

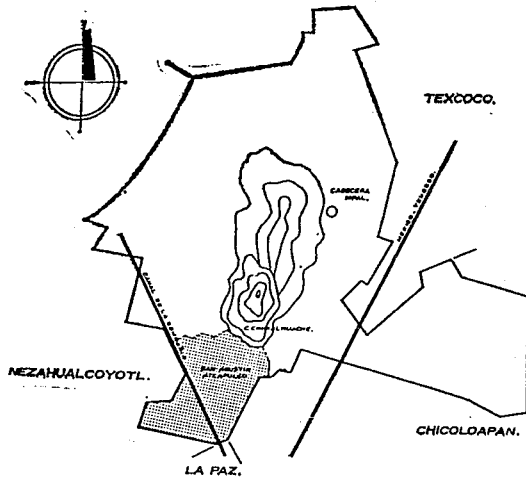


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER MAX CETTO

114  
1991



ALTERNATIVAS DE DESARROLLO URBANO

DEL MUNICIPIO DE CHIMALHUACAN DE

ATENCO ESTADO DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO  
PRESENTA:

JOSE LUIS GUZMAN VARGAS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CIUDAD UNIVERSITARIA 1991



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

C O N T E N I D O .

CAPITULO PRIMERO.

Introducción

1

CAPITULO SEGUNDO.

Estudio Urbano.

5

a) Antecedentes Históricos.

b) Crecimiento Histórico.

c) Descripción del area de estudio.

d) Organización social del espacio

e) Valor catastral

f) Uso del suelo

g) Población

h) Crecimiento Poblacional.

i) Vivienda.

j) Equipamiento.

k) Vialidad y Transporte.

l) Infraestructura.

CAPITULO TERCERO.

108

a) Imágen Urbana.

b) Análisis Situación Actual

c) Análisis del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

d) Análisis del Plan de Centro de Población. Estratégico de Chimalhuacán.

CAPITULO CUARTO.

129

Estrategia general de desarrollo.

CAPITULO QUINTO.

148

Desarrollo de Anteproyectos.

CAPITULO SEXTO.

160

Conclusiones generales

Bibliografía.

## INTRODUCCION

### PRESENTACION

El presente trabajo es la culminación del estudio que se desarrolló por la terna 9. Nuestra terna desde un inicio ha pretendido buscar un enfoque más adecuado y real de las necesidades, a satisfacer no solo del lugar que es San Agustín Atlapulco, el cual pertenece al Municipio de Chimalhuacán de Atenco, Edo. de México, sino tratar de obtener también una visión del área de influencia de lo que es San Agustín hacia el Distrito Federal.

Nuestro estudio tiene el fin de tener un panorama mayor que esté de acuerdo con la realidad que existe en el lugar de estudio, y pretendiendo elaborar un diagnóstico lo más completo posible y generador de propuestas urbano-arquitectónicas, de beneficio para la comunidad de San Agustín Atlapulco.

### JUSTIFICACION DEL TEMA

El taller Max Cetto ha realizado diferentes estudios académico-urbanos con organizaciones populares, en el transcurso de su existencia académica. El tema que aquí se presenta es una muestra de dicha vincula-

ción de apoyo a la comunidad necesitada.

Dicha investigación surgió del requerimiento urbano de los habitantes de San Agustín Atlapulco, y se requiere este estudio para apoyar la solución de algunas de las demandas de los pobladores de la zona, teniendo como base el conocimiento de la realidad del Municipio de Chimalhuacán a partir del diagnóstico, investigando para su aplicación la estrategia planteada y teniendo como finalidad los proyectos arquitectónicos de equipamiento.

#### PROCESO DE TRABAJO.

Para la elaboración de esta investigación, se tomaron en cuenta dos formas de trabajo que fueron: la de gabinete y la de campo.

La investigación de gabinete, consiste en la obtención de todo tipo de información con referencia a nuestra zona de estudio; ésto consistió principalmente en documentos y algunos planos elaborados por diferentes dependencias, tanto oficiales como particulares.

Los documentos oficiales que se utilizaron fueron los siguientes: Plan Nacional de Desarrollo Urbano, Plan Estatal de Desarrollo Urbano, Plan Municipal de Chimalhuacán, Plan de área metropolitana de la Ciudad de

México.

Se procedió a procesar la información y se obtuvo un primer diagnóstico, el cual sirvió como base para la organización de la primera visita de campo a Chimalhuacán y así poder completar el diagnóstico-planteamiento de pronóstico y estrategias.

La investigación de campo que se realizó en San Agustín Atlapulco, se inició con una visita al lugar, tomando en cuenta un recorrido que se hizo a algunas zonas del municipio de Chimalhuacán para poder tomar en cuenta un panorama general de la problemática urbana existente. Después de dicho recorrido, nos enfocamos a la zona específica de estudio. Se tuvieron que realizar recorridos por las tres zonas que componen el lugar, las cuales son: zona urbana o privada, zona comunal y zona ejidal.

Se procedió a hacer un muestreo del lugar y a su vez se confrontaron en cuanto a datos.

La Villa San Agustín Atlapulco, como otras de características similares, presenta un panorama de cambio constante por lo cual consideramos estos datos válidos al momento del estudio, pero de ninguna manera definitivos por el constante cambio que presenta el lugar mencionado.

Ya con la información de gabinete e información de campo, nos abocamos a realizar el diagnóstico-pronóstico, en donde se plantean las conclusiones y estudio de los programas arquitectónicos de equipamiento que el municipio requiera, así como realizar los proyectos arquitectónicos que surgieron del estudio realizado. Cabe hacer mención que las propuestas arquitectónicas se plantearon a corto, mediano y largo plazo, dando prioridad a aquellos requerimientos de más urgencia.

#### OBJETIVOS.

La principal motivación fue la de presentar un estudio lo más real y actualizado posible para que las autoridades tengan a la mano un material reciente que les ayude a la solución de sus carencias, al saber más amplia y ordenadamente las demandas de su población en cuanto a equipamiento e infraestructura, y a su vez cumplir con los objetivos fundamentales del taller, que es dar apoyo a organizaciones que así lo soliciten. Además determinar un diagnóstico-pronóstico y estrategias del plan de desarrollo urbano del municipio de Chimalhuacán y propuestas arquitectónicas de equipamiento derivadas de su análisis.



## ANTECEDENTES HISTORICOS

El nombre de Chimalhuacán es de origen Náhuatl, se compone de las voces Chimalli/escudo, Hua/posesión y la terminación Can/lugar.

En este lugar se sabe existieron asentamientos humanos desde la época de la prehistoria, debido a los vestigios encontrados casualmente en 1966, los que comprendían entre otras cosas: restos humanos, restos de mamuts y do otros animales prehistóricos.

La población más antigua es considerada en los tiempos prehispánicos a orillas del Lago de Texcoco, aprovechando el Cerro del Chimalihua-che, en cuyas faldas se han establecido posteriormente otros pueblos que actualmente están unidos entre sí, conformando lo que hoy es el Municipio de Chimalhuacán.

Chimalhuacán era un señorfo subordinado a Texcoco y antes de la defensa de Tenochtitlán, contaba con 7 000 habitantes en promedio; después de la sangrienta guerra solamente 300 sus habitantes. Por ser un pueblo marginado y sometido, pasó prácticamente desapercibido en la historia del Valle de México. Después de la Conquista, Chimalhuacán tuvo varios encomenderos y fue centro de evangelización de la orden de los Dominicos.

La historia antigua de Chimalhuacán se transcribe al español en los

primeros años de la Colonia, ésto es, en 1579 por el entonces encomendero de esta región, Jerónimo de Bustamante y por mandato del Rey de España.

En 1767 Chimalhuacán fue considerado dentro del Distrito de Texcoco, ubicado en la provincia de México.

La municipalidad de Chimalhuacán se erigió hasta 1842, durante el centralismo cuando el Estado de México se convirtió en Departamento, bajo el mando del Coronel Luis G. Vieyra.

Entre 1960 y 1970, la mayor parte de las localidades existentes en el Municipio de Chimalhuacán entraron a formar parte del Municipio de Nezahualcoyotl, por decreto expedido el 3 de abril de 1963, el cual se ejecutó a partir del 10 de enero de 1964; estas localidades son:

- |                   |                        |                           |
|-------------------|------------------------|---------------------------|
| 1. Agua Azul      | 10. Loma Bonita        | 19. Porfirio Díaz         |
| 2. Las Águilas    | 11. Los Manantiales    | 20. Porvenir              |
| 3. Atlacomulco    | 12. Maravillas         | 21. Romero                |
| 4. La Aurora      | 13. Mártires de Llanos | 22. San Juan Chimalhuacán |
| 5. El Barco       | 14. México             | 23. Santa Martha          |
| 6. Estado de Méx. | 15. Nezahualcoyotl     | 24. El Sol                |
| 7. Evolución      | 16. Las Palmas         | 25. Tamaulipas            |

8. Las Fuentes                      17. Pavón                      26. Vicente Villada  
9. Juárez Pantitlán              18. Los Pirules              27. Los Volcanes

Asimismo, las localidades de San Lorenzo Chimalco, en 1970 se fusionaron para formar una sola localidad: San Lorenzo Chimalco. Por otra parte, surge como nueva localidad en 1970, San Pablo, con 2 415 habitantes.

Con relación al periodo 1970-1980, aparecen otras localidades:

1. San Pedro              4,073 Habitantes
2. Santa Elena            3,787 habitantes
3. Xaltibac                6,151 habitantes
4. El Castillito          3,251 habitantes
5. Barrio Alto            2,471 habitantes

San Agustín Atlapulco y San Lorenzo Chimalco, destacan por presentar mayor concentración poblacional, representando una tercera parte de la población total del municipio.

Actualmente, tanto el municipio como la cabecera conservan su nombre y la segunda su categoría de pueblo; también está considerado dentro del Estado de México y forma parte del Area Metropolitana de la Ciudad de México.

## CRECIMIENTO HISTORICO

### Período Colonial e Independiente

Al iniciarse la guerra de independencia la Ciudad de México estaba casi deshabitada, la mayoría de la población predominantemente rural, dependía de la economía de subsistencia.

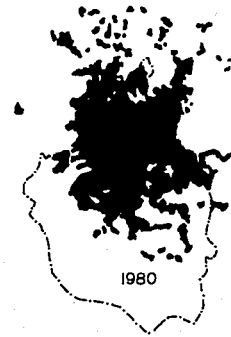
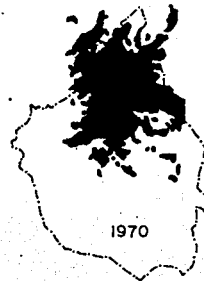
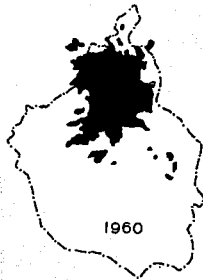
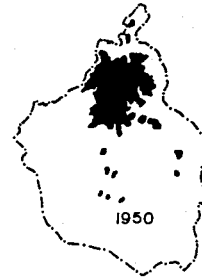
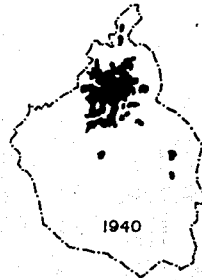
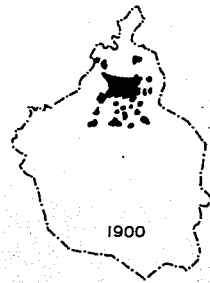
En 1850, la población era de 600 000 habitantes y 50 años más tarde la población se había multiplicado.

A partir de 1910 se da una etapa de crecimiento explosivo, cambiando radicalmente las condiciones de una evolución aparentemente controlable, atribuyéndose a este crecimiento principalmente: el proceso de urbanización nacional y las migraciones, esto es, la tendencia de la población a habitar; puntos concentrados y el abandono del medio rural hacia el medio urbano; el crecimiento demográfico natural de las ciudades; el proceso de centralización del desarrollo y, por último, la forma de ocupación del suelo urbano, lo que significa el crecimiento mayor del área urbana, conforme al crecimiento demográfico.

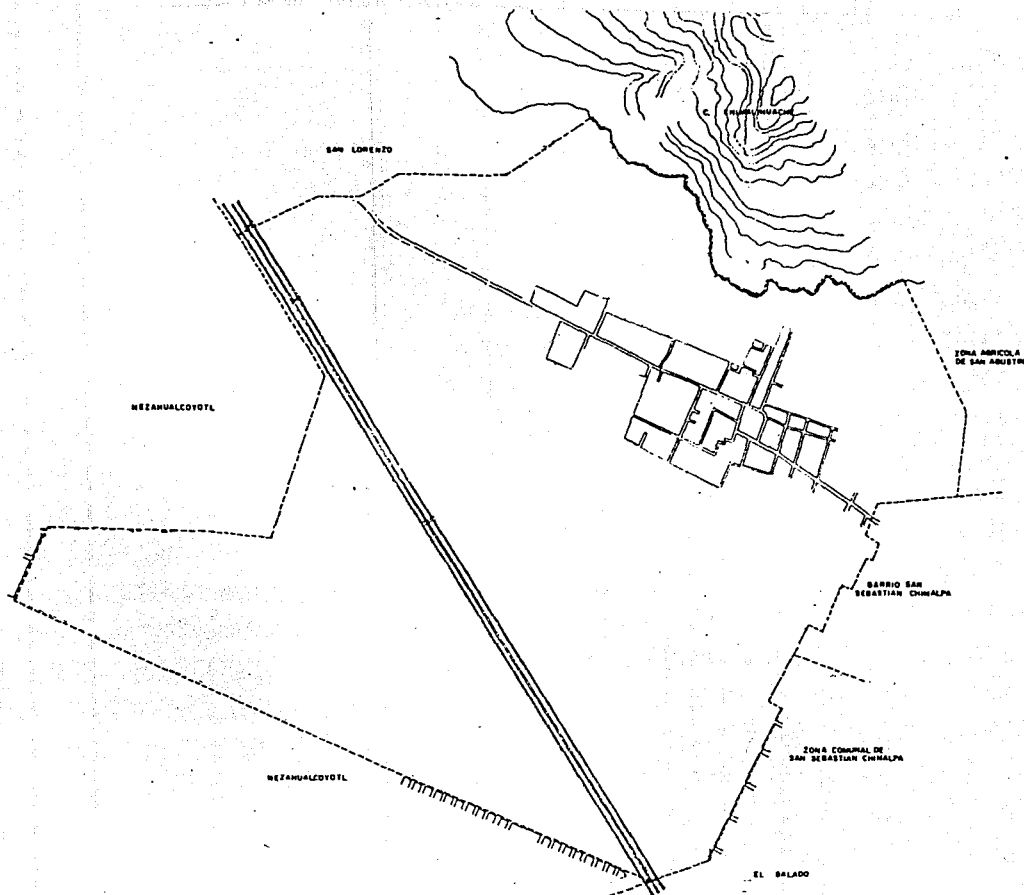
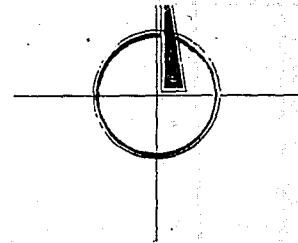
De 1940 a 1960 la población urbana de México se ha duplicado invadiendo o conurbándose con el Estado de México.

Los migrantes rurales que acuden al medio urbano, invaden terrenos generando, la población marginada del desarrollo.

La espectacular afluencia a la Ciudad de México y a su zona metropolitana, ha tenido como consecuencia el descontrol del crecimiento urbano, el desempleo, el desequilibrio entre urbanización e industrialización, la centralización económica, social y administrativa; la falta de servicios y equipamiento en estos últimos años ha empezado a preocupar la constante degradación del sistema ecológico, pues ha afectado considerablemente al medio ambiente, poniendo en grave peligro la salud de la población.



CRECIMIENTO HISTORICO DEL AREA METROPOLITANA .



1842.

# San Agustín Atlapulco

FALLER

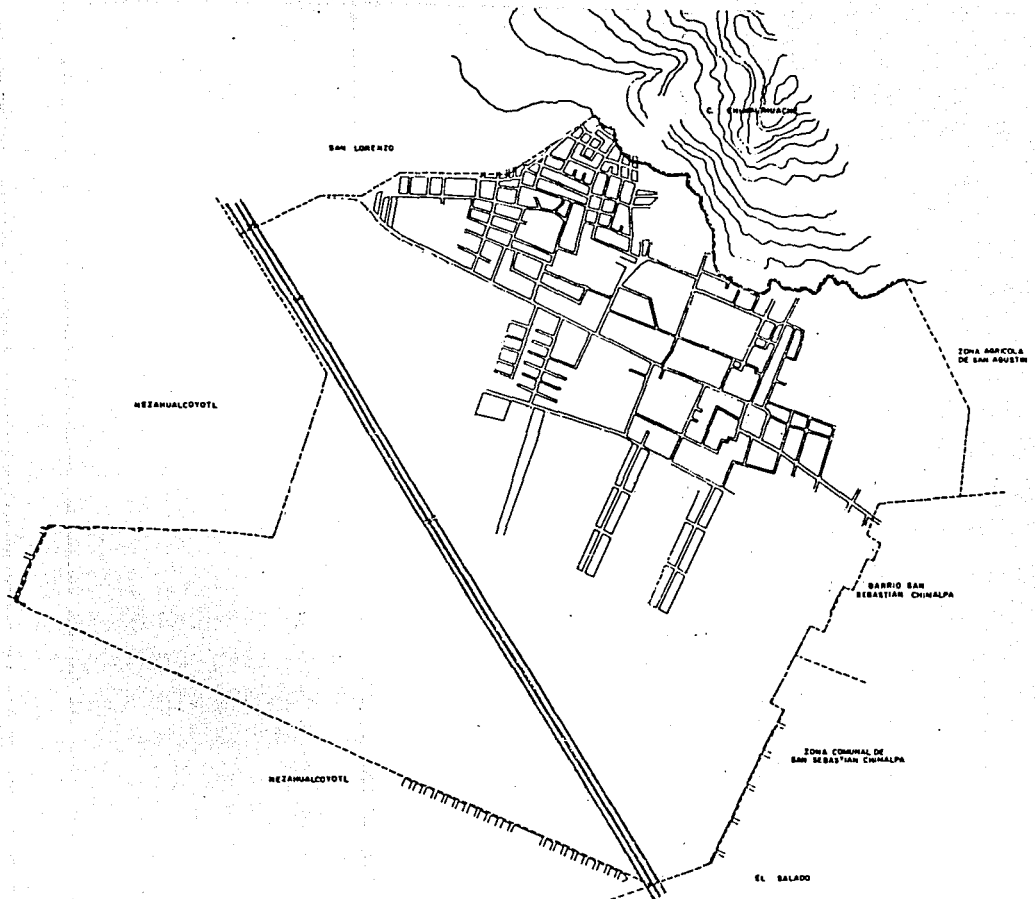
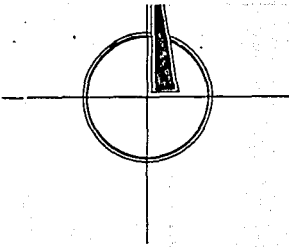
Uax Ceto



FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

## CRECIMIENTO URBANO.





1968.

# San Agustín Atlapulco

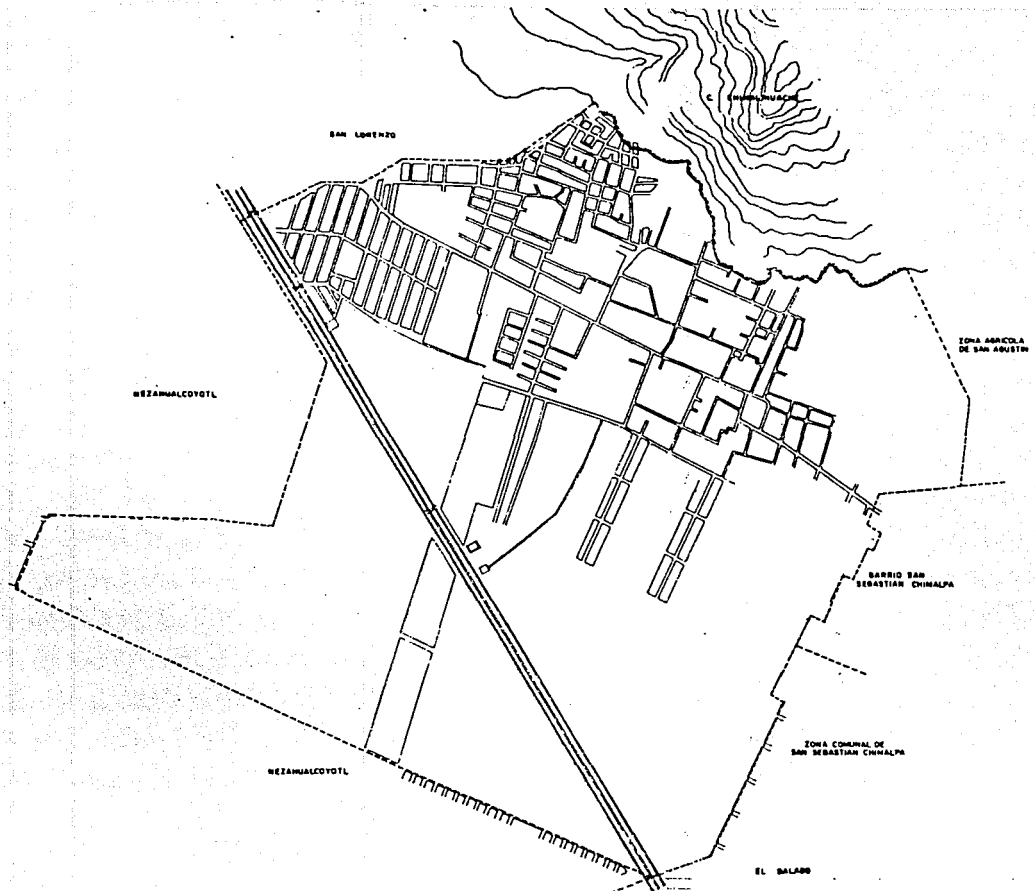
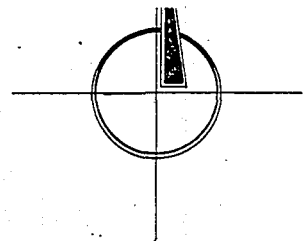
TALLER  
*Max Otto*  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM



## CRECIMIENTO URBANO.







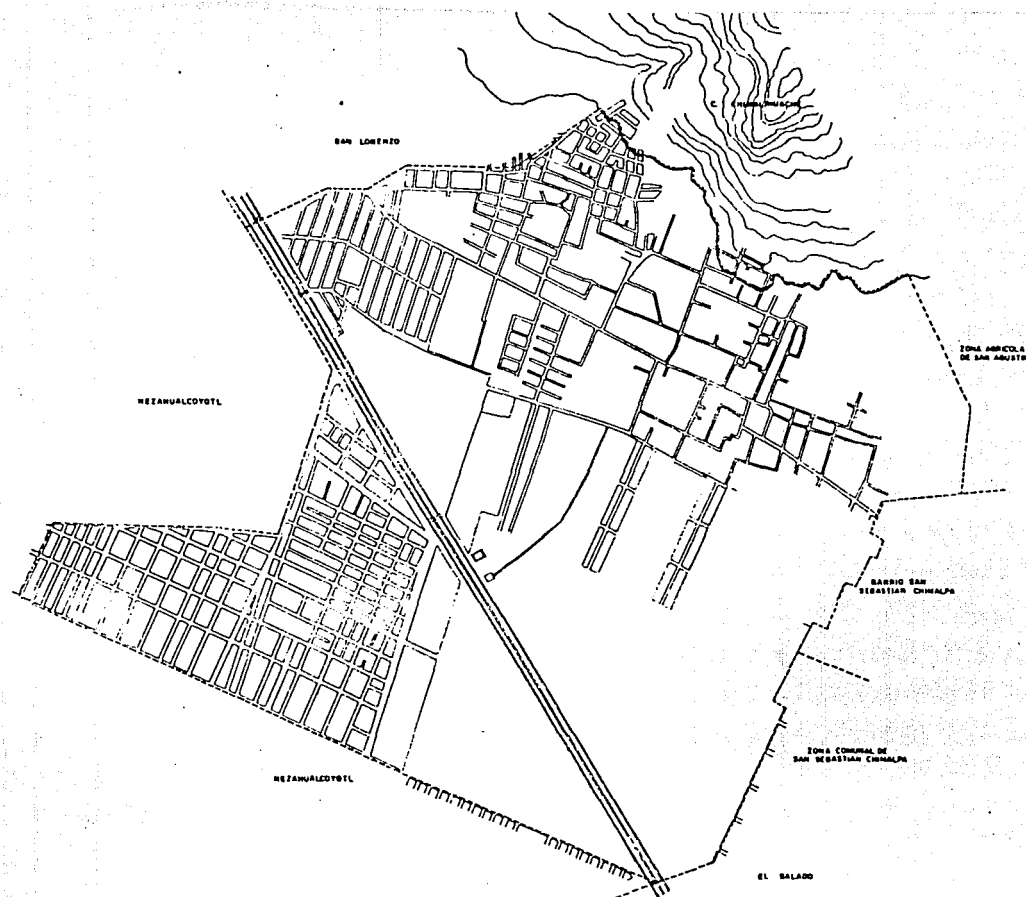
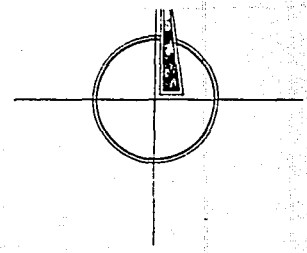
1973.

# San Agustín Atlapulco

TALLER  
*Una Cita*   
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

## CRECIMIENTO URBANO.





1978.

# San Agustín Atlapulco

TALLER

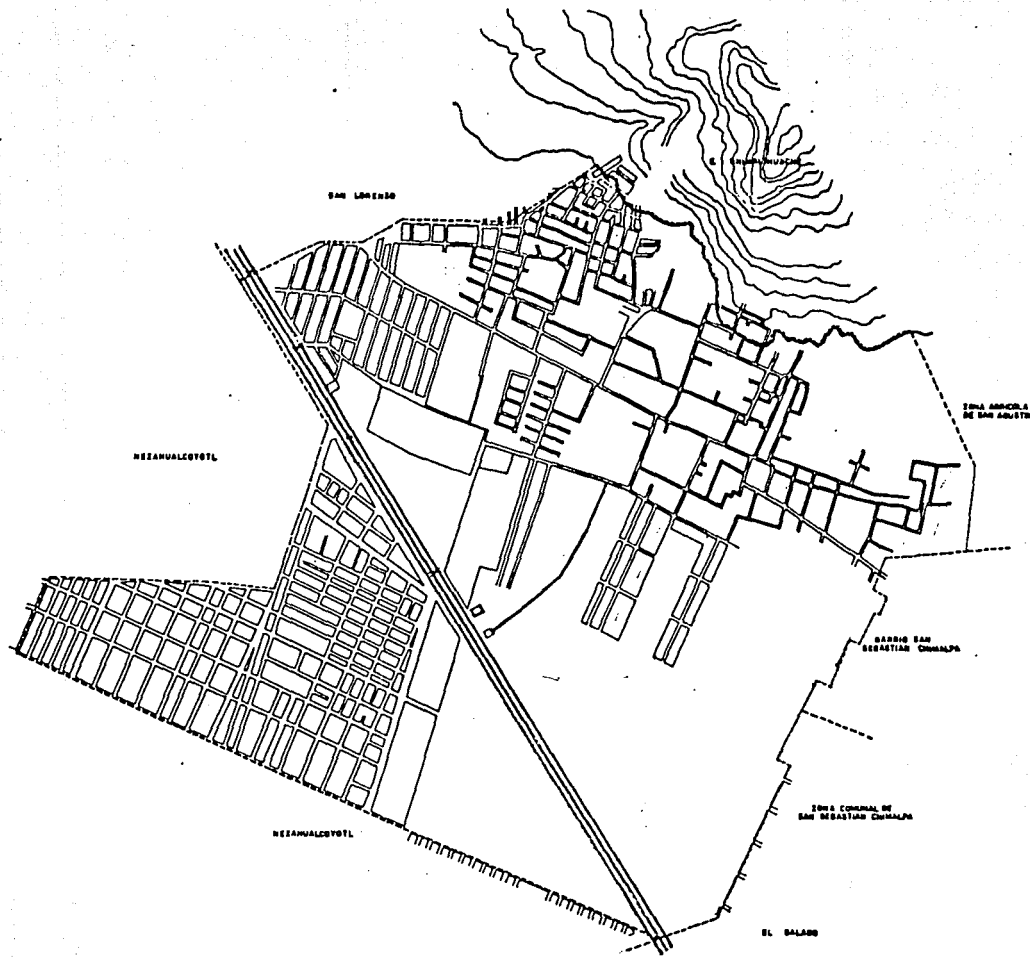
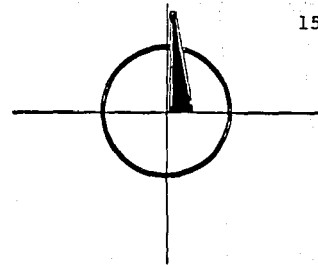
Umas Cotto



FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

## CRECIMIENTO URBANO.





1982.

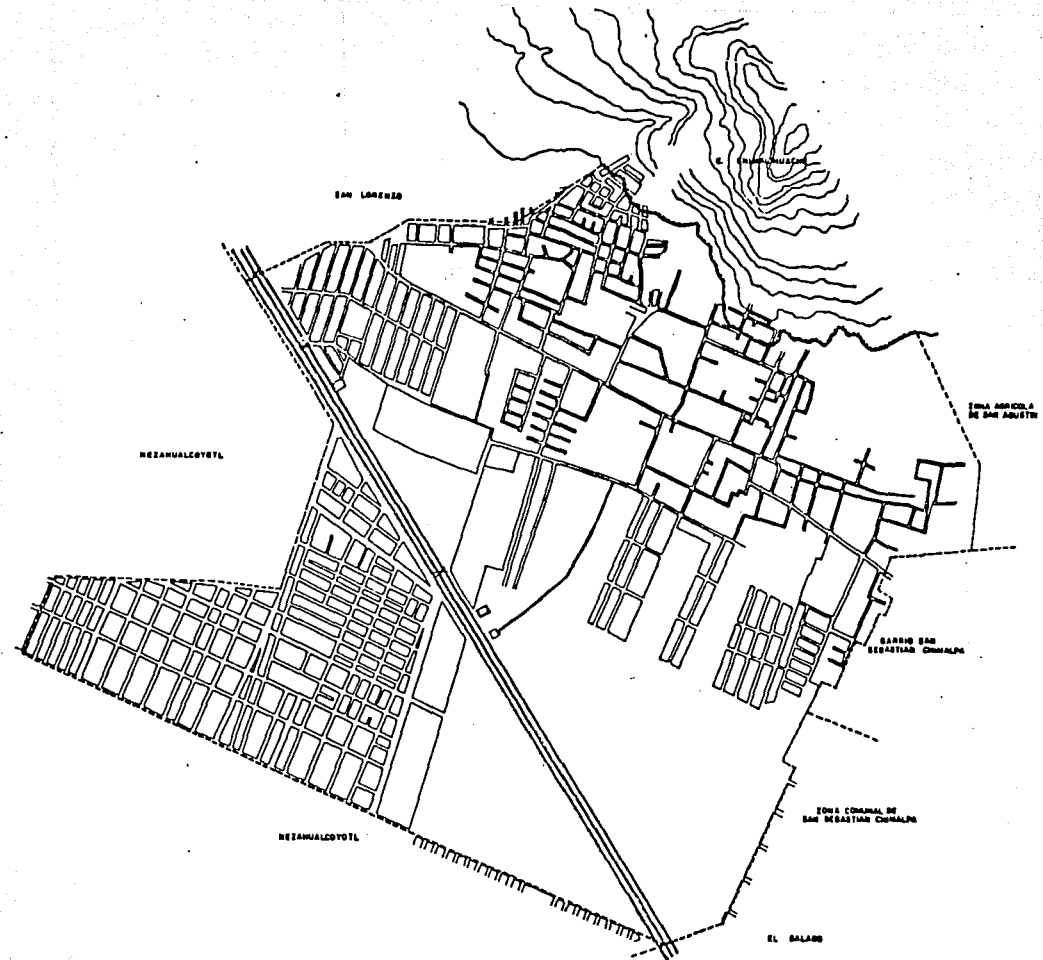
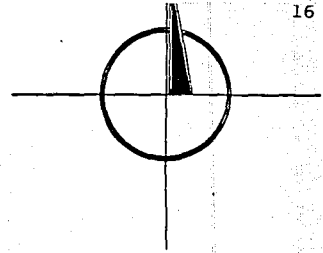
San Agustín Atlapulco

TALLER

Uax Cotto



CRECIMIENTO URBANO.



1985.

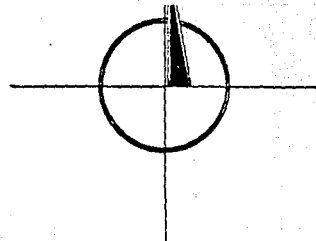
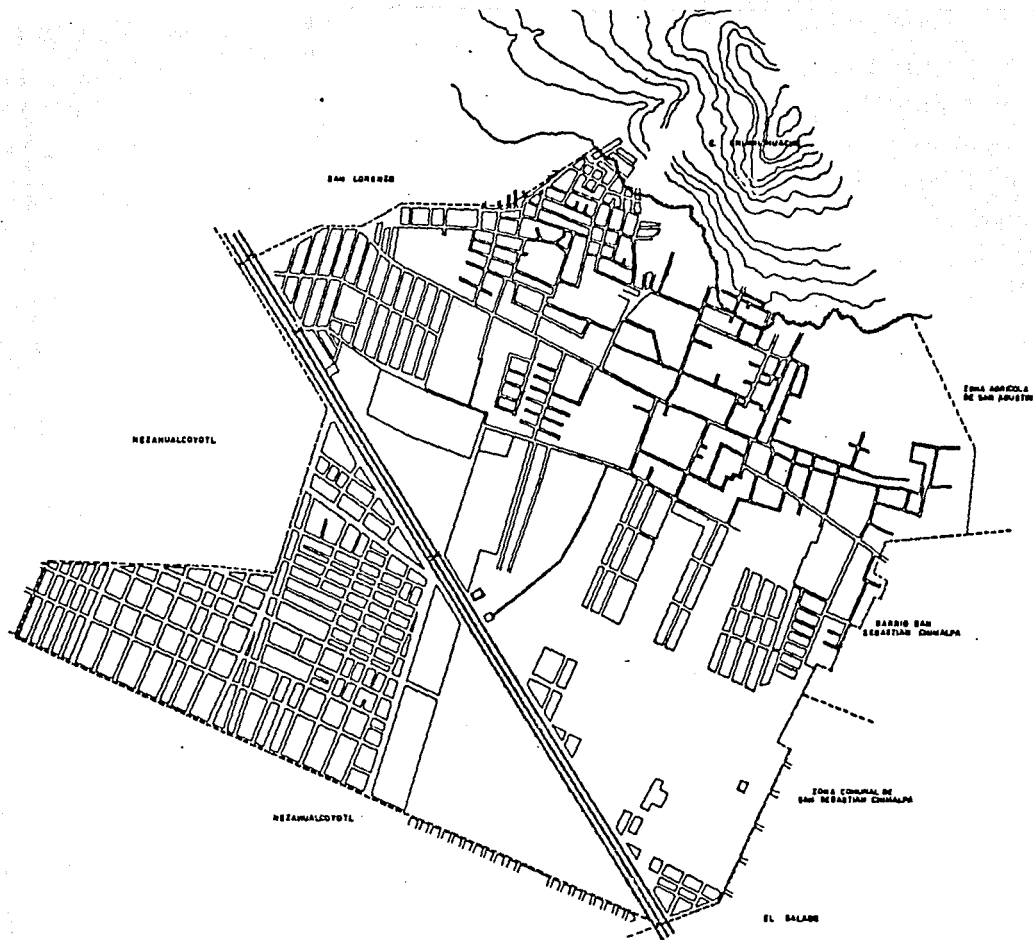
San Agustín Atlapulco

TALLER

Uax Cotto



CRECIMIENTO URBANO.



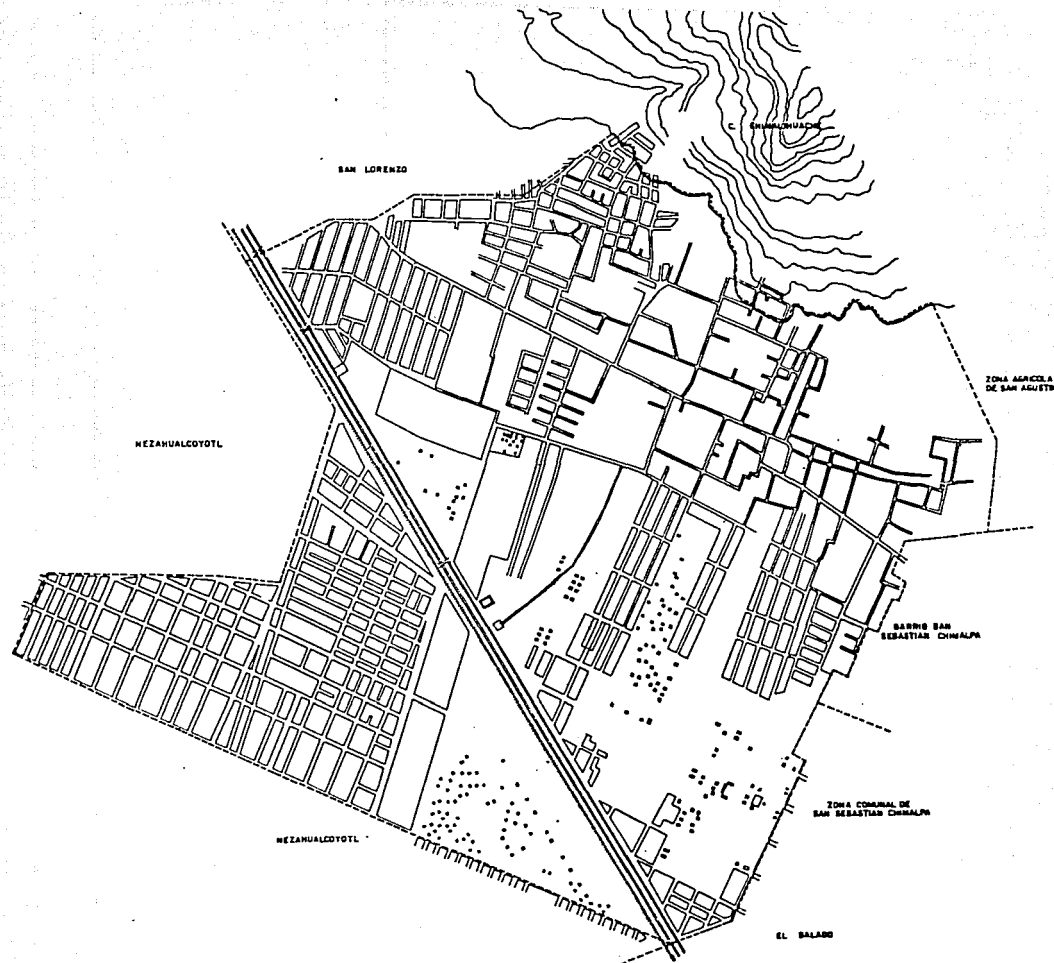
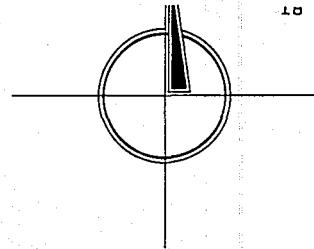
1988.

San Agustín Atlapulco

TALLER  
*Uax Coto*   
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

CRECIMIENTO URBANO.





1989.

# San Agustín Atlapulco

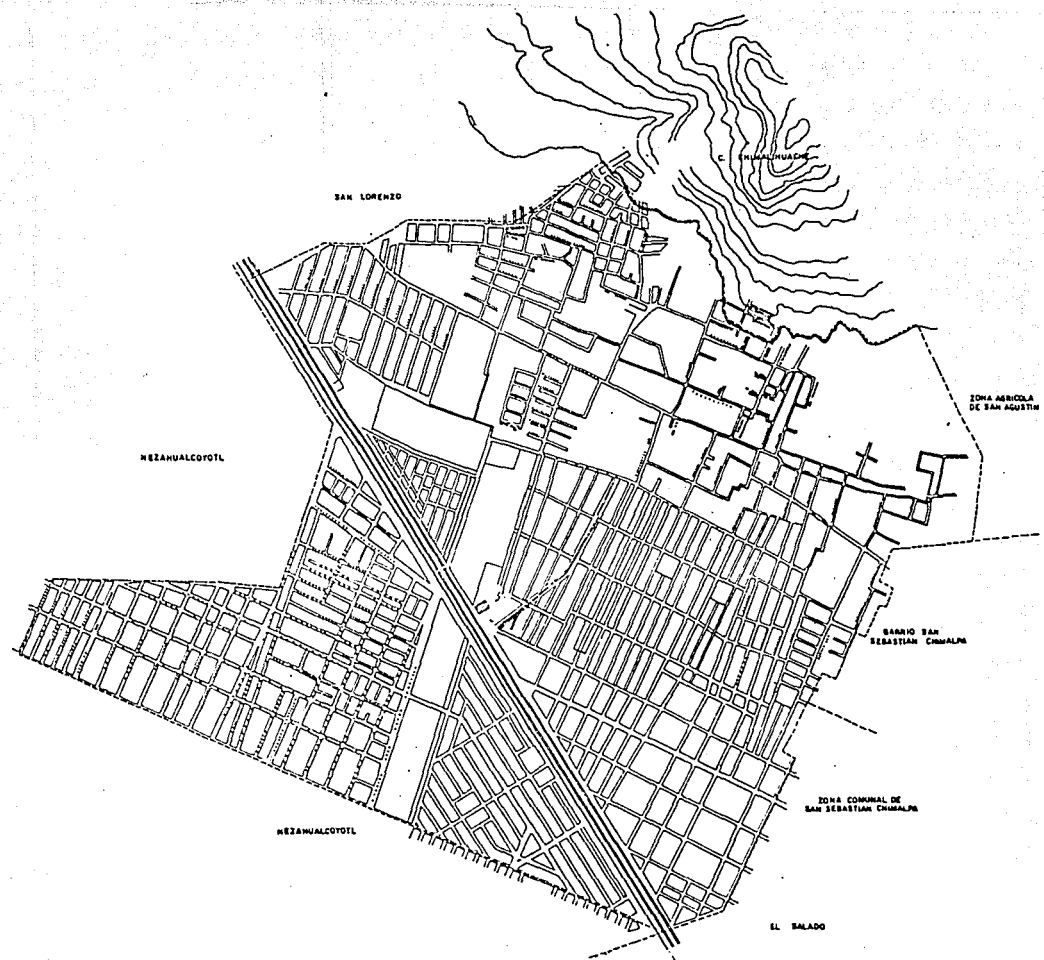
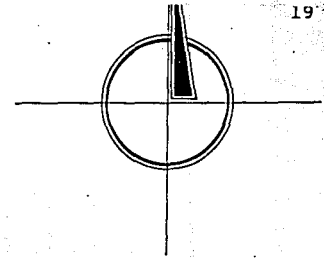
TALLER

Max Cotto



## CRECIMIENTO URBANO.





PROYECCION  
2000.

San Agustín Atlapulco

TALLER

Uax Cotto



CRECIMIENTO URBANO.



## DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

### LOCALIZACION:

El Municipio de Chimalhuacán de Atenco se localiza a 2,225 m. sobre el nivel del mar, formando parte del Valle de México.

Chimalhuacán colinda hacia el norte con el Municipio de Texcoco, al oeste con el Municipio de Nezahualcóyotl, al este con el de Chicoloapan y al sur con el de los Reyes la Paz.

El municipio ocupa el 0.18 % de la superficie total del Estado de México ya que la extensión territorial de éste es de 43.3 km<sup>2</sup>.

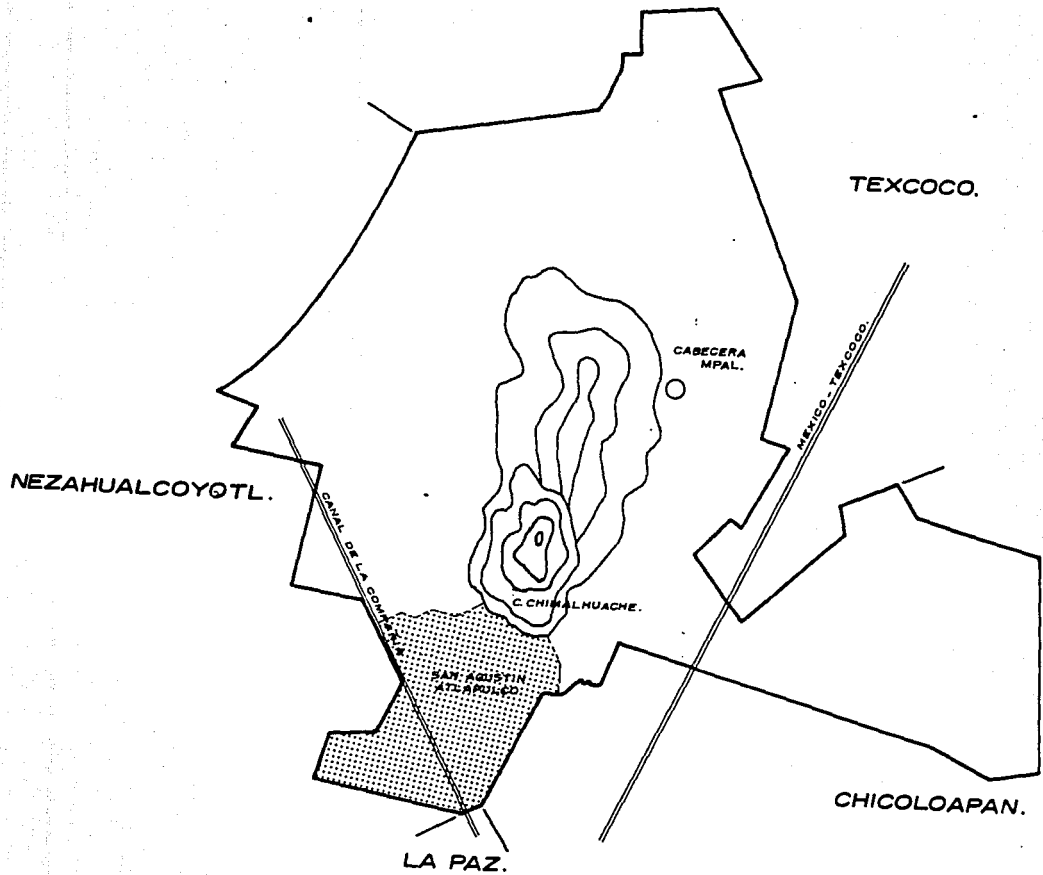
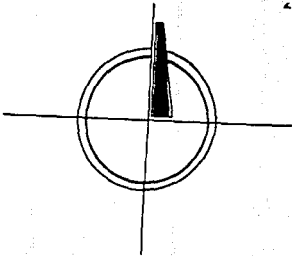
Este municipio cuenta actualmente con 19 barrios, 3 villas, 2 colonias y la cabecera municipal.

En este documento se analiza la Villa San Agustín Atlapulco, la cual se localiza al sur del municipio, colindando: al norte con el Cerro de Chimalihuache, al sur con San Lorenzo Xochiaca, al oriente con los Reyes la Paz y al poniente con el Municipio de Nezahualcóyotl.

San Agustín Atlapulco está constituido por 3 zonas: zona urbano-ejidal, zona comunal y la zona urbana o propiedad privada.

Ocupa el 14.07% de la superficie total del municipio, ya que su extensión territorial es de 5,0721 km<sup>2</sup> aproximadamente.





# Chimalhuacan Atenco

## GEOLOGIA

En algunos lagos como el de Texcoco, en los sedimentos de profundidad intermedia se encuentran actualmente vestigios de que contenían animalillos microscópicos, ya que muchas capas están formadas casi exclusivamente por polvo de color amarillento y rojizo, el cual se utiliza para pulir.

En la actualidad todavía se encuentran restos de animales que viven en el agua dulce, lo que prueba que sus aguas eran potables, bien aireadas y renovadas.

Con el suelo de aluvión (depósito terrazo que queda después de las inundaciones), se puede fabricar tabique rojo recocido, teja, etc.

También se puede encontrar en la región agregados para la construcción al igual que la piedra.

La composición geológica de San Agustín Atlapulco es la siguiente:

Aluvión.- Depósito de arcilla arenosa, empleado en la fabricación de ladrillo.

Lacustre.- Constituido por material de arenas finas, con espesores de 1 a 5 cm.

Brecha Volcánica Basáltica.- Predomina el Cupilli cenizo y bomba intercolada, con derrames basálticos de color negro.

Basalto.- Basálto de livino vesicular de color rojizo y negro.

Toba Basáltica.- Cenizas que presentan tallas minúsculas por asentamientos.

En sí, la villa San Agustín Atlapulco presenta un suelo poco permeable y de poca resistencia, por lo cual las construcciones no rebasan los dos niveles.

#### HIDROGRAFIA.

Principales ríos.- El area cuenta con un sistema hidrográfico extenso cuya corriente va de oriente a poniente.

Entre las corrientes superficiales se cuentan los ríos: Papalotla, Chiantla de la Magdalena, Texcoco, Huexotla, San Bernardino, Santa Mónica, Chicoloapan y Coatepec.

Todos son de corrientes torrenciales y nacen en la sierra de río frío y desembocan en el Lago de Texcoco. El escurrimiento anual de estos ríos alcanza un volumen de 47,000.00 metros cubicos.

#### CLIMA

El Municipio de Chimalhuacán presenta un clima templado-subhúmedo lo cual es propicio para desarrollar todo tipo de actividades, ya que presenta temperaturas promedio de 12.5°C como mínima y 27°C como máxima.

La precipitación pluvial promedio es de 173 mm y es en los meses de mayo a septiembre cuando se registra la mayor cantidad de lluvias.

Los vientos dominantes tienen una dirección de norte a sur la mayor parte del año.

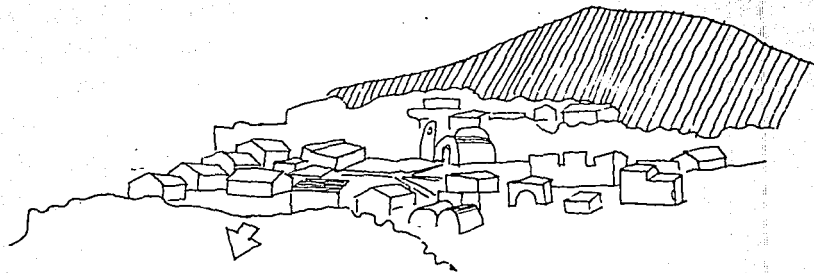
#### TOPOGRAFIA

En lo que respecta a la topografía y orografía la Villa San Agustín presenta tres formas características de relieve:

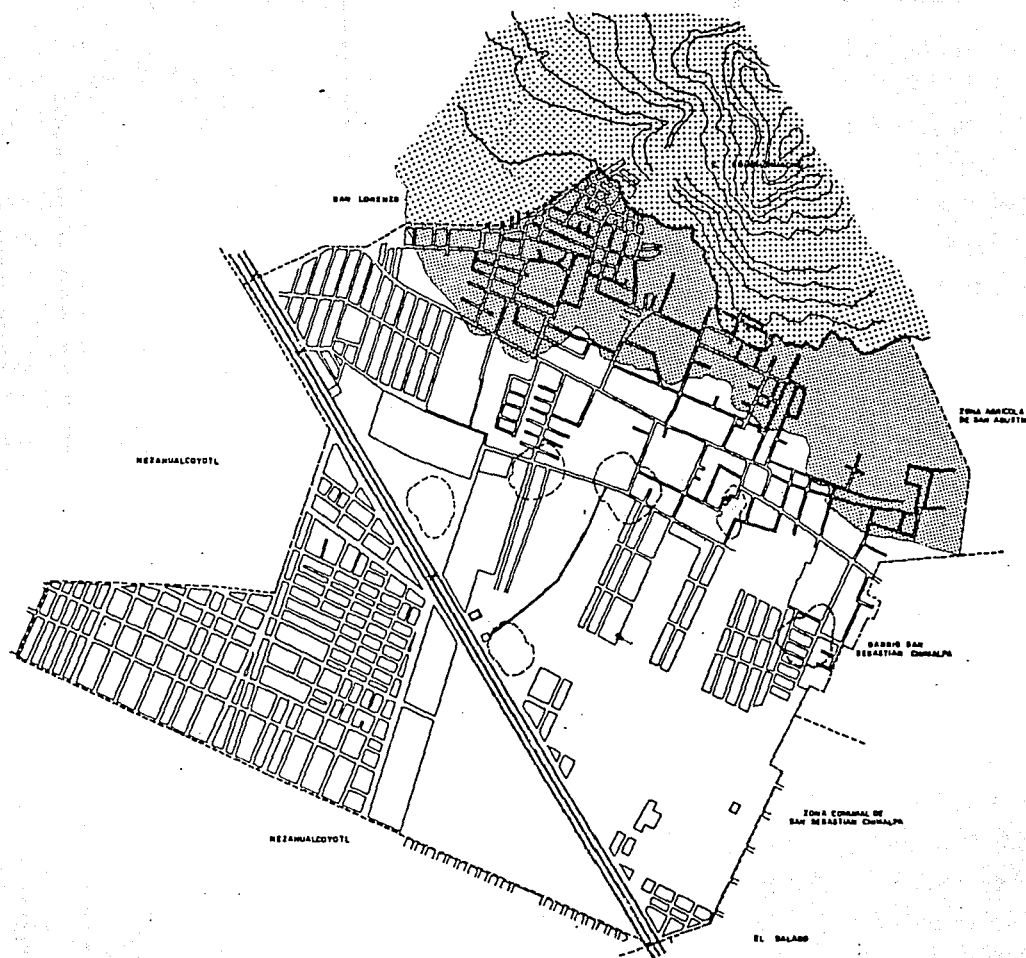
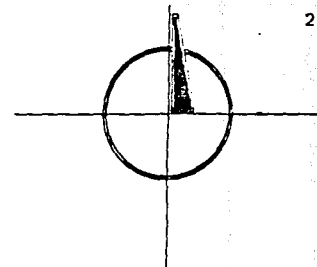
- . La primera corresponde a zonas accidentadas y existe sólo una elevación conocida como el Cerro de Chimalihuache, ubicado al noroeste de la Villa San Agustín; presenta pendientes mayores del 15% que van desde la cota 2,300 m. hasta la 2,500 m.
- . La segunda corresponde a zonas semiplanas o de lomerías, la cual comprende desde la Av. Baja California hasta la cota 2,300 m. te-

niendo una pendiente de 5%





. Y la tercera que corresponde a las zonas planas, entre las cuales que  
dan comprendidas la zona comunal y urbano-ejidal que presentan una  
pendiente del 1% aproximadamente.



AREA DE CRECIMIENTO



### SIMBOLOGIA

-  HASTA EL 5% PENDIENTE.
-  DEL 5% AL 15%
-  DEL 15% EN ADELANTE.
-  ZONAS DE INUNDACION.

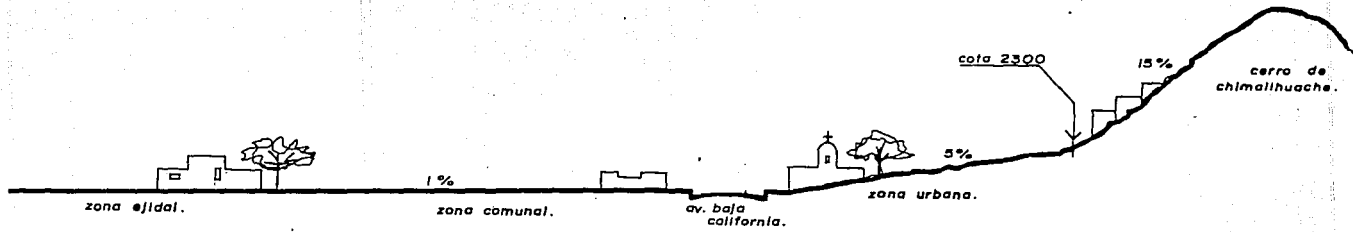
San Amustin Atlahuilco

TALLER  
Una Caba



TOPOGRAFIA.

# TOPOGRAFIA.



CORTE EQUEMATICO.

#### RELACIONES EXTERNAS

La Villa San Agustín Atlapulco depende políticamente de la Cabecera Municipal, donde se encuentra el palacio de gobierno de Chimalhuacán.

Su relación más estrecha es con San Lorenzo Chimalco y la Magdalena perteneciente al Municipio de los Reyes la Paz, esto debido a que la avenida circunda al Cerro de Chimalihuate la comunica directamente con estas localidades; pero, una relación más importante para la Villa es la que establece con la parte central del Municipio de los Reyes la Paz, ya que éste se ubica en el camino al D. F. y cuenta con mayores servicios que el mismo Chimalhuacán.

Por otra parte una relación bastante significativa socialmente hablando, es la que se tiene con Cd. Nezahualcoyotl, a causa del alto grado de hacinamiento que presenta esta zona, que alcanza densidades de más de 350 hab/ha.

A partir de 1980 Cd. Nezahualcoyotl pasó a ser la tercera ciudad más grande del país solo atrás de la Cd. de México y Guadalajara, superando a ciudades con alta tasa demográfica como Monterrey, Puebla, Cd. Juárez, etc. Esto debido a que en la década de 1960-1970 presentó una tasa de crecimiento anual de un 16% que se redujo para 1970-1980 a un 7.9%



anual; lo que indica un crecimiento bastante alto ya no solo a nivel nacional sino mundial.

Este tercer lugar no es motivo de orgullo, ya que Cd. Nezahualcoyotl tiene graves carencias principalmente de empleos e infraestructura industrial, en comparación con las otras cinco ciudades del país ya mencionadas.

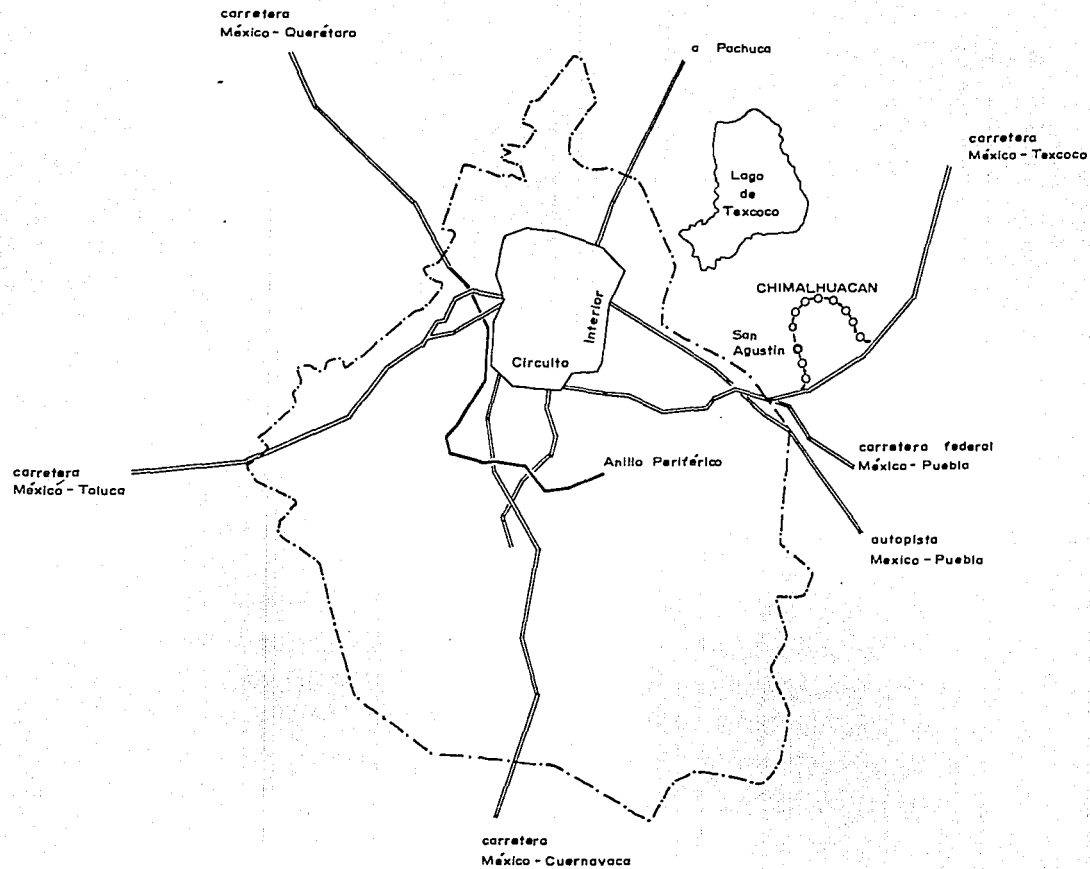
Por todo esto, se considera desde su origen hasta la fecha a Cd. Nezahualcoyotl como una verdadera "Ciudad-Dormitorio" ya que cuenta con un enorme ejército de subempleados que surten de fuerza de trabajo a la zona industrial, comercial y de servicios de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, prueba de ello es que para 1984 cuando se calculaban 2 millones de habitantes en Cd. Nezahualcoyotl, salían aproximadamente 475 103 personas diariamente a laborar fuera del municipio, ya sea hacia el Distrito Federal, Naucalpan, Tlalnepantla y Ecatepec.

Son situaciones realmente graves, si tomamos en cuenta el origen y desarrollo de Cd. Nezahualcoyotl que obedece a tres factores fundamentales. El primero de ellos se debió al deterioro del sector primario, básicamente de autosubsistencia y su consecuente rechazo de migrantes del

campo a la ciudad. El segundo factor se refiere a la necesidad del capital concentrado en la zona metropolitana de la Ciudad de México, por contar con enormes cantidades de fuerza de trabajo disponible para ser empleada en cualquier momento. El tercer y último factor respondió al hecho de que en la Ciudad de México el alquiler de las viviendas y el precio de los lotes y terrenos se encarecieron bruscamente, quedando fuera del alcance de los bolsillos de los migrantes de escasos recursos.

Los problemas de Cd. Nezahualcoyotl repercuten directamente en la Villa San Agustín Atlapulco, prueba de ello es que actualmente la zona ejidal de San Agustín, así como el fraccionamiento "Los Olivos" forman parte de Nezahualcoyotl; lo que representa un peligro de existencia tanto para la Villa San Agustín como para el mismo municipio de Chimalhuacán a largo plazo.

La situación política y social de estas zonas es bastante delicada, ya que de no atenderse las demandas de la población y sugerir una alternativa de desarrollo controlado, basado en la realidad de la zona, la misma fuerza de esta población aparentemente desorganizada, podría poner en peligro la estabilidad social del país.



CROQUIS DE LOCALIZACION.

SAN AGUSTIN ATLAPULCO Y SU INSERCIÓN  
EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA  
CIUDAD DE MEXICO.

La Villa San Agustín Atlapulco, formando parte del Municipio de Chimalhuacán, se ubica al oriente de la Ciudad de México dentro de la Zona Metropolitana, caracterizada por la pobreza y miseria de la población en la periferia.

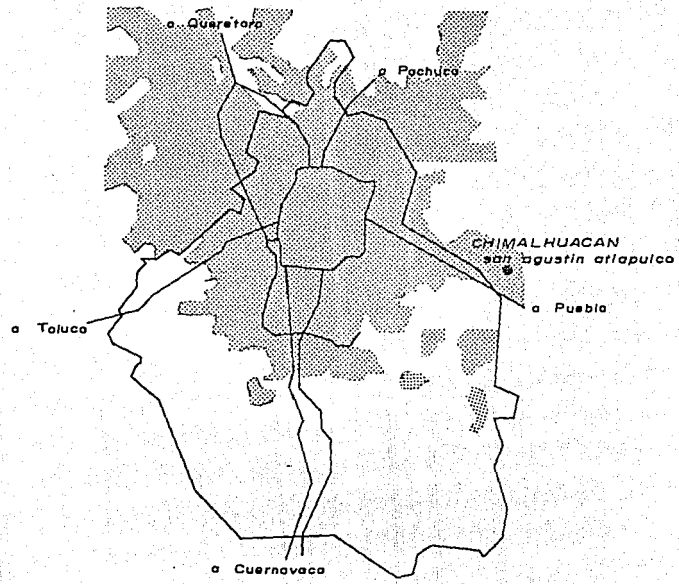
La Villa San Agustín por estar inmersa en esta zona, y rodeada por la tercera ciudad más grande del país, como lo es Nezahualcoyotl, presenta los mismos problemas y carencias de todos los municipios conurbados, tales como: alto grado de hacinamiento de sus viviendas, la disminución del poder adquisitivo de su salario, la falta de servicios urbanos, el pésimo servicio de transporte, la escasez de empleos, la dificultad para tener acceso a los servicios de salud públicos, la carestía de los productos de primera necesidad, la falta de medios y tiempo para dedicarse a ciertas actividades culturales y recreativas que permitan al individuo desarrollar todas sus potencialidades como ser creativo.

Estos problemas alteran todos los órdenes de la vida social, por eso estimamos que la Villa San Agustín Atlapulco, así como Nezahualcoyotl y todos los municipios conurbados, son producto de la miseria de las mayorías en el campo y las crecientes tendencias concentradoras del

del capital en un punto específico.

Actualmente, la Villa se encuentra en proceso de expansión en algunas partes y de consolidación en otras, por lo cual se espera que para el año 2000, el poblado de San Agustín sea absorbido totalmente por la mancha urbana, aumentando aún más la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

En síntesis, la Villa San Agustín Atlapulco se ha transformado de un pueblo agricultor a un asentamiento conurbado en tan solo 20 años, con todas las secuelas de inconformidad y carencias que implica su cercanía con el Distrito Federal.



1988.

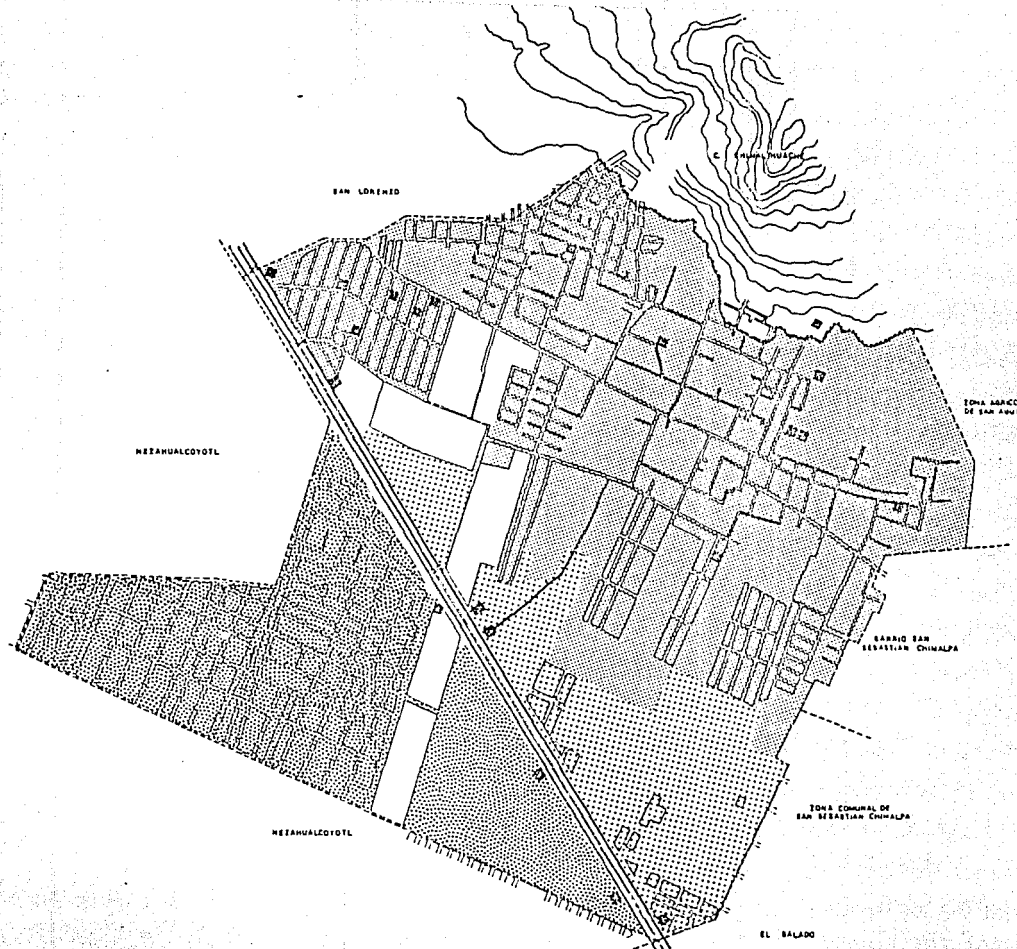
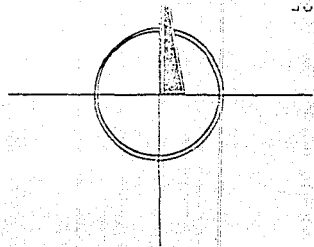
ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD.

## ORGANIZACION SOCIAL DEL ESPACIO

### Tenencia de la Tierra

Actualmente la Villa de San Agustín Atlapulco está ocupada por asentamientos regulares, irregulares y en proceso de regularización. Entre los terrenos que se encuentran regulares se ubica la zona centro de la Villa de San Agustín que comprende las Av. México, Av. Baja California, así como las calles secundarias a estas avenidas, el fraccionamiento Los Olivos, y las 3 etapas de panteones localizadas en la Villa.

Los terrenos irregulares están situados en la zona urbano-ejidal y por último tenemos a los que están en proceso de regularización que se ubican tanto en la zona de lomerías como en la mayor parte de la zona comunal; así mismo encontramos terrenos federales que tienen uso específico (oficinas gubernamentales, carcamos, pozos, el Río de la Compañía, tanques de almacenamiento, bombas de agua y vías férreas). Finalmente, el Cerro de Chimalihuache es una reserva ecológica a partir de la cota 2,300 m. en adelante.

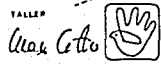


SIMBOLOGIA

ORGANIZACION SOCIAL DEL ESPACIO.

-  PROPIEDAD PRIVADA.
-  COMUNAL.
-  EJIDAL.
- PROPIEDAD PARTICULAR.**
-  PANTEONES.
-  PROPIEDAD FEDERAL.

San Agustín Atlapulco



ORG. SOC. DEL ESPACIO



## PROBLEMATICA DE LA TENENCIA DE LA TIERRA.

La ocupación urbana dentro del Municipio de Chimalhuacán ha dado origen a numerosos y serios problemas en cuanto a la dotación de servicios, infraestructura y equipamiento; así como en la determinación de la tenencia de la tierra.

En general, el Municipio está considerado dentro del sistema urbano nacional, como centro de población con servicios regionales y con una política de regulación; esto porque se encuentra inmerso dentro de la zona metropolitana de la ciudad de México y porque se espera que para el año 2 000, el suelo disponible en la actualidad, sea urbano.

Es de singular importancia remarcar que los nuevos asentamientos humanos están limitados por tierras ejidales y privadas, causando problemas con la tenencia de la tierra y con la disponibilidad del suelo, porque poco a poco, Chimalhuacán se está transformando de un pueblo agricultor en un municipio conurbado, en tan sólo 20 años.

Al norte del municipio es en donde se perciben los problemas más graves con la tenencia de la tierra, ya que supuestamente esta zona era propiedad federal, pero al cabo del tiempo fueron apareciendo propietarios de dicha area, en ocasiones hasta con dos dueños de un solo te-

rreno. De aquí la urgencia de regularizar la tenencia de la tierra. Esta area no es para crear nuevos centros de población, debido a que la superficie con las mejores tierras de cultivo; solamente se ha vendido el 53% de esta zona para los asentamientos futuros.

Actualmente, para evitar nuevos asentamientos al norte de Chimalhuacán, la Comisión del Lago de Texcoco provoca inundaciones.

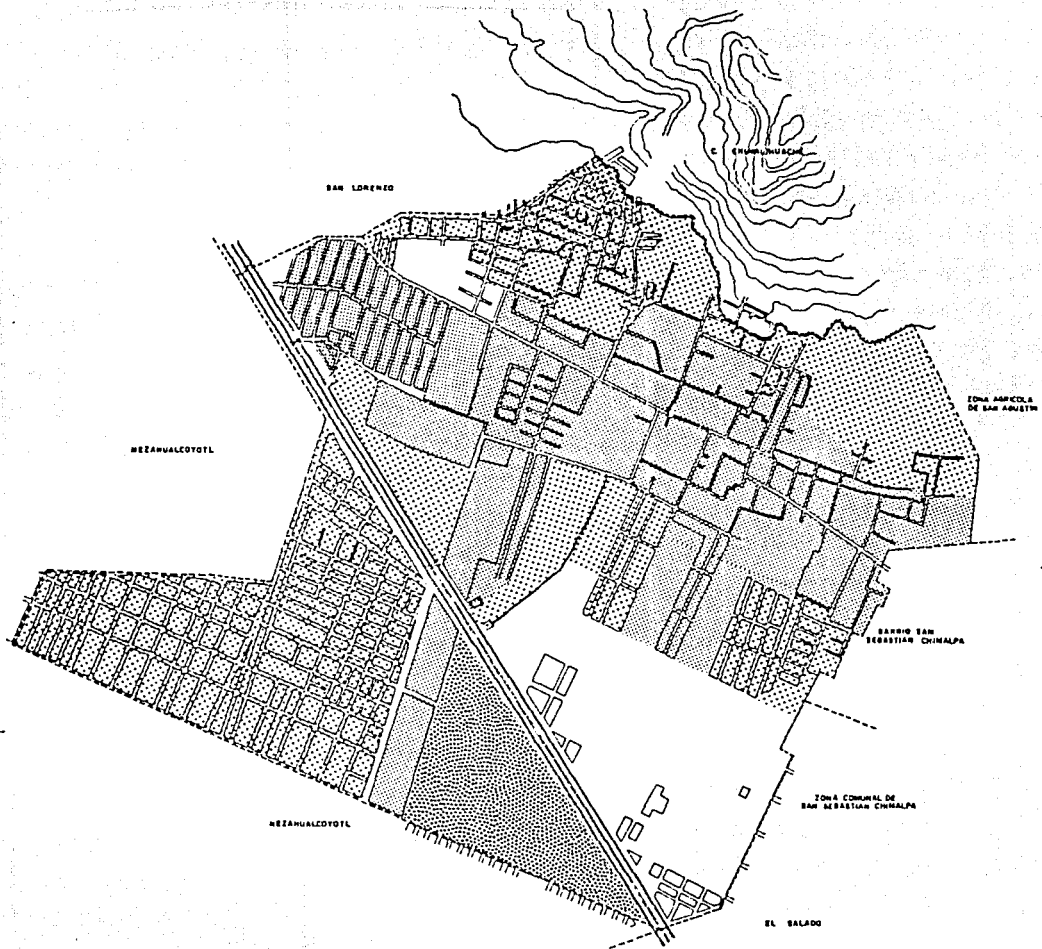
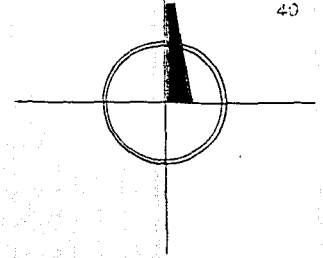
Considerando los conflictos existentes sobre la tenencia de la tierra, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano propone:

- 1) Delimitar el perímetro del municipio, así como la regeneración de la mancha urbana actual mediante un programa vial, regulación de la tenencia de la tierra, terminación de las obras de agua potable y drenaje, dotar de mayor equipamiento urbano principalmente a la cabecera municipal.
  - 2) La creación de un parque municipal en el cerro de Chimalihuache, a partir de la cota 2,300 M.
  - 3) El fortalecimiento de las zonas de alta y mediana productividad.
- Respecto a la privatización de la tierra en la Villa San Agustín, principalmente en las áreas ejidal y comunal: ésto sucedió durante la década de los años 70's para la primera, cuando se vendieron grandes extensiones





nes de terreno que fueron convertidas en panteones para especular aún más con la tierra y sacarle el mayor provecho posible.

En este período, la mayor parte de la población que poseía tierras ejidales, fracciona y vende sin ningún control, perdiéndose así la tierra de labranza, transformando la zona ejidal en la nueva área urbano-ejidal.

En cuanto a la zona comunal, los comuneros también la han fraccionado y paulatinamente se está urbanizando; una prueba de ello es la nueva colonia "Israel" ubicada entre el río de la Compañía, los panteones y el fraccionamiento "Los Olivos". Esta colonia tiene sus orígenes hace tres años y ya se encuentra prácticamente ocupada en toda su extensión.



**SIMBOLOGIA**

-  TERRENOS REGULARES.
-  TERRENOS IRREGULARES
-  TERRENOS EN CONCESION
-  TERRENOS EN PROCESO DE REGULARIZACION.

# San Agustín Atlapulco

TALLER  
*Uas Gto*   
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

## TENENCIA DE LA TIERRA.



## VALOR CATASTRAL

En la Villa San Agustín Atlapulco, el valor catastral está dado en función al desarrollo urbano, la densidad poblacional, índices socioeconómicos, el uso del suelo, los diferentes niveles de servicios y el estado físico de la construcción. De aquí que en el poblado existan tres zonas con diferente valor catastral correspondiente a cada una de ellas.

El uso del suelo habitacional es el que predomina en la Villa San Agustín Atlapulco, un ejemplo de lo anterior es el fraccionamiento de "Los Olivos", donde el costo del suelo por metro cuadrado es de \$ 3 500.00, por contar con los servicios de agua, drenaje, luz, alumbrado público, pavimentación y servicio telefónico.

Por otra parte, en la zona urbana el valor del metro cuadrado de terreno es de \$ 2 400.00, mientras que en la zona rural su costo es de tan sólo \$ 1 200.00 m<sup>2</sup>. Por último, los nuevos asentamientos que carecen de todos los servicios tienen un costo de \$ 1 000.00 m<sup>2</sup>. dichos predios se localizan básicamente en la zona rural.

Estos precios por metro cuadrado para cada zona, están dados según la Ley de Registro y Catastro del Estado de México, pero en la actualidad el valor comercial de los predios se ha elevado en forma por

demás sorprendente, debido a la afluencia de gente a esta zona.

Así tenemos que, para la zona urbana el precio de un lote de 100 m<sup>2</sup> (lote tipo) no cuesta menos de \$ 4'000 000.00, lo que nos da un precio por metro cuadrado de \$ 21 000.00, lo que presenta 8 veces su valor catastral. Todavía es más admirable si mencionamos que el precio del metro cuadrado para esta zona cuando se dió el asentamiento, fué de tan solo \$ 43.00.

En la zona ejidal se especula con lotes de \$ 3'000 000.00 que cuentan con un área promedio de 210 m<sup>2</sup>, teniendo un precio por metro cuadrado de \$ 14 300.00; doce veces el valor que le asigna el Estado de México por metro cuadrado.

La especulación de la tierra, causada por la búsqueda de suelo urbano, ha provocado la pérdida de una extensa zona agrícola, además del delito que constituye la venta de áreas ejidales o "Tierras de la Nación". En lo que se refiere a los predios de la zona comunal, encontramos que se cotizan entre \$1'500 000.00 y \$ 2'000 000.00, con un lote promedio de 350 m<sup>2</sup>, que indica un incremento de seis veces su valor catastral, que el metro cuadrado de terreno tiene un precio de \$ 5,700.00.

Actualmente la Villa San Agustín Atlapulco, se encuentra en una etapa de compra-venta de terrenos en todas sus zonas, principalmente en la comunal, por ser la menos saturada.

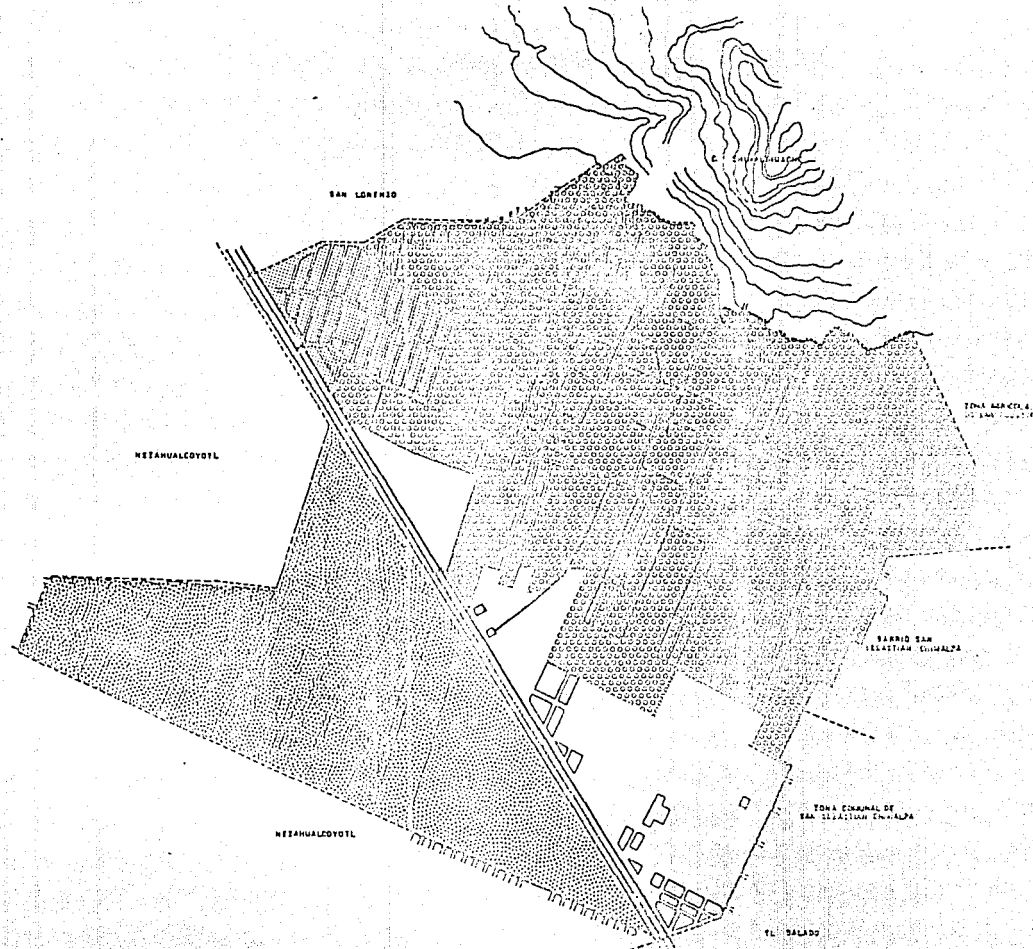
De nueva cuenta apreciamos que la especulación, al igual que la codicia de los fraccionadores, degradan la naturaleza y complican aún más los problemas sociales provocados por los asentamientos desordenados, "hambrientos" de suelo urbano.

# VALOR CATASTRAL





AÑO	FRACCIONAMIENTO ( LOS OLIVOS )	ZONA URBANA ( CENTRO )	ZONA EJIDAL	ZONA COMUNAL
1984 1985	\$ 3,500.00 m <sup>2</sup>	\$ 1,300.00 m <sup>2</sup>	\$ 700.00 m <sup>2</sup>	\$ 500.00 m <sup>2</sup>
1987 1988	\$ 3,500.00 m <sup>2</sup>	\$ 2,400.00 m <sup>2</sup>	\$ 1,200.00 m <sup>2</sup>	\$ 1,000.00 m <sup>2</sup>
INCREMENTO	0.00 %	0.84 %	0.71 %	100 %

Fuente de Información:  
Oficina de Catastro  
Jurisdicción del Estado de México





SIMBOLOGIA

-  \$ 3,500 m<sup>2</sup>
-  \$ 2,400 m<sup>2</sup>
-  \$ 1,200 m<sup>2</sup>
-  \$ 1,000 m<sup>2</sup>

San Agustín Atlapulco

TALLER  
Mapa C/80



VALOR CATASTRAL

## U S O D E L S U E L O

La mayor parte de extensión territorial es de uso habitacional, representada por el 60%, esto es, que de las 507.21 Has. de la Villa San Agustín, 304.33 Has. son de suelo urbano.

En segundo lugar, representando el 20% de la superficie total, están los terrenos baldíos, destinados a la vivienda en un futuro no lejano; por lo cual podemos decir que la Villa San Agustín Atlapulco, será habitacional prácticamente en su totalidad, demandando con esto más servicios, equipamiento e infraestructura.

La vialidad de toda la Villa cuenta con el 15% del área total; de este porcentaje sólo el 8.3% tiene carpeta asfáltica y el 71.7% restante es de terracería.

En cuanto al equipamiento de la Villa, solo ocupa el 3%, de aquí que exista un déficit considerable en este renglón, para un asentamiento de esa magnitud.

El 2% restante, son espacios abiertos o áreas de donación, destinadas a dar respuesta a las demandas de la población, mediante algún tipo de equipamiento urbano que se requiera.

A nivel municipal, las concentraciones de población más considerables se localizan en San Agustín Atlapulco y San Lorenzo Chimalco.

Pero la mancha urbana crece hacia el norte del municipio, provocando un proceso de incorporación de tierra de media productividad agrícola y de baja comprensibilidad a uso urbano. Estos contornos urbanos, limitados por tierras ejidales y privadas, causan problemas con la tenencia de la tierra en todo el municipio.

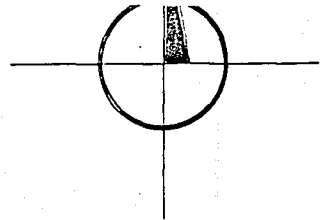
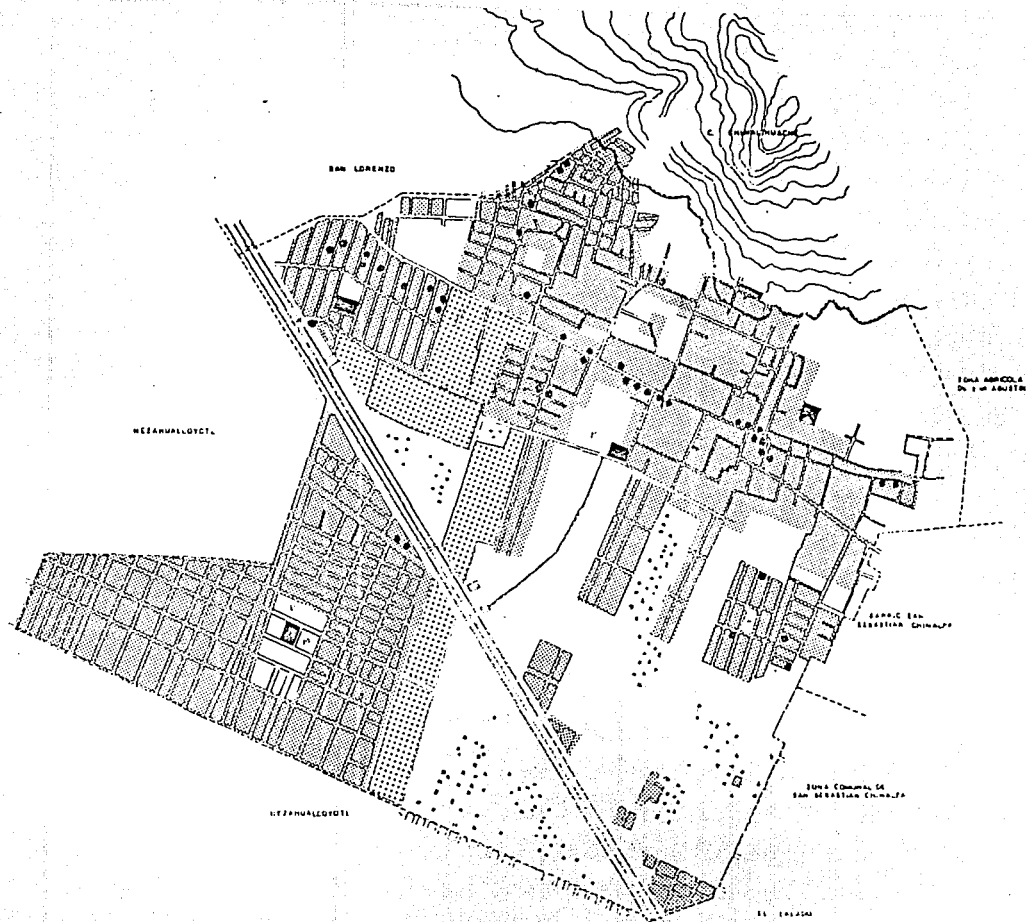
Actualmente en Chimalhuacán no hay coordinación entre registro y control del suelo urbano, catastro público y registro agrario, por eso existen los problemas en la incorporación de tierra para urbanizar.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán, propone que los nuevos asentamientos se localicen al norte del municipio y se constituyan en forma racional, evitando la concentración tanto de población como de servicios, por lo que se sugiere formar células habitacionales paulatinamente de 5 000 a 6 000 habitantes, conforme crezca la mancha urbana, hasta formar unidades habitacionales compuestas por 20,000 ó 30,000 habitantes. Por consiguiente, se estará solucionando la independencia y autosuficiencia de servicios, evitando el traslado hacia otros centros; es decir, que en la misma forma








en como aumente la mancha urbana, se estará proporcionando los servicios, infraestructura y equipamiento.

Actualmente Chimalhuacán crece aceleradamente y tomando en cuenta la política de regulación que se le quiere dar, será necesario consolidar primero la mancha urbana existente, dotándola de un programa vial, agilizar la regularización de la tenencia de la tierra y terminar las obras de agua potable y drenaje, así como dotar de equipamiento a la mayor parte del municipio.

USO DEL SUELO		
	SUP./HA.	%
VIVIENDA	304.33	60
EQUIPAMIENTO	15.21	3
VIALIDAD	76.04	15
ESPACIOS ABIERTOS	10.14	2
BALDIOS	101.49	20
TOTAL	507.21	100



**SIMBOLOGIA**

-  VIVIENDA
-  PANTEONES
-  RESERVA ECOLOGICA
-  BALDIO
-  COMERCIOS
-  ESC. PRIMARIA
-  ESC. SECUNDARIA

San Agustín Atlapulco

Tabla

Usa Cto.



USO DEL SUELO

## P O B L A C I O N

La población de la Villa San Agustín Atlapulco (en 1989) es de 86 964 hab., y presenta las siguientes características sociales y económicas:

La mayoría de la población es menor de 20 años, ya que ésta representa el 50% del total de la población dentro de este porcentaje, la población infantil ocupa el 30%.

La población entre los 21 y 55 años de edad, está representada por el 42%, mientras que la población mayor a los 56 años representan tan solo el 8%.

La población total se encuentra equilibrada en cuanto a número, con respecto a hombres y mujeres. Como la mayor parte de la población es joven, se le pronóstica un crecimiento acelerado al poblado de San Agustín, agudizando los conflictos políticos, económicos y sociales que viven los municipios conurbados al D. F.

El nivel promedio de escolaridad de la población es de primaria, esto, como consecuencia del gran porcentaje de jefes de familia y esposas que sólo alcanzaron dichos estudios y al amplio porcentaje de población infantil existente en el poblado. Aunque existe la tendencia a elevar este nivel, esto como resultado de los estudios de educación media y media superior alcanzados por las nuevas generaciones que ac-

tualmente es del 30% de la población total del municipio. Por lo que respecta a los niveles de ingreso de las familias, para principios de 1989, se observa que el nivel de ingreso promedio del jefe de la misma, fluctúa entre \$ 150 000.00 y \$ 240 000.00 mensuales, representando el 55.47% del total de la PEA. Con respecto a las esposas económicamente activas, sólo representan el 18.30%, lo cual señala el bajo número de ellas que contribuyen al gasto familiar. Así mismo, de los hijos, únicamente el 26.23% labora, el porcentaje restante (65%) se dedica principalmente a estudiar. El 35% de la población total es económicamente activa, teniéndose un PEA por familia, menos de la mitad del número de miembros de la misma, es decir, dos personas por familia; esto es en base a que el número promedio de integrantes de la familia es de 6.

La mayoría de la población económicamente activa (78%) labora en el sector industrial, principalmente dentro de la rama de la construcción y la industria de transformación, desarrollando esta actividad por lo general fuera de la Villa.

Un 22% de la PEA trabaja en el sector de servicios, predominantemente en la rama comercial, siendo de diversos tipos, como: pequeños talleres, herrerías y principalmente abarrotes, es en este último giro en donde laboran las esposas pertenecientes a la PEA.



POBLACION POR GRUPOS DE EDAD:

De 0__14 años	34,786	40%
De 15__19 años	8,696	18%
De 20__29 años	17,393	20%
De 30__39 años	13,566	15.6%
De 40__y más	12,523	14.4%

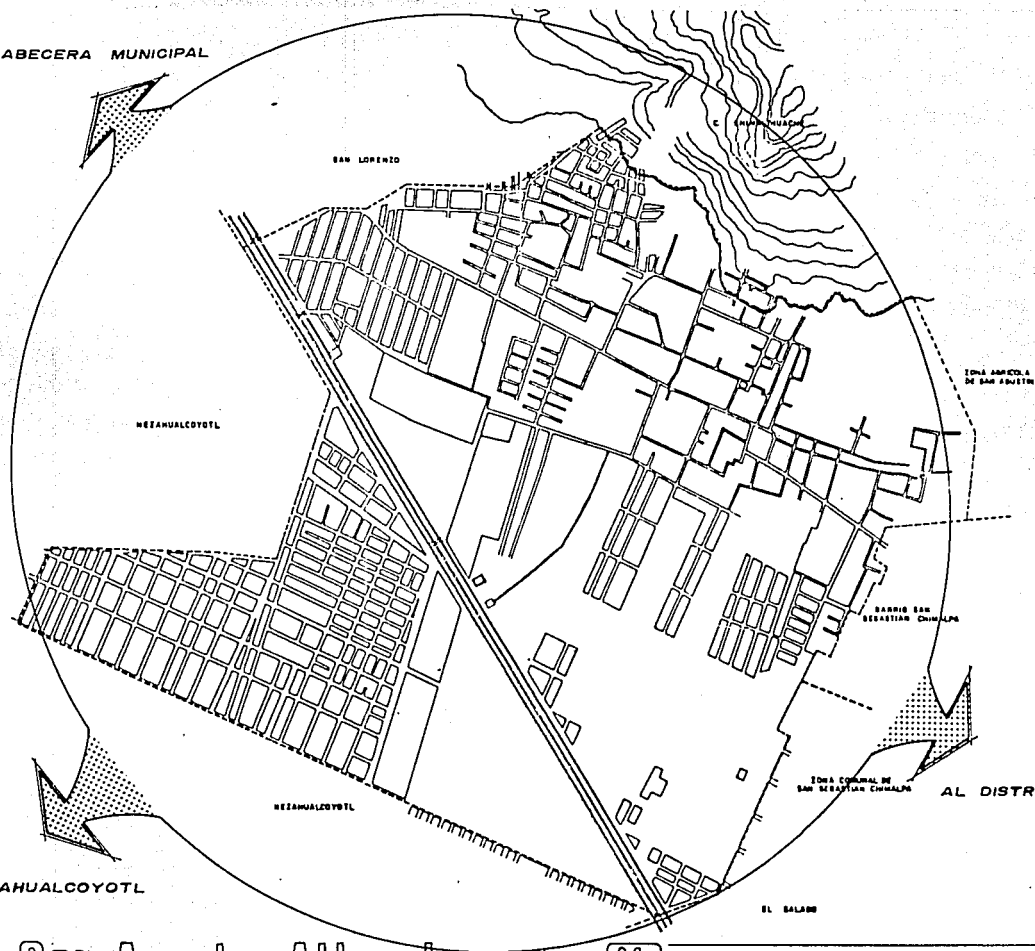
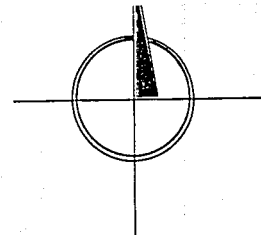
TOTAL DE HOMBRES RESPECTO AL TOTAL DE LA POBLACION

48% 41,743 Hab.

TOTAL DE MUJERES RESPECTO AL TOTAL DE LA POBLACION

52% 45,221 Hab.

A LA CABECERA MUNICIPAL



ZONA AMOYAL DE SAN AGUSTIN

BARRIO SAN SEBASTIAN CHUALMA

ZONA COMUNAL DE SAN SEBASTIAN CHUALMA

AL DISTRITO FEDERAL

SIMBOLOGIA

DESPLAZAMIENTO EXTERIOR.



A NEZAHUALCOYOTL

# San Agustín Atlapulco

PROFESORES

Uso y Costo



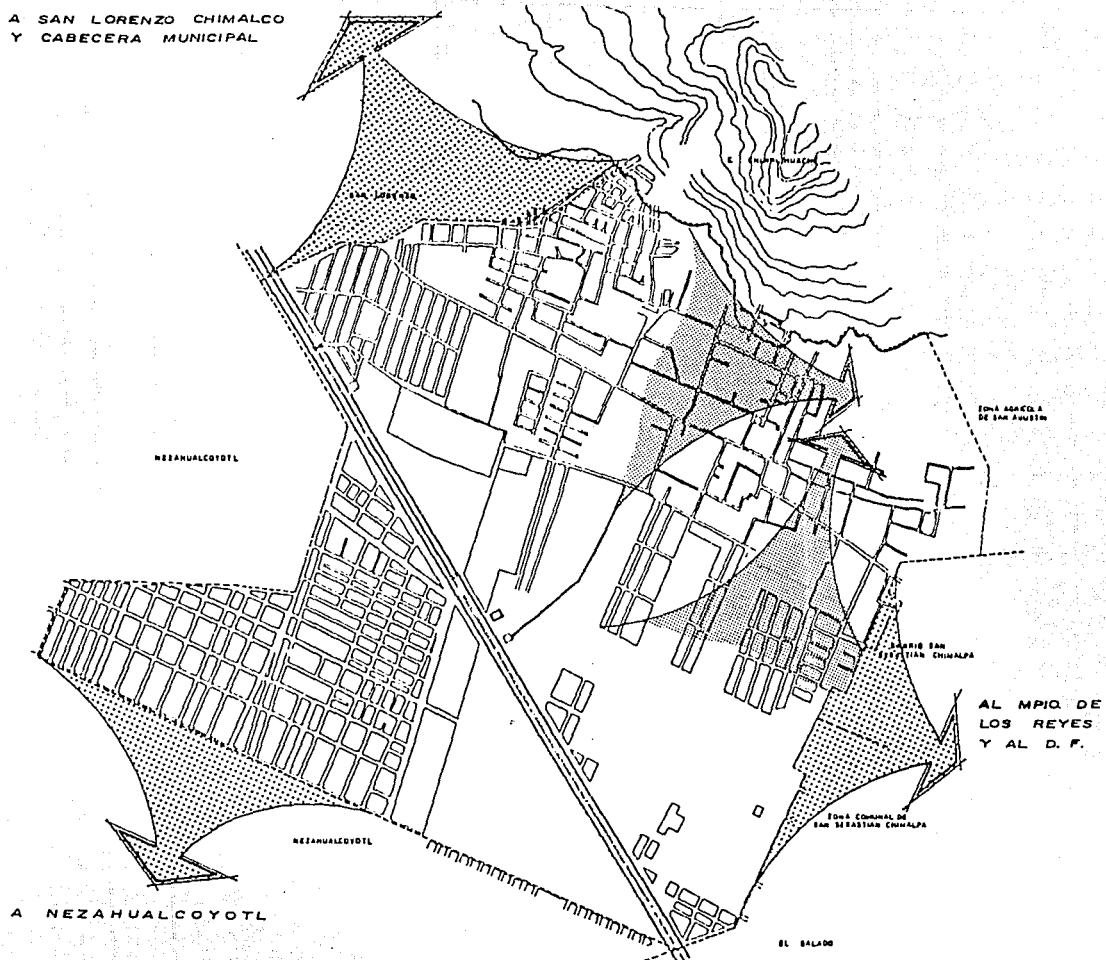
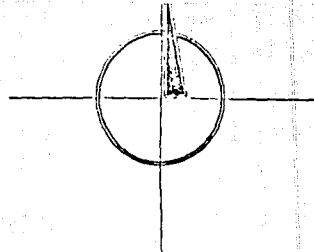
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

## DESPLAZAMIENTO TRABAJO



A SAN LORENZO CHIMALCO  
Y CABECERA MUNICIPAL

33



**SIMBOLOGIA**

- AL MPID. DE LOS REYES Y AL D. F.
- DESPLAZAMIENTO EXTERIOR
- DESPLAZAMIENTO INTERIOR

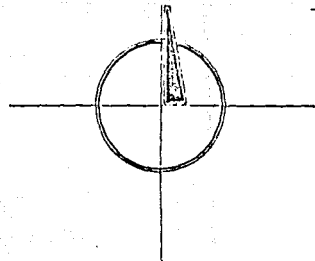
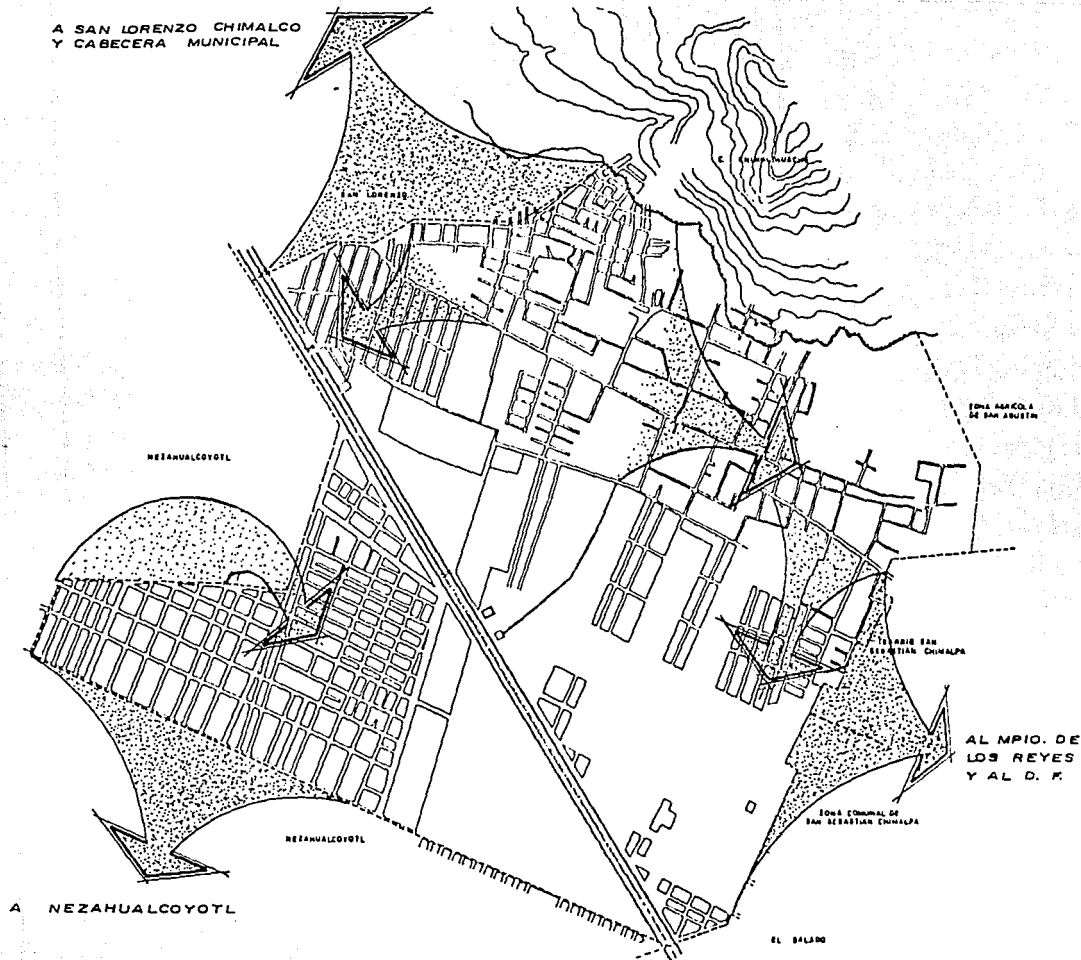
A NEZAHUALCOYOTL

San Agustín Atlapulco



DESPLAZAMIENTO SALUD.

A SAN LORENZO CHIMALCO  
Y CABECERA MUNICIPAL



**SIMBOLOGIA**

DESPLAZAMIENTO  
EXTERIOR



DESPLAZAMIENTO  
INTERIOR



A NEZAHUALCOYOTL

San Agustín Atlamulco

TALLER

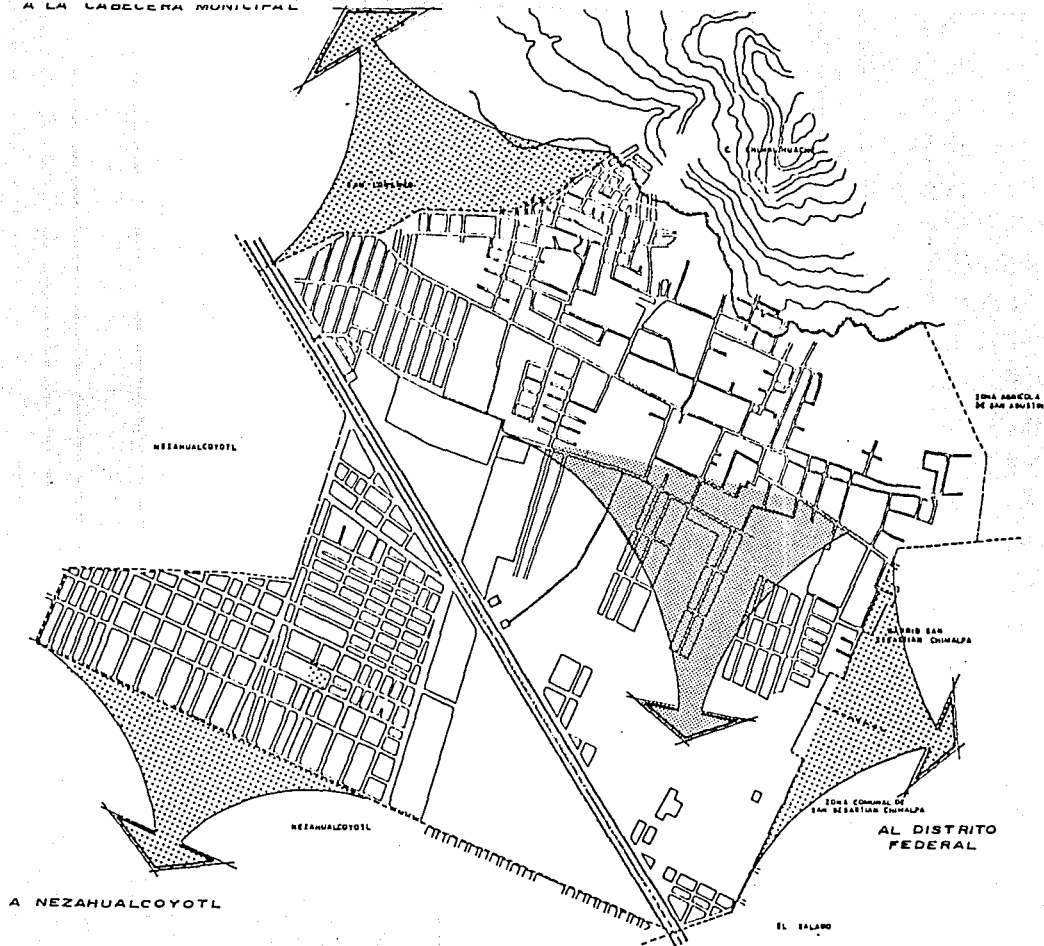
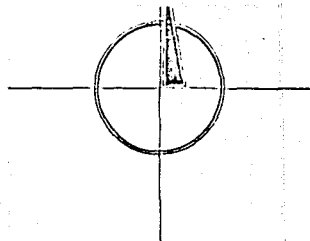
Urua Cito



DESPLAZAMIENTO ABASTO.



A LA CABECERA MUNICIPAL



SIMBOLOGIA

DESPLAZAMIENTO EXTERIOR



DESPLAZAMIENTO INTERIOR



A NEZAHUALCOYOTL

# San Agustín Atlapulco

TALLER  
Uax C'el'o

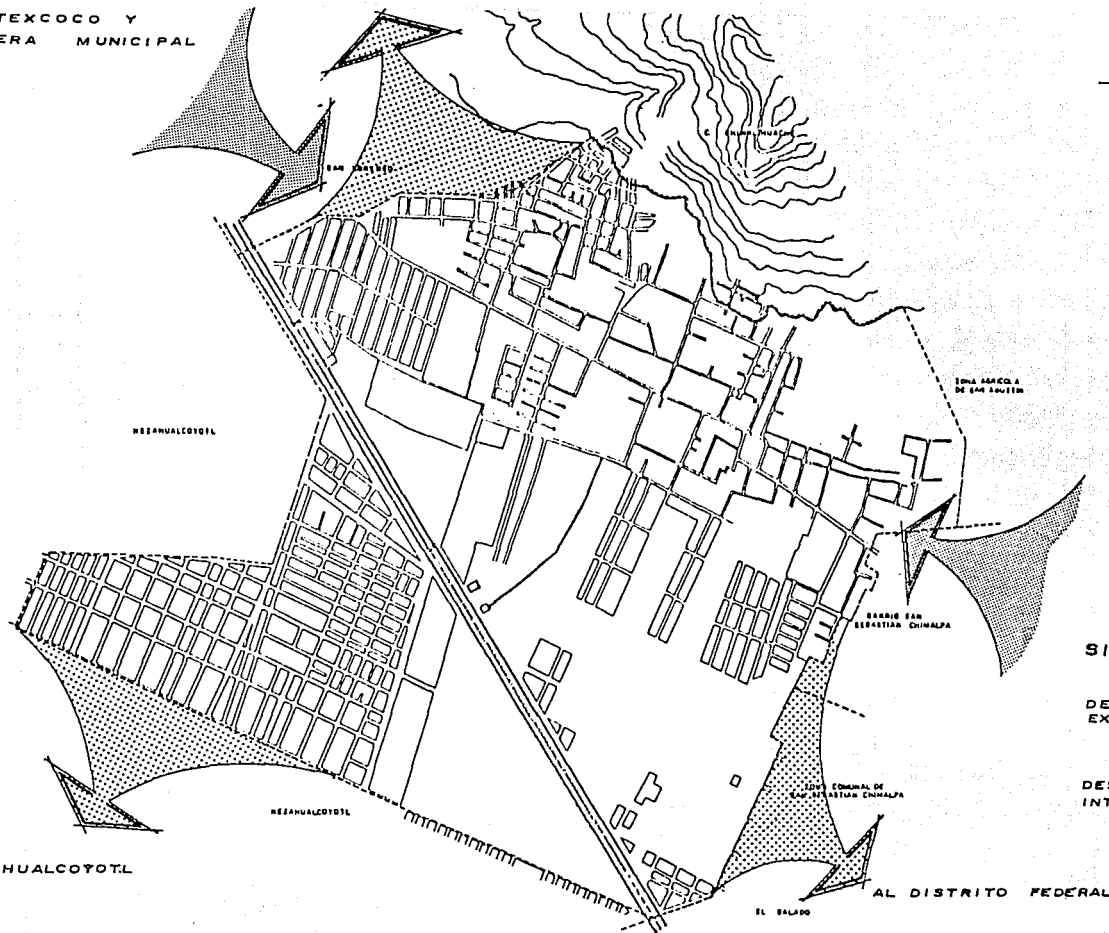
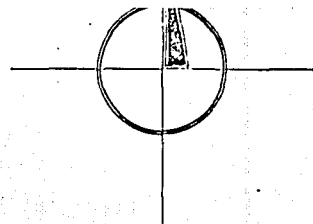


## DESPLAZAMIENTO RECREACION.



OFICINA DE ARQUITECTURA UAX

A TEXCOCO Y  
CABECERA MUNICIPAL



**SIMBOLOGIA**

DESPLAZAMIENTO  
EXTERIOR



DESPLAZAMIENTO  
INTERIOR



A NEZAHUALCOTL

San Agustín Atlapulco

TALLER  
Umas Cito   
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

DESPLAZAMIENTO EDUCACION

## MORTALIDAD

Dadas las carencias de vías de comunicación, la falta de servicios públicos en el lugar, los grandes asentamientos humanos y el bajo poder de adquisición económica. las principales causas de mortalidad en el sector son las siguientes: en primer lugar Bronconeumonía Neonatal; Paro Cardíaco en segundo lugar; causas Materno Infantil en 3er lugar; accidentes de tránsito en carretera y en calles ocasionadas por vehículos de combustión interna en 4° lugar; desnutrición en 5° lugar; cirrosis hepática en 6° lugar; gastroenteritis en 7° lugar; diabetes Mellitus en 8° lugar; accidente vascular cerebral en 9° lugar; homicidio en 10° lugar.

Cabe hacer notar que este registro fué tomado de fuentes oficiales, sin embargo en este Municipio existe una gran cantidad de defunciones en la localidad que no se registran por múltiples factores, además de que los homicidios son frecuentes en estos lugares, debido a la tenencia de la tierra; pero por problemas políticos, económicos el registro de la mortalidad real no es exacto, ya que sabemos que en algunas ocasiones los Ministerios Públicos son factor de cohecho para simular la sanción legal de la ley.

Del resto de las causas es importante mencionar la presencia de las defunciones por Tuberculosis que a pesar de ser minimas las registradas, la experiencia en el trabajo en esta localidad, se ha podido corroborar que existe un indece al triple de defunciones por esta enfermedad.

El resto de las causas empiezan a hacerse notar en gran variedad de neoplasias que fácilmente se registran como causas mal definidas por la falta de obligatoriedad y de información de las autoridades correspondientes.

#### MORBILIDAD.

Es la alteración de la salud del cuerpo humano ocasionada por la falta de saneamiento ambiental, agua y drenaje, tolveneras e infraestructura en general.

Dichas enfermedades transmisibles son: Padecimientos Gastroenterológicos, Enfermedades Respiratorias, Amibiasis, Ascariasis, Amigdalitis, Giardiasis, Neumonías, Fiebre Reumática, Oxiuriasis y Tuberculosis Pulmonar.



#### MIGRACION

Chimalhuacán ha crecido principalmente por la migración de la población de todos los estados de la Republica al Valle de México, en busca de mejores condiciones de vida.

Los lugares de mayor procedencia, son en orden prioritario:

. Distrito Federal	_	39.0%
. Oaxaca	_	8.6%
. Morelos	_	6.0%
. Puebla	_	6.0%
. Guanajuato	_	4.0%
. Otros estados	_	36.4%

Es del Distrito Federal, de donde proviene la mayor parte de la población emigrante; este primer lugar lo ha obtenido en tan sólo 5 años, cuando por escasez del suelo urbano y el alto costo de la renta de inmuebles, obligó a la población a concentrarse en la periferia de la Ciudad de México, saturando los municipios conurbados, como Nezahualcoyotl, Naucalpan, Tlalnepantla, Ecatepec, Chalco, Los Reyes la Paz y ahora Chimalhuacán, que en poco tiempo estará a su máxima capacidad.

Aproximadamente la cuarta parte de la población total del municipio es de origen ajeno al Estado de México.

En la Villa San Agustín Atlapulco el 30% de la población proviene de otros estados; de aquí que es muy probable que antes del año 2,000 el poblado se sature, pues presenta una tasa de crecimiento anual promedio del 8.6% y una densidad de 286 hab/ha, ambas aumentando precipitadamente, sin control.

### DENSIDADES

La superficie total de San Agustín es de 5'072,100 m<sup>2</sup>, los cuales se dividen en 3 zonas de la siguiente manera:

. Zona Urbana	-	2'945,300 m <sup>2</sup>	-	58.07%
. Zona Ejidal	-	1'267,000 m <sup>2</sup>	-	24.98%
. Zona Comunal	-	859,800 m <sup>2</sup>	-	16.95%

El 60% de la superficie total lo ocupa el área de vivienda y se reparte como sigue:

. Zona Urbana	-	1'767,221.10 m <sup>2</sup>
. Zona Ejidal	-	760,206.35 m <sup>2</sup>
. Zona Comunal	-	515,833.00 m <sup>2</sup>

En lo que se refiere al número de personas (hab) que habitan en la vivienda va de 3 hab/viv. a 9 hab/viv., existiendo un indicador promedio general de 6 hab/viv.

La densidad de población se obtuvo multiplicando el indicador 6 hab/viv por el número de viviendas (obtenidas anteriormente de la división del área de vivienda entre el lote promedio para cada zona), obteniéndose así las densidades bruta y neta por zona y, en general, para todo el poblado.

. Zona Urbana

$$\text{-Densidad Neta} = \frac{\text{Población Total}}{\text{Area de Vivienda}} = 391 \text{ hab/ha}$$

$$\text{-Densidad Bruta} = \frac{\text{Población Total}}{\text{Area Urbana}} = 191 \text{ hab/ha}$$

. Zona Ejidal

$$\text{-Densidad Neta} = \frac{\text{Población Total}}{\text{Area de Vivienda}} = 286 \text{ hab/ha}$$

$$\text{-Densidad Bruta} = \frac{\text{Población Total}}{\text{Area Urbana}} = 171 \text{ hab/ha}$$

. Zona Comunal

$$\text{-Densidad Neta} = \frac{\text{Población Total}}{\text{Area de Vivienda}} = 171 \text{ hab/ha}$$

$$\text{-Densidad Bruta} = \frac{\text{Población Total}}{\text{Area Urbana}} = 103 \text{ hab/ha}$$

La densidad neta para la Villa es de 286 hab/ha (excluyendo área de viabilidad y área de equipamiento). Se obtuvo de la siguiente manera:

$$\text{Densidad Neta} = \frac{\text{Población Total}}{\text{Area de Vivienda}}$$

La densidad bruta es de 171 hab/ha. Se obtuvo de la siguiente manera:

$$\text{Densidad Bruta} = \frac{\text{Población Total}}{\text{Area Urbana}}$$

Los rangos de densidades establecidas son los siguientes:

- . Densidad Baja - menos de 150 hab/ha
- . Densidad Media Baja - de 151 a 250 hab/ha
- . Densidad Media Alta - de 251 a 350 hab/ha
- . Densidad Alta - más de 350 hab/ha

Estos rangos están a base a los manejados por el Estado de México para los municipios conurbados.

Podemos apreciar que tanto la Zona Urbana como la Zona Ejidal, presentan una densidad media alta, debido al estado de consolidación en que se encuentran; mientras que por otro lado la Zona Comunal tiene una densidad media baja, al parecer por muy poco tiempo, pues su proceso de crecimiento es muy acelerado y practicamente inevitable que dentro de algunos años cuente también con densidad mayor.

Es evidente que en el futuro San Agustín Atlapulco forme parte del "monstruo urbano", que alcanza densidades de 300 a 350 habitantes por hectárea en algunas partes del oriente del Valle de México.

DENSIDAD DE POBLACION <u>A/</u>					
DENSIDAD NETA <u>1/</u>	DENSIDAD BRUTA <u>2/</u>	INDICE DE POBLACION POR VIVIENDA	POBLACION TOTAL	SUPERFICIE TOTAL DE LA VIVIENDA	SUPERFICIE TOTAL DEL PUEBLO
286 Hab./Ha.	171 Hab./Ha.	6 Hab./viv.	86,964 Hab.	304.326 Ha.	507.21 Ha.

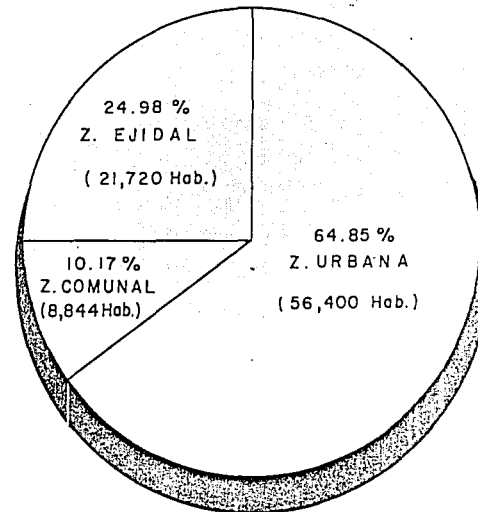
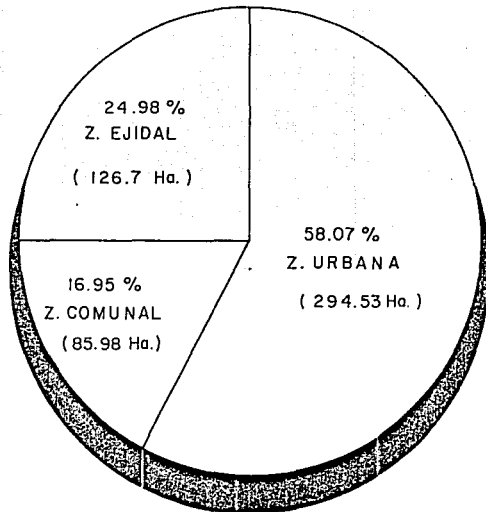
1/ Resulta de dividir  $\frac{86,964 \text{ Hab.}}{304.326 \text{ Ha.}} = 286 \text{ Hab./Ha.}$

2/ Resulta de dividir  $\frac{86,964 \text{ Hab.}}{507.21 \text{ Ha.}} = 171 \text{ Hab./Ha.}$

A/ Fuente de información:  
Encuestas de Muestreo  
aplicadas en la villa  
Diciembre / 1988.

SUPERFICIE TOTAL 507.210 Ha.

POBLACION TOTAL 86,964 Hab.



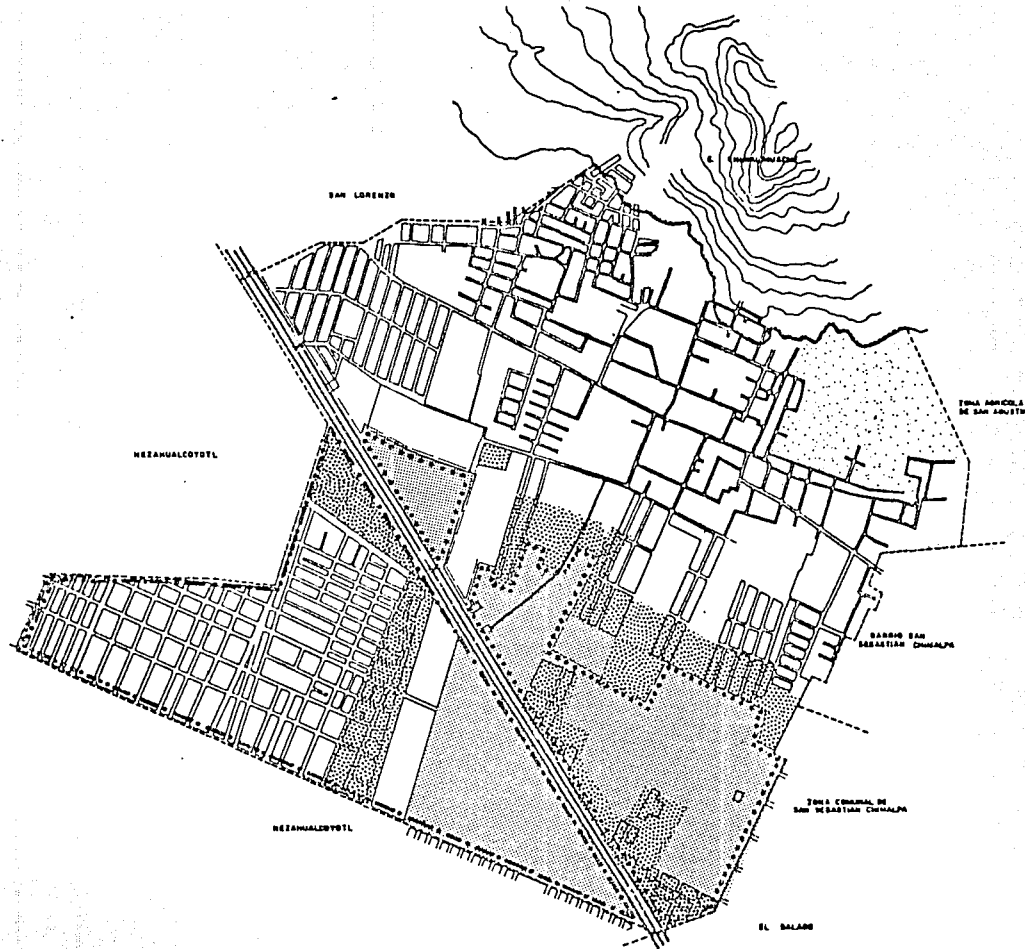
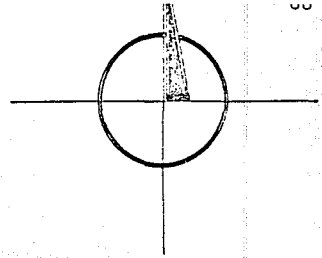
CORRESPONDE 60 % VIVIENDA  
 18 % { 15 % VIALIDAD } EQUIP.  
 { 3 % EQUIPAMIENTO }  
 20 % BALDIOS  
 2 % ESPACIOS ABIERTOS

Z. URBANA  $\frac{1767,221.1 \text{ m}^2 \text{ (A Vivienda)}}{188 \text{ m}^2 \text{ (Lote Prom.)}} = 9,400.11 \text{ Lotes (6 hab./lote)} = 56,400 \text{ Hab.}$









Z. COMUNAL  $\frac{515,833 \text{ m}^2}{350 \text{ m}^2} = 1474 \text{ Lotes (6 hab./lote)} = 8,844 \text{ Hab.}$

Z. EJIDAL  $\frac{760,206.35 \text{ m}^2}{210 \text{ m}^2} = 3,620 \text{ Lotes (6 hab./lote)} = 21,720 \text{ Hab.}$

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



SIMBOLOGIA

-  DENSIDAD MEDIA ALTA  
231 A 350 HAB/Ha
-  DENSIDAD MEDIA BAJA  
151 A 230 HAB/Ha
-  DENSIDAD BAJA  
MENOS 150 HAB/Ha
-  ZONA AGRICOLA
-  ZONA COMUNAL
-  ZONA EJIDAL
-  RESERVA ECOLOGICA
-  PANTEONES

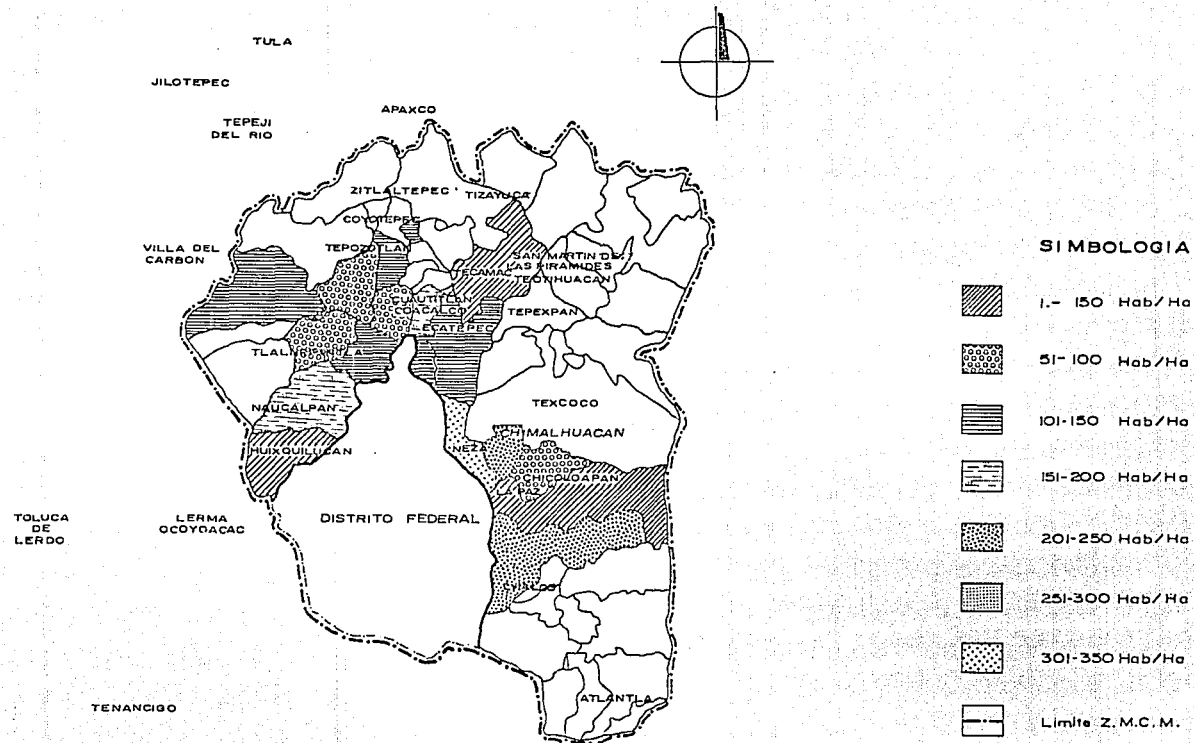
# San Agustín Atlapulco

TALLER  
Una Coto 

## DENSIDADES







## DENSIDADES DE POBLACION MUNICIPIOS CONURBADOS

## CRECIMIENTO POBLACIONAL

El crecimiento de la población en la Villa San Agustín Atlapulco es uno de los factores que han influido de manera importante en la situación actual de esta comunidad, por lo cual se analizó su desarrollo histórico y su proyección a futuro.

Las fotografías aéreas y los datos obtenidos en el Plan de Desarrollo Urbano, fueron la base del estudio, para conocer la población en cada uno de los períodos. En cada fotografía se realizó la cuantificación de los lotes construidos, el número total de éstos, se multiplicó por los datos actuales, correspondientes a número de viviendas y número de personas por vivienda; éstos últimos arrojados por las encuestas realizadas en esa zona.

Para conocer la tasa de crecimiento anual entre períodos se utilizó la siguiente fórmula:

$$t = \frac{2 (Po - Pi)}{Po + Pi} \times \frac{1}{n} \times 100$$

Donde:

- t - tasa de crecimiento
- Pi - población inicial
- Po - población final
- n - número de años

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

CRECIMIENTO HISTORICO

AÑO	POBLACION (ha )	TASA DE CRECIMIENTO (%)	INCREMENTO
1960	560	8.63	530
1968	1,150	19.55	2,200
1973	3,350	17.70	5,320
1978	8,670	12.56	5,515
1982	14,185	26.56	19,105
1985	33,290	26.00	43,280
1988	76,570	12.71	10,394
1989	86,964		

Como se puede observar, los resultados anteriores corresponden a lo descrito en el crecimiento del poblado; las tasas obtenidas poco uniformes reflejan los fenómenos a los que ha estado sometido como las migraciones, pues en 1960, apenas se contaba con 560 hab, en toda la Villa, es precisamente a finales de los sesenta y durante la década de los setenta, cuando es más notable este fenómeno de crecimiento ya que en 8 años la población se había duplicado; así para 1968 la Villa San Agustín tenía 1,150 hab.

A finales de los setentas existían 8 670 hab. con una tasa de crecimiento de 17.70%. con respecto al inicio de esta década, pues en 1973 solo eran 3,350 hab.; es en este período cuando se ocupa la zona ejidal, la cual crece desenfrenadamente. Cabe señalar que es en este tiempo cuando se vende parte de la zona comunal y parte de la zona ejidal a particulares, que utilizan el área para construir panteones; esta acción atrajo el crecimiento de la mancha urbana en esa dirección, pues era una empresa que generaría una gran fuente de trabajo.

Para finales de los setentas y durante la primera mitad de los ochentas, la mancha urbana de la Villa detiene su desarrollo; ahora, el crecimiento de la población se da en función al alto índice de natalidad que se registró en ese período, puesto que en 1982 eran 14 185 hab., para 1985 existían ya 33 280 hab., lo cual indica un aumento considerable en la densidad del poblado, agravando aun más los problemas que representa el desarrollo no planeado, con carencias en todos los sectores.

En 1988 la Villa cuenta con 76,570 hab., casi en la misma extensión territorial, empiezan a aparecer o a ser más notables los asentamientos en la zona comunal, es decir, la mancha urbana toma otro rumbo y ahora

avanza sobre esta zona, en dirección al centro del poblado. Actualmente San Agustín cuenta con aproximadamente 86 964 hab., lo que representa una tasa de crecimiento anual de 8.6% con respecto a 1988 y tiene una densidad general de 286 hab/ha., lo que reafirma lo dicho anteriormente.

Podemos resumir el crecimiento de la Villa San Agustín en dos partes: una de 1960 a 1978, período en que se da un crecimiento físico producto de las migraciones (etapa en la cual se agudiza el fenómeno de absorción del poblado por el área urbana del D.F.) y la otra de 1979 a 1989, momento en que se da un crecimiento poblacional a causa del alto índice de natalidad que se presenta en este tiempo con densidades de 286 hab/ha como la que presenta en la actualidad.

Para realizar las proyecciones de población a futuro se utilizó la siguiente fórmula:

$$Po = \frac{nt + 200 (Pi)}{nt - 200}$$

Donde:

t - tasa de crecimiento

Pi - población inicial

Po - población final

n - número de años

Las proyecciones se realizaron utilizando 3 tasas diferentes con sus respectivas tendencias de crecimiento. Tendencia Baja, 8.6% que es la tasa más baja registrada por el crecimiento de la Villa en los periodos analizados; Tendencia Media, 15.3% correspondiente a la tasa de crecimiento que se registró para San Agustín entre 1970 y 1980; Tendencia Alta, 17.7% como la tasa promedio que históricamente registró el desarrollo del poblado. Los años en los que se realizaron las proyecciones de población, corresponden a los plazos que abarcan los periodos presidenciales

Los resultados fueron:

TENDENCIAS DE CRECIMIENTO						
AÑO	BAJA		MEDIA		ALTA	
	TASA (%)	POBLACION (hab)	TASA (%)	POBLACION (hab)	TASA (%)	POBLACION (hab)
1994	8.6	110 782	15.3	140 833	17.7	155 990
2000	8.6	149 302	15.3	260 320	17.7	332 602

Para efecto de la estrategia, tomaremos como población máxima a largo plazo la cifra de 149 302 hab., que corresponde a la tasa de 8.6% y que se consideró como tendencia de crecimiento. La elección de esta tasa de crecimiento responde, por un lado a las marcadas diferencias que se presentan entre las tasas de crecimiento que se observaron en el desarrollo histórico de la población; y por el otro, a la intención de tener correspondencia con los niveles de planeación superiores, en este caso, con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán, el cual prevé para este municipio, una población de 400 000 hab. en el año 2,000 estando la terceraparte de ésta, en la Villa San Agustín Atlapulco, como lo es en la actualidad y seguramente conservará esta posición por su cercanía al Distrito Federal y Cd. Nezahualcoyotl. Por otra parte, se realizó una estimación del incremento de la población según su disponibilidad del uso del suelo, aumentando el 20% del area total, actualmente desocupada y considerada como terrenos baldíos destinados a la vivienda; por lo cual tendremos que, para el

año 2,000, el 80% de la Villa San Agustín será de uso habitacional y si se respetaran las dimensiones de los lotes tipo para cada zona (188 m<sup>2</sup> - zona urbana, 200 m<sup>2</sup> - zona ejidal, y 250 m<sup>2</sup> - zona comunal), existirían 20 353 lotes por el indicador promedio de 6 hab/lote; la Villa San Agustín contará con 122 118 hab., lo que representa la tercera parte de los 400,000 hab., que se le pronostica al municipio para el año 2,000.



## VIVIENDA

La vivienda ocupa actualmente el 60% de la extensión territorial de la villa San Agustín, repartida de la siguiente manera en sus tres zonas :

Zona urbana-----	58.07 %	-----	1 767 221.00	m <sup>2</sup>
Zona ejidal-----	24.98 %	-----	760 206.00	m <sup>e</sup>
Zona comunal-----	16.95 %	-----	515 833.00	m <sup>e</sup>

Podemos apreciar la saturación de la zona urbana, así como el crecimiento paulatino de las zonas ejidal y comunal.

En la zona urbana el 95 % de la vivienda es propia y el 5 % restante es rentada; mientras que para la zona ejidal el 100 % es propia; por lo que respecta a la zona comunal, el 85 % de la vivienda es propia y el 15 % es rentada y/o prestada.

En cuanto a la distribución de los espacios en la vivienda, predominan los cuartos redondos en la zona comunal y en menor medida en la zona ejidal, donde la mayoría de las viviendas consta de sala, dos recamaras, comedor y baño; como lo es en la totalidad de las viviendas de la zona urbana.

Tanto en la zona ejidal como en la comunal, el 100 % de las construcciones son de un solo nivel, en tanto que en la zona urbana solo el 80% y el 20 % restante es de 2 niveles.

Cabe señalar que los niveles de construcción, están restringidos por la poca resistencia del terreno, ya que el asentamiento está sobre la zona lacustre del lago de Texcoco Y tiende a hundirse paulatinamente. Por otra parte, los materiales utilizados en las viviendas son principalmente:

Firme de concreto \_\_\_\_\_ pisos

Tabicón \_\_\_\_\_ muros

Losa de concreto armado \_\_\_\_\_ techos

La calidad de los materiales así como la estructura de las viviendas nos permiten clasificarlas en buenas, regulares y malas. Así tenemos que el estado de la vivienda es:

Bueno \_\_\_\_\_ pisos, muros, techos en buen estado, estructura lógica y definida.

Regular \_\_\_\_\_ muros y techo en buen estado, estructura segura; pisos en regular estado; techos flechados.

Malo \_\_\_\_\_ pisos de tierra, muros desplomados y techos en malas condiciones, obviamente la estructura no es muy notable.

Así tenemos que el estado actual de la construcción en San Agustín Atlapulco es:

	BUENO	REGULAR	MALO
*Zona urbana	45 %	45 %	10 %
*Zona ejidal	50 %	33 %	17 %
*Zona comunal		71 %	19 %

En lo que respecta al costo de la vivienda, éste es muy variado, pues como ya se mencionó en el punto de valor catastral, San Agustín Atlapulco está en una etapa de crecimiento desmedido con una especulación de la tierra sin control, aunado a que se encuentran viviendas unifamiliares, fraccionamientos y asentamientos en proceso de consolidación: todo esto hace prácticamente imposible hablar de un precio fijo o promedio para las viviendas.

Cabe señalar que si ahora la vivienda ocupa el 60 % de la superficie total de la villa, a futuro contará con el 80 % del área total, pues las zonas baldías están destinadas al uso habitacional, excepto las áreas de donación.

Esto reafirma nuestro pronóstico de que San Agustín Atlapulco será una

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

zona altamente densificada.

En cuanto a la dimensión de los lotes, se puede hacer una estandarización de ellos por zona, pues en cada una existe un lote tipo.

Así para la zona urbana, se cuentan lotes de  $250 \text{ m}^2$ , de  $200$  a  $202 \text{ m}^2$  y de  $135 \text{ m}^2$ , este último se considera el lote tipo porque existe en mayor número. Su superficie corresponde a la especulación de la tierra a través del tiempo y su ocupación va de un 60 % a un 75 % de área construida.

Los lotes en esta zona se agrupan en manzanas rectangulares, compuestas de 26 a 36 lotes cada una, según las dimensiones de éstos.

En la zona comunal existen lotes desde  $775 \text{ m}^2$ ,  $311.5 \text{ m}^2$ ,  $168 \text{ m}^2$ , hasta  $150 \text{ m}^2$ .

La variedad de superficies responde a la realidad de la zona, la cual se encuentra actualmente en proceso de consolidación y por eso los lotes corresponden a las necesidades o intereses de sus propietarios.

El lote de  $150 \text{ m}^2$  está considerado el lote tipo por su predominio ( la razón: mayor beneficio económico para los fraccionadores), su ocupación fluctúa de un 40 % a un 80 % de área construida.

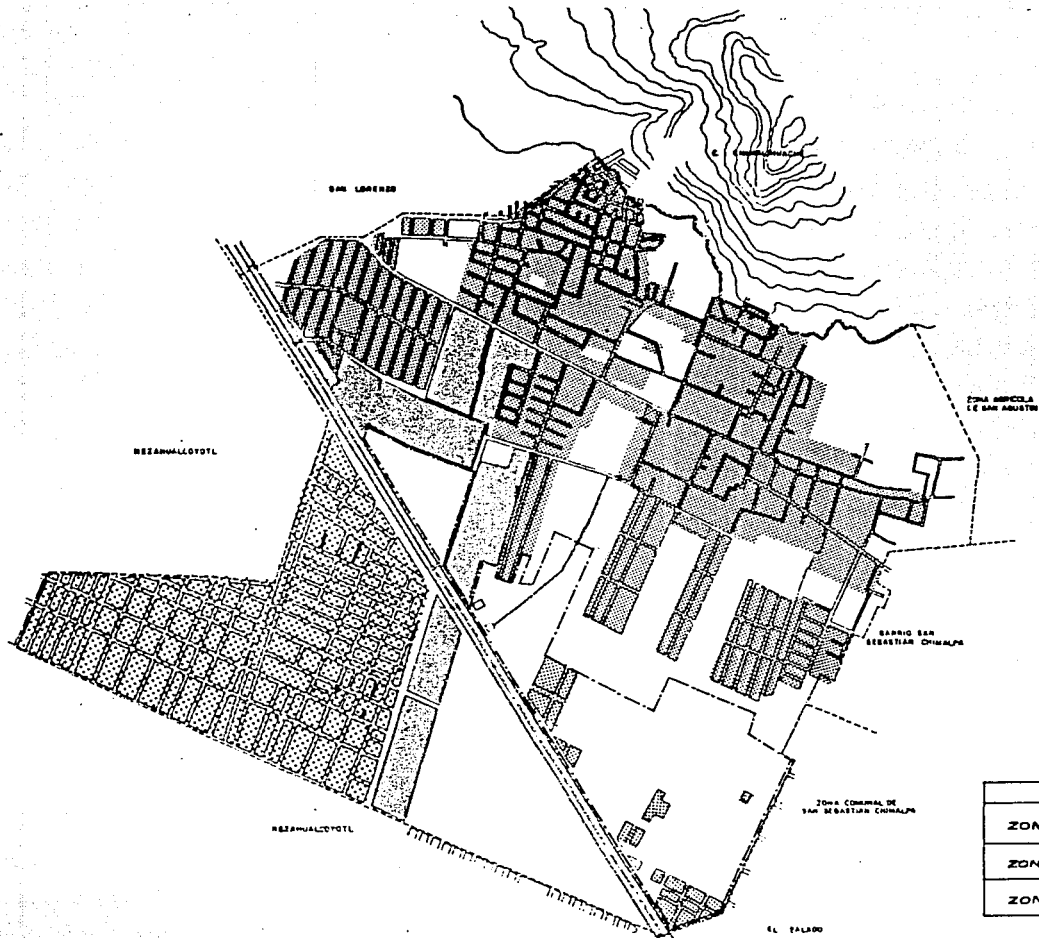
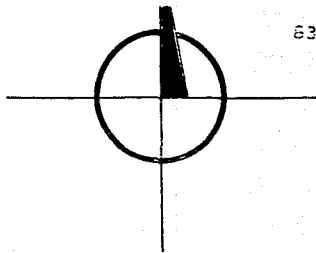
En la zona comunal, las manzanas son de forma regular y están compuestas de 10 a 20 lotes por cada una de ellas.

Por último, la zona ejidal compuesta por lotes de  $250 \text{ m}^2$ ,  $200 \text{ m}^2$  y  $180 \text{ m}^2$  la causa es la misma que en las otras zonas: la especulación del suelo urbano. El lote tipo es el más pequeño, el de  $180 \text{ m}^2$  y está ocupado entre un 50 % y un 80 % de su superficie.

Las manzanas de esta zona están construidas por 18, 20 ó 32 lotes según las dimensiones de éstos.

MATERIALES DE LA VIVIENDA							
ZONA	PISOS		MUROS		TECHOS		
	FIRME/conc	TIERRA	TABIQUE	TABICON	L DE CONC.	LAM. CART	LAM. ASB
URBANA	100 %		25 %	75 %	80 %	10 %	10 %
EJIDAL	100 %			100 %	50 %	33.34 %	16.66 %
COMUNAL	85.71 %	14.29 %	14 %	86 %		7.43 %	28.57 %

FUENTE DE INFORMACION:  
 TRABAJO DE CAMPO DEL  
 TALLER MAX CETTO



**SIMBOLOGIA**

-  ZONA 1
-  ZONA 2
-  ZONA 3
-  PANTEONES
-  BALDIO

	BUENO	REGULAR	MALO
ZONA 1	45 %	45 %	10 %
ZONA 2	50 %	33 %	17 %
ZONA 3		71 %	19 %

San Agustín Atiapulco

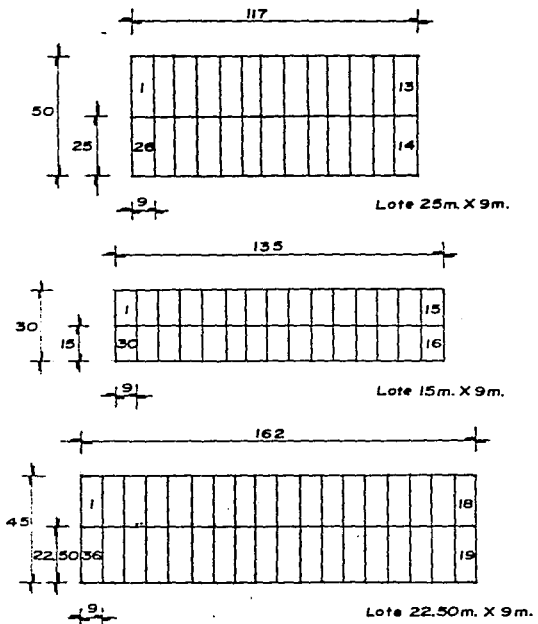
TALLER  
Uca. Cito



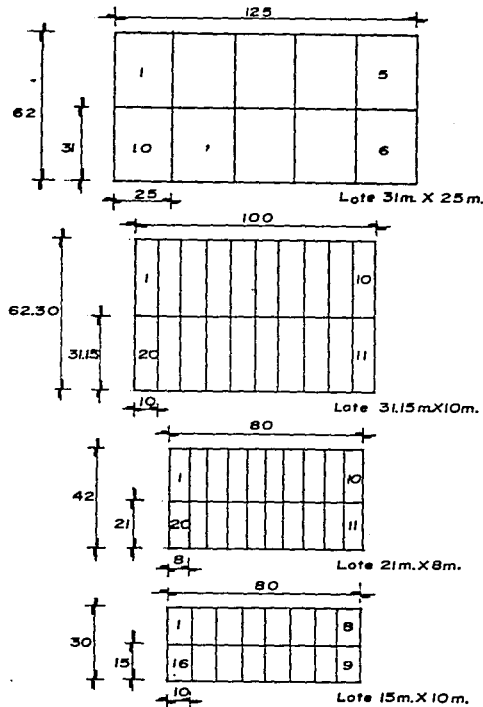
EDO. DE LA CONSTRUCCION

# PROTOTIPO DE MANZANA

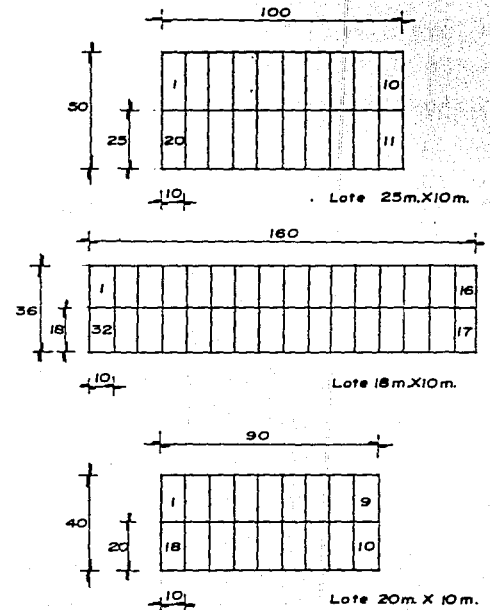
## ZONA URBANA



## ZONA COMUNAL



## ZONA EJIDAL



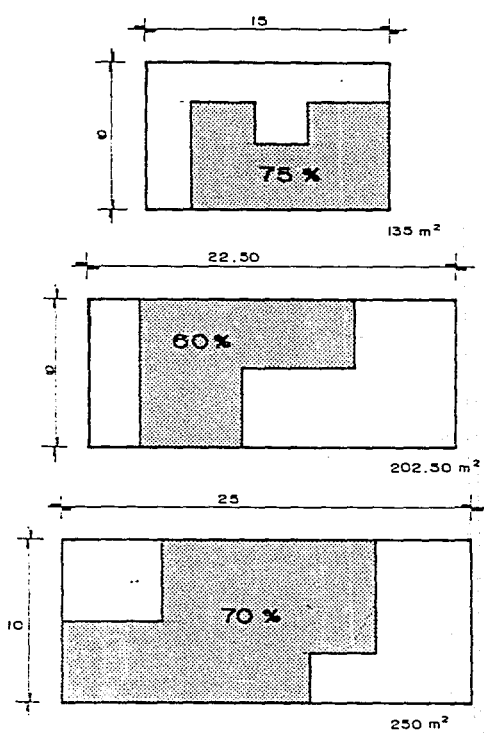


# PROTOTIPO DE LOTE

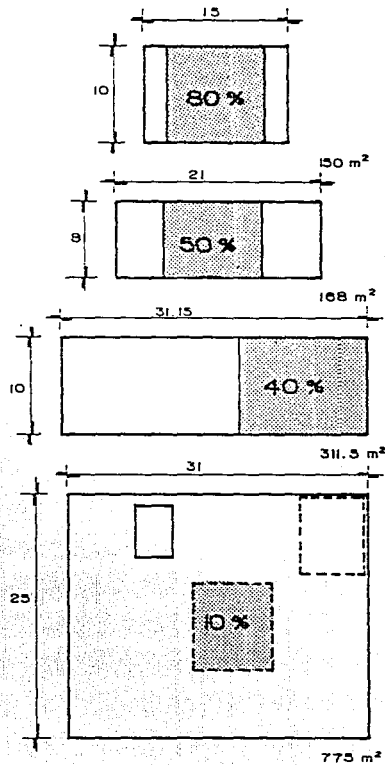
ZONA URBANA

ZONA COMUNAL

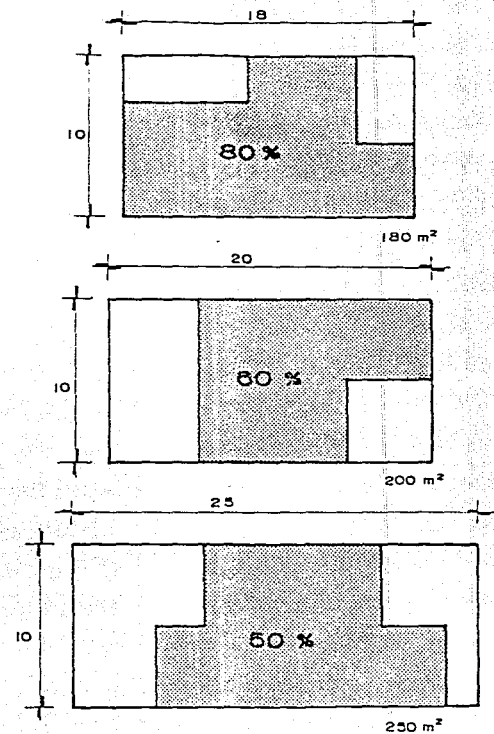
ZONA EJIDAL



Esc. 1:30



Esc. 1:50



Esc. 1:30

EQUIPAMIENTO.

EDUCACION.

Actualmente existen en San Agustín Atlapulco tres jardines de niños, cuatro escuelas primarias y tres secundarias.

En este rubro se satisfacen temporalmente las demandas de la población de San Agustín e incluso absorbe a la población demandante de otras zonas, al parecer por muy poco tiempo.

En cuanto a educación media superior y superior se carece por completo del servicio, lo que provoca desplazamientos a la cabecera municipal, a Texcoco y al D.F.

SALUD.

Dentro de la Villa no se encuentra ningún tipo de equipamiento urbano en lo que se refiere a la salud; el escaso servicio de atención médica que existe proviene de dos consultorios públicos en la parte central de la Villa y dos consultorios privados en la zona urbano-ejidal.

Los locales en los que se presentan estos servicios, no se hallan en lugares en que puedan satisfacer las necesidades de la comunidad en su conjunto, ni cuentan con el equipo necesario para atender adecuadamente al público.

#### COMERCIO.

En lo que se refiere a comercio, existen tres mercados: uno en la zona urbana, otro en el fraccionamiento "Los Olivos" y un último en la zona urbano-ejidal.

Este servicio satisface las necesidades de la población en un 70 %; ya que, no obstante su buena ubicación, están mal condicionados y no funcionan a toda su capacidad.

Hay también un mercado sobre ruedas que se instala los lunes y jueves en la zona centro, a un costado de la iglesia, ocasionando conflictos viales.

Así también, gran parte del comercio se da a lo largo de la Avenida Baja California, que es la vía de acceso más importante tanto al municipio de Chimalhuacán como a la Villa San Agustín.

Así mismo, se cuenta con una Liconsa en la zona de lomerías, al norte del poblado.

#### CULTURA.

En la zona centro de la Villa se encuentra el único espacio en lo que se refiere a cultura, es un pequeño kiosco que tiene las funciones de

biblioteca pública y casa de cultura. Así también, el sitio hace las veces de Plaza cívica, pues sirve como punto de reunión para la gente de todas las edades. Por otra parte, existen una gran variedad de templos que corresponden a las diferentes religiones que se practican, en las cuales destacan: los católicos, evangelistas, testigos de Jehová, mormones, protestantes.

DEPORTE Y RECREACION.

De este tipo de equipamiento se carece por completo en la zona, siendo el único parque del Cerro de Chimalihuache, a partir de la cota 2.300 m en adelante, considerando como reserva ecológica y funciona como espacio de recreación principalmente para la gente joven.

En cuanto al deporte, se cuenta con los terrenos baldíos de la zona comunal, improvisados como canchas deportivas.

EDIFICIOS PUBLICOS.

En lo que respecta a esta area, solo existe una oficina pública de aguas, localizada en la parte centro de la Villa San Agustín, ya que todos los trámites, pagos y cualquier asunto relacionado con el Ayuntamiento, se realizan en la Cabecera Municipal.

#### ESPACIOS ABIERTOS.

Las áreas libres de San Agustín, se encuentran bien definidas, pues están destinadas al uso habitacional principalmente y al equipamiento urbano cuando se sature el poblado.

Actualmente el 22 % del área total de la Villa, se considera ya sea como lote baldío (20 %), que a corto plazo será ocupado para vivienda ó bien área de donación (2 %), planteada para dar respuesta a las demandas de la población mediante algún tipo de equipamiento que se requiera. La mayor parte de los espacios abiertos se localizan en la zona comunal, al parecer por muy poco tiempo pues el crecimiento es continuo y acelerado.

#### INDUSTRIA.

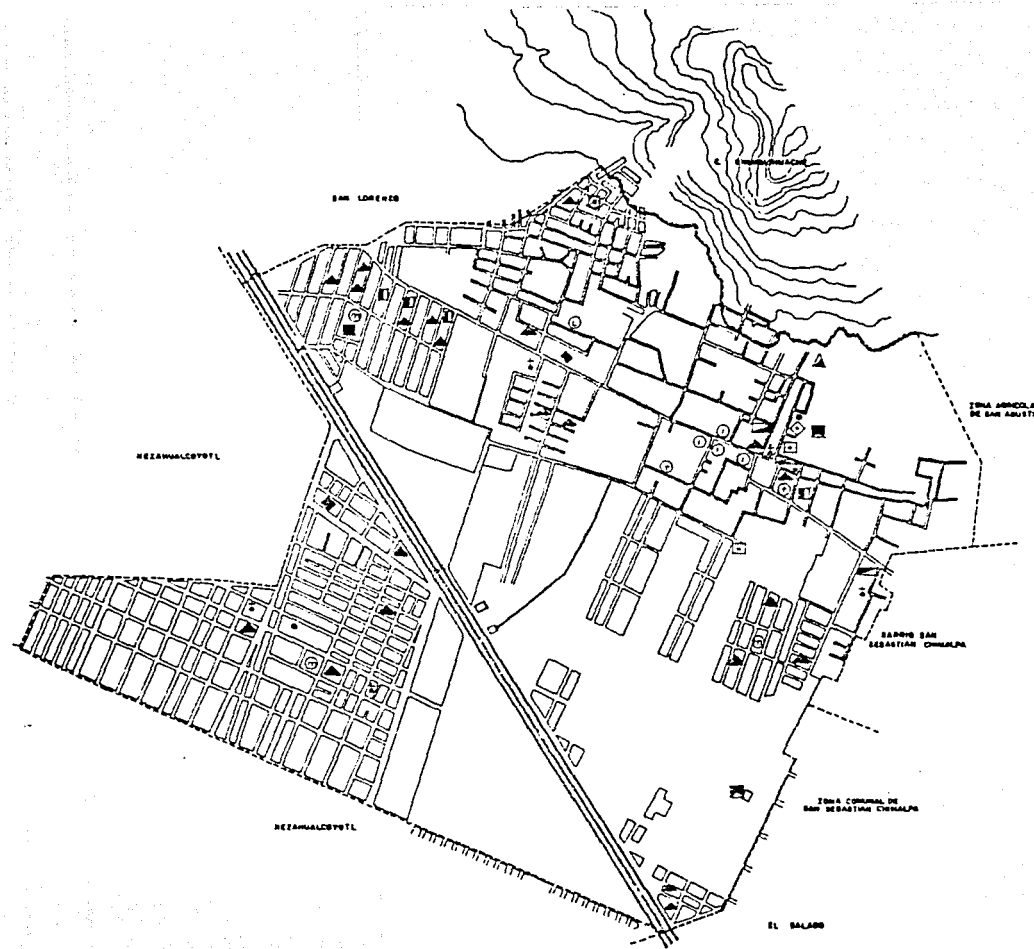
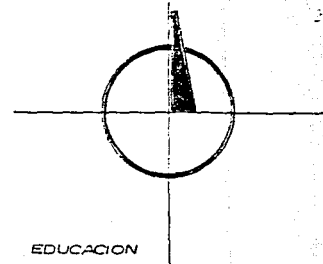
En la Villa San Agustín Atlapulco, se carece por completo de actividades industriales; cuenta solamente con una bloquera en la zona ejidal que no funciona en la actualidad.

Es a nivel municipal donde la industria de transformación—como la industria de manufactura—existen a pequeña escala.

Por otra parte, no se cuenta con industrias extractivas ni de la construc

ción, pero existen yacimientos de tezontle, tepetate y piedra para construcción y piedra para construcción en el Cerro de Chimalhuache que no han sido explotados adecuadamente; mejor dicho, el cerro está siendo explotado clandestinamente.

Por la escasez de fuentes masivas de trabajo, ya no sólo en San Agustín sino en todo el municipio, provoca que el 80% de la población económicamente activa de Chimalhuacán, salga cada día a trabajar, ya sea al D.F. o a los otros municipios conurbados, perdiendo diariamente de dos a cinco horas en desplazamiento.



**EDUCACION**

- JARDIN DE NIÑOS
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- KINDER

**SALUD**

- CONSULTORIO
- ASISTENCIA SOCIAL

**ADMON. PUBLICA**

- MODULO DE VIGILANCIA
- OFICINA SUBDELEGACION

**COMUNICACION**

- TELEFONOS

**CULTURA**

- CENTRO SOCIAL
- IGLESIA
- BIBLIOTECA

**INFRAESTRUCTURA**

- TANQUE
- DREN PLUVIAL
- COMERCIO: tiendas farmacia  
papeleria fotografica  
donaderia mueblerias

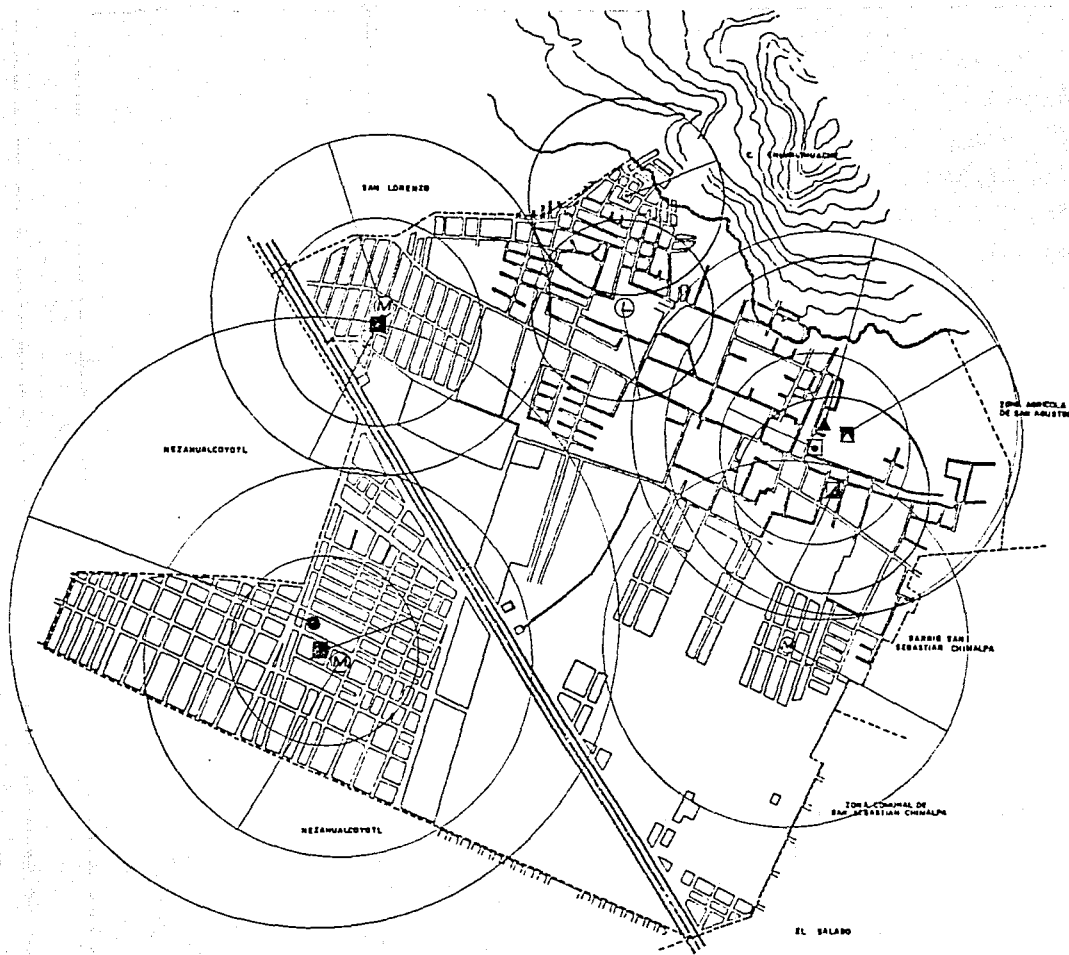
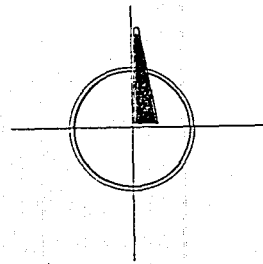
**COMERCIO Y ABASTO**

- COMERCIO LINEAL
- MERCADO
- TIANDUIS
- LICONSA

# San Agustín Atlapulco






## EQUIPAMIENTO URBANO



**SIMBOLOGIA**

**EDUCACION**

-  PRIMARIA 350 M
-  SECUNDARIA 670M
-  JARDIN DE NIÑOS 350M

**ABASTO**

-  MERCADO 670M
-  LICONSA 335M


**SALUD**

-  ASISTENCIA 670M

**COMUNICACION**

-  TELEFONOS 335M

**RECREACION**

-  AUDITORIO 1340M

**CULTURA**

-  BIBLIOTECA 670M

**PANTEON**

-  PANTEON 3 KM

San Agustín Atlapulco



**RADIOS DE INFLUENCIA.**





## VIALIDAD Y TRANSPORTE

La vialidad principal tanto en San Agustín como en Chimalhuacán, es la Avenida Baja California, pues forma un circuito al rededor del cerro de Chimalihuache y es de doble circulación.

Esto es que la vialidad total ocupa el 15% del area total de la Villa. De este porcentaje solo el 8.3% cuenta con carpeta asfáltica y está considerada como Vialidad Primaria, mientras que el 91.7% restante son calles de terracerfa y por consiguiente su vialidad es de orden secundario y de doble sentido.

Los conflictos viales que se presentan en la Villa suceden en el centro del poblado, debido a los quiebres de la Avenida Baja California y a la estrechez de ésta, en esos puntos, además de que se coloca un tianquis los lunes y jueves difucultando aún más el tráfico.

En cuanto al transporte, sólo hay una línea de autobuses suburbanos que recorren la Villa y todos los poblados de Chimalhuacán hasta la Cabecera Municipal, la otra terminal es en el metro Zaragoza; este servicio es muy deficiente, caro y su leyenda es "CHIMALHUACAN - MEXICO, LOS REYES, PUEBLOS, METRO ZARAGOZA".

Existe también un servicio de colectivos (peseros) llamado: "UNION DE TAXISTAS DE SERVICIOS ESPECIALES DEL MUNICIPIO DE CHIMALHUACAN" y su

ruta es del Municipio de los Reyes la Paz hacia la cabecera municipal \_ de Chimalhuacán.

Este transporte es el más utilizado, aún cuando la mayoría de las unidades están en pésimas condiciones.

Por último se cuenta con "LA UNION DE TAXISTAS DE CHIMALHUACAN DE SITIO O BASE" que es un grupo disidente del servicio de colectivos y no tienen una ruta fija ya que circulan por donde se les requiere.

Cabe señalar el interés de la gente por el ingreso de la Ruta 100 al Municipio, en virtud de que el transporte actual es caro y de un mal servicio.

Por lo tanto al implantar el transporte suburbano el sistema colectivo \_ de taxis y peseros; el gasto que hacen los colonos en este servicio que significa un porcentaje importante que va desde un 29% a un 46% de su salario, junto con las carestías propias que están en función de los salarios que perciben.

Los habitantes de San Agustín para llegar a su destino de trabajo utilizan desde una hasta cuatro rutas de transporte diarios, que por su uso son: hacia el Distrito Federal 65.8%, Chimalhuacán 18.4%, Netzahualcoyotl 10.5%, los Reyes 2.65% y Chalco 2.65%.

Estos desplazamientos implican pérdida de tiempo y el riesgo es mayor en cuanto a accidentes peatonales.

Por último y como anexo a esta información, señalamos que en marzo de 1989 ha entrado la Ruta 100 al Municipio de Chimalhuacán, causando regocijo y agrado entre la población, no así para la "voracidad" de peseros y "chimecos."

Es preciso indicar también que, en mayo de 1989 se firmó un acuerdo entre el D.D.F y el gobierno del Estado de México para llevar a cabo un plan de transporte que facilite la comunicación entre el D.F. y los municipios conurbados.

Con este fin, se ha señalado que de uno a dos años, el servicio de transporte colectivo "Metro", llegará hasta el municipio de Los Reyes la Paz (Municipio colindante con Chimalhuacán), lo que traerá beneficios tanto para la Villa San Agustín, como para el Municipio de Chimalhuacán entero, claro, en cuanto a transporte se refiere.

FUENTE: tomada directamente del Municipio.

## Júbilo Porque Chimalhuacán e Iztapalapa Tendrán Metro

Respaldan al DDF,  
Grupos de Vecinos

Por Arturo RIOS RUIZ

Miles de jubilosos habitantes de Iztapalapa enviaron firmas y escritos de agradecimiento y apoyo al gobierno capitalino, al conocer el anuncio de Manuel Camacho Solís

### Respaldan al DDF...

(Viene de la Página 1)

ante la Asamblea de Representantes, en el sentido de que habrá Metro a esa jurisdicción y a Chimalhuacán, Estado de México.

Las diversas asociaciones de vecinos desde temprano recavaron firmas entre sus representados, para ofrecer todo su apoyo al Departamento del Distrito Federal (DDF), por la cristalización del viejo anhelo de que tenga Metro esa zona poblada por más de tres millones de habitantes.

Isauro Valdés, Benjamín Soto y Braulio Quevedo, de la colonia Paraje San Juan, Escuadrón 201 y Modelo, pertenecientes a Iztapalapa, afirmaron que están dispuestos a coadyuvar incluso con su trabajo para amortiguar el enorme costo de la obra, si el gobierno de la ciudad cumple lo ofrecido ante los asambleístas.

Indicaron que el transporte en Iztapalapa representa uno de

los problemas totales para la población y que debido a que el servicio de Ruta 100 es muy deficiente, tienen que caer en las garras de los choferes de las camionetas, mismos que elevan la tarifa a su capricho, ofrecen un pésimo servicio y maltratan al pasajero.

Las cartas de agradecimiento y apoyo de los presidentes de colonias anuncia que incluso han recibido mitines de solidaridad y respaldo a Manuel Camacho Solís, a fin de dar el ejemplo de que también se hacen actos públicos para reconocer las buenas medidas tomadas por el DDF.

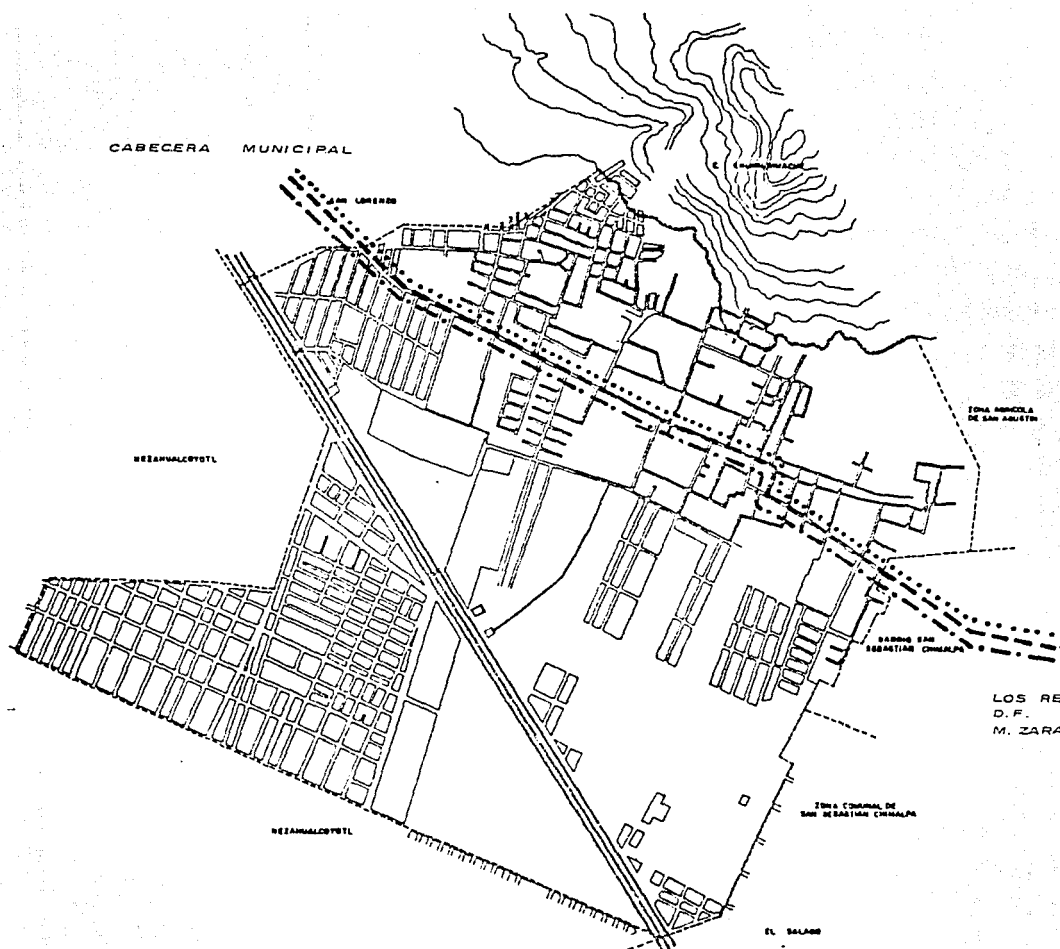
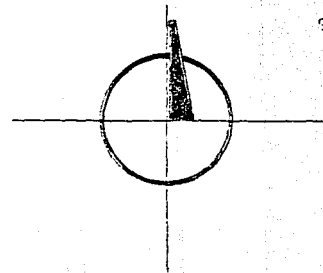
Finalmente, los presidentes de colonias aseveraron que harán todo lo que sea necesario para que la obra se realice en el menor tiempo posible y que incluso están dispuestos a llegar a la colecta pública.

" EL SOL DE MEXICO " ( Mediodía )  
Martes 18 de abril 1989

V I A L I D A D		SIN PAVIMENTAR (terraceria)
CALLES PAVIMENTADAS		
EN BUEN ESTADO	EN MAL ESTADO	
2.3 %	6 %	91.7 %

LAS GUARNICIONES Y BANQUETAS SE ENCUENTRAN REALIZADAS UNICAMENTE EN UN 3% DE SU TOTALIDAD.

A/ fuente de informacion:  
 analisis de campo.



**SIMBOLOGIA**

- UNION DE TAXISTAS DE CHIMALHUACÁN SITIO O BASE
- - - LINEA DE TRANSPORTE URBANO CHIMALHUACÁN, MEXICO LOS REYES
- ..... RUTA DE TRANSPORTE COLECTIVO ( PESEROS)
- ..... UNION DE TAXISTAS DE SERVICIOS ESPECIALS DEL MUNICIPIO DE CHIMALHUACÁN

LOS REYES  
D. F.  
M. ZARAGOZA

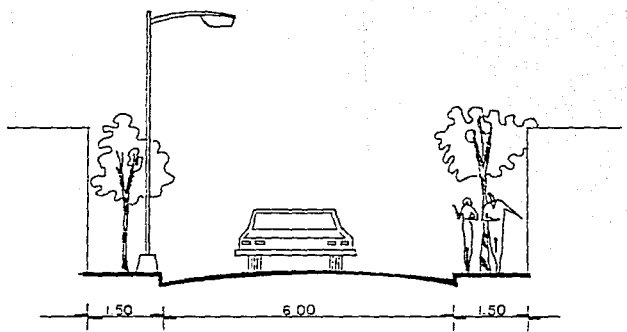
# San Agustín Atlapulco

TALLER  
Uas. Cito

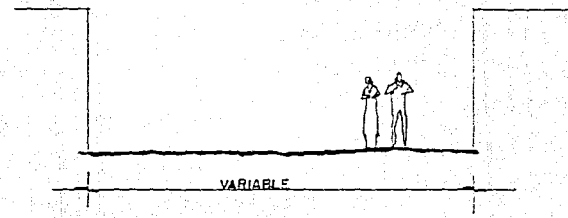


## TRANSPORTE

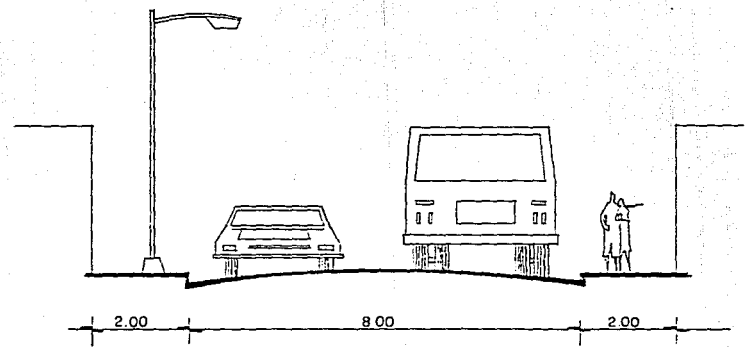




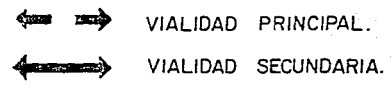
CORTE 1-1' (los olivos)



CORTE 2-2' (calle tipo)



CORTE 3-3' (vía principal)



NOTA : todas las calles de terraceria son de doble sentido.

## INFRAESTRUCTURA

## ALUMBRADO PUBLICO Y ENERGIA ELECTRICA

La Villa San Agustín Atlapulco obtiene este servicio de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, que también alimenta parte de otros municipios. Prácticamente todo el poblado cuenta con la energía eléctrica, aunque no con la potencia requerida, debido a que en algunas partes se toma clandestinamente.

En lo que respecta al alumbrado público, el 85% de la vialidad de la Villa no cuenta con este servicio, solo se iluminan la avenida Baja California, que circunda al cerro y las calles secundarias del centro.

## AGUA.

El agua potable se recibe por medio de la red principal que corre a lo largo de la Avenida Baja California proveniente de los dos pozos que se encuentran en la Villa, uno en las faldas del Cerro de Chimalinhuache y el otro en la zona comunal.

El agua se bombea a la red general, conectada a redes secundarias, hasta distribuirse al interior de cada vivienda.

El 70% de los lotes cuenta con este servicio; el 30% restante se subdivide en un 15% en las faldas del cerro, por lo costoso que resulta el



tendido de la red; el 10% en la periferia de la zona comunal, por lo distante de su ubicación y el 5% en la zona ejidal.

#### DRENAJE.

La red de drenaje se ubica solo a lo largo de la Avenida Baja California, estando conectados a la red solo el 15% del número total de lotes. Actualmente se realizan los trabajos de extensión de la red de drenaje y alcantarillado en las calles secundarias del centro.

Parte del desague descarga su caudal en el río de la Compañía, mientras que la otra lo hace hasta el lago de Texcoco, donde las aguas son procesadas para su reutilización.

#### DESAGUE PLUVIAL.

En lo que respecta al alcantarillado, únicamente se encuentra en un 5% de las vialidades, (Avenida Baja California) y se encuentra en mal estado, debido al asolve, mismo que se provoca por la baja de aguas pluviales de las faldas del cerro, por ser éstas de terracería, causando con esto encharcamientos e inferencia del servicio.

Se cuenta también con un dren abierto que desagua en un cárcamo cruzando transversalmente la zona comunal.

#### COMUNICACION

En lo referente a comunicaciones, ningún lote cuenta con teléfono particular, a excepción de los existentes en el fraccionamiento "Los Olivos" ubicado al noroeste de la Villa, donde se encuentra el único teléfono público de todo el poblado.

#### PAVIMENTO

Las guarniciones y banquetas solo cubren un 3%. Su construcción es de concreto y se ubica a lo largo de la Avenida Baja California.

La pavimentación solo cubre el 8.3% del total de las calles, de las cuales el 6% se encuentra en mal estado. Las calles sin pavimentar representan el 91.7% del total de la vialidad.

## Denuncian vecinos

**Inequitativos cobros de energía eléctrica en Chimalhuacán**

Vecinos de San Hipólito, Chimalhuacán, estado de México, calificaron como injustos los pagos que mensualmente aportan a la Compañía de Luz pues, según indicaron, se les cobra la misma cuota a los que son propietarios de un comercio que a aquellos que tienen en su vivienda un solo foco.

Señalaron que tal situación comenzó a partir de hace aproximadamente un año cuando la comunidad recibió el beneficio de las Instalaciones para dotarlos de energía eléctrica pues, en lugar de colocarse transformadores individuales, se procedió a colocar uno solo, que abastece a toda la zona.

Mencionaron que el costo de dicha instalación les provocó un desembolso cercano al medio millón de pesos y que hoy en día pagan cada mes cerca de 30 mil pesos sin importar el consumo de energía que se genere en cada hogar.

De esa forma, comentaron Lorena Castillo, Claudia Valenzuela y Sofía Nava, residentes de la colonia, el propietario de una panadería, una tintorería o una cremería donde existen aparatos que consumen grandes cantidades de energía pagan lo mismo que las familias de escasos recursos —las cuales ahí abundan— y que sólo tienen en su humilde morada dos focos y una plancha.

Señalaron que no obstante que la mejor parte de los vecinos se mostró inconforme cuando las autoridades correspondientes les notificaron del proyecto de electrificación, a través de un transformador co-

lectivo, nadie tomó en cuenta su descontento, pues los funcionarios competentes se limitaron a tratar directamente con los miembros del consejo de colaboración municipal.

Los denunciantes apuntaron que como respuesta a su queja las autoridades tanto de la Compañía de Luz como del propio municipio de Chimalhuacán les han dicho que ya nada se puede hacer y que den gracias por contar ya con energía tanto en la vía pública como en sus domicilios particulares.

Sin embargo, los colonos demandan a las autoridades establecer tarifas que impliquen cobros injustificados; es decir, explicaron, que los cobros lleguen de acuerdo al número de aparatos que hay en los hogares y, por supuesto, que la cuota más alta sea para los dueños de los diversos giros comerciales que ahí existen. **Micaela FARFAN.**

" METROPOLIS "

30 de marzo 1989

## Sin servicios y conflictiva, la zona baja de Chimalhuacán

● Constantes las violaciones y robos ● El alcalde y un regidor exigen cooperaciones para obras que nunca realizan ●

Por ANGELES VELASCO  
Corresponsal

CHIMALHUACÁN, Méx., 22 de marzo. — La Unión de Mujeres de Chimalhuacán exige que el presidente municipal Martín Pabello Jiménez dé solución a los problemas que presenta en la zona baja de este municipio, la cual carece de servicios públicos además de sufrir de violaciones y robos ante la indiferencia de las autoridades.

Emerenciana López Martínez, dirigente de la Unión, manifestó que desde hace un año que entró Pabello Jiménez como municipio y no ha querido hacer caso a sus demandas, ya que la parte baja es una de las que más problemas presenta.

Después de haber esperado por un lapso de tres horas a que el alcalde las atendiera, la dirigente señaló que no están dispuestas a dejarse pisotear por el presidente municipal, por lo que de no tomar las autoridades correspondientes cartas en el asunto, buscarían el apoyo del gobernador del Estado de México, Mario Ramón Betsa.

Tomasa Aguilar, elemento de la Unión, mencionó que uno de los puntos a tratar con el alcalde era la carencia de agua que padecen en la colonia Santa Elena, por lo cual pagan alrededor de 72,000 pesos por predio. No obstante que no cuentan con dicho servicio,

A su vez indicó que el tercer regidor Juan López Cornejo, vocal ejecutivo de Aguas y Saneamientos, les pidió 4,000 pesos por persona para la interconexión de la red de agua en esa colonia y una vez realizado el pago, las autoridades se olvidaron del asunto ya que hasta la fecha no han arreglado la red, por lo que no cuentan con el vital líquido.

Por su parte, el regidor señaló que en efecto se les cobró 4,000 pesos para comprar una abrazadera pero que una vez instalado se rompió un cabezal de la bomba de los patos, por lo que se ha interrumpido el servicio en las ocho colonias que surte dicho pozo.

Asimismo mencionó que los habitantes no quieren colaborar con el Ayuntamiento y que muchas personas no han dado su cooperación correspondiente por lo que así no se puede trabajar en dicha zona.

A respecto, Tomasa Aguilar señaló que los habitantes de la avenida Cosamaloac, de la colonia Santa Elena, reunieron alrededor de 300,000 pesos, cantidad que alcanza a cubrir el precio de una abrazadera, la cual, según informó el regidor, tiene un costo de 180,000 pesos.

No obstante lo anterior, no cuentan con el servicio de agua potable, pero si en cambio reciben la presión del ayuntamiento para que paguen por dicho servicio, porque de otra manera les cobrarán recargos.

" EL UNIVERSAL "  
22 de marzo 1989

## Interrumpen una marcha en Neza, cuando protestaban por pavimentación y desazolve

Por FELIPE LOPEZ  
Corresponsal

CD. NEZAHUALCOYOTL, Edo. de Méx., 28 de febrero. — Marcharon ayer 300 personas del recinto municipal a la Casa de la Cultura, para entrevistarse con Emilio Chuayffet Chemor, secretario de gobierno del Estado de México, para protestar sobre el programa de pavimentación y desazolve de drenajes, pero fueron interrumpidos por seguridad pública, como también le prohibieron el acceso a los medios de comunicación.

Una vez que no dejaron acercarse al funcionario estatal, éstos fueron regresados al inmueble municipal, donde José Salinas Navarro, presidente municipal, se encargó de entretenerlos con disimulo, haciéndoles creer que tendrían una solución en sus peticiones de pavimentación y desazolve de drenajes.

A puerta cerrada se llevó a cabo el "diálogo" con las 300 personas que demandan la pavimentación de 17 calles, como también desazolver gran parte del drenaje en la colonia Ciudad Lago, inclusive presentaron precios por metro cuadrado de 14,000 pesos, de una constructora que ellos mismos visitaron.

Héctor Bautista, regidor de la oposición, manifestó que en las constructoras que contrata el ayuntamiento utilizan material de mala calidad, se han hecho pruebas en lugares trabajados y se ha comprobado que la resistencia son de unos meses, pues la capa asfáltica es mínima en su grosor.

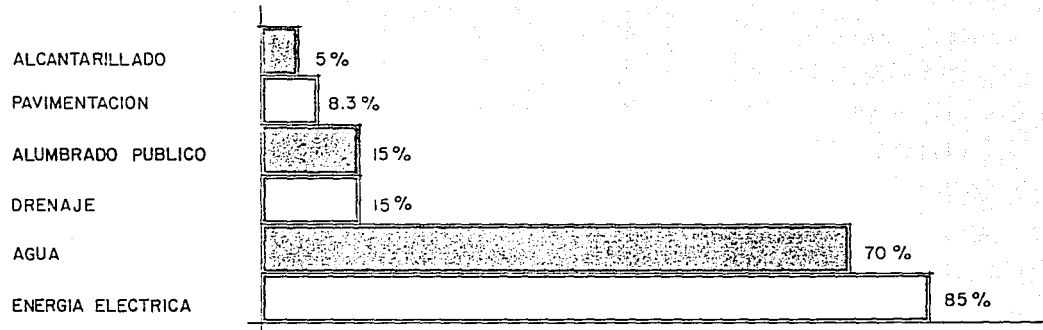
Canaña Muñoz de Cruz dijo que tienen un año que pidieron el desazolve en la colonia Ciudad Lago, en ese tiempo giraron un oficio con firmas de todos los vecinos, fue Francisco Javier Balderas, secretario particular del presidente, quien recibió y se comprometió a resolver el planteamiento. El nivel de aguas residuales, rebasan el nivel y empiezan a desatar olores desagradables, lo que ha ocasionado algunas enfermedades respiratorias, principalmente en niños.

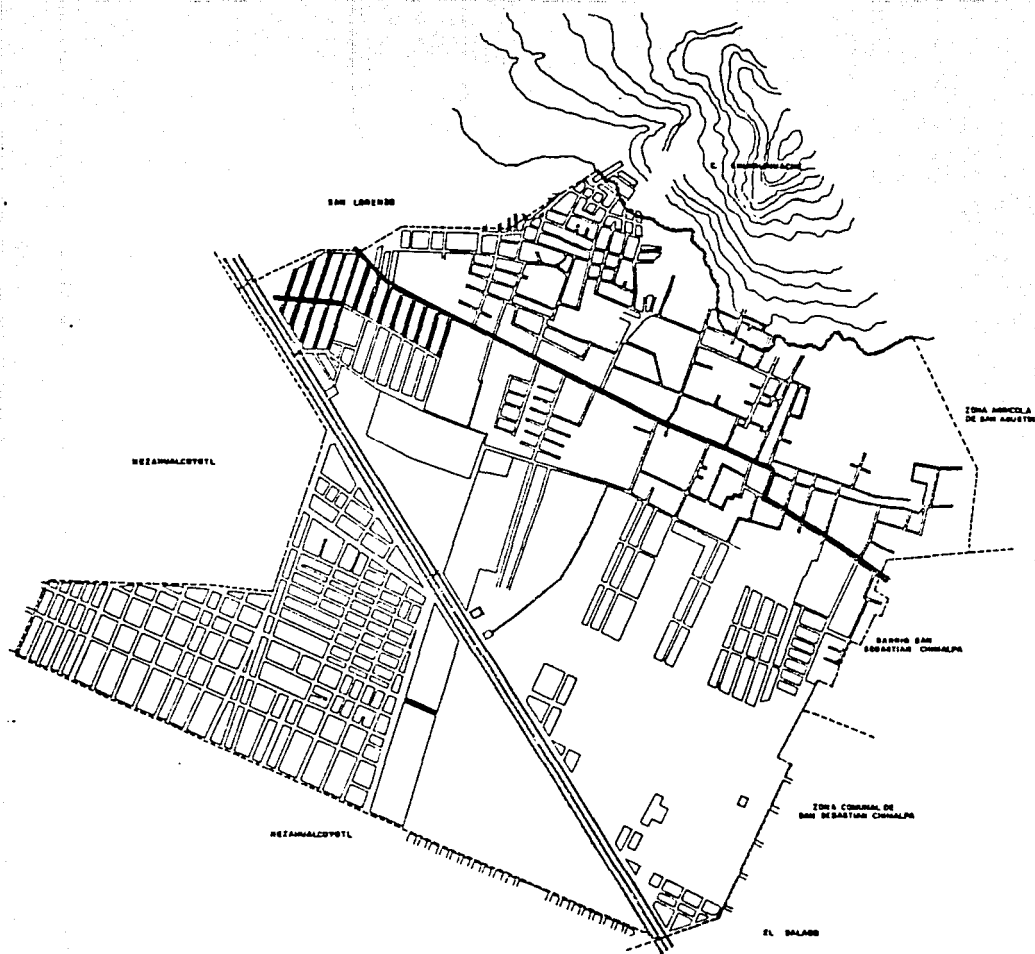
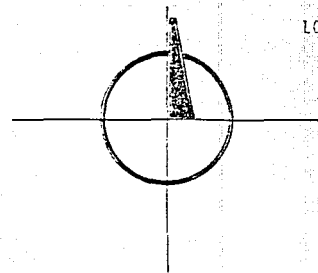
Entre los asistentes del pueblo, pidieron al municipio dar los nombres de las compañías constructoras que contratan, para checar los precios que se triplican a la tarifa que ellos tienen, porque se piensa que sólo son "compañías fantasma" de la construcción al negarles la razón social.

José Salinas Navarro, responsable de la vida política del municipio, dijo que el programa de pavimentación estaba agotado y que el problema de Ciudad Lago estaba resuelto, por otro lado, Benito Arevaio, director de gobernación municipal, prohibió el paso a los medios de comunicación, argumentando que había un funcionario de Toluca en una entrevista privada.

" EL UNIVERSAL GRAFICC  
28 de febrero 1989

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





**SIMBOLOGIA**

— CARPETA  
ASFALTICA

== TERRACERIA

San Agustín Atlapulco

TALLER

Uas Gto



PAVIMENTOS

## IMAGEN URBANA

La traza urbana que presenta la villa San Agustín Atlapulco es de tipo irregular en su zona centro, debido a que se encuentra en las faldas del cerro de Chimalihuache mientras que en las zonas planas y semiplanas, la traza tiende a la regularidad, esto es, una traza ortogonal de calles y manzanas.

La villa está formada por tres grandes extensiones, a las cuales se les llama "zonas":

-URBANA

-URBANO-EJIDAL

-ZONA COMUNAL

Mismas que tienen diferentes características, dadas por sus orígenes, topografía del lugar, la problemática de la tenencia de la tierra; pero, principalmente por la situación socio-económica de la población, además de la efervescencia política de esta región, situada al oriente de la ciudad de México.

Los linderos son:

\*Zona Urbana \_\_\_\_\_ Norte \_\_\_\_\_ San Lorenzo Chimalco y Cerro \_\_\_\_\_  
Chimalihuache.



Este \_\_\_ Cerro de Chimalihuache y Barrio San \_\_\_  
 Sebastián Chimalpa (Municipio de los  
 Reyes la Paz).

Sur \_\_\_ Zona Comunal y Barrio San Sebastián \_\_\_  
 Chimalpa (Municipio de los Reyes la  
 Paz.)

Oeste \_\_\_ Zona Comunal y Río de la Compañía.

\*Zona Urbano-ejidal----Norte \_\_\_ Ciudad Netzahualcoyotl y Río de la \_\_\_  
 Compañía.

Este \_\_\_ Río de la Compañía.

Sur \_\_\_ Ciudad Netzahualcoyotl.

Oeste \_\_\_ Ciudad Netzahualcoyotl.

\*Zona Comunal-----Norte \_\_\_ Zona Urbana.

Este \_\_\_ Barrio San Sebastián Chimalpa (Mpio. \_\_\_  
 los Reyes la Paz)

Sur \_\_\_ Barrio San Sebastián Chimalpa (Mpio. \_\_\_  
 los Reyes la Paz)

Oeste \_\_\_ Río de la Compañía.

La traza urbana origina en el giro de la avenida Baja California (Vía \_\_\_

principal de todo el municipio), la formación de un espacio que puede usarse como plaza, mismo que forma parte importante del acontecer de la vida urbana de la comunidad. Esta idea se refuerza aún más si hablamos de que esta area cumple las funciones de centro del poblado.

En este esquema urbano la vialidad se da sin un orden geométrico definido, adaptandose a la topografía que presenta el lugar (circunda el cerro, atravezando todo el municipio), clasificandose en vialidad principal, la avenida Baja California y vialidad secundaria, las que confluyen a la primera. Esto es de acuerdo a su dimensión e intensidad de tránsito, tanto peatonal como vehicular.

Las circulaciones de la zona presentan una serie de carencias, como la falta de pavimentación que provoca encharcamientos, dificultándose la circulación en ellas. En algunas calles no existe alineamiento en el perímetro de los lotes, esto origina espacios abiertos que se utilizan como basureros, provocando con ello focos de infección.

La gran mayoría de la vialidad es de uso peatonal, esto debido a las estrechas calles (andadores) que se forman en este sistema de traza urbana.

En cuanto a los espacios que forman la iglesia, el kiosco, los jardines de niños, las escuelas, secundarias, comercios y centro de salud, se realizan en ellos las principales actividades, tales como: social, cultural, educativa, comercial y de salud de la villa, motivo por el cual se le considera el centro de la misma.

La existencia de algunos hitos, que son rasgos visuales característicos del poblado, constituye un elemento importante de la forma urbana y por ser elementos distintos pero armoniosos. como ejemplos se tienen: la iglesia, el kiosco, el auditorio y el mismo cerro de Chimalihuate.

En lo referente al análisis de fachada, se presenta una tipología basada en el dominio del macizo sobre el vano (vertical), el material que más se utiliza para muro es el tabicón, techos de concreto armado (planos) y lámina de cartón, acabados de mazcla y el predominio de colores "vivos", tales como: verde, azul, blanco y en algunos casos, el rojo. En algunas partes se observa la utilización de adobe y losa catalana, pero en proporción con los materiales antes mencionados, éstos son mínimos.

En los últimos años en la zona ejidal y en la zona comunal se han realizado construcciones que no van de acuerdo con la imagen urbana que pre-

senta la villa; esto es causado por la especulación del suelo urbano y por la espectacular afluencia humana a estas zonas, principalmente.

Predominan las construcciones de un nivel, aunque existen de dos y tres niveles; aquí se debe considerar la resistencia del terreno, puesto que es una zona lacustre y presenta hundimientos paulatinos.

La vegetación en espacios abiertos ( calles y plaza ) es mínima; la que existe se encuentra primordialmente en las faldas y cerro del Chimalihuache.

El realizar un examen visual de la villa, ayudo a determinar la tipología física de la misma, auxiliados de la fotografía aérea. La combinación de espacios abiertos y construidos, responde al modelo físico espacial de la villa. Esto como consecuencia de la forma irregular de sus manzanas y por el trazado de sus calles no rectilíneas en la zona de lomerías topográficamente accidentada, y a las zonas planas y semiplanas con trazas ortogonales de calles y manzanas. Estas últimas predominan.

Cabe señalar que la imagen urbana actual de San Agustín Atlapulco, es transitoria, debido a que esta zona está creciendo constantemente a un ritmo acelerado; es inevitable que en unos años más se sature completamente y quede en el olvido lo que hace apenas 20 años era un pueblo agri

cultor en una de las provincias de la ciudad de México, para integrarse plenamente a la mancha urbana de la zona metropolitana de la ciudad de México.

## ANALISIS SITUACION ACTUAL

El Municipio de Chimalhuacán de Atenco, Estado de México se compone de barrios y villas, con una cabecera municipal.

Por la situación geográfica, los factores comerciales y la infraestructura, a San Agustín Atlapulco se le considera una zona que dentro de muy poco tiempo tenderá a poblarse en su totalidad. En cuanto al panorama socio-económico de la región experimenta las consecuencias de la emigración de los habitantes hacia otros municipios y al Distrito Federal.

El aumento de la población ha tenido un aumento vertiginoso y desorganizado; las consecuencias son la necesidad de mecanismos que regulen y ordenen la expansión del crecimiento urbano, para así aliviar las grandes carencias que sufre la villa y todo el municipio en general.

En cuanto a la tenencia de la tierra actualmente San Agustín Atlapulco tiene problemas con referencia a terrenos regulares, irregulares y en proceso de regularización; esta problemática se da por la especulación de la tierra, ya que como es una zona que tiende a poblarse en su totalidad empieza a crecer aún más la mancha urbana y con esto se suma la demanda por parte de la población de equipamiento urbano, así como infraestructura, la cual hasta el momento es precaria en el lugar.

Con referencia al uso del suelo en San Agustín la mayor parte de su extensión territorial es de uso habitacional, la cual representa el 60% siendo que de las 507.21 has. de la villa 403.33 ha. son de uso urbano.

Un 20% de territorio lo ocupan los terrenos baldíos que están destinados la mayor parte para uso habitacional; ahora, en cuanto a vialidad el 15% es lo que ocupa dentro del territorio. contando solo el 8.3% con carpeta asfáltica y el 6.7% con vialidad de terracería.

De todo lo expuesto anteriormente, es muy evidente que la situación de San Agustín Atlapulco es compleja, trayendo como consecuencia la manifestación de varios problemas dentro de la población, haciendo mención que en los sectores de abasto, recreación, salud y cultura es donde radica la problemática ya que actualmente los servicios existentes no satisfacen las necesidades de la población, por lo que ésta tiene que recurrir a otras comunidades como son: la cabecera municipal, el municipio de Nezahualcoyotl, los Reyes y el Distrito Federal, lo cual provoca una considerable pérdida de tiempo en los desplazamientos realizados por la población.

Unicamente el Sector Educación satisface las demandas de la población.

de San Agustín y de otros lugares vecinos al lugar para satisfacer las necesidades de primaria y secundaria. A nivel técnico y profesional, tienen que hacer desplazamientos hacia Texcoco donde se localiza la Universidad de Chapingo y hacia el Distrito Federal.

#### CONTAMINACION.

La contaminación dentro de San Agustín Atlapulco, se ve como un problema crítico, ya que se pueden ver contaminantes tales como los basureros clandestinos que se han ido formando, por no haber un control dentro de la villa; aunque cuenta con un basurero el cual está en la parte noroeste (su localización es correcta pero está situado dentro de una zona agrícola productiva).

El 50% de la población quema estos residuos porque la unidad móvil de recolección con que cuenta es deficiente y no alcanza a cubrir las necesidades de la población, siendo el crecimiento tan acelerado de este municipio, es lógico pensar que en un futuro no muy lejano la gente no podrá quemar estos desechos.

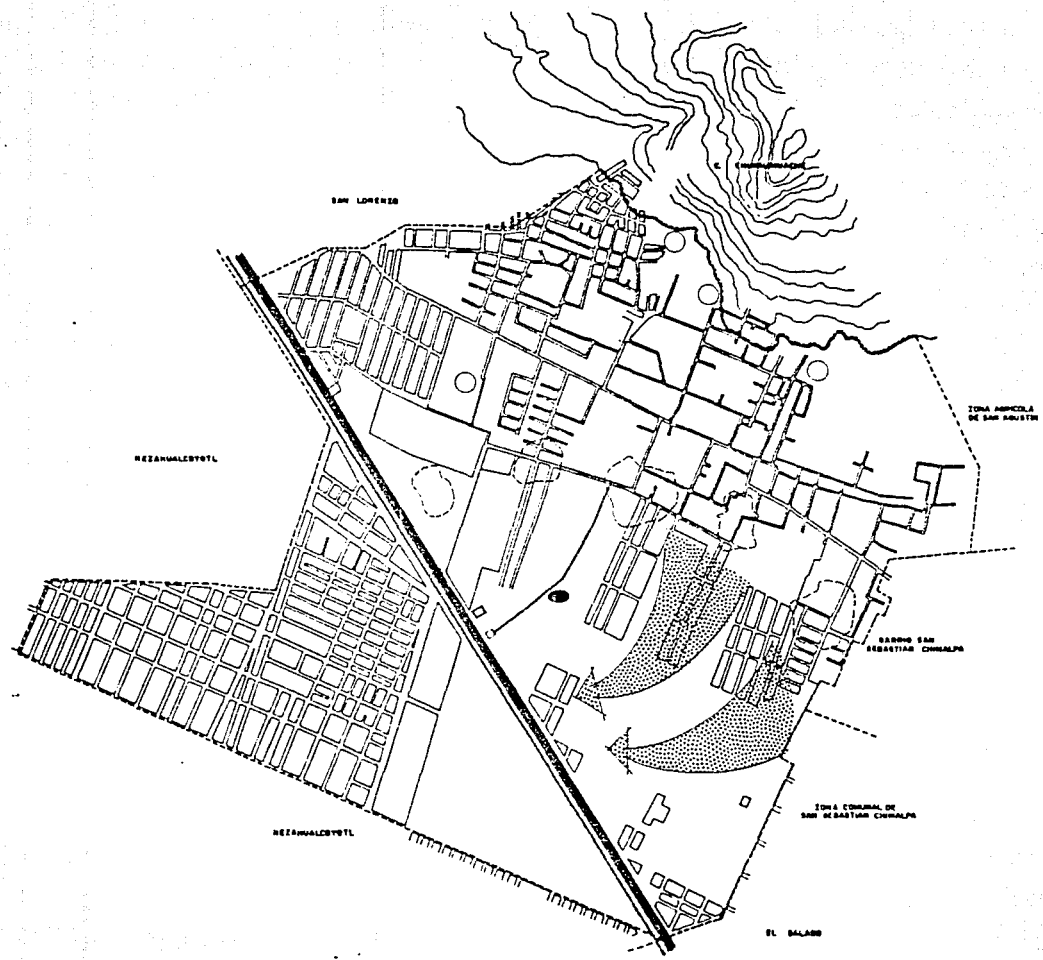
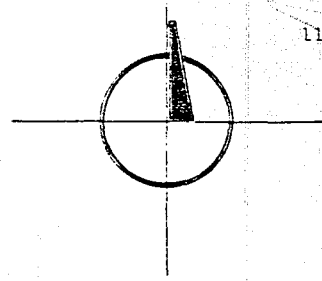
Otros lugares donde se puede observar una concentración de basureros es a partir de los asentamientos que se han ido dando a las faldas del








Cerro del Chimalihuache; en dichos lugares es notoria la gran falta de control de desechos. Otros lugares donde se localizan basureros es en los panteones municipales, donde por carecer incluso de bardas divisorias, los panteones no tienen control de entrada y esto a su vez genera que los habitantes del lugar los tomen como basureros. Otro foco de contaminación es el río de la Compañía, cuyo uso actual es de Canal de desagüe de desechos industriales y aguas negras de uso doméstico; este canal se encuentra a cielo abierto, provocando la propagación de enfermedades infecciosas tales como: la difteria, la tifoidea, enfermedades de la piel, oculares, etc. Incluso en el canal se puede observar a menores de edad haciendo uso de las aguas negras. Otros contaminantes son: el smog, el cual en esta zona es muy concentrado por la gran cantidad de vehículos que transitan y por la concentración de fábricas que se localizan en municipios vecinos al lugar como son: Ciudad Nezahualcoyotl, Los Reyes la Paz, Ayotla, etc., esta contaminación provoca enfermedades digestivas, respiratorias, degenerativas; las cuales son en algunos casos irreversibles.

En esta región existen zonas de intenso tráfico y no se cuentan con aislantes acústicos (árboles), hay vientos dominantes y el suelo es árido

C O N T A M I N A C I O N		
ZONA CONTAMINADA	TIPO CONTAMINACION	FUENTE
AL OESTE DE LA VILLA COLINDANCIA CON CIUDAD NEZAHUALCOYOTL.	BASURA.	TOMADO DEL LUGAR .
EN ZONA COMUNAL .	TOLVANERAS Y ENCHARCAMIENTOS .	VIENTOS DOMINANTES Y SUELO ARIDO .
RIO DE LA COMPAÑIA .	DESECHOS INDUSTRIALES Y AGUAS DE DESECHO DOMESTICO.	TOMADO DEL LUGAR. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO CHIMALHUACAN EDO. DE MEXICO.
PANTEONES MUNICIPALES.	BASURA	TOMADOS DEL LUGAR (LEVANTAMIENTO FISICO).
TODO EL MUNICIPIO.	SMOG .	SEDUE .



**CONTAMINACION**

-  CANAL DE LA COMPAÑIA
-  BASUREROS
-  DREN DE DESAGÜE
-  TOLVANERAS
-  ENCHARCAMIENTOS



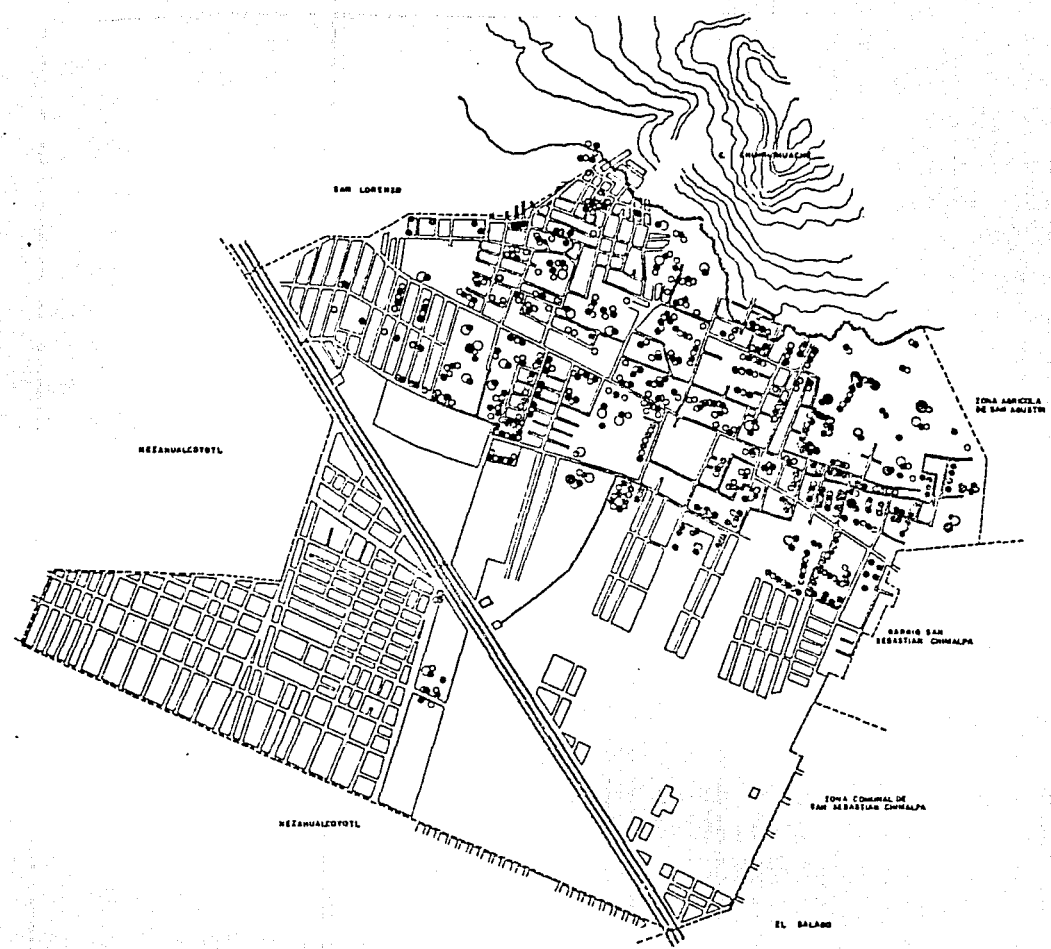
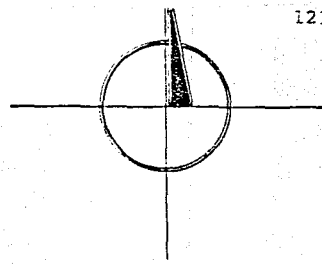
ocasionandose tolvaneras; siendo estos aspectos causa de la contaminación atmosférica y por ruido.

#### MEDIO AMBIENTE.

Dentro de los paisajes destacados del municipio, se tiene el cerro del Chimalihuache. Si no se toman las medidas en cuanto a delimitar, restringir o decretar a éste como parque, la mancha urbana crecerá más hacia la cota 2 300, de hecho ya se pueden observar pequeños asentamientos que ya la han rebasado. En cuanto a la arbolización, la vegetación en San Agustín Atlapulco es casi nula, pues cuenta tan solo con pocos árboles en la zona urbano-comunal, y como ya se hizo mención, el cerro del Chimalhuache como otra zona verde.

Los encharcamientos en este lugar también son un problema en época de lluvias, porque al quedar los grandes charcos por la falta de alcantarillado, genera la incubación de bacterias provocando infecciones a la población.

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano y datos tomados del lugar.



**SIMBOLOGIA**



# San Agustín Atlapulco

TALLER  
*Una Cita*  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM



## MEDIO AMBIENTE

ANALISIS DEL PLAN MUNICIPAL  
DE DESARROLLO URBANO.

Este plan también fué realizado por el gobierno del Estado de México y no por el gobierno municipal de Chimalhuacán como creemos que hubiera sido conveniente, puesto que son ellos quienes "viven" la problemática de la región.

Los objetivos generales de este plan municipal se apegan a lo establecido en el plan Nacional de Desarrollo Urbano, aprobado por Decreto Presidencial el 12 de mayo de 1978. A nuestro juicio cargado de demagogia y utopías pues se compone de cuatro postulados que dicen:

PRIMERO: Racionalizar la distribución en el territorio municipal de la población y de las actividades económicas.

SEGUNDO: Promover el desarrollo urbano integral y equilibrado de los centros de población.

TERCERO: Mejorar y preservar el medio ambiente que conforman los asentamientos humanos.

CUARTO: Propiciar condiciones favorables para que la población pueda resolver sus necesidades del suelo urbano, vivienda, servicios públicos, infraestructura y equipamiento.

De estos cuatro puntos, absolutamente nada - valga la expresión - se ha realizado en Chimalhuacán pues, por ejemplo:

PRIMERO: La distribución de la población se ha concentrado en San Agustín Atlapulco y San Lorenzo Chimalco, por su cercanía al D.F. y carecen de fuentes de trabajo.

SEGUNDO: Cada pueblo, villa o colonia es prácticamente independiente. no hay integración ni planeación, crecen sin control y hacia donde las condiciones del lugar les sean más favorables, pasando en ocasiones sobre zonas de cultivo.

TERCERO: Las pocas reservas naturales con que cuenta el municipio están siendo explotadas por particulares y con "autorización" del gobierno municipal, basta con ver los boquetes que le han hecho al cerro de Chimalihuache a pesar del significado histórico de dicho cerro.

CUARTO: Se carece por completo de un control de desarrollo en todo el municipio y sólo las comunidades que "exigen" son las que cuentan con deficientes servicios públicos, infraestructura y equipamiento; muestra palpable de esto es la problemática de la tenencia de la tierra en todo el municipio y la especulación del suelo urbano por los "voraces" fraccionadores que serán capaces en un futuro no lejano de fraccionar el cerro de Chimali

huache.

Por todo lo anterior creemos que las propuestas de planes hechos en gabinete y sin considerar la situación real, del lugar al que se van a referir, "no tienen....validez".

Pues propone pero no dispone de los mecanismos reales y necesarios para su ejecución.



ANALISIS DEL PLAN DE CENTRO  
DE POBLACION ESTRATEGICO DE  
CHIMALHUACAN.

Este plan fué realizado por el gobierno del Estado de México, para el Municipio de Chimalhuacán en el año de 1984.

Precisamente por haberse realizado en Toluca y sin la información necesaria, carece en gran parte de veracidad, puesto que no corresponde con la realidad de San Agustín Atlapulco, tanto en vialidad como en las propuestas de equipamiento que se requirieron, peor aún resulta. que no es realista ni en el area de donación con la que cuenta la villa. pues la mayoría de sus propuestas urbanas, actualmente ya están ocupadas por areas de vivienda muy consolidadas.

Ahora, podemos asegurar que, para hacer posible este plan, es necesario reubicar a más de 500 familias, por las alternativas de vialidad y urbanas que presenta este plan.

Creemos que el principal problema para concordar con la realidad es que no se apega a la traza urbana ni a la tendencia de crecimiento real de la villa San Agustín Atlapulco.

Por todo lo anterior, creemos necesario hacer una contrapuesta a este plan; la cual debe alinearse a lo antes señalado, ya que es el verdadero sentir de los habitantes de San Agustín. Todo ésto por una razón: son ellos, los habitantes, quienes disfrutarán o sufrirán lo que ahí

se haga, por eso es tan importante su participación.

Volviendo al plan estratégico de Chimalhuacán, analizaremos más detalladamente las propuestas de vialidad y de equipamiento urbano.

#### VIALIDAD.

La avenida Chimalhuacán es una vía que a futuro comunicará a este municipio con el de Netzahualcoyotl, de aquí su gran importancia en cuanto a su trazo. Cabe señalar que esta avenida cruzará por la Villa San Agustín en sus zonas urbano-ejidal y zona comunal, rumbo al municipio de los Reyes la Paz.

A criterio nuestro, la propuesta del plan estratégico, sobre esta vía no funciona por las siguientes razones:

- 1) La avenida Chimalhuacán mide 50 mts. de ancho en el tramo de ciudad Netzahualcoyotl y es totalmente recto, sufre una deflexión a  $30^\circ$  al penetrar a la zona urbano-ejidal de San Agustín Atlapulco, cerrándose a un ancho de 30 mts.

Posteriormente, al cruzar sobre el río de la Compañía, sufre otra deflexión más pronunciada a  $90^\circ$  y para continuar por la zona comunal tiene una deflexión más de  $90^\circ$  aproximadamente; afectando al pan-

teón de "Los Rosales" ya construido. al equipo de bombeo del carcamo de aguas negras y otro de aguas pluviales. Así continúa atravesando por la zona comunal y de propiedad privada en forma recta, con un ancho aproximado de 30 mts., afectando a la ya muy consolidada forma urbana, hasta llegar al poblado de San Sebastián Chimalpa (municipio de los Reyes la Paz) y por consiguiente alterando también su estructura urbana, en lo referente a vivienda, edificios educativos y canchas deportivas. Por otro lado, existe el fenómeno de los asentamientos irregulares (ilegales) provocado por los fraccionamientos, que no se apegan y violan el plan estratégico de Chimalhuacán, empeorando la situación pues los servicios públicos son cada vez más insuficientes. Ciertamente es que estos asentamientos son ilegales; pero al fin asentamientos, realizados por falta de planeación, control, autoridad y principalmente a intereses económicos de particulares, que para agrandar su riqueza, se olvidan de leyes, de aspectos históricos, del respeto que merece cualquier comunidad y por si esto fuera poco, no entienden o se olvidan de las condiciones mínimas de bienestar que se requiera para promover un asentamiento, tal parecería que no estuvieran "negociando" con seres humanos.

El llevar a cabo este plan estratégico se vuelve cada vez más difícil, pues se tienen que considerar muchos aspectos; ahora sí, entre ellos, estos asentamientos.

En cuanto al equipamiento urbano, la propuesta del plan de centro de población estratégico de Chimalhuacán, no cuenta con accesos definidos para estas zonas de servicios; por otro lado, las necesidades reales de la población no son satisfechas, por ejemplo: en la zona comunal proponen una gasolinera, un cine y un auditorio entre otros, cuando se requiere de espacios para educación, salud, cultura y recreación. Por todo lo anterior, creemos que es necesario hacer una contrapropuesta a este plan, tomando en cuenta las condiciones reales de la villa San Agustín, así como los comentarios de su población, para tratar de hacer algo más viable y que a futuro reditúe en beneficios para esta comunidad.

## ESTRATEGIA .

Al terminar la etapa de diagnóstico, se tiene una visión más real y amplia de la Villa San Agustín Atlapulco.

Esta parte se compone de los objetivos y acciones que conforman la estrategia, así como los mecanismos para llevarla a cabo.

Como en el pronóstico se detectó la situación real y los déficits con que cuenta este poblado, a continuación se intentará, a criterio nuestro, de proponer lo que podría ayudar a mejorar las condiciones de vida de la población, dentro de una alternativa de mejoramiento urbano.

Cabe señalar, que para estas acciones, se ha considerado el crecimiento de la Villa San Agustín proyectado hacia el año 2,000.

### OBJETIVOS.

La alternativa de desarrollo urbano de la Villa San Agustín Atlapulco, debe centrar sus políticas y objetivos en la atención conjunta de los problemas y necesidades de los habitantes, así como de los espacios que conforman la Villa.

### LOS OBJETIVOS GENERALES SON:

- \* Constituir este documento, en un instrumento de trabajo para la coordinación de la comunidad de San Agustín, por medio del consejo de colaboración; buscando la acción participativa para que este docu-

mento pueda constituirse en forma jurídica, que permita encausar y regular el desarrollo socio-urbano de la Villa San Agustín.

- \* Impulsar el ordenamiento y regulación del crecimiento, orientandolo hacia los espacios más adecuados, tratando de controlar la compatibilidad entre usos o intensidades de uso del suelo.
- \* Atender las necesidades básicas de la población en materia de suelo, infraestructura y equipamiento urbano.
- \* Controlar la tenencia de la tierra, regular la vivienda y evitar el surgimiento de asentamientos irregulares al interior de las áreas de reserva.
- \* Racionalizar el uso de los recursos hidrológicos en la Villa y en todo el Municipio.
- \* Combatir la especulación delimitando las zonas urbanas y suburbanas, así como la legislación de las zonas de reserva ecológica.
- \* Controlar la conurbación con los Municipios de Netzahualcoyotl y los Reyes la Paz.
- \* Impedir la subdivisión y lotificación de áreas de reserva agrícola.
- \* Definir la vialidad general sobre las áreas de expansión.

- \* Preservar el patrimonio cultural y natural de la Villa San Agustín, así como el del municipio entero.
- \* Prevenir y controlar el deterioro ambiental.
- \* Estructurar acciones de vivienda.

#### ACCIONES.

Conociendo los resultados del diagnóstico realizado en la Villa San Agustín Atlapulco y siendo éstos confrontados con las normas de servicios urbanos que se establecen para la zona metropolitana de la ciudad de México, se detectaron los diferentes déficits que presentan los sectores de servicios que componen a la Villa y, teniendo presentes los objetivos planteados al inicio de este estudio, es que se propone que la finalidad de la estrategia, sea establecer los mecanismos adecuados y necesarios que permitan a dichos sectores, responder de manera satisfactoria a las necesidades y demandas de la población y de la Villa misma, puesto que se trata de una alternativa de desarrollo urbano.

Programa de todo plan de desarrollo urbano debe tener operación: Fundamentación jurídica en las disposiciones reglamentarias de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el Plan Nacional de De

sarrollo Urbano, en el Programa Estatal y Municipal de Desarrollo Urbano y Vivienda, así como la legislación de cada estado sobre desarrollo urbano, para poder aprobar su ejecución.

Creemos que este trabajo en una localidad del Municipio de Chimalhuacán puede servir o ser tomado en cuenta para cualquier Plan o Programa que se intente en la Villa San Agustín Atlapulco, ya que cuenta con el apoyo del consejo de colaboración, órgano máximo de la misma.

Por eso creemos que este trabajo debe presentarse ante las autoridades municipales, para que lo evalúen y tal vez lo consideren como retroalimentador del Plan de Desarrollo Municipal, el cual debe ajustarse en periodos de tiempo que no deben exceder los dos años para que siga vigente.

#### CRECIMIENTO:

La Villa San Agustín Atlapulco crece a un ritmo acelerado, con una tasa de crecimiento anual promedio en los últimos años de 8.6%. Y con una densidad general de 286 hab/ha., lo cual reafirma lo primero.

Se debe controlar la expansión urbana principalmente a las faldas del cerro de Chimalihuache y en las áreas agrícolas, orientándola hacia los



espacios más adecuados, que en la Villa se encuentran en la zona comunal y en la urbano ejidal.

Cabe señalar que se deben respetar las áreas de donación destinadas al equipamiento urbano, de lo contrario estas zonas quedarán sin servicios. De continuar el crecimiento actual en la Villa San Agustín, a futuro su superficie debe repartirse de la siguiente manera:

Vivienda\_\_\_\_\_80%

Vialidad\_\_\_\_\_15%

Equipamiento\_\_ 5%

#### EQUIPAMIENTO:

El objetivo principal de la estrategia de equipamiento es establecer los mecanismos adecuados que permitan la congruencia entre la localización \_ del equipamiento correspondiente con la ubicación de la población y polí\_ticas de desarrollo urbano, ayudando a organizar la estructura espacial\_ de la Villa, intentando que los conflictos urbanos desaparezcan.

Puesto que hay insuficiencia en todos los sectores, debido al crecimiento desmedido de la población, se propone mejorar las condiciones de los servicios actuales, así como la propuesta de equipamiento urbano en las

areas de donación destinadas a este uso.

Prioritariamente se requiere de acciones en los siguientes sectores:  
Salud, Abasto, Educación, Cultura y recreación.

#### INFRAESTRUCTURA.

En lo que respecta al alumbrado público, el 85% de la vialidad de toda la Villa, no cuenta con este servicio, por lo cual se propone mejorar el alumbrado público y dotar a las zonas más pobladas de este servicio, así como a todas las calles que confluyen a la avenida Baja California.

La pavimentación solo cubre el 8.3% del total de calles, el 91.7% restante es de terracería.

Se propone, de acuerdo a la tendencia de crecimiento, pavimentar la calle Chiapas próxima al Centro del poblado, para darle a éste un carácter más social y comunitario, sin tanto conflicto vehicular.

Así mismo se requiere pavimentar la avenida Insurgentes Sur y la calle Coahuila, para que se comuniquen al centro del poblado con la zona comunal y ejidal mediante la prolongación de la avenida Chimalhuacán, que atraviesa a éstas prácticamente en forma recta y demanda también ser pavimentada, ya que a futuro será una Vía principal, paralela a la Avenida

Baja California; de entubarse el río de la Compañía, deberá pavimentarse, pues constituirá una Vía rápida por sus características.

Con respecto al drenaje, hay un enorme déficit, pues solo el 15% del total de los lotes actuales cuenta con el servicio, cabe señalar que se extiende la red por las calles secundarias y esto aumentará el servicio.

Puesto que se trata de un terreno con pendiente ligera y constante, se propone instalar redes colectoras por las avenidas principales, las cuales desembocarán en el río de la Compañía, que deberá ser entubado para evitar contaminaciones y así ayudar a resolver el problema del drenaje.

Por lo que toca al servicio de agua potable, el 70% de los lotes cuentan con el vital líquido, el 30% restante se ubica principalmente en la zona comunal.

Para cubrir este déficit se requiere dotar a esta zona por medio de los pozos ubicados en las faldas del cerro y por la topografía del lugar; no se requiere de un equipo de bombeo especial, ya que llegaría el agua por pendiente natural.

Es necesario implementar campañas sobre el buen uso y control de este líquido.

#### TENENCIA DE LA TIERRA

Todo el municipio de Chimalhuacán tiene el problema de la tenencia de la tierra y en San Agustín la situación es grave pues toda su zona agrícola poco a poco está siendo fraccionada, así como la reserva ecológica.

Por todo esto es urgente controlar y regular la posesión del suelo, se requiere para lo cual un programa de regularización y delimitación del suelo urbano; se debe iniciar regularizando los nuevos asentamientos, para impedir que estos se repitan a futuro.

#### RECURSOS HIDROLOGICOS.

San Agustín Atlapulco es un poblado autosuficiente en este servicio, por contar con pozos en las faldas del cerro de Chimalihuache; pero es necesario controlar la explotación de éstos para no agotarlos, se requiere concientizar a la gente por medio de campañas y cursos para racionalizar su uso. Es conveniente deslindar responsabilidades a la comunidad sobre el control y manejo de los pozos, para que valoren lo que es en realidad el agua.

#### ZONAS URBANAS.

Esta localidad de Chimalhuacán está creciendo desmesuradamente, puesto que

en tan solo 20 años se ha transformado de un pueblo agricultor a un asentamiento conurbado al D.F.

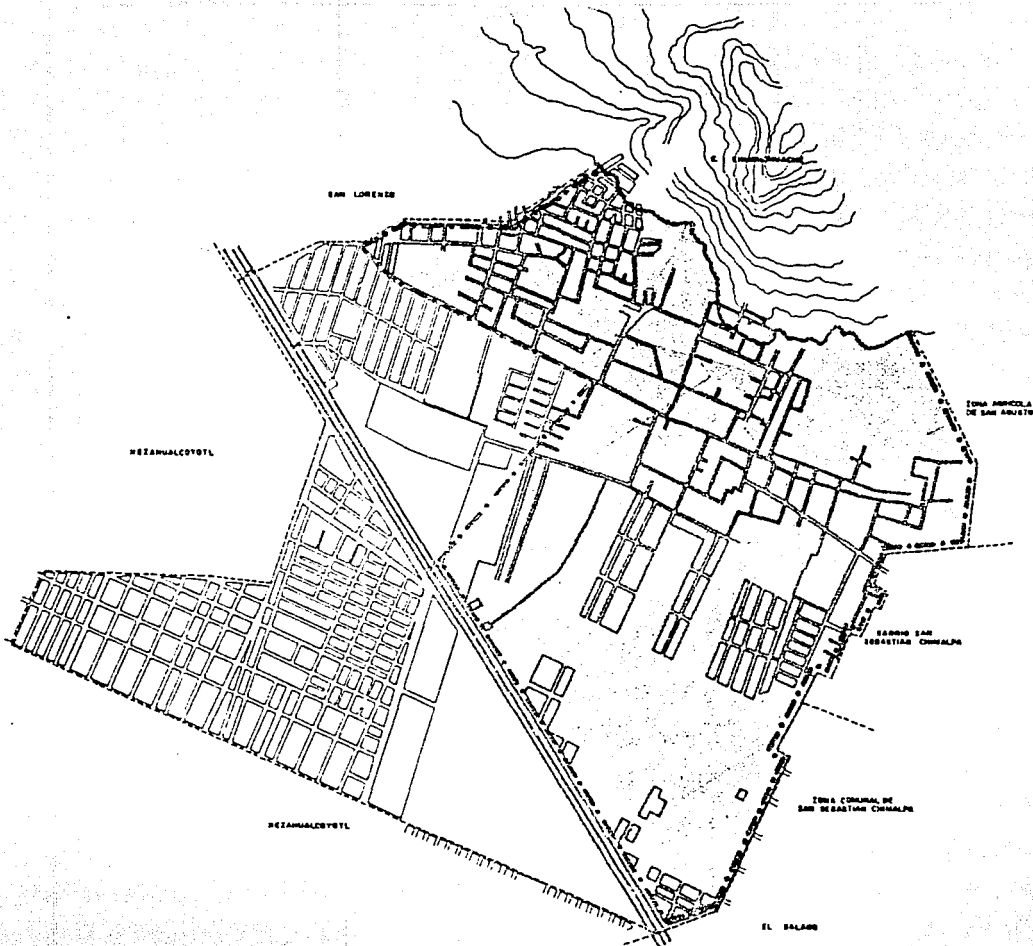
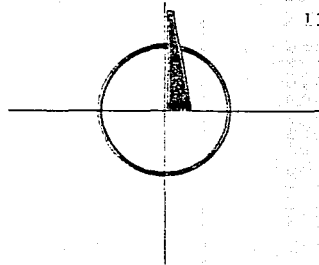
Se debe combatir y castigar a los especuladores del suelo, delimitando legalmente las zonas urbanas y suburbanas, así como de las reservas ecológicas.

Se requiere implementar un programa de densificación para aprovechar al máximo los servicios de equipamiento e infraestructura con que cuenta la Villa. Así se puede controlar el abuso y expansión del suelo urbano.

#### LIMITES.

El Municipio de Chimalhuacán, así como la gran mayoría de los Municipios conurbados, no tienen bien definidos sus límites políticos y geográficos; ésto ocasiona graves problemas para los "habitantes de los límites", que no saben a quien recurrir para solicitar cualquier servicio o que las autoridades no quieran aceptar la responsabilidad por "estar fuera de su jurisdicción".

Otra realidad más importante, es que en la década de 1960 a 1970 fueron designadas 27 localidades de Chimalhuacán, al Municipio de Netzahualcoyotl, lo que significó el crecimiento de éste último.



1988

SIMBOLOGIA



LIMITE ACTUAL

# San Agustín Attapulco

TALLER

Gran Cito



MAPA DE PROPIEDADES

## LIMITE ACTUAL



En 1985, aparece que la zona urbano-ejidal de San Agustín Atlapulco es parte de Netzahualcoyotl y para 1988, en el Atlas de la Ciudad de México, así como en el plano del Municipio de Netzahualcoyotl se aprecia que ya no solo la zona urbano-ejidal, sino también partes de la zona comunal y urbana, pertenecen a dicho municipio. Estos límites son negados en la cabecera Municipal de Chimalhuacán.

Por todo esto se requiere controlar la conurbación tanto con el Municipio de Netzahualcoyotl, como con el de los Reyes la Paz.

Es preciso consolidar legalmente los límites de Chimalhuacán antes que "desaparezca", pues dos gobiernos pueden más que uno ya que si Netzahualcoyotl absorviera a Chimalhuacán, aquella zona tendrá menos posibilidades de ser "controlada" que en la actualidad.

#### RESERVAS TERRITORIALES.

La Villa San Agustín cuenta con tres áreas de reserva territorial correspondiente a:

\_Uso habitacional.

\_Area agrícola

\_Preservación ecológica.

Se requiere por lo tanto, aprovechar al máximo el suelo urbano, así como impedir la subdivisión y lotificación en áreas de reserva agrícola y de preservación ecológica.

#### VIALIDAD.

Actualmente solo existe una vialidad principal en toda la Villa, ésta es la Avenida Baja California; por la forma urbana que tiene este poblado, es preciso implementar una estructuración de toda su vialidad.

Se propone la prolongación de la Avenida Chimalhuacán a través de las zonas urbano-ejidal y comunal, prácticamente en forma recta para comunicar directamente a la Villa, con los Municipios vecinos, esto es una vialidad de integración regional. Para comunicar estas dos vías principales, se requiere de vías de penetración por las zonas urbana y comunal, por lo que se sugieren la Avenida Insurgentes Sur, la prolongación de la calle Chiapas, que desemboca en el centro del poblado y la calle Manzanillo que limita con el Barrio de San Sebastian Chimalpa.

Otra vía de penetración importante, resultaría la continuación de la Avenida José López Portillo (que debería cambiar de nombre), la cual atravesaría transversalmente la zona ejidal y parte de la comunal, para girar en forma perpendicular al terminar el panteón de los Rosales rumbo



al fraccionamiento "Los Olivos".

Cabe señalar que de entubarse el río de la Compañía su longitud puede funcionar como una vialidad directa y de flujo rápido, simulando lo que vendrían a ser los Ejes Viales de la ciudad de México.

#### PRESERVACION.

Es preciso conservar el patrimonio cultural y natural de la Villa San Agustín y del Municipio entero ya que cuentan con el privilegio de tener un cerro propio, así como zonas arqueológicas y construcciones religiosas del Siglo XVI.

Se debe impedir la explotación del cerro de Chimalihuate, clausurando para siempre, las minas que pertenecen a particulares.

Se requiera de una estricta vigilancia en las zonas arqueológicas para evitar el saqueo, así como dar a conocer la grandeza del pueblo prehispánico que le dió nombre a esta tierra. Se deben implementar campañas y conferencias en escuelas, auditorios y casas de la cultura, que expliquen el origen y significado del pueblo y símbolos que los identifican.

En San Agustín se debe hacer un programa, para rescatar y gerarquizar el centro de la Villa.

#### MEDIO AMBIENTE.

Por estar sobre una zona lacustre, se originan enormes tolvaneras, que ocasionan enfermedades en la población. El río de la Compañía es otro gran foco de infección por las aguas negras que circulan, así como por el exceso de panteones que existen en la Villa.

Se requiere por lo tanto, de las siguientes acciones:

- \* Hacer campañas de reforestación en toda la Villa, principalmente en la periferia de la mancha urbana, para que sirvan de colchón los árboles, contra el polvo y el aire.
- \* Entubar el río de la Compañía, por lo menos en las áreas de vivienda.
- \* Evitar el crecimiento de panteones privados.
- \* Ampliar el sistema de recolección de basura.
- \* Entubar cualquier dren al aire libre.
- \* Disecar cualquier encharcamiento.

#### VIVIENDA.

Puesto que la Villa San Agustín es prácticamente de uso habitacional, se plantea la necesidad de enfrentar el problema de la vivienda, dentro de un plan general de mejoramiento urbano; ésto es, que el problema de la

vivienda no se puede abordar de manera aislada.

Se requiere de un programa de vivienda que contemple las necesidades de: renovar, mejorar, ampliar y consolidar la vivienda existente, de acuerdo a los intereses mayoritarios del poblado.

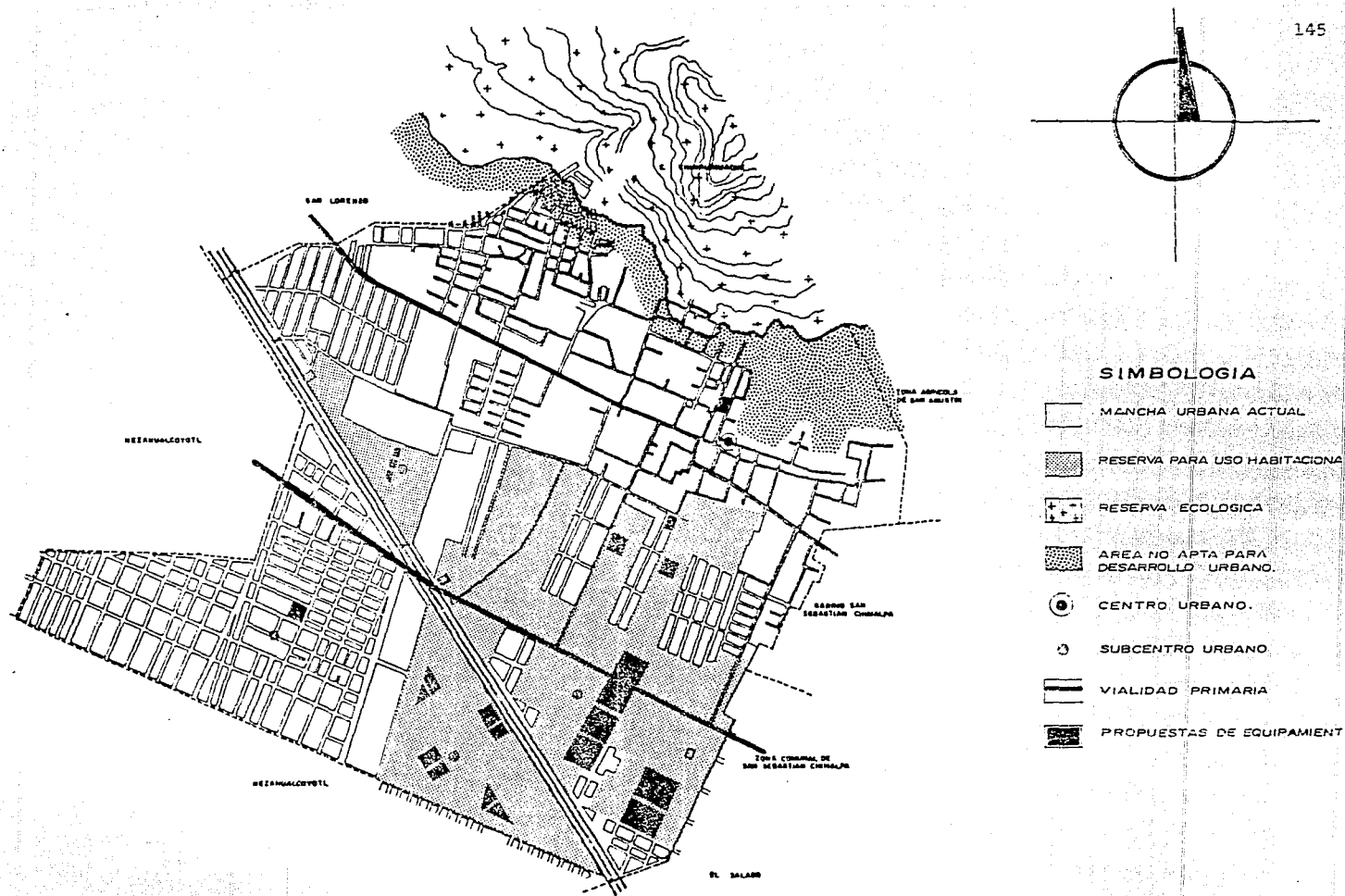
Se sugiere como alternativa, la formación de una cooperativa que contemple dentro de sus líneas de acción, un plan de vivienda acorde a una propuesta de mejoramiento urbano. Esta cooperativa en cuanto a vivienda se refiere, deberá en primera instancia promover la adquisición de lotes en la Villa de San Agustín, para posteriormente, desarrollar los programas de vivienda específicos.

Los programas de vivienda persiguen los siguientes objetivos:

1. Mejorar las condiciones de la vivienda en la Villa, intentando desarrollar al máximo las posibilidades de la misma.
2. Conservar y promover el funcionamiento de la vivienda tradicional del poblado y resolver en lo posible, las deficiencias físico-espaciales y de servicios, tomando en cuenta el grado de deterioro y las posibilidades de rehabilitación de la misma.
3. Fortalecer la relación entre la vivienda y el entorno, dándole una imagen que caracterice a la Villa.

4. Apoyar el programa de densificación.
5. Como objetivo a futuro y tomando en cuenta las proyecciones para el año 2 000, se plantea el desarrollo de programas de vivienda nueva, que solvente las demandas de la misma.

Los parámetros que servirán como base para la asignación de programas \_ de vivienda son: por un lado, la calidad de construcción de la vivienda y por el otro, el porcentaje de ocupación dentro del lote, siendo \_ el primero el más importante.



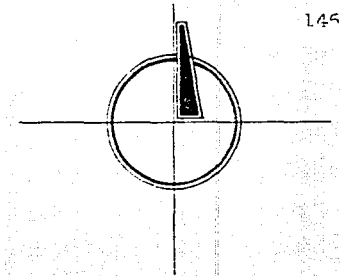
San Agustín Atlamulco

TALLER

Uac Ceto




ESTRATEGIA GENERAL.

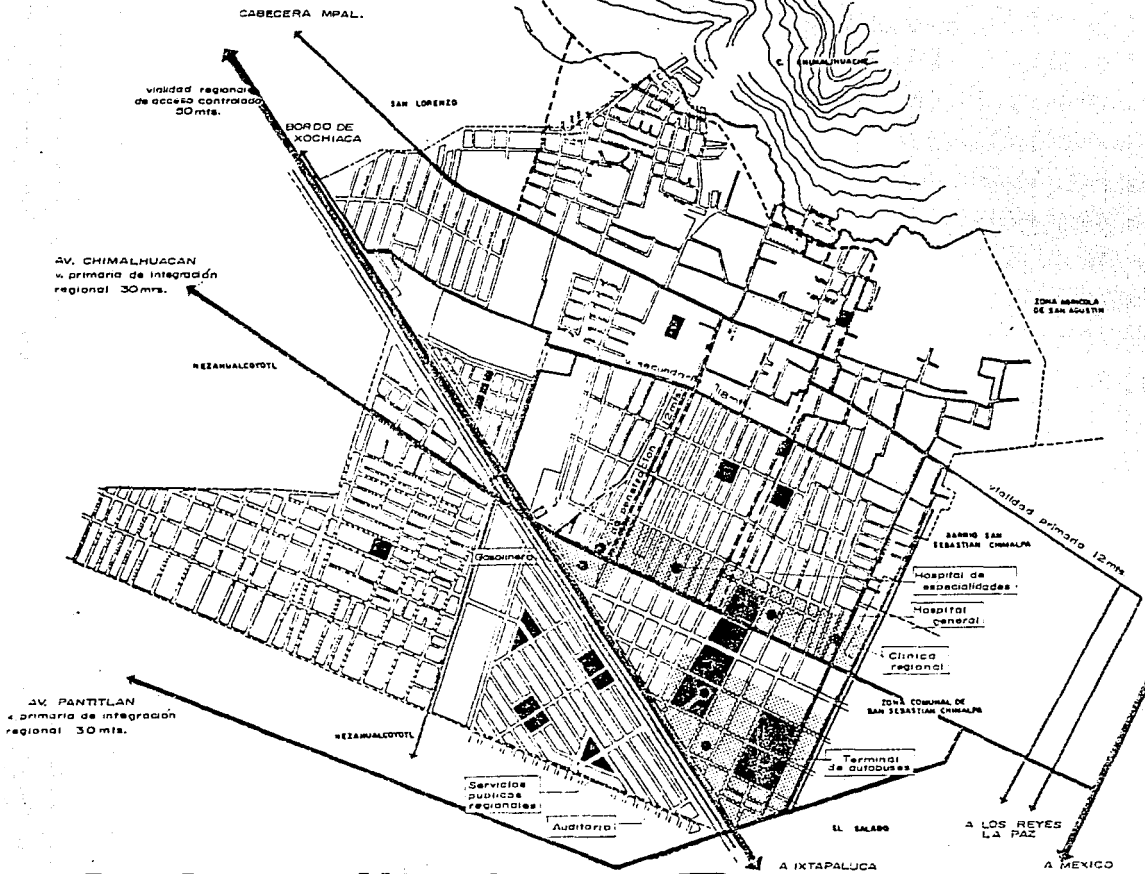


### PROPUESTA URBANA

#### SIMBOLOGIA

 AREA DE EQUIPAMIENTO DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE CHIMALHUACAN 1985.

 AREA DE EQUIPAMIENTO SEGUN ESTUDIO REALIZADO. ( PROPUESTA )



San Agustín Atlamulco



## ESTRATEGIA GENERAL.

Este trabajo en su parte de investigación fué coordinado y realizado en equipo.

Posteriormente al llegar a la etapa de equipamiento de proposición, para la Villa de San Agustín, el estudio en cuestión lo dividimos de la siguiente manera:

ANTEPROYECTOS ALUMNOS	E Q U I P A M I E N T O .					
	EDUCACION		SALUD	COMERCIO	SOCIAL DEP Y REC.	
	JARDIN NIÑOS	ESC. PRIMARIA	CLINICA	MERCADO	CENTRO DE BARRIO	CENTRO SOC. Y DEPORTIVO
FLORES MEDRANO DANIEL						●
GUZMAN VARGAS JOSE LUIS					●	
LOZADA CHONG JESUS		●			●	
MORENO HECTOR			●			
OLVERA REYES JOSE MIGUEL				●		
OROZCO LOPEZ JESUS E.	●			●		

En lo que corresponde a la siguiente parte que es el desarrollo de anteproyecto, solo se expondrán los de los alumnos sustentantes de la presente tesis.

## DESARROLLO DE ANTEPROYECTO

## JUSTIFICACION DE PROYECTO

El punto de justificación que llevó a proponer en la zona urbano-comunal un centro de barrio, es que dentro de esta zona solo cuentan con un pequeño mercado en donde se abastecen de productos de primera necesidad, pero no llegando a satisfacerlos del todo, ya que el mercado, carece así mismo de acondicionamiento para su mayor funcionalidad, lo que provoca que los pobladores, tengan que salir a a bastecerse a otros puntos de San Agustín.

Otro aspecto es fomentar el convivio entre la gente de esta zona, mediante un centro de eventos sociales o salón de usos múltiples en donde también podrían celebrar juntas y fiestas particulares, pero fundamentalmente en el rubro de la educación a nivel capacitación en el lugar es importante, ya que mediante un muestreo realizado en el lugar se llegó a la conclusión de que las horas con que cuentan disponibles los pobladores no las aprovechan en nada por lo que se sugiere una serie de talleres de capacitación en donde se instruya a la gente que no alcanzó un nivel de estudio más alto y a su vez alfabetizar mediante un aula de capacitación a personas que no tuvieron la oportunidad de asistir a una escuela, es así como se pretende dar una alterna



de mejorar y facilitar un poco más las demandas que se desprendieron de la investigación realizada en el lugar.

Se justifica también porque SEDUE marca un radio de influencia de 460 m y que quede un corazón o centro de el lugar donde se propone.

#### MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CENTRO DE BARRIO.

- CLIMA: El clima en este lugar es templado húmedo.
- VEGETACION: La vegetación en los alrededores del terreno es nula.
- TOPOGRAFIA: El terreno presenta el 2% de pendiente y no tiene accidentes topográficos, lo que denota que está totalmente plano.
- VIAS PRINCIPALES: La única vía principal existente actualmente es la Puerto México ya que las otras son circulables pero muy accidentadas.
- El conjunto se encuentra dividido en 3 cuerpos de edificios que son:
- 1° Tienda Conasupo y lechería Liconsá.
  - 2° Comercios y Talleres.
  - 3° Salón de Usos Múltiples. sanitarios y administración.

EL CONTENIDO DEL PROYECTO ES EL SIGUIENTE:

Crear con los cuerpos, espacios abiertos y jardinados; los cuales tengan un remate visual decorativo, ya que como se mencionó el lugar carece de vegetación y con ello se pretende dar al lugar espacios verdes que den composición en fachadas.

Los cuerpos más grandes del centro de barrio los forman la Conasupo y el salón de usos múltiples, los cuales se ubican en cabecera de manzana ya que los edificios de menor altura se encuentran en medio de los cuerpos más grandes, dando como resultado un lugar, que guarda escalas que no resulten agresivas a la escala humana.

La liga entre estos 3 cuerpos se logra por medio de andadores techados y jardines internos.

El acceso al conjunto está en la avenida Puerto México ya que el acceso principal debe tener mayor importancia por estar en la avenida principal.

Al entrar nos encontramos con un tinaco elevado con éste se pretende dar abasto de agua al centro de barrio y a 1000 gentes del lugar aproximado; así también como pequeños arriates pensados como una manera

de generar espacios de descanso al aire libre.

En sí el centro de barrio cuenta con 4 accesos a éste, 2 accesos ubicados en la avenida Puerto México y los otros 2 ubicados en la calle paralela a ésta.

El acceso vehicular se tiene en la avenida Puerto México, lo cual no aglomeraría las calles secundarias que son muy estrechas; una vez pasado el acceso a el centro de barrio tenemos un jardín, el cual distribuye los accesos a los diferentes edificios.

En la parte Sur está ubicado el salón de usos múltiples, los sanitarios públicos y la administración. El salón de usos múltiples cuenta con los siguientes servicios:

- Bodega de guardado
- Cuarto de luz y sonido
- Cocina para preparar alimentos
- Pista de baile
- Sanitarios Públicos

Sanitarios hombres ( 3 w.c., 2 mingitorios, 5 lavabos)

Sanitarios Mujeres ( 5 w.c., 5 lavabos)

Entre los 2 sanitarios se ubica un ducto de instalaciones y un cuarto de aseo.

- ADMINISTRACION.

Zona de secretaria

Recibidor

Toilet

Circulaciones

En la parte Oeste se ubican los talleres de capacitación y un aula de alfabetización; los talleres son para capacitar en:

- Taller de carpintería

Zona de bancos

Zona de guardado de herramientas

Zona de acomodo de piezas

Taller de cocina

Zona de quemadores

Zona de mesas de preparado

Zona de guardado de despensa

- Taller de costura

Zona de mesas de corte

Zona de máquinas de coser

Zona de probadores

Zona de guardado

En la parte Este se ubican los comercios, los cuales están pensados para dar abasto de las siguientes demandas según muestreo tomado del lugar.

- Tortillería (cuenta con un toilet y una barra de despachar)
- Farmacia (cuenta con un toilet y una barra de despachar)
- Tlapalería (cuenta con un toilet y una barra de despachar)
- Mercería (cuenta con un toilet y una barra de despachar)

De los servicios complementarios con los que cuenta el centro de barrio son: correos, telégrafos y teléfonos públicos; los correos y telégrafos cuentan con los siguientes servicios:

- Zona de pichoneras
- Una barra para mostrador
- Zona de guardado
- Area de selección

- Zona administrativa
- Zona de telégrafo
- Toilet

El servicio de teléfonos públicos está ubicado fuera de los telégrafos y correos.

Finalmente en la parte Norte se ubica la Conasupo y lechería Liconsa. La nave Conasupo se compone de lo siguiente: Cuenta con un solo acceso, el cual funciona a su vez como salida, entrando por la derecha tenemos la zona guarda bultos, en seguida los artículos de necesidad secundaria; hasta llegar a los artículos de primera necesidad, los cuales se ubican en la parte del fondo de la Conasupo, los servicios internos con los que cuenta son:

- Zona de exposición
- Zona de cajas
- Dos toilets para personal
- Una administración con un toilet
- Una bodega de almacenaje
- Una camara frigorífica

Así también cuenta con un acceso que da de la calle hacia la bodega por donde se abastece a la Conasupo.

Lechería Liconsa.- Esta se encuentra como ya se hizo mención ligada a la nave Conasupo y esta cuenta con una zona de cobro así como con un acceso controlado para el abasto de los compradores, un cuarto de máquinas donde se almacena la leche en los tanques.

Cabe hacer mención que el centro de barrio se encuentra provisto de un módulo informativo ubicado a un costado de la administración. 10 cajones de estacionamiento, de éstos 6 para el servicio de la Conasupo, correos y telégrafos; así como 4 para uso de los talleres y administración.

#### PROGRAMA ARQUITECTONICO CENTRO DE BARRIO

##### -AREA ADMINISTRATIVA DEL CONJUNTO

Administración

20.00 m<sup>2</sup>

Zona secretarial

Toilet

Circulación

-AREA DE CAPACITACION

Aula de alfabetización 36 personas x turno	40.00 m <sup>2</sup>
Zona de pupitres	
Pasillo de maestro	
Circulación	

-TALLERES

Taller de costura	60.00 m <sup>2</sup>
Area de mesas de trabajo 16 personas x turno	
Area de vestidores	
Area de máquinas de coser	
Circulación	
Taller de cocina	55.00 m <sup>2</sup>
Area de quemadores 25 personas x turno	
Alacena	
Mesa de preparación y comer	
Fregadero	
Circulación	
Taller de carpintería	60.00 m <sup>2</sup>
Zona de bancos	



Lockers para guardar herramienta

Circulación

Zona de exposición de materiales

Nave comercial Conasupo

320.00 m<sup>2</sup>

Vestíbulo acceso y salida

Guardado bultos

Area de cajas

Area de exposición y ventas

Almacén general con cámara frigorífica

Gerencia con toilet

Toilets trabajadores

Circulación

-ZONA COMERCIAL

Lechería Liconsá

40.00 m<sup>2</sup>

Zona de tanques de almacenamiento

Zona de cobro

Zona de abastecimiento

Vestíbulo

Farmacia	40.00 m <sup>2</sup>
Toilet	
Zona de exposición	
Circulación	
Tortillería	20.00 m <sup>2</sup>
Toilet	
Zona de máquina	
Zona de amazado	
Zona de venta	
Circulación	
Tlapalería	20.00 m <sup>2</sup>
Toilet	
Zona de exposición	
Circulación	
Mercería	20.00 m <sup>2</sup>
Toilet	
Zona de exposición	
Circulación	

## -ZONA DE EVENTOS

Salón de usos múltiples

250.00 m<sup>2</sup>

Area de eventos

Bodega de guardado

Cuarto de luz y sonido

Cocina

Pista de baile

## -ZONA DE SERVICIOS

Correos y telégrafos

40.00 m<sup>2</sup>

Teléfonos públicos

12.00 m<sup>2</sup>

Sanitarios públicos H y M

24.00 m<sup>2</sup>

Cuarto de aseo

4.00 m<sup>2</sup>

Areas verdes

10% =

239.20 m<sup>2</sup>

Estacionamientos

10 cajones

Total

1 005.00 m<sup>2</sup>

construidos

de 2392 m<sup>2</sup> de terreno1148 m<sup>2</sup> de plazas de acceso

y circulaciones.

## CONCLUSIONES GENERALES.

Es evidente que la dinámica social y económica del D.F. ha tendido a absorber con gran fuerza los poblados periféricos a la capital.

La villa San Agustín Atlapulco, entidad que forma parte del municipio de Chimalhuacán de Atenco, es uno de los tantos casos de conurbación con el D.F., ya que poco a poco, San Agustín ha ido integrándose a la mancha urbana a raíz del desarrollo industrial emprendido por México en la década de los 40's hasta nuestros días, concentrando todo principalmente en la capital.

Con la extensión de la mancha urbana del D. F., el relativo aislamiento se ha ido perdiendo; a su alrededor se han creado nuevos asentamientos urbanos y su nivel de urbanización va cada día en aumento, compitiendo en el mercado del suelo urbano.

La tenencia de la tierra está ocupada en su mayoría por asentamientos irregulares y una pequeña parte por asentamientos regulares, en el centro de la villa.

En lo referente al nivel socio-económico de la población, consideremos que, como la mayoría de la población es joven y la población adulta tiene un escaso nivel de estudios, se concluye que la población de San Agustín Atlapulco tiene un estrato socio-económico medio y bajo.

En lo que respecta al rubro de la infraestructura, la mayor parte de la villa San Agustín cuenta con los servicios básicos, solo en alcantarillado y alumbrado público es donde se detecta insuficiencia, también el 72% de la vialidad existente (Av. Baja California), cuenta con pavimentación en mal estado, provocando con esto una circulación vehicular deficiente y accidentada del transporte dentro de la villa.

En cuanto a la dosificación de usos del suelo es evidente que la vivienda ocupa el lugar principal de la estructura urbana del poblado, pues presenta una densidad de 286 hab/ha con tendencias de crecimiento incontrolable.

En la vivienda los problemas son varios, existiendo construcciones de buena calidad a nivel general, principalmente en la zona urbana; en regular estado se encuentran las de la zona ejidal y en mal estado predominan en la zona comunal y faldas del cerro de Chimalihuate, por ser estas en su mayoría improvisadas para asegurar el asentamiento.

Por otro lado se tiene un nivel muy bajo de vialidad, esto debido a la traza irregular causada por la topografía y a la centralización de los servicios en un espacio determinado. El transporte es deficiente, caro y mal estructurado.

En lo que se refiere al equipamiento urbano, existen déficits en la mayoría de los sectores que lo conforman, presentándose de manera más amplia en los siguientes sectores: Salud, Abasto, Cultura, Recreación, --  
Comunicación y Transporte.

## E P I L O G O .

Se puede decir que el presente trabajo de tesis de arquitectura correspondiente al Equipamiento Urbano en la Villa de San Agustín Atlapulco, se elaboró tratando de seguir un desarrollo a nivel profesional considerando los aspectos relativos al anteproyecto, así como el contenido particular de los mismos, buscando como objetivo principal apegar se en lo posible a los requerimientos necesarios del lugar.

Es importante mencionar que al realizar el estudio en la población, ésta se encontraba con falta de zonas adecuadas para satisfacer los mínimos servicios, por tal motivo y a petición de los colonos se elige éste como uno de los temas a realizar en una primera etapa de mejoramiento, a nivel vecinal; consecuencia que se estima en el presente anteproyecto, siendo ésta una opción a resolver satisfactoriamente la dotación, tomando en cuenta el tipo de carencias existentes y proporcionando de manera muy general los lineamientos para su realización a futuro. Con los argumentos anteriores expresados y a través de los planteamientos propuestos se da a conocer esta alternativa de equipamiento en la zona, la cual se requiere por ser prioridad básica para un mejor desarrollo de vida de los habitantes.

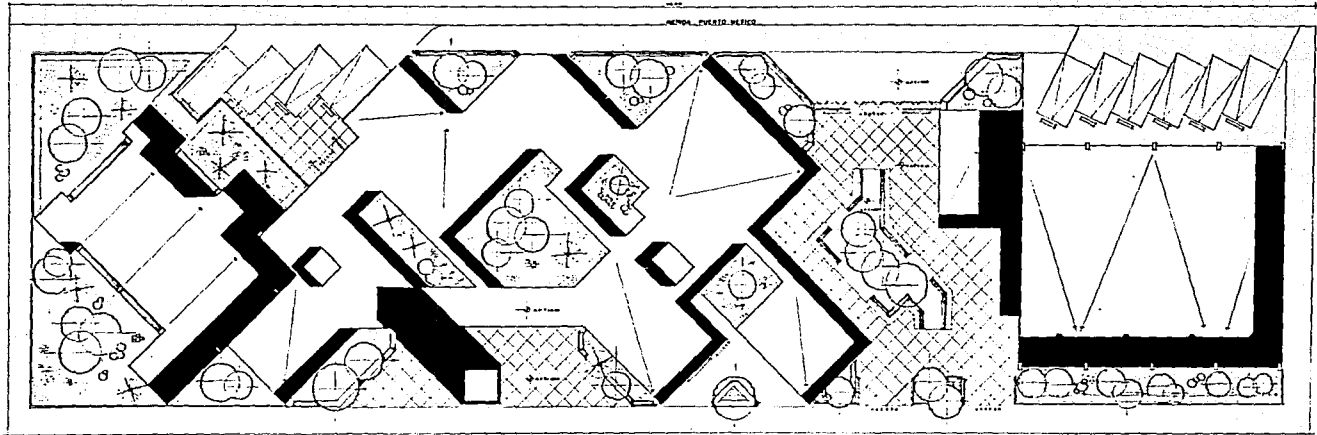
De tal forma se estima que la culminación de esta etapa sirve como aportación social para un grupo carente de medios económicos disponibles para resolver los problemas que afectan el desarrollo necesario para el bienestar de la comunidad.



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

- Apuntes Históricos de Chimalhuacán, Profr. Eugenio Alonso Mtnez. 1981.
- Datos Estadísticos de la Presidencia Municipal Chimalhuacán. 1981.
- Texcoco en los últimos tiempos de sus antiguos reyes. Carlos M. de Bustamante.
- Tesorería de Chimalhuacán, Edo. de México.
- Presidencia Municipal, Cd. Nezahualcoyotl. Edo. de México.
- Oficina de Catastro, Texcoco Edo. de México.
- Estudio de Densidades COPEVI. 1978.
- Plan de Desarrollo del Estado de México, 1982.
- X Censo General de Población y Vivienda, 1980.
- Estado de México, Vol. II Tomo 15, México 1984.
- S.A.H.O.P. 1982.
- Plan de Desarrollo Urbano Gob. del Edo. de México. 1982.
- Secretaría de Salud, Datos estadísticos de la Presidencia Municipal Chimalhuacán 1988.
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
- Datos tomados directamente del lugar.

MEMORIA\_PUEBLO\_MEXICO

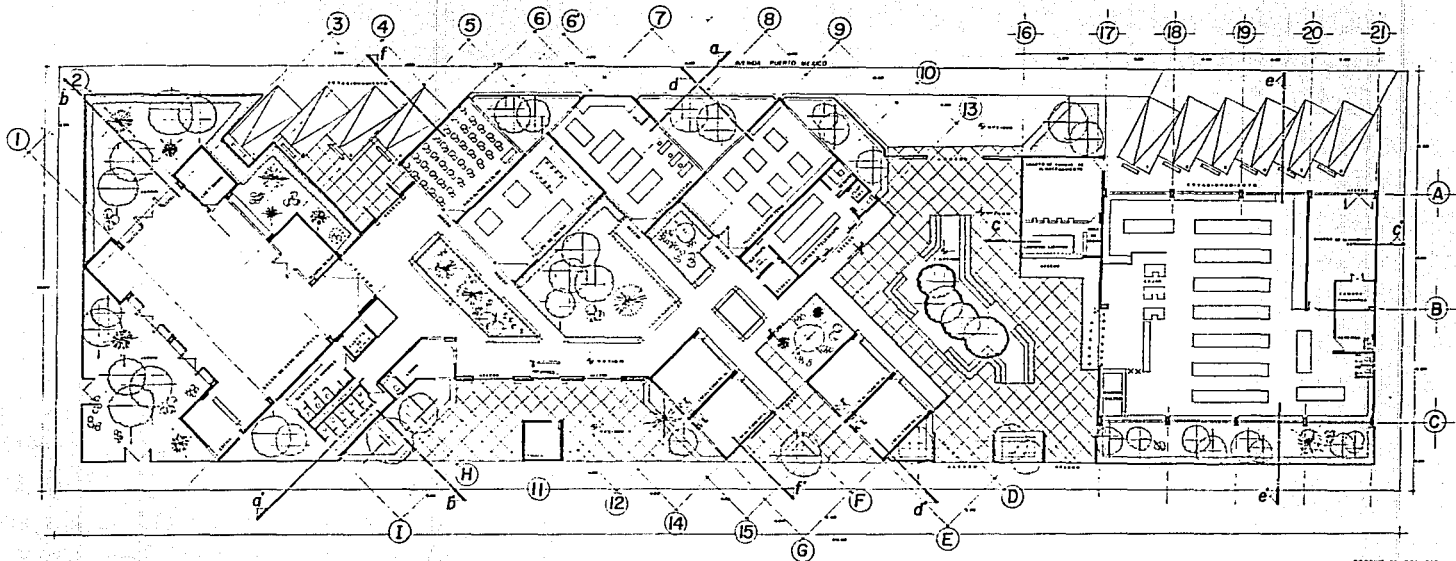


San Agustín Atlixaco



CENTRO DE BARRIO  
Planta de Conjunto





San Agustín Atlapulco



CENTRO DE BARRIO

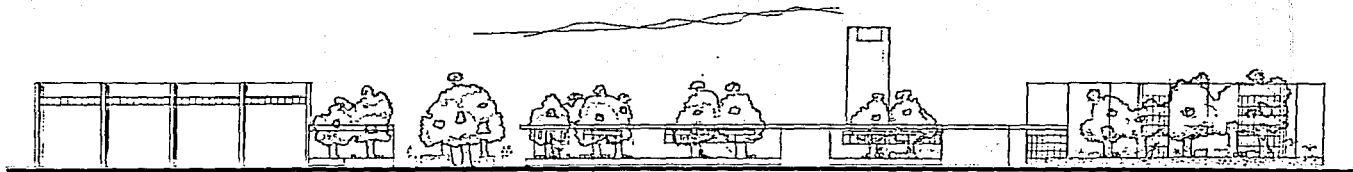
Planta Arquitectonica

ESTADO DE GUANAJUATO

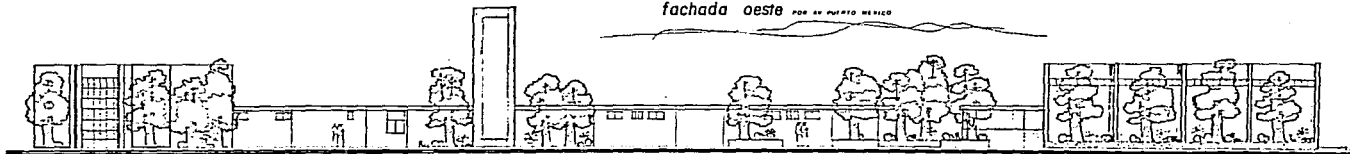
MEXICO

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION

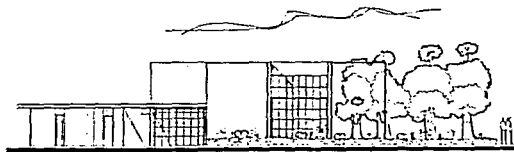




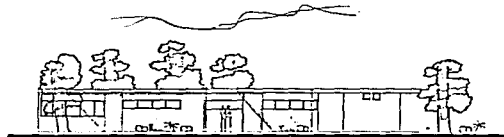
fachada oeste POR SU PUERTO DE VENTILACION



fachada este



fachada exterior SALIDA VEHICULOS MULTIPLES



fachada interior TALLERES

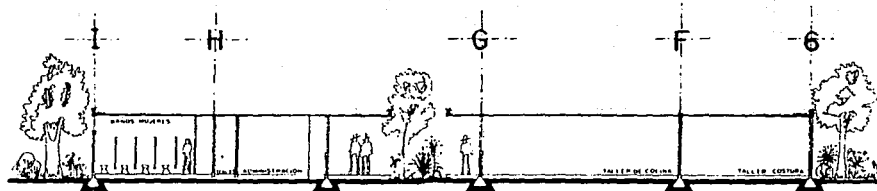
San Agustín Atlapulco



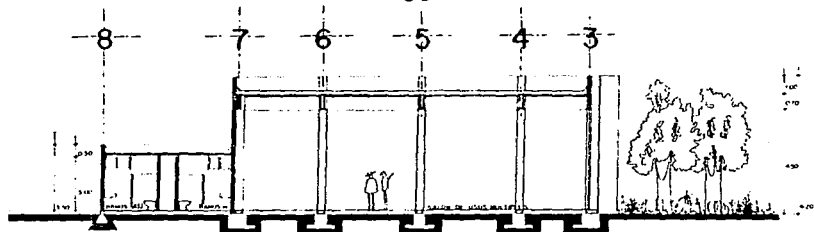
CENTRO DE BARRIO

Fachadas

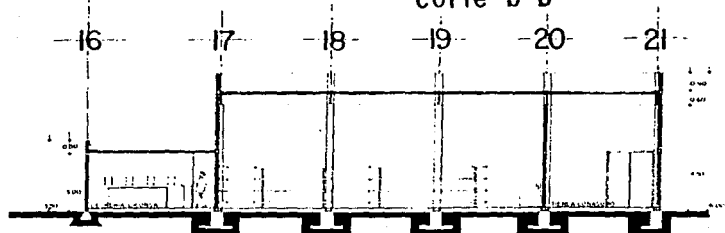
ESTRATEGIA DE  
DISEÑO Y CONSTRUCCION  
DEL CENTRO DE BARRIO DE  
SAN AGUSTIN ATLAULCO



corte a-a'



corte b-b'



corte c-c'

San Agustín Atlapulco

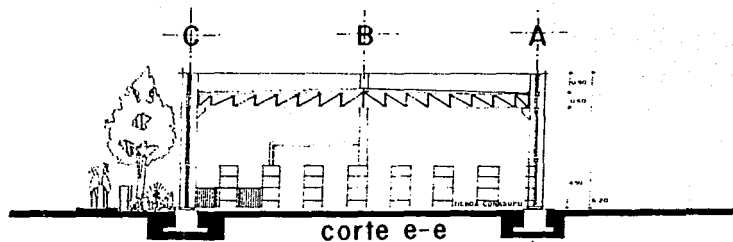
TALLER  
*Arq. Cotto*  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



CENTRO DE BARRIO

**Cortes**

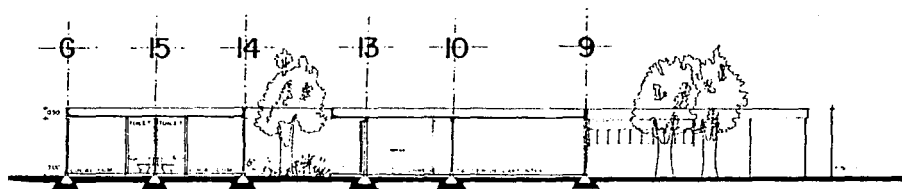
ESCALA : 1:100 COTAS EN MTS  
 JOSE LUIS GUZMAN VARGAS  
 ASESORES : ARQ. JESUS M. BARBA E.  
 ARQ. ALFREDO TOLEDOM.



corte e-e



corte f-f'



corte d-d'

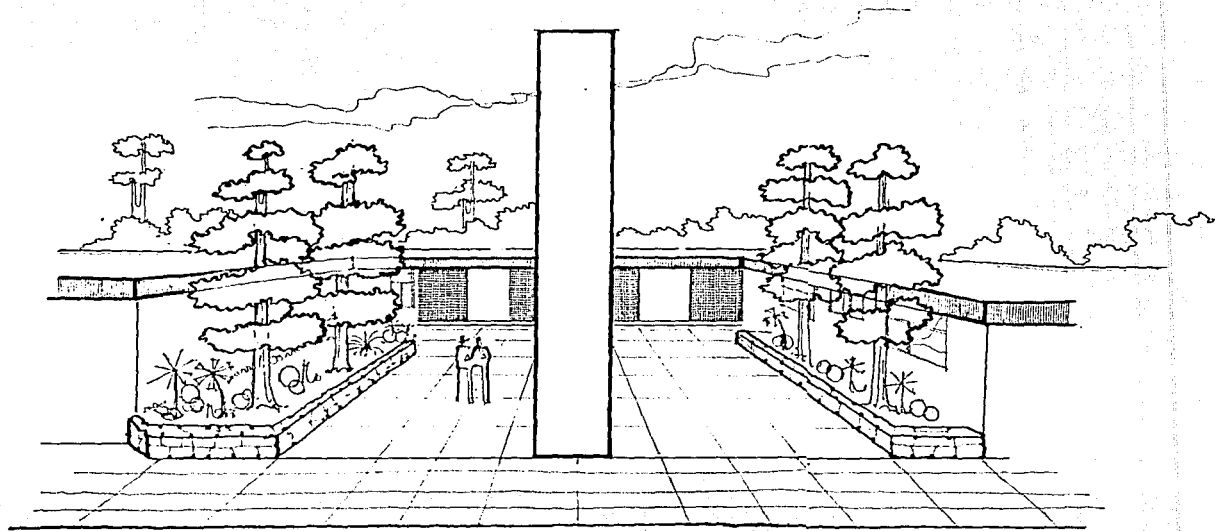
San Agustín Atlapulco

UNAM  
TALLER  
Arq. Cito  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE BARRIO

Cortes

ESCALA : 1:100 COTAS EN MIS  
JOSÉ LUIS GUZMAN VARGAS  
ASESORES : ARO: JESÚS M. BARBA E.  
ARO ALFREDO TOLEDOM.



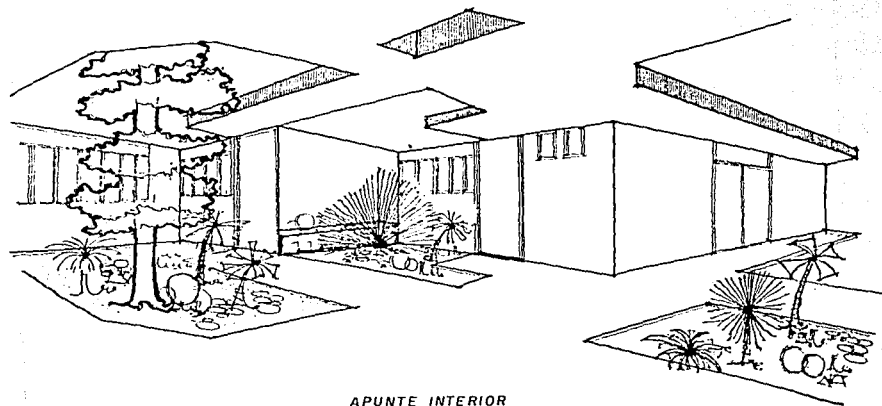
APUNTE ACCESO

San Agustín Atlapulco



CENTRO DE BARRIO

Perspectiva



APUNTE INTERIOR

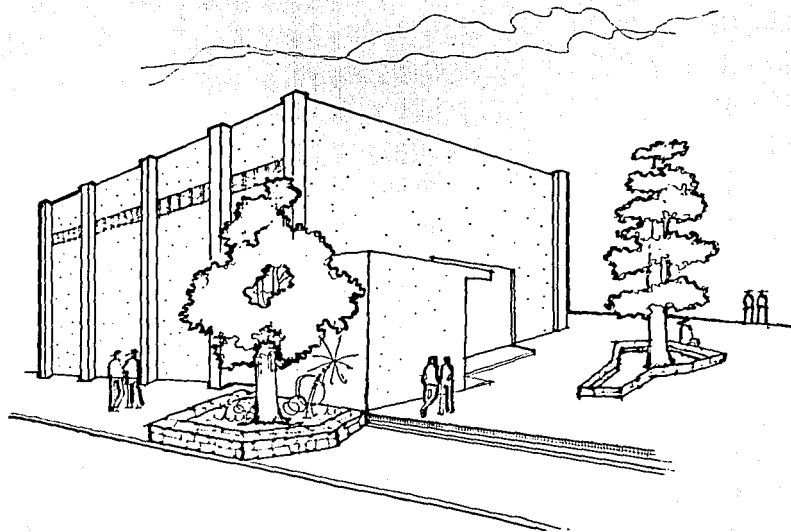
San Agustín Atlapulco

TALLER  
Max. Cotto  
UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE BARRIO.

Perspectiva





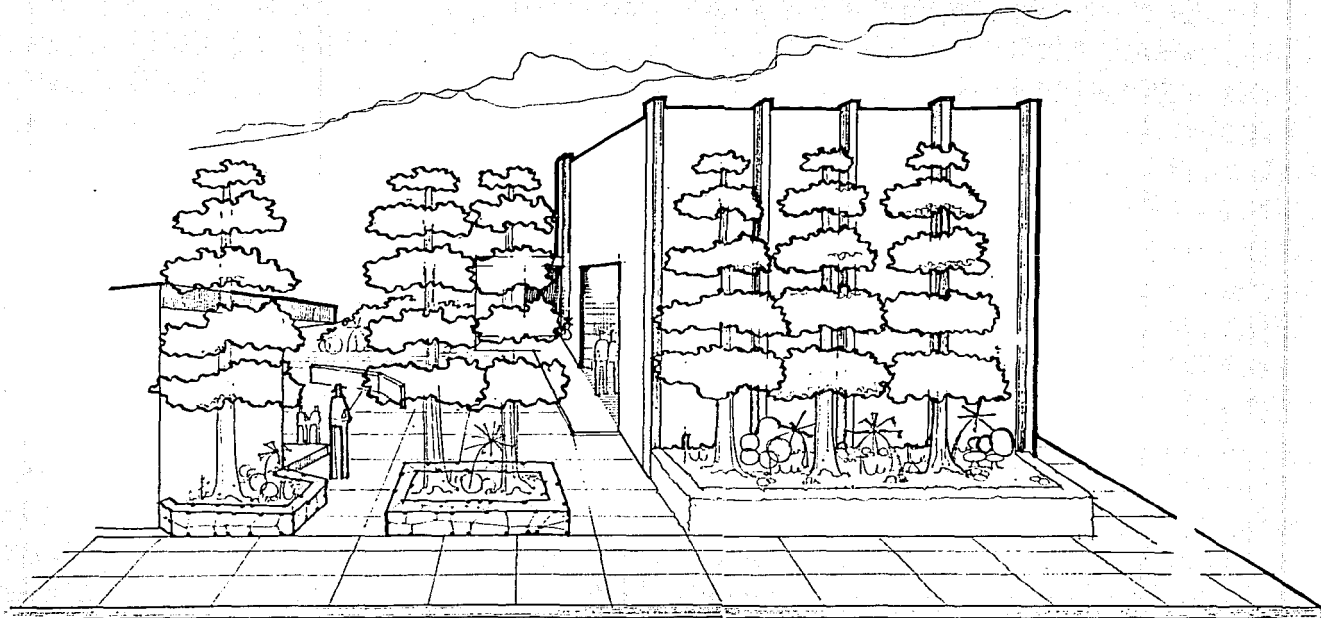
APUNTE CONASUPO

San Agustín Atlapulco



CENTRO DE BARRIO.

Perspectiva



APUNTE ACCESO

San Agustín Atlapulco

TALLER

Arq. Gto.

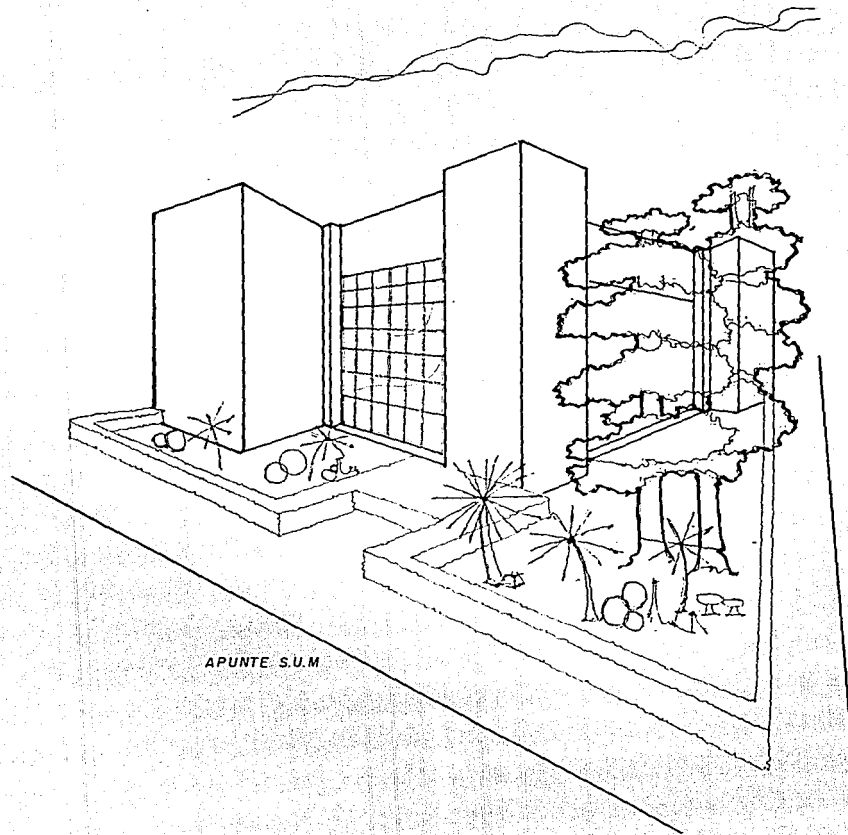
UNAM



ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

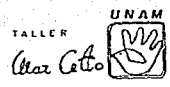
CENTRO DE BARRIO.

Perspectiva



APUNTE S.U.M

San Agustín Atlapulco



CENTRO DE BARRIO.

Perspectiva