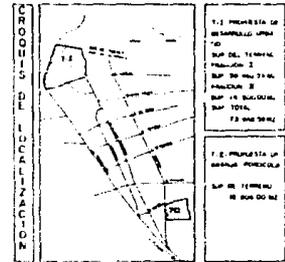


PRESIDENTE		ESPONSORES	
SALVADOR CACIANO HERNANDEZ	AND JOSE A. RAMIREZ DOMINGUEZ		
OSCAR FLORES REYES	AND T. ORLANDO MARTINEZ RAMIREZ		
J. CARLOS SANCHEZ VICHANDEZ	AND S. ELIA HERNANDEZ RAMIREZ		

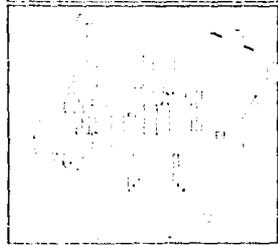
**GRANJA PORCICOLA**  
DE CHILO COMPLETO





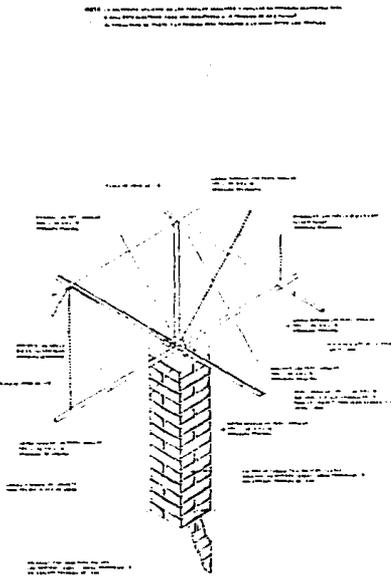


**PLANO DE CONJUNTO**

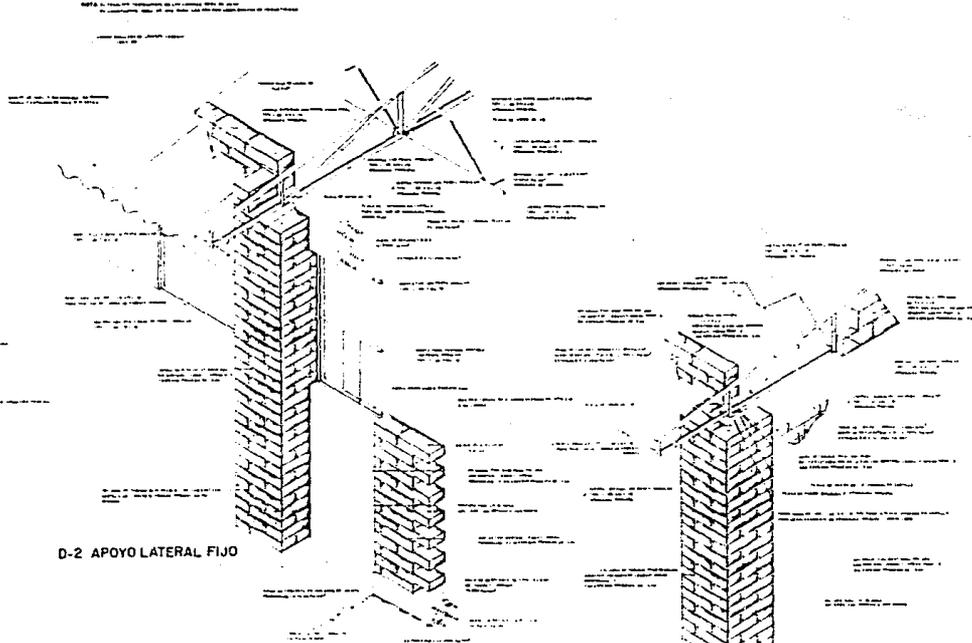


PRESENTAN		DISEÑAN	
DR. VADON CHICARD HERNANDEZ	ING. JOSE R. RAMIREZ BARRAZA	ING. YOLANDA MARTINEZ MORENO	ING. SILVIO MENDOZA BARRAZA
CELA	ALFONSO DELGADO	ING. SILVIO MENDOZA BARRAZA	ING. SILVIO MENDOZA BARRAZA
J. CARLOS SANCHEZ HERNANDEZ	ING. SILVIO MENDOZA BARRAZA	ING. SILVIO MENDOZA BARRAZA	ING. SILVIO MENDOZA BARRAZA

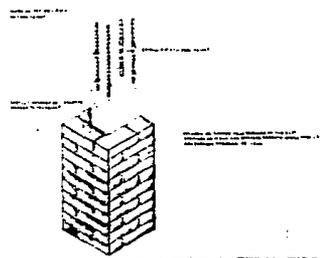
**GRANJA PORCICOLA**  
 DE SICILIA COMPLETA



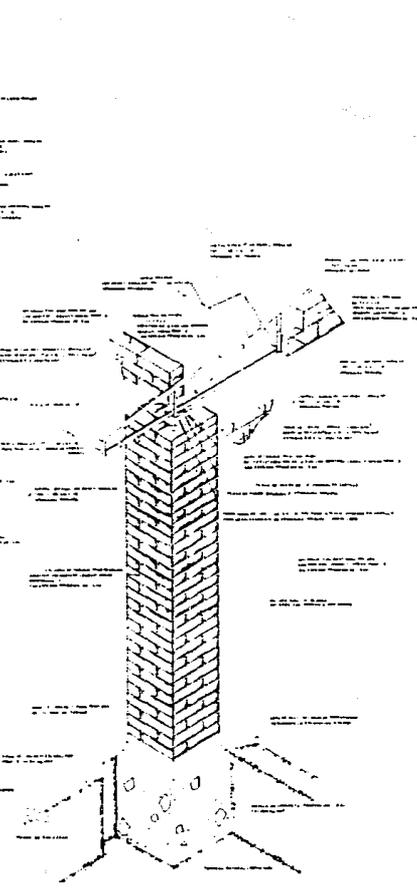
**D-3 APOYO CENTRAL LIBRE**



**D-2 APOYO LATERAL FIJO**



**D-4 APOYO LATERAL TIPO**



**D-1 APOYO LATERAL LIBRE**











## B I B L I O G R A F I A

- S.P.P. GIAS PARA LA INTERPRETACION CARTOGRAFICA
- JAN BAZANT MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO
- LEGEN J. VAN MANUAL DEL ARQUITECTO DESCALZO
- HORACIO CAMINOS ELEMENTOS DE URBANIZACION
- S.P.P. CARTAS CARTOGRAFICAS
- S.P.P. VII, IX Y X CENSO GENERAL DE POBLACION
- S.P.P. ANUARIO ESTADISTICO DEL ESTADO DE TLAXCALA 1984 T-1 Y T-2, 1993 F-1 Y F-2
- S.S.A. CARTILLA DE LA SALUD 1974
- I.T.P. INSTITUTO NACIONAL DE TUBERIAS PLASTICAS 1988 Y 1993
- EDO. DE TLAXCALA CARPETA BASICA DEL EJIDO DE ACOPIINALCO DEL PENON TLAXCO
- U.A.T. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TLAXCALA DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL
- C.F.E. DISEÑO VIENTO Y SISMO REGION CENTRO (TLAXCALA, PUEBLA, D.F., QUERETARO, EDO. DE MEXICO, MORELOS E HIDALGO)
- D.G.U. CARTILLA ECOTECTINA No. 5 1978
- D.G.A.A.S.E.S. CARTILLA No. 7 1979
- E.M.A.E. ENERGIA, MEDIO AMBIENTE Y EDIFICACION 1978