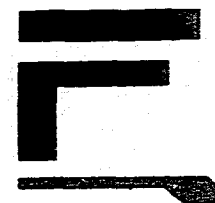




182
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO

PRESENTA:

CIRO TORRES PANTALEON

ESTUDIO URBANO ARQUITECTONICO EN SANTA
ANA TLACOTENCO, DELEG. "MILPA ALTA"

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F. 1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 esta 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.

J U R A D O

PRESIDENTE

ARQ. TEODORO OSEAS MARTINEZ PAREDES

SECRETARIO

ARQ. ELIA MERCADO MENDOZA

VOCAL

ARQ. PEDRO CELESTINO AMBROSI CHAVEZ

SUPLENTE

ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ

ARQ. ALI CRUZ MARTINEZ.

CON INMENSA GRATITUD A LA
MEMORIA DE MIS PADRES.
ANTONIA PANTALEON GRANADA
JOSE TORRES COXTINICA.

A MIS HERMANAS
APOLONIA Y MA. LUISA, POR SU INCONDICIONAL
APOYO, PORQUE CAMINAR SIEMPRE HACIA - - -
ADELANTE ES NUESTRO COMPROMISO.

A ING. ROGELIO ORTIZ YAÑEZ.
PORQUE EN LAS EPOCAS DIFICILES, LAS
RESPONSABILIDADES SE DUPLICARON; --
PERO FUERON COMPARTIDAS Y ME IMPUL-
SO HACER SIEMPRE MEJOR CADA VEZ.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO, ESPECIALMENTE A LA --
FACULTAD DE ARQUITECTURA QUE ME --
FORMO PROFESIONALMENTE.

CON RESPECTO Y AGRADECIMIENTO PARA TODOS
MIS MAESTROS Y COMPAÑEROS DE GENERACION.

Y A TODOS MIS AMIGOS, QUE ME HAN
APOYADO EN EL DESARROLLO DE LA -
PROFESION.

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I

ANTECEDENTES

- EL PROCESO DE URBANIZACION EN LA CIUDAD DE MEXICO
- LOCALIZACION GEOGRAFICA
- ANTECEDENTES HISTORICOS

CAPITULO II

LA ZONA DE ESTUDIO

CONDICIONES SOCIOECONOMICAS REGIONALES

- POBLACION
- PROYECCIONES DE POBLACION
- PIRAMIDE DE EDADES DE LA REPUBLICA MEXICANA
- PIRAMIDE DE EDADES DEL D.F.
- PIRAMIDE DE EDADES DE LA DELEGACION MILPA ALTA
- PIRAMIDE DE EDADES DE SANTA ANA TLACOTENCO
- GRAFICA DE TENDENCIAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

- GRAFICAS DE POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

- PRODUCTO INTERNO BRUTO

SISTEMA DE ENLACE

FLUJOS MIGRATORIOS

- GRAFICAS DE FLUJOS MIGRATORIOS

CRITERIOS PARA LA DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

DESCRIPCION DE LA POLIGONAL

MEDIO FISICO

- TOPOGRAFIA

- EDAFOLOGIA

- GEOLOGIA

- ESCURRIMIENTOS

- VEGETACION

- CLIMA

- OROGRAFIA

CRITERIOS PARA LA DETERMINACION DE ZONAS APTAS PARA NUEVOS ASENTAMIENTOS

AMBITO URBANO

- CRECIMIENTO HISTORICO

- USOS DEL SUELO URBANO
- VALOR DE LA TIERRA
- TENENCIA DE LA TIERRA
- DENSIDADES DE POBLACION
- PROBLEMATICA DE VIVIENDA
- VIVIENDA NECESARIA POR DEFICIT
- PROGRAMAS DE VIVIENDA
- TABLAS DE EQUIPAMIENTO EXISTENTE
- INVENTARIO URBANO
- AREAS SERVIDAS

CAPITULO III

PROBLEMATICA URBANA

- PROBLEMATICA DE INFRAESTRUCTURA
- PROBLEMATICA DE EQUIPAMIENTO
- PROBLEMATICA DE SERVICIOS

VIALIDADES

- CONDICIONES DE LAS VIALIDADES
- VIALIDADES EN EL POBLADO
- VIALIDAD Y TRANSPORTE

IMPACTO AL MEDIO FISICO

SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA URBANA

IMAGEN URBANA

- LA IMAGEN DE LA CIUDAD

CALIDAD DE LA VIVIENDA

- DIAGNOSTICO DE LA VIVIENDA

CAPITULO IV

PROPUESTAS

- PROPUESTA DEL USO DE SUELO

- PROPUESTA DE DENSIFICACIONES

- PROPUESTA GENERAL

- ESTRATEGIA DE DESARROLLO

CAPITULO V

PROYECTO EJECUTIVO

- ENFOQUE
- CONCEPTUALIZACION
- PROGRAMA ARQUITECTONICO
- MICROINDUSTRIA DEL NOPAL
- CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

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

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

La ubicación de la Ciudad de México y sus características, están determinadas, por factores históricos, políticos, económicos y culturales; su crecimiento físico y demográfico se explica por - - diversos factores. La zona metropolitana absorbió una primera corona, por circunscripciones suburbanas en el D.F., lo que posteriormente conformaría a las Delegaciones Políticas, para 1950, rebasa ya sus límites, abarcando el Municipio de Tlanepantla cuya industria se extendía hacia el norte de la - Ciudad.

En 1970, se marca una nueva etapa en el crecimiento espacial urbano de la zona metropolitana, - al conformarse cinco nuevos municipios; Atizapán de Zaragoza, Tultitlán, Nezahualcóyotl, Cuautitlán y Coacálco, ubicados al Norte de la Ciudad. No es sino hasta 1971 cuando Milpa Alta queda conformada como Delegación, y pasa a formar parte del Distrito Federal, siendo una de las ocho Delegaciones - que componen la zona de preservación ecológica del D.F., sus 295,571 km², están básicamente compuestas por zonas boscosas y agrícolas; la Delegación se ubica al Sur-Oriente del territorio del Distrito Federal y colinda al Norte con las Delegaciones de Tláhuac y Xochimilco; al Poniente, con Xochimilco y Tlalpan; al Sur, con el Estado de Morelos y al Oriente, con el Estado de México.

La Delegación de Milpa Alta, está formada por trece poblados, que son: San Salvador Cuahutenco; San Pablo Oztotepēc; San Bartolomé Xicomulco; San Pedro Actopan; Villa Milpa Alta; San Agustín Ohtenco; San Francisco Tecoxpa; San Jerónimo Miacatlán; San Lorenzo Tlacoyocan; San Juan Tepenahuac; San Antonio Tecomitl; La Conchita; y Santa Ana Tlacotenco.

ANTECEDENTES

EL PROCESO DE URBANIZACION EN LA CIUDAD DE MEXICO

La urbanización es un fenómeno multidimensional que se manifiesta en los ordenes básicos de la sociedad: el económico, el social, el psicológico social, y el político y el demográfico ecológico.

Los principales elementos que condicionan la urbanización, son: el crecimiento de la población -- urbana, la expansión física de las ciudades y la migración de la población rural a los centros urbanos. A su vez, cada uno de éstos elementos es generado y fomentado por un sin número de factores.

El crecimiento natural de la población urbana es influido por el nivel y la distribución del -- ingreso, el grado de avance sociocultural, la estructura por edad y sexo de la población, etc.. La -- expansión física de las ciudades resulta de la movilización de la población y sus actividades del -- centro de las metrópolis a su periferia, así como del propio crecimiento demográfico de las zonas -- periféricas.

La migración rural - urbana es generada por un doble juego de fuerzas: las que expulsan a la -- población rural, debido entre otros factores a la ineficaz tenencia de la tierra a la elevada -- -- presión demográfica sobre ese recurso y al acentuado marginalismo rural; y las fuerzas que atraen -- hacia las ciudades, son todas aquellas que representan para los migrantes, mayores perspectivas, -- reales o esperadas de superación, principalmente económica.

En México, el desarrollo industrial y la formación histórica centralista, desemboca en una urbanización masiva acelerada y concentrada.

Estos movimientos de población, junto a la reducción generalizada de la tasa de mortalidad hace que la población, tan solo en la ciudad de México, casi se duplique entre 1940 y 1950, y que en los años posteriores se mantenga un ritmo de crecimiento mayor al 70% por década (*). Observándose una concentración desigual del ingreso y una polarización cada vez mayor entre los sectores de población unos que mejoran su nivel de vida y la gran mayoría cuyas condiciones de vida son cada vez más difíciles.

Esta Mayoría de población no constituye una fuerza de trabajo directamente aprovechable por los sectores dinámicos de la economía y generalmente sus ingresos están por debajo del salario mínimo; - un alto porcentaje subemplazado, subalimentado y suhabitando; generándose una demanda de vivienda la cual es difícilmente cubierta en un porcentaje mínimo, la falta de recursos aunado a que en el -- sistema capitalista, la vivienda aparece como una mercancía incanzable para este gran sector de la población, viéndose obligados a vivir en asentamientos irregulares, los cuales generan graves problemas en cuanto a la dotación de servicios infraestructura.

El desarrollo económico, es una condición esencial para la buena organización material, técnica y administrativa de la ciudad. De hecho, sólo es posible construir alojamientos sanos, sistemas de agua potable, drenaje, equipamiento y en general asegurar servicios urbanos satisfactorios en la medida en que aumentan los ingresos.

La Ciudad de México, como todas las grandes metrópolis, sufre graves problemas que hasta ahora no se han podido corregir en forma definitiva por la ausencia de reglas específicas, que permitan dar solución a estos y nuevos problemas.

Esta urbanización acelerada y el crecimiento demográfico, conforman así un aspecto que en ausencia de un planteamiento urbano regulador adecuado, se ha manifestado en un fenómeno de doble acción en nuestro país: concentración de la población sobre el territorio y dispersión sobre el mismo; esto se traduce en un problema de espacio.

Hoy en día, el rápido crecimiento demográfico, y en particular, el acelerado ritmo de urbanización de la población, replantean el problema de la utilización óptima de los espacios limitados, como sucede en las ciudades sujetas al proceso de desarrollo económico aun en América Latina.

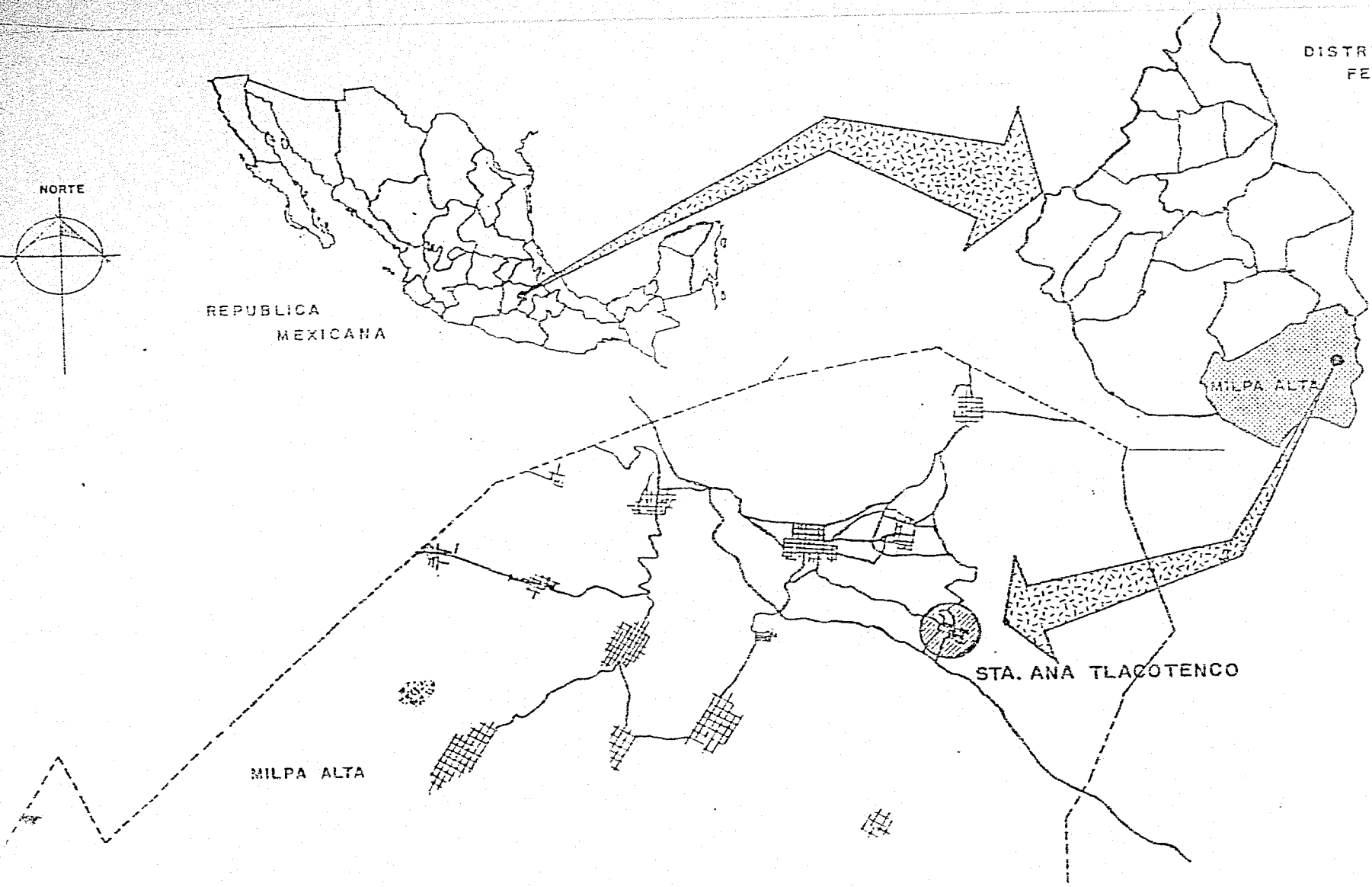
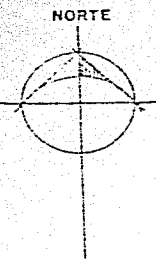
Porque, si bien, la falta de urbanización se considera como un obstáculo durable en algunos países subdesarrollados, lo contrario, es decir, una urbanización desordenada y veloz como en México y en algunos países industrializados, constituye un freno al crecimiento.

LOCALIZACION GEOGRAFICA



DISTRITO FEDERAL

REPUBLICA MEXICANA



SIMBOLOGIA

LA REPUBLICA MEXICANA CON UNA EXTENSION 1 955 201 Km² EL DISTRITO FEDERAL TIENE UNA EXTENSION DE 1503 Km² LA DELEGACION MILPA ALTA SE LOCALIZA AL SUR DEL D.F. CUENTA CON UNA EXTENSION DE 27 829 Hqs. DENTRO DE LA DELEGACIONAL ESTE, DENTRO DE LA ZONA DE CONSERVACION ECOLOGICA SE LOCALIZA STA. ANA TLACOTENCO, CUENTA CON UNA EXTENSION DE 61 Hqs. (CASCO URBANO) Y 232 Hqs. EN LA ZONA DE ESTUDIO.

STA. ANA TLACOTENCO

MILPA ALTA

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO



TLACOTENCO

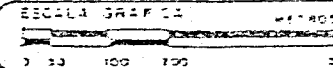
Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA



LOCALIZACION GEOGRAFICA



ANTECEDENTE HISTORICO

ANTECEDENTES HISTORICOS

El antiguo y pequeño imperio Malacachtepec Momoxco, ahora comprendido en su mayor parte por la Delegación Política de Milpa Alta, fue habitado por los Toltzcas, posteriormente llegaron los Chichimecas, logrando dominar la región y habitarla.

En el año 1409, arribaron a este lugar siete grupos aztecas, siendo guiados por Huzytllahuilan que, cuyo objetivo fue someter a los grupos Chichimecas y lejos de desterrarlos; con la intención de asegurar sus dominios, les asignó para su vigilancia diversas extensiones de sus territorios, fundando así Tlacotenco.

Antes de morir el último emperador Momoxca y ante la conquista de los españoles, éste propuso enviar una comitiva a la capital Azteca, con el objeto de pedir el reconocimiento de sus hombres como vasallos del Rey castellano.

El 15 de Agosto de 1532, Fray Sebastián Ramírez de Fuenleal, Presidente de la Segunda Audiencia, prometió visitar Milpa Alta, para bautizar y dar posesión de la tierra, en esta ocasión bendijeron los lugares de residencia permanentes, estando entre ellos Tlacotenco.

ZONA DE ESTUDIO

LA ZONA DE ESTUDIO

Al oriente de la Delegación Milpa Alta, se localiza el poblado de Santa Ana Tlacotenco; nombre de origen Nahuatl, cuyo significado es "En la Orilla de las Jarillas o Breñal", está formado por cuatro barrios: San Marcos; San José; San Miguel y la Lupita.

Aproximadamente cuenta con 13 659 habitantes, y presenta tendencias de crecimiento de manzara inadecuada hacia la parte Sureste y Noroeste; actualmente el casco urbano es de 51 Has., y el área delimitada como Zona de Estudio es de 232 Has.

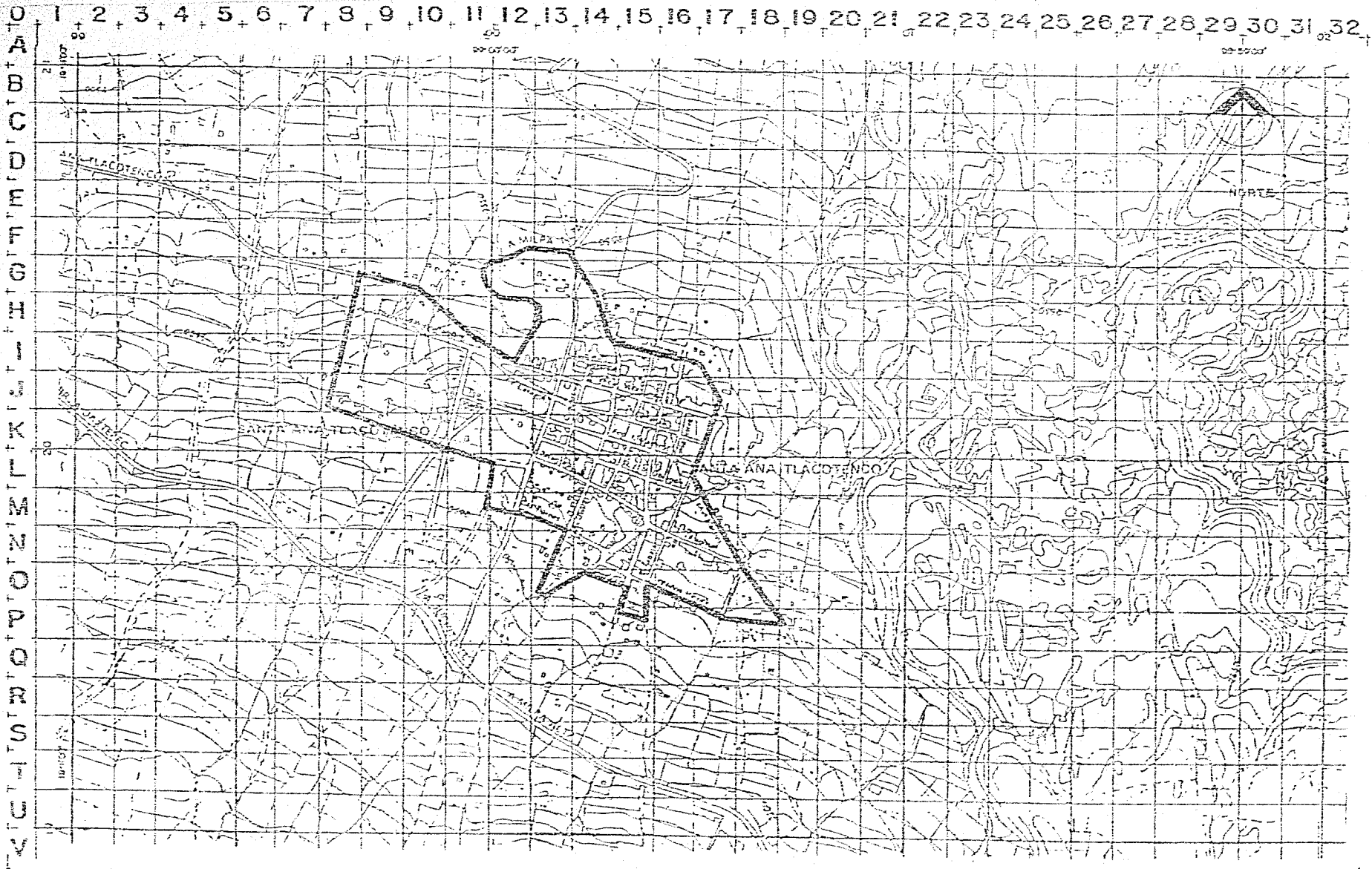
El poblado de Santa Ana Tlacotenco, es la tercera localidad más poblada de la Delegación Política de Milpa Alta; presenta toda una serie de problemas que han sido generados de la conurbación que se ha venido dando en los pueblos del Sur del D.F., ya que la mancha urbana se extiende cada vez más sobre las zonas rurales. Este acelerado crecimiento de la mancha ha propiciado que Santa Ana Tlacotenco sufra una modificación desequilibrada en su estructura urbana; transformando su imagen semirural.

Se ha perdido paulatinamente, la imágen original de la población ; éstos problemas se inician básicamente en la década de los 50's, cuando comenzó a poblarse el lugar, y se extendió cada vez más por la demanda de los suelos para la agricultura, que dentro de la región es una actividad altamente significativa.








Actualmente las actividades primarias, son las que predominan en la zona, las actividades terciarias aún que se han incrementado ligeramente, los pobladores las realizan básicamente en la zona -- urbana del D.F., y en menor escala en las localidades vecinas o en el mismo poblado.

Esto provoca que la población económicamente activa sea desplazada a las zonas más urbanizadas de la región o del D.F.

EL PAPEL DE LA ZONA



SIMBOLOGIA

-  LIMITE ZONA DE ESTUDIO 200'
-  LIMITE ZONA URBANA 500'
-  CARRETERA
-  CAMINO VECINAL
-  CURVA DE NIVEL
-  BARRANCA
-  ESCURRIMIENTO

CASCO URBANO

ESCALA GRAFICA METROS

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco



TLACOTENCO

MILPA ALTA



TESIS PROFESIONAL

EL PAPEL DE LA ZONA

El poblado de Santa Ana Tlacotenco, se localiza en la zona de preservación ecológica del Distrito Federal, las actividades primarias predominan en la zona; Santa Ana Tlacotenco se caracteriza por ser el segundo mayor productor de nopal de la Delegación Milpa Alta; productos como el maíz frijol, haba y algunos forrajes son la base de su economía. Esta producción agrícola, se comercializa principalmente en Villa Milpa Alta y en la Central de Abasto del Distrito Federal.

En las actividades secundarias, la población económicamente activa participa en una escala -- mayor.

Mientras que en las actividades terciarias, la participación de la población es casi nula.

Los pobladores de Santa Ana Tlacotenco, se caracterizan por el gran arraigo a su tierra, sus costumbres, tradiciones y a su cultura.

La elaboración de Artesanías en cerámica, tejidos, borbados y muchas más, las manifestaciones culturales como la enseñanza de la lengua Náhuatl, el teatro, la danza, la música, la poesía se conservan con gran interés dentro de la población y han alcanzado un alto grado de importancia a nivel Nacional e Internacional; existen grupos organizados para transmitir y difundir toda esta riqueza cultural.

Algunos eventos de importancia, como los Festivales indígenas; La Reunión de Nahuatl Hablan--
tes, se llevan a cabo en el poblado, con apoyo de instituciones como el INBA, INI, INAH, FONDO --
NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES; con la participación no sólo de habitantes de Santa Ana Tla-
cotenco y de la región, sino también de países de América Latina; por lo que otro factor de gran -
importancia dentro del poblado de esta riqueza cultural.

CONDICIONES SOCIOECONOMICAS REGIONALES

CONDICIONES SOCIOECONOMICAS REGIONALES

Población total en Santa Ana Tlacotenco.

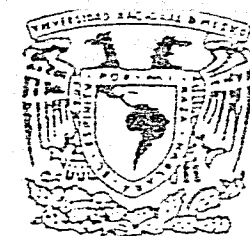
1980	13 004 Habitantes	censo de 1980
1990	12 659 Habitantes	censo de 1990

Para efecto de lograr que el presente estudio, mantenga vigencia en años posteriores, se realizaron las proyecciones de población, de la zona de estudio de acuerdo a los métodos: geométrico; de la tasa de interés compuesto y aritmético y los resultados fueron los siguientes:

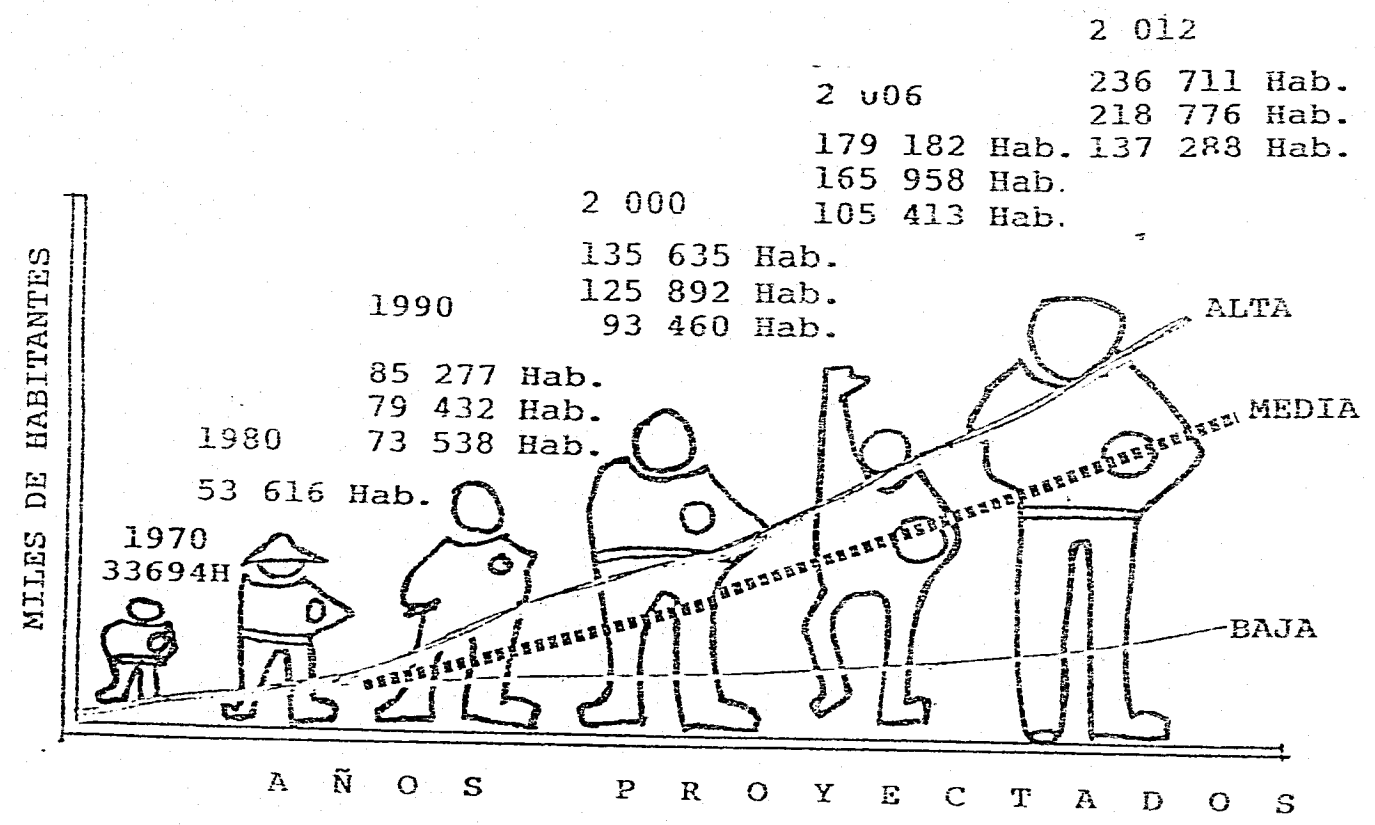
HA	Hipótesis Alta	-	Método Geométrico
HM	Hipótesis Media	-	Método de la tasa de interés Compuesto.
HB	Hipótesis Baja	-	Método aritmético

AÑO PROYECTADO	2 000	2 006	2 012
HA	14 791 Hab.	15 417 Hab.	16 869 Hab.
HM	14 343 Hab.	14 769 Hab.	15 208 Hab.
HB	14 314 Hab.	14 707 Hab.	15 100 Hab.

* Con una tasa de crecimiento anual aproximadamente de un 0.49%.



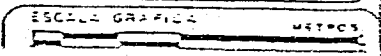
SIMBOLOGIA

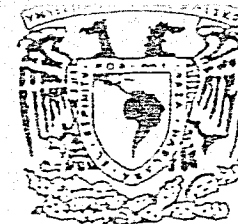


PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

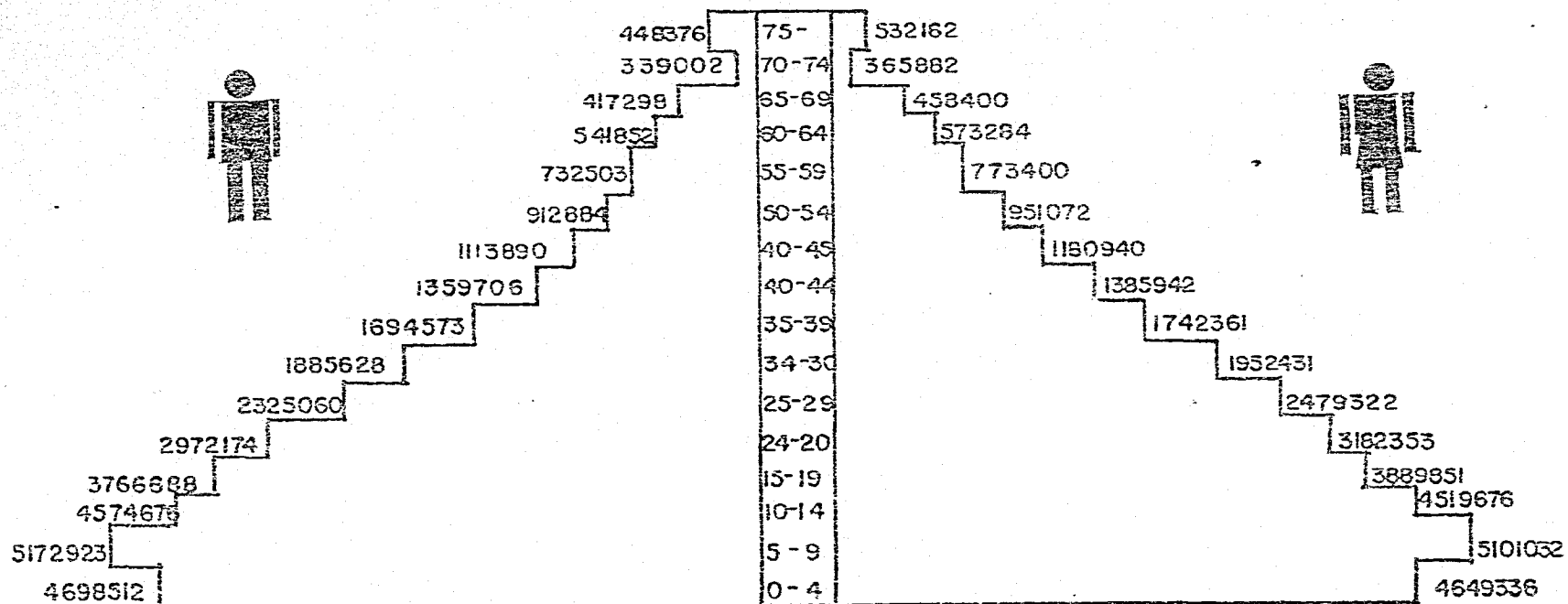
Sta. Ana Tlacotenco

MIL PA ALTA





SIMBOLOGIA



REPUBLICA MEXICANA

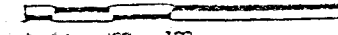
PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

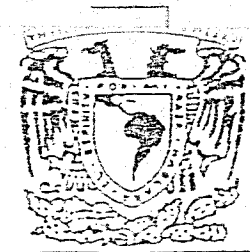
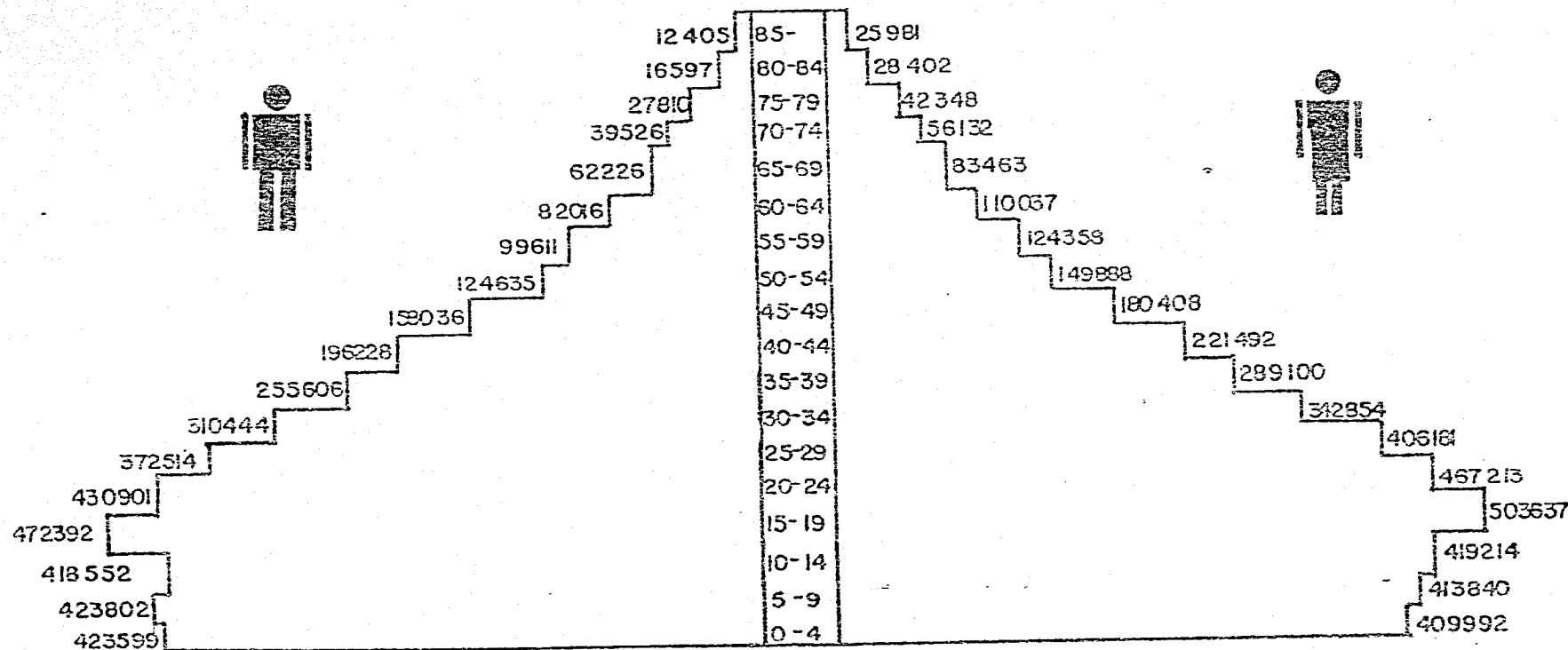
Sta. Ana Tlacotenco

MILPA ALTA



ESCALA GRAFICA METROS





SIMBOLOGIA

DISTRITO FEDERAL

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

MILPA ALTA

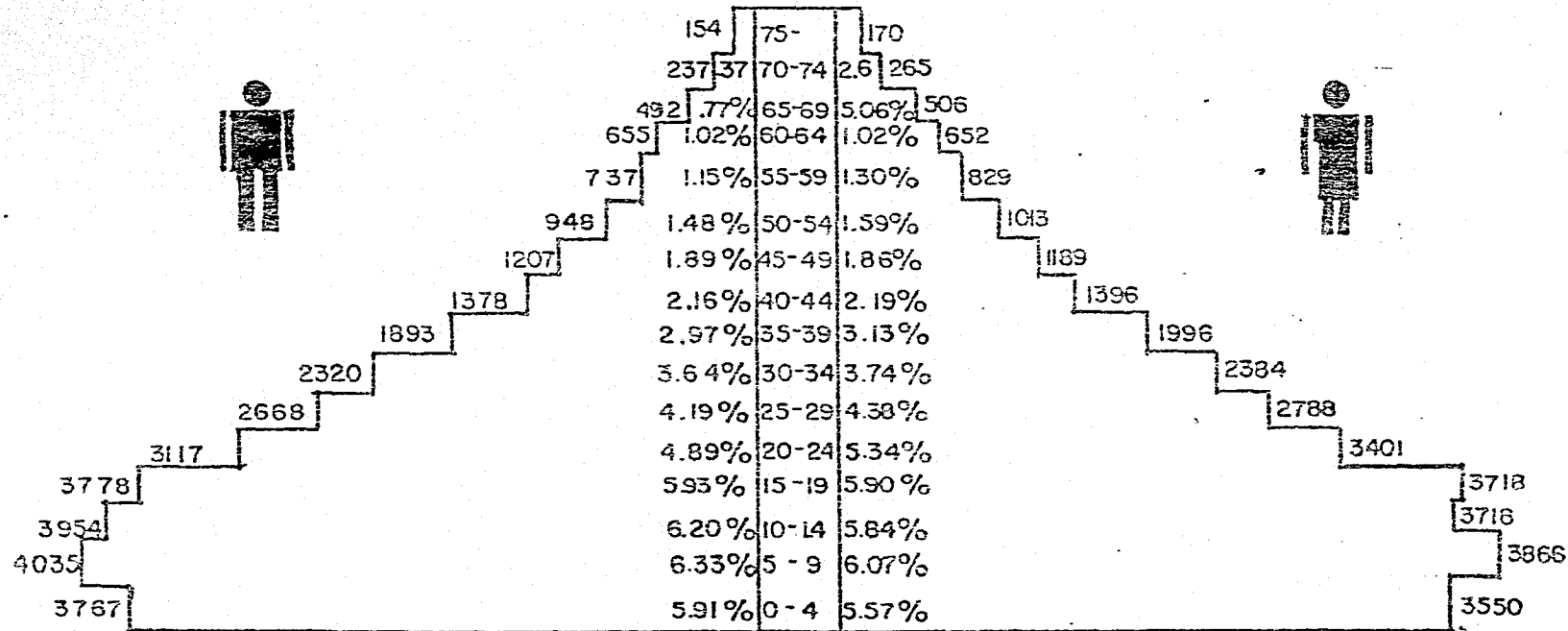


ESCALA GRAFICA METROS

PIRAMIDE DE EDADES



SIMBOLOGIA



MILPA ALTA

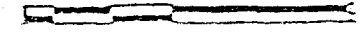
PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

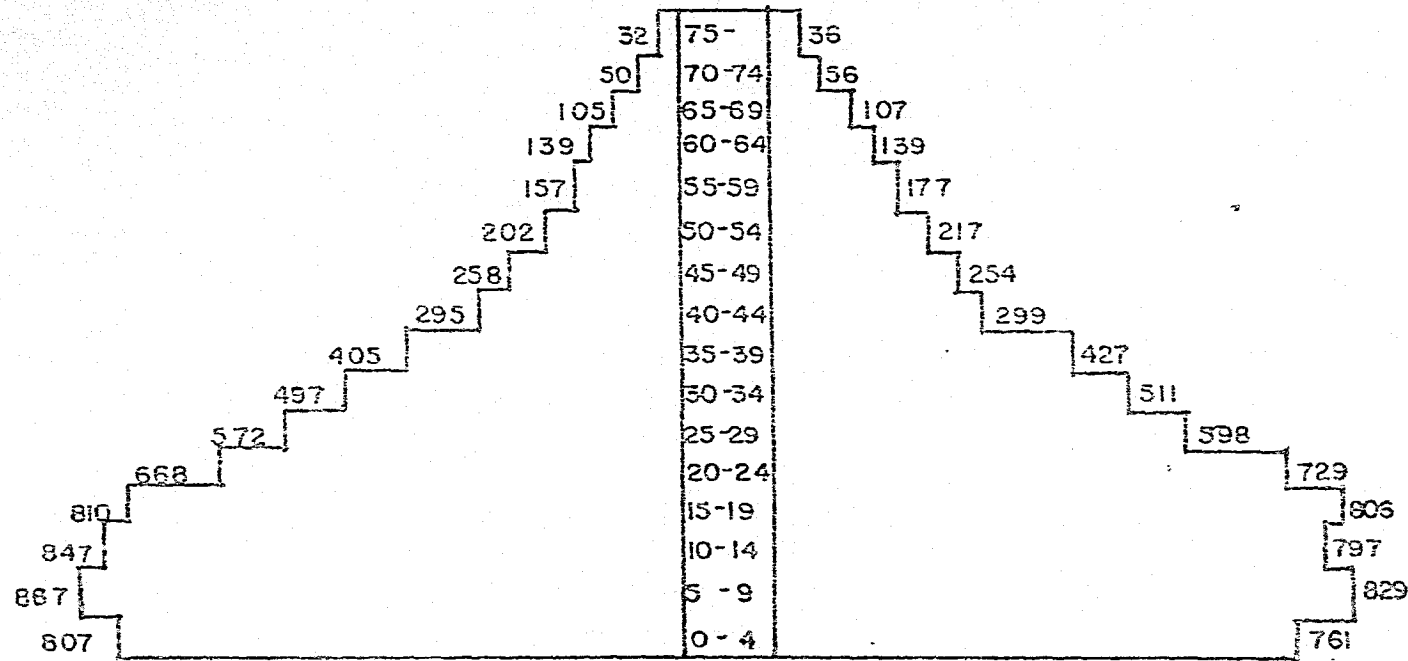
MILPA ALTA



ESCALA GRAFICA METROS



PIRAMIDE DE EDADES

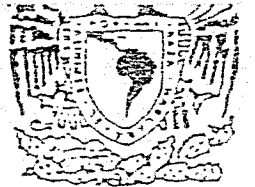


SANTA ANA TLACOTENCO

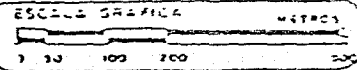
PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

MILPA ALTA



SIMBOLOGIA

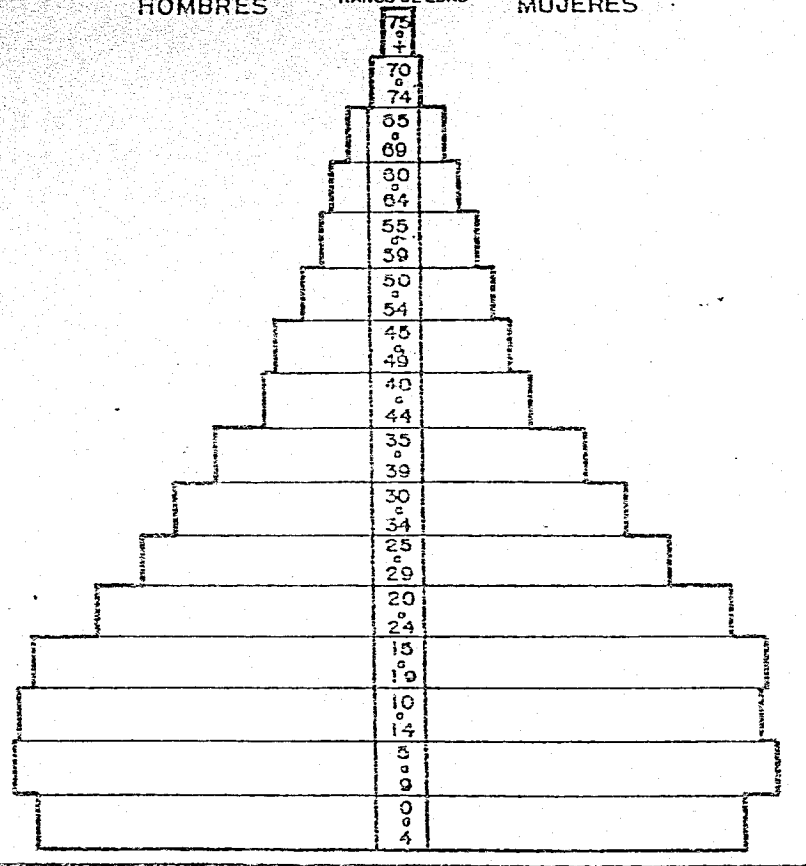


HOMBRES

RANGO DE EDAD

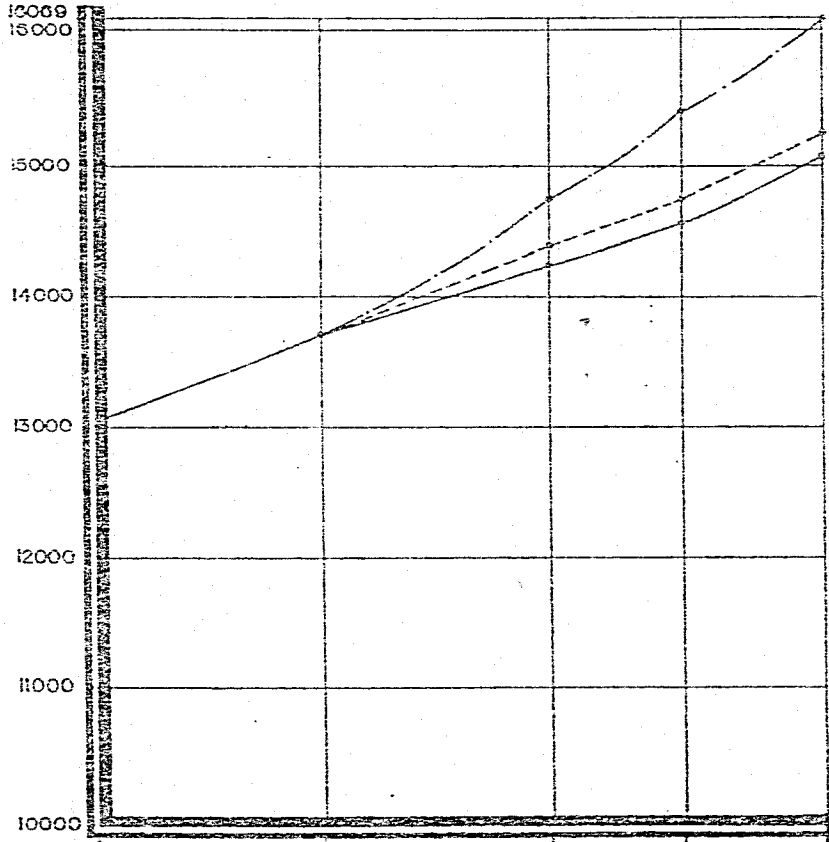
MUJERES

HABITANTES



HABITANTES

PIRAMIDE DE EDADES



AÑOS

GRAFICA DE TENDENCIAS DE CRECIMIENTO



SIMBOLOGIA

- METODO ARITMETICO
- METODO GEOMETRICO
- - - METODO TASA DE INTERES COMPUESTO

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

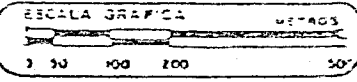
Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA



POBLACION.



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

Santa Ana Tlacotenco, es el segundo productor de Nopal, tan solo por debajo del principal producto, que es Villa Milpa Alta. Sin embargo, ésta actividad no constituye una alternativa regional de ocupación; apesar de ser un cultivo de alta rentabilidad. Los principales productos agrícolas en el poblado son además del Nopal; el Maíz; Frijol; Haba y algunos forrajes.

Esta intensa actividad primaria, ha generado la creación de agrupaciones colectivas y cooperativas de producción que han concretado convenios específicos de comercialización de sus productos con la Central de Abastos del área metropolitana.

La participación de la población económicamente activa, en el sector primario, es predominante, aunque a partir de 1985, no se ha visto un incremento significativo, pero se mantiene estable.

El segundo lugar en importancia, lo ocupa las actividades terciarias entre la población económicamente activa y principalmente, en empleos fuera del poblado, básicamente en la zona urbana del Distrito Federal.

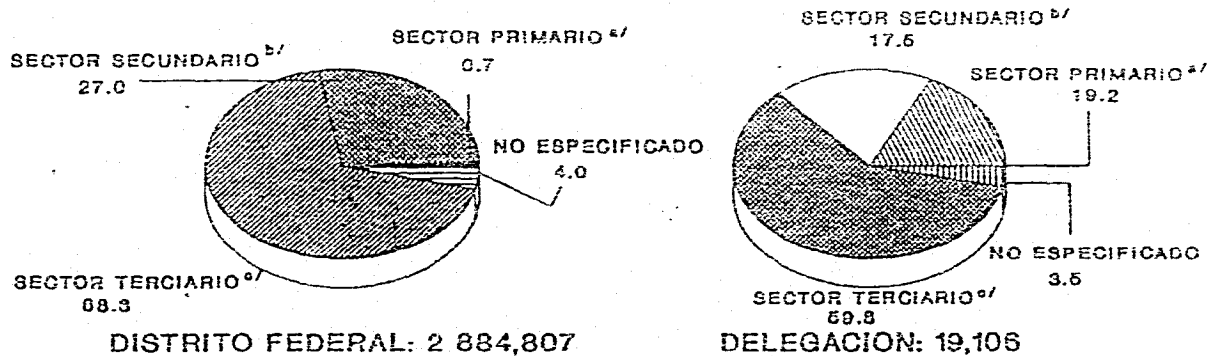
Debido a la cercanía de la carretera México - Oaxtepec; éstas actividades se han visto incrementadas al contar con ésta importante vía y estar comunicado con mayor facilidad con la zona urbana del D.F., Las actividades secundarias, son las de menor representatividad en el poblado y también se realizan fuera de la localidad.

Un alto porcentaje de la población económicamente activa local, realiza actividades ocasionales, con una mayor incidencia en las actividades primarias, esto apesar de la rentabilidad de las actividades agrícolas, esto se debe en mucho a que los agricultores dueños de parcelas, dejan en el campo a su familia; o contratan mano de obra foránea que se encargan de trabajarlas; mientras que ellos además de obtener para sí las ganancias de sus cosechas al comercializarlas, participan en empleos mejor remunerados en relación al jornal diario de las actividades agrícolas.

El nivel de ingresos para cerca de un 70%, de los trabajadores de la localidad es de 1.5 a 3 veces el salaríomínimo; esto puede ser determinado en parte, por el carácter comunitario del trabajo agrícola que se realiza en la región, y caracteriza al poblado de Santa Ana Tlacotenco.



POBLACION OCUPADA POR SECTOR DE ACTIVIDAD
 Al 12 de marzo de 1990
 (En porciento)



- a/ Sector Primario: Comprende Agricultura, Ganadería, Caza y Pesca.
- b/ Sector Secundario: Comprende Minería, Extracción de Petróleo y Gas, Industria Manufacturera, Electricidad y agua, y Construcción.
- c/ Sector Terciario: Comprende Comercio y Servicios.

SIMBOLOGIA

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

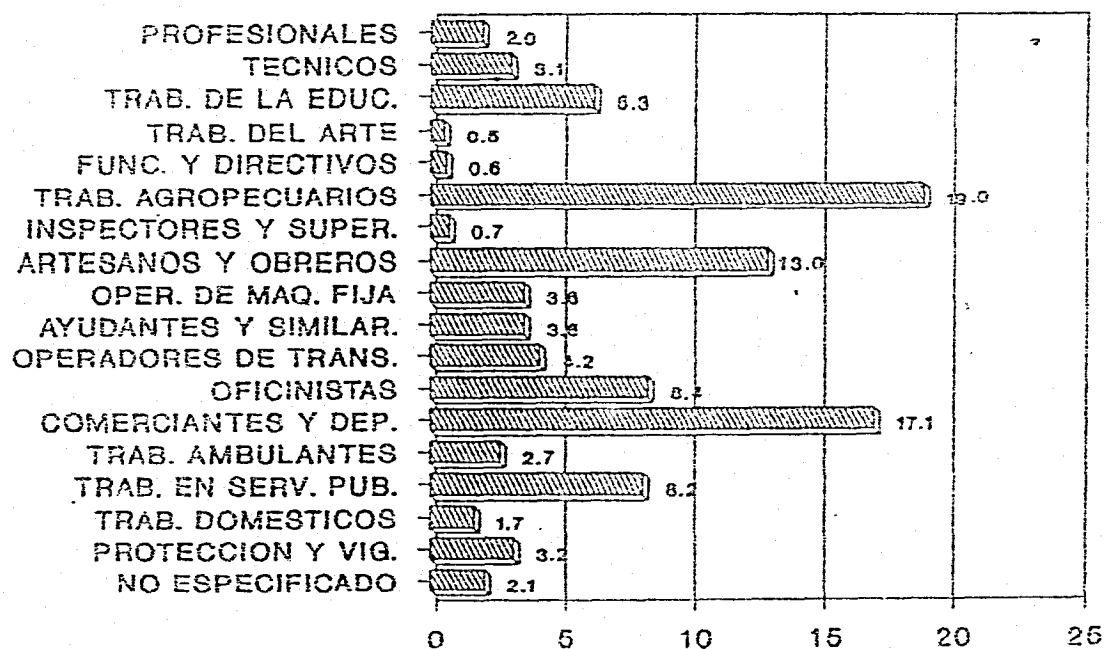
Sta Ana Tlacotalenco

ESCALA GRAFICA METROS



SIMBOLOGIA

POBLACION OCUPADA SEGUN OCUPACION PRINCIPAL
Al 12 de marzo de 1990
(En porcentaje)



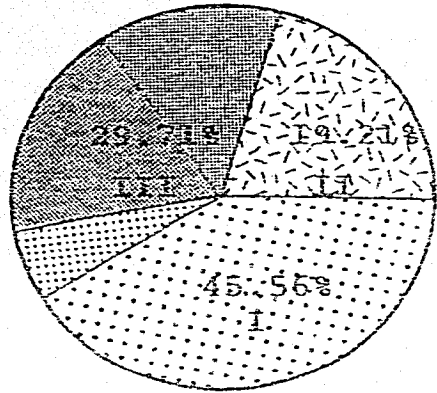
PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

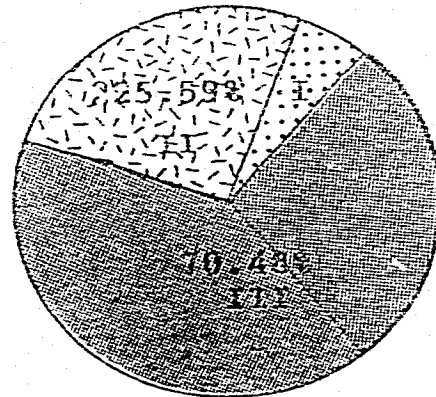
LINEA DE ALTA



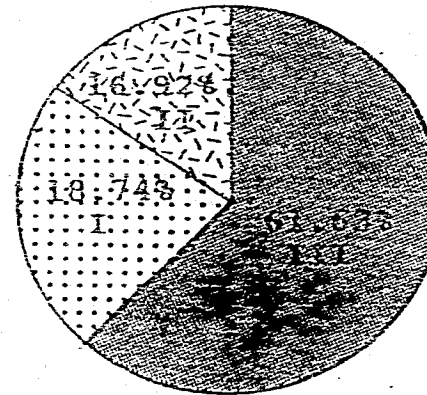
ESCALA GRAFICA METROS



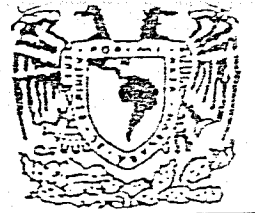
REPUBLICA MEXICANA



DISTRITO FEDERAL



DELEGACION MILPA ALTA



SIMBOLOGIA

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO.

Sta. Ana Tlacotenco

MILPA ALTA

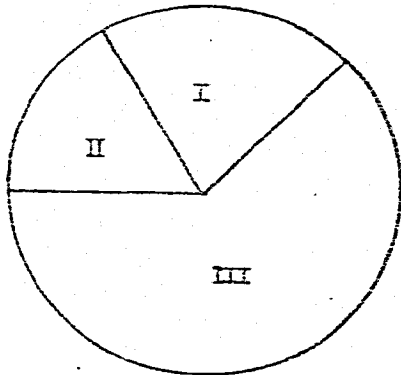


ESCALA GRAFICA METROS



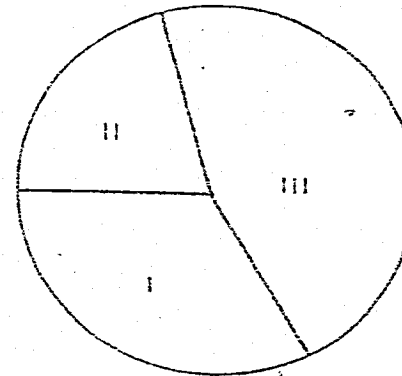


SIMBOLOGIA



P.E.A. DEL MILPA ALTA

SECTOR	%	POBLACION
I	18.74	3679
II	18.92	3321
III	61.63	12098
TOTAL	100	19631



P.E.A. STA. ANA TLACOTENCO

SECTOR	%	POBLACION
I	35.91	2250
II	19.09	1196
III	45.00	2820
TOTAL	100	6266

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

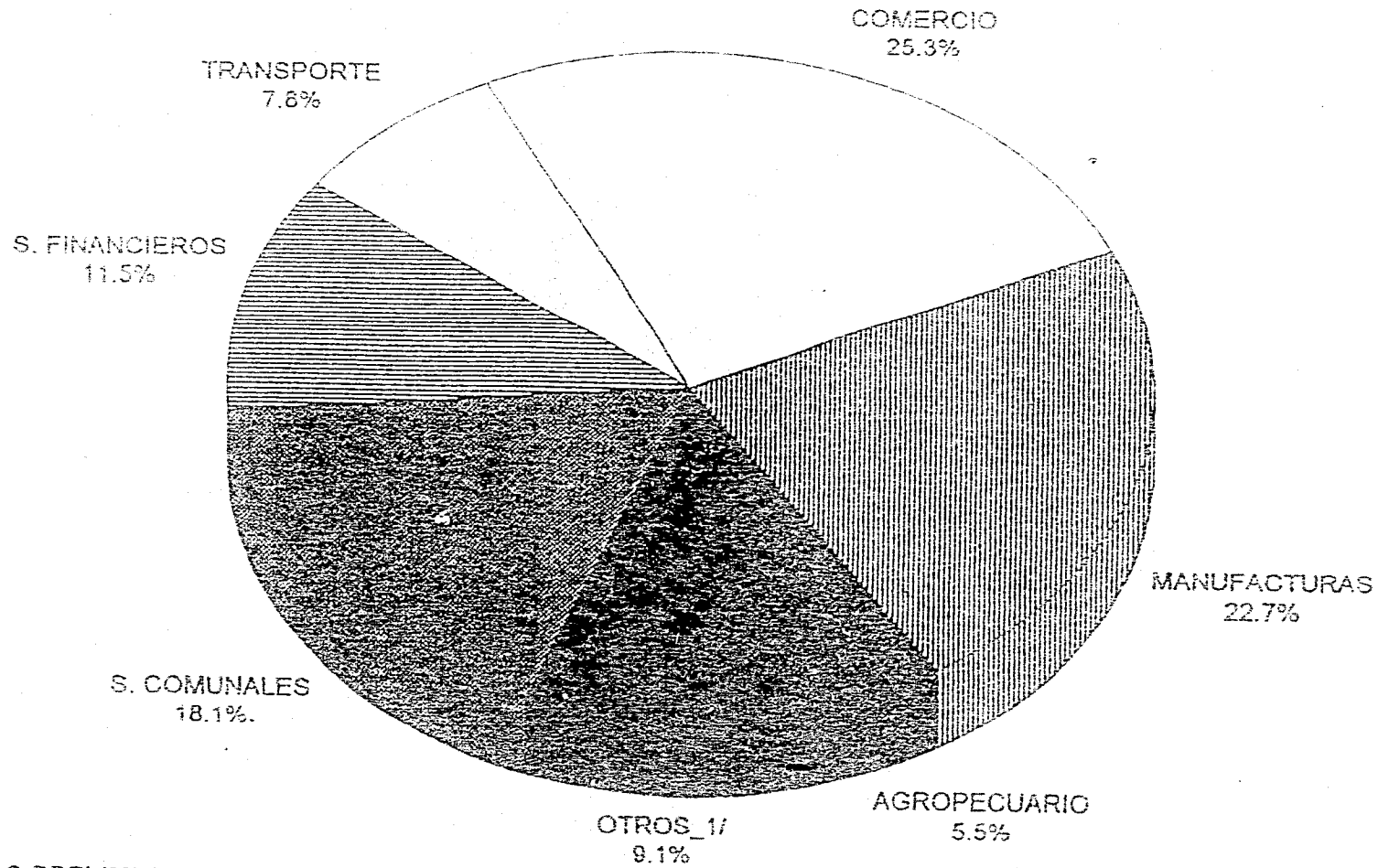
Sta. Ana Tlacotenco

MILPA ALTA



ESCALA GRAFICA METROS

ESTRUCTURA PORCENTUAL
(ESTRUCTURA PORCENTUAL)
PRIMER TRIMESTRE DE 1994



_P/ CIFRAS PRELIMINARES.

_1/ CONSTRUCCION, MINERIA, ELECTRICIDAD GAS Y AGUA, Y SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS.

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

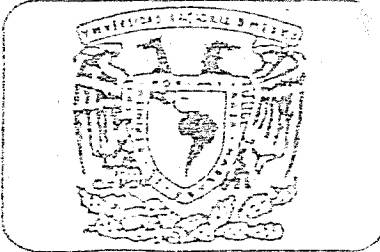
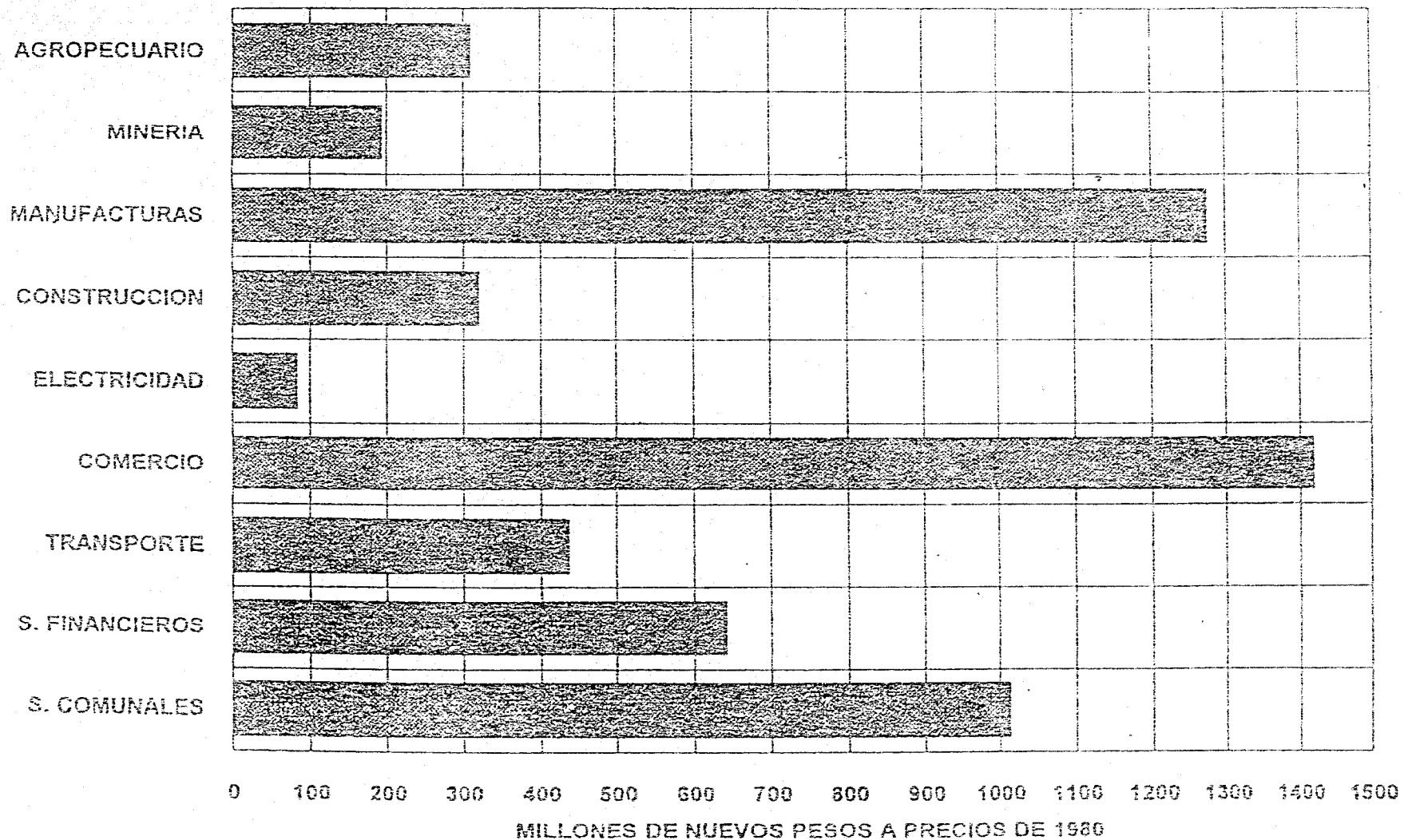
Sta. Ana Tlacotalenco



SIMBOLOGIA

ESCALA GRÁFICA

POR GRAN DIVISION
PRIMER TRIMESTRE DE 1994



SIMBOLOGIA

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacontenco

S I S T E M A D E E N L A C E

SISTEMA DE ENLACE

Santa Ana Tlacotenco, tiene relación directa por medio de enlaces viales con San Juan Tepenahuac y Villa Milpa Alta.

Afortunadamente, cada uno de éstos poblados cuenta con áreas aún sin poblar, que los separan y delimitan; en gran medida son de uso agrícola, por lo que no se ha dado una conurbación, que profundizaría la problemática ya existente en ellos.

La relación, con Villa Milpa Alta, es de suma importancia, no sólo por que Santa Ana Tlacotenco depende administrativamente por ser éste la cabecera delegacional; sino por que es el Centro de comercio más importante de la región, después de la Central de Abasto del D.F., y la mayor parte de la población se traslada a Villa Milpa Alta a comercializar sus productos y a abastecerse a la vez o acuden a los servicios que en Santa Ana Tlacotenco no se cuentan.



SIMBOLOGIA

- CARRETERA PAVIMENTADA
- ZONA DE ESTUDIO

SISTEMA CARRETERO

EL POBLADO CUENTA CON ENLACE POR UNA RED DE CARRETERAS LIBRES TODAS ELLAS: NUEVA CARRETERA A OAXTEPEC, QUE LO COMUNICA CON EL ESTADO DE MORELOS; LA CARRETERA SANTA ANA-MILPA ALTA, QUE COMUNICA AL POBLADO CON LA CABECERA DELEGACIONAL VILLA MILPA ALTA; ESTA MISMA CARRETERA LO COMUNICA CON EL POBLADO DE SAN JUAN TEPEHAHUAC. ASI MISMO CUENTA CON ENLACES VECINALES QUE UNEN A LA CABECERA DELEGACIONAL CON LOS OTROS POBLADOS DE LA ZONA.

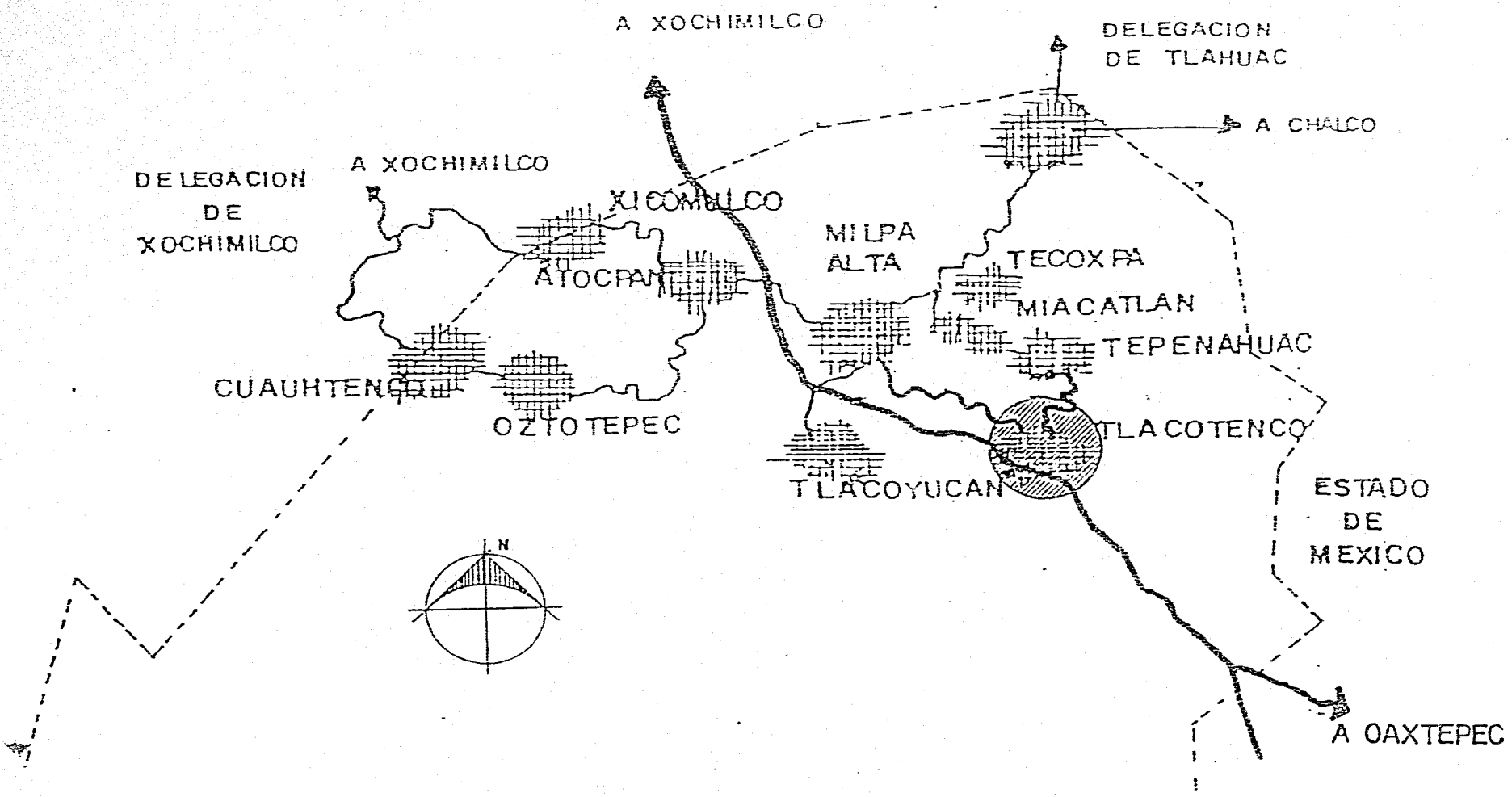
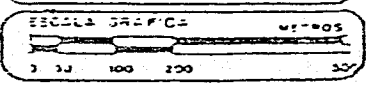
SISTEMA DE ENLACES

SE CONFORMA POR LOS PUEBLOS DE VILLA MILPA ALTA, SAN JUAN TEPEHAHUAC, SAN JERONIMO MIACATLAN, SN. LORENZO TLACOYUCAN, SAN JUAN TEPEHAHUAC Y LA ZONA DE ESTUDIO.

EL POBLADO TIENE RELACION CON VILLA MILPA ALTA EN SERVICIOS, PUESTO QUE DEPENDE ADMINISTRATIVAMENTE DE LA DEL. MILPA ALTA, QUE SE ENCUENTRA EN ESTE POBLADO, AL SER CABECERA DELEGACIONAL LO CONVIERTE EN EL MAS IMPORTANTE PARA LA MICROREGION.

CON LOS OTRO PUEBLOS Y CON EL ESTADO DE MORELOS SU RELACION ES A BAJA ESCALA, COMERCIAL PARCIALMENTE.

SISTEMA ENLACE



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA



FLUJOS MIGRATORIOS

FLUJOS MIGRATORIOS

La población de la zona, ésta conformada por grupos de descendencia de Náhua y Otomíes principalmente. Existe población de procedencia de diversas partes del D.F. y de la república; así como de procedencia extranjera; para el fin de analizar los flujos se hizo una regularización de estos.

REGION I

Comprende la parte no metropolitana del Estado de México y los Estados de Hidalgo; Morelos; Puebla y Tlaxcala.

REGION II

De los Estados de Guanajuato; Michoacán; Querétaro; San Luis Potosí y Veracruz.

REGION III

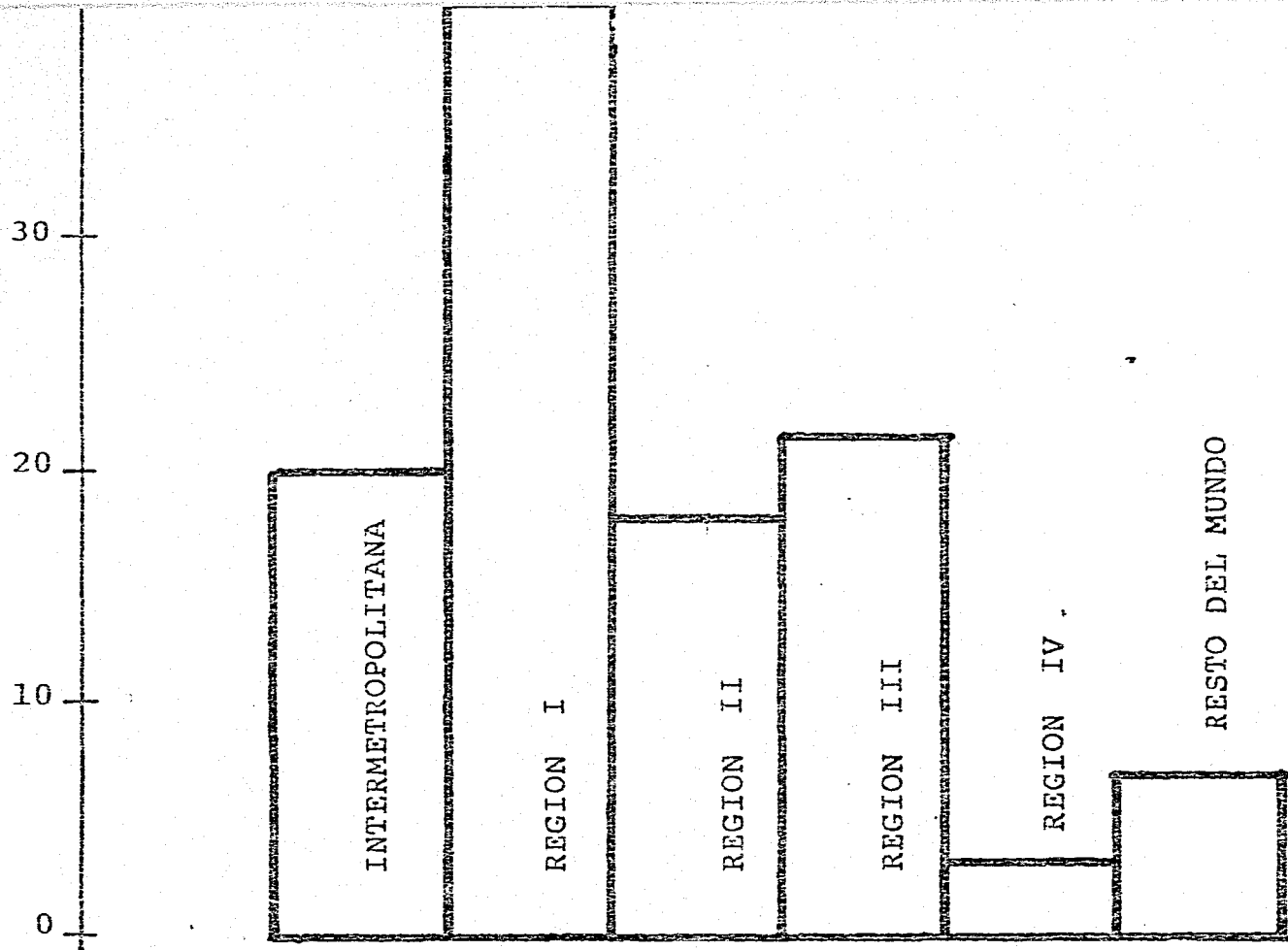
De los Estados de Aguascalientes; Colima; Guerrero; Jalisco; Oaxaca y Zacatecas.

REGION IV

Del resto de los Estados de la República.

REGION EXTRANJERA

Incluye a los procedentes de cualquier otro país, sin importar su nacionalidad o lugar de nacimiento.



FLUJOS MIGRATORIOS



SIMBOLOGIA

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlaxiaco

ESCALA GRAFICA METROS

CRITERIOS PARA LA DELIMITACION
DE LA ZONA DE ESTUDIO

CRITERIOS PARA LA DELIMITACION
DE LA ZONA DE ESTUDIO

Por el proceso natural de crecimiento del poblado; debe, contemplarse que necesariamente la ---
mancha urbana actual se incrementará.

De acuerdo a las proyecciones de población, para el año 2012 se duplicará primordial, por tal --
motivo el crecimiento futuro, deberá contar con las características adecuadas, para el bienestar de --
la población.

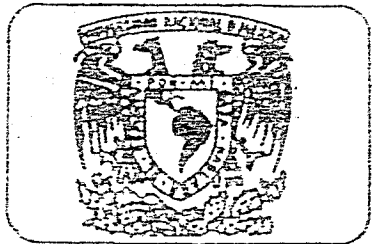
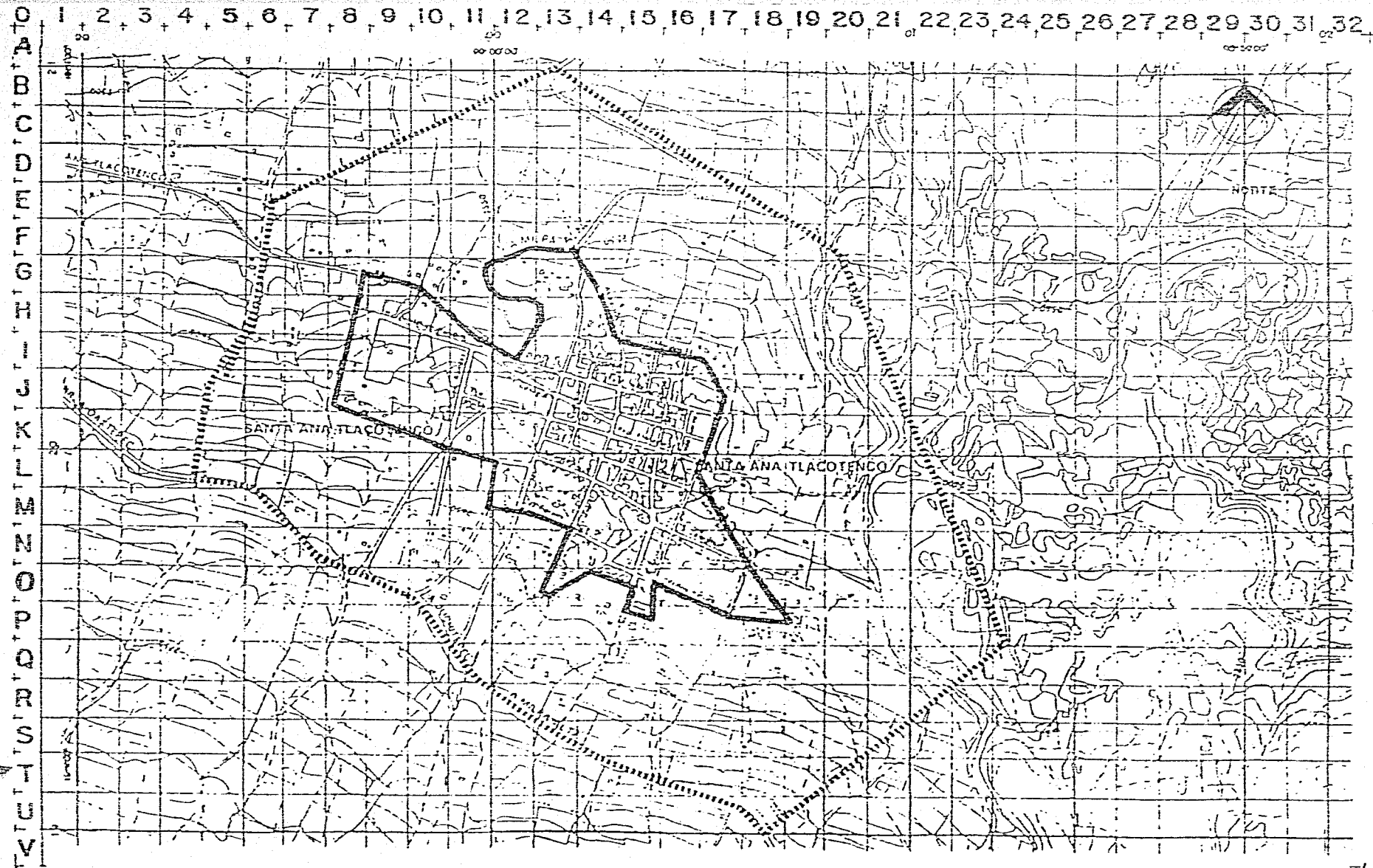
La zona Norte y la zona Este del poblado, son ricas en materia orgánica y las pendientes existen
tes permitirán una agricultura de alto rendimiento, en aproximadamente 47 Has.

La zona Sur y una parte del Este son puntos clave en el desarrollo; actualmente, presentan ten--
dencias inadecuadas en muy baja escala, pero deben ponerse en práctica, mecanismos que las frenen --
para así evitar un deterioro mayor en la estructura urbana actual.

Las opiniones, en estas zonas serán de pastizales inducidos, reforestación y preservación; con --
lo que el uso agropecuario, se impulsará generando beneficios para el poblado, en un área de 69 Has.

57 Hectáreas aproximadamente en la zona Centro del poblado y en la periferia, serán destinadas -
al uso habitacional, incrementándose el casco urbano actual.

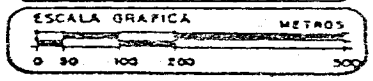
Al Este, deberá impulsarse el uso forestal; conservar las zonas de recarga acuífera y fomentar -
el desarrollo agropecuario; por ningún motivo se permitirán asentamientos urbanos.



SIMBOLOGIA

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA URBANA DE P...
- CARRETERA
- CAMINO VECINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

PLANO BASE



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA



DESCRIPCION DE LA POLIGONAL

DESCRIPCION DE LA POLIGONAL

Tomando como referencia la prolongación de la Calle Guadalupe I. Ramirez en línea recta al Norte en 900m, tenemos en la intersección con la carretera a San Juan Tepenahuac el Vértice Número 1.

Del Vértice Número 1 en dirección Noroeste 120 780m. en la intersección con el camino de terracería a San Jerónimo Miaatlán al Vértice Número 2.

Del Vértice Número 2, siguiendo las deflexiones del camino de terracería en dirección Sur 130 750m. en la intersección con la carretera Nva. Oaxtepec, tenemos el Vértice Número 3.

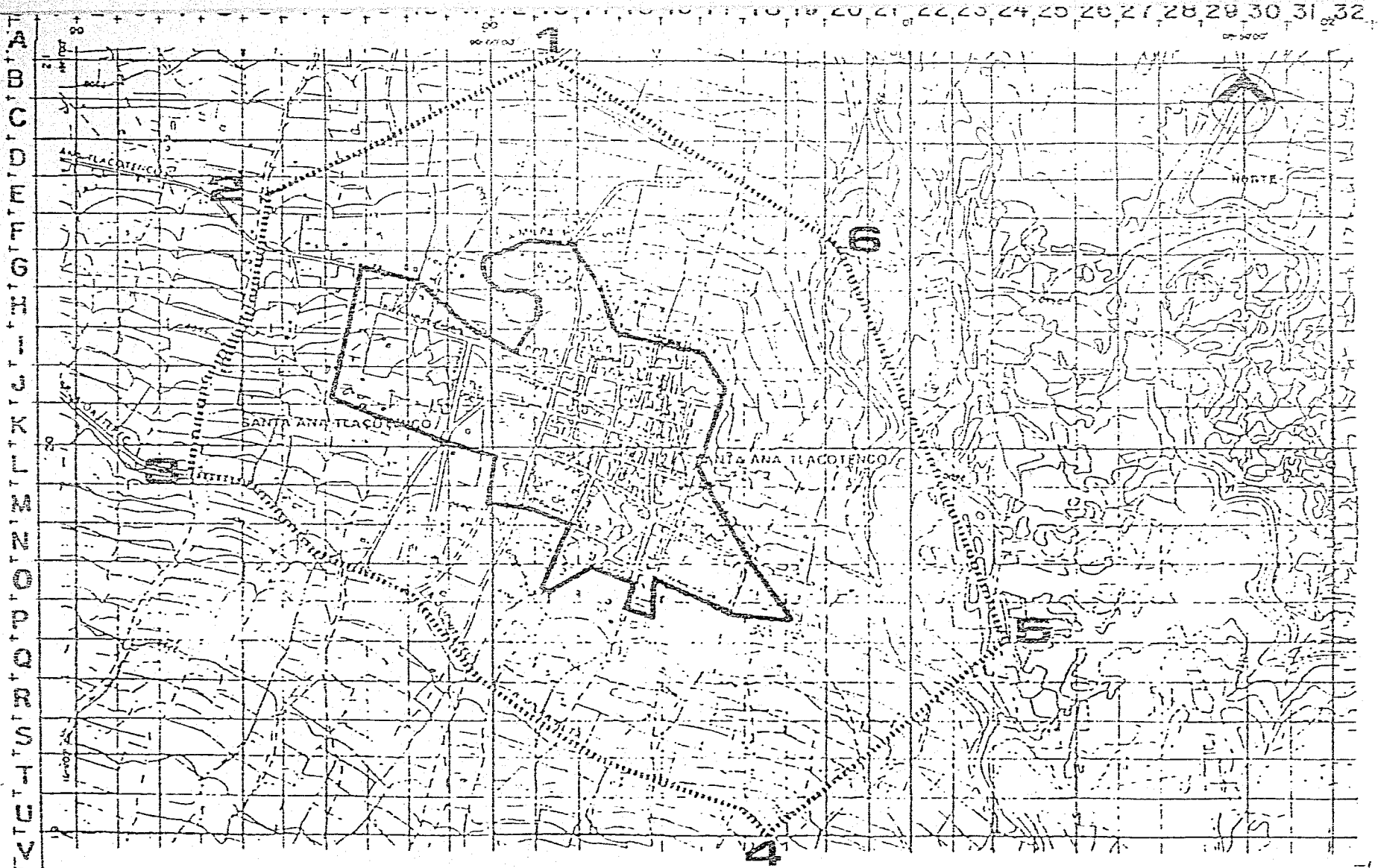
Del Vértice Número 3, siguiendo las deflexiones de la carretera Nva, Oaxtepec dirección Sur - este 90 , 160 m. encontramos el Vértice Número 4.

Del Vértice Número 4, siguiendo en línea recta dirección Este 90 780m. localizamos el Vértice Número 5.

Del Vértice Número 5, en línea recta, dirección Noroeste 110 con una distancia de 110m. -- encontramos el Vértice Número 6.

Del Vértice Número 5, en línea recta dirección Noroeste 110 , con una distancia de 170m. - -
encontramos el Vértice Número 6.

Del Vértice Número 6, en dirección Noroeste en 850m. en la intersección con la carretera a San -
Juan Tepenahuac encontrando el Punto inicial el Vértice Número 1.



SIMBOLOGIA

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA URBANA
- CARRETERA
- CAMINO VECINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA

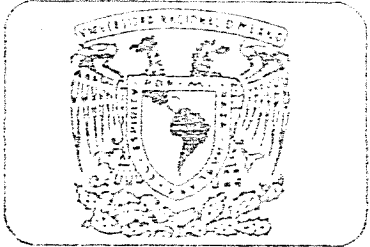
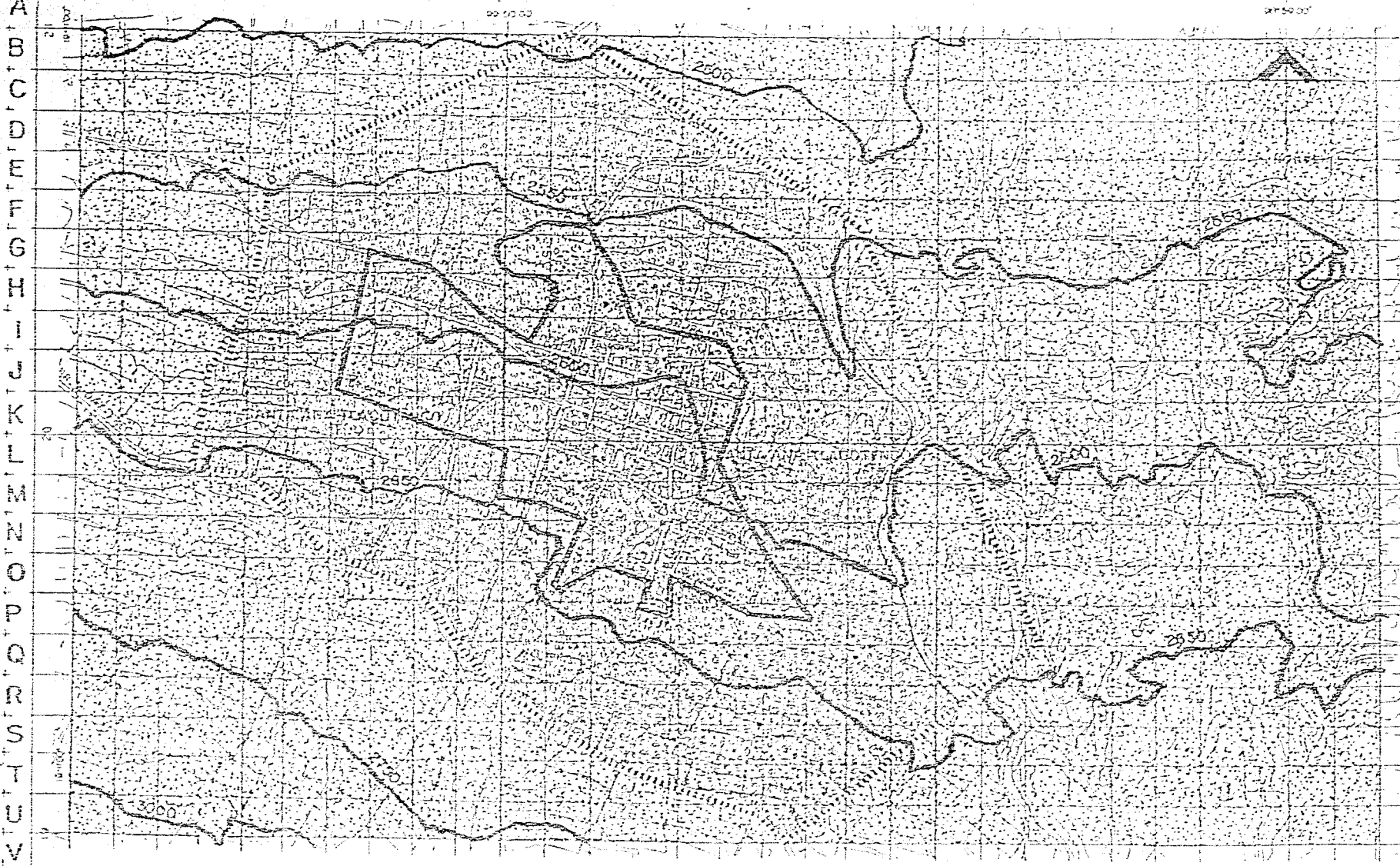


POLIGONAL


ESCALA GRAFICA METROS

M E D I O F I S I C O








1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32



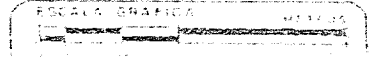
SIMBOLOGIA

 OROGRAFIA DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO

 OROGRAFIA FUERA DE LA ZONA DE ESTUDIO

-  LIMITE ZONA DE ESTUDIO
-  LIMITE ZONA URBANA
-  CARRETERA
-  CAMINO VECINAL
-  CURVA DE NIVEL
-  BARRANCA
-  ESCURRIMIENTO

OROGRAFIA



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco



MILPA ALTA



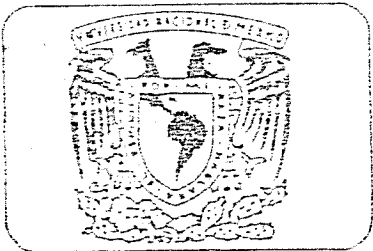
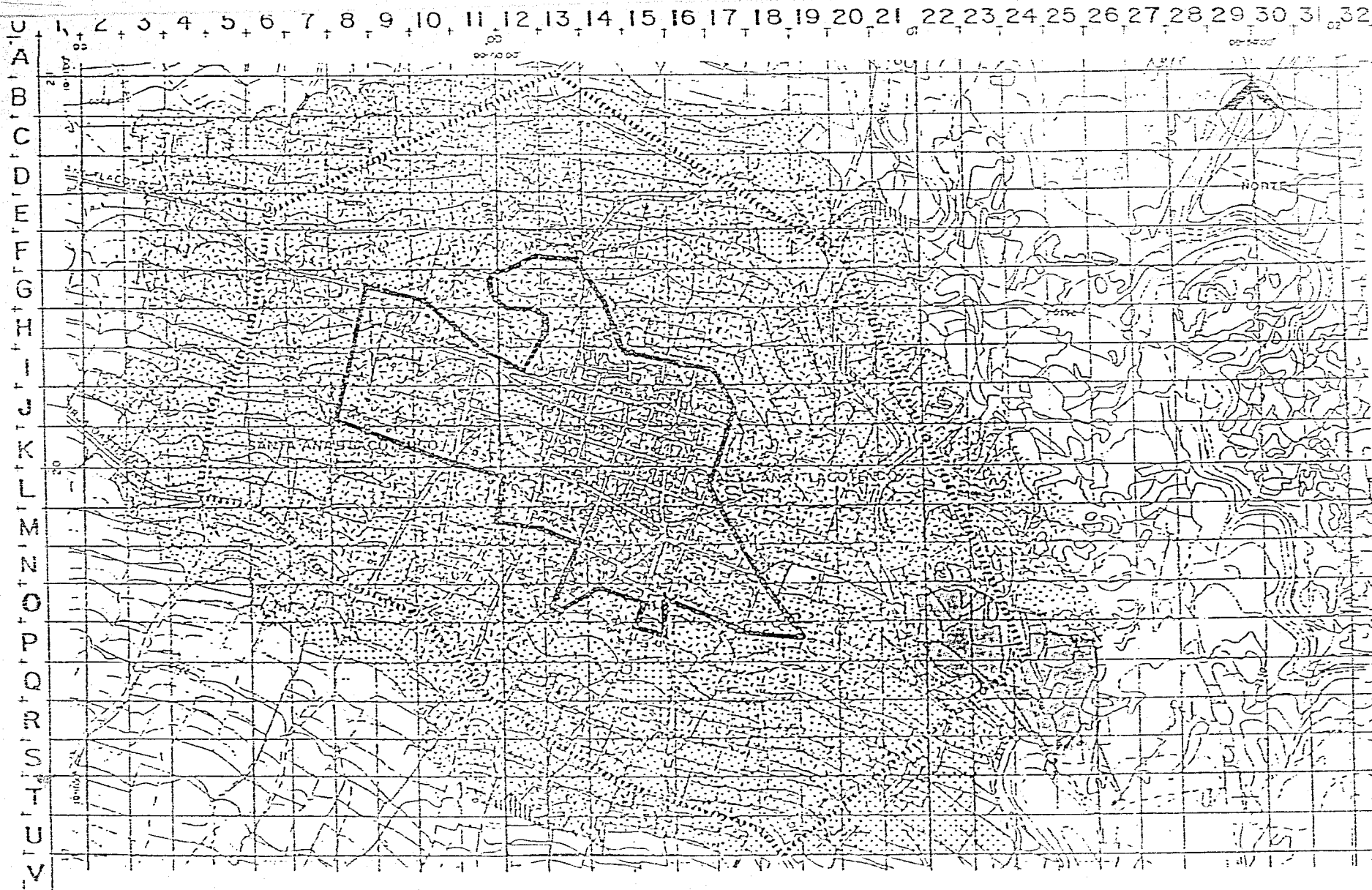
MEDIO FISICO

Dentro de los aspectos físicos naturales se mostrarán las condiciones de la zona de estudio, para de ésta manera lograr evaluar y determinar las áreas aptas para el desarrollo de los futuros asentamientos; con esto se logrará optimizar la relación, entre el medio físico natural existente y dichos asentamientos.

Con esta acción, se sentarán las bases y fundamentos de un programa regulador para el poblado.













TOPOGRAFIA

Santa Ana Tlacotalco, se encuentra a 2 650 m.s.n.m., y cuenta con pendientes que van del Sur - al Norte y accidentes topográficos entre los 2 500 m.s.n.m. y los 2 600 m.s.n.m., En la zona Sureste se presentan pendientes que van del 2% al 5%, lo que representa el 1.75% de la superficie total de la zona de estudio; en la zona Centro y Norte, cuenta con pendientes de un 5% y un 15% Suroeste se cuenta con pendientes del 15% al 30%, contandose un 38.80% de la superficie total de la zona de estudio y al oriente un pequeño 1.29% de la superficie con pendientes de hasta el 50%.



SIMBOLOGIA

USOS RECOMENDABLES

- 
0-5%
AGRICULTURA
ZONA DE RECARGA ACUÍFERA
HABITACIONAL, DENSIDAD ALTA Y MEDIA
ZONAS DE RECREACION INTENSIVA
PRESERVACION ECOLOGICA
- 
6-10%
CONSTRUCCION DE MEDIA DENSIDAD E INDUSTRIAL
EQUIPAMIENTO RECREACION
ZONAS DE REFORESTACION
PRESERVACION
- 
15-30%
CONSTRUCCION DE MEDIA Y ALTA DENSIDAD
ZONAS RECREATIVAS
Z. DE REFORESTACION
Z. PRESERVABLES
- 
30-50%
REFORESTACION
RECREACION PASIVA
- 
+20%
RECREACION PASIVA
REFORESTACION
- 
LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- 
LIMITE ZONA URBANA
- 
CARRETERA
- 
CAMINO VECINAL
- 
CURVA DE NIVEL
- 
BARRANCA
- 
ESCUARIMIENTO

TOPOGRAFICO

ESCALA GRAFICA

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

EDAFOLOGIA

Dentro de la zona de estudio existen cuatro tipos de suelo: Foesen; Háplico; Litosol; Andosol y Cambisol Eutríco.

FOESEN HAPLICO

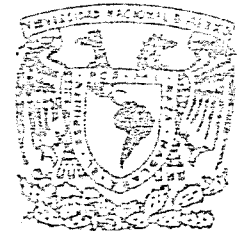
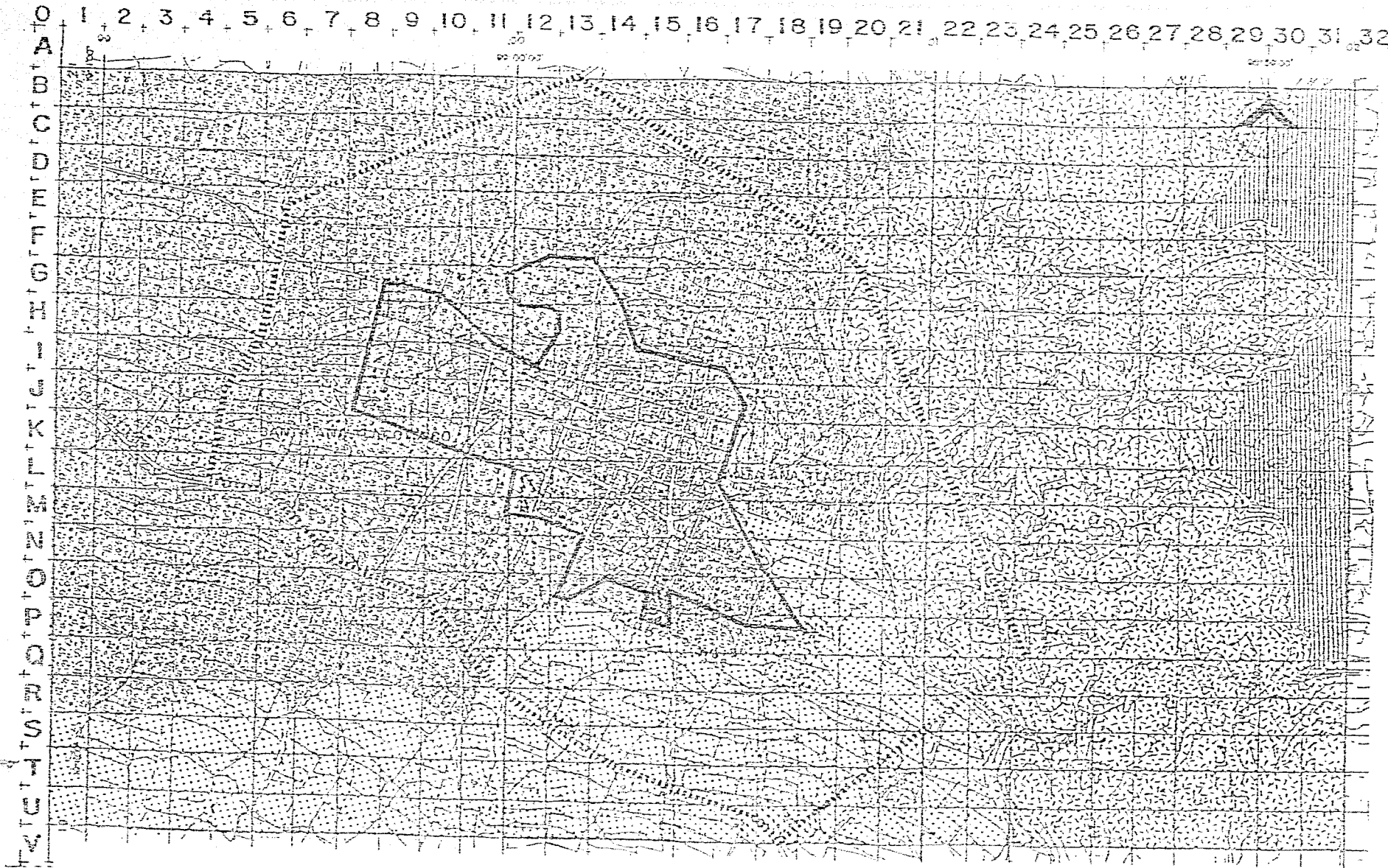
Este tipo de suelo, comprende un 75.43% de la zona de estudio. Su configuración es de una capa - nutrientes; en condiciones naturales mantienen cualquier tipo de vegetación, los usos que se le dan son variados en función del clima. Este tipo de suelo es usado en la ganadería, pastoreo y una gran variedad de cultivos, principalmente de legumbres, hortalizas y granos; permitiendo también el uso - urbano.

CAMBISOL EUTRICO

Este suelo se encuentra al Este, de la zona de estudio. Se caracteriza por ser un suelo joven - y algo más desarrollado que el litosol; en él se facilita la agricultura; así mismo, es propio para - la explotación forestal.

ANDOSOL HUMICO

Este suelo se localiza al Sur de la zona de estudio y representa un 18.10% de su superficie; - sus características son las de un suelo derivado de cenizas volcánicas, ricos en materia orgánica, de color negro rojizo pardo o amarillento; manejado adecuadamente es fértil. Tiene una vegetación de pino, oyamel y encinos.

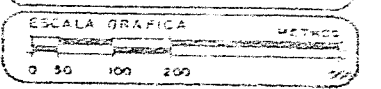


SIMBOLOGIA

- Hh+B-2/2 (HAPLICO + EUTRICO MEDIO) LITICA PROFUNDA
- Hh+Tm/2 (HAPLICO + UNICO MEDIA)
- Hh+M/2 (HAPLICO + LITOSOL MEDIA)
- Tm+Tb/2 (LITOSOL + HUMICO MEDIA)

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA URBANA
- CARRETERA
- CAMINO VECINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

EDAFOLOGIA



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA



LITOSOL

Este suelo se encuentra al Sureste de la zona de estudio, y ocupa el 6.46% de su superficie, se caracteriza por tener una profundidad menor de 100m. hasta el manto duro, se localiza en lomeríos y en algunos terrenos planos, en todos los climas y con diversos tipos de vegetación. La agricultura en este tipo de suelo es impráctica.

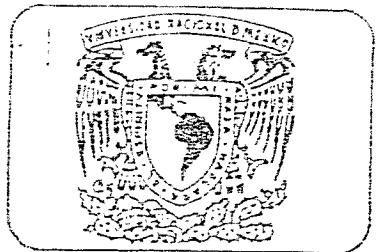
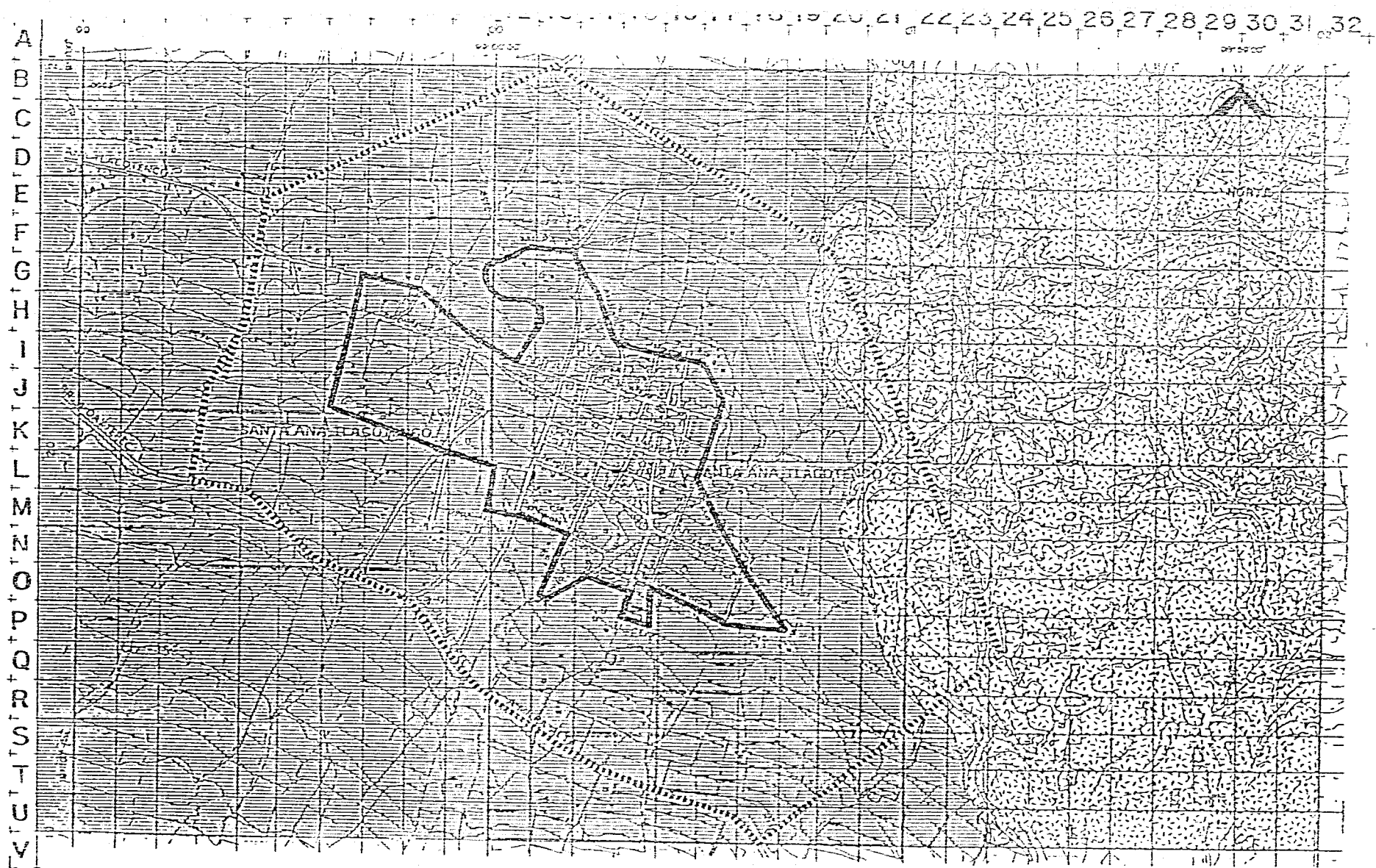
GEOLOGIA

La región, está constituida por rocas ígneas, que provienen del magma que al llegar a la superficie a través de rupturas y fisuras, se han ido enfriando y solidificándose en forma de roca

Dentro de la familia de las rocas piroplásticas encontramos la toba basáltica y en las rocas extrusivas el basálto.

BÁSALTOS

Los Basáltos se localizan al Este de la zona de estudio. Este tipo de roca es producto de las erupciones volcánicas explosivas, pueden presentar granos muy finos y tener al aspecto de una roca maciza resistente y dura. Son utilizadas en la construcción en cimientos, muros y en la elaboración de concreto. El reglamento del D.F. marca a este tipo de roca con una resistencia de 300 ton/m².

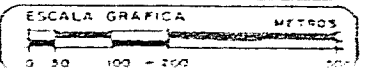


SIMBOLOGIA

- TOBA BASÁLTICA
- BASALTO
- Rocas Igneas

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO Z32
- LIMITE ZONA URBANA SI PA
- CARRETERA
- CAMINO VECINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

GEOLOGICO



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO



Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA



TOBA BASALTICA

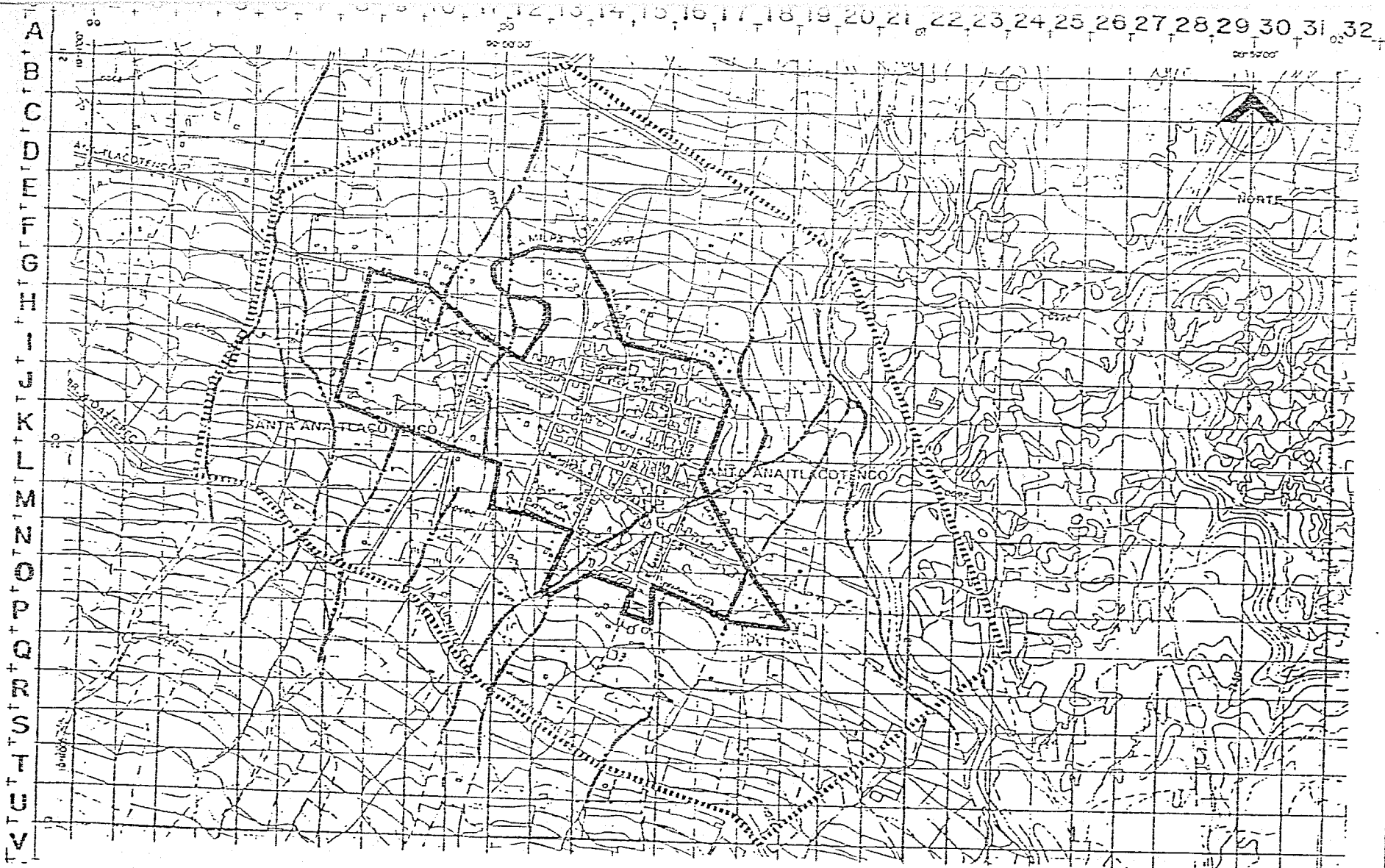
La Toba Basáltica la encontramos en la mayor parte de la zona de estudio; son rocas igneas - exclusivas de material volcanico suelto, consolidado de diferentes tamaños; su composición mineralógica es de cenizas volcanicas y arenas. Son utilizadas en materiales de construcción y urbanización de alta y mediana densidad.

ESCURRIMIENTOS








Existen debido a las fuertes pendientes de la región algunos escurrimientos los cuales atraviesan parte del casco urbano; a pesar de que no se ocasionan desbordamientos, generan otro tipo de problemas, pues al no estar entubados acarrean basura y son usados como drenaje a cielo abierto, acentuandose la contaminación y convirtiendose en focos de infección para la comunidad, -- principalmente en temporada de lluvias.

VEGETACION

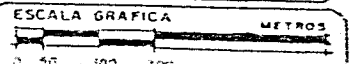
La mayor parte de la zona de estudio, corresponde al área de reserva ecológica, y está constituido por bosques de pino, oyamel y encinos; existen también grandes áreas desmontadas para la agricultura y las actividades pecuarias.



SIMBOLOGIA

-  LIMITE ZONA DE ESTUDIO 232
-  LIMITE ZONA URBANA SI HA
-  CARRETERA
-  CAMINO VECINAL
-  CURVA DE NIVEL
-  BARRANCA
-  ESCURRIMIENTO

HIDROLOGIA.



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

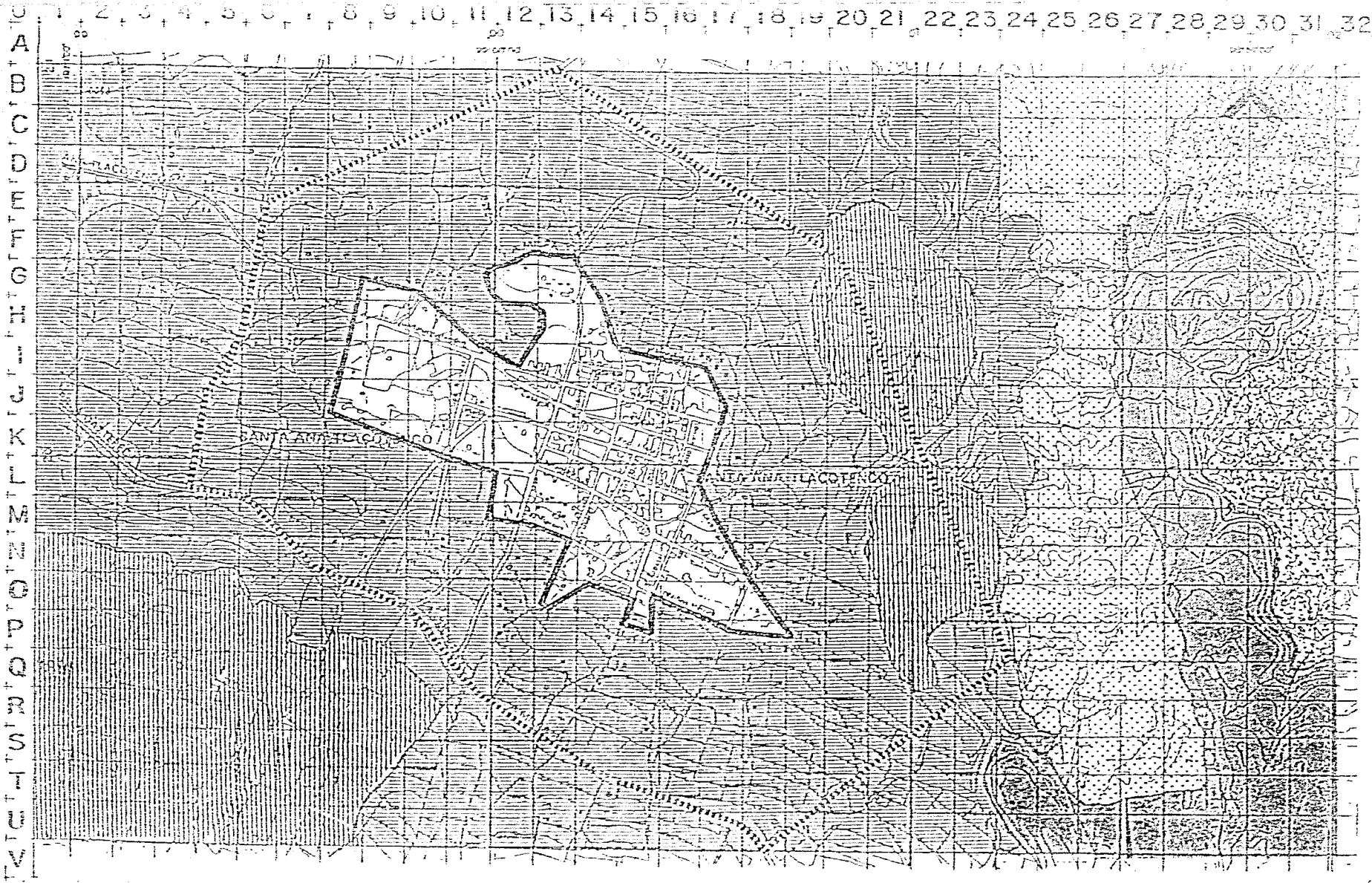


Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

NILPA ALTA



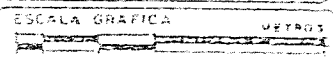


SIMBOLOGIA

- PI-TA (PASTIZAL INDUCIDO, AGRICULTURA DE TEMPORAL, CULTIVOS ANUAL.)
- TA-PI (AGRICULTURA DE TEMPORAL, PASTIZAL INDUCIDO)
- PI (PASTIZALES INDUCIDO.)
- TA-PI (AGRICULTURA DE TEMPORAL, CULTIVOS PERMANENTES, FRUTAL, LENOSO.)
- Bp-PI (BOSQUE DE PINO, PASTIZAL INDUCIDO)

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA URBANA
- CARRETERA
- CAMINO VECINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

VEGETACION.



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco



TLACOTENCO

MIL PA ALTA



C L I M A

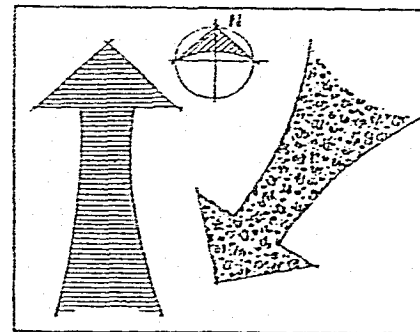
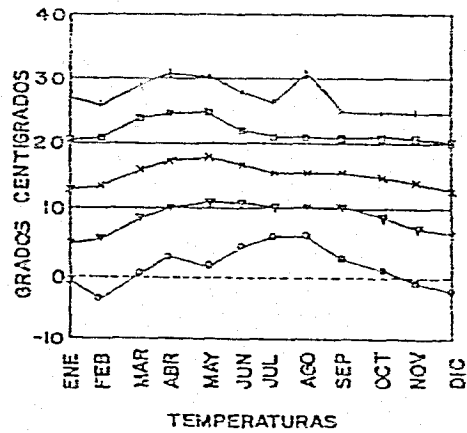
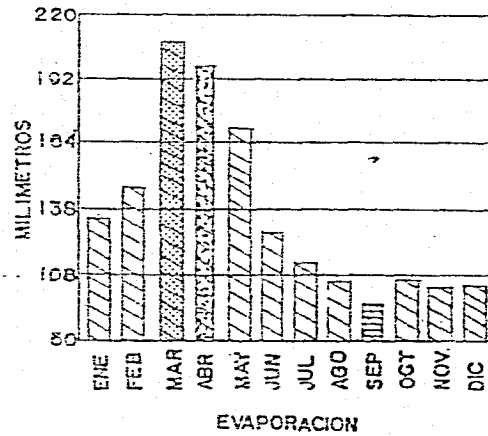
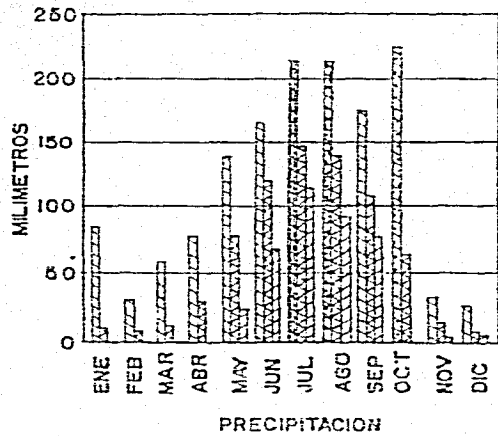
Santa Ana Tlacotenco se localiza en la parte más alta de la Delegación Política de Milpa -- Alta, el clima es templado semi-húmedo; en los primeros cuatro meses del año predominan bajas -- temperaturas de 1 C y de hasta 3 C en algunas ocasiones; en Abril, Mayo y Junio hay temperaturas -- entre los 22 C y los 14 C.

Se intensifica la precipitación pluvial, en los meses de Julio, Agosto y Octubre; la preci- -- pitación media anual es de 736 mm.

Los vientos dominantes vienen del Sur y Sureste en los meses de Diciembre y Enero; del -- Oeste en los meses de Febrero, Julio y Septiembre; del Norte en los meses de Marzo a Junio, -- agosto, Octubre y Noviembre; del Noreste en Marzo; del Noroeste en Abril y de Julio a Septiembre -- y Noviembre.

La humedad media anual se registra en los meses de Marzo y Abril con 210 mm. y 200 mm.

En cuanto a la orografía del poblado, sobresalen el cerro de Tláloc entre las cotas 2 550 - m.s.n.m. y 2 700 m.s.n.m. y el volcán de San Miguel en la cota 3 000 m.s.n.m.



SIMBOLOGIA

PRECIPITACION

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

EVAPORACION

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

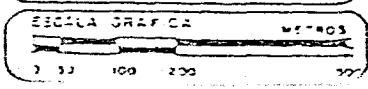
TEMPERATURA

- MAX. EXTREMA
- MIN. EXTREMA

VIENTOS DOMINANTES

- INVIERNO
- PRIMAVERA-OTOÑO

GRÁFICAS DE CLIMA



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA



CRITERIOS PARA LA DELIMITACION DE

ZONAS APTAS PARA NUEVOS ASENTAMIENTOS

CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE ZONAS
APTAS PARA NUEVOS ASENTAMIENTOS

De acuerdo a las condiciones físicas y topográficas del poblado, se proponen los siguientes--
criterios de utilización.

1% al 5%

Se puede considerar como la pendiente optima para el uso urbano, no presenta problemas en -
cuanto a vialidades, obras de construcción civil, tendido de redes de agua potable, drenaje y - -
infraestructura en general.

Usos recomendables

Para la agricultura; zonas de recarga acuífera; habitacional de alta densidad; zonas de recre -
ación intensa y áreas de preservación ecológica.

5% al 15%

Es adecuada, pero no optima para usos urbanos, pues el costo en las construcciones se incre -
menta; aislamiento aprovechable de manera constante y de ventilación adecuada; problemas de - -
erosión media.

Usos recomendables

Es recomendable, para la construcción habitacional de densidad media; construcción industrial
y recreación.

15% al 30%

Se presentan dificultades en cuanto al trazo de las vialidades, al tendido de redes de agua - potable, drenaje e infraestructura en general; y a la construcción, presenta un aislamiento extremo; presenta una buena visual.

Usos recomendables

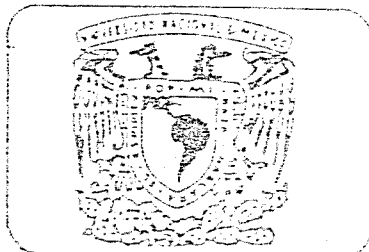
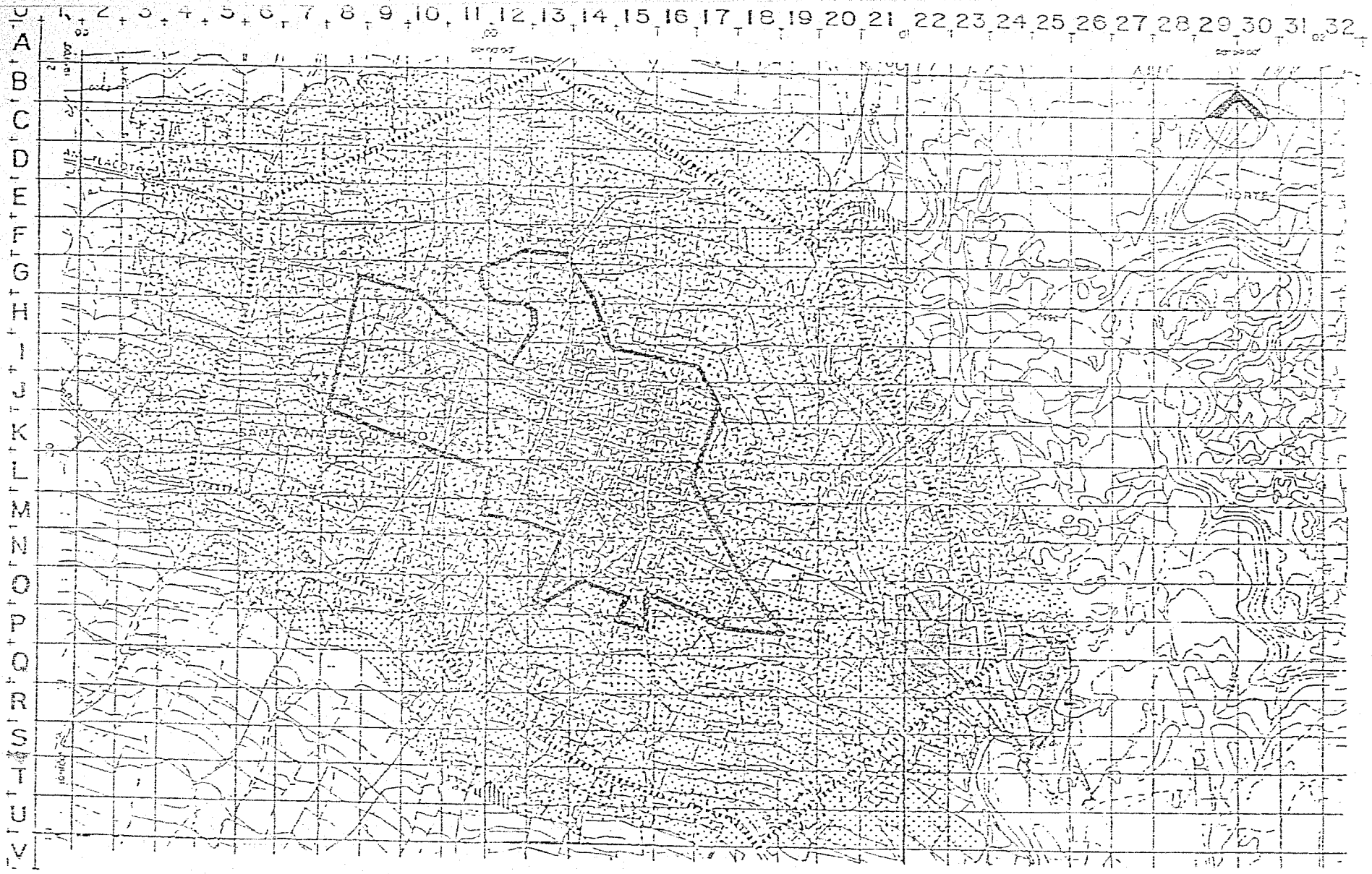
Es recomendable como zonas de reforestación; recreación intensa y zonas de preservación ecológica.

30% al 50%

Es inadecuada para usos urbanos por sus pendientes extremas, laderas frágiles con zonas de deslave.













Usos recomendables.

Reforestación, preservación ecológica y recreación pasiva.



SIMBOLOGIA

USOS RECOMENDABLES

- 
 0-5% AGRICULTURA
 ZONA DE PECAN-
 GA ACUIFERA
 HABITACIONAL
 DENSIDAD ALTA
 Y MEDIA
 ZONAS DE REC-
 ACION INTENSIVA
 PRESERVACION
 ECOLOGICA
- 
 5-15% CONSTRUCCION DE
 MEDIA DENSIDAD
 E INDUSTRIAL
 EQUIPAMIENTO
 RECREACION
 ZONAS DE REC-
 RESTACION
 PRESERVACION
- 
 15-30% CONSTRUCCION
 DE MEDIA Y
 ALTA DENSIDAD
 ZONAS RECRE-
 VAS
 Z. DE REFORE-
 TACION
 Z. PRESERVABLES
- 
 30-50% REFORESTACION
 RECREACION PA-
 SIVA
- 
 +50% RECREACION PA-
 SIVA
 REFORESTACION
- 
 LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- 
 LIMITE ZONA URBANA SI HA
- 
 CARRETERA
- 
 CAMINO VECINAL
- 
 CURVA DE NIVEL
- 
 BARRANCA
- 
 ESCURRIMIENTO

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

**CRITERIO
USOS DEL SUELO**

ESCALA GRAFICA

CRECIMIENTO HISTORICO

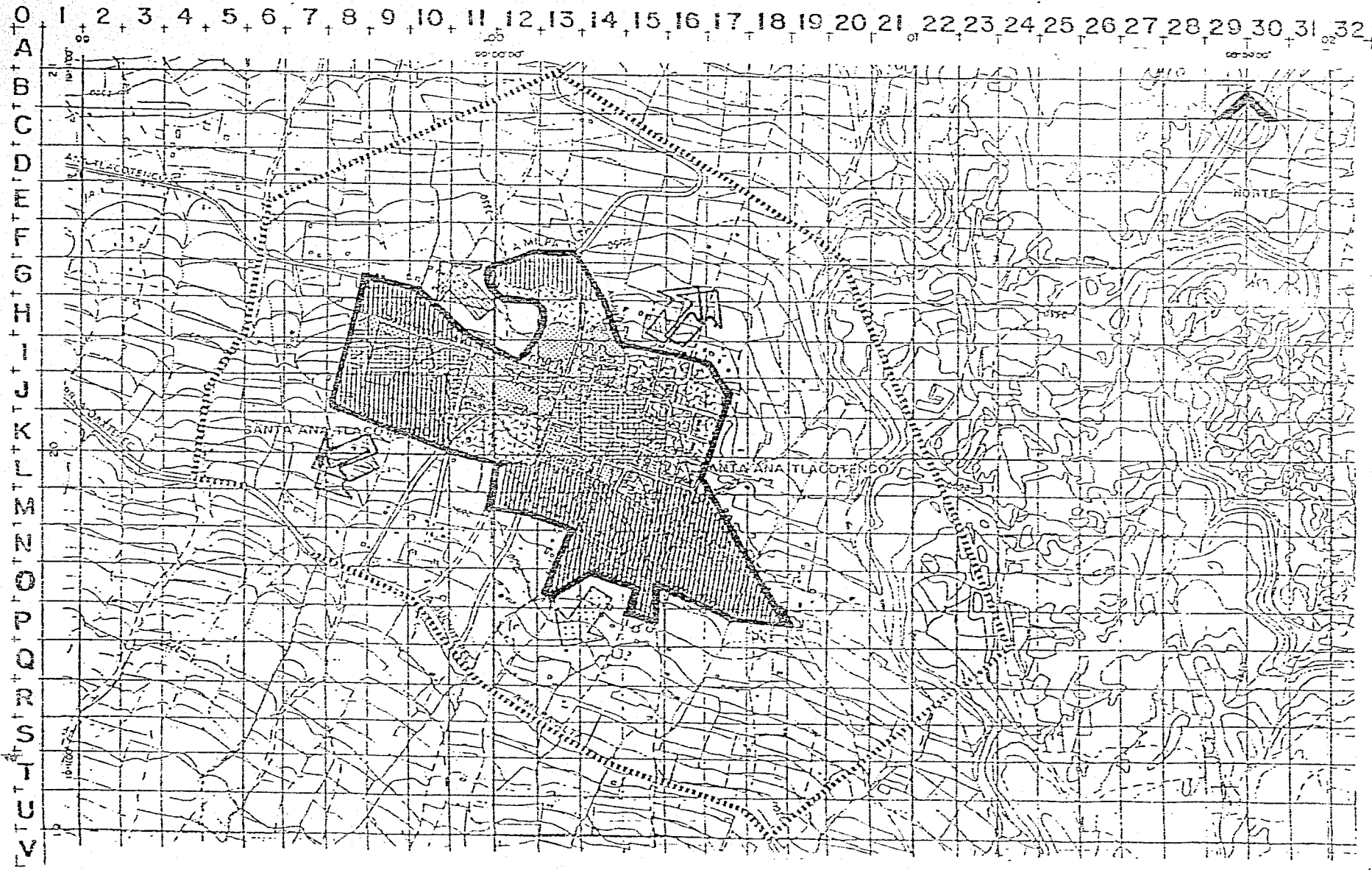
CRECIMIENTO HISTORICO

En el siglo XVII, en lo que hoy es el Centro de la población, se funda el templo de Santa Ana Tlacotenco, por frailes Franciscanos; con el crecimiento demográfico del poblado, se extiende aún más hasta formar los barrios que actualmente son: San José; La Lupita; San Marcos y San Miguel.





En la década de los 50's, se destaca tanto el crecimiento de zonas agrícolas, como urbanas, en la zona Centro y Oeste; dicho crecimiento se da principalmente por la demanda de suelos para los cultivos.

Para la década de los 60's, el crecimiento se da en la zona Norte y Sur del poblado y al Oeste en las partes altas. Esta tendencia se mantiene hasta los 70's, conformándose así las cuatro secciones que, posteriormente serían los barrios de (La Lupita) Sección 4; (San José) Sección 3; (San Miguel) Sección 2 y (San Marcos) Sección 1.



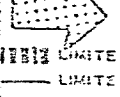
A partir de 1985, el crecimiento a seguido tendencias inadecuadas al establecerse asentamientos en las partes más altas y en zonas accidentadas del poblado ubicadas en la zona Sureste y Noroeste; al Norte el crecimiento es con una tendencia media y al Sur, los asentamientos casi se han detenido; se mantienen zonas forestales, agrícolas y de preservación ecológica, principalmente fuera del casco urbano.










SIMBOLOGIA

-  1950
-  1960
-  1970
-  1985

TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

-  ALTA
-  MEDIA
-  BAJA

-  LIMITE ZONA DE ESTUDIO EZE
-  LIMITE ZONA URBANA SI MA
-  CARRETERA
-  CAMINO VECINAL
-  CURVA DE NIVEL
-  BARRANCA
-  ESCURRIMIENTO

CRECIMIENTO HISTORICO.

ESCALA GRAFICA METROS

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco



MIL 00 ALTA

USOS DEL SUELO URBANO

USOS DEL SUELO URBANO

Para determinar la localización y la superficie que ocupan los diferentes, Usos del Suelo -- Urbano, dentro del poblado; se ha tomado en cuenta, la totalidad del casco urbano, que abarca una extensión de 51 Has.

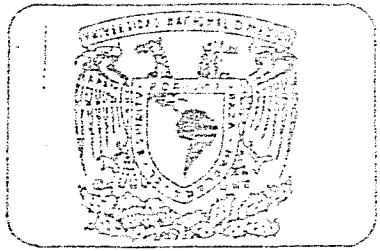
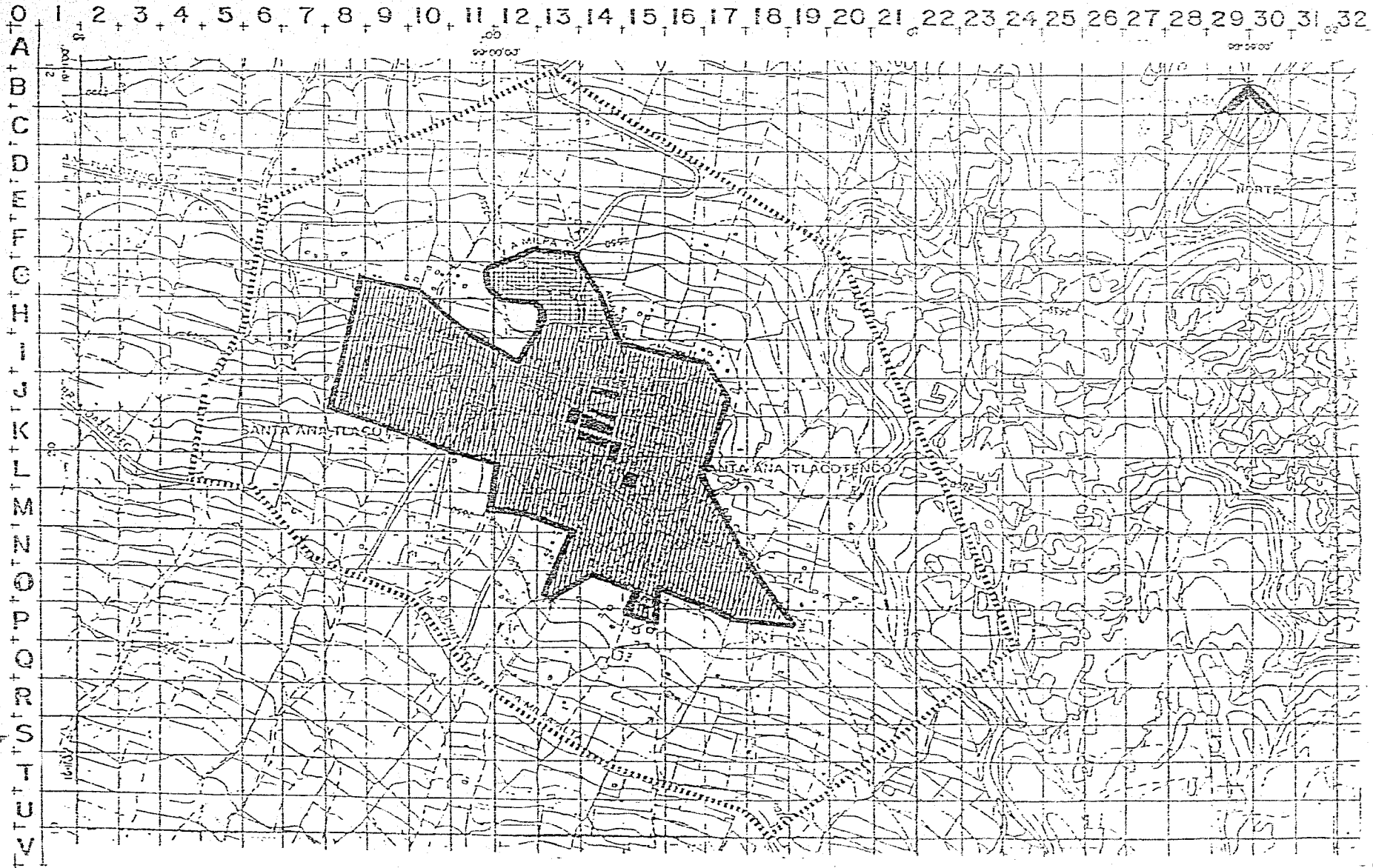
Dentro del poblado básicamente los usos que se detectaron son Uso Habitacional, Habitacional - Con Comercio, Recreativo, Agrícola, Agrícola - Habitacional.

El uso Agrícola, en la parte Norte del poblado abarca un 6.86%, pero actualmente presenta -- una tendencia a cambiar a Habitacional.

En la parte Centro del poblado, existe una amplia zona de uso Habitacional - con Comercio y -- corresponde a un 4.9%.

Y finalmente, el área de uso Recreativo, abarca un 1.96%.

Fuera del cascorbano, el uso del suelo agrícola - Habitacional abarca aproximadamente 3.49 -- has.



SIMBOLOGIA

- USO MIXTO (HABITACIONAL - COMERCIAL) 45.0%
- USO RECREATIVO 1.85%
- TENDENCIA A CAMBIO DE USO (AGRICOLA - HABITACIONAL) 6.85%
- USO HABITACIONAL 80.25%

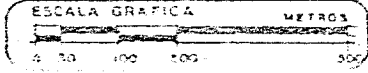
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO 222
- LIMITE ZONA URBANA 51 HA.
- CARRETERA
- CAMINO VICINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

MILPA ALTA

USOS DEL SUELO URBANO



VALOR DE LA TIERRA

VALOR DE LA TIERRA

El valor Catastral, de la tierra en Santa Ana Tlacotenco, está dado en el rango de N\$ 2.40/m² hasta 11.70/m².

Encontramos la zona Centro, con un valor que va desde N\$ 7.80/m² hasta N\$ 11.70/m².

La zona Este, desde N\$ 2.40/m² hasta N\$ 9.60/m².

La zona Oeste, desde N\$ 2.40/m² hasta N\$ 5.20/m².

La zona Sur, desde N\$ 7.80/m² hasta N\$ 11.70/m².

La zona Norte, desde N\$ 5.20/m² hasta N\$ 9.60/m².

El valor comercial en el poblado varía, desde N\$ 50.00/m² hasta N\$ 240.00/m²; de acuerdo al grado de urbanización de la zona donde se cuantre el lote.

Las zonas Centro y Suroeste, son las más caras, con valor de N\$ 1000.00/m² hasta N\$ 240.00/m². y más la zona Sur, Este, Oeste y Norte con valor desde N\$ 70.00/m² hasta N\$ 160.00/m² y en las cercanías de ésta última zona con la carretera a Oaxtepec, llega hasta N\$ 240.00/m².

T E N E N C I A D E L A T I E R R A

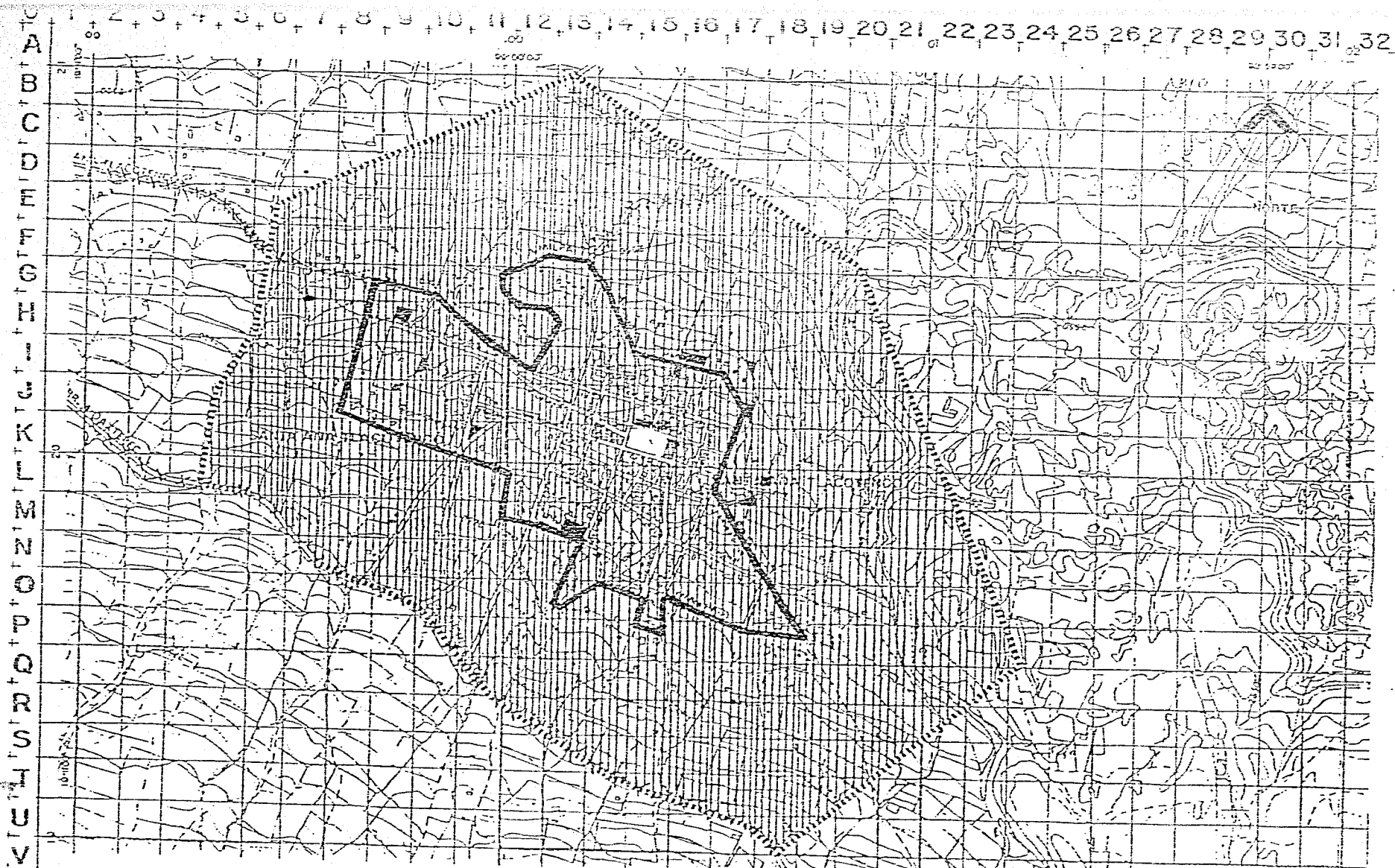
TENENCIA DE LA TIERRA

Para definir los diferentes tipos de tenencia de la tierra, en Santa Ana Tlacotenco, se tomo en cuenta la totalidad de la zona de estudio de 232 Has.

Encontramos, propiedad federal, como las carreteras (con restricción), el cementerio, - - - otros que dependen del D.D.F., como el Deportivo la Coordinación Primaria, Jardín de Niños, Tanques de almacenamiento de Agua, Calles, Areas Verdes, etc.,

Existen ejidos, con una superficie de 2.37 km² y los montes comunales, de 11.82 km²; la - - - mayor parte de las propiedades, que conforman la localidad son de tipo privado y aproximadamente - es un 99.03% del total.

Los baldíos urbanos, los encontramos dispersos en el casco y corresponden a un 0.44% del - - total.



SIMBOLOGIA

- PROPIEDAD FEDERAL 0.35%
- PROPIEDAD PRIVADA 99.05%
- BALDIO URBANO 0.44%
- PROPIEDAD ESTATAL 0.18%

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO 20'
- LIMITE ZONA URBANA 50' HA
- CARRETERA
- CAMINO VICINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

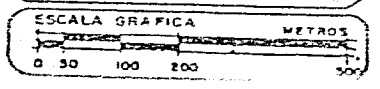
Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA



TENENCIA DE LA TIERRA



DENSIDADES DE POBLACION

DENSIDADES DE POBLACION.

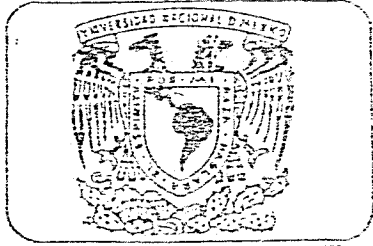
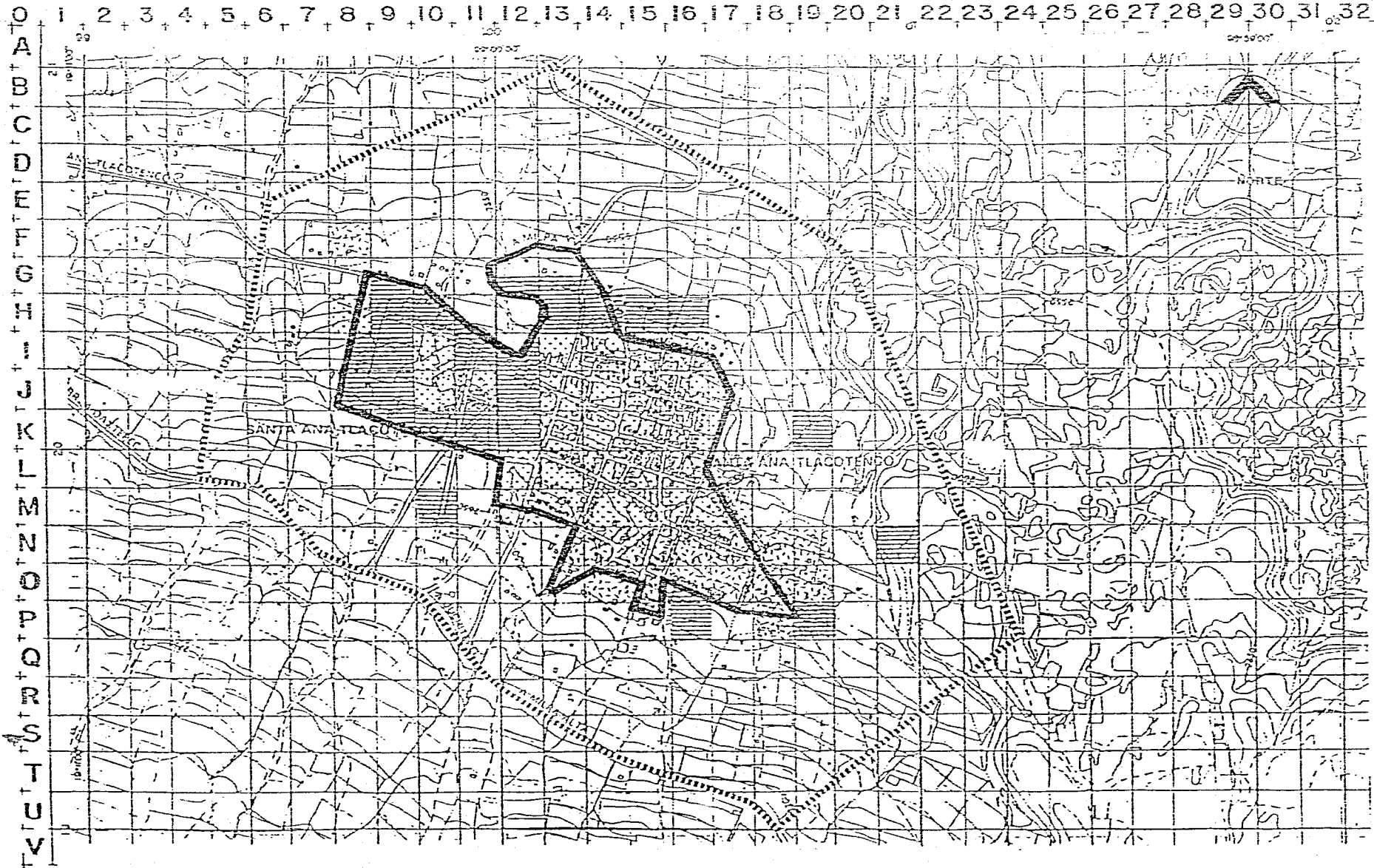
Por las características del crecimiento del poblado, que se ha dado en una forma desordenada y dispersa; es posible detectar tres distintas densidades dentro del casco urbano.

La densidad mas alta, se encuentra en la zona centro, esto basicamente se debe a que la mayor concentración de servicios se tiene en esta parte del poblado y la densidad llegar hacer de hasta 360 hab./Ha., en 27.5 Has; esto representa un 43.22% del total del casco urbano actual.




Hacia la parte Sur, la densidad es de hasta 125 Hab/Has., esta densidad media se da en aproximadamente 16.12 Has. y es un 25.33% del casco urbano.








Principalmente al Noroeste; Norte y en una menor escala en una pequeña parte del Sur, la densidad es de hasta 40 Hab/Has., en aproximadamente 20 Has; representa un 37.44% del casco urbano.

Las zonas que actualmente cuentan con densidades menores a las de 360 hab/has. son principalmente las que se encuentran mas alejadas del centro del poblado que es donde se concentra el mayor numero de servicios de la comunidad, por este crecimiento se prevé alcanzará estas zonas en los años futuros.



SIMBOLOGIA

- 
 DENSIDAD DE POBLACION ALTA HASTA
 360 hab/Ha
 27.5 Has 43.22%
 - 
 DENSIDAD DE POBLACION MEDIA HASTA
 125 hab/Ha
 18.12 Has 25.33%
 - 
 DENSIDAD DE POBLACION BAJA HASTA
 40 hab/Ha
 20 Has 31.44%
- Se consideró población en áreas fuera de los casos urbanos.

- 
 LIMITE ZONA DE ESTUDIO
 232 Has
- 
 LIMITE CASCO URBANO
- 
 CARRETERA
- 
 CAMINO VEDNAL
- 
 CURVA DE NIVEL
- 
 BARRANCA
- 
 ESCURRIMIENTO

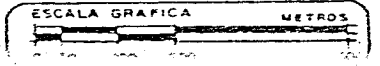
PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

MILPA ALTA



DENSIDADES DE POBLACION



PROBLEMATICA DE VIVIENDA

VIVIENDA NECESARIA POR DEFICIT

Población Total	Composición Familiar	Viviendas Necesarias	Viviendas Existentes	Déficit ó Superávit
13 659 Hab.	6 Hab./Fam.	2 274 Viv.	2 211 Viv.	Déf. 65 Viv.

En la localidad, se detectaron 76 viviendas para Reposición, más el estado actual en que se encuentran hace que se consideren como desfavorables para habitarse, éstas se consideraron en el cálculo de las necesidades futuras.

AÑO	Viv. por Déficit	Viv. para Reposición	Incrém. Poblacional	Com. Familiar	Viv. Nuevas	Total *
2 000	65	76	1 132 Hab.	6 Miem.	188	329 *
2 006	329	76	626 Hab.	6 Miem.	104	449 *
2 012	449	23	652 Hab.	6 Miem.	108	588 *

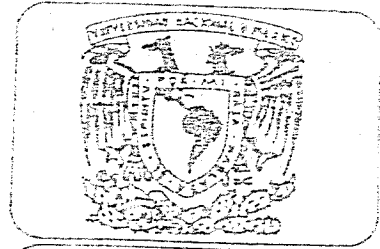
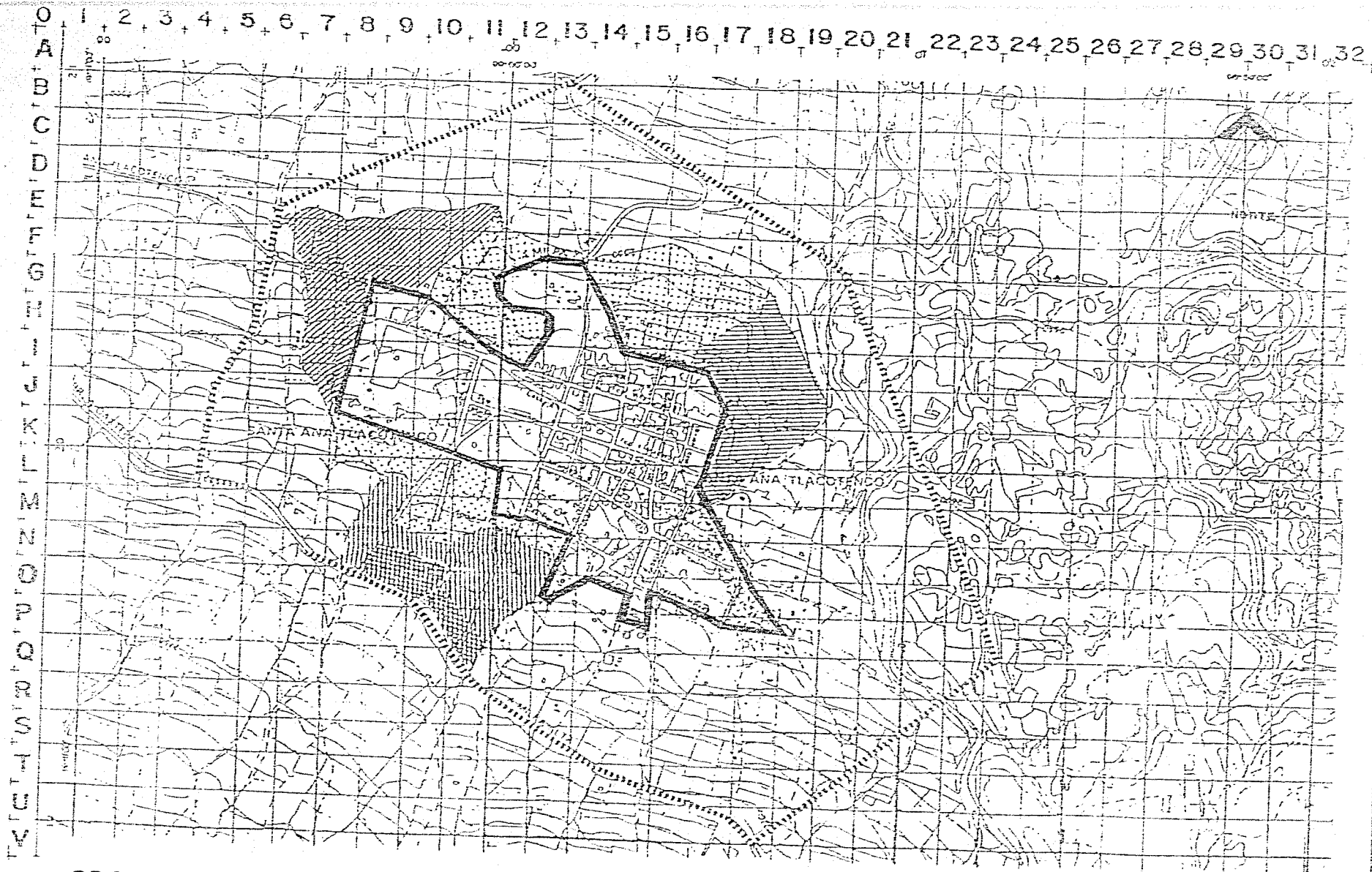
* Con éstos datos, se podrán proponer acciones para dar solución a éstos déficit generados.

PROGRAMAS DE VIVIENDA

PROGRAMAS DE VIVIENDA

Cajón Salarial	% de Población	Programa	No. de Unidades
- 1 U.S.M.	75 %	Pie de Casa	435 Acciones
1 a 3 U.S.M.	20 %	Vivienda Progresiva	116 Acciones
3 a 5 U.S.M.	5 %	Vivienda Unifamiliar terminada	29 Acciones
		Mejoramiento de la Vivienda	76 Acciones

Se propone, que la comunidad realice la construcción de sus viviendas, con programa de auto-construcción por ser la via mas factible para abatir costos. Esto complementado con apoyo técnico por parte de las autoridades.



SIMBOLOGIA

- CORTO PLAZO**
- MEJORAMIENTO DE VIVIENDA 76 ACCIONES
- PIE DE CASA 247 ACCIONES
- MEDIANO PLAZO**
- VIVIENDA PROGRESIVA 90 ACCIONES
- LOTES Y SERVICIO 350 ACCIONES
- LARGO PLAZO**
- VIVIENDA PROGRESIVA 88 ACCIONES
- VIVIENDA TERMINADA UNIFAMILIAR 18 ACCIONES
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA URBANA
- CARRETERA
- CAMINO VECINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco



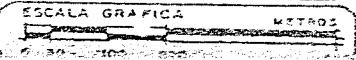
Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA



PROGRAMAS DE VIVIENDA



TABLAS DE EQUIPAMIENTO EXISTENTE

ELEMENTO	CENTRO DE SALUD	MERCADO ABASTO	BIBLIOTECA PUBLICA
UBICACION	Morelos	Fco. I Madero	Guerrero
U.B.S., No.	Consultorio	Puesto	M2/U.B.S.
POB. ATENDIDA	8 000 Hab.	125 Hab./Puesto	70 Hab/m2
CALIDAD CONSTRUCC.	Buena	Buena	Buena
OBSERVACIONES	Trabaja 1/2 Turno	Insuficiente	Excede en m2
POB. ATENDER *	13 659 Hab. *	6 000 ó más Hab. *	70 % de la Pob. *
COEFICIENTE DE	16.2 pac./ UBS. *	130 Hab./UBS. *	70 Hab./UBS. *
U S O *			2.7m2/Terr./UB.S. *
M2 CONSTRUCCION *	209 m2 *	12 m2/U.B.S. *	1 m2/U.B.S. *
U.B.S. EXISTENTES	7 Consultorios	19 Puestos	364 m2
U.B.S. NECESARIAS	3 Consultorios	105 Puestos	136 m2
DEFICITI	- - - - -	86 Puestos	- - - - -
SUPERAVIT	4 Consultorios	- - - - -	228 m2
NECESIDAD FUTURA	2 000	3 Consultorios	113 Puestos
	2 006	4 Consultorios	118 Puestos
	2 012	4 Consultorios	124 Puestos

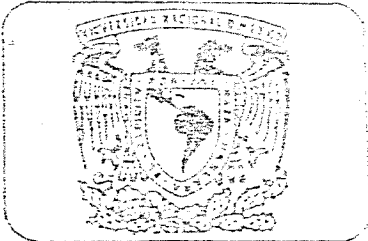
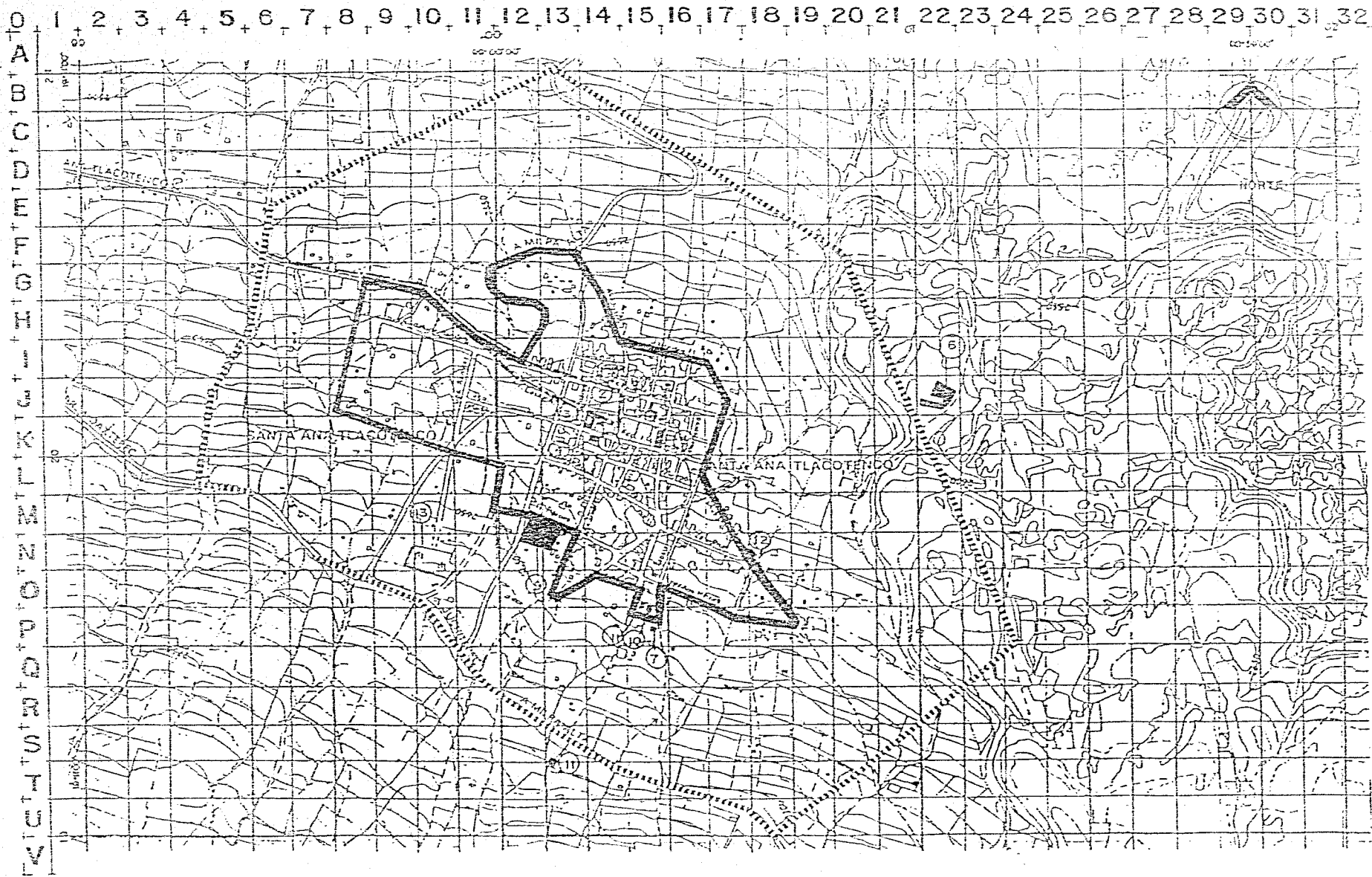
* Segun NOPMAS SEDUE.

ELEMENTO	ESCUELA PRIMARIA	ESCUELA SECUNDARIA	JARDIN DE NIÑOS
UBICACION	Fco. I Madres	Domicilio Conocido	Niños Héroes
U.B.S., No.	Aula, 18	Aula, 15	Aula, 9
POBL. ATENDIDA	500 Alumnos	292 Alumnos	477 Alumnos
CALIDAD CONSTRUCC.	Regular	Regular	Regular
OBSERVACIONES	Trabaja 1 Turno	Trabaja 1 Turno	Trabaja 1 Turno
POBL. ATENDER*	21 Alumn/Aula *	4.3 % de la Pobl.*	4.5 % de Pobl.*
COEFICIENTE DE U S O *	50 Alumn./Aula/1 T. 390 m2/Terreno/UBS.*	50 Alumn./Aula 1 T. 50 m2/Terreno/UBS.*	35 Alumn./Aula *212m"/Terr./UBS
M2 CONSTRUCCION	117 m2 *	125 m2 *	83 m2 *
U.B.S. EXISTENTES	18 Aulas	15 Aulas	9 Aulas
U. NECESARIAS	57 Aulas	12 Aulas	18 Aulas
DEFICIT	39 Aulas	- - - - -	9 Aulas
SUPERAVIT	- - - - -	3 Aulas	- - - - -
NECESIDAD FUTURA 2 000	62 Aulas	13 Aulas	19 Aulas
2 006	65 Aulas	13 Aulas	20 Aulas
2 012	68 Aulas	14 Aulas	21 Aulas

* Según NORMAS SEDUE.

ELEMENTO	PLAZA CIVICA	JUEGOS INFANTILES	CENTRO DEPORTIVO
UBICACION	Fco. 1 Madero	Zapata	Niños Héroeas
U.B.S, No.	M2	M2 de Terreno	M2 / Cancha
POBL. ATENDIDA	100 %	2 Hab/m2	100 %
CALIDAD CONSTRUCCION	Regular	Mala	Regular
OBSERVACIONES	Sub utilizada	Muy mala, insuficiente	Sub utilizada
POBL. ATENDER *	100 % *	8.2 % *	55.00 % *
COEFICIENTE DE U S O *	6.25 Hab./m2. *	2 Hab./U.B.S. *	1.1 Hab./U.B.S. *
	-----	m2/Terreno/UBS/m2	-----
M2 CONSTRUCCION *	1 m 2 *		1 m2 *
EXISTENTES	400 m2	64 m2	8 000 m2
NECESARIAS	2 185 m2	601 m2	6 830 m2
DEFICIT	1 785 m2	537 m2	-----
SUPERAVIT	-----	-----	1 170 m2
2 000	2 367 m2	650 m2	7 395 m2
2 006	2 482 m2	678 m2	7 708 m2
2 012	2 588 m2	707 m2	8 034 m2

* Según NORMAS SEDUE.



SIMBOLOGIA.

- 1ª COORDINACION DEL POBLADO
 - 2ª LECNERIA LICORSA(MAN)
 - 3ª MERCADO
 - 4ª TIENDA CONASUPO
 - 5ª ESCUELA PRIMARIA
 - 6ª ESCUELA SECUNDARIA
 - 7ª JARDIN DE NIÑOS
 - 8ª BIBLIOTECA PUBLICA
 - 9ª CANCHAS DEPORTIVAS
 - 10ª JUEGOS INFANTILES
 - 11ª POZO DE AGUA (distribuido)
 - 12ª CENTRO DE SALUD
 - 13ª CEMENTERIO
 - 14ª CIRCUITO DE TRANSPORTE
RUTA-100 Y FESERON
(Bata)
-
- LIMITE ZONA DE ...
 - LIMITE ZONA URBANA
 - CARRETERA
 - CAMINO VECINAL
 - CURVA DE NIVEL
 - BARRANCA
 - ESCURRIMIENTO

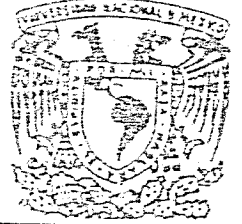
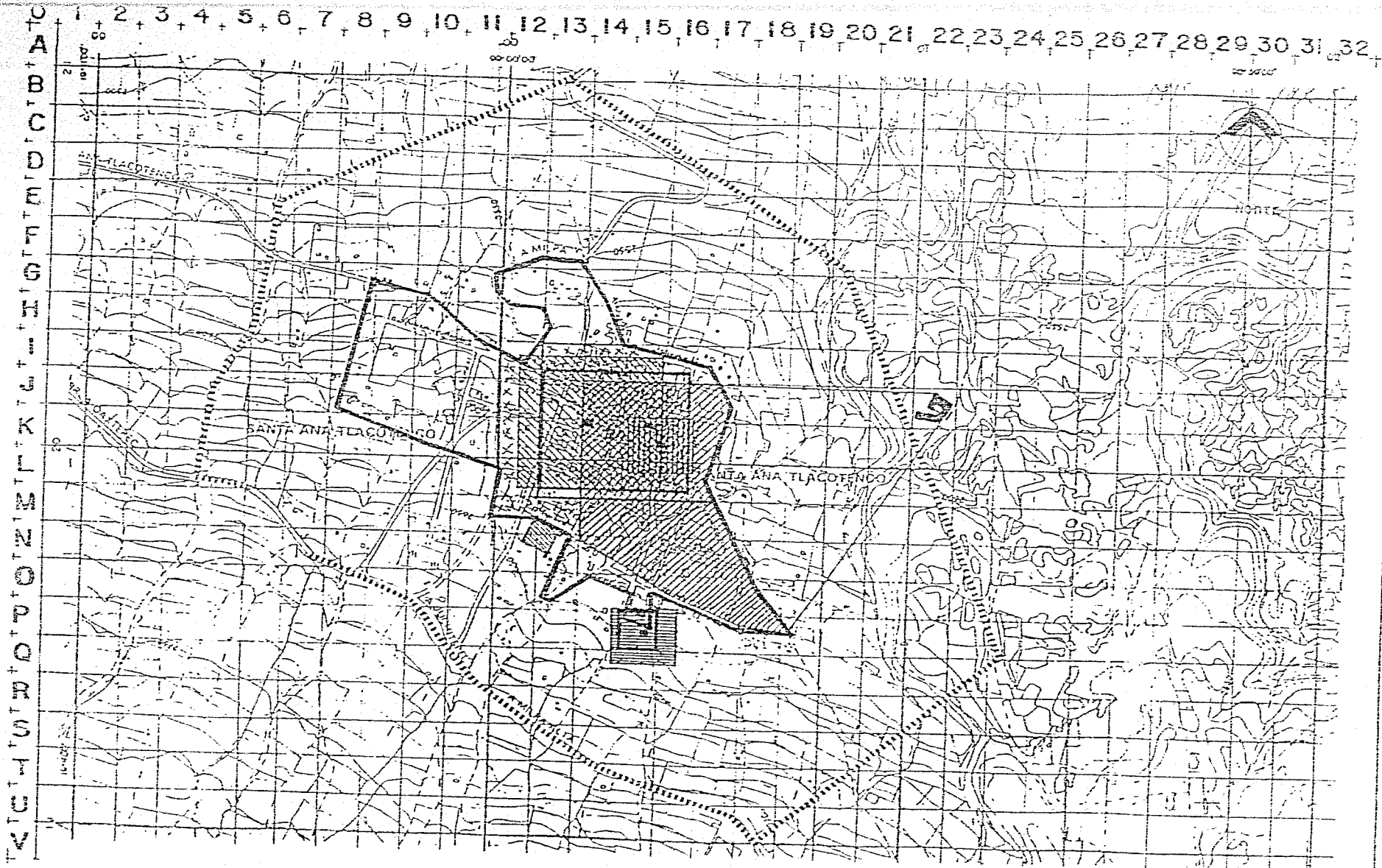
PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

INVENTARIO URBANO

ESCALA GRAFICA METROS





SIMBOLOGIA

- ESC. PRIMARIA 2.5 HA.
- ESC. SECUNDARIA 18 HA.
- JARDIN DE NIÑOS 2.5 HA.
- MERCADO 6.85 HA.
- BIBLIOTECA 17.5 HA.
- PLAZA CIVICA 6.94 HA.
- JUEGOS INFANTILES 1HA
- CENTRO DE PORTIVO 30HA
- CENTRO DE SALUD 27.08HA.

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA URBANA
- CARRETERA
- CAMINO VECINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

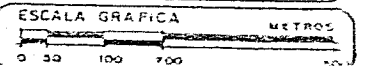
Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA



AREAS SERVIDAS



PROBLEMATICA DE INFRAESTRUCTURA

INFRAESTRUCTURA

Red de Energía Eléctrica y Alumbrado Público.

Santa Ana Tlacotenco, cuenta con una planta propia de abastecimiento de Energía Eléctrica.

El servicio se da, a través de una red de cable de alta tensión; dentro del poblado, el 100% de la población cuenta con este servicio, pero un pequeño porcentaje de la población, cuenta con tomas de manera fraudulenta, sin embargo la gran mayoría cuenta con el servicio de una manera regular.

Las 51 Has., que conforman el casco urbano cuenta con el servicio, aún en áreas que no están habitadas, se hayan servidas.

Respecto a las tomas fraudulentas, estas se dan por que los asentamientos, se han dado de una forma dispersa en zonas que no estan previstas como futuros asentamientos o se encuentran muy alejadas del área urbanizada, por lo que los costos para dotar de éstos servicios resultarían -- demasiado elevados.

En cuanto al alumbrado público. el casco urbano, cuenta con energía eléctrica, el alumbrado no ha sido dotado.

Las instalaciones se encuentran en buen estado, pero el mantenimiento debería ser más constante para así evitar se deterioren.

Red de Agua Potable. En cuanto, al agua potable, el 77% de la población cuenta con el servicio, la red es aproximadamente de uno 18 420 ml.

La población cuenta con tres tanques de almacenamiento, que se localizan en el Sureste en la zona más alta del poblado.

La capacidad de los tanques de almacenamiento, son de 1 000 000 lts; 1 500 000 lts; y de -- 600 000 lts., estos a su vez abastecen a otras comunidades; ya que el servicio de dá por gravedad no presenta problemas en la distribución.

Drenaje y Alcantarillado. La red de drenaje cubre un 77% de la población con una longitud -- de aproximadamente 17 080 ml., esta red descarga hacia el poblado de San Juan Tzpenahuac, que se localiza al Norte del poblado de Santa Ana Tlacotenco, el sistema es por gravedad y a que la pendiente de la zona permite un óptimo desalojo de los desechos.

Sin embargo y debido a la cercanía de los cerros, existen escurrimientos que atraviesan -- parte del casco urbano, que al no estar estubados, las áreas que no cuentan con este servicio, -- los utilizan como drenaje y descargan a cielo abierto; generandose así focos de infección y acentuandose la contaminación.

Afortunadamente, en época de lluvias, no se producen desbordamientos de estos escurrimientos por lo que el más grave problema en este aspecto es la contaminación que se genera.

PROBLEMATICA DE EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO

En el poblado se cuenta con equipamiento, para la Educación; Recreación; Deporte; Salud; -- Comercio; Abasto y Servicios.

EDUCACION

Existe un Jardín de Niños, al sur del poblado, en la calle de Niños Héroe, físicamente se -- encuentra en buen estado; trabaja actualmente un turno, cuenta con nueve aulas que son insuficien- -- tes para atender a la población en edad de ese nivel escolar; el déficit es de nueve U.B.S., ya -- que se requieren dieciocho aulas, sirve un área de 2.5 Has..

La escuela Primaria, se encuentra, en el Centro del poblado en la calle de Francisco I. Madz- -- ro, actualmente trabaja un turno; físicamente se encuentra en buen estado, tiene dieciocho aulas -- que no son suficientes para cubrir la demanda en este rubro, lo que ocasiona que la población se -- traslade a otras comunidades para recibir instrucción primaria; el déficit es de 39 aulas. Cubre -- un área de servicios de 2.5 Has.

La Secundaria, se ubica al Este de la zona de estudio, trabaja solamente un turno y actualmen- -- te existe su superávit de tres U.B.S., y cubre un área de servicio de 18 Has.

La Biblioteca pública, se encuentra al Noroeste del poblado, en la calle de Guerrero, trabaja actualmente dos turnos, se encuentra en buen estado físico, es una construcción muy reciente, cuenta con trescientos sesenta y cuatro metros cuadrados de construcción, que satisfacen las necesidades del poblado y existe un superávit de doscientos veintiocho metros cuadrados y sirve a un área de 18 Has.

En la zona Centro, del poblado, se localiza el Mercado Público, en la calle de Francisco I. - Madero; sólo cuenta con 19 locales, que resultan insuficientes para atender a la población, además de carecer de giros de insumos básicos, para la alimentación de la población; esto eleva los gastos de las familias que se trasladan a Villa Milpa Alta. Existen ante esta falta de espacios, - vendedores ambulantes, que invaden las banquetas y provocando dificultades en la circulación a los transeúntes.

Recreación y Deporte.

En la calle de Emiliano Zapata, al Sur del poblado, se localizan los Juegos Infantiles, el -- mal estado en que se encuentran hace posible el afirmar que son inutilizables, por lo que aún que ocupan un área de 64 m², existe un déficit de 537 m², pues se necesitan 601 m², cubren un área de servicio de 1 Has.

Al Suroeste de la población se localiza el Centro Deportivo, en la calle de Niños Héroes, -- cuenta en su totalidad con 8 000 m² de superficie; básicamente está conformado por una cancha de Fútbol, una Voleibol y una de Frontón existe un superávit de 1 170 m² y sirve a un área de 30 Has.

PROBLEMATICA DE SERVICIOS

SERVICIOS

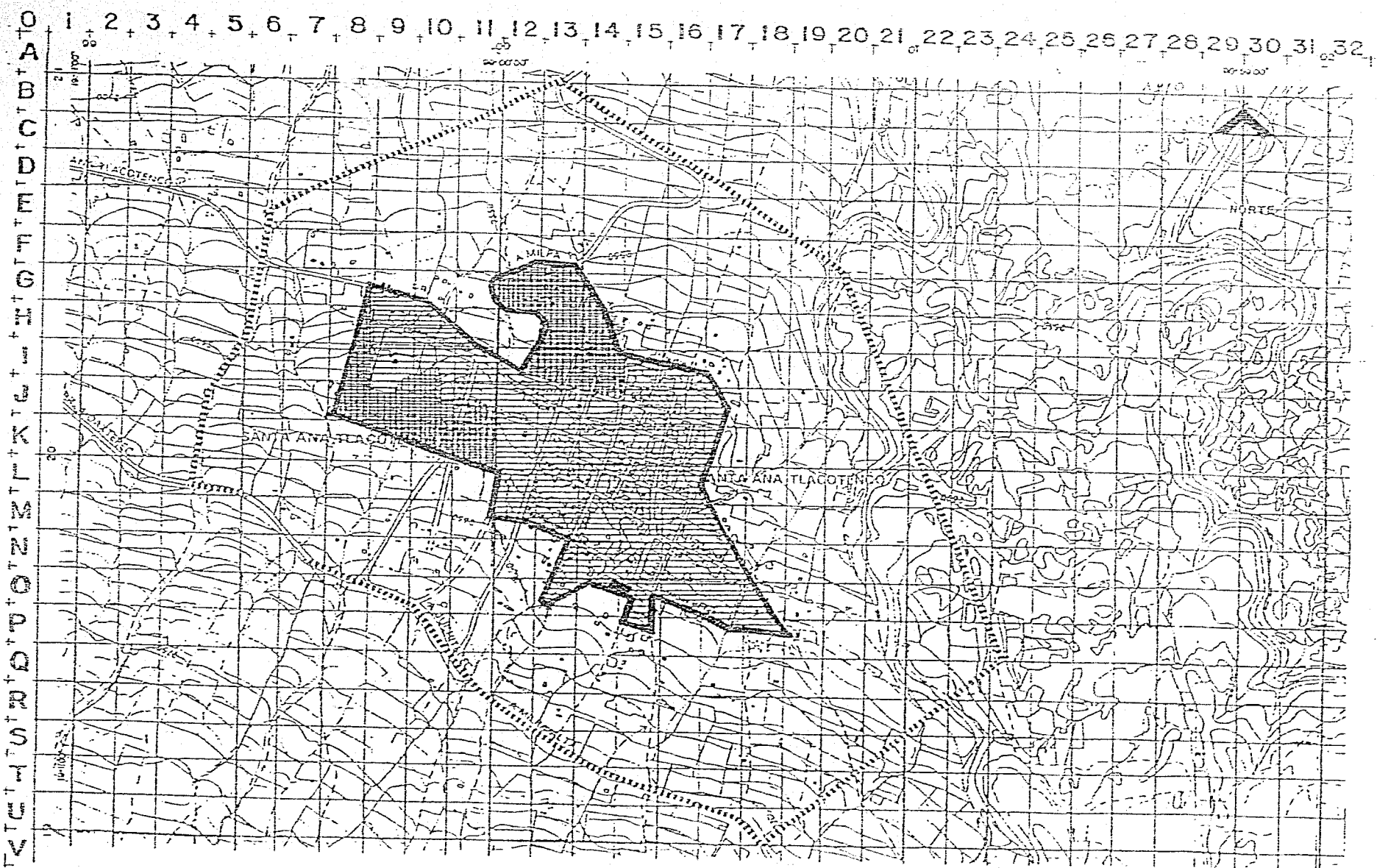
En la actualidad, el poblado carece, de servicio Postal y Telegráfico; por éste motivo, -- cuando se requiere de éstos servicios, los pobladores deben trasladarse a la cabecera delegacional Villa Milpa Alta.

El servicio de Teléfono, es muy escaso a nivel domiciliario, en cuanto al de Teléfono Público, sólo se cuenta con una caseta para todo el poblado y ésta muy pocas veces funciona, de modo -- que, éste servicio resulta nulo en el lugar.

El servicio de Recolección de Basura, se realiza de una manera eficiente, así como el de Limpia, pero solo en las partes más cercanas al Centro del poblado, ya que la ruta no abarca todo el casco.

La seguridad Pública, en el poblado es un problema ya que la Secretaría General de Protec- -- ción y Vialidad, no proporciona elementos para éste fin; tampoco existen veladores o policías de -- barrio.

El sistema de Transporte Público, se presta por parte de una ruta de microbuses y Ruta 100 -- pero de ésta tan sólo prestan el servicio tres unidades, por lo que resulta insuficiente; además -- de no cubrir un circuito dentro del poblado y los usuarios deben recorrer grandes distancias para -- acceder al servicio.



SIMBOLOGIA

- AREA CON TODOS LOS SERVICIOS 77.45% 39.51 Ha (AGUA, LUZ Y DRENAJE).
 - AREA CARENTE DE UN SERVICIO 21.57% 11.0 Ha (AGUA POTABLE).
 - AREA CARENTE DE DOS 3 SERVICIOS 0.98% 0.5 Ha
- TOTAL: 100% 51 Ha

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO 232
- LIMITE ZONA URBANA 21 Ha
- CARRETERA
- CAMINO VECINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

MIL HA ALTA

PLAN SINTESIS
INFR URBANA

ESCALA GRAFICA METROS

VIALIDADES

VIALIDADES

Las vialidades, se consideran un componente urbano de suma importancia pues crean alternativas de comunicación. Se clasifican de acuerdo a las condiciones físicas que prevalecen y a su importancia para la localidad.

VIALIDADES PRIMARIAS, Son aquellas que tienen un mayor flujo, ya que son generalmente los accesos y salidas del poblado.

VIALIDADES SECUNDARIAS. Son aquellas vialidades que debido a su localización, tienen importancia pero a menor escala que las principales.

VIALIDADES MICROREGIONALES. Son las que comunican a la localidad, con los demás poblados con los que tienen una relación de comunicación directa.

CONDICIONES DE LAS VIALIDADES

Santa Ana Tlacotenco, presenta en su estructura vial, una traza ortogonal; aproximadamente un 85% de estas vialidades, se encuentran en buen estado físico, ya que la carpeta asfáltica no presenta deterioro, cuenta con acotamientos y guarniciones y en zonas de mayor tránsito peatonal existen elementos que obligen a disminuir la velocidad vehicular; sin embargo las secciones de estas vialidades son, muy estrechas y carecen de señalamientos.

Un 10% de las vialidades, presentan deterioros en la carpeta asfáltica aún que en pequeños tramos, pero carecen de señalamientos y protección para los peatones.

Cerca de un 5 % de las vialidades, presentan un grave estado de conservación y de deterioro en la carpeta asfáltica y muchas de estas vialidades son de terracería únicamente.

VIALIDADES EN EL POBLADO

VIALIDADES PRIMARIAS

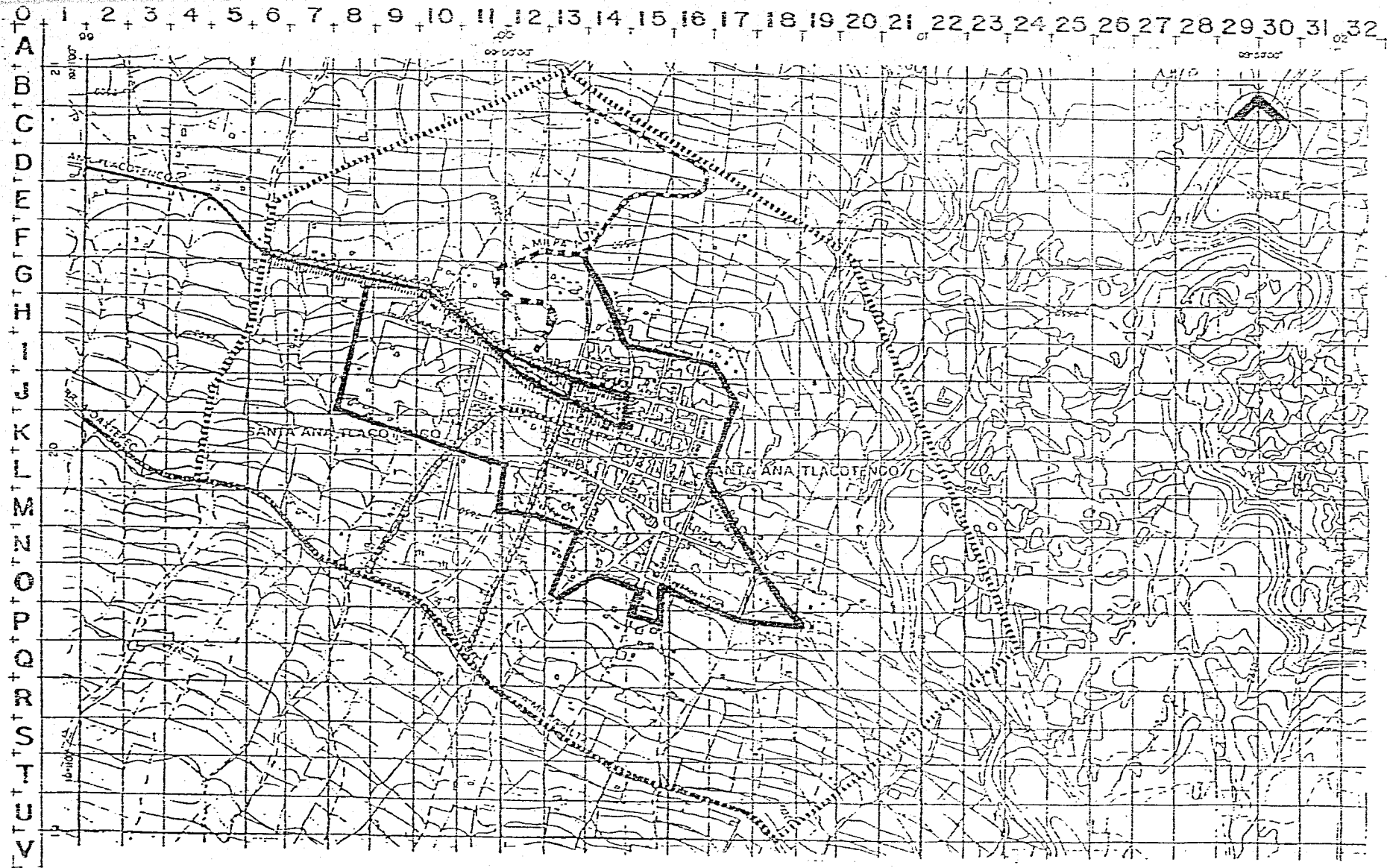
Son la Av. Francisco Villa, que comunica al poblado con la vialidad de integración regional - que viene de Villa Milpa Alta a Tlacotalco; la Av. Casas Alemán; la Carretera México - Oaxtepec.

VIALIDADES SECUNDARIAS

La Av. Guadalupe Victoria, y la calle Ricardo Flores Magón, tienen importancia en menor escala, pero son entronques eficientes y necesarios con la Carretera Nueva a Oaxtepec.

VIALIDADES MICROREGIONALES

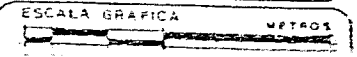
La Carretera a San Juan Tepehuac, que comunica con este poblado.



SIMBOLOGIA

- VIALIDAD REGIONAL
 - VIALIDAD MICROREGIONAL
 - *** VIALIDAD PRIMARIA
 - VIALIDAD SECUNDARIA
 - RUTA DE TRANSPORTE
 - TERMINAL DE AUTOMOVILES
- CALIDAD DE VIALIDAD**
- 85% BUENA
 - 10% REGULAR
 - 5% NO EXISTE
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
 - LIMITE ZONA URBANA SI PA
 - CARRETERA
 - CAMINO VECINAL
 - CURVA DE NIVEL
 - BARRANCA
 - ESCURRIMIENTO

VIALIDAD Y TRANSPORTE



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco



MILPA ALTA



TESIS PROFESIONAL

IMPACTO AL MEDIO FISICO

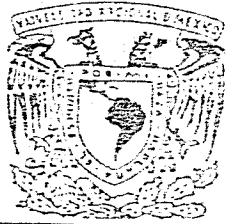
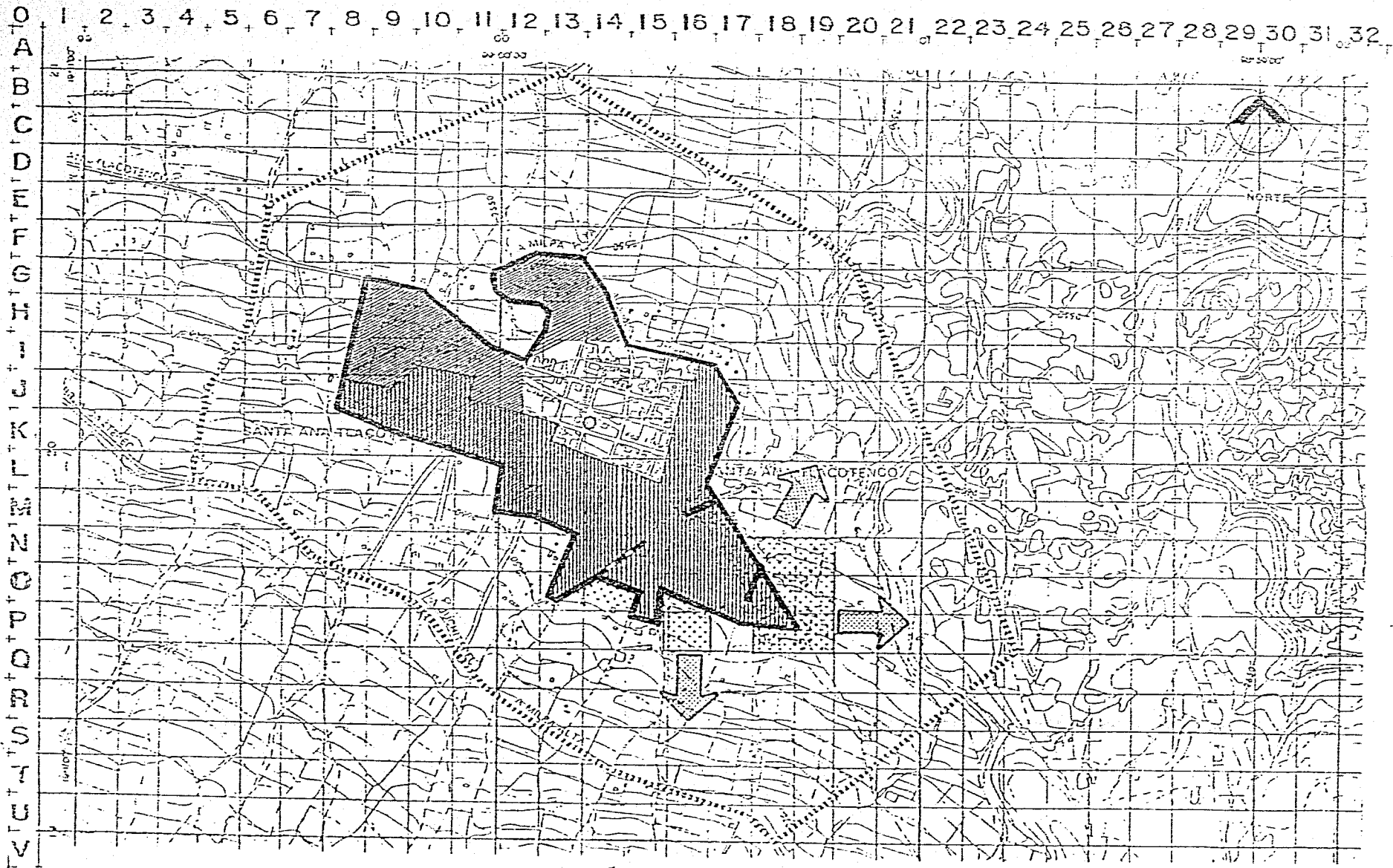
IMPACTO AL MEDIO FISICO

En el poblado, se han generado desequilibrios en el medio físico, principalmente por la deforestación de las zonas boscosas; por la utilización de los escurrimientos y terrenos baldíos, - como basureros, que se convierten en focos de infección y fomentan la proliferación de plagas que causan enfermedades entre la población.

La contaminación del aire, por humo y el ruido excesivo causados por la circulación innecesaria de vehículos dentro del poblado, por carecer de un libreamiento tan necesario en el poblado.

Además, los vecinos del lugar que no cuentan con servicios de drenaje, defecan al aire libre en escurrimientos y lotes baldíos.

SINTESES DE PROBLEMATICA URBANA



SIMBOLOGIA

- CRECIMIENTO INADECUADO
- CONTAMINACION POR BASURA
- CONFLICTO VIAL (Peatonal)
- ZONA CON DEFICIT DE EQUIPAMIENTO
- ZONA CON DEFICIT DE TRANSPORTE
- VIVIENDA PRECARIA
- TENDENCIAS DE CRECIMIENTO INADECUADAS

- LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO 232 HA
- LIMITE ZONA URBANA 31 HA
- CARRETERA
- CAMINO VEONAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

MILPA ALTA



PLANO SINTESIS.
PROBLEMATICA URBANA

ESCALA GRAFICA METROS
0 30 60 90 120 150 180 210 240 270 300 330 360 390 420 450 480 510 540 570 600 630 660 690 720 750 780 810 840 870 900 930 960 990 1020 1050 1080 1110 1140 1170 1200

IMAGEN URBANA

LA IMAGEN DE LA CIUDAD

Al colectivizarse, la imagen de un poblado, se conforma un panorama de impresiones del mismo que la gente extrae de la realidad; así se va conformando la imagen de la ciudad.

IMAGEN URBANA

La traza urbana del poblado de Santa Ana Tlacotenco, es en casi la totalidad del casco de forma rectilínea; esto en gran medida obedece a que se fundó e inicio el crecimiento de la zona -- centro en la que se tiene las pendientes menores; por el mismo motivo, la tipología más homogénea se tiene en la zona centro y a medida que se aleja de esta zona la tipología se va diversificando por ser, en gran medida construcciones recientes y con diversidad de materiales empleados en su construcción, así como acabados que no son representativos de la región.

Al Este, los asentamientos principalmente se han dado de una manera irregular; en estos asentamientos, las viviendas son de materiales distintos como, madera; lámina, cartón; etc., resultando, viviendas endebles e inseguras. además de que generalmente carecen de infraestructura y servicios, por encontrarse en las zonas no aptas para el crecimiento del poblado; esto por las dificultades y altos costos que representaría la introducción y dotación de dichos servicios.

Es necesario, en estas partes del poblado el reordenar y reglamentar su crecimiento, para evitar se generen de esta forma cinturones de pobreza y carentes de infraestructura.

SENDAS O VILAEES.

La estructura vial del poblado, básicamente es conformada por sendas principales, como la - carretera nueva a Oaxtepec y la carretera Villa Milpa Alta, Santa Ana que son las de mayor impor- tancia para todas las actividades del poblado, dadas sus características y por una serie de sen- das articuladas entre sí, que comunican eficazmente un distrito con otro.

DISTRITOS

El poblado se encuentra organizado en cuatro Barrios o Distritos; son éstos: San José, al - Noroeste; La Lupita, al Noroeste; San Miguel, al Suroeste y San Marcos, al Sureste, se encuentra - notablemente amalgamados entre sí formando una costura.

BORDES

Por la traza del poblado, los bordes que separan un distrito de otro, no son más que las -- calles mismas que marcan el límite entre ellos, por lo que existe un amalgamamiento y no son dife-- renciables.

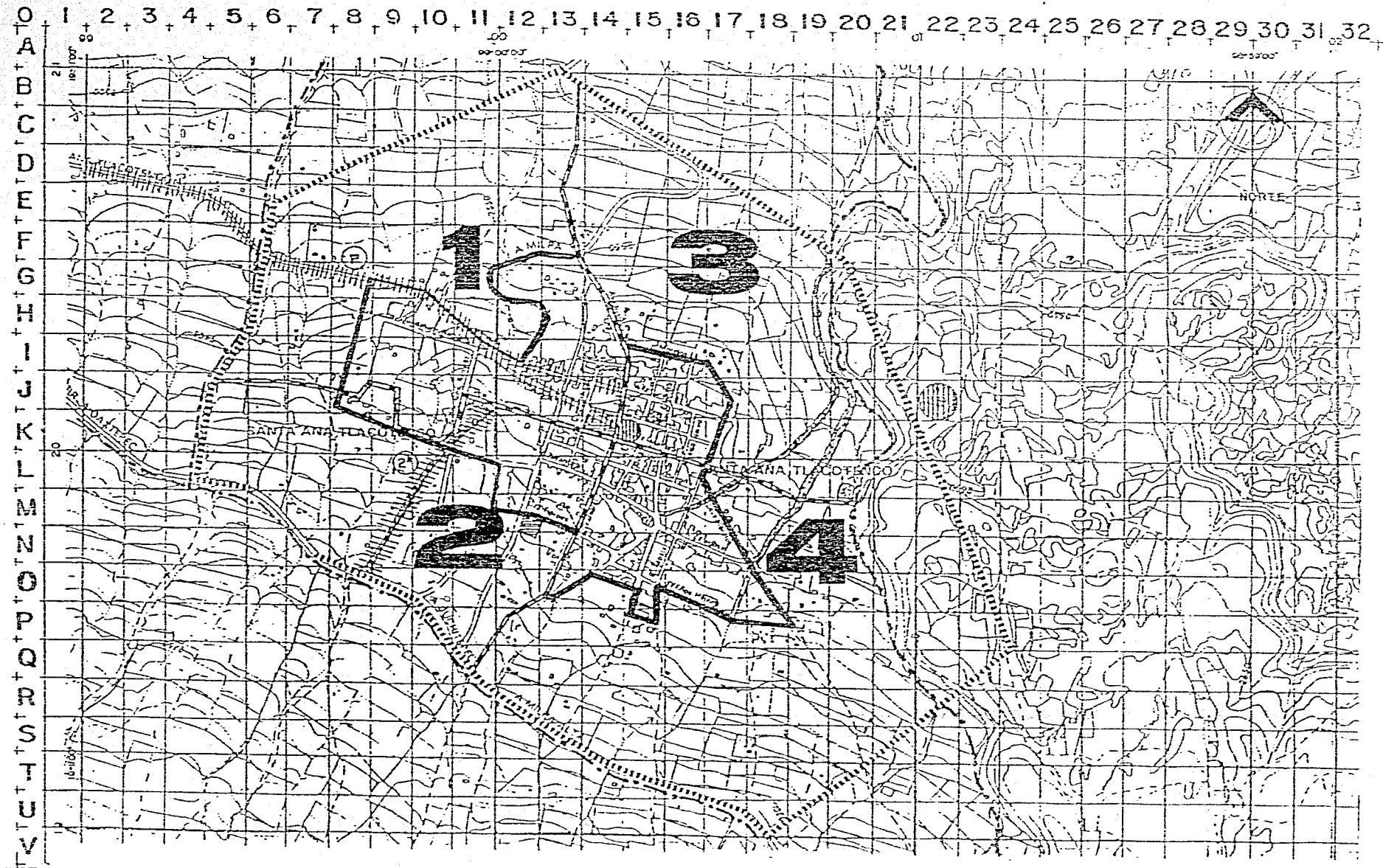
NODOS E HITOS.

La primaria, el Jardín de Niños, la Biblioteca, y el Mercado, por la importancia de las actividades que en ellos se realizan cotidianamente, son considerados como los Nodos del poblado, La Iglesia y la Secundaria, son los rasgos visuales prominentes en el poblado, lo que los vuelve en sus Hitos más importantes.

TIPOLOGIA

El proceso natural de crecimiento del poblado, la inmigración y los factores económicos han contribuido a que en el poblado la tipología no sea homogénea.

La diversificación de los materiales de construcción, su industrialización y fácil distribución generan edificaciones cada vez menos típicas, por lo que la imagen original del poblado poco a poco se ha venido perdiendo y transformando su anterior imagen semirural.



SIMBOLOGIA

- NODOS
- PITOS
- BORDES
- DISTRITOS
- SENDAS
- VIALIDAD 1^a
- VIALIDAD 2^a
- CONTAMINACION POR BASURA.
 - 1- BARRIO SAN JOSE
 - 2- " " MIGUEL
 - 3- " " LUPITA
 - 4- " " MARCOS
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA URBANA DE H...
- CARRETERA
- CAMIJO VECINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

MILPA ALTA

IMAGEN URBANA

ESCALA GRAFICA METROS

CALIDAD DE LA VIVIENDA

CALIDAD DE LA VIVIENDA

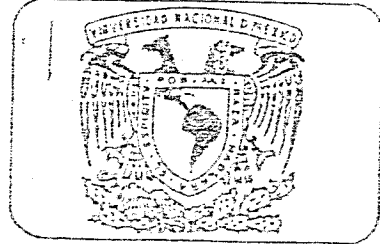
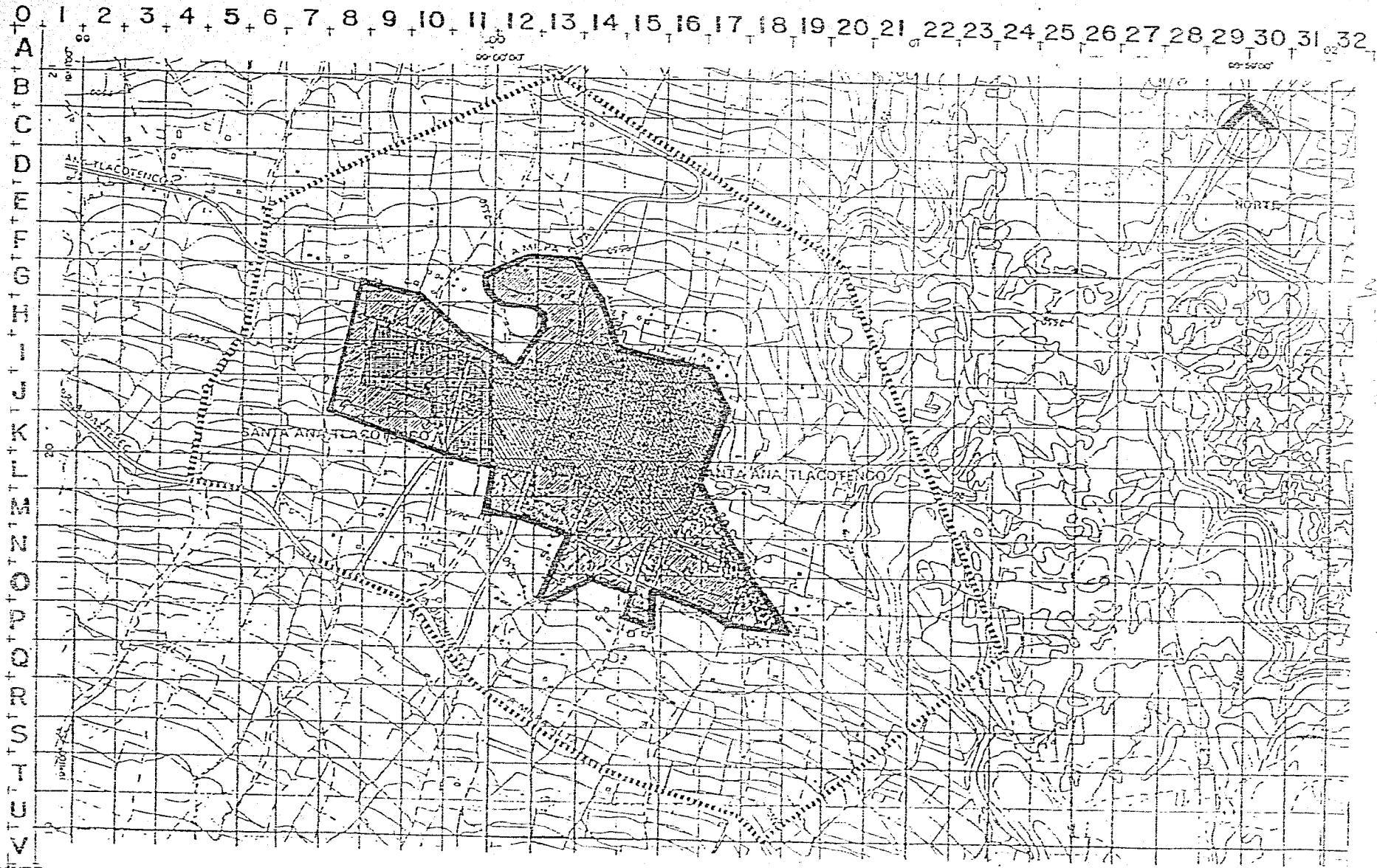
Dentro del poblado, principalmente y por las características tanto de los acabados y materiales empleados en su construcción, podemos determinar tres tipos en cuanto a la calidad de la vivienda.

Viviendas de Buena Calidad; por sus materiales y acabados, que son sólidos y resistentes; se conservan viviendas con rasgos típicos y el empleo de piedra volcánica; teja, vigas de madera; techos a dos aguas; existen también construcciones recientes que no conservan una homogeneidad entre sí, se emplean materiales como el concreto armado principalmente, cancelería de aluminio, block y otros que no son característicos de la región, representan el 10.79% de las construcciones del casco urbano y se localizan dispersas, pero principalmente al Oeste.




Las viviendas de una Regular Calidad, éstas representan un 32.35% del total de las existentes en el casco urbano del poblado, tanto los materiales empleados como sus acabados son resistentes y típicos de la región, pero requieren de cierto mantenimiento.








La insolvencia económica principalmente, de los sectores desocupados y subocupados, además de los altos costos de construcción, generan edificaciones de Baja calidad.

Los materiales que se emplean en su edificación, son de baja calidad y de resistencia mínima como el cartón, lánina, madera, plástico, etc., la mayoría de éstas viviendas, al encontrarse alojadas carecen de servicios e infraestructura en su mayoría y generan cinturones de pobreza e insalubridad, representan un 56.86% del total.



SIMBOLOGIA

-  V-1 5.5 HAS. 10.79 %
VIV. BUENA
-  V-2 10.5 HAS. 32.35 %
VIV. REGULAR
-  V-3 29.0 HAS. 56.86 %
VIV. MALA

-  LIMITE ZONA DE ESTUDIO
-  LIMITE ZONA URBANA
-  CARRETERA
-  CAMINO VECINAL
-  CURVA DE NIVEL
-  BARRANCA
-  ESCURRIMIENTO

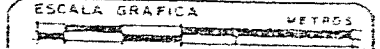
PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

MILPA ALTA



**VIVIENDA
DIAGNOSTICO**



PROPUESTA GENERAL DE USOS DEL SUELO

PROPUESTA GENERAL DE USOS DEL SUELO

El uso del suelo debe considerarse, como el factor de mayor importancia para el desarrollo armónico y equilibrado del poblado de Santa Ana Tlacoteuca y deberá responder a sus necesidades actuales y futuras de crecimiento; tendrá que basarse, en el diagnóstico de la zona de estudio, -- tanto del medio físico natural, la topografía, la edafología, etc., así como las actuales tendencias de expansión de los asentamientos y su explosión demográfica en el futuro.

Para obtener un buen resultado del diagnóstico, que se realizó en la zona de estudio; el -- factor de mayor peso para determinar las características de los nuevos asentamientos y su densificación óptima, será la población futura dentro de la localidad.

Tomando como punto de partida, las proyecciones de población que se realizarán, se pueden -- determinar que para el año 2 012, el casco urbano actual se verá incrementado en 57 Has., más -- las 232 Has., que se determinarán como tal zona de estudio.

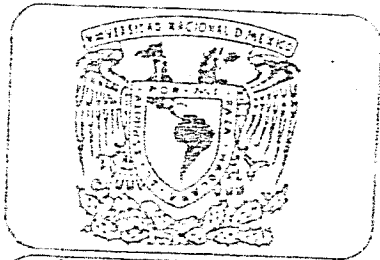
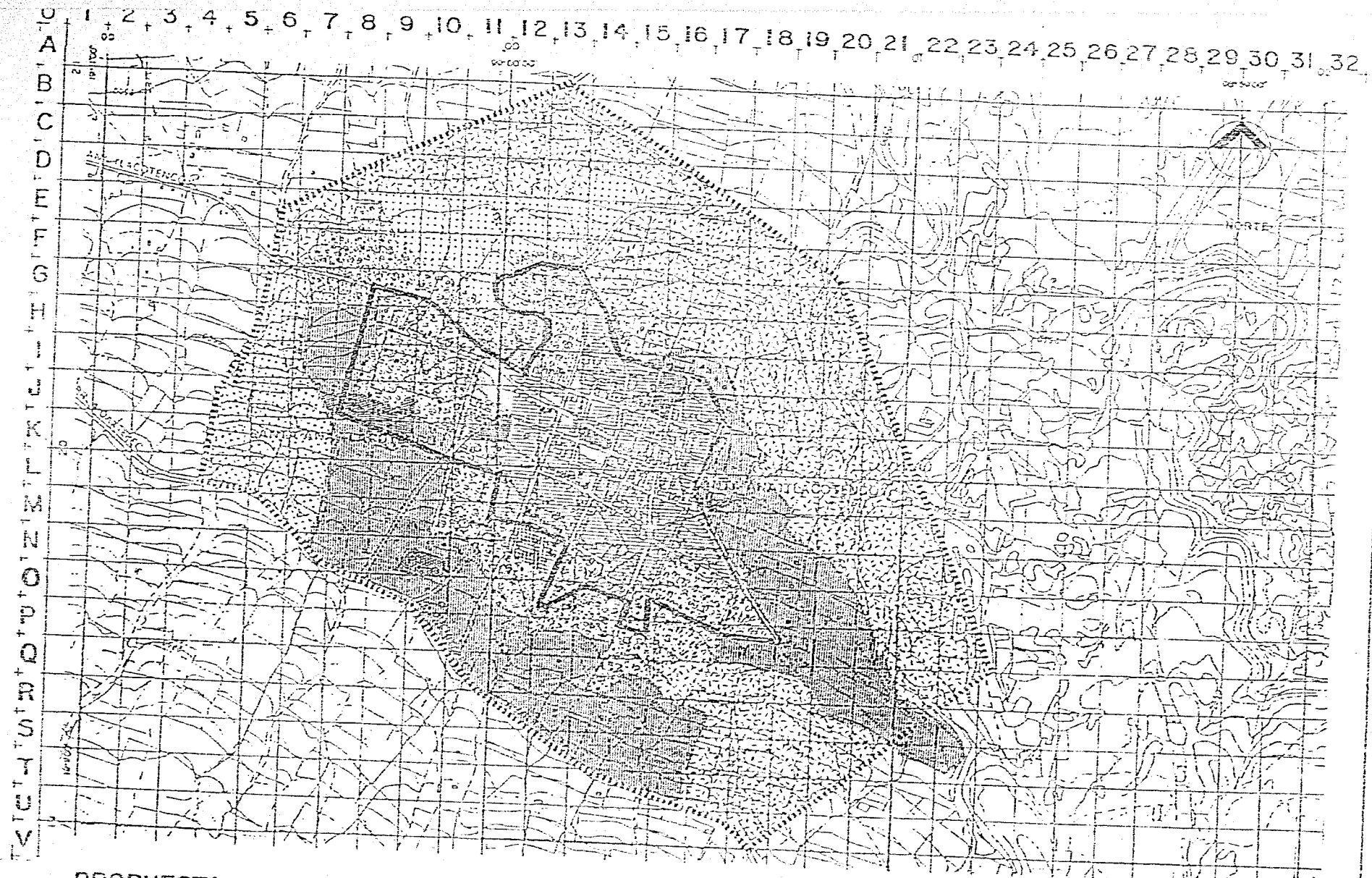
La propuesta para la ubicación de estos nuevos asentamientos es hacerlo en la periferia y en la parte central del actual cascorbano, donde aún la densidad de población puede ser incrementada.

Esto con el objeto de que tanto la dotación de servicios, como la introducción de la infraestructura necesaria, se haga de una manera más eficiente y se abatan los costos para su realización.

La zona Norte y parte del Este, abarcando una extensión de aproximadamente 47 Has.; por ser rica en materia orgánica y debido a la precipitación pluvial en la zona; el uso óptimo ha sido determinado para la agricultura y de esta manera, generar un freno para usos distintos al propuesto

Al Sur y parte del Este; se propone, tal vez la zona de mayor importancia, ya que el uso que se determine como el ideal será como zonas de pastizales inducidos, reforestación y preservación ecológica; estas acciones servirán para frenar los asentamientos inadecuados e impulsar las actividades agropecuarias en una superficie de aproximadamente 69 Has.

Las áreas fuera de los límites de la zona de estudio, pero que pertenecen a Tlacotalco y a las cuales por ningún motivo, podrá darseles un uso urbano; deberán ser consideradas como zonas de desarrollo agropecuario de bajo rendimiento, uso forestal y de recarga acífera.



SIMBOLOGIA

- EQUIPAMIENTO BASICO.
- EQUIPAMIENTO NIVEL MEDIO
- HABITACIONAL AGRICOLA.
- HAB/AGR. FUTURA.
- HAB/CON COMERCIO.
- HAB. RURAL BAJA DENSIDAD.
- HAB. RURAL DENSIDAD MEDIA.
- USO FORESTAL.
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO 200
- LIMITE ZONA URBANA 50 HA
- CARRETERA
- CAMINO VECINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

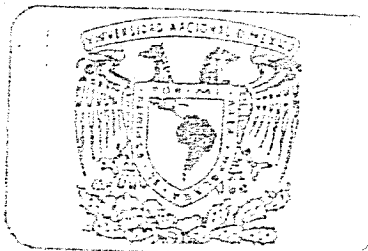
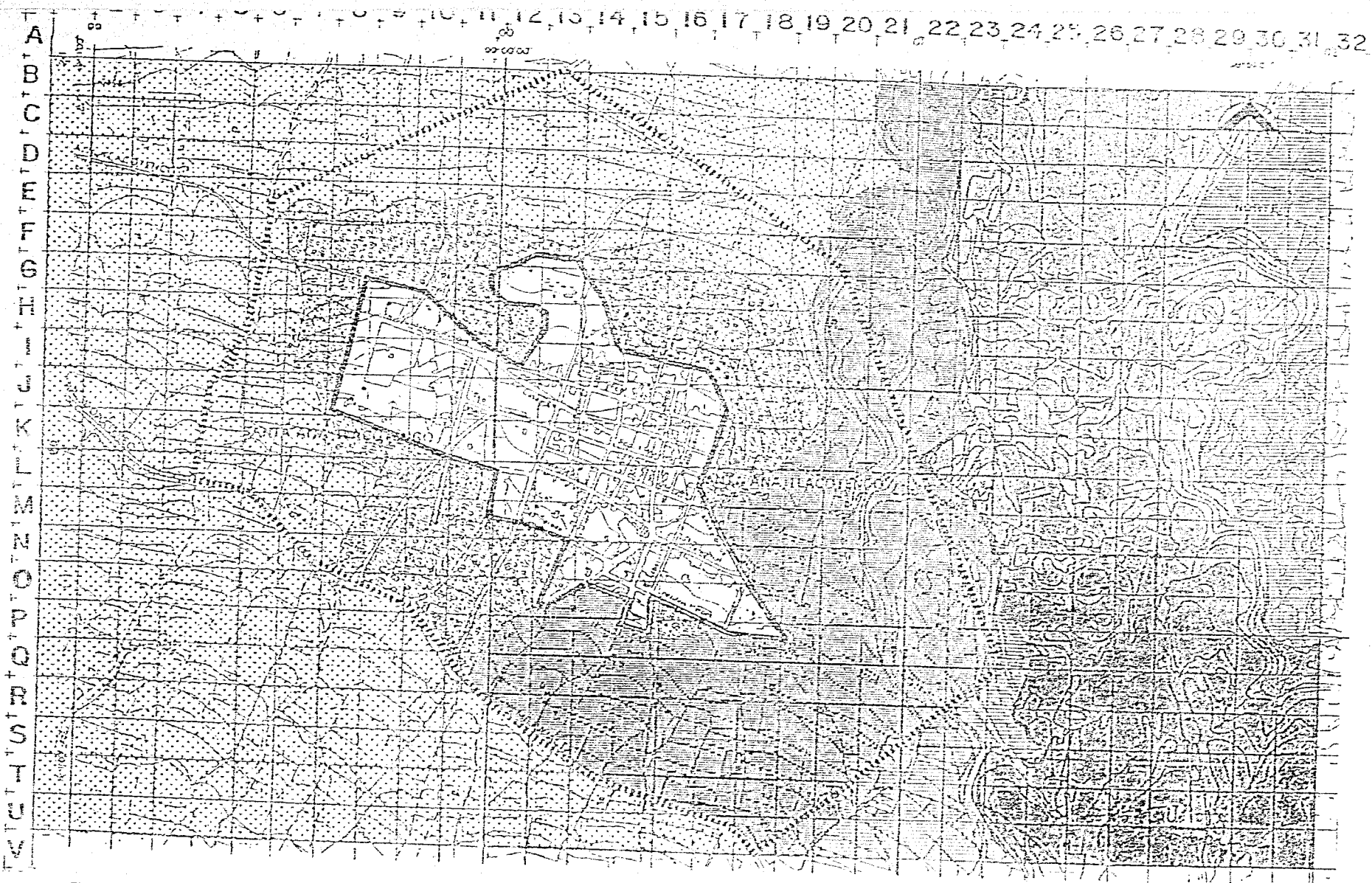
USOS DEL SUELO

ESCALA GRAFICA

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco





SIMBOLOGIA

- BOSQUE DE RECREACION ACTIVA.
- PASTIZAL, CAVADERIA Y RECREACION PASIVA.
- AGRICULTURA DE BAJO RENDIMIENTO, CAVADERIA Y PASTIZAL.
- USO HABITACIONAL.
- USO AGRICOLA.
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO.
- LIMITE ZONA URBANA.
- CARRETERA.
- CAMINO VECINAL.
- CURVA DE NIVEL.
- BARRANCA.
- ESCURRIMIENTO.

USOS DEL SUELO.

ESCALA GRAFICA

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco



MIL DA ALTA



PROPUESTA DE DENSIFICACIONES

PROPUESTA DE DENSIFICACIONES

Santa Ana Tlacotenco, requiere de un programa en el cual, se determinen los lineamientos de control del crecimiento urbano, siguiendo y conservando las tendencias adecuadas que presenta actualmente el poblado, evitando así que el área urbana se extienda hacia zonas no deseadas o restringidas.

Dentro de estos lineamientos, se deberá tomar en cuenta que la zona destinada a ser urbanizada cuenta con áreas destinadas para un desarrollo armónico; considerando el uso del suelo urbano que corresponda a un 60 % de dicha zona; vialidades a un 20 %; áreas de donación a un 10 % y para áreas verdes un 10 %. Para alcanzar este objetivo se requerirá establecer una densificación -- dentro de la zona urbana a través del crecimiento poblacional y su natural expansión sobre el -- territorio, al corto, mediano y largo plazo.

Para determinar, en forma hipotética, el crecimiento futuro de la población en Santa Ana Tlacotenco; los métodos, son: el método aritmético; el método de la tasa de interés compuesto y el método geométrico. Los resultados de estos tres métodos se evaluarán y se concluyó que el que -- mejor refleja el comportamiento y tendencia de crecimiento en el poblado, es sin duda el método -- geométrico.

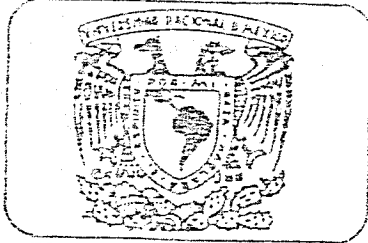
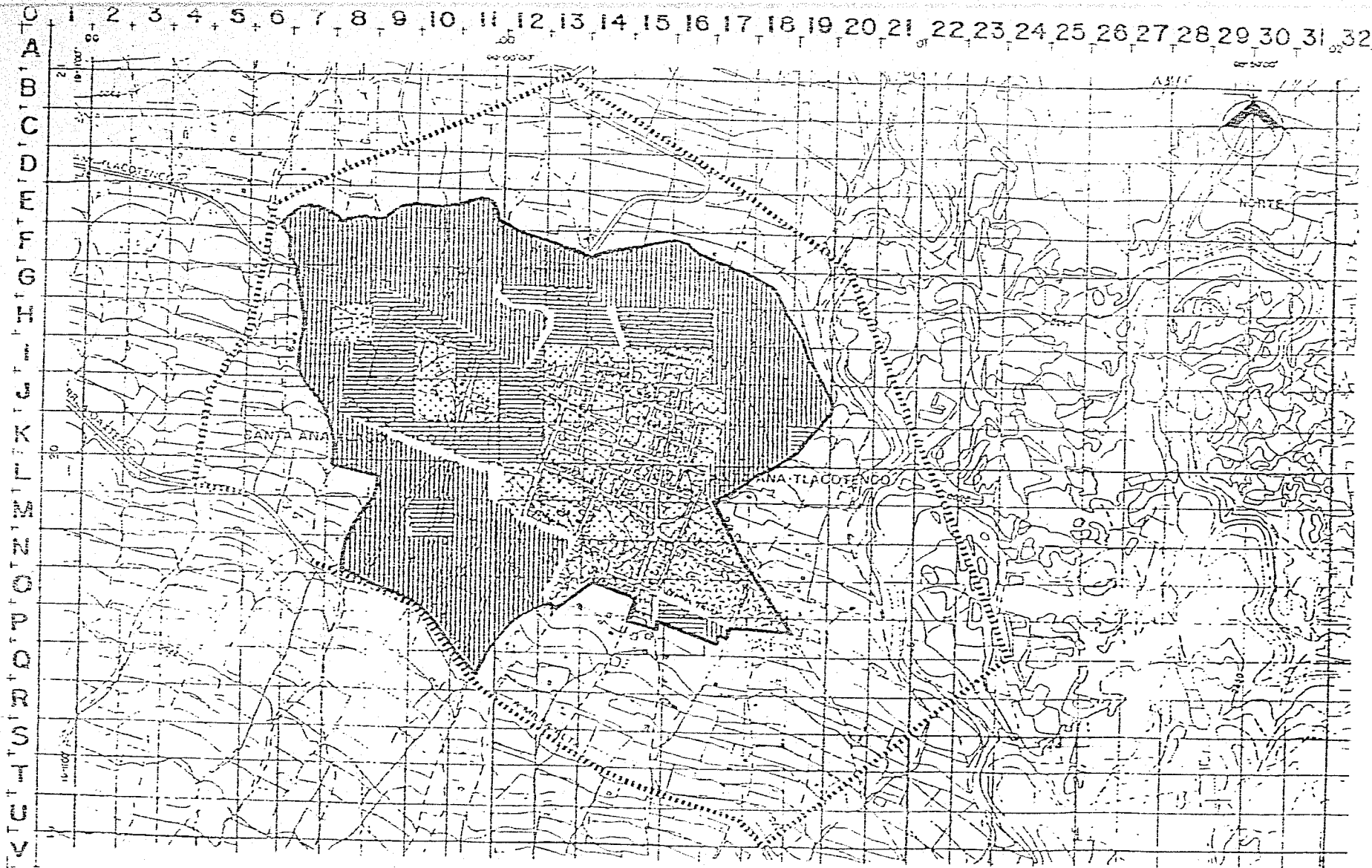
De acuerdo al reflejo de la dinámica del desarrollo futuro y el crecimiento, poblacional de Santa Ana Tlacotenco, se puede determinar las siguientes densificaciones propuestas:

En la zona Centro del poblado, existe una densidad actualmente de hasta 360 Habitantes/Ha., - esta zona presenta un equilibrio entre su capacidad poblacional, y la dotación de servicios e -- infraestructura; dadas estas características, se recomienda de manera amplia al mantener este -- rango de población para, de esta forma evitar un desequilibrio. El área, corresponde al 25.46 % de la zona de estudio.

Al Sur, la densidad actual es de hasta 125 Habitantes/Ha.,, esta zona por encontrarse en la parte urbanizada del poblado y no estar saturado en cuanto a su capacidad de habitación, aún puede absorber una población de hasta 240 Habitantes/Ha., y es capaz de dotar de servicios e infraestructura a este incremento de población. Esta zona corresponde a un 9.37%.

En la Zona Oeste y Sur la densidad de población es de 40 habitantes/Ha., esta zona puede -- fácilmente albergar una densidad de población de hasta 109 habitantes/Ha., sin provocar un desequilibrio en su estructura urbana.

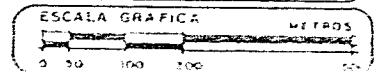
Para el año 2 012, se prevé que la población se duplicará; por lo que se deberá contemplar el lógico crecimiento del área urbana, este crecimiento es de 57 has., aproximadamente, por lo -- que se espera que el casco urbano llegue a ser de una 108 Has., y con servicios e infraestructura dotados de manera optima; y una densidad de hasta 149 habitantes/Ha.



SIMBOLOGIA

- DENSIDAD DE POBLACION ALTA HASTA 300 hab./Ha. 27.5 Has. 25.46%
- DENSIDAD DE POBLACION HASTA 240 hab./Ha. 10.12 Has. 9.37%
- DENSIDAD DE POBLACION HASTA 109 hab./Ha. 16.75 Has. 15.51%
- DENSIDAD DE POBLACION PROPUESTA HASTA 149 hab./Ha. 53.83 Has. 49.86%
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA URBANA
- CARRETERA
- CAMINO VECINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

DENSIDADES DE POBL. (PROPUESTA)



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA



PROPUESTA GENERAL

Como también, las actividades que hasta el día de hoy se han venido realizando al aire libre o en sitios inadecuados para la revelancia de los eventos como lo son, los encuentros culturales de Nahuatl hablantes y festivales de costumbres indígenas, con la participación no solo de los lugareños sino de pueblos indígenas de América Latina.

COMERCIO Y ABASTO

Como medida para que la población tenga un abasto, suficiente y de manera adecuada de los insumos alimenticios necesarios, para el sano desarrollo de la población y por resultar insuficiente el pequeño mercado existente en el poblado; se deberá construir un mercado con 120 locales.

Las artesanías, elaboradas por la población son una tradición y una fuente de ingresos para algunas familias, motivo por el que se propone contar con un mercado de elaboración y ventas de dichas artesanías; con esto la economía del poblado mejorará y las tradiciones se verán apoyadas y fomentadas.

Las actividades agrícolas, principalmente del cultivo del Nopal, tomarán un rumbo mejor encaminado si se apoya a la industria de productos elaborados a base del Nopal, con el establecimiento de una M.I. del Nopal, la cual beneficiará no sólo al poblado sino a las localidades vecinas, al contar con una opción más para comercializar sus producciones.

M.I. Microindustria.

Hoy en día, el rápido crecimiento demográfico y en particular el acelerado ritmo de urbanización de la población, replantea, el grave problema de la utilización óptima de los espacios. Esta urbanización acelerada y el crecimiento demográfico, conforman así un problema, que en ausencia de un planteamiento o un programa urbano que regule este desarrollo desordenado, se ha manifestado en un fenómeno de doble acción en Santa Ana Tlacotenco, y es por una parte la concentración de la población y por otra parte la dispersión de la misma; lógicamente, esto se traduce en un problema de espacio. Por tal motivo, es necesario el plantear un programa regulador del crecimiento en Santa Ana Tlacotenco, para un desarrollo futuro en forma ordenada.

PROPUESTA GENERAL

INFRAESTRUCTURA

En cuanto al servicio de agua potable, las zonas que aún carecen de este líquido vital, --- deberán ser atendidas y también tenderse líneas troncales en las áreas contempladas para crecimiento futuro.

DRENAJE Y ALCANTARILLADO.

Los escurrimientos naturales existentes, dejarán de ser focos de infecciones y contaminación si se entuban y aprovechan como líneas nuevas del drenaje; por supuesto se necesitarán también - líneas troncales con zonas de crecimiento futuro.

ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO

Este servicio, cubre el total del actual casco urbano e incluso, el servicio se tiene aún en zonas despobladas, por lo que para los asentamientos futuros este no será un problema.

EQUIPAMIENTO

EDUCACION Y CULTURA

El jardín de niños, con que el poblado cuenta tiene la capacidad de atender a la población -- más sin embargo deberá trabajar uno y medio turno. Para el año de 2 012, el crecimiento previsto arrojará un déficit de 9 aulas; para entonces será necesario el edificar un nuevo elemento.

La Escuela Primaria, del poblado deberá trabajar dos turnos para así, cubrir las necesidades de educación en este nivel; para el año 2 012, el déficit será de 21 aulas, esto obligará a construir una escuela para entonces.

El nivel de educación medio básico, estará cubierto afortunadamente, aún al año 2012, si es que la escuela secundaria trabaja dos turnos.

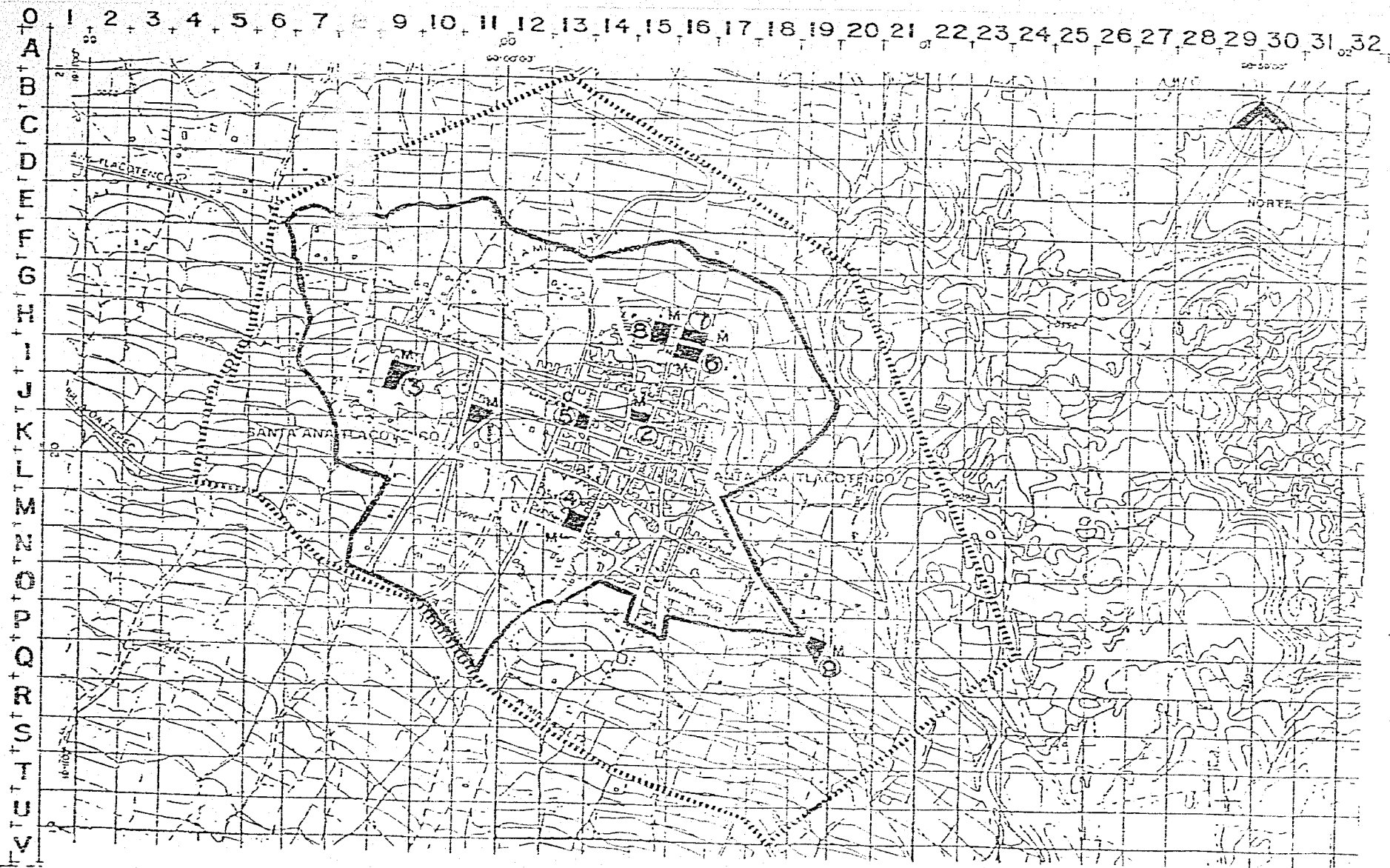
Dentro de la población, se realizan artesanías; como hilados, tejidos, borbados, cerámica -- y aun sin número de productos más además de manifestaciones culturales como la enseñanza de la -- lengua Náhuatl; teatro; danza; música y poesía, siendo estas actividades una tradición de arraigo que dentro de la localidad se han mantenido a través del tiempo como la base cultural del poblado

enriqueciéndose y enriqueciendo el maravilloso abanico de tradiciones y costumbres del país, que son nuestras raíces, las que no debemos por ningún motivo dejar que se pierdan sino por el contrario colaborar para preservarlas.

Por fortuna, hoy en día existe un gran interés en conservar y difundir toda esta riqueza cultural en las nuevas generaciones por las personas mayores y grupos culturales organizados del poblado; apoyados por instituciones como el I.N.A.N.; I.N.B.A.; I.N.I.; C.N.C.A.; U.N.A.M.; y por la Delegación Política de Milpa Alta.

A pesar de todo este apoyo que se recibe, por parte de autoridades y dependencias; el poblado carece de un espacio físico, en el cual se pueden realizar para fomentar, conocer y aprender estas actividades tan ricas de nuestra cultura.

Por ser una de las características, tanto del poblado de Santa Ana Tlacotenco, como de la región en general, el conservar las tradiciones, será prioritario el crear un sitio en el que se fomenten y desarrollen este tipo de manifestaciones; una Casa de la Cultura, será la solución a esta gran carencia, y la enseñanza de danzas precolombinas y regionales; Lengua Náhuatl; poesía; música; teatro y la elaboración de artesanías, tendrán ya un espacio en el cual serán fomentadas; y un Auditorio, en el cual se realizarán y exhibirán las actividades de la Casa de la Cultura.



SIMBOLOGIA

- ① PRIMARIA
- ② JARDIN DE NIÑOS
- ③ MERCADO
- ④ CENTRO SOCIAL POPULAR
- ⑤ AGENCIA CORREO
- ⑥ CASA DE CULTURA
- ⑦ AUDITARIO
- ⑧ MERCADO ARTESANIAS
- ⑨ MICROINDUSTRIA NO
- C CORTO PLAZO
- L LARGO PLAZO
- M MEDIANO PLAZO

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA URBANA CIEN
- == CARRETERA
- CAMINO VECINAL
- ~ CURVA DE NIVEL
- ~ BARRANCA
- ESCURRIMIENTO

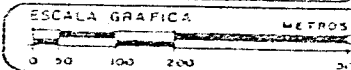
PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

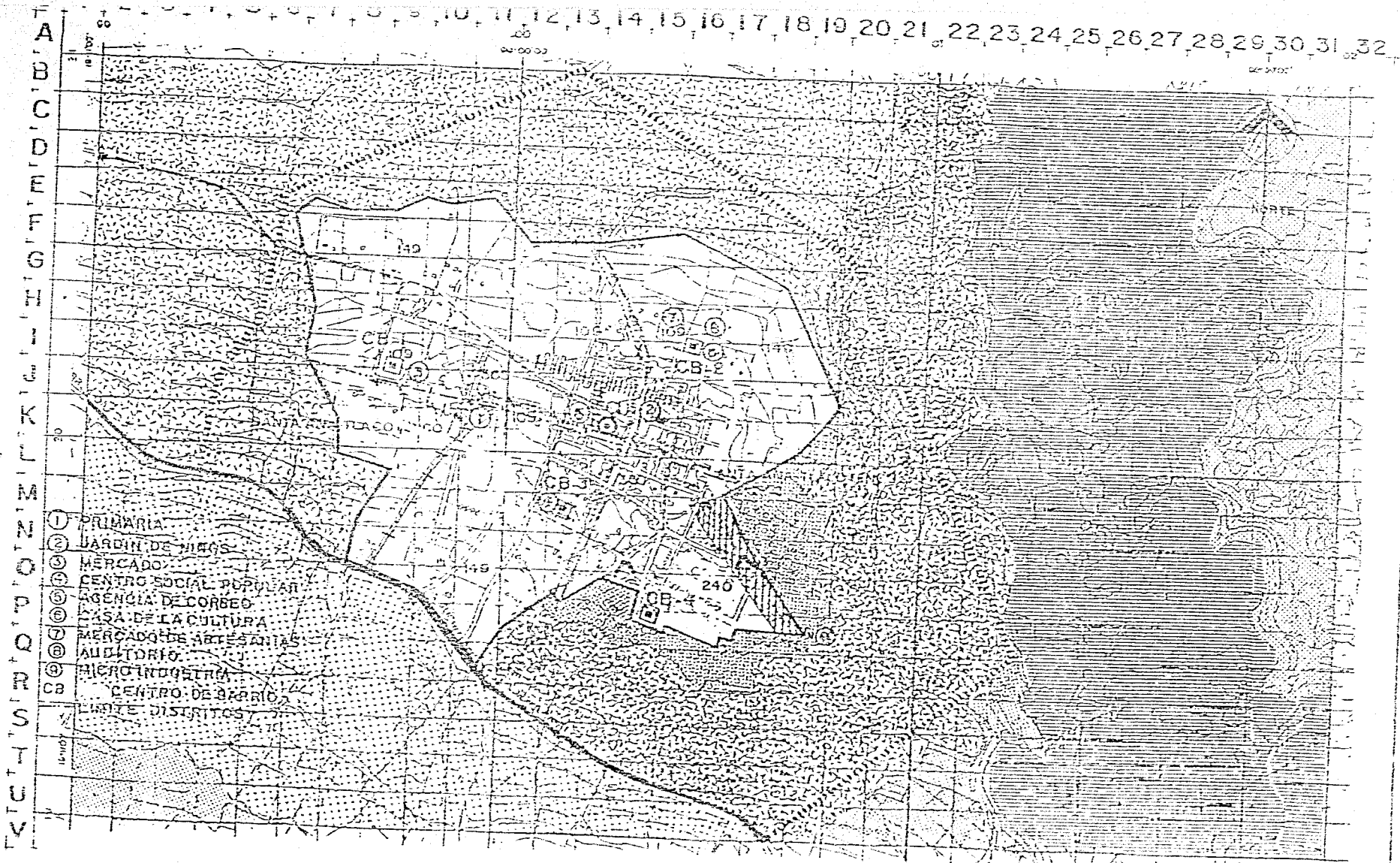
Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA

PROPUESTA GRAL.
DE EQUIPAMIENTO





SIMBOLOGIA

- VIVIENDA PARA REPOSICIÓN
- USO HABITACIONAL
- VIALIDAD PRIMARIA
- LIBRAMIENTO URBANO
- CENTRO URBANO
- CORREDOR URBANO
- ZONA AGRICOLA
- SOLUCIONES AGROINDUSTRIA
- BOSQUE Y RECREACION ACTIVA
- PASTIZAL, GANADERIA Y RECREACION PASIVA
- LOCALIZACION DE DEPOSITO SACURA
- AGRICULTURA BAJO RENDIMIENTO, GANADERIA Y TIZAL
- TERMINAL DE TRANSPORTE COLECTIVO
- PARQUE REGIONAL
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA URBANA SEGUN LARGO FLAZO POR CARRETERA
- CAMINO VECINAL
- CURVA DE NIVEL
- BARRANCA
- ESCURRIMIENTO
- VIALIDAD MICRO REGIONAL
- VIALIDAD REGIONAL

- ① PRIMARIA
- ② JARDIN DE NIÑOS
- ③ MERCADO
- ④ CENTRO SOCIAL POPULAR
- ⑤ AGENCIA DE CORREO
- ⑥ CASA DE LA CULTURA
- ⑦ MERCADO DE ARTESANIAS
- ⑧ AUDITORIO
- ⑨ MICRO INDUSTRIA
- CB CENTRO DE BARRIO
- LIMITE DISTRITOS

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

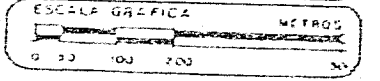
Sta. Ana Tlacotenco

TESIS PROFESIONAL

MILPA ALTA



ESTRATEGIA DESARROLLO (PROPUESTA)



PROYECTO ARQUITECTONICO
"MICROINDUSTRIA DEL NOPAL"

PROYECTO EJECUTIVO

ENFOQUE

Santa Ana Tlacotenco, es uno de los pueblos de la Delegación Milpa Alta cuyas comunidades se dedican a la agricultura, principalmente el Nopal; es uno de los pueblos que contribuyen con su producción a la economía de la zona, enriquecer el panorama del mercado de nuestro país.

El poblado tiene una proyección en los circuitos de la producción, muy importante no solo a nivel nacional si no internacional; su producción se transforma en productos medicinales, cosméticos como son: Mermelada, Escabeches, Jabones, Shampoo, Perfumes, Capsulas etc.

El cultivo del nopal en Santa Ana en épocas del año baja su demanda y la gente prefiere dejar perder su producción porque no recupera su inversión.

Desafortunadamente esta actividad ha sufrido un abandono paulatino, por lo cual se hace necesario darle impulso principalmente entre las nuevas generaciones las que serán encargadas de transformar esta actividad y generar fuentes de trabajo a generaciones futuras.

Prendemos, al crear una microindustria que cuente con espacios y áreas adecuadas para la elaboración y transformación del Nopal; que proporcione fuentes de trabajo para la comunidad y áreas circunvecinas, frenando el crecimiento poblacional de Santa Ana y no dejar perder la enorme riqueza de las actividades primarias y costumbres, como es la agricultura en los pueblos.

CONCEPTUALIZACION

Es el lugar donde se transformará el Nopal en diferentes productos; comestibles, medicinales y cosméticos, estará zonificado por tres áreas principales que son:

- AREA PARA LA TRANSFORMACION DEL NOPAL
- AREA ADMINISTRATIVA
- AREA DE SERVICIOS GENERALES

Para que este lugar cumpla con su función adecuada deberá estar básicamente bien zonificado y que cuente con los espacios, maquinaria y personal capacitado necesario, las cuales se localizarán en el inmueble logrando satisfacer sus necesidades de fuentes de trabajo y compra de la materia prima (Nopal).

Como elemento arquitectónico; la microindustria, tendrá elementos tradicionales mexicanos, utilizando materiales propios del lugar como son: adobe, teja, piedra y madera; formará parte del equipamiento de la zona, principalmente con formas básicas, que se integran y armonizan el entorno.

Los elementos que integran la microindustria principalmente es un acceso vehicular, acceso peatonal debido al tamaño del terreno, nos encontraremos un estacionamiento y patio de maniobra, áreas verdes las cuales jugarán un papel importante ya que serán parte del edificio; proporcionará un entorno agradable al contexto urbano-rural, considerando su aspecto social y aspecto constructivo.

Mediante un espacio al interior nos encontraremos un acceso peatonal al área administrativa y una zona de recepción al área de transformación del Nopal, la altura máxima será de 5 mts. la cubierta será de concreto apoyada con muros de adobe tecnificado, para después pasar a la zona administrativa, la altura mínima será de 2.50 mts., la cubierta será de madera con teja apoyada con muros de tabique vidriado, predominará en sus formas arcuadas, tejas, madera, loseta de barro y adobe las cuales se integrarán al contexto urbano-rural del poblado de Santa Ana.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

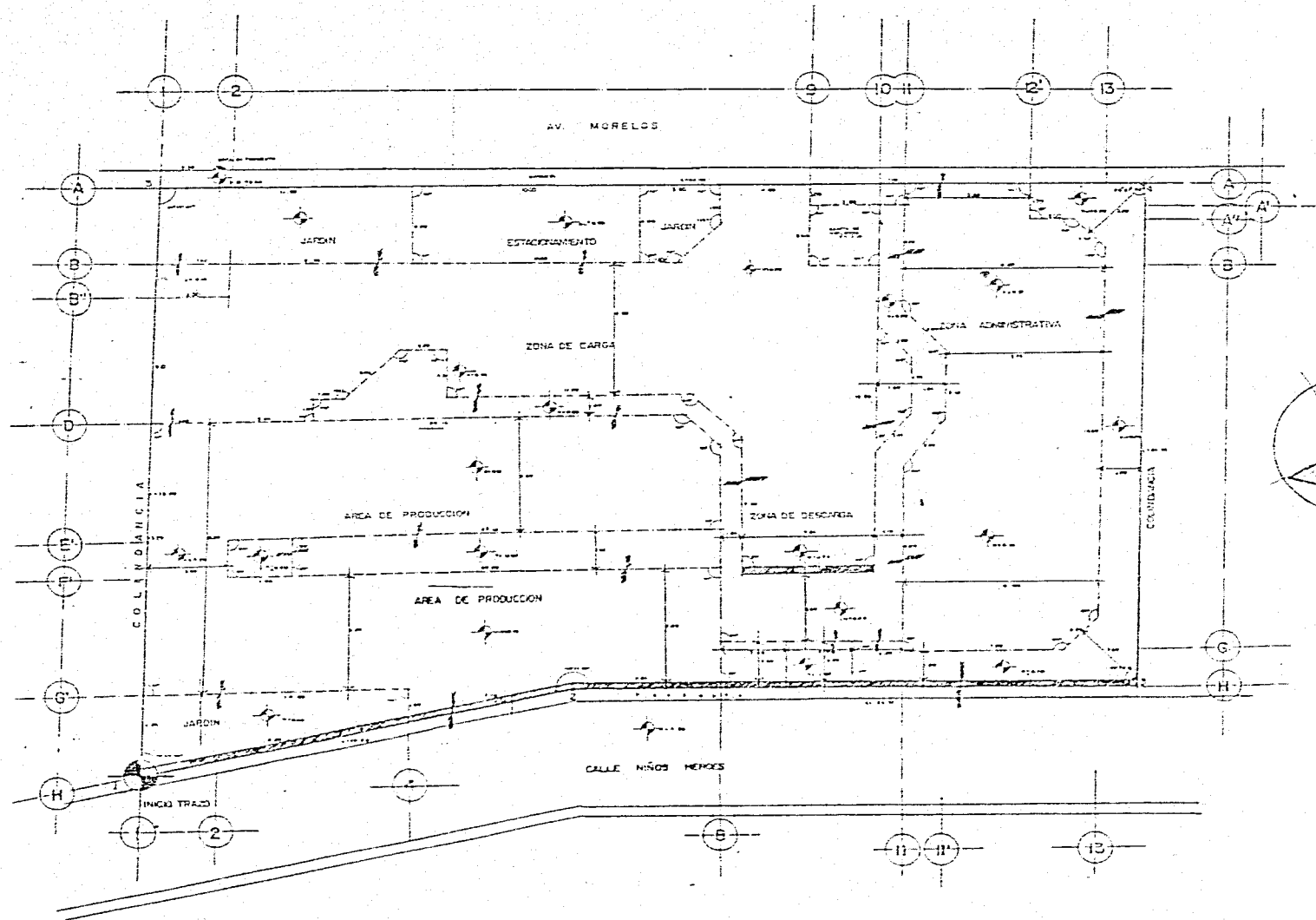
ELEMENTO ARQUITECTONICO	AREA	M2
MICROINDUSTRIA DEL NOPAL		
ZONA ADMINISTRATIVA		
DIRECCION	18.00	m2
GERENCIA	12.00	m2
RECEPCION Y SECRETARIAS	14.50	m2
AREA PARA EXPOSICION DE PRODUCTOS	12.00	m2
FOTOCOPIADO Y PAPELERIA	14.50	m2
SERVICIOS MEDICOS	12.50	m2
COCINA COMEDOR	54.00	m2
SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES	8.40	m2
SUBTOTAL	145.90	m2

ZONA DE PROCESAMIENTO DEL NOPAL

	AREA	M2
RECEPCION	12.00	m2
LAVADO Y PELADO	13.50	m2
MONTADO Y PREPARADO	10.50	m2
ESCALDADO	13.50	m2
MESA DE LLENADO	13.50	m2
AGOTADO	13.50	m2
ESTERILIZADO	13.50	m2
ENFRIADO	13.50	m2
EMPAQUETADO Y ETIQUETADO	40.60	m2
ALMACEN DE PRODUCTO (MATERIA PRIMA)	62.00	m2
ALMACEN PARA QUIMICOS	13.50	m2
ACCESORIA PARA VENTA DEL PRODUCTO	30.00	m2
LABORATORIO PARA QUIMICOS	9.00	m2
ENCAPSULADO	9.00	m2
CONTROL DE CALIDAD (LABORATORIO)	9.00	m2
SUBTOTAL	287.90	m2

SERVICIOS GENERALES

	AREA	M2
VESTIDORES Y REGADELAS (HOMBRES MUJERES)	24.00	m2
SANITARIOS PARA PERSONAL ADMINSTRATIVO	12.00	m2
SANITARIOS PARA TRABAJADORES	12.00	m2
CONSERJERIA	12.50	m2
PATIO DE MANIOBRAS	40.50	m2
ESTACIONAMIENTO	54.60	m2
CASETA DE VIGILANCIA	9.00	m2
ACCESO VEHICULAR	30.00	m2
ACCESO PEATONAL	6.50	m2
	SUBTOTAL 201.10	m2
	TOTAL DE AREA 630.90	m2



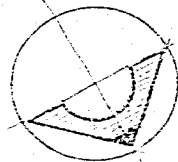
TRAZO Y NIVELACION



FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

-
-
-
-
-
-



PROFESOR
 DR. FELIX HERRERA MENDOZA
 DR. PEDRO OTTEGGER PARRALES
 DR. PEDRO MARCELO GONZALEZ
 DR. JOSE VICENTE MAC GONZALEZ

MICROINDUSTRIA DEL MSPAL

PROFESOR

TRAZO Y NIVELACION TIT-1

FECHA	FECHA	FECHA

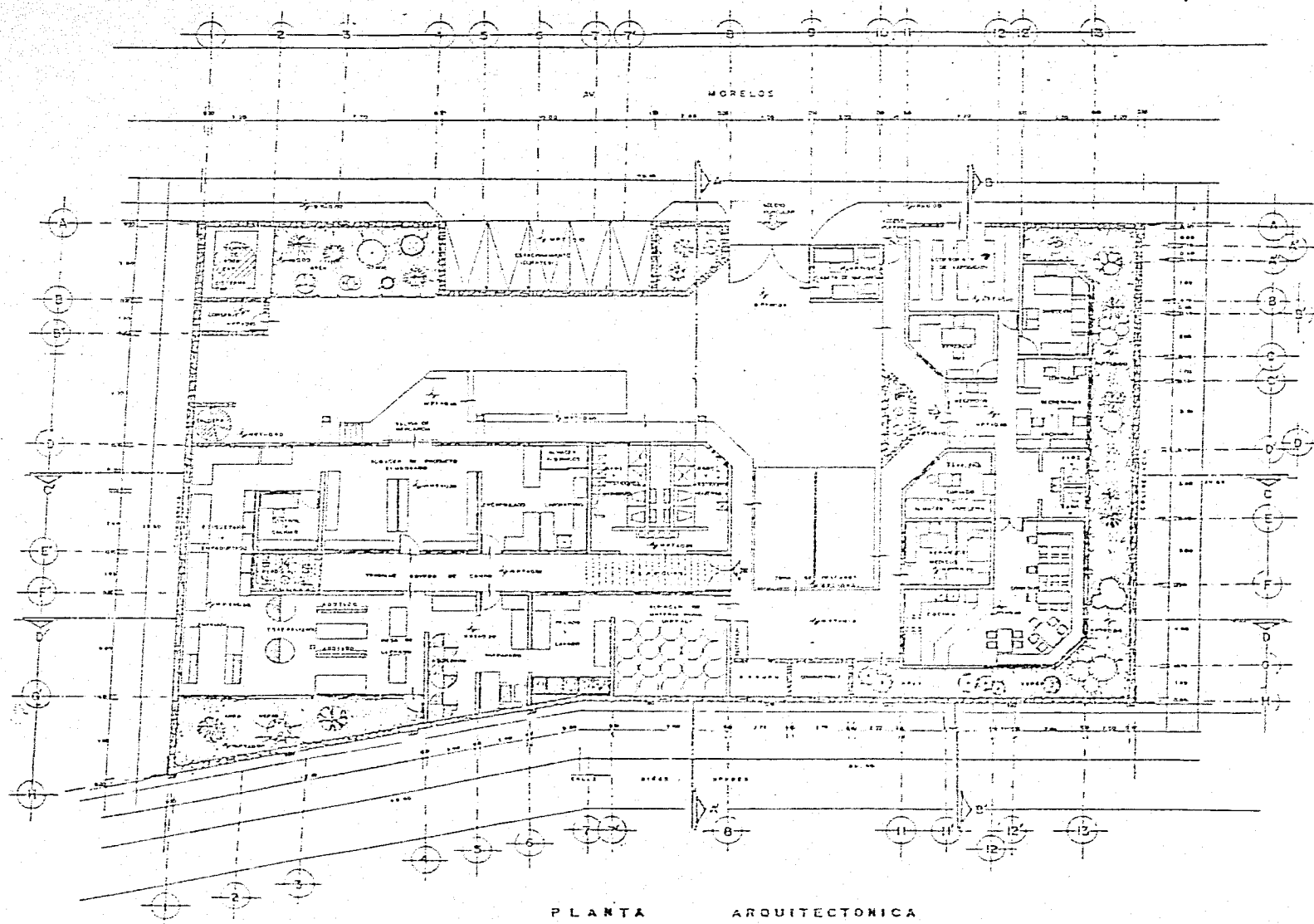
PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO


Santa Ana

Tlacotalpan

TESIS PROFESIONAL







FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA

- LINEA DE CONFINAMIENTO
- LINEA DE CONSTRUCCION
- LINEA DE PLANTA
- LINEA DE TUBOS
- LINEA DE TUBOS
- LINEA DE TUBOS

100 ESCALA
 1:500 PLANTA MERCADO NOPTAL
 1:500 ESCALA DELA PLANTA MERCADO NOPTAL
 1:500 ESCALA DELA PLANTA MERCADO NOPTAL
 1:500 ESCALA DELA PLANTA MERCADO NOPTAL

MICROINDUSTRIA DEL NOPAL

PLANTA ARQUITECTONICA A-1

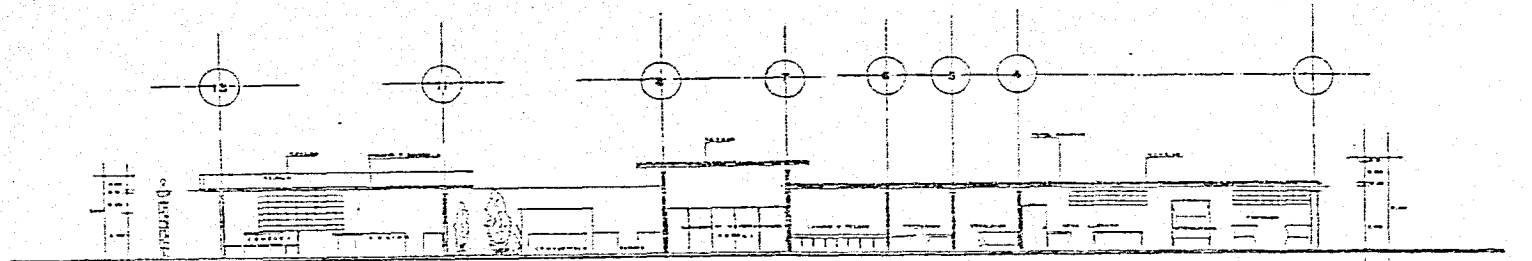



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

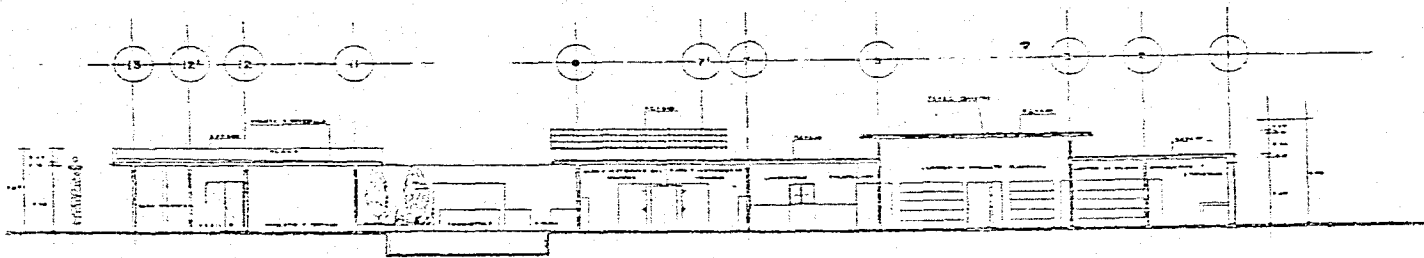
Santa Ana

Tlacotenco. TESIS PROFESIONAL.

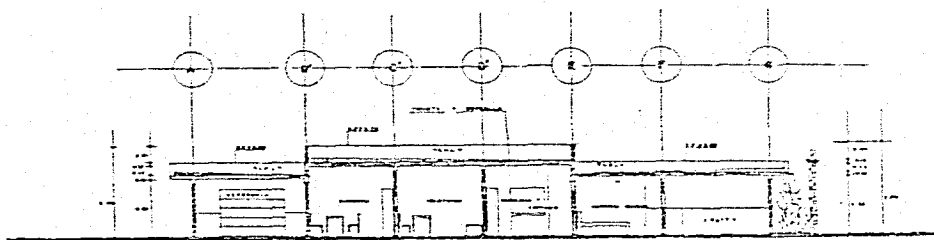




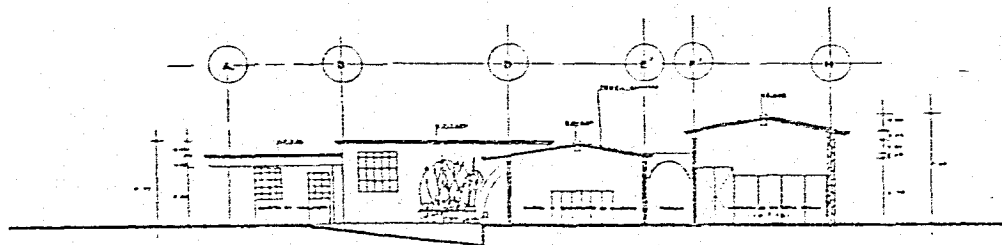
C O R T E D - D



C O R T E C - C



C O R T E B - B



C O R T E A - A

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Santa

Ana

Tlacotalco.

TESIS PROFESIONAL



FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

DISEÑADO POR:
 ANDRÉS MÉRQUEZ VARGAS
 ANDRÉS MÉRQUEZ VARGAS
 ANDRÉS MÉRQUEZ VARGAS
 ANDRÉS MÉRQUEZ VARGAS
 ANDRÉS MÉRQUEZ VARGAS

MICROINDUSTRIA DEL NOPAL

CORTES A-3



PLANTA DE CIMENTACION



FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

	...
	...
	...
	...
	...

ING. ESTEBAN MONTANES
 ING. PEDRO GARCIA CHAVEZ
 ING. JOSE ALBERTO DIAZ JUAREZ

MICROINDUSTRI DEL NOPAL

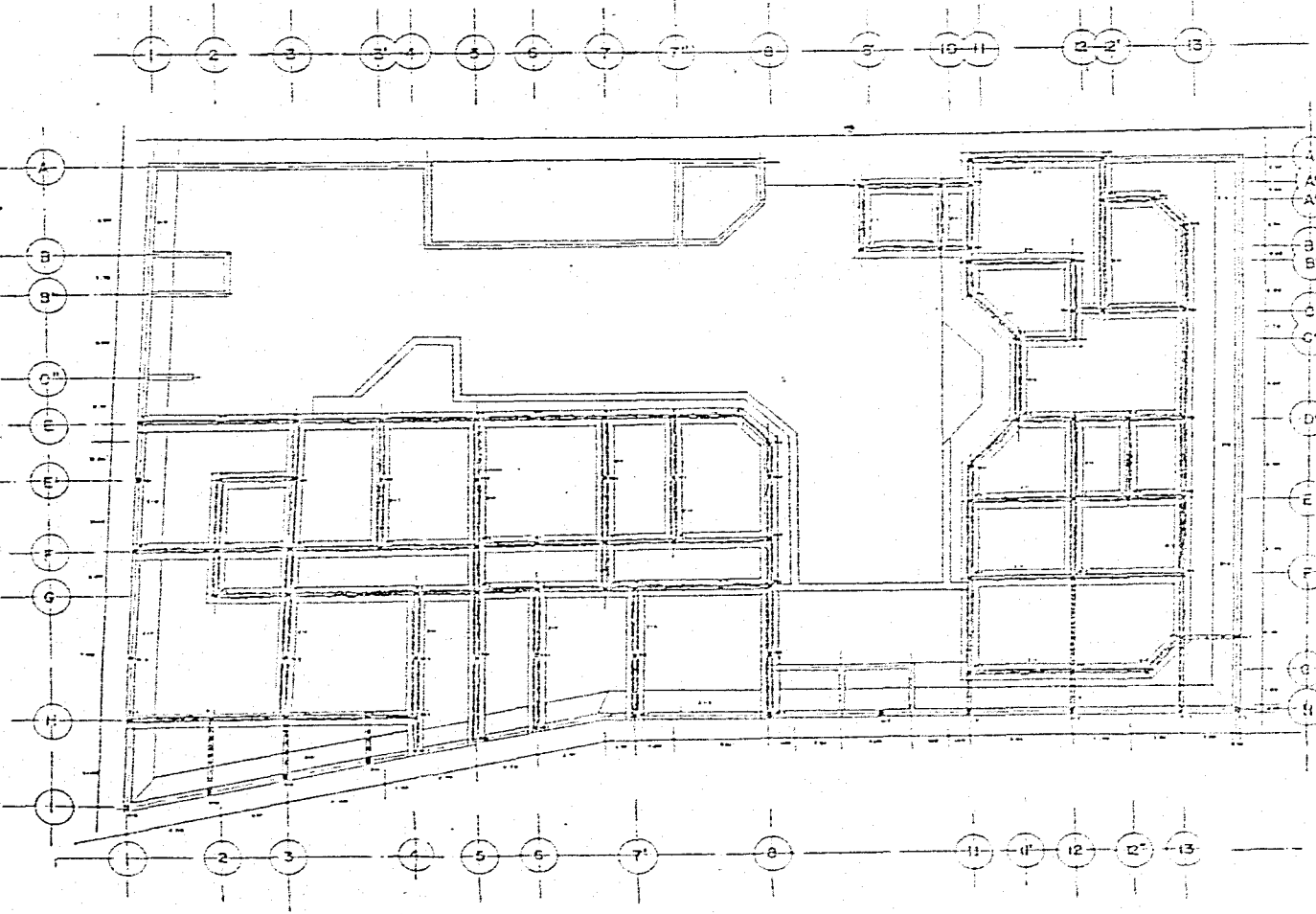
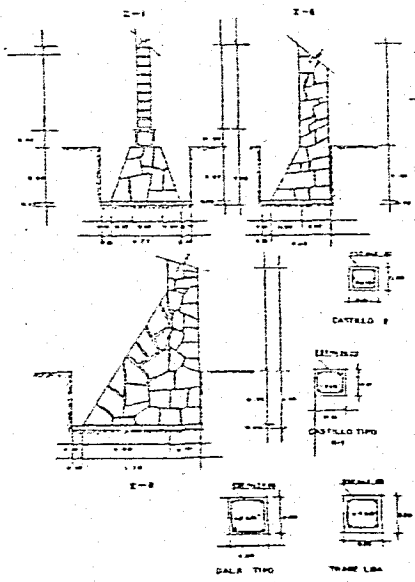


PLANTA DE CIMENTACION C-1

...	...
...	...
...	...

ESPECIFICACIONES

- 1. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 15 cm de espesor.
- 2. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 10 cm de espesor.
- 3. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 5 cm de espesor.
- 4. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 2.5 cm de espesor.
- 5. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 1.25 cm de espesor.
- 6. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 0.625 cm de espesor.
- 7. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 0.3125 cm de espesor.
- 8. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 0.15625 cm de espesor.
- 9. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 0.078125 cm de espesor.
- 10. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 0.0390625 cm de espesor.
- 11. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 0.01953125 cm de espesor.
- 12. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 0.009765625 cm de espesor.
- 13. Muros de mamposteria de bloques de concreto de 0.0048828125 cm de espesor.

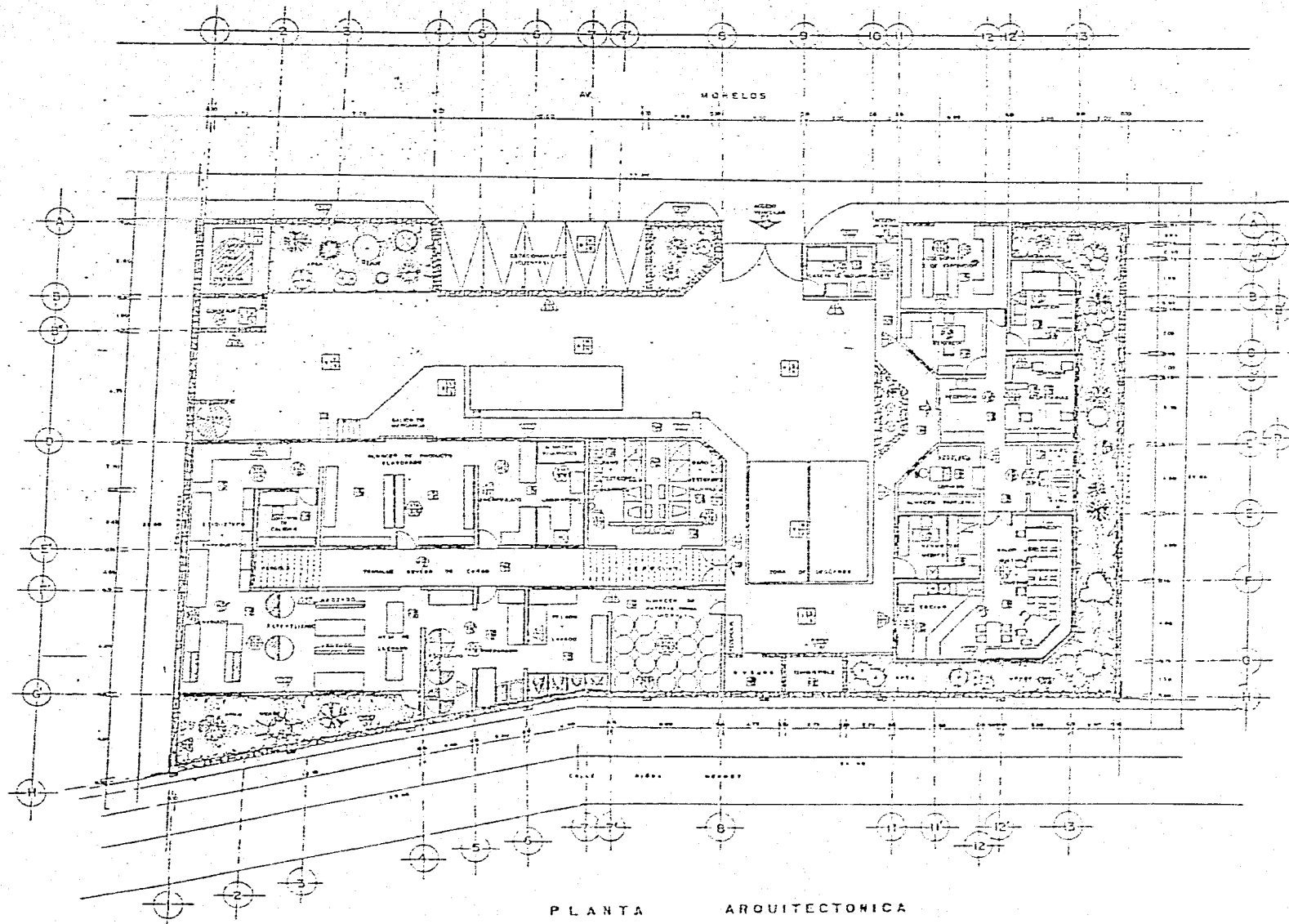


PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Santa Ana

Tlacotenco. TESIS PROFESIONAL.





PLANTA ARQUITECTONICA

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Santa Ana Tlacotenco.

TESIS PROFESIONAL



FACULTAD DE ARQUITECTURA

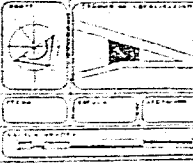
SIMBOLOGIA

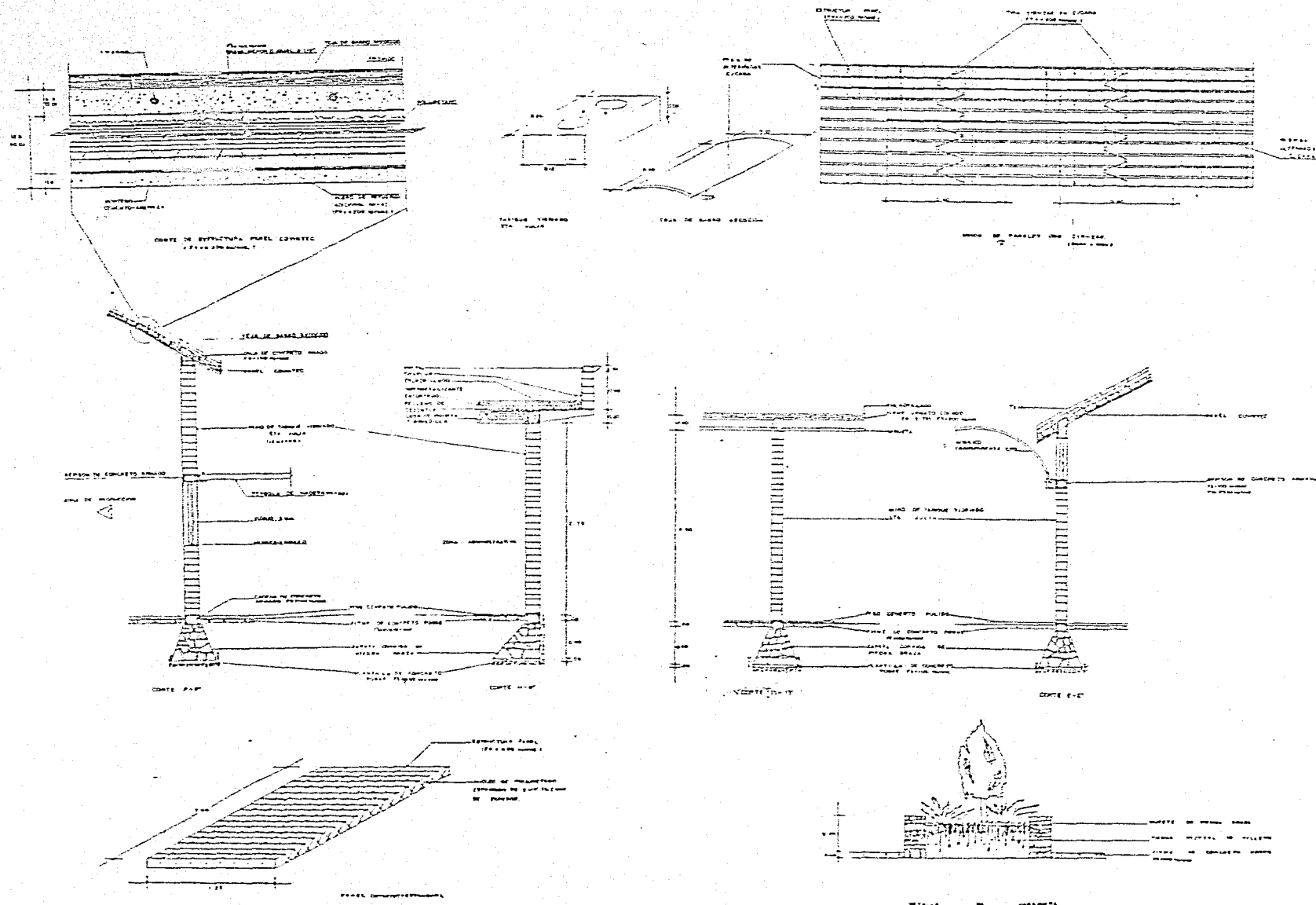
- LEGENDA**
- 1. MUR DE CEMENTO
 - 2. MUR DE LADRILLO
 - 3. MUR DE CEMENTO Y LADRILLO
 - 4. MUR DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA
 - 5. MUR DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE
 - 6. MUR DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 7. MUR DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 8. MUR DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 9. MUR DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 10. MUR DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 11. MUR DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 12. MUR DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 13. MUR DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
- TEJADO**
- 1. TEJADO DE CEMENTO
 - 2. TEJADO DE LADRILLO
 - 3. TEJADO DE CEMENTO Y LADRILLO
 - 4. TEJADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA
 - 5. TEJADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE
 - 6. TEJADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 7. TEJADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 8. TEJADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 9. TEJADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 10. TEJADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 11. TEJADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 12. TEJADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 13. TEJADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
- ACABADOS**
- 1. ACABADO DE CEMENTO
 - 2. ACABADO DE LADRILLO
 - 3. ACABADO DE CEMENTO Y LADRILLO
 - 4. ACABADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA
 - 5. ACABADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE
 - 6. ACABADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 7. ACABADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 8. ACABADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 9. ACABADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 10. ACABADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 11. ACABADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 12. ACABADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE
 - 13. ACABADO DE CEMENTO Y LADRILLO CON REJILLA Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE Y CERRAJE

MICROINDUSTRIA DEL NOPAL

ACABADOS

ACABADOS





FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

PROFESOR
 ING. ELIA HERNANDEZ BARRON
 ING. PEDRO GARCIA MARTINEZ ARMAS
 ING. PEDRO RAMOS ENRIQUE
 ING. JOSE ALBERTO DIAZ JUAREZ

MICROINDUSTRIA
 DEL
 NOROESTE

CORTES
 POR
 FACHADAS

CF-1

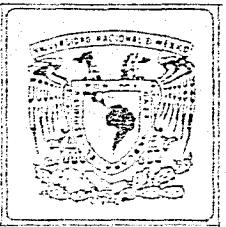
PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Santa Ana

Tlacotalpan

TESIS PROFESIONAL





FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

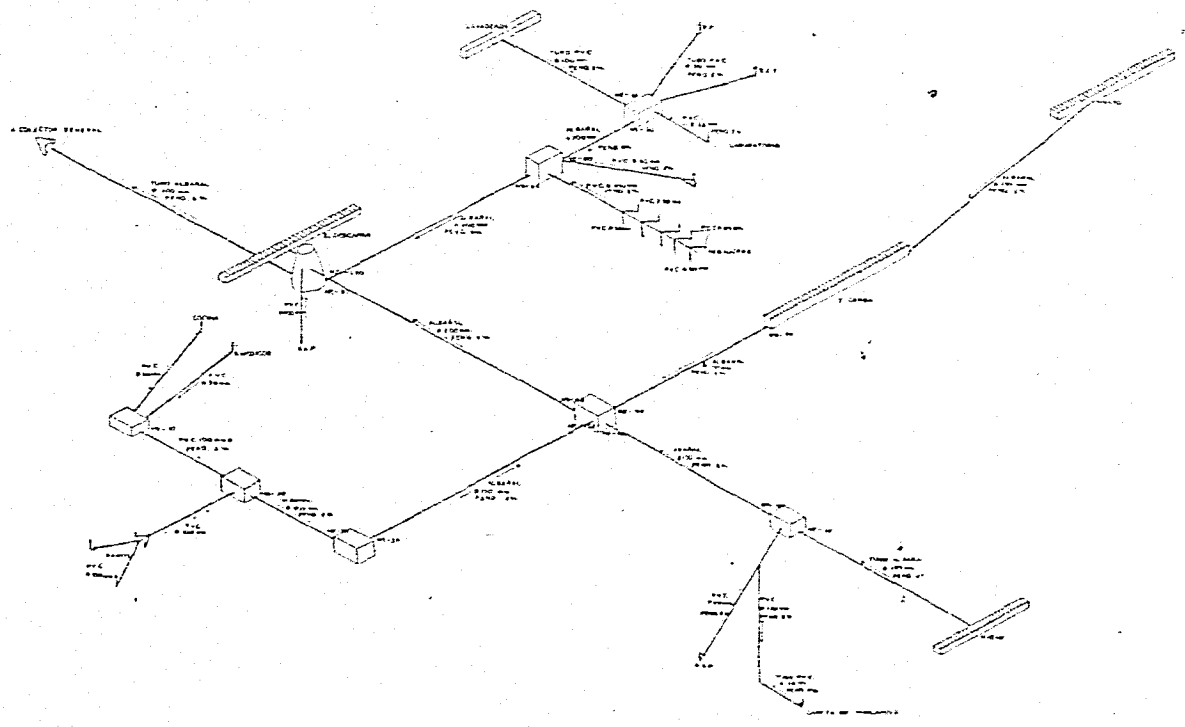
AYUDANTE:
ING. ELIA MONTAÑO WROGGA
ING. FEDORO GARCÍA MARTÍNEZ PÉREZ
ING. PARRAMONTO FERRER
ING. JOSÉ ALBERTO GARCÍA JIMÉNEZ

MICROINDUSTRIAS DEL HOPAL

PROYECTO

INSTALACIÓN SANITARIA 15-2

FECHA DE ENTREGA



ISOMETRICO

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Santa Ana

Tlacotenco. TESIS PROFESIONAL.





FACULTAD DE ARQUITECTURA

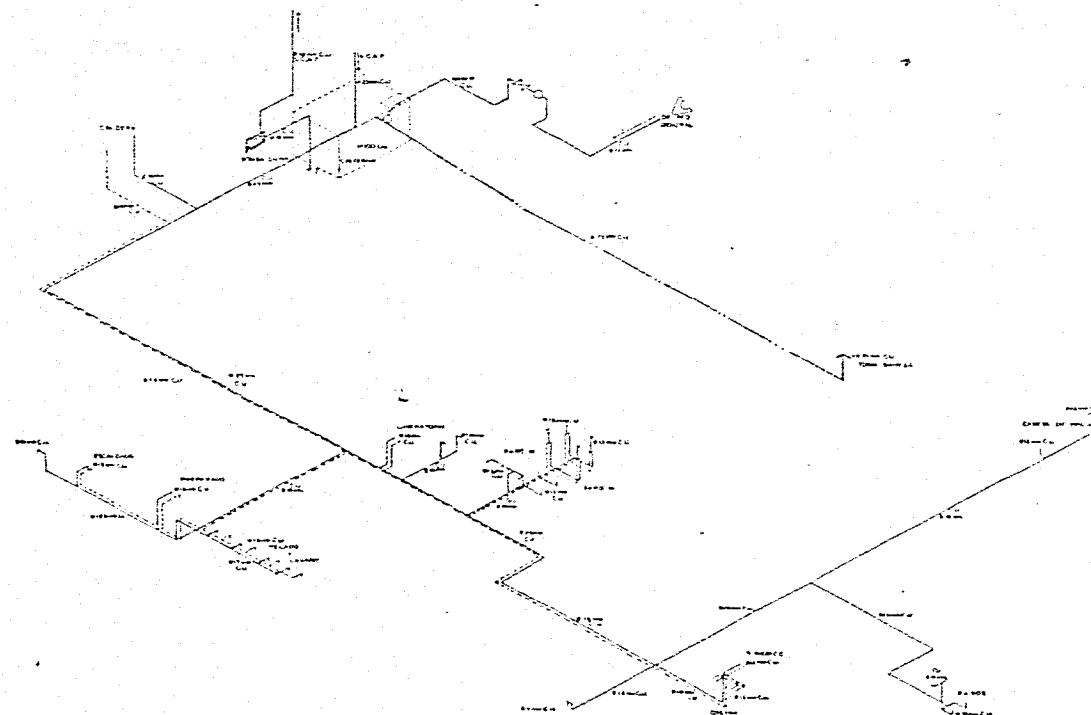
SIMBOLDGIA

PROFESORES

- DR. ELIA MERCADO MENDOZA
- DR. EDUARDO OSORIO MARTINEZ RAMOS
- DR. PEDRO RAMON CHAVEZ
- DR. JOSE ALBERTO LOPEZ JIMENEZ

MICROINDUSTRIA DEL NOPAL

INSTALACION HIDRAULICA TH-2



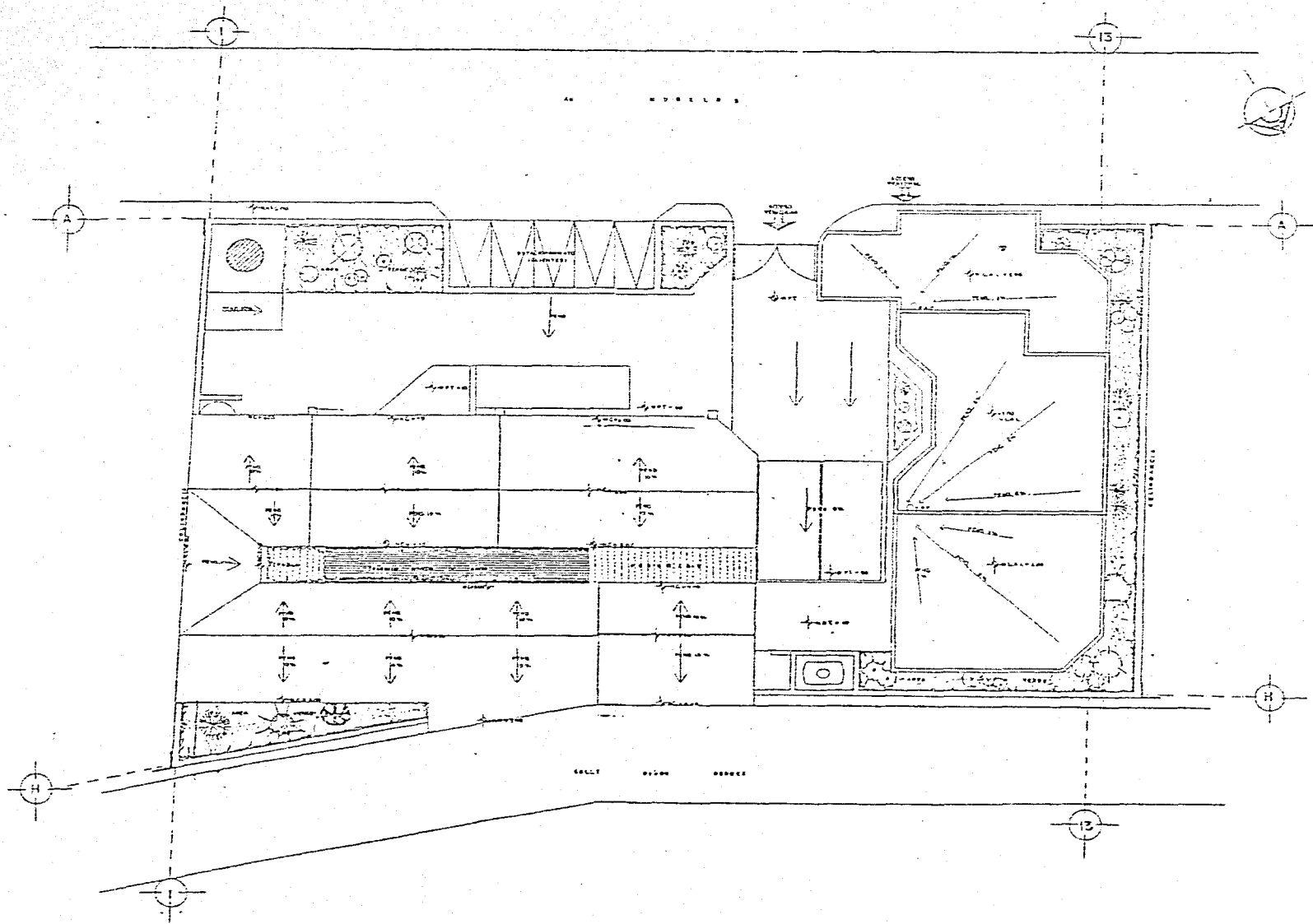
ISOMETRICO

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Santa Ana

Tlacotenco. TESIS PROFESIONAL.





FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- EJE CONSTRUCTIVO
- PUERTA
- └─┘ DIVISORIA
- E.L. BARRIO DE NIVEL
- E.L. BARRIO DE NIVEL SUPERIOR
- E.L. BARRIO DE NIVEL INTERMEDIO
- E.L. BARRIO DE NIVEL INFERIOR
- E.L. BARRIO DE NIVEL SUBTERRANEO

AUTORES:
 ING. LUIS MORALES MENDOZA
 ING. TIBURCIO ORTEGA MARTINEZ RAMOS
 ING. JESUS AMADOR CHAVEZ
 ING. JOSE ALBERTO DEL JIMENEZ

MICROINDUSTRIA DEL NOPAL

TITULO:
 PLANTA DE AZOTEA

ESCALA: A-4

FECHA:	ELABORADO:	REVISADO:
FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE APROBACION:	



PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO

Santa Ana

Tlacotenco.

TESIS PROFESIONAL

