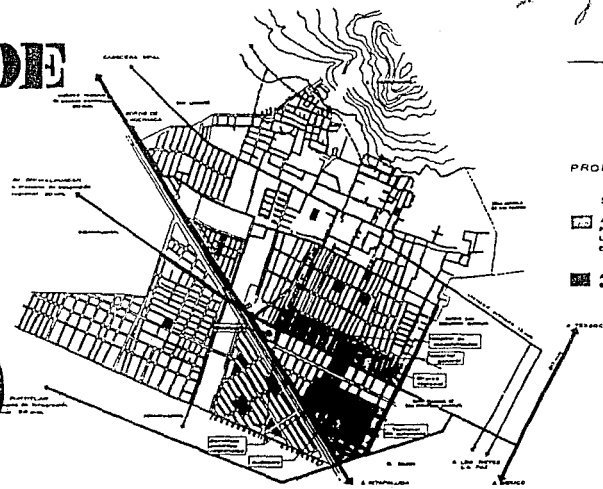


ALTERNATIVA DE MEJORAMIENTO URBANO

SN. AGUSTIN ATLAPULCO

CHIMALHUACAN, ESTADO DE MEXICO



PROPUESTA URBANA

SIMBOLOGIA

AREA DE EQUIPAMIENTO DEL
PLAN MUNICIPAL DE ORDENAMIENTO
URBANO DE CHIMALHUACAN
EN 1988.

AREA DE EQUIPAMIENTO DEL
PLAN ESTUDIO REALIZADO
(PROPUESTA)

TESIS PROFESIONAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MORENO GONZALEZ HECTOR
REYES OLVERA JOSE MIGUEL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1989



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.

INDICE

	Página
PROLOGO	
INTRODUCCION	
CAPITULO I. DIAGNOSTICO-PRONOSTICO	
1. MARCO HISTORICO	
.ANTECEDENTES HISTORICOS	5
.CRECIMIENTO HISTORICO	8
-Período Colonial e Independiente	9
.CRECIMIENTO POBLACIONAL	11
-Migración	16
.RELACIONES EXTERNAS	27
.SAN AGUSTIN ATLAPULCO Y SU INSERCIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO	30
2. MARCO SOCIOECONOMICO	
.MARCO SOCIOECONOMICO	
-Población	33
-Densidades	35
-Mortalidad	42
-Morbilidad	44

3. MARCO FISICO-ESPACIAL

.DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

-Localización	45
-Geología	48
-Topografía	50
-Clima	53
-Hidrografía	54
-Medio Ambiente	55
-Contaminación	57

.ORGANIZACION SOCIAL DEL ESPACIO

-Tenencia de la Tierra	61
-Problemática de la tenencia de la tierra	63
-Valor Catastral	67
-Uso del Suelo	72
-Vivienda	77

.EQUIPAMIENTO

-Educación	85
-Salud	85
-Comercio	88
-Cultura	88
-Recreación y Deporte	90
-Edificios Públicos	90
-Espacios Abiertos	90
-Industria	92

.INFRAESTRUCTURA

-Alumbrado Público y Energía Eléctrica	97
-Agua	97
-Drenaje	98
-Desague Pluvial	98

	Página
-Recursos Hidrológicos	134
-Zonas Urbanas	134
-Límites	135
-Reservas Territoriales	136
-Vialidad	136
-Preservación	137
-Medio Ambiente	138
-Vivienda	139
3. PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO	143
-Mercado	146
-Clínica	171
4. EPILOGO	188
5. BIBLIOGRAFIA	191

PROLOGO

El presente estudio, tiene por objeto plantear una alternativa de mejoramiento urbano para la Villa San Agustín Atlapulco, la cual se encuentra ubicada en el lado oriente de la zona metropolitana de la Ciudad de México, perteneciente al Municipio de Chimalhuacán de Atenco. Este surge de las necesidades de mejorar y planear el desarrollo de la Villa, - víctima del incontenible crecimiento urbano.

El contacto entre la Villa San Agustín y el Taller Max Cetto de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, se inició en el mes de mayo de 1988, - cuando el Consejo de Colaboración, órgano máximo de San Agustín, a través de un miembro del equipo -residente en la Villa- solicitó al Taller la elaboración de un programa de mejoramiento urbano, que permitiera regular el crecimiento y mejorar las condiciones actuales del poblado.

La importancia que reviste el estudio, es que será presentado como retroalimentador de los planes de desarrollo tanto municipal como estatal, con la disponibilidad de ser tomado en cuenta por las autoridades correspondientes.

El estudio está integrado por una etapa de investigación y recopilación de información que da como resultado el diagnóstico de la Villa, del cual se deriva el pronóstico, que contiene las estrategias a seguir, - hasta culminar con las propuestas arquitectónicas de equipamiento urbano.

Este estudio presenta ciertas limitaciones, en algunos casos ocasionadas por el equipo y otros por causas ajenas a nuestras posibilidades; la ca lidad y cantidad de la información que aquí se presenta queda a juicio del lector.

Cabe señalar que este trabajo no tiene precedente en el Municipio de - Chimalhuacán, a decir del propio Presidente Municipal, lo que representó un estímulo más para su realización.

Agradecemos al C. Presidente Municipal, Lic. Martín Pabello Martínez, - las facilidades otorgadas para la realización de este estudio, así como al Sr. Damián Neyra Cornejo, Presidente del Consejo de Colaboración; es también digno de mencionar el apoyo y las facilidades brindadas por la familia Medrano, oriundos de San Agustín Atlapulco.

Especialmente agradecemos a los Arquitectos Jesús Barba Erdman y Alfredo Toledo Molina, porque nos guiaron hasta la culminación del presente volumen; así como a todos aquellos compañeros que de alguna manera contribuyeron para la realización del mismo.

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

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

Justificación 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 vinculación de apoyo a la comunidad necesitada.

Dicha investigación surgió del requerimiento urbano de los habitantes de San Agustín Atlapulco, y se requiere de 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 es-

trategia planteada y teniendo como finalidad los proyectos arquitectónicos de equipamiento.

Proceso de elaboración

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, consistió en la obtención de todo tipo de información con referencia a nuestra zona de estudio; se obtuvo principalmente de algunos planos y documentos elaborados por diferentes dependencias, tanto oficiales (como lo son: El Plan Nacional de Desarrollo Urbano, Plan Estatal de Desarrollo Urbano, Plan Municipal de Chimalhuacán, Plan del Area Metropolitana de la Ciudad de México), así como de dependencias particulares.

La información se procesó, obteniéndose 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 en el mes de junio, comenzando con una visita al lugar, tomando en cuenta un recorrido que se efectuó en algunas zonas del municipio para poder tener un panorama general de la problemática urbana existente. Después de dicho recorrido, nos enfocamos a la zona específica de estu-

dio; se realizaron 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.

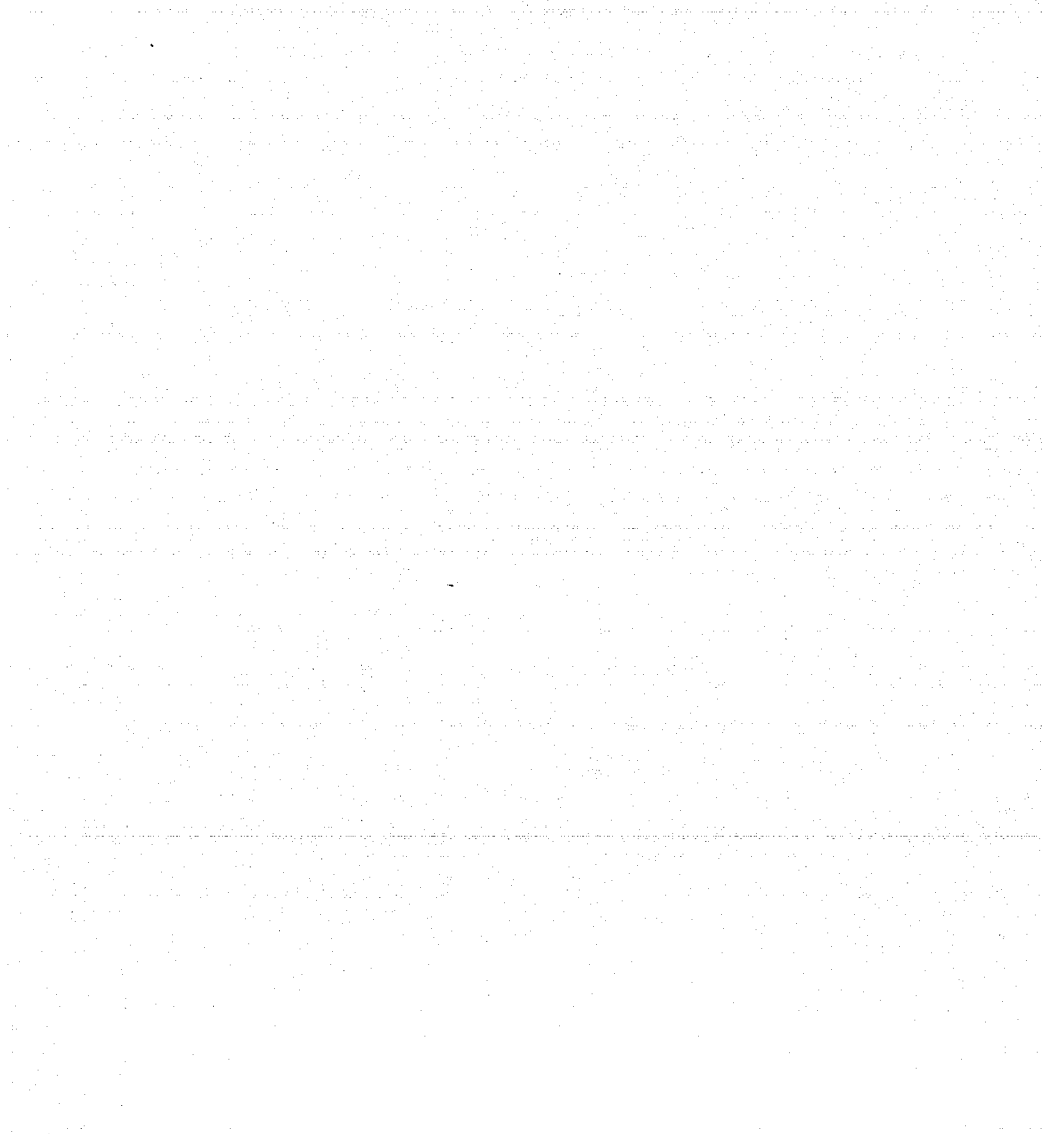
Con la información de gabinete e información de campo, nos abocamos a realizar el diagnóstico-pronóstico, en donde se plantean las conclusiones y estudio de los programas arquitectónicos de equipamiento que el municipio requiere, así como los proyectos arquitectónicos que surgieron del estudio realizado. Cabe hacer mención que las propuestas arquitectónicas se plantearon a corto, mediano y largo plazo; siendo válidos al momento del estudio (mayo-junio) y abocándonos con esta información a realizar un diagnóstico de las necesidades cubiertas y a cubrir, dando prioridad a aquellas que necesita la comunidad con mayor urgencia.

Objetivos

La principal motivación fue la de presentar un estudio lo más real y actualizado posible para que las autoridades cuenten con 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. Asimismo determinar un diagnóstico-pronóstico y estrategias del plan de desarrollo urbano del Municipio de Chimalhuacán y propuestas arquitectónicas de equipamiento derivadas de su análisis.

CAPITULO I



I.

MARCO HISTORICO

- . ANTECEDENTES HISTORICOS
- . CRECIMIENTO HISTORICO
- . CRECIMIENTO POBLACIONAL
- . RELACIONES EXTERNAS
- . SAN AGUSTIN ATLAPULCO Y SU INSERCCION EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO

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 de otros animales prehistóricos.

La población más antigua es considerada en los tiempos prehispánicos a orillas del Lago de Texcoco, aprovechando el Cerro del Chimalihuache, 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 señorío 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 encomende

ro de esta región, Jeronimo 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 Neza-
hualcoyotl, por decreto expedido el 3 de abril de 1963, el cual se ejecu-
tado a partir del 10 de enero de 1964; estas localidades son:

- | | | |
|---------------------|------------------------|---------------------------|
| 1. Agua Azul | 10. Loma Bonita | 19. Porfirio Díaz |
| 2. Las Aguilas | 11. Los Manantiales | 20. Porvenir |
| 3. Atlacomulco | 12. Maravillas | 21. Romero |
| 4. La Aurora | 13. Martires de Llanos | 22. San Juan Chimalhuacán |
| 5. El Barco | 14. México | 23. Santa Martha |
| 6. Estado de México | 15. Nezahuacoyotl | 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 y 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 período 1970-1980, aparecen otras localidades:

1. San Pedro - 4,073 habitantes
2. Santa Elena - 3,787 habitantes
3. Xaltipac - 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 Área 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.

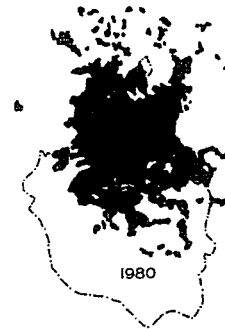
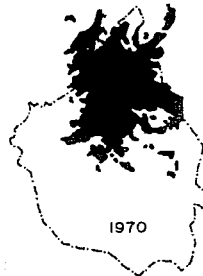
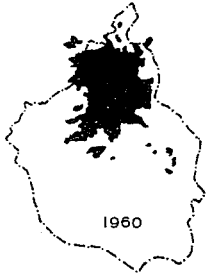
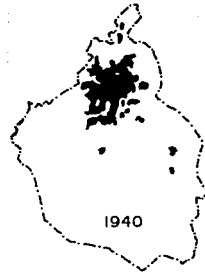
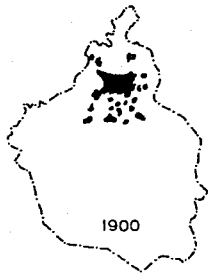
En 1850, la población era de 600,000 habitantes y 50 años más tarde la población se había multiplicado.

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 .

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:

$$t = \frac{2 (P_o - P_i) \times 1}{P_o - P_i} \times 100$$

Donde:

- t - tasa de crecimiento
- P_i - población inicial
- P_o - población final
- n - número de años

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

CRECIMIENTO HISTORICO

AÑO	POBLACION (hab)	TASA DE CRECIMIENTO (%)	INCREMENTO
1960	560	8.63	590
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 descrita 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, agrabando aún 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 absor-

ción 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:

$$P_o = \frac{nt + 200 (P_i)}{nt - 200}$$

Donde:

- t - tasa de crecimiento
- P_i - población inicial
- P_o - 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 períodos 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 períodos presidenciales.

Los resultados fueron:

TENDENCIAS DE CRECIMIENTO						
	BAJA		MEDIA		ALTA	
AÑO	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 tercer parte 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 Ciudad Nezahualcoyotl.

Por otra parte, se realizó una estimación del incremento de la población según su disponibilidad del uso del suelo, aumentando el 20% del área 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 de San Agustín será de uso habitacional y si se respetaran las dimensiones de los lotes tipo para cada zona (188 m2 - zona urbana, 200 m2 - zona ejidal y 250 m2 - zona comunal), existirían 20,353 lotes por el indicador promedio de 6 hab/lote, la Villa San Agustín contará - con 122,188 hab., lo que representa la tercera parte de los 400,000 hab., que se le pronostica al municipio para el año 2,000.

Migración

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

Los lugares de mayor procedencia, son en orden prioritario:

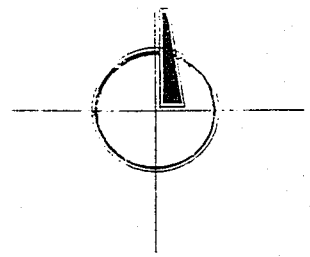
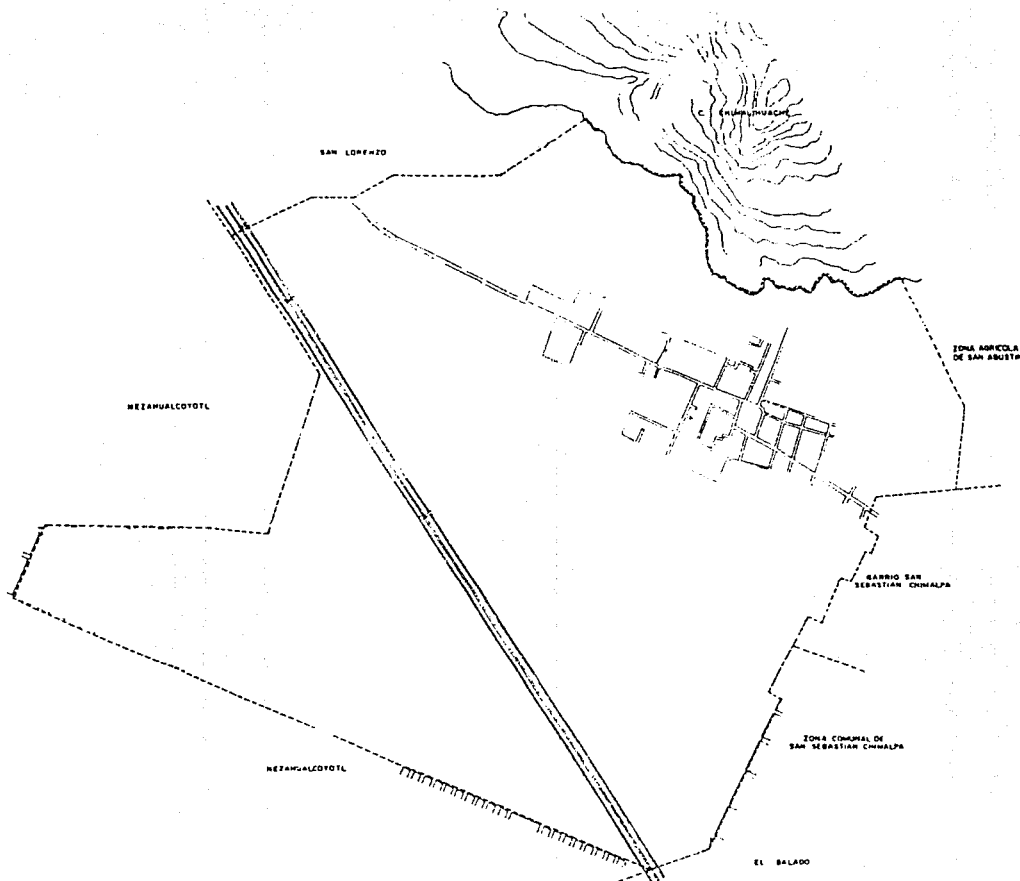
.Distrito Federal	- 39.0%
.Oaxaca	- 8.6%
.Morelos	- 6.0%
.Puebla	- 6.0%
.Guanajuato	- 4.0%
.Otros estados	- 36.5%

Es el 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 la 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).



1842.

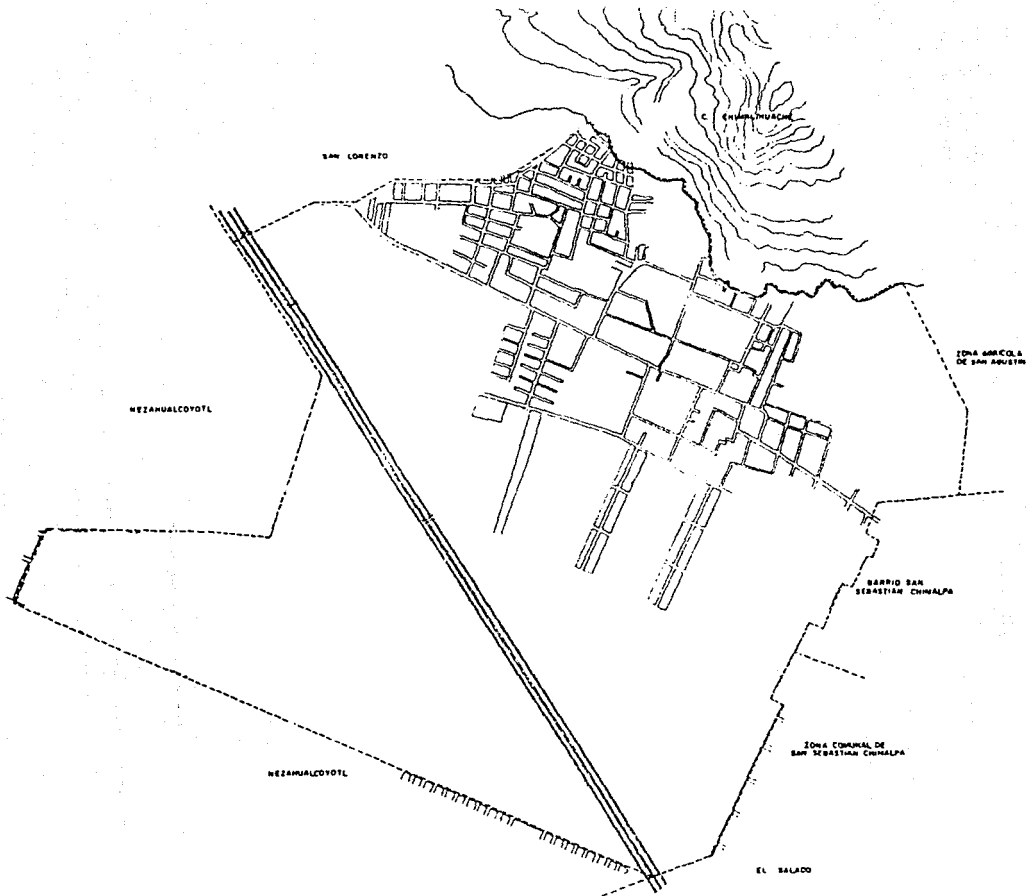
San Agustín Atlapulco

TALLER
Una Cita
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM



CRECIMIENTO URBANO.





1968.

San Agustín Atlapulco

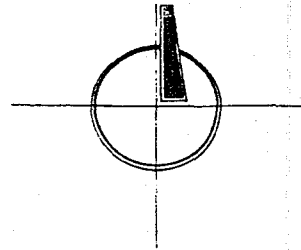
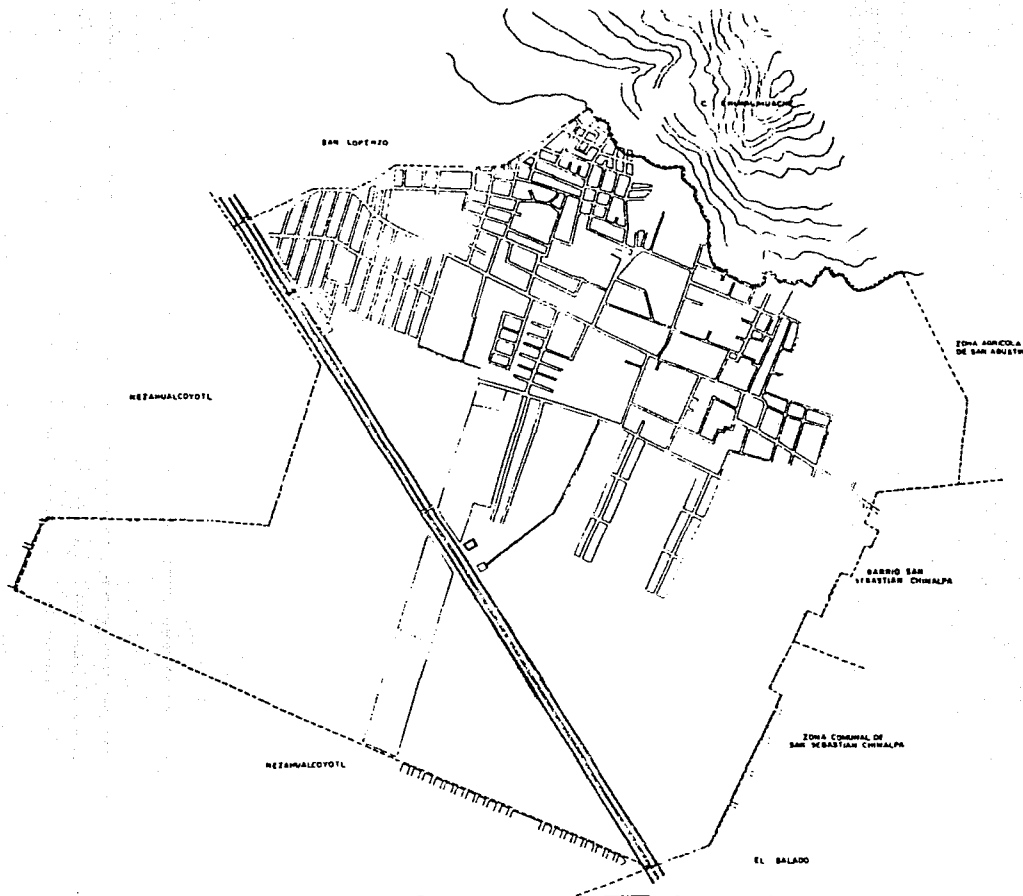
TALLER

Max Cotto



FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

CRECIMIENTO URBANO.



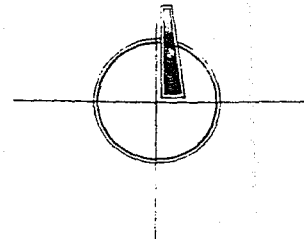
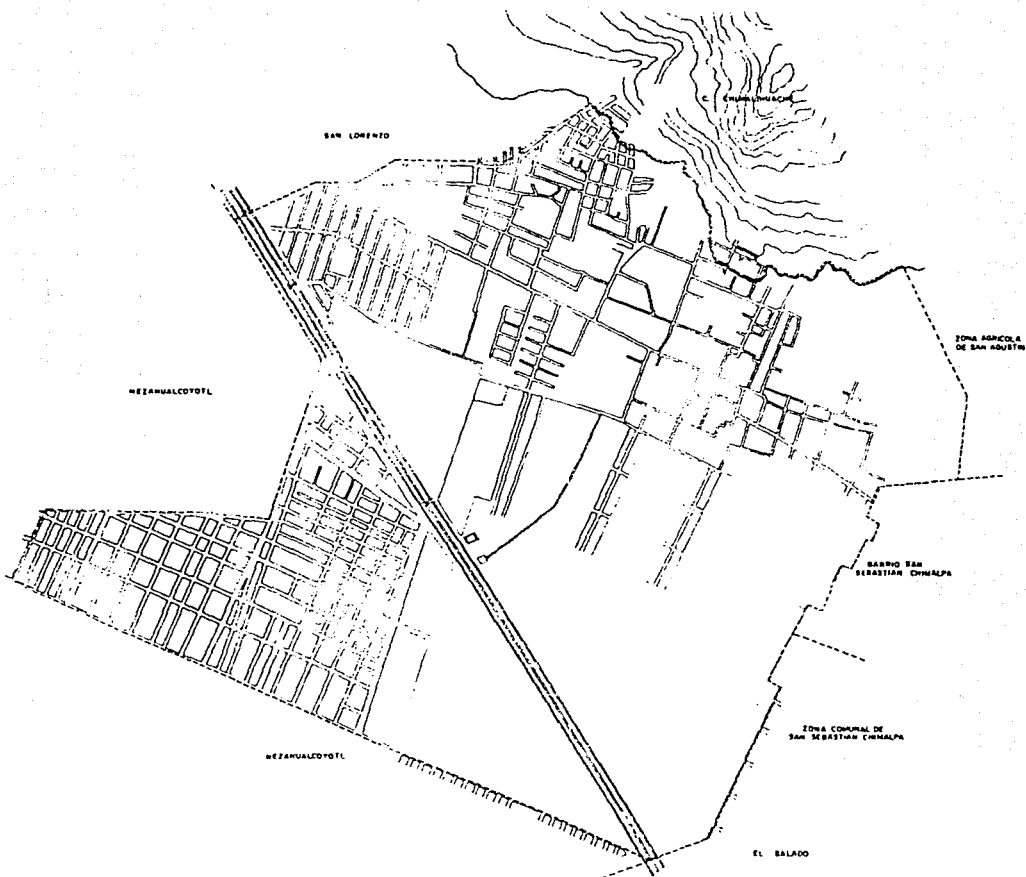
1973.

San Agustín Atlapulco

TALLER
Max Otto 
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

CRECIMIENTO URBANO.





1978.

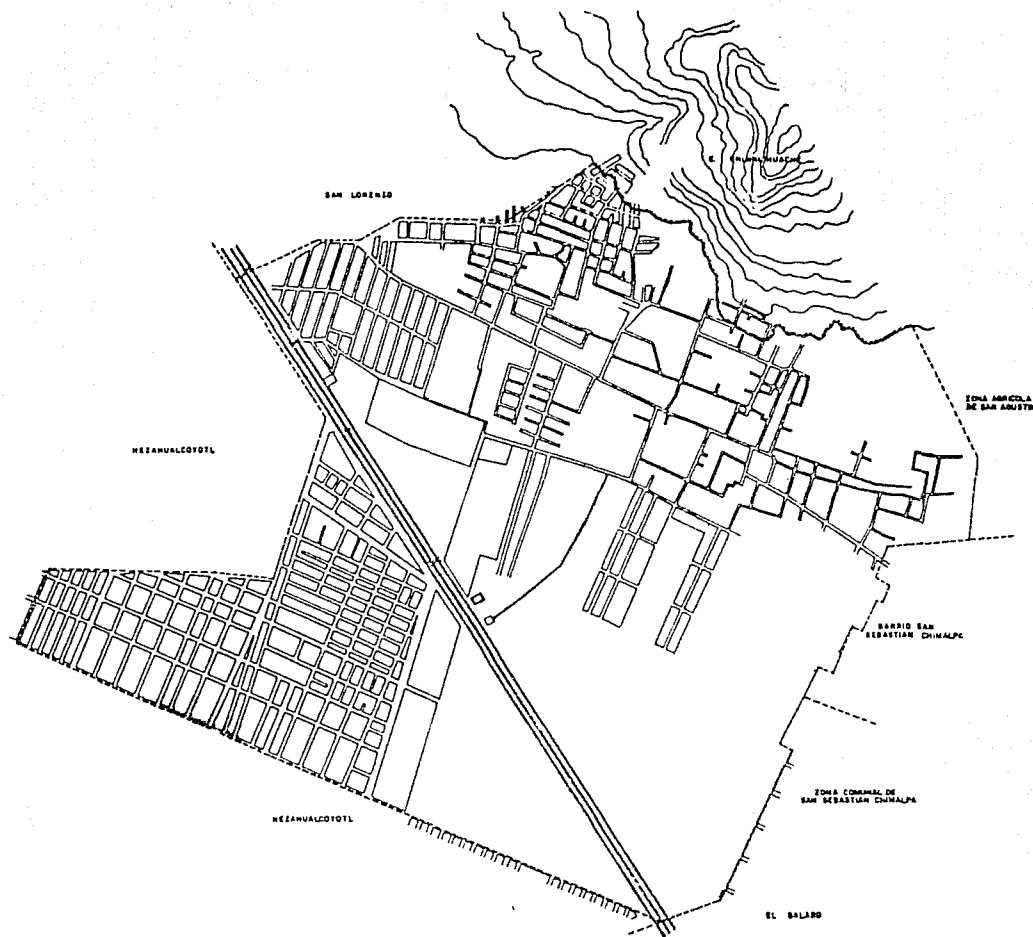
San Agustín Atlapulco

FALLER
Uax Cito
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM



CRECIMIENTO URBANO .





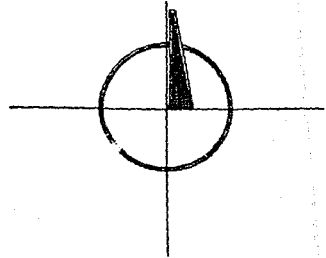
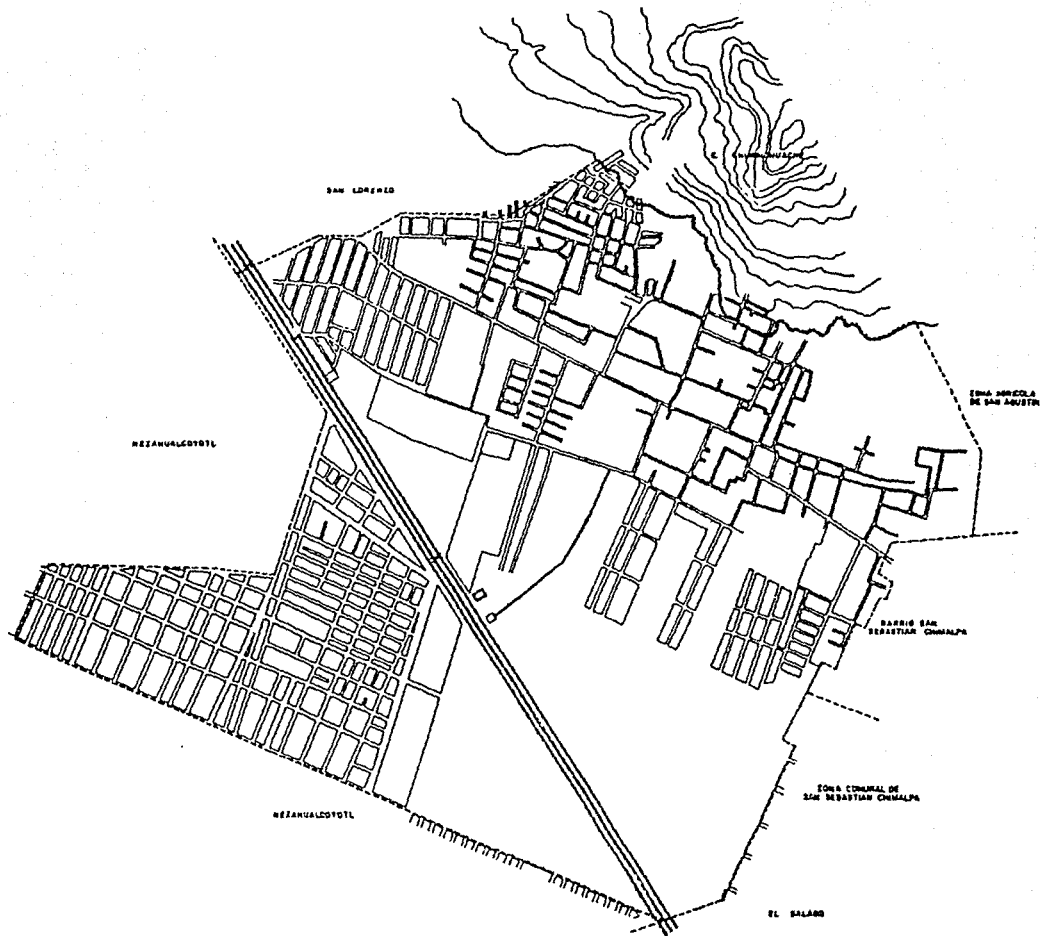
1982.

San Agustín Atlapulco

TALLER
Max Gatto 
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, URMAN

CRECIMIENTO URBANO.





1985.

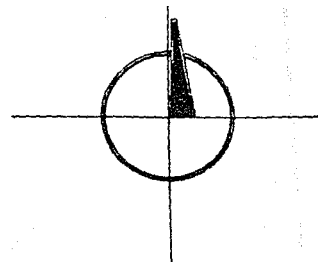
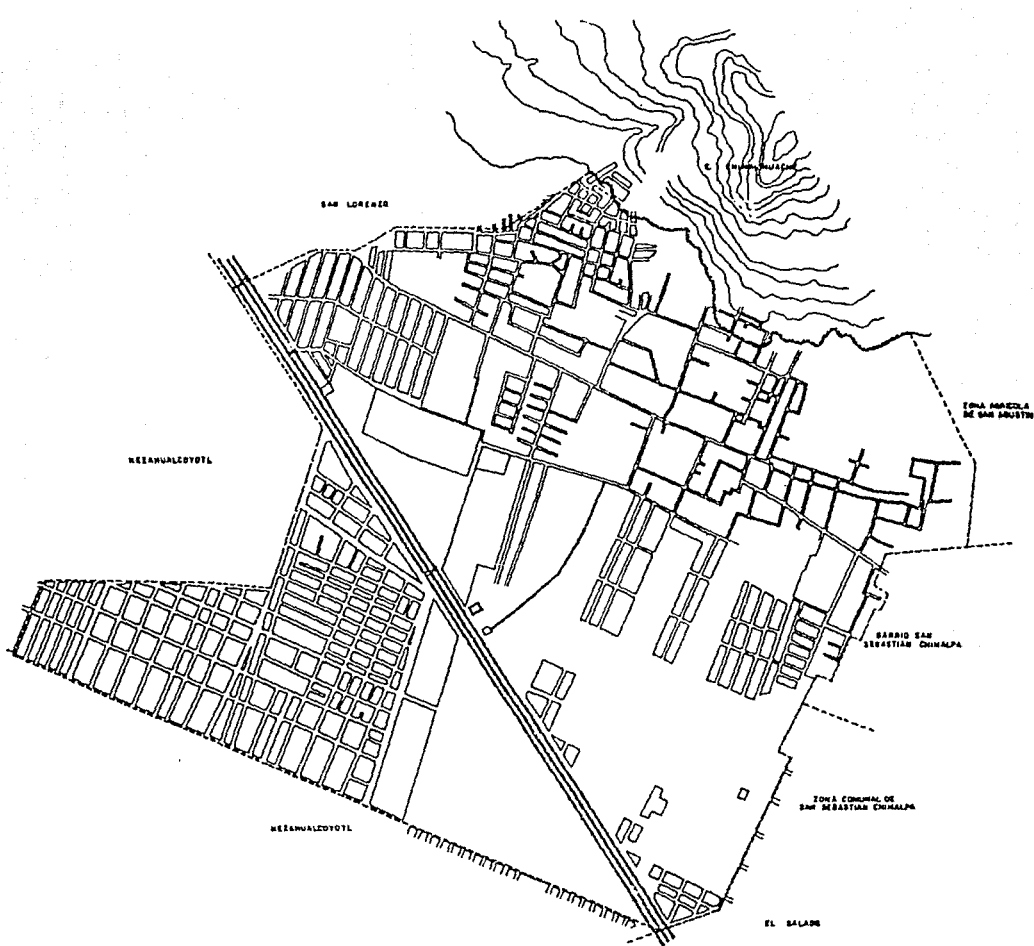
San Agustín Atlapulco

TALLER
Uso Cero
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UPAEM



CRECIMIENTO URBANO.





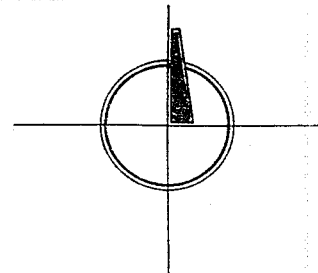
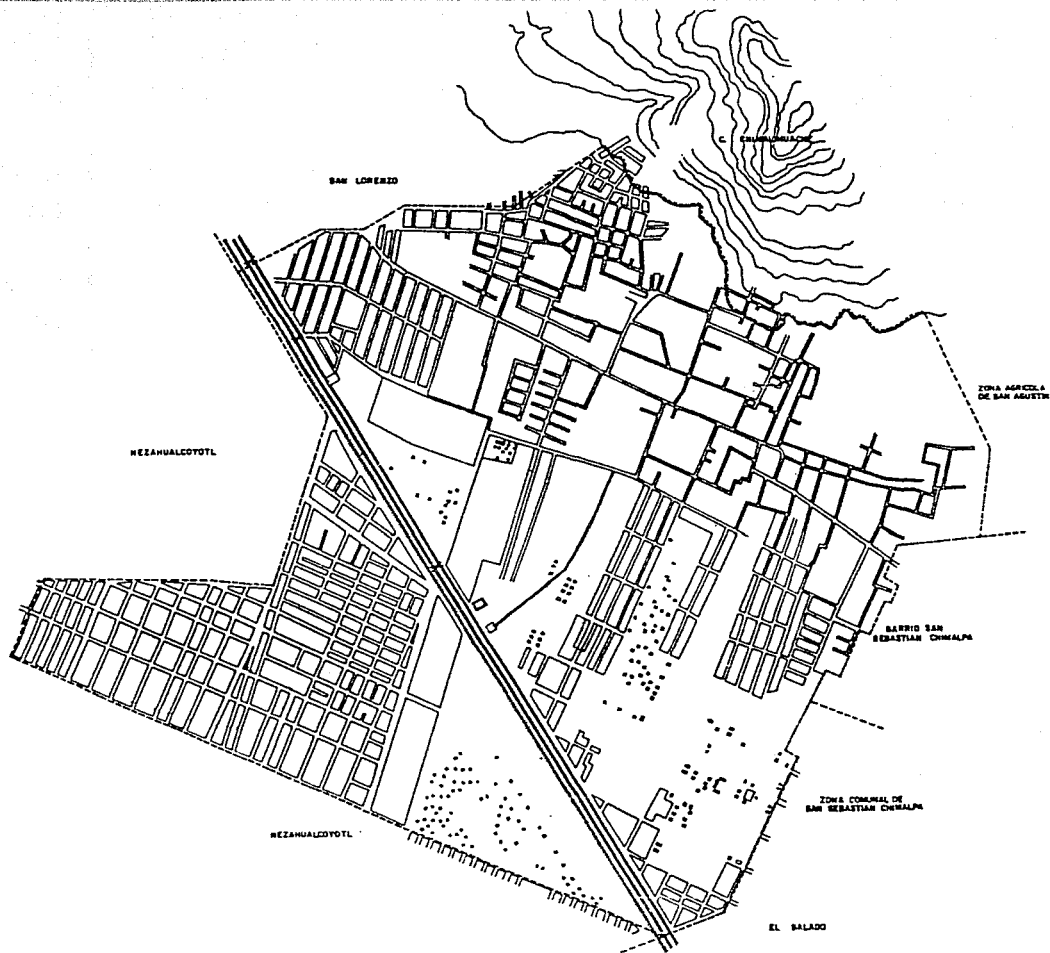
1988.

San Agustín Atlapulco

TALLER
Max Cotto 
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, URMAN

CRECIMIENTO URBANO.





1989.

San Agustín Atlapulco

TALLER

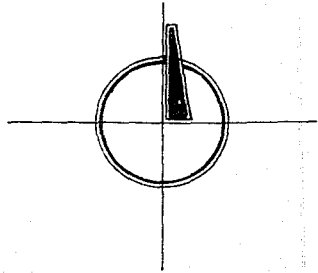
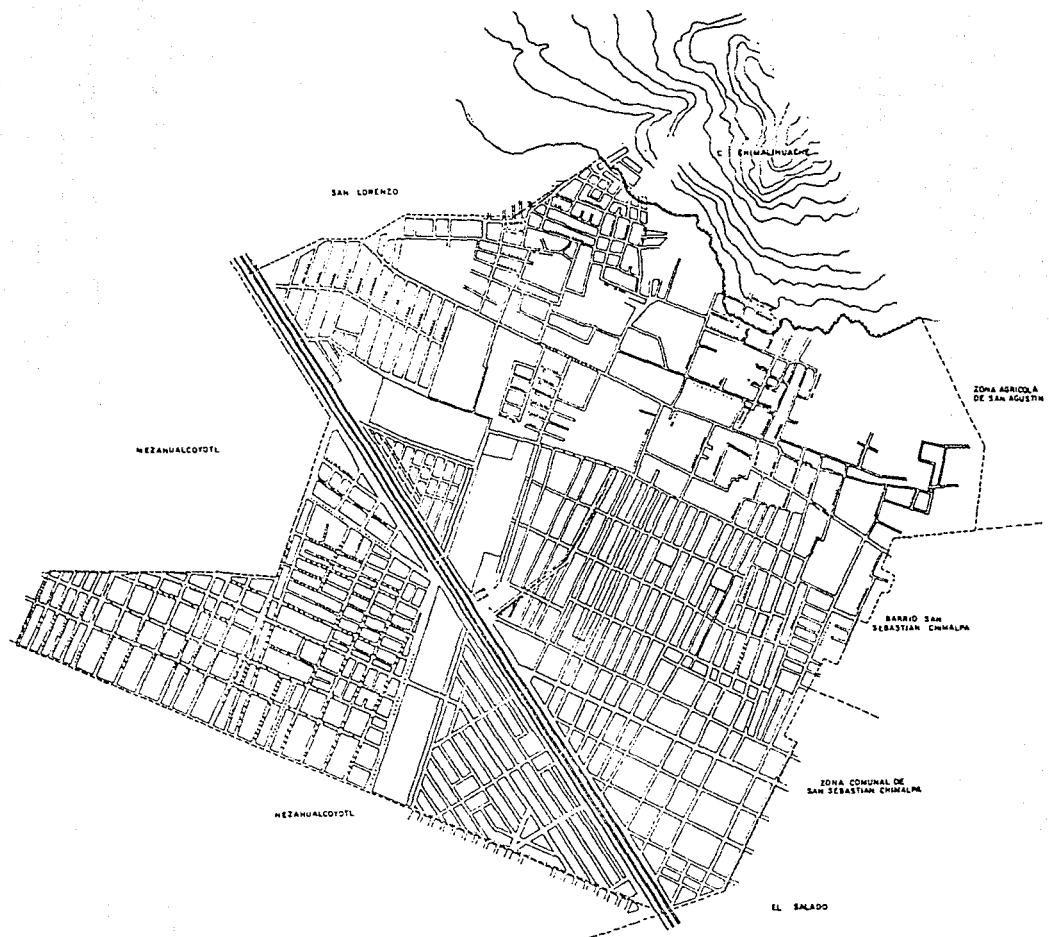
Max Coto



FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

CRECIMIENTO URBANO.





PROYECCION
2000.

San Agustín Atlapulco

TALLER
Uax Cotto 
FACULTAD DE ARQUITECTURA, D.A.M.

CRECIMIENTO URBANO.

RELACIONES EXTERNAS

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 Chimalhuache 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-Normitorio" 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.

Neza

Raquitico sistema de salud

Por Felipe CRUZ

NEZAHUALCOYOTL, Méx.— El noventa y cinco por ciento de la población de esta ciudad —unos 2 millones 85 mil personas—, padecen en diferentes grados de parasitosis. La situación tiende a agravarse alarmantemente ante los precarios sistemas de clorificación del agua potable y la acuciada destrucción de los habitantes de este municipio, afirman integrantes de la asociación médica de esta localidad.

Antonio Castillo Ramírez, miembro de esta asociación, aseguró que el mal se acrecienta en la población infantil y juvenil, pues estudios coparazitoscópicos practicados a estos en serie de 3, así lo han demostrado.

Por su parte, el galeno Francisco Fierro Sánchez, especialista en este tipo de enfermedades en el Hospital General, dijo a OVACIONES que el mayor índice se registra con la ambiasis siendo en menor grado la presencia de la acaaris lumbicoides y de la tenia solium, mal que se detecta con mayor intensidad en la población escolar ante los deficientes programas sanitarios que existen en los centros de estudios.

La proliferación de parasitosis se agrava, pues de los 26 pozos que surten de agua potable a esta ciudad presuntamente sólo tres de ellos, cuentan con sistemas de clorificación.

El peligro mortal de la basura tóxica

ovaciones

Exagerados

Vizzuett

El Nacional



En Coacalco, Tultepec y Tultitlán Autorizaron 20 Nuevos Fraccionamientos; Protesta la CCI

MANUEL LINO RAMOS

VALLE CUAUTITLAN TEXCOCO, Méx., 11 de agosto.—Tierras cultivables de más de seis municipios vecinos a la zona conurbada del área metropolitana "son engullidos apresuradamente por nuevos asentamientos humanos, que han absorbido las reservas territoriales de Tlalnepantla, Nauhcalpan, Nezahualcóyotl y Ecatepec".

Esto denunció el representante estatal de la Central Campesina Independiente, Antonio Balcazar García, y advirtió que el fenómeno se manifiesta ya en Tecamac, Tultitlán, Coacalco, Ecatepec, Tultepec y Cuautitlán, entre otros, con la anuencia de los gobiernos estatal y municipales.

Expuso que tan sólo entre los municipios de Coacalco, Tultepec y Tultitlán, se otorgaron permisos a más de 20 nuevos fraccionamientos que con la demanda de servicios haría más inequitativa la atención a sus pobladores.

Asimismo, calificó de "altamente contradictoria" la posición de impedir el avance de la mancha urbana y con ello el arrasamiento de las tierras de cultivo, cuando de manera indiscriminada se continúan otorgando un sinnúmero de permisos a empresas fraccionadoras".

Esta situación, además de provocar un crecimiento desproporcionado de población, termina con potenciales fuentes de trabajo, ya que "se siguen perdiendo tierras de cultivo para la ganadería y otras actividades agropecuarias".

Según el dirigente campesino en este acelerado y peligroso crecimiento es también factor fundamental las invasiones de tierras ecidales, que propician paracaidistas e invasores profesionales, quienes continúan "vendiendo" predios ecidales a gente que aspira tener un patrimonio.

Existen casos de verdadera

SIGUE EN LA PAG.

En Alvaro Obregón

Miles de familias viven en zonas de alto riesgo

* Es una población comparable a la de Celaya, Gto.

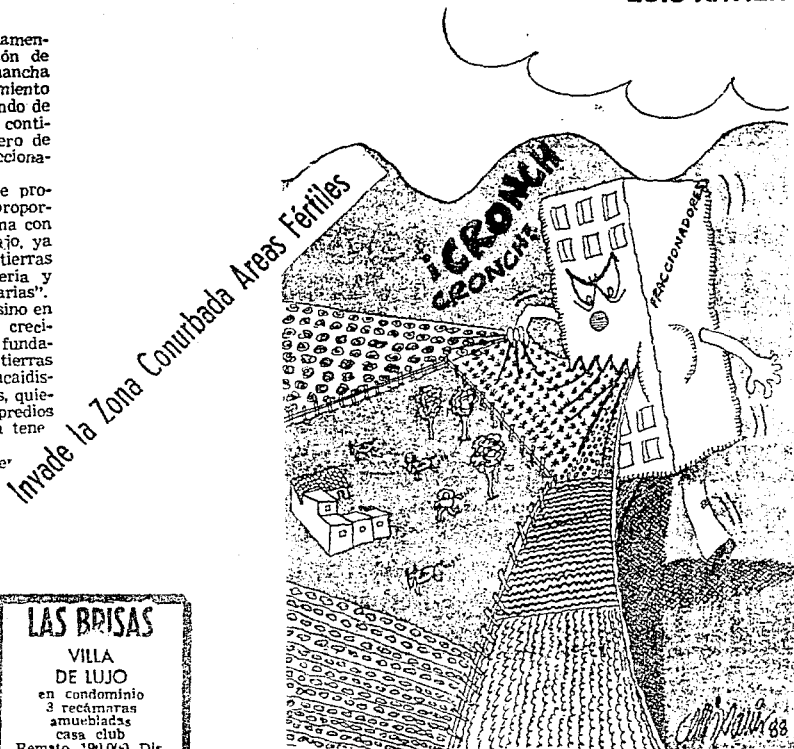
Por Joaquín RESENDIZ MEZA

Sin servicios urbanos e inmersas en la insalubridad y la delincuencia.

ovaciones

Devorador

LUIS XAVIER



LAS BRISAS
 VILLA DE LUJO
 en Condominio
 3 recámaras
 amuebladas
 casa club
 Remate 191,000 Dls.
 INF. 536-52-61, 536-20-92

ADUERESE del Bosque, a 30 minutos de Xochimilco. Terrenos baratos. 330,000 metros. Facilidades. Señoría Bsmal. 544-9-57.

14-M EXCELSIOR Viernes 12 de Agosto de 1988

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 ordenes 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 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 2 000, 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.

EL AGUA SE AGOTA

El agua puede ser el problema más grave de nuestra ciudad.

El agotamiento de los mantos acuíferos causa el hundimiento de la ciudad y la ruptura de ductos y drenajes.

NO PODEMOS SEGUIR ASI

Tenemos que recargar esos mantos protegiendo las zonas de infiltración tales como el Ajusco, Xochimilco y las zonas de barranca.

Tenemos que actuar con energía, a tiempo y sumando esfuerzos.

EL AGUA, UNA TAREA DE TODA LA SOCIEDAD



CUADRO DE MEXICO
D.F.

En Cuajimalpa y Huixtliacán

30 Colonias Reciben el Agua Contaminada

Ros Armando
TELLEZ FLORES

Por lo menos 30 colonias ubicadas en límites del

Distrito Federal y Estado de México, específicamente entre Cuajimalpa y Huix-

tlacán, están recibiendo agua contaminada en sus domicilios, por lo que existen serias amenazas de enfermedades y una gran in-

(Pasa a la Página 6)

Xochimilco

Rapiña en las Zonas Inundadas

~~Además de la degradación~~ de ver inundadas sus viviendas, intransitables por el lodo las calles aledañas, pestilencia y falta de servicios, los habitantes de la zona inundada en Xochimilco padecen ahora la rapiña en sus pertenencias, pues aparatos eléctricos, enseres menores, ropa y hasta línea blanca ha empezado a desaparecer de sus hogares.

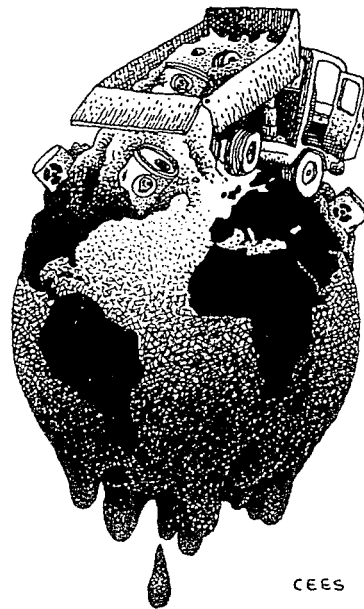
2ª edición **OVACIONES**

30 de Agosto de 1989

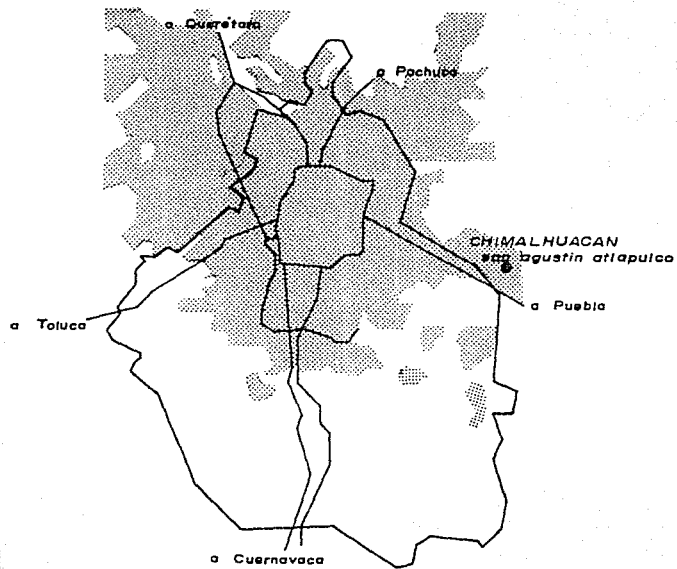
Enterrando

CEES

El Nacional



CEES



ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD.

2.

MARCO

SOCIOECONOMICO

.MARCO SOCIOECONOMICO

- Población
- Densidades
- Mortalidad
- Morbilidad

Población

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 Agus- tín, agudizando los conflictos políticos, económicos y sociales que vi- ven 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 in- fantil existente en el poblado. Aunque existe la tendencia a elevar es- te nivel, esto como resultado de los estudios de educación media y me- dia superior alcanzados por las nuevas generaciones que actualmente 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. Asimismo, 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.

Densidades

La superficie total de San Agustín Atlapulco es de 5'072,100 m², los cuales se dividen en 3 zonas de la siguiente manera:

Zona Urbana	2'945,300 m ²	-	58.07%
Zona Ejidal	1'267,000 m ²	-	24.98%
Zona Comunal	859,800 m ²	-	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 ²
Zona Ejidal	760,206.35 m ²
Zona Comunal	515,833.00 m ²

En lo que se refiere al número de personas (hab) que habitan en la vivienda 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 (obtenida 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 Densidad Neta = $\frac{\text{Población Total}}{\text{Area de Vivienda}}$ = 319 hab/ha

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

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

Densidad Bruta = $\frac{\text{Población Total}}{\text{Area de Vivienda}}$ = 171 hab/ga

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

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

La densidad neta de la Villa es de 286 hab/ha (excluyendo área de vialidad 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:

$$\text{Densidad Bruta} = \frac{\text{Población Total}}{\text{Área de Vivienda}}$$

Los rangos de densidades establecidos son los siguientes:

Densidad Baja	- Menos de 150 hab/viv.
Densidad Media Baja	- De 151 a 250 hab/viv.
Densidad Media Alta	- De 251 a 350 hab/viv.
Densidad Alta	- Más de 350 hab/viv.

Estos rangos están en 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 encuentra; 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 es prácticamente 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.

FUENTES DE INFORMACION: Estudio de Densidades, COPEVI, 1978
Plan de Desarrollo del Estado de México, 1982.

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.

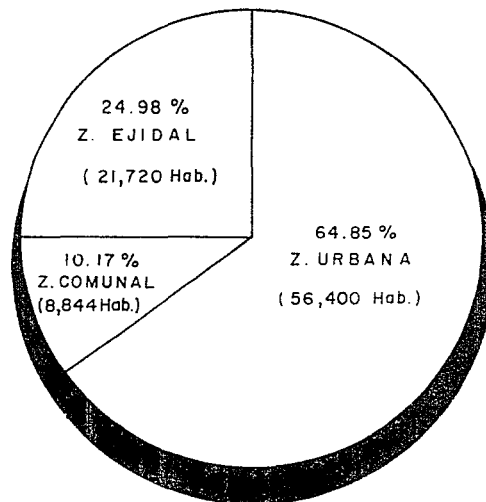
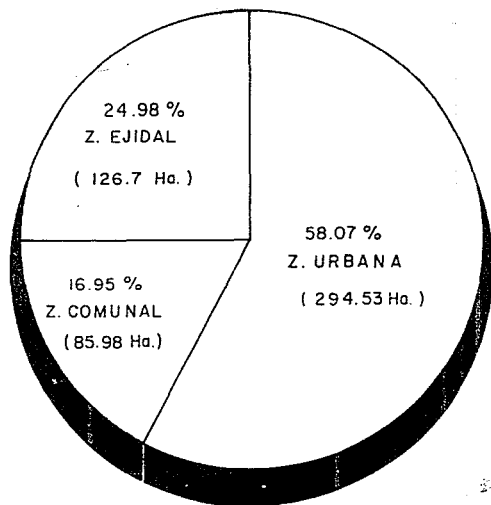
1/ Resulto de dividir $\frac{86,964 \text{ Hab.}}{304.326 \text{ Ha.}} = 286 \text{ Hab./Ha.}$

2/ Resulto 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.



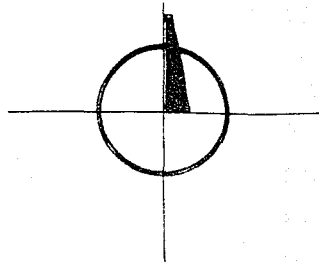
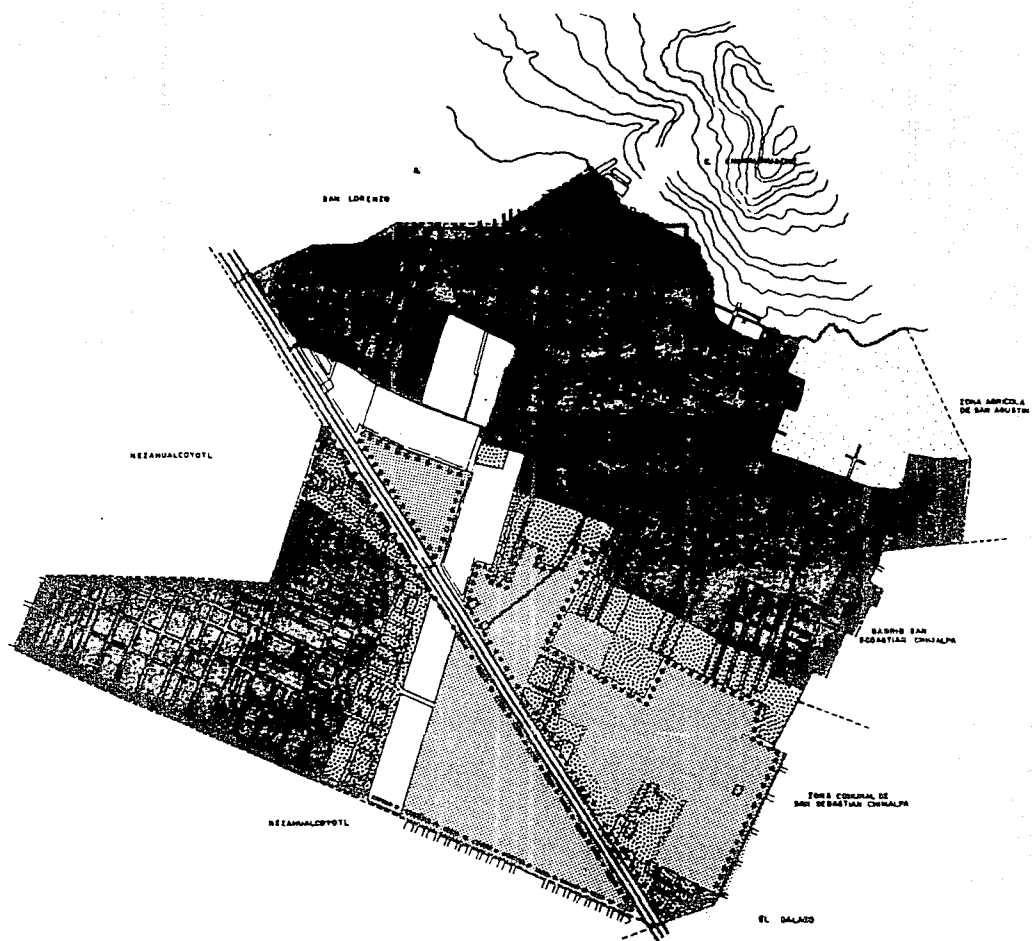
CORRESPONDE 60 % VIVIENDA
 18% [15 % VIALIDAD
 3 % EQUIPAMIENTO] EQUIP.
 20 % BALDIOS
 2 % ESPACIOS ABIERTOS

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
251 A 350 HAB/Ha
-  DENSIDAD MEDIA BAJA
151 A 250 HAB/Ha
-  DENSIDAD BAJA
MENOS 150 HAB/Ha
-  ZONA AGRÍCOLA
-  ZONA COMUNAL
-  ZONA EJIDAL
-  RESERVA ECOLÓGICA
-  PANTEONES

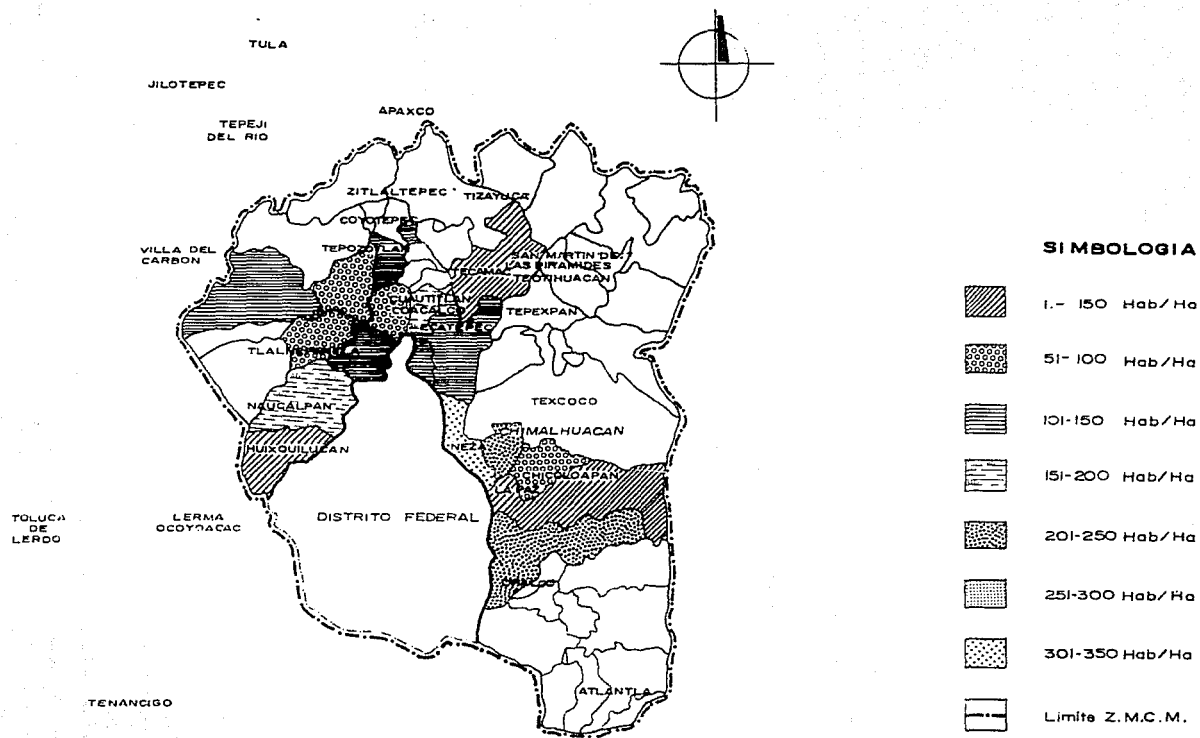
San Agustín Atlapulco

TALLER

 PAPULAS DE ARQUITECTURA, S.A.S.

DENSIDADES





DENSIDADES DE POBLACION MUNICIPIOS CONURBADOS

Mortalidad

Dadas las carencias de vías de comunicación, la falta de servicios públicos en el lugar, los grandes asentamientos humanos, el bajo poder de adquisición económica, la mortalidad, tiene como principales causas las siguientes:

1. Bronconeumonía Neonatal
2. Paro Cardíaco
3. Causas Materno-Infantil
4. Accidentes de tránsito, en calles ocasionadas por vehículos de motor de combustión interna
5. Desnutrición
6. Cirrosis Hepática
7. Gastroenteritis
8. Diabetes Mellitus
9. Accidente Vascular Cerebral
10. Homicidio

Cabe hacer notar que este registro fue tomado de fuentes oficiales, sin embargo en este municipio existe una gran cantidad de defunciones de la localidad que no se registran por múltiples factores, además de que los homicidios son frecuentes en estos lugares, dado a la tenencia de la tierra; pero que 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 o atenuar -

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 jóvenes las registradas; la experiencia en el trabajo en esta localidad, se ha podido corroborar que existe un índice a triple de defunciones por esta enfermedad. Las demás causas empiezan a hacerse notar a gran variedad de neoplasias que fácilmente se registran como causas mal definidas por la falta de obligatoriedad y de información a las autoridades correspondientes.

FUENTE: Secretaría de Salud, datos estadísticos de la Presidencia Municipal, Chimalhuacán 1988.

Morbilidad

Es la alternación de la salud del cuerpo humano ocasionada por la falta de saneamiento ambiental, agua y drenaje, tolvaneras e infraestructura en general. Dichas enfermedades transmisibles son: padecimientos gastroenterológicos, enfermedades respiratorias, amibiasis, ascariasis, - amigdalitis, giardiasis, neumonías, reumáticas, oxiuriasis y tuberculosis pulmonar.

Población por grupos de edad:

De 0 - 14 años	34,786	40%
De 15 - 19 años	8,696	16%
De 20 - 29 años	17,393	20%
De 30 - 39 años	13,566	15.6%
De 40 o más	12,523	14.4%

Total de hombres respecto al total de la población:

48% 41,743 hab.

Total de mujeres respecto al total de la población:

52% 45,221 hab.

3.

FISICO

-

ESPACIAL.

MARCO

- . DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO
- . ORGANIZACION SOCIAL DEL ESPACIO
- . EQUIPAMIENTO
- . INFRAESTRUCTURA
- . IMAGEN URBANA

DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

Localización:

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 Nezahuacoyotl, al este con el de Chicoloapan y al sur con el de los Reyes la Paz.

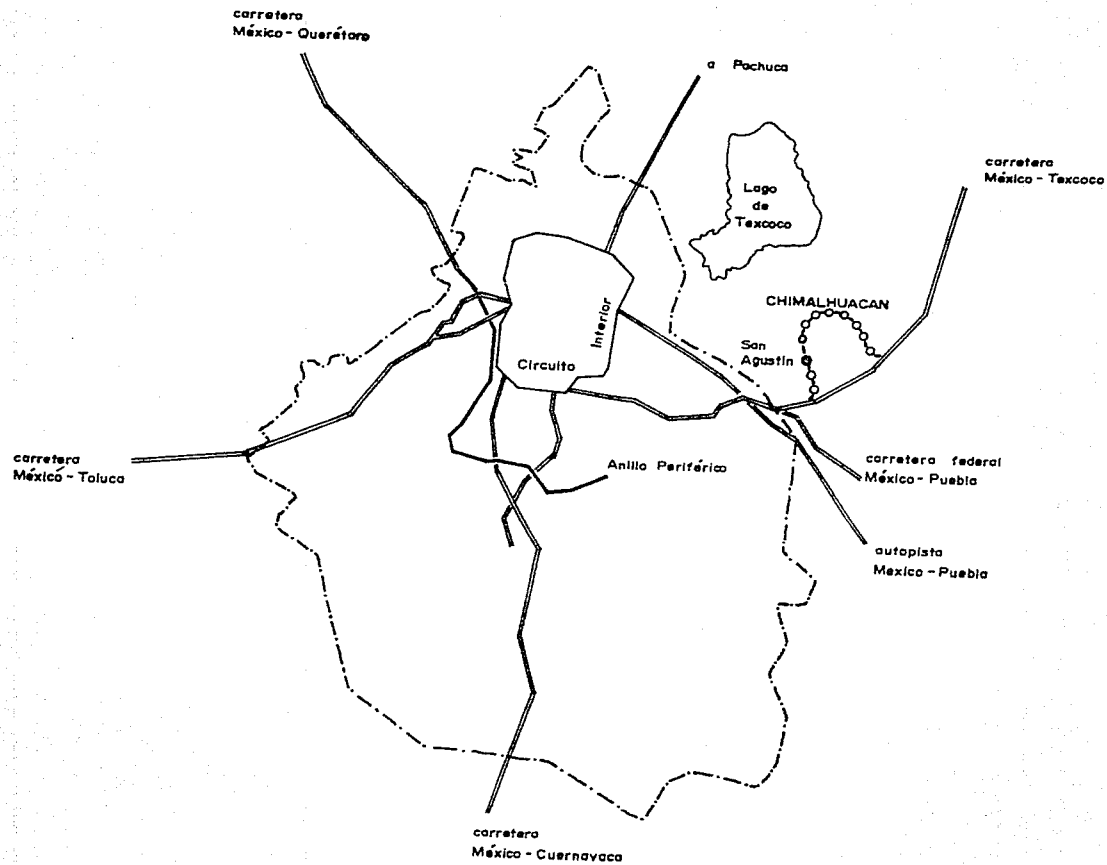
El municipio ocupa el 0.18% de la superficie total del Estado de México ya que la extensión territorial de éste es de 43.3 km².

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

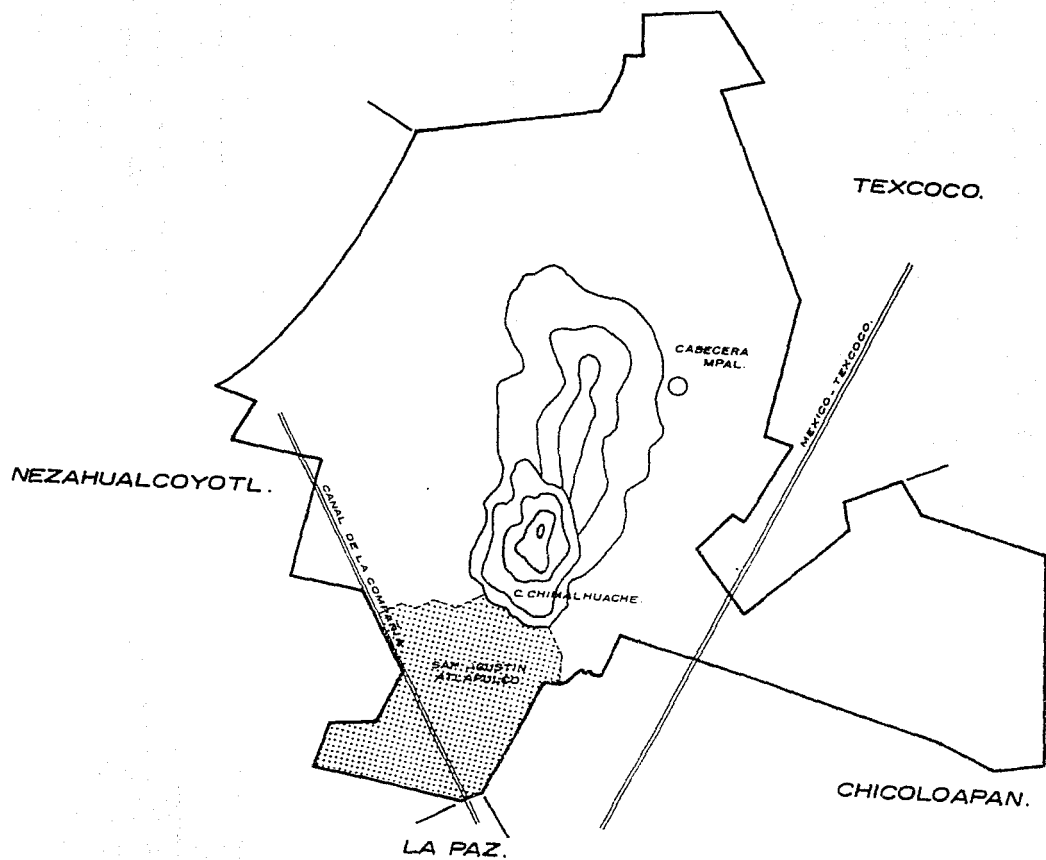
En este documento se analiza la Villa San Agustín Atlapulco, la cual se localiza al sur del municipio, colindando: al norte con el Cerro de Chimalihuache, al sur con San Lorenzo Xochiaca, al oriente con los Reyes la Paz y al poniente con el Municipio de Nezahualcoyotl.

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 km² aproximadamente.



CROQUIS DE LOCALIZACION.



Chimalhuacan Atenco

Geología

En algunos lagos como el de Texcoco, los sedimentos de profundidad intermedia se encuentran actualmente vestigios de que contenían animales 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 se encuentran restos de animales que viven en el agua dulce, lo que prueba que sus aguas eran potables, bien aereadas y renovadas.

Con el suelo de aluvión (depósito terrazo que queda después de las inundaciones), se puede fabricar tabique rojo cocido, teja, etc., también se puede encontrar en la región agregados para la construcción al igual que piedra.

La composición geológica de San Agustín Atlapulco es la siguiente:

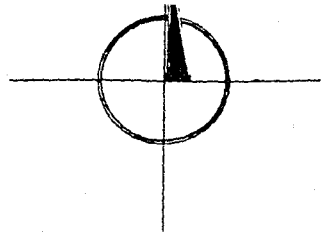
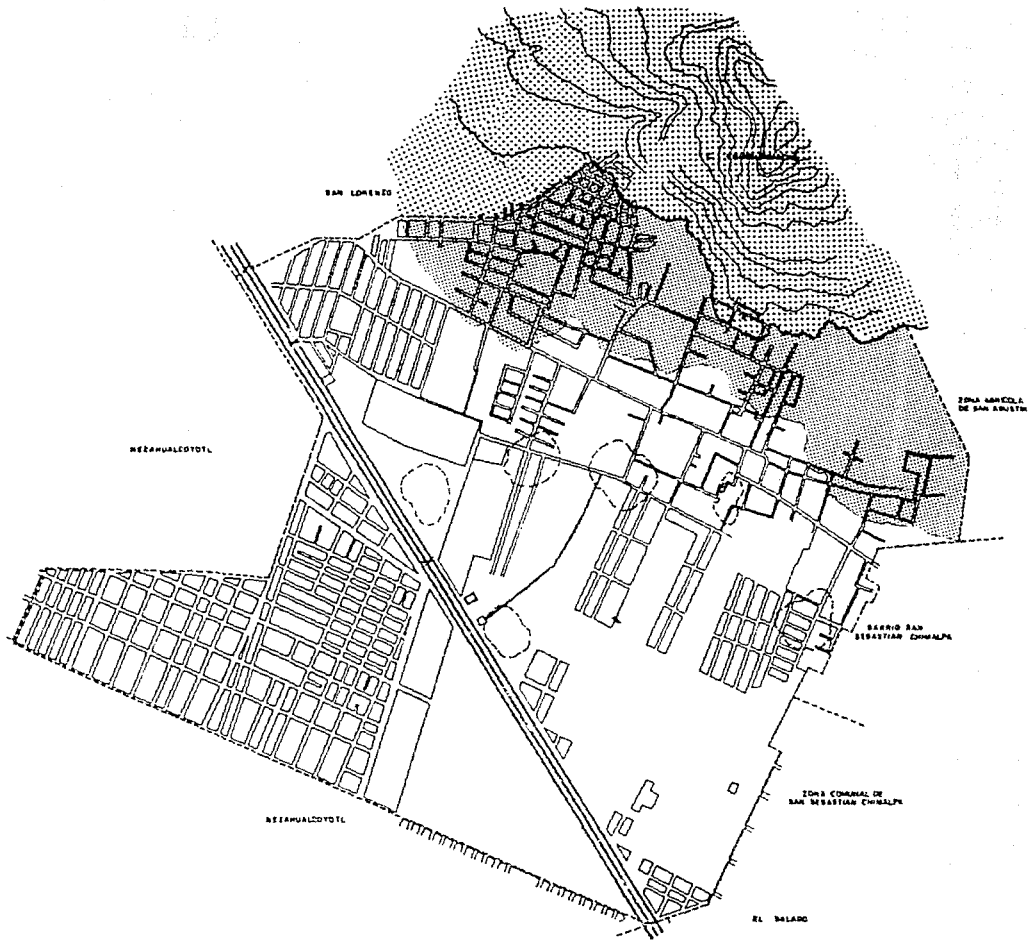
- . Aluvión: Depósito de arcilla arenosa, empleado en la fabricación de ladrillo.
- . Lacustre: Constituido por material de arenas finas, con espesores de 1 a 5 cms.
- . Brecha Volcánica Basáltica: Predomina el Cupillo cenizo y bomba intercolada, con derrames basálticos de color negro.
- . Toba Basáltica: Cenizas que presentan tallas minúsculas por asentamiento.

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.





Topografía

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. teniendo una pendiente de 5%.
- . Y la tercera que corresponde a las zonas planas, entre las cuales quedan comprendidas la zona comunal y urbano-ejidal que presentan una pendiente del 1% aproximadamente.



SIMBOLOGIA

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

San Agustín Atlapulco

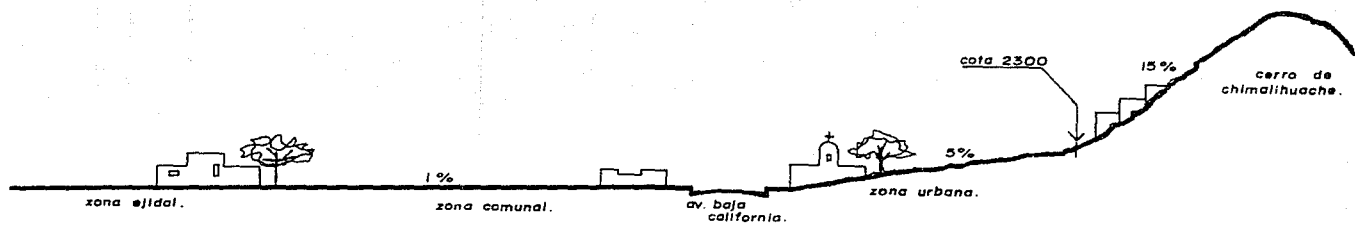
TALLER
Max Cortés
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM



TOPOGRAFIA.



TOPOGRAFIA.



CORTE EQUEMATICO.

Escuela Superior de Ingenieros Civiles, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

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.

Hidrografía

Principales ríos:

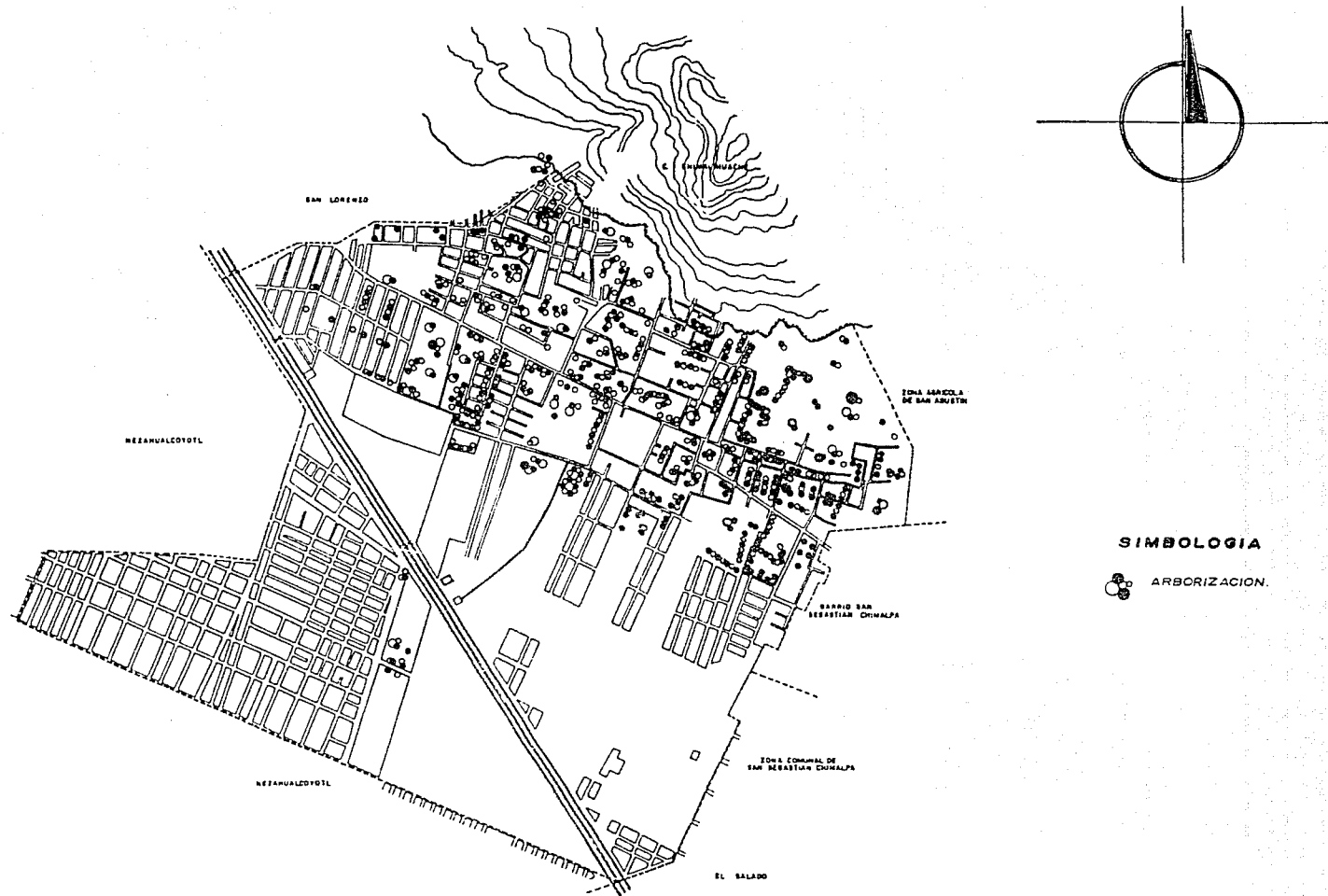
El área cuenta con un sistema hidrográfico extenso cuya corriente va de oriente a poniente.

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 alcanzan un volumen de 47,000.00 metros cúbicos.

Medio Ambiente

Dentro de los paisajes destacados del municipio, se tiene al Cerro de 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 arborización, la vegetación en San Agustín Atlapulco es casi nula, ya que se cuenta tan sólo con pocos árboles en las zonas urbano-comunal, y como ya se hizo mención, el Cerro de Chimalihuache 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.



San Agustín Atlapulco

TALLER
Uso y Costo

 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

MEDIO AMBIENTE



Contaminación

La contaminación dentro de San Agustín Atlapulco, se ve como un problema crítico ya que se pueden observar contaminantes tales como: los basureros clandestinos que se han ido formando, puesto que no existe 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 la 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.

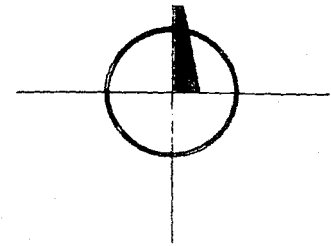
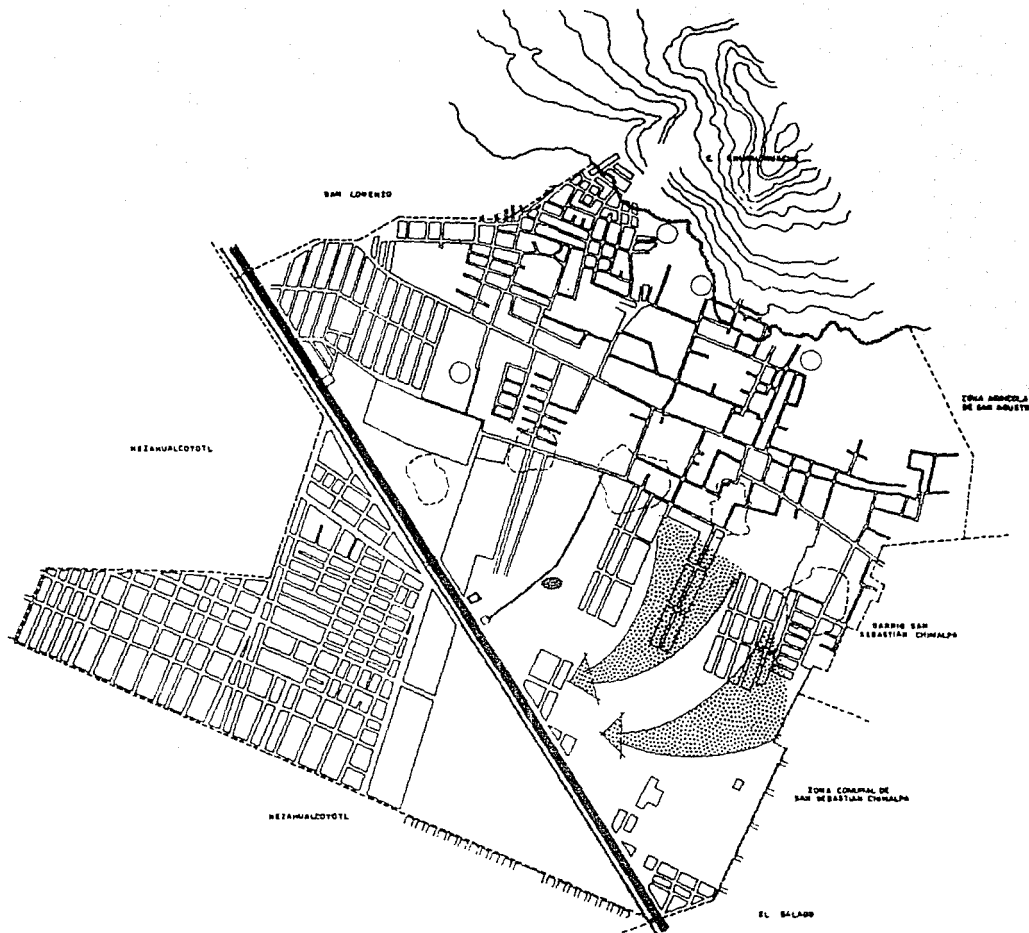
Otros lugares donde se puede observar una fuerte concentración de basureros, es en los asentamientos que se han ido formando en las faldas del Cerro de Chimalihuache, en dichos lugares es notoria la falta de un control de desechos; los panteones por carecer de bardas divisorias no cuentan con un control de entradas y ésto ha generado que los habitantes los utilicen como basurero. Encontramos también como foco de contaminación al Río de la Compañía, cuyo uso actual es de canal de desague de desechos industriales y aguas negras de desechos domésticos; dicho canal se encuentra a cielo abierto, provocando la propagación de enfermedades infecciosas, como son: la difteria, tifoidea, enfermedades de la piel, oculares, etc. Incluso en el canal se pueden observar a menores de edad haciendo uso de las aguas negras. El smog, el cual en esta zona está muy concentrado por la gran cantidad de vehículos que transi

tan y por la concentración de fábricas que se localizan en municipios - vecinos al lugar (Nezahualcoyotl, Los Reyes la Paz, Ayotla, etc.) dicho contaminante provoca enfermedades del siguiente tipo: digestivos, respiratorias, degenerativas, las cuales en algunos casos son irreversibles.






Existe otro contaminante, el ruido, ya que en esta región se encuentran zonas de intenso tráfico y no se cuentan con aislantes acusticos como - los árboles, en cuanto a la contaminación atmosférica, en todo el municipio a causa de los vientos dominantes y del suelo árido se originan - tolvánicas.

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
-  ENCIAPRAMIENTOS

San Agustín Atlapulco

TALLER
Uas Gto 
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UJAM

CONTAMINACION

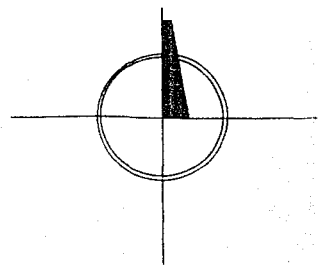
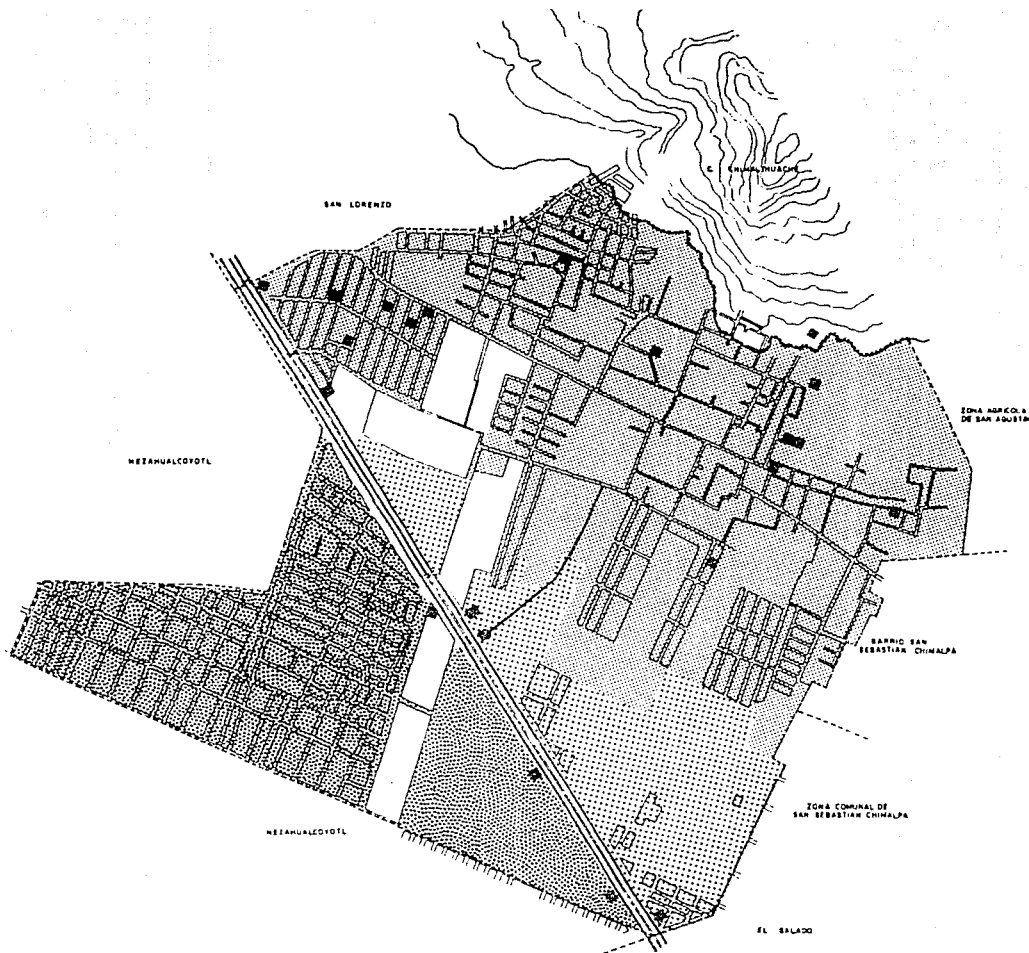


Tenencia de la Tierra

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

TALLER
Max Cotto 
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

ORG. SOC. DEL ESPACIO.

Problemática 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; ésto 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, está 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 solo 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 área, en ocasiones hasta con dos dueños de un sólo terreno. De aquí la urgencia de regularizar la tenencia de la tierra.

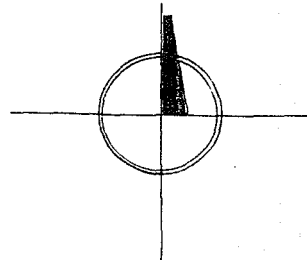
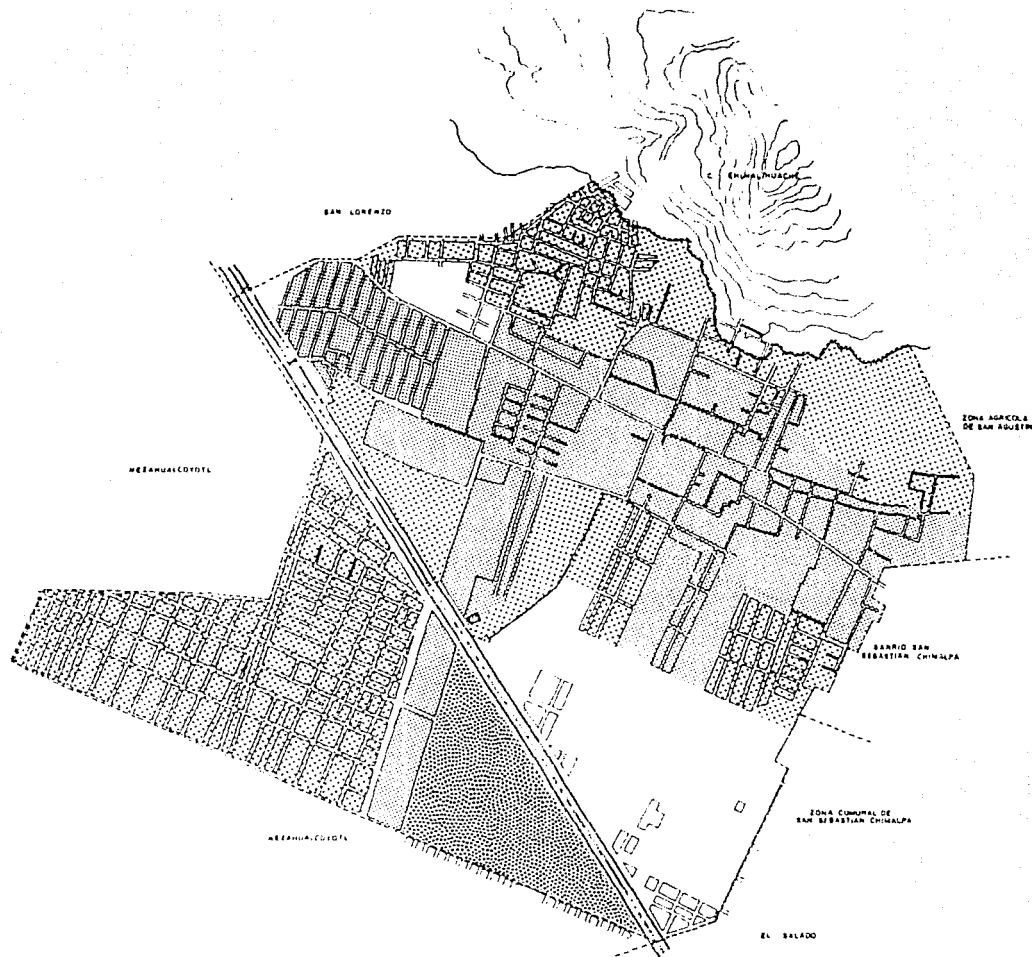
Esta área no es para crear nuevos centros de población, debido a que es

la superficie con las mejores tierras de cultivos; solamente se han 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 Atlapulco, se ha dado principalmente en las áreas ejidal y comunal; esto sucedió durante la década de los años 70's para la primera, cuando se vendieron grandes extensiones de terreno que fueron convertidas en panteones para especular aún más con la tierra y sacarle el mayor provecho posible.



SIMBOLOGIA

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

San Agustín Atlapulco

TALLER

Max Cotto



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 socio-económicos, 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 ejidal su costo es de tan sólo \$ 1,200.00 m². Por último, los nuevos asentamientos que carecen - de todos los servicios tienen un costo de \$ 1,000.00 m²; dichos predios se localizan básicamente en la zona comunal.

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 188 m² (10

te 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, fue de tan solo de \$ 43.00.

En la zona ejidal se especula con lotes de \$ 3'000,000.00 y que cuentan con un área promedio de 210 m², 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 m². Lo 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.

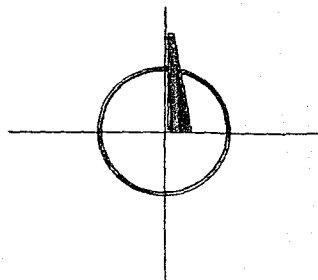
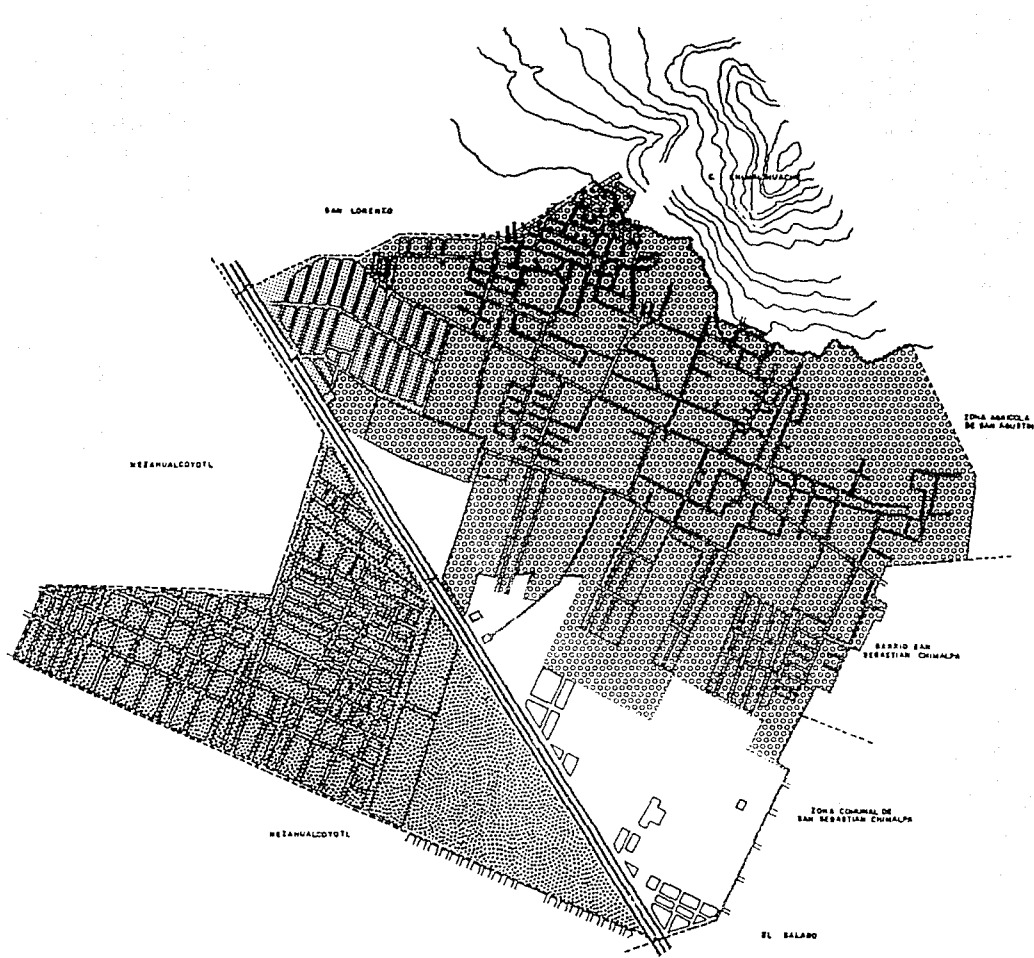
De nueva cuenta apreciamos que la especulación, al igual que la codicia de los fraccionadores, degradan la naturaleza y complican aún más los -

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 ²	\$ 1,300.00 m ²	\$ 700.00 m ²	\$ 500.00 m ²
1987 1988	\$ 3,500.00 m ²	\$ 2,400.00 m ²	\$ 1,200.00 m ²	\$ 1,000.00 m ²
INCREMENTO	0.00 %	0.84 %	0.71 %	100 %

Fuente de información:
Oficina de Catastro
Texcoco edo. de México.



SIMBOLOGIA

-  \$ 3,500 m²
-  \$ 2,400 m²
-  \$ 1,200 m²
-  \$ 1,000 m²

San Agustín Atlapulco

FALLER
Uax Uax

 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

VALOR CATASTRAL



Uso del Suelo

La mayor parte de la extensión territorial es de uso habitacional, representada por el 60%, esto es, que las de 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 toda 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 91.7% 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 compresibilidad a uso urbano. Estos contornos urbanos, limitados por tierras ejidales y privadas, causan problemas con la tenencia de la tierra en todo el municipio.

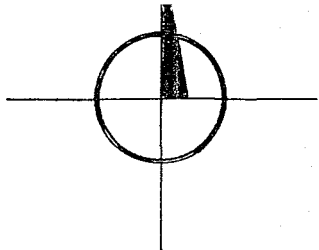
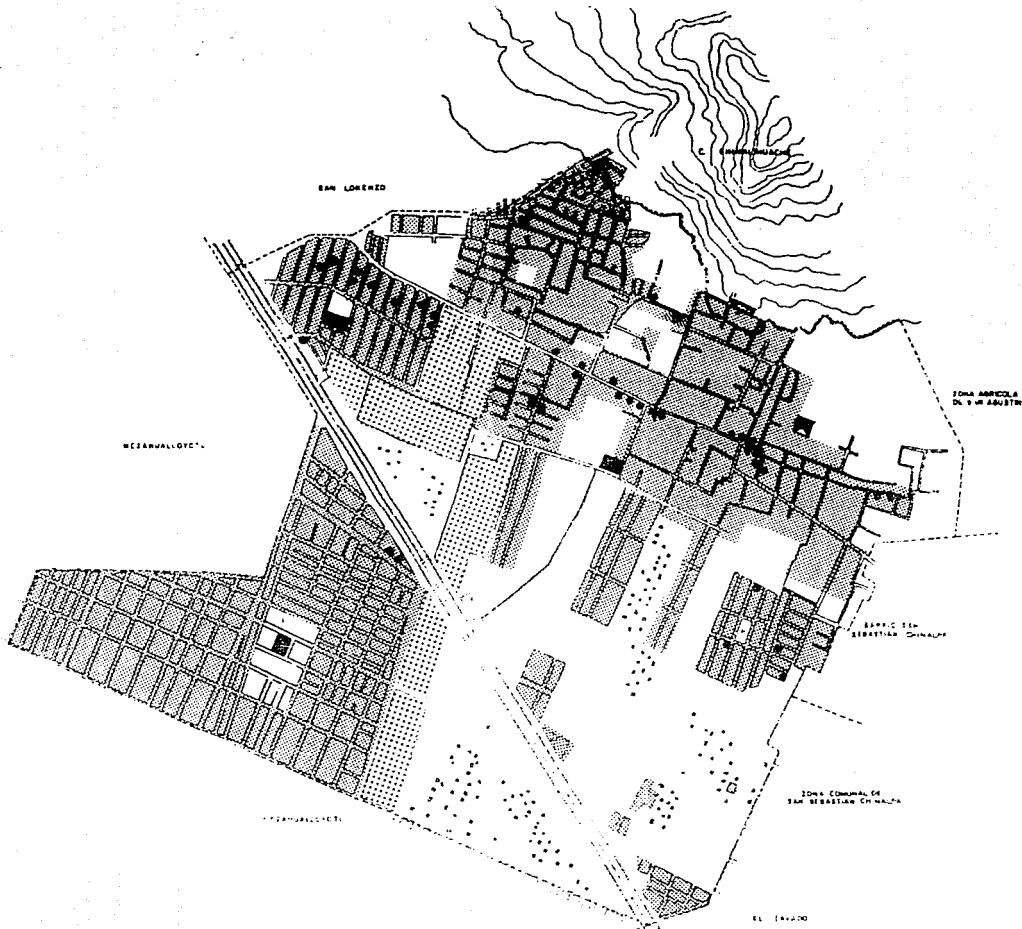
Actualmente en Chimalhuacán no hay coordinación entre registro y control del suelo urbano, catastro público y registro agrario, por eso existen los problemas en la incorporación de tierra para urbanizar.

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 6,500 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 aumenta 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

TAJALPA
Guerrero



USO DEL SUELO

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 ²
Zona Ejidal	- 24.98%	- 760,206.00 m ²
Zona Comunal	- 16.95%	- 515,833.00 m ²

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 alquilada; 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 alquilada 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 recámaras, 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 cons-

trucción, están restringidos por la poca resistencia del terreno, ya que el asentamiento está sobre la zona lacustre del Lago de Texcoco, y tienen de a hundirse paulatinamente.

Por otra parte los materiales utilizados en las viviendas son principalmente de firme de concreto en los pisos, en los muros se utiliza el tabicón y la losa de concreto armado en los techos. La calidad de los materiales así como su estructura de las viviendas nos permiten clasificarlas en buenas, regulares y malas. Así tenemos que el estado de las viviendas es:

- Bueno -Muros con castillos y techos de concreto y acabados interiores o aplanados.
- Regular -Muros de tabicón con castillos y techos de lámina o lámina y concreto.
- Malo -Muros de tabicón o adobe sin castillos y techos de lámina (cartón, asbesto metal).

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

Z O N A	ESTADO ACTUAL		
	BUENO	REGULAR	MALO
Urbana	45%	45%	10%*
Ejidal	50%	33%	17%
Comunal		71%	10%

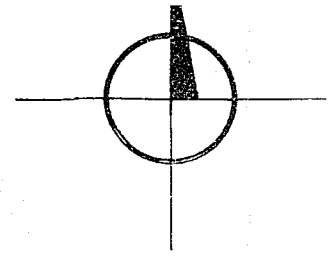
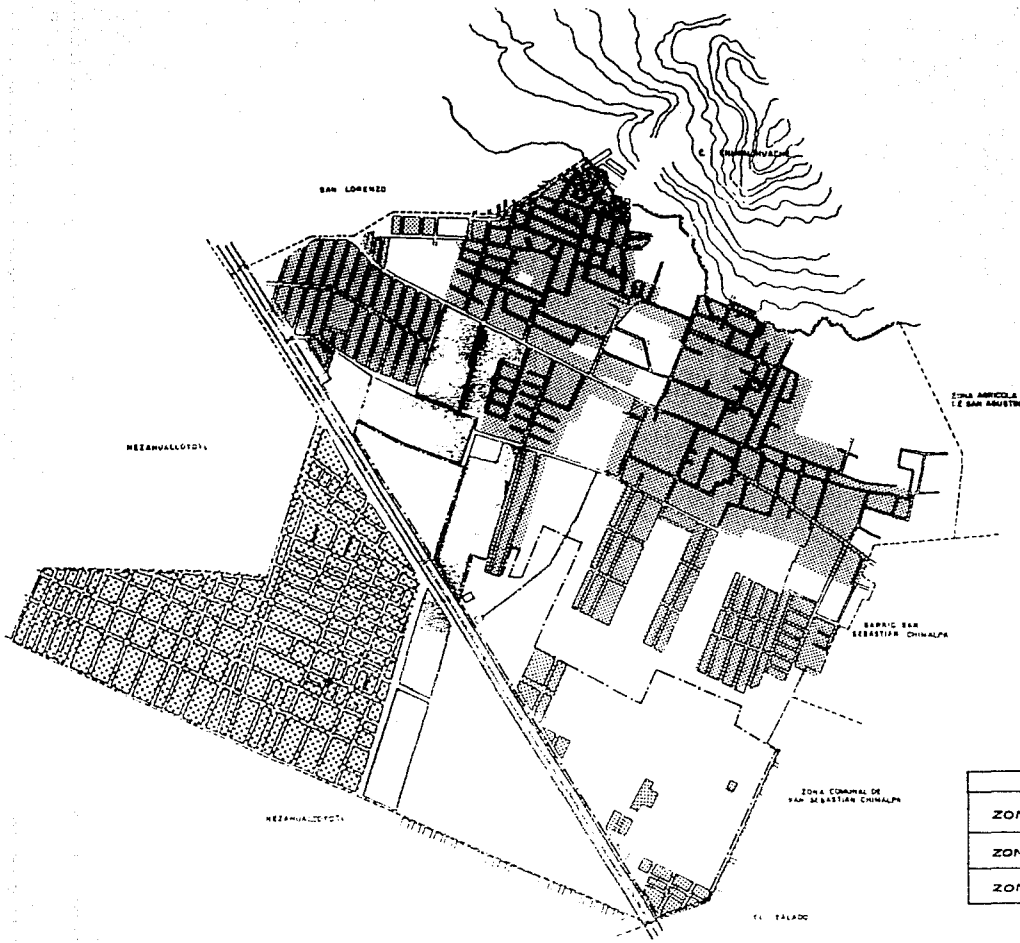
*Las que se encuentran en las faldas del Cerro.

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 %		71.43 %	28.57 %

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

FUENTE DE INFORMACION:
TRABAJO DE CAMPO DEL
TALLER MAX CETTO

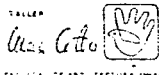


SIMBOLOGIA

-  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 Atlapulco



EDO. DE LA CONSTRUCCION

En lo que respecta al costo de la vivienda, este es muy variado, pues - como ya se mencionó en el punto de valor catastral, San Agustín Atiapul como 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 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 m², de 200 a 202 m² y de 135 m² 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 75 m², 111.5 m², 168 m² hasta 150 m², 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.

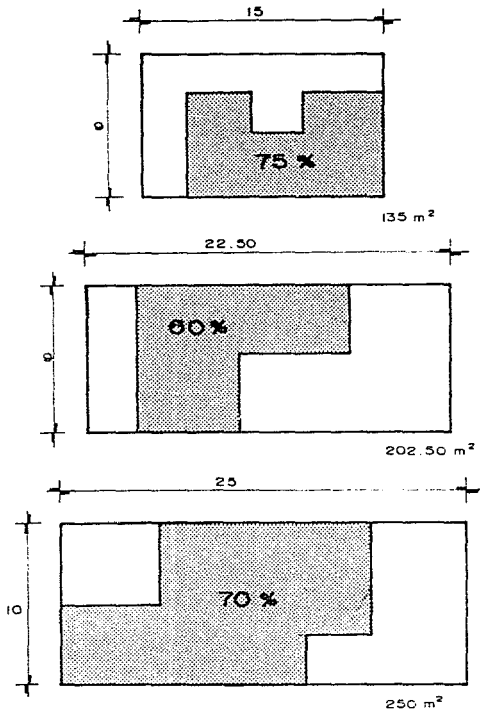
El lote de 150 m², está considerado el lote tipo por su predominio (la razón mayor beneficio económico para los fraccionadores), su ocupación fluctúa de un 40% a un 80% de área construida.

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 m² y 180 m², 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 m² y está ocupado entre un 50% y un 80% de su superficie. Las manzanas de esta zona está constituidas por 18, 20 ó 32 lotes según las dimensiones de éstos.

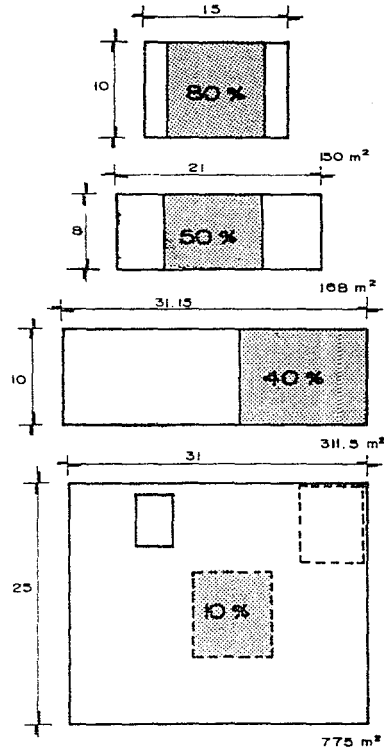
PROTOTIPO DE LOTE

ZONA URBANA



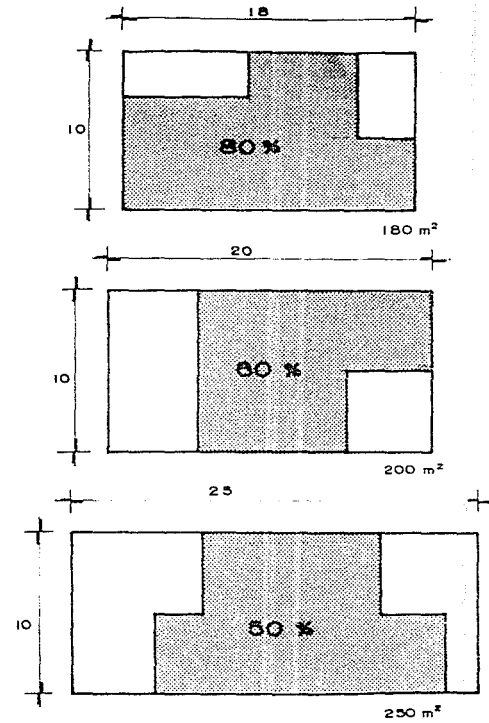
Esc. 1:30

ZONA COMUNAL



Esc. 1:50

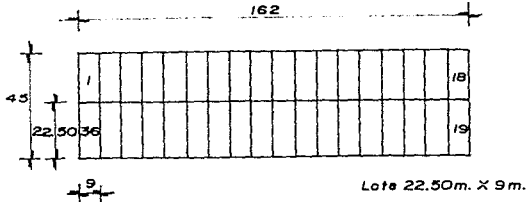
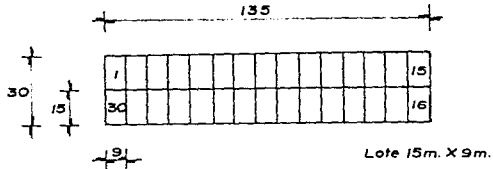
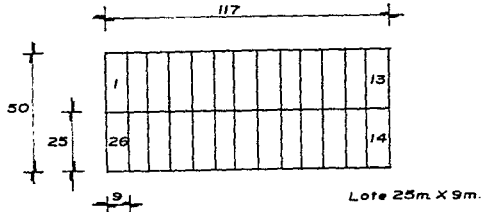
ZONA EJIDAL



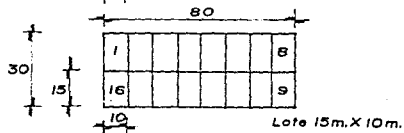
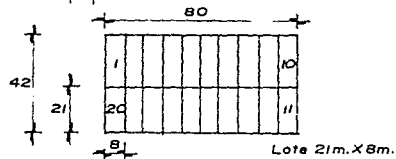
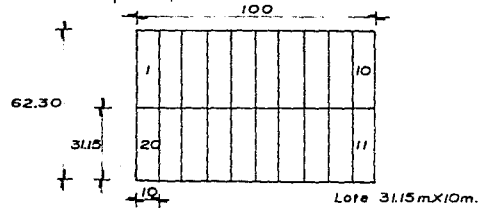
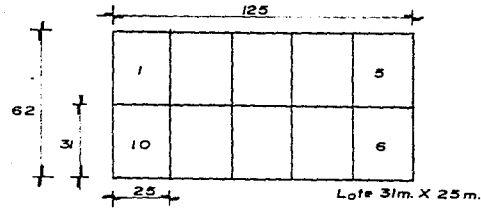
Esc. 1:30

PROTOTIPO DE MANZANA

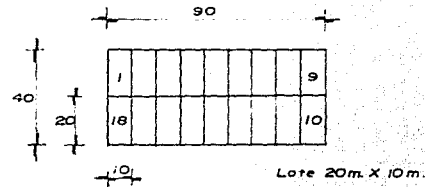
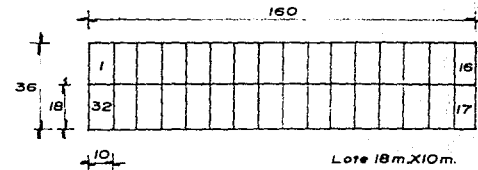
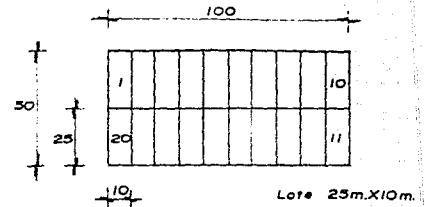
ZONA URBANA



ZONA COMUNAL



ZONA EJIDAL



EQUIPAMIENTO

Educación:

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.

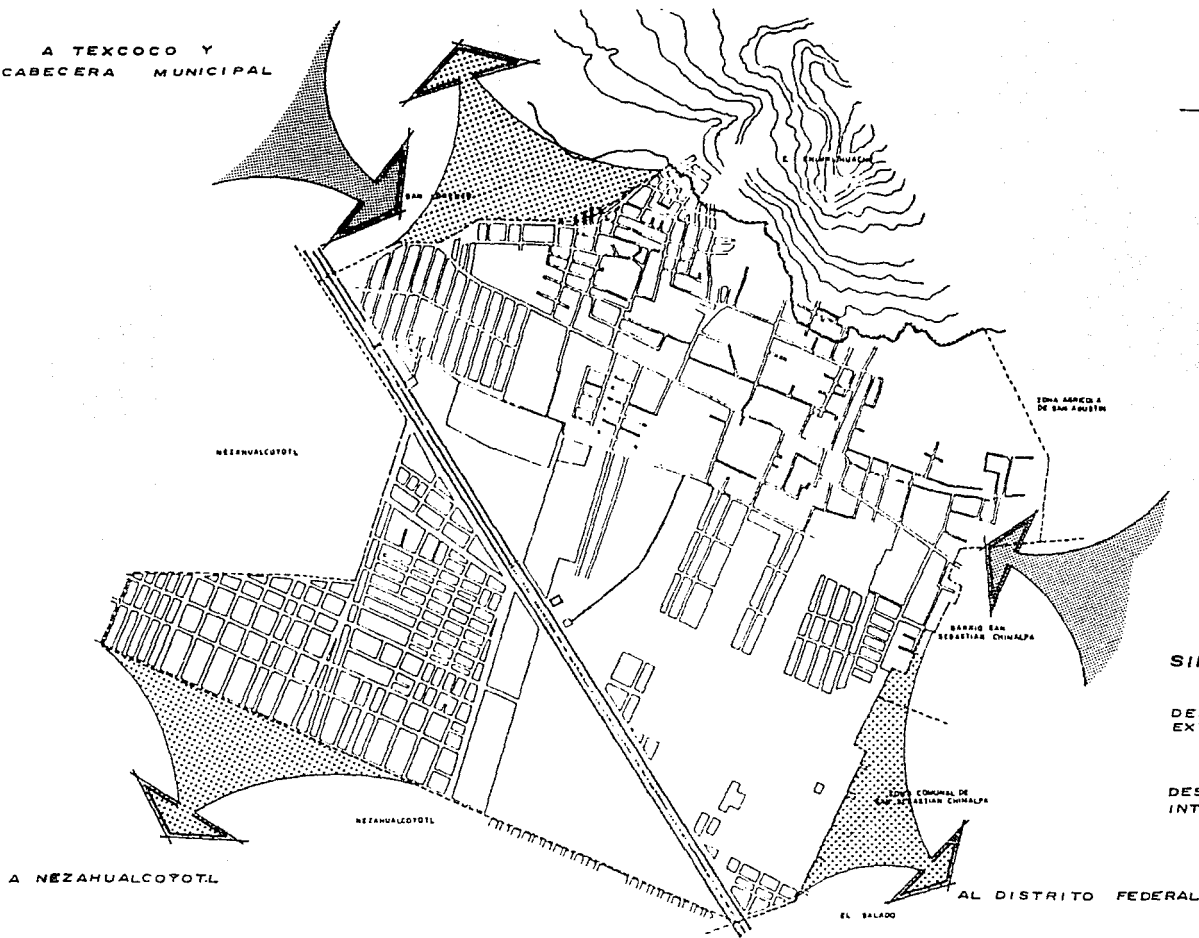
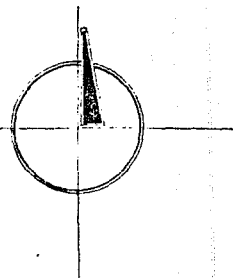
En cuanto a educación media superior y superior carece por completo del servicio, lo que provoca desplazamientos a la cabecera municipal, a Texcoco y al Distrito Federal.

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 hayan 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.

A TEXCOCO Y
CABECERA MUNICIPAL



SIMBOLOGIA

DESPLAZAMIENTO
EXTERIOR



DESPLAZAMIENTO
INTERIOR



A NEZAHUALCOYOTL

San Agustín Atlapulco

TALLER
Uta & Ceto

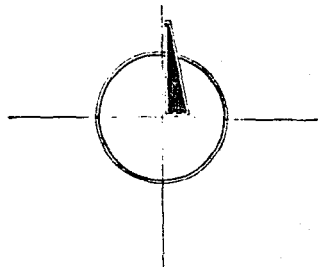
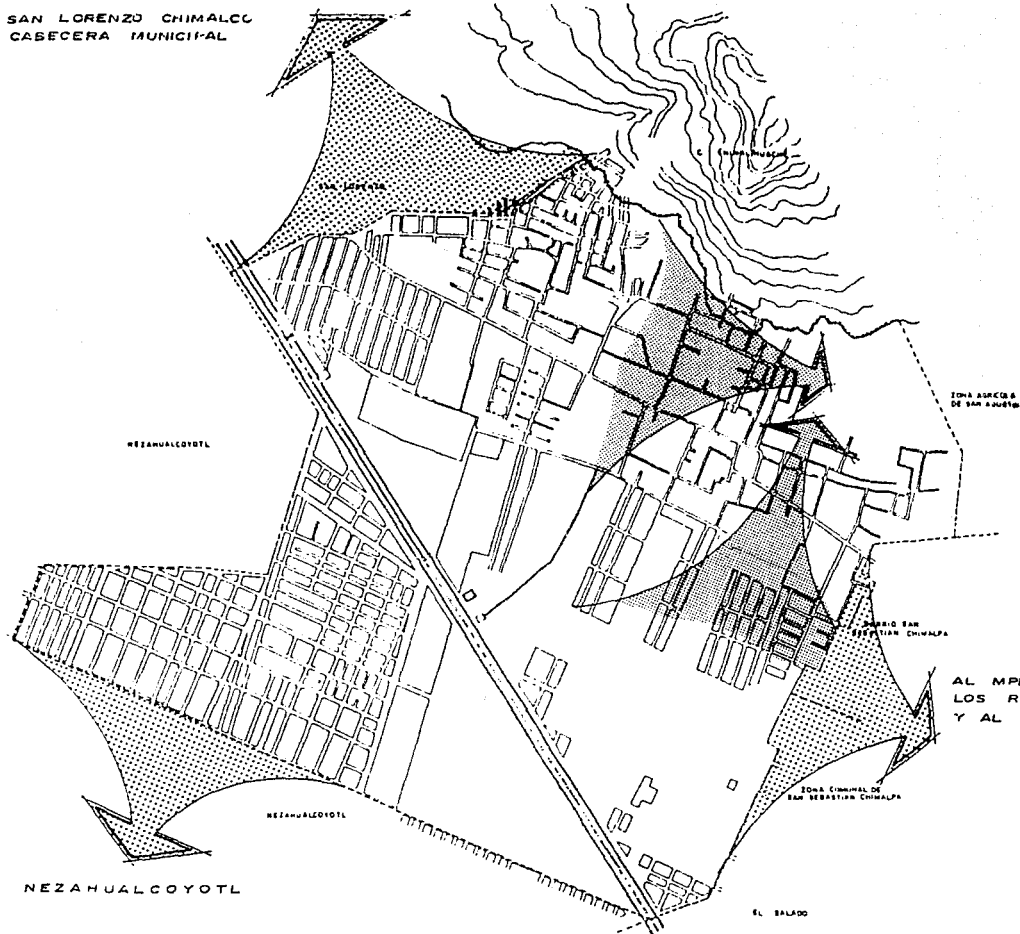


PREMIADO DE ARQUITECTURA, UNAM

DESPLAZAMIENTO EDUCACION



A SAN LORENZO CHIMALCC
Y CABECERA MUNICIPAL



SIMBOLOGIA

DESPLAZAMIENTO
EXTERIOR



DESPLAZAMIENTO
INTERIOR



A NEZAHUALCOYOTL

San Agustín Atlapulco



FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

DESPLAZAMIENTO SALUD.



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 acondicionados y no funcionan a toda su capacidad.

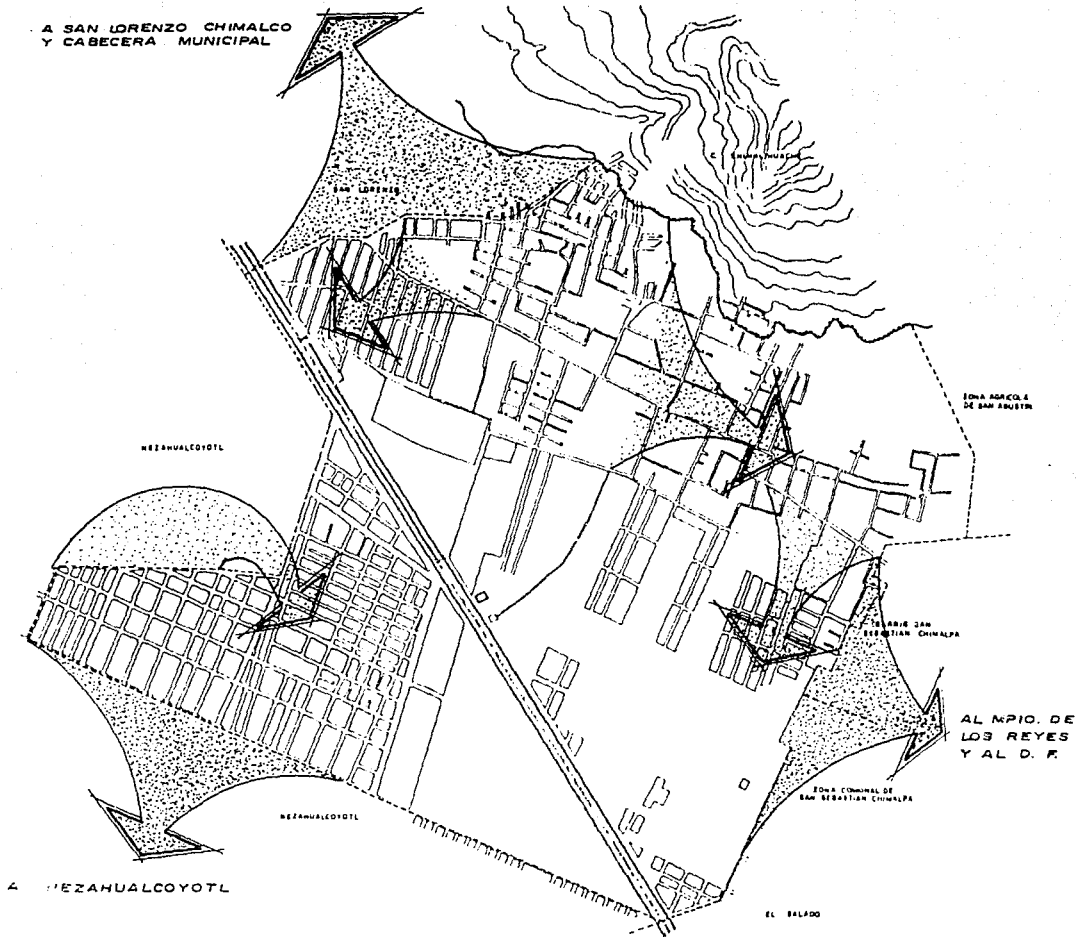
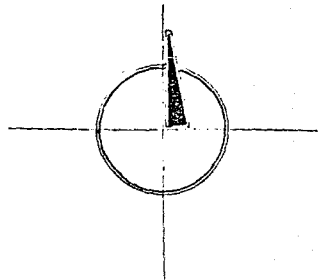
Hay también un mercado sobre ruedas que se instala los lunes y jueves en la zona centro, a un costado de la iglesia, ocasionando conflictos viales. Así también, gran parte del comercio se da a lo largo de la Av. Baja California, que es la vía de acceso más importante tanto para al Municipio de Chimalhuacán como para la Villa San Agustín.

Asimismo se cuenta con una Liconsa en la zona de Lomerías, al norte del poblado.

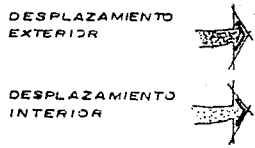
Cultura:

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 tem-

A SAN LORENZO CHIMALCO
Y CABECERA MUNICIPAL



SIMBOLOGIA



A MEZAHUALCOYOTL

San Agustín Atlapulco

TRILLEN
Mar Cotto
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

DESPLAZAMIENTO ABASTO.

plos que corresponden a las diferentes religiones que se practican, en las cuales destacan: la católica, evangelista, testigos de Jehova, mormones y protestantes.

Recreación y deporte:

De este tipo de equipamiento se carece por completo en la zona, siendo el único parque el del Cerro de Chimalihuache, a partir de la cota 2,300m en adelante, considerado 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.

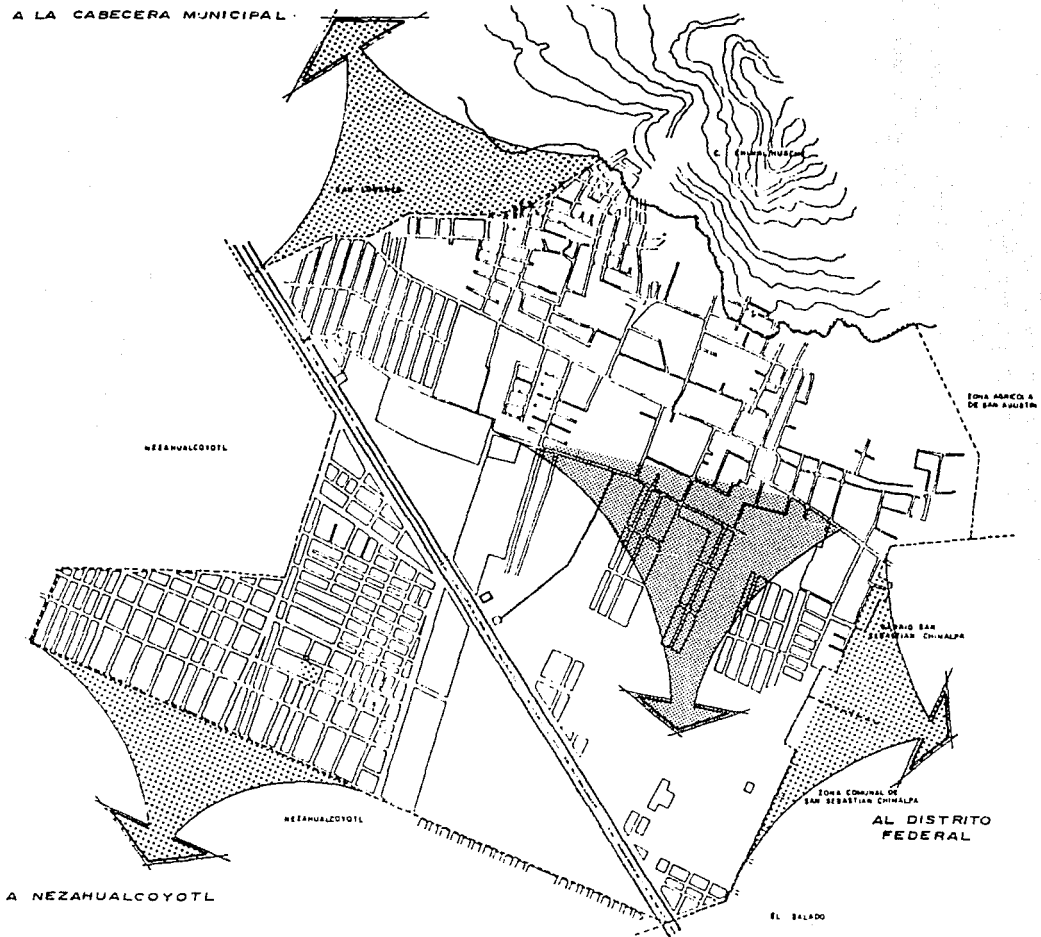
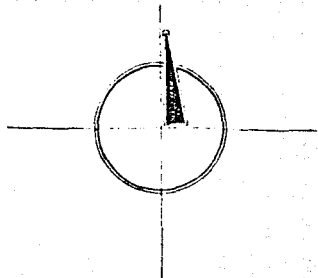
Edificios públicos:

En lo que respecta a esta área, 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.

A LA CABECERA MUNICIPAL



SIMBOLOGIA

DESPLAZAMIENTO EXTERIOR



DESPLAZAMIENTO INTERIOR



A NEZAHUALCOYOTL

San Agustín Atlapulco

TALLER
Max Gto

 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

DESPLAZAMIENTO RECREACION.

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 o 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 Atlapuico, 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.

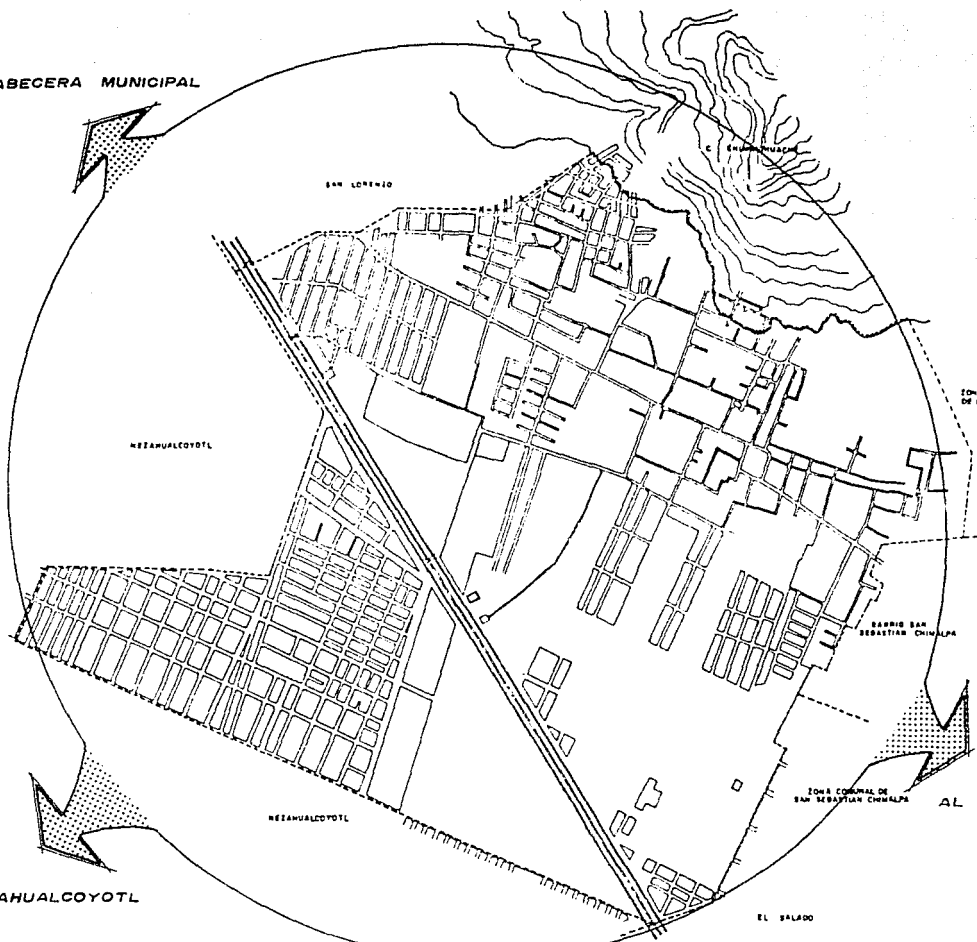
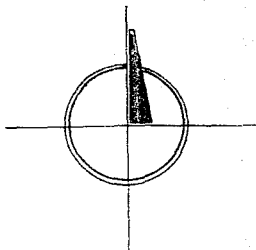
Por otra parte, no se cuenta con industrias extractivas ni de la construcción, pero existen yacimientos de tezontle, tepetate y piedra para construcción en el Cerro de Chimalihuache que no han sido explotados adecuadamente; mejor dicho, el cerro está siendo explotado clandestinamente.

Por la escasez de fuentes masivas de trabajo, ya no solo 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 2 a 5 horas en desplazamiento.

FUENTE: Datos obtenidos de el lugar.

A LA CABECERA MUNICIPAL



SIMBOLOGIA

DESPLAZAMIENTO EXTERIOR.



A NEZAHUALCOYOTL

AL DISTRITO FEDERAL

EL SALADO

San Agustín Atlapulco

TELCELA

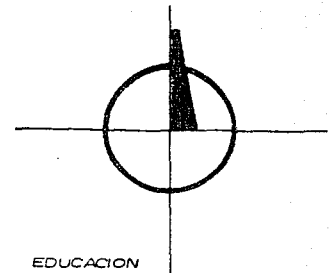
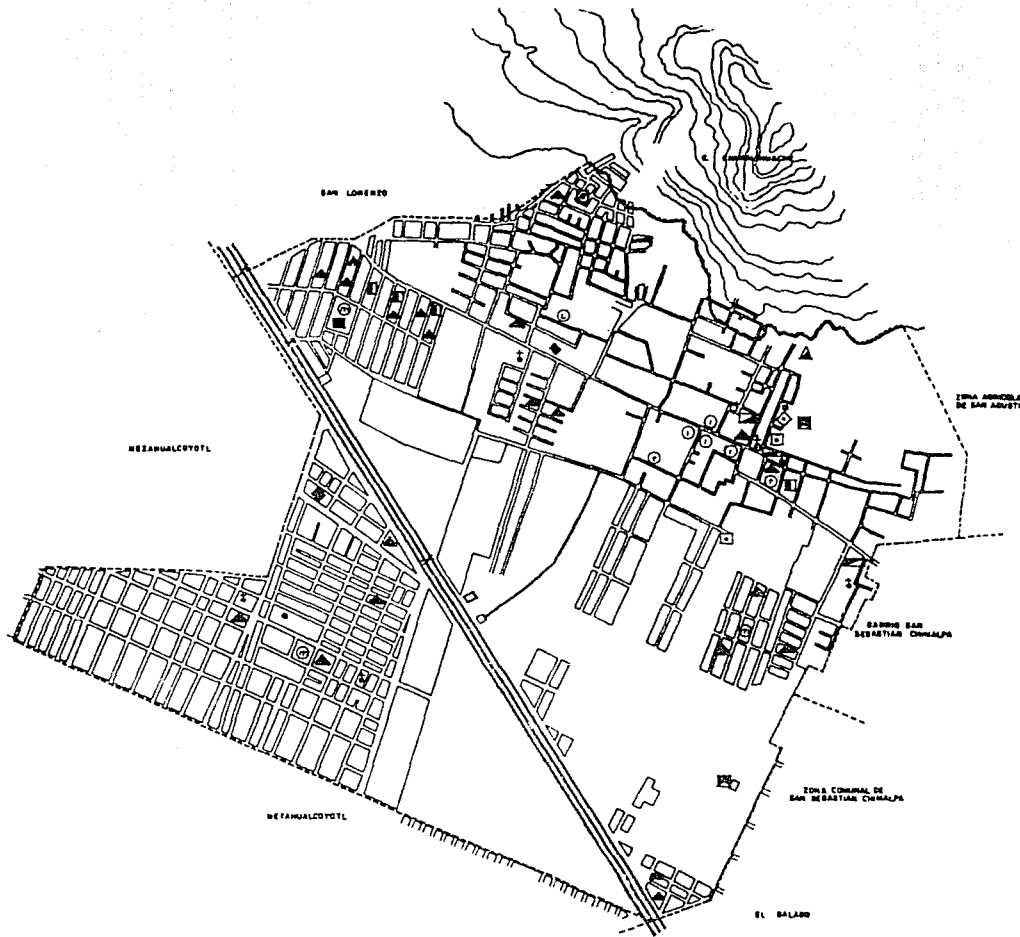
Uas. Ceto



FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

DESPLAZAMIENTO TRABAJO





EDUCACION

- ◻ JARDIN DE NINOS
- ▣ 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 formadas
papeleria, torrapapa, pañoleria, muebleria

COMERCIO Y ABASTO

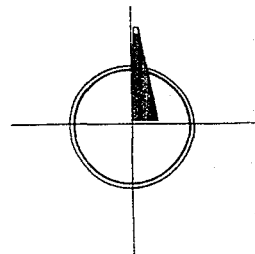
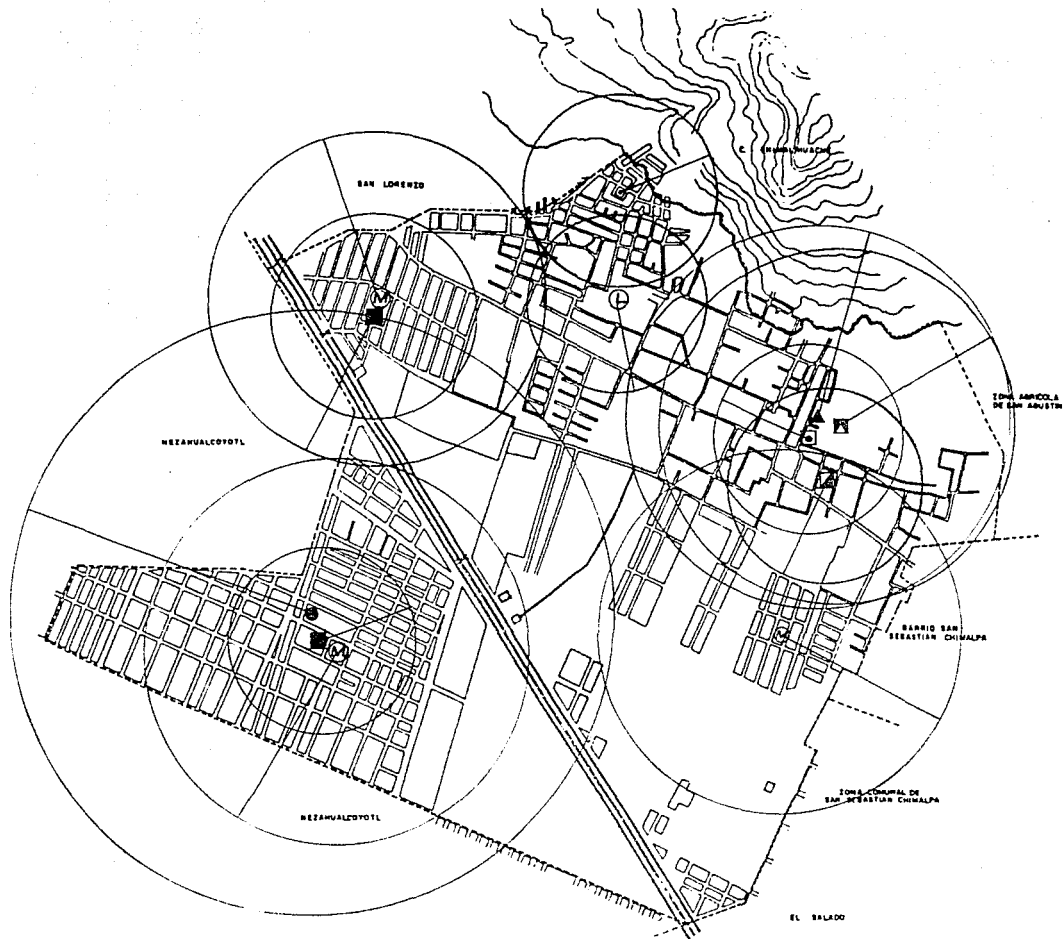
- COMERCIO LINEAL
- MERCADO
- TIANGUIS
- LICONSA

San Agustín Atlapulco

TALLER
Uas. Gto. 
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

EQUIPAMIENTO URBANO





SIMBOLOGIA

EDUCACION

	PRIMARIA	350 M
	SECUNDARIA	670 M
	JARDIN DE NIÑOS	350 M

ABASTO

	MERCADO	670 M
	LICONSA	335 M

SALUD

	ASISTENCIA	670 M
--	------------	-------

COMUNICACION

	TELEFONOS	335 M
--	-----------	-------

RECREACION

	AUDITORIO	1340 M
--	-----------	--------

CULTURA

	BIBLIOTECA	670 M
--	------------	-------

PANTEON

3 KM

San Agustín Atlapulco

TALLER

Uso y Costo



FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

RADIOS DE INFLUENCIA.



INFRAESTRUCTURA

Alumbrado público y energía eléctrica.

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, sólo se iluminan la Av. 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 Av. Baja California proveniente de los dos pozos que se encuentran en la Villa, uno en las faldas del Cerro de Chimalihuache 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 sólo a lo largo de la Av. Baja California, - estando conectados a la red sólo 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.

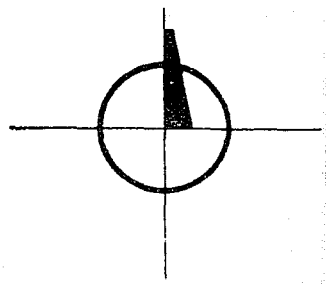
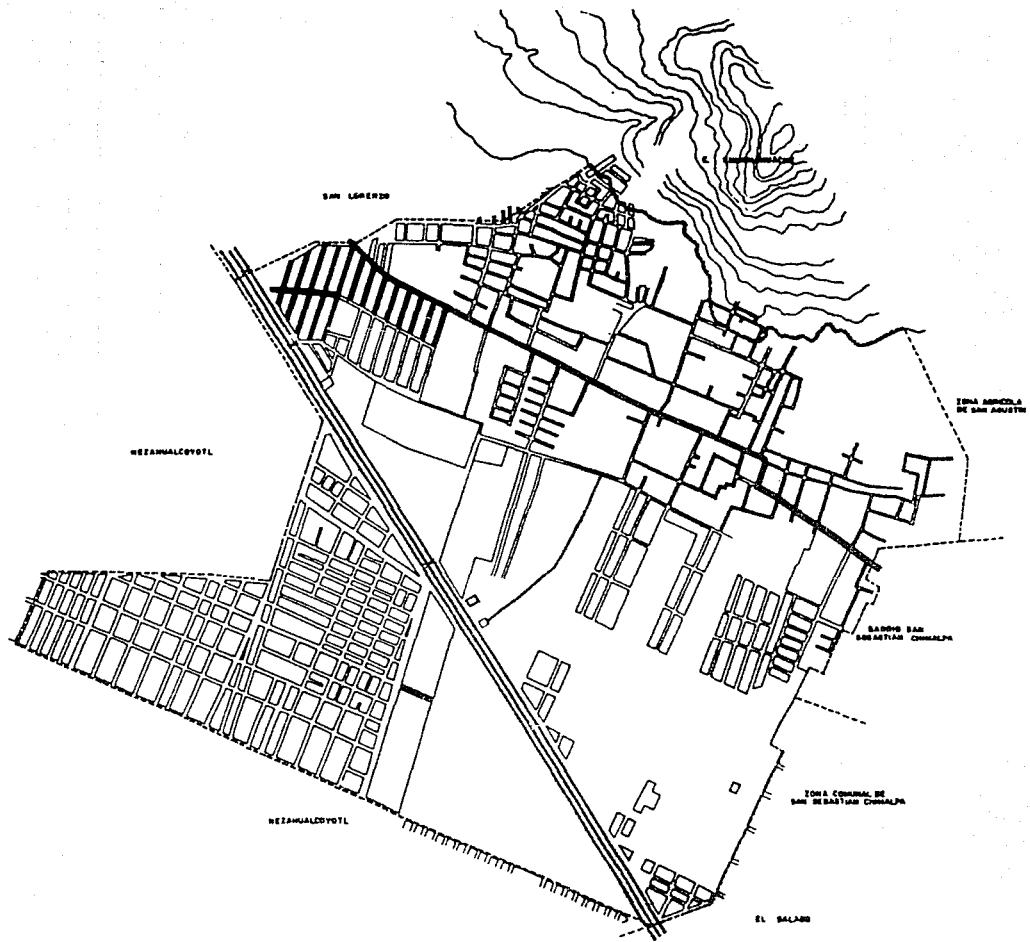
Parte del desague descarga su caudal en el Río de la Compañía, mientras que la otra lo hace hasta el lago de Texcoco, donde son procesadas las aguas negras para su reutilización.

Desague pluvial

En lo que respecta al alcantarillado, únicamente se encuentra en un 5% de las vialidades (Av. Baja California) y se encuentra en mal estado, debido al asolve, mismo que es provocado por la baja de aguas pluviales de las faldas del cerro, por ser estas de terracería, causando con esto encharcamientos e inferencia del servicio. Se cuenta también con un dren abierto que desagua en un carcamo cruzando transversalmente la zona comunal.

Comunicación

En lo referente a comunicaciones, ningún lote cuenta con teléfono particular, a excepción de los existentes en el fraccionamiento "Los Oli-



SIMBOLOGIA

— CARPETA
ASFALTICA

== TERPACERIA

San Agustín Atlapulco

TALLER
Max Goto 
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UDEAM

PAVIMENTOS

vos", ubicado al noroeste de la Villa, donde se encuentra el único telé-
fono público de todo el poblado.

Pavimento

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

La pavimentación solo cubre el 8.3% del total de las calles, de las cua-
les el 6% se encuentra en mal estado. Las calles sin pavimento represen-
tan el 91.7% del total de la vialidad.

Vialidad y transporte

La vialidad principal tanto de San Agustín como en Chimalhuacán, es la
Av. Baja California, pues forma un circuito alrededor del Cerro de Chi-
malhuache y es de doble circulación. Esto es, que de la vialidad to-
tal, la cual ocupa el 15% del área total de la Villa, de este porcenta-
je sólo el 8.3% cuenta con carpeta asfáltica y está considerada como -
vialidad primaria; mientras que el 91.7% restante son calles de terra-
cería y por lo consiguiente su vialidad es de orden secundario y de do-
ble sentido.

Los conflictos viales que se presentan en la Villa, suceden en el centro
del poblado, debido a los quiebres de la Av. Baja California y a la es-
trechez de ésta, en esos puntos, además de que se coloca un tianguis -

los lunes dificultando aún más el tráfico.

En cuanto al transporte, solo hay una línea de autobuses suburbanos que recorren la Villa y todos lo 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 "Chimalhuacán, México, Los Reyes, Pueblos, Metro Zaragoza".

Existe también un servicio de colectivos (peseros) llamado "Unión de Taxistas de Servicios Especiales del Municipio de Chimalhuacán" 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 "Unión de Taxistas de Chimalhuacán 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 implementar 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 Atlapulco, para llegar a su destino de trabajo utilizan desde una hasta cuatro horas de transporte diarios, que por su uso son: hacia el Distrito Federal, 65.8%; Chimalhuacán, 18.4%; Nezahualcoyotl, 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 a manera de 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 Departamento del Distrito Federal y el gobierno del Estado de México, para llevar a cabo un plan de transporte que facilite la comunicación entre el Distrito Federal 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 Atlapulco, como para el Municipio de Chimalhuacán entero, claro, en cuanto a transporte se refiere.

FUENTE tomada directamente del municipio.

Cuentas y cuentas Plan de transporte entre el DDF y los mexiquenses

Edmundo CANCINO

El 10 de mayo pasado, el Departamento del Distrito Federal y el gobierno del estado de México firmaron un acuerdo del esquema de Integración vial, el cual pretende hacer 43 obras puntuales con una inversión de 725 mil millones de pesos.

No es broma, pero el único problema de este programa es la ausencia de recursos económicos para hacer las mencionadas acciones. Sin embargo, pese a lo sarcástico de la situación, con esta medida tanto la administración de Beteta como la de Cemecho Solís dan dos pasos adelante en materia de saneamiento de los problemas viales en los límites entre el Distrito Federal y el estado de México: el primero consiste en definir por fin cuáles son las obras para agilizar el tráfico (en total 43, entre aperturas de calles, puentes a desnivel y conexión de vialidades). El segundo, en que el acuerdo define desde ahora el derecho de uso de vía y establece por decreto reservas territoriales para las acciones a emprender. Con lo anterior, aun cuando no se tengan recursos por el momento, desde ahora se establecen las condiciones jurídicas, los pactos políticos y las reglas para echarlas a caminar cuando sí existan billetes. Sin embargo, según algunos datos de la Comisión para el Autotransporte en el estado de México, al menos el próximo año se podrían iniciar unas cinco de las 43 acciones.

INTRODUCCION DEL METRO AL ESTADO DE MEXICO

Entre los proyectos de transporte para el estado de México, destaca especialmente la culminación de cuatro acciones antes de un lapso de cinco años: 1. Introducción del Metro al municipio de Los Reyes La Paz, sobre una extensión de cinco kilómetros. 2. Ampliación del Metro Indios Verdes, para entrar al municipio de Ecatepec sobre una extensión de 8.5 kilómetros. 3. Introducción del Metro al municipio de Naucalpan y Cuautitlán, sobre una extensión de 17 kilómetros.

Todos los acuerdos ya fueron tomados y se está para trabajar sobre ellos. Es obvio que lo anterior no se hubiese podido realizar cuando Octavio Senties, asesor oficial de transportistas con tentáculos, regla el destino urbano del Distrito Federal. Pero pues los tiempos cambiaron y a lo mejor ahora sí.

Como anexo de este proyecto, existe vigilancia permanente sobre un programa de Ferrocarriles Nacionales para conectar al Distrito Federal con el estado de Querétaro, a través de una vía electrónica de doble carril con una velocidad de 120 kilómetro por hora. Este programa está previsto para ser concluido en junio de 1990, y automáticamente dejaría libre la actual línea de ferrocarril. Esta vieja línea sería adaptada para poner un transporte urbano del Distrito Federal hacia los municipios de Naucalpan, Cuautitlán, Tultitlán y Coacalco.

AEROPUERTO ALTERNO

En días pasados se firmó un convenio para que el aeropuerto de la ciudad de Toluca fungiera como alternativo en vuelos internacionales. A mediados de este mes, la línea Aritella aterrizará en la ciudad de Toluca con un avión procedente de Italia con 420 pasajeros.

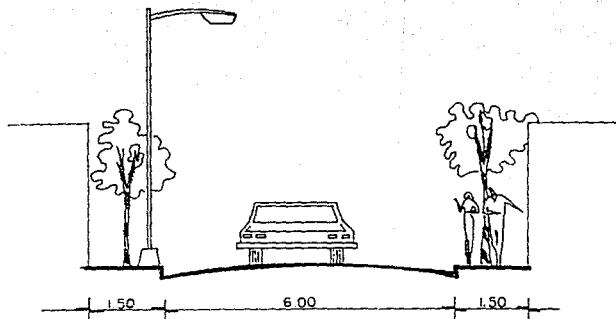
Sin embargo, para llevar adelante el proyecto de aeropuerto alternativo se requieren hacer obras por una inversión de 375 mil millones de pesos. Las mismas consistirían en: 1. Una segunda pista de aterrizaje; 2. Ampliación de las oficinas administrativas; 3. Creación de un hotel; 4. Una pista de carretero; 5. Un cargador de gasolina para avión; 6. Un distribuidor de carreteras, con pesos a desnivel, en la conexión actual del paseo Toluca y la avenida al aeropuerto internacional de Toluca.

Estos son, a grandes rasgos, tres de los proyectos de comunicación entre el Distrito Federal y el estado de México, la mayoría de ellos puestos en marcha bajo el esquema del consejo de transporte del área metropolitana. Mañana veremos los problemas de transporte urbanos y colectivos, así como los planes para los mismos de la Cotram.

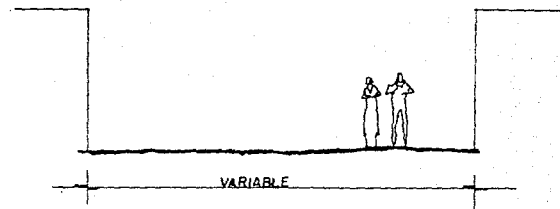
V I A L I D A D		SIN PAVIMENTAR (terraceria)
CALLES PAVIMENTADAS		
EN BUEN ESTADO	EN MAL ESTADO	
2.3 %	6 %	91.7 %

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

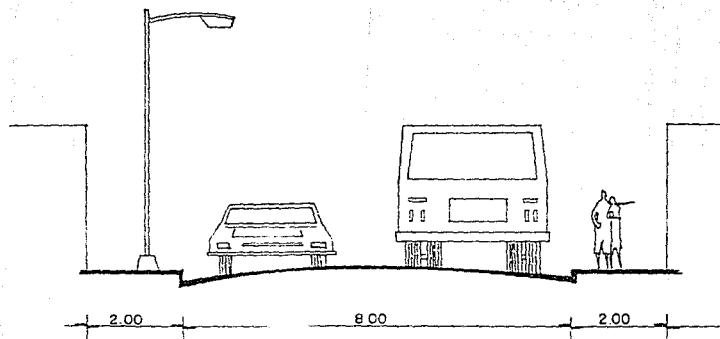
A/ fuente de informacion:
análisis de campo.



CORTE 1-1' (los olivos)



CORTE 2-2' (calle tipo)



CORTE 3-3' (via principal)

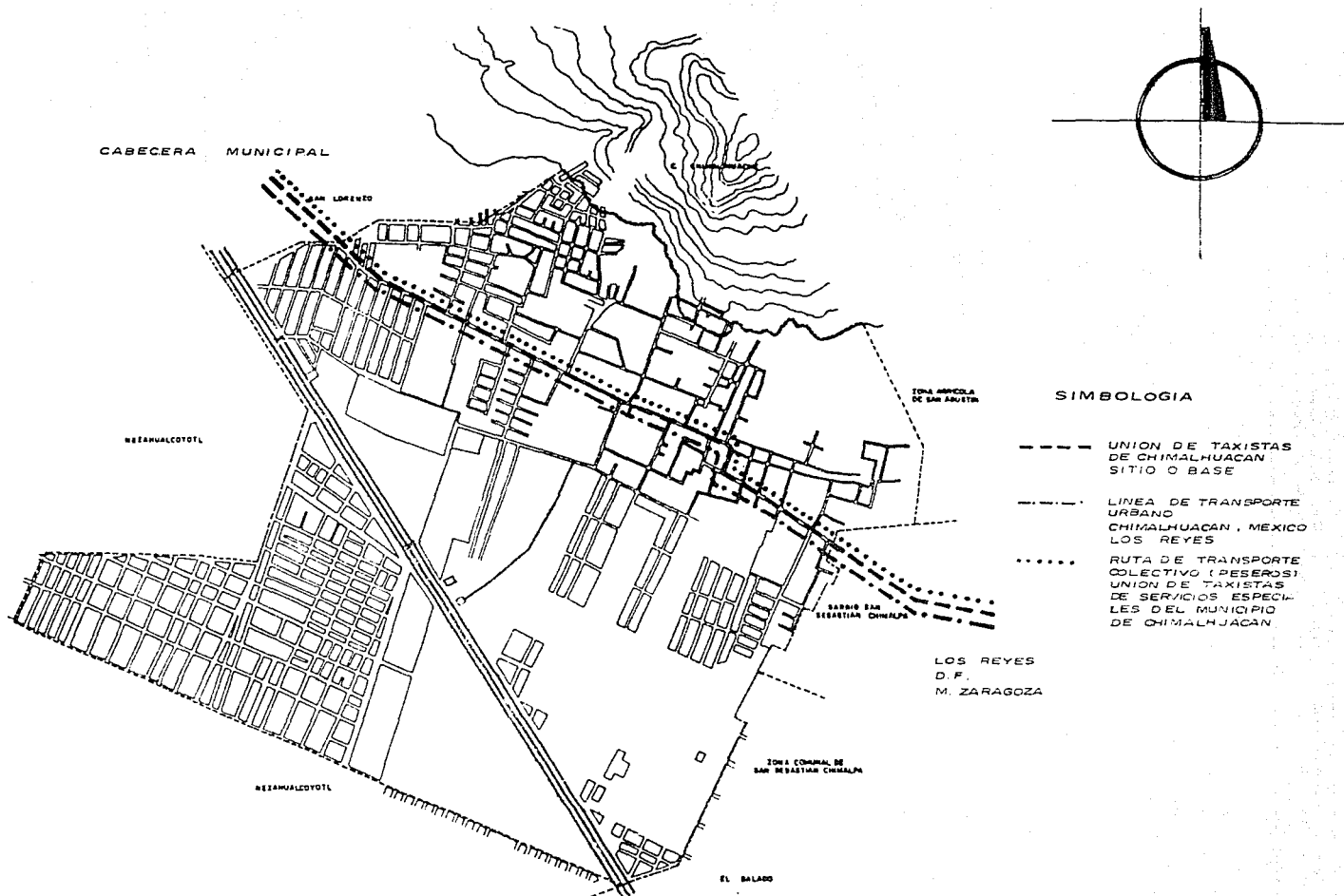


VIALIDAD PRINCIPAL.



VIALIDAD SECUNDARIA.

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



SIMBOLOGIA

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

San Agustín Atlapulco

TALLER
Umas Cotto
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, URMAN



TRANSPORTE

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

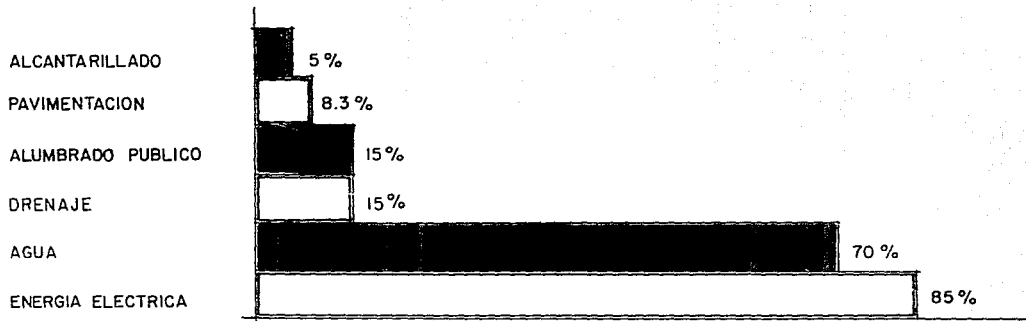
los problemas torales para la población y que debido a que el servicio de Ruta 100 es muy deficiente, tienen que caer en las garras de los choferes de las combis, mismos que elevan la tarifa a su capricho, ofrecen un pésimo servicio y maltratan al pasajero.

Las cartas de agradecimiento y apoyo de los presidentes de colonias anuncia que incluso harán mítines de solidaridad y respaldó 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

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



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

CHIMALHUACAN, 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.

Emergencia 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 les 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 Beteta.

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 instalada 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.

Así mismo 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.

Al respecto Tomasa Aguilar señaló que los habitantes de la avenida Cosamaloc, 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

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 impidan 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.**

" METRO-OLIS "

30 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 desazolvar 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.

Cenaída 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 Arévalo, 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 GRÁFICO "

28 de febrero 1983

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: zona urbana, zona urbano-ejidal y 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 de esta zona son:

- .Zona Urbana
- Norte: San Lorenzo Chimalco y Cerro de 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 Nezahualcoyotl y Río de la Compañía
- Este: Río de la Compañía
- Sur: Ciudad Nezahualcoyotl
- Oeste: Ciudad Nezahualcoyotl

.Zona Comunal

- Norte: Zona Urbana
- Este: Barrio San Sebastián Chimalpa (Municipio de los Reyes la Paz)
- Sur: Barrio San Sebastián Chimalpa (Municipio de los Reyes la Paz)
- Oeste: Río de la Compañía

La traza urbana original en el giro de la Av. 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 área, cumple las funciones de centro del poblado.

En este esquema urbano, la vialidad se da sin un orden geométrico definido, adaptándose a la topografía que presenta el lugar (circunda el cerro, atravesando todo el municipio), clasificándose en vialidad principal, la Av. 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 es-
trechas calles (andadores) que se forman en este sistema de traza urba-
na. En cuanto a los espacios que forman la iglesia, el kiosco, los jar-
dines 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 armonicos, como ejemplo se tienen: la igle-
sia, el kiosco, el auditorio y el mismo Cerro de Chimalihuache.

En lo referente al análisis de fachada, se presenta una tipología basa-
da en el dominio del macizo sobre el vano (vertical), el material que -
más se utiliza para muro es el tabicón, techos de concreto armado (pla-
nos) y lámina de cartón, acabados de mezcla y el predominio de colores
"vivos", tales como: verde, azul, blanco y en algunos casos, el rojo.
En alguna parte se observa la utilización de adobe y losa catalana, pe-
ro en proporción con los materiales antes mencionados, éstos son míni-
mos.

En los últimos años en la zona ejidal y en la zona comunal se han reali

zadas construcciones que no van de acuerdo con la imagen urbana que presenta 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 zonas públicas (calles y plaza) es mínima, la que existe se encuentra primordialmente en las faldas y Cerro de Chimalinhuache.

El realizar un examen visual de la Villa, ayudo a determinar la tipología física de la misma auxiliados de la fotometría 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 en la Villa.

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 quedé en el olvido lo que hace apenas 20 años, era un pueblo agricultor 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.

4. CONCLUSIONES GENERALES

CONCLUSIONES GENERALES

Es evidente que la dinámica social y económica del Distrito Federal 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, consideramos 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, sólo 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 Chimalihuache, por ser estas en su mayoría improvisadas para asegurar el asentamiento.

Por otro lado se tiene un nivel muy bajo de vialidad, ésto 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.

CAPITULO II

I. ANTECEDENTES

.ANALISIS-SITUACION ACTUAL

.ANALISIS DEL PLAN DE CENTRO DE POBLACION ESTRATEG
GICO DE CHIMALHUACAN

.ANALISIS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

ANALISIS-SITUACION ACTUAL

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

Por su situación geográfica, los factores comerciales y la infraestructura, a San Agustín Atlapulco se le considera una zona que dentro de muy poco tiempo, tendera a poblar 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 a 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 a el uso del suelo en San Agustín Atlapulco, 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 304.33 has. son de suelo 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 5% es lo que ocupa dentro del territorio, contando solo el 8.3% con carpeta asfáltica y el 91.7% 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 es en los sectores de abasto, recreación, salud y cultura en donde radica la problemática, ya que actualmente los servicios existentes no satisfacen las necesidades de la población, por lo que 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.

Únicamente el sector educación satisface las demandas de la población de San Agustín Atlapulco 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.

ANALISIS DEL PLAN DE CENTRO
DE POBLACION ESTRATEGICO DE
CHIMALHUACAN

Este plan fue 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 nece-
saria, carece en gran parte de veracidad, puesto que no corresponde con
la realidad de San Agustín Atlapulco, tanto en vialidad como en las pro
puestas de equipamiento que se requieren, peor aún resulta, que no es -
realista ni en el área de donación con la que cuenta la Villa, pues la
mayoría de sus propuestas urbanas, actualmente ya están ocupadas por -
áreas 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 urba-
nas 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 contrapropuesta a es-
te plan; la cual debe alinearse a lo antes señalado, ya que es el verda
dero sentir de los habitantes de San Agustín. Todo esto por una razón:
són ellos, los habitantes quienes disfrutarán o sufrirán lo que allí se
realice, por eso es tan importante su participación.

Continuando con el Plan Estratégico de Chimalhuacán, analizaremos más detalladamente las propuestas de vialidad y de equipamiento urbano.

Vialidad

La Av. Chimalhuacán es una vía que a futuro comunicará a este municipio con el de Nezahualcoyotl, de aquí se 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:

La Av. Chimalhuacán mide 50 mts. de ancho en el tramo de Ciudad Nezahualcoyotl y es totalmente recto, sufre una deflexión a 30° 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° y para continuar por la zona comunal tiene una deflexión más 90° aproximadamente; afectando al panteón de "Los Rosales" ya construido, al equipo de bombeo del carcamo de aguas negras y otro de aguas pluviales. Así continua atravezando por la zona comunal y 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 fraccionadores, que no se apegan y violan el Plan Estratégico de Chimalhuacán, empeorando la situación pues los servicios públicos son cada vez más insuficientes.

Cierto 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 vuelven más difícil, pues se tienen que considerar muchos aspectos; ahora sí, entre ellos, estos asentamientos.

Equipamiento

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 propo-

nen una gasolinería, 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 reditue en beneficios para esta comunidad.

ANÁLISIS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

Este plan también fue realizado por el Gobierno del Estado de México y no por el Gobierno Municipal de Chimalhuacán como creemos hubiese 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: Reacionalizar 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 Agus-

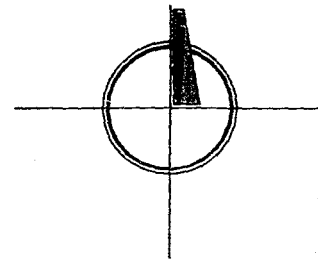
tín Atlapulco y San Lorenzo Chimalco, por su cercanía al D. F., careciendo de fuentes de trabajo.

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, pasan do 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 go bierno municipal, basta con ver los boquetes que le han hecho al centro del 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 cuen tan con deficientes servicios públicos, infraestructura y equi pamiento, muestra palpable de esto es la problemática de la te nencia de la tierra en todo el municipio y la especulación del suelo urbano por los "voraces" fraccionadores que serán capa ces en un futuro no lejano de fraccionar el Cerro de Chimali huache.

Por todo lo anterior creemos que las propuestas de planes hechos en ga binete y sin considerar la situación real del lugar al que se van a re ferir, "no tienen ... validez"; pues propone pero no dispone de los me canismós reales y necesarios para se ejecución.



PROPUESTA URBANA

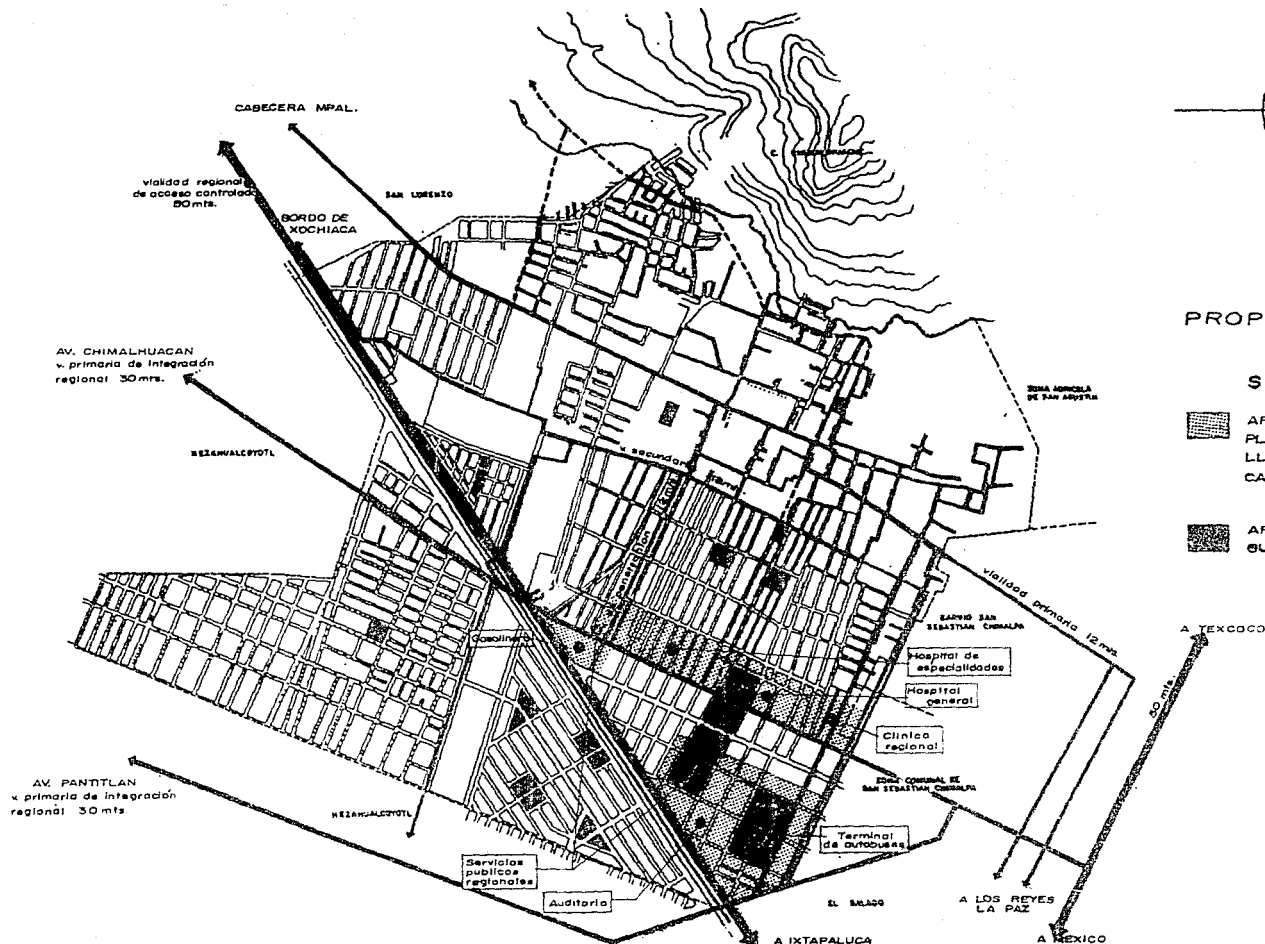
SIMBOLOGIA



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



AREA DE EQUIPAMIENTO SEGUN ESTUDIO REALIZADO. (PROPUESTA)



San Agustín Atlapulco

TAJER
Usa Cto.
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

ESTRATEGIA GENERAL.

2.

ESTRATEGIA

. OBJETIVOS

. ACCIONES

ESTRATEGIA

Presentación

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

Esta segunda 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 2000.

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 documento pueda constituirse en forma jurídica, que permita encauzar y regular el desarrollo socio-urbano de la Villa San Agustín.
- . Impulsar el ordenamiento y regulación del crecimiento, orientándolo 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 Nezahualcoyotl y los Reyes la Paz.
- . Impedir la subdivisión y lotificación en 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.

A C C I O N E S

Conociendo los resultados del diagnóstico realizado en la Villa San Agustín Atlapulco y siendo estos 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 Operación

Todo Plan de Desarrollo Urbano debe tener fundamentación jurídica en las disposiciones reglamentarias de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el Plan Nacional de Desarrollo 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 períodos 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, orientándolas 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 políticas 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 áreas 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 Av. 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. Asimismo se requiere pavimentar la Av. Insurgentes Sur y la Calle de Coahuila, para que comuniquen al centro del poblado con la zona comunal y ejidal mediante la prolongación de la Av. Chimalhuacán, que atravieza a estas prácticamente en forma recta y demanda también ser pavimentada, ya que a futuro será una vía principal, paralela a la Av. 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 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 éstos se repitan a futuro.

Recursos Hidrológicos:

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, esto 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 Nezahualcoyotl, lo que significó el crecimiento de este último. En 1985, aparece que la zona urbano-ejidal de San Agustín Atlapulco es parte de Nezahualcoyotl y para 1988, en el Atlas de la Ciudad de México, así como en el Plano del Municipio de Nezahualcoyotl 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 Muni-

pio de Nezahualcoyotl, como con el de los Reyes la Paz.

Es preciso consolidar legalmente los límites de Chimalhuacán antes que "desaparesca", pues dos gobiernos pueden más que uno ya que si Nezahualcoyotl 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 correspondientes 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, esta es la Av. 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 Av. Chimalhuacán, a través de las zonas

pio de Nezahualcoyotl, como con el de los Reyes la Paz.

Es preciso consolidar legalmente los límites de Chimalhuacán antes que "desaparesca", pues dos gobiernos pueden más que uno ya que si Nezahualcoyotl 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 correspondientes 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, esta es la Av. 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 Av. Chimalhuacán, a través de las zonas

urbano-ejidal y comunal, prácticamente en forma recta para comunicar directamente a la Villa, con los municipios vecinos, ésto 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 Av. 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 Sebastián Chimalpa. Otra vía de penetración importante, resultaría la continuación de la Av. José López Portillo (que debería cambiar de nombre), la cual atravieza 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 hacer los ejes viales en la Ciudad de México.

Preservación:

Es preciso conservar el patrimonio cultural y natural de la Villa San Agustín Atlapulco 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 Chimalihuache, clausurando para siempre, las minas que pertenecen a particulares.

Se requiere 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 esa 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 Atlapulco se debe hacer un programa, para rescatar y jerarquizar 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 una Plan General de Mejoramiento Urbano; esto 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.

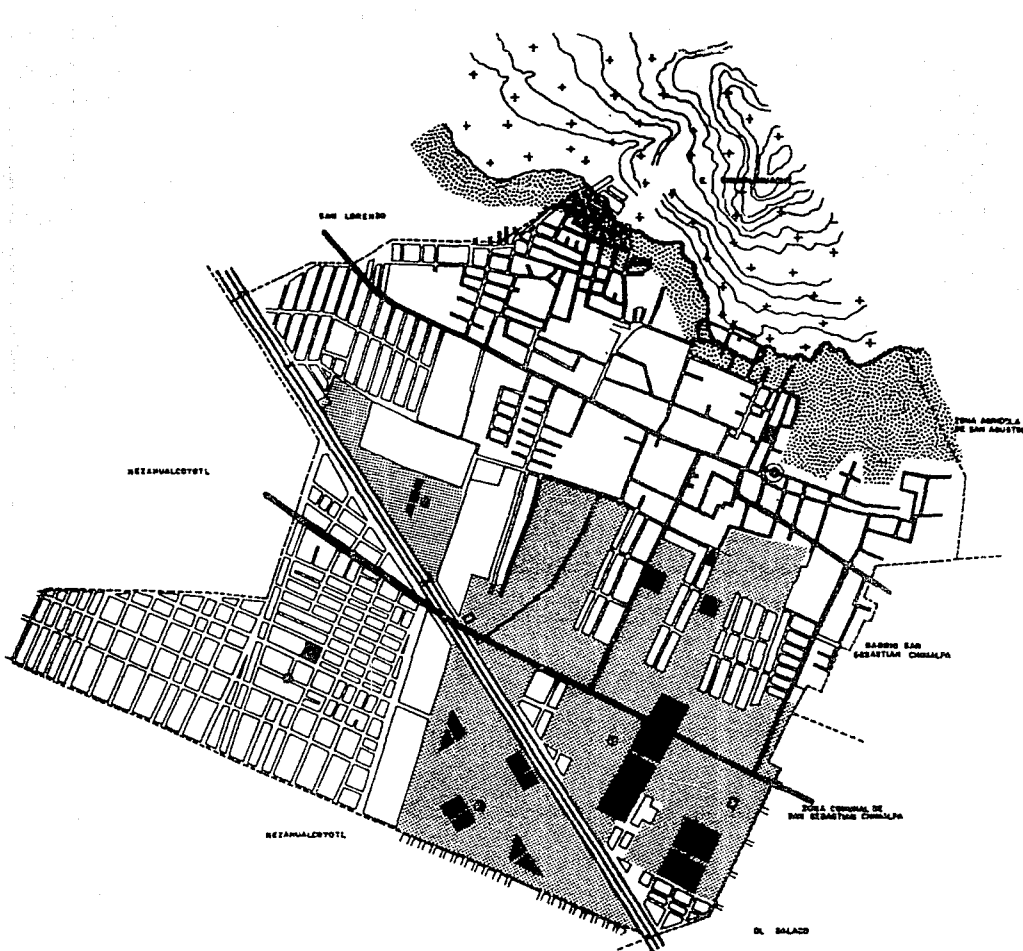
Se sugiere como alternativa, la formación de una cooperativa que contemple dentro de sus líneas de acción, un Plan de Vivienda acorde a una - propuesta de mejoramiento urbano. Esta cooperativa en cuanto a vivienda, se refiere, deberá en primera instancia promover la adquisición de lotes en la Villa San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

Los programas de vivienda persiguen los siguientes objetivos:









1. Mejorar y promover el funcionamiento 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 2000, se plantea el desarrollo de programas de vivienda nueva, que solvente las demandas de la misma.

Los parametros 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.



SIMBOLOGIA

-  MANCHA URBANA ACTUAL
-  RESERVA PARA USO HABITACIONAL
-  RESERVA ECOLOGICA
-  AREA NO APTA PARA DESARROLLO URBANO.
-  CENTRO URBANO.
-  SUBCENTRO URBANO
-  VIALIDAD PRIMARIA
-  PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO

San Agustín Atlapulco

TALLER

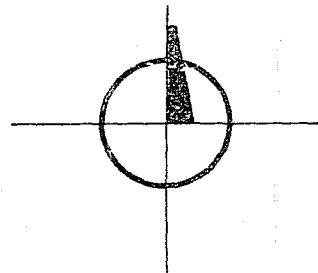
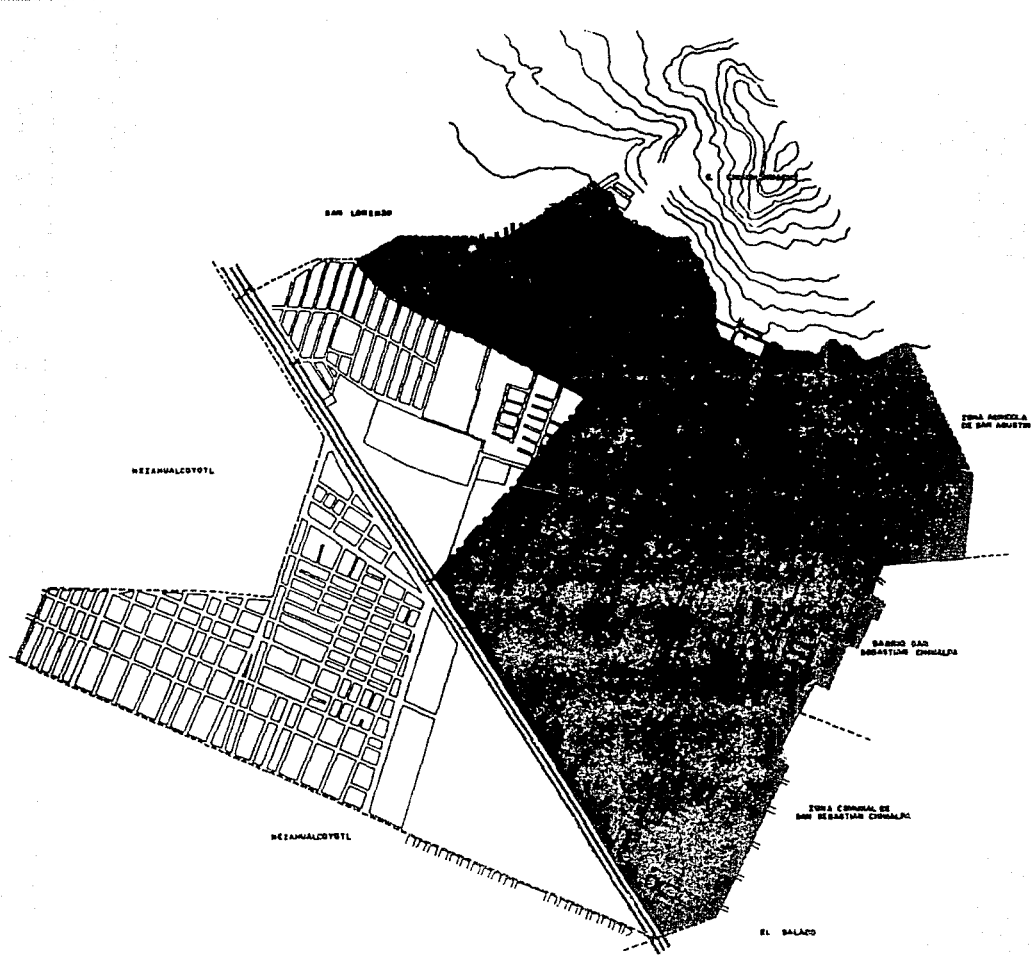
Urb. Cito



ESCUELA DE ARQUITECTURA, UNAM

ESTRATEGIA GENERAL.





1988

SIMBOLOGIA



LMITE ACTUAL

San Agustín Atlapulco

TALLER

Uras Gatos



FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

LIMITE ACTUAL



3. PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO

PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO

Por último se presentan los proyectos arquitectónicos (propuestas), emanados de las etapas anteriores, referentes al equipamiento urbano. Estas alternativas intentaran dar solución a las necesidades esenciales de la población, tomando en cuenta el crecimiento de la Villa.

Las acciones se han programado en diferentes dimensiones de tiempo y a través de las etapas de desarrollo, su finalidad es satisfacer las demandas de la población en función de su ubicación y crecimiento.

Las etapas que se establecieron para la ejecución de estos proyectos propuestos dentro de la estrategia son las siguientes:

- 1a. (1989-1993) Corto Plazo*
- 2a. (1993-1996) Mediano Plazo*
- 3a. (1996-2000) Largo Plazo*

Estas etapas pretenden abarcar los años restantes hasta el fin de siglo, límite marcado para nuestro pronóstico, así como para la realización de las acciones.

*El inicio y duración de cada obra, queda sujeto a las disposiciones y posibilidades de las autoridades correspondientes; así como de la participación de la comunidad.

Los sectores y los tiempos que planteamos son los siguientes:

- . Sector Salud - Corto Plazo
- . Sector Abasto - Corto Plazo
- . Sector Cultural - Mediano Plazo
- . Sector Educación - Mediano Plazo
- . Sector Recreación - Largo Plazo

Esta disposición responde a la demanda de la población y a la carencia que tienen esos sectores.

Para abordar cada proyecto, es preciso plantear los siguientes puntos:

- Objetivos
- Antecedentes
- Planteamiento del problema
- Justificación urbana
- Descripción del terreno
- Infraestructura
- Vialidad
- Memoria descriptiva del proyecto
- Relación entre la obra y el contexto

Estos nos permitirá justificar cada proyecto, así como plantear las repercusiones físicas y sociales de los mismos, dentro de un entorno ya conocido.

Finalmente, a cada justificación le sigue su propuesta arquitectónica, la cual consta principalmente de plantas, cortes, fachadas, apuntes o axonométricos.

MERCADO

O B J E T I V O

Se propone la realización de un mercado en la zona centro de la Villa San Agustín Atlapulco, para satisfacer a corto y mediano plazo a la población de la zona urbana, en el rubro de abasto, específicamente.

Con una zona de locales comerciales aproximadamente de 90, considerando construir 22 puestos a corto plazo y el resto según las posibilidades de la organización, pero se pretende concluir la obra para 1993.

El organismo encargado para llevar a cabo esta acción es la organización de comerciantes de la Villa San Agustín Atlapulco y se busca el apoyo de la presidencia municipal.

Se ha pensado en un mercado creciente de acuerdo a las necesidades de la zona; es decir, un mercado creciente para una sociedad creciente.

ANTECEDENTES

Para marzo de 1989 se han concluido las etapas de diagnóstico-pronóstico y están definidas las acciones y proyectos para cubrir los déficits que surgieron en dicho estudio.

En este tiempo también, nos llegó una propuesta por parte de los comerciantes de San Agustín, para la realización del proyecto de un mercado en la zona urbana (centro) de la Villa, puesto que ya cuentan con un terreno disponible.

Aceptamos este compromiso ya que reafirma una de las propuestas que teníamos para esta zona en el rubro de abasto, además de que la ubicación de dicho mercado es apropiada para tal efecto. Creemos también que al realizar este proyecto cumplimos con la vinculación que se pretende dar entre la universidad y las organizaciones populares, ya que la solicitud fue hecha por el consejo de colaboración de San Agustín Atlapulco - con quien hemos trabajado coordinadamente y a quien debemos en gran medida la culminación de este volumen.

Por lo anterior, pretendemos pagar su ayuda con la entrega del proyecto, deseando les sea de utilidad para satisfacer sus necesidades reales y éste se realice para el bienestar de la comunidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El equipamiento se divide en varios sectores, toca en esta parte mencionar el referente al abasto, puesto que se realizará el proyecto de un mercado, intentando satisfacer las necesidades de la población en este rubro.

El sector de abasto es a través del cual se distribuyen y comercializan mercancías y productos básicos, está formado por mercados municipales, tianguis o mercados sobre ruedas y el establecimiento comercial del sector público.

La principal función de este sector es dotar a las clases mayoritarias del conjunto de productos básicos, particularmente alimenticios en forma real y eficiente.

En la Villa San Agustín Atlapulco existen tres mercados: uno en la zona comunal, otro en el fraccionamiento "Los Olivos" y el último en la zona urbano-ejidal, además de un tianguis que se instala los lunes en la zona centro, a un costado de la iglesia, obstruyendo la circulación peatonal por esa calle y aumentando los conflictos viales por el giro que presenta la Av. Baja California en este punto. Por lo tanto podemos decir que la zona urbana carece de un centro de abasto organizado y que no provoque problemas secundarios.

Gran parte del comercio de la Villa San Agustín se da a lo largo de la

Av. Baja California, que es la vía más importante para acceder tanto al Municipio de Chimalhuacán como a ésta misma. Sobre la avenida podemos encontrar todo tipo de comercios tales como: tortillerías, misceláneas, loncherías, boneterías, vinos y licores, estudios fotográficos, pollerías, carnicerías, recauderías, etc.

El problema es que para abastecerse de estos productos es necesario hacer grandes desplazamientos, que implican tiempo y dinero.

Por todo lo anterior, es que se requiere de un lugar para concentrar la mayor parte de estos comercios; así lo detectamos y así lo justifican - los comerciantes de San Agustín, que organizados, compraron un terreno para realizar el proyecto de un mercado. Cabe señalar que no se intenta desaparecer el comercio particular, sino de replantear el funcionamiento de este servicio. La intención es:

- Concentrar en un punto los comercios que expenden artículos de primera necesidad, así como los que pudieran funcionar dentro de un mercado - (así lo desean los comerciantes, pues la mayoría paga renta por sus lo cales actuales).
- Evitar desplazamientos mayores de la población, que reeditan en el - tiempo invertido para satisfacer sus necesidades de consumo.

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Como ya fue mencionado en la justificación urbana, los mercados existentes en la Villa San Agustín no satisfacen por completo las demandas de la población. Los tres mercados de este poblado tienen una buena ubicación pero están mal acondicionados y no funcionan a toda su capacidad, así por ejemplo, el mercado de la zona urbano-ejidal da abasto a toda esta área sobrepasando con sus instalaciones la demanda real de la comunidad, pues está compuesto por tres naves existiendo locales desocupados en éste. Atiende a esta zona y a parte del municipio de Nezahualcoyotl que está unido a la Villa San Agustín y no puede dar servicio a otras dos zonas del poblado por su lejanía y la dificultad que representa cruzar el Río de la Compañía.

Por otra parte, el mercado que se localiza en el fraccionamiento "Los Olivos", es muy pequeño y abastece a la zona de Lomerías que se encuentra enfrente, así como a la zona periférica de San Lorenzo Chimalco que limita con este fraccionamiento.

Finalmente tenemos el mercado de la zona urbana ubicado en sus límites con la zona comunal hacia el sur de la Villa y precisamente por estar en este punto funciona más para esta parte de la zona comunal que para la urbana, esto debido a lo distante que se encuentra del centro de la Villa así como lo accidentado de los caminos para llegar a él; no cuenta con las suficientes instalaciones y requiere de una reestructuración tanto interna como externa, para que trabaje adecuadamente.

Con todo lo anterior, podemos darnos cuenta de que la zona centro de la Villa San Agustín, carece de un centro de abasto organizado, definido, permanente y que no provoque conflictos peatonales y vehiculares como - los que ocasiona el tianguis que se coloca los lunes a un costado de la iglesia. Esto lo saben los comerciantes de la Villa, que organizados - disponen de un terreno en esta zona, para tratar de solucionar los problemas existentes en este rubro, con la creación de un mercado que agru - pe a la mayor parte del comercio que se extiende a lo largo de la aveni - da principal.

JUSTIFICACION URBANA

La propuesta de un mercado en la zona urbana, está acorde con las normas de equipamiento urbano de la SEDUE, la cual establece para este elemento:

- Una localización en la estructura urbana al centro del poblado, así como una vialidad de acceso recomendable, local y peatonal que se cumple con las calles de Calvario y Yucatán respectivamente.

Un radio de influencia recomendable de 670 m, que aunado a los otros tres mercados existentes, cubrirían por complemento el área de la Villa, satisfaciendo así las demandas de la población en este rubro; ya que actualmente sólo se cumple con el 70% de la demanda real.

Otro aspecto importante, mencionado por la organización de comerciantes, es la reubicación del tianguis que se establece junto a la iglesia, con el fin de concentrar el comercio en un solo punto y a la vez evitar los conflictos viales.

Cabe señalar una vez más, la importancia de la Av. Baja California, debido a su cercanía con el predio destinado al nuevo mercado, ya que facilitará en gran medida el abastecimiento a dicho establecimiento.

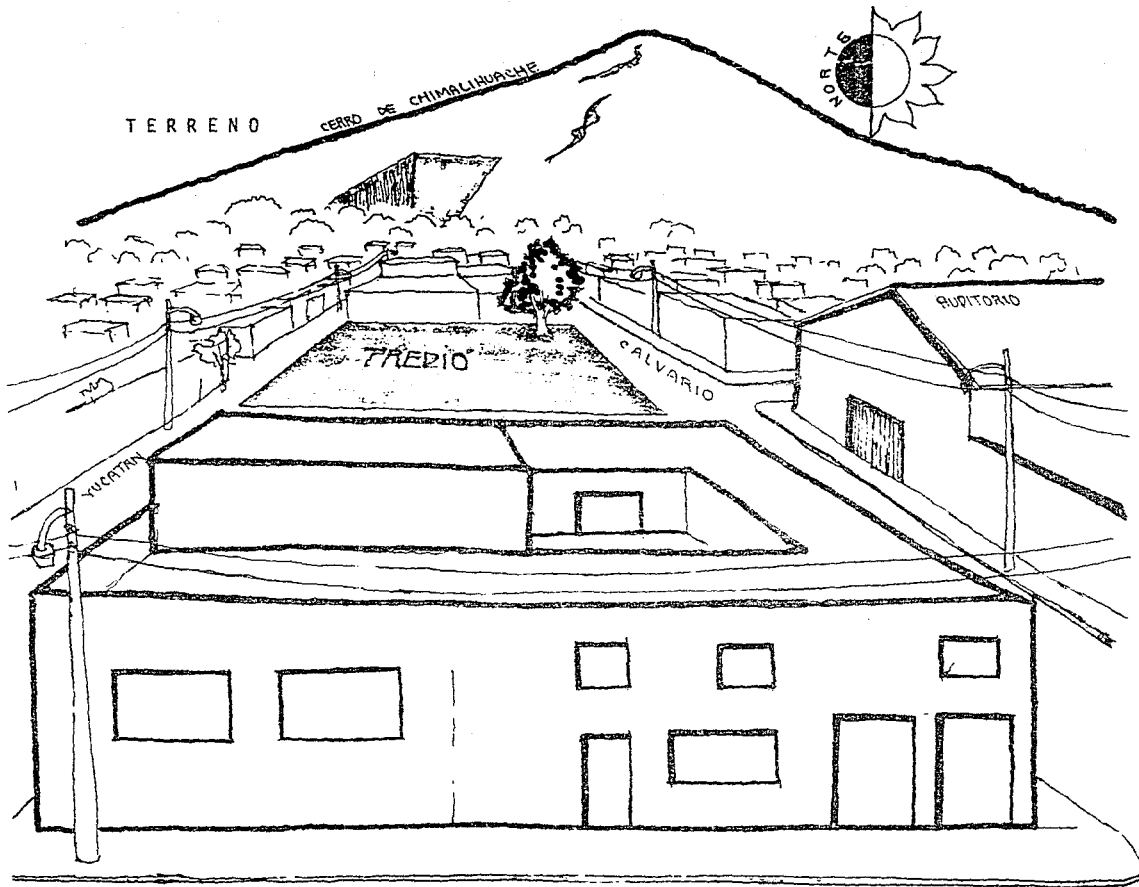
No está por demás mencionar que, es en el centro de la Villa, donde se concentra gran cantidad de gente, ya sea por la iglesia, escuelas, casa de la cultura y el mismo tianguis. Esto determina un elemento de dise-

ño para el mercado, como lo es el tratar en un proyecto de fomentar las relaciones humanas y la convivencia, que tanta falta hace en nuestros días.

La participación de la comunidad permite que sus ideas, opiniones y decisiones sean tomadas en cuenta, desde la planeación de los programas - hasta su realización.

Por lo tanto, cualquier medida técnica o política que se tome, tiende a considerar el mayor bienestar posible de la población, logrando así, un efectivo desarrollo social.

Cabe señalar, que nuestro campo de acción en este programa, se limita a los aspectos meramente técnicos y sociales que repercuten en el diseño del proyecto, ya que el motivo de este estudio es ofrecer a la población de San Agustín Atlapulco, una alternativa de crecimiento planeado en base a la realidad del lugar y a la situación social actual, que determinarán el futuro de la Villa.



El área total del terreno es de 2,651 m² y se encuentra ubicada en el centro de la Villa, justo en las faldas del Cerro de Chimalihuache; cuenta con dos vías de acceso, ya sea por la calle de Yucatán o por la de Calvario, además de la importancia que tiene su cercanía con la Av. Baja California. En cuanto a su topografía se refiere - presenta pendientes que van del 1%, 3% y 5% en las zonas más accidentadas.

En lo que respecta a los niveles de infraestructura cuenta con agua, luz y drenaje - por ambas calles.

CENTRO

AV. BAJA CALIFORNIA

PROGRAMA DE TRABAJO

Al aceptar la propuesta para la realización del mercado de San Agustín Atlapulco, el primer paso fue entrevistarse con la agrupación de comerciantes y así saber sus ideas y propuestas para dicho proyecto.

Ya que se trata de una organización participativa, llegamos a la conclusión de realizar un pequeño plan de trabajo en conjunto, para que así el proyecto funcione y corresponda a la realidad del lugar donde se ubicará, tomando en consideración las experiencias de la gente que ahí vive.

El programa de actividades fue determinado junto con la mesa directiva de la organización y comprende las siguientes actividades:

1. Determinar los giros que conformaran el mercado, de acuerdo a la demanda de la población e intenciones de los comerciantes.
2. Análisis de la propuesta surgida del punto 1, con respecto a las normas de equipamiento urbano de la SEDUE para dicho elemento.
3. Visitar el terreno y comentar ideas para el proyecto, de acuerdo a los elementos que rodean al predio, así como sugerencias para el mismo.
4. Nombrar una comisión para hacer el levantamiento del terreno.
5. Hacer visitas en conjunto a los mercados vecinos (Los Reyes la Paz y Los Olivos).

6. Realizar entrevistas a comerciantes y administradores de mercados para determinar pros y contras de cada giro.
7. Nombrar una comisión que visite la oficina de mercados en la cabecera municipal para investigar los requerimientos y nivel de servicios con los que debería contar un mercado, así como las condiciones en que operan los mercados del municipio.
8. Investigar los niveles de infraestructura con los que cuenta el predio para considerarlos en el diseño.
9. Recopilar toda la información y sacar conclusiones para el proyecto.
10. Exponer varias alternativas de anteproyecto y discutir las, hasta obtener un proyecto definitivo.

NOTA: Este programa quedará sujeto a la dinámica de trabajo de la comunidad.

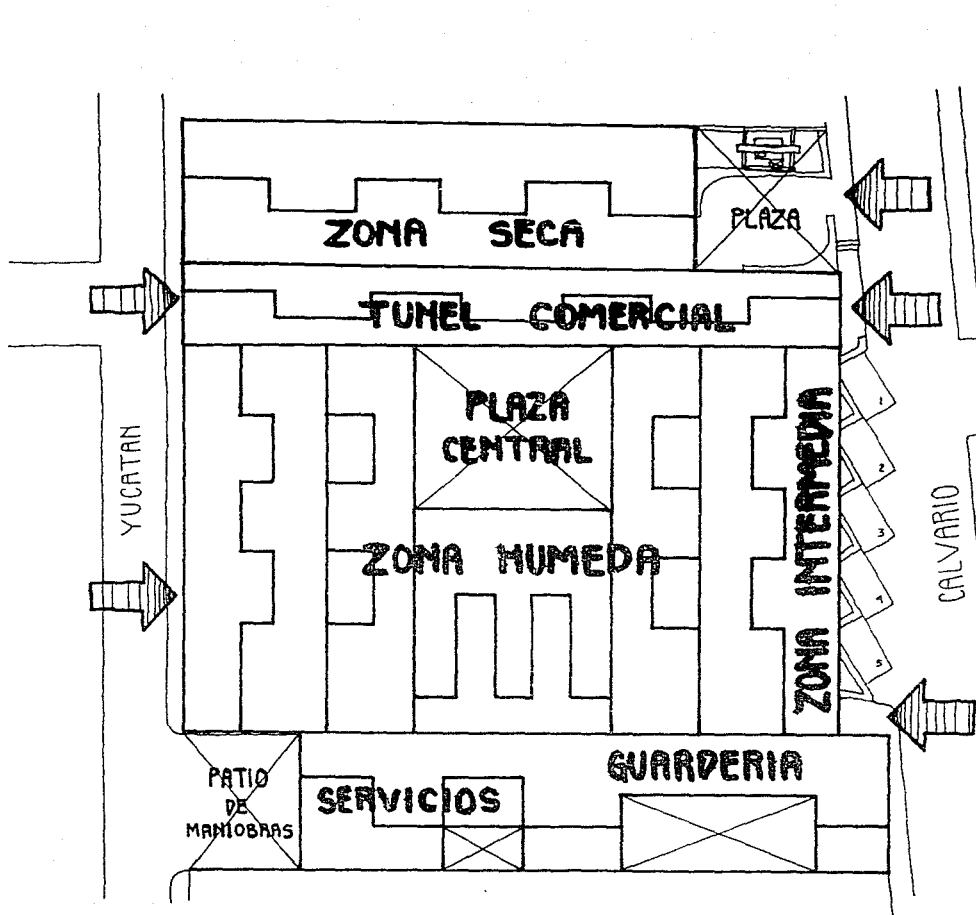
DESCRIPCION DEL PROYECTO

Tratando de tomar en cuenta los valores formales de un mercado y los elementos de los espacios representativos del contexto, para plasmarlos en este proyecto.

Sus características formales son básicamente el predominio total de la horizontal, como resultado del análisis formal, en cuanto a su contexto y a su condición formar de mercado.

Básicamente el partido es el siguiente:

- Partiendo de la forma en que surgen las concentraciones a manera de tianguis con puestos de giro parecido en un núcleo y otro núcleo de otro giro, etc.



SE HAN TRATADO DE LOCALIZAR -
BASICAMENTE CUATRO NUCLEOS :

- 1 - ZONA SECA
- 2 - ZONA INTERMEDIA
- 3 - ZONA HUMEDA
- 4 - ZONA DE SERVICIOS

EN ESTAS ZONAS, SE ENCUENTRAN
TODOS LOS PUESTOS Y LOCALES ; -
ASI COMO SUS SERVICIOS.

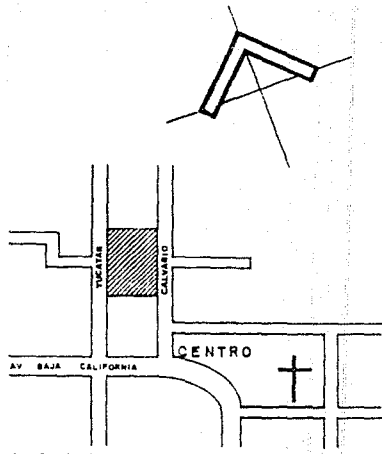
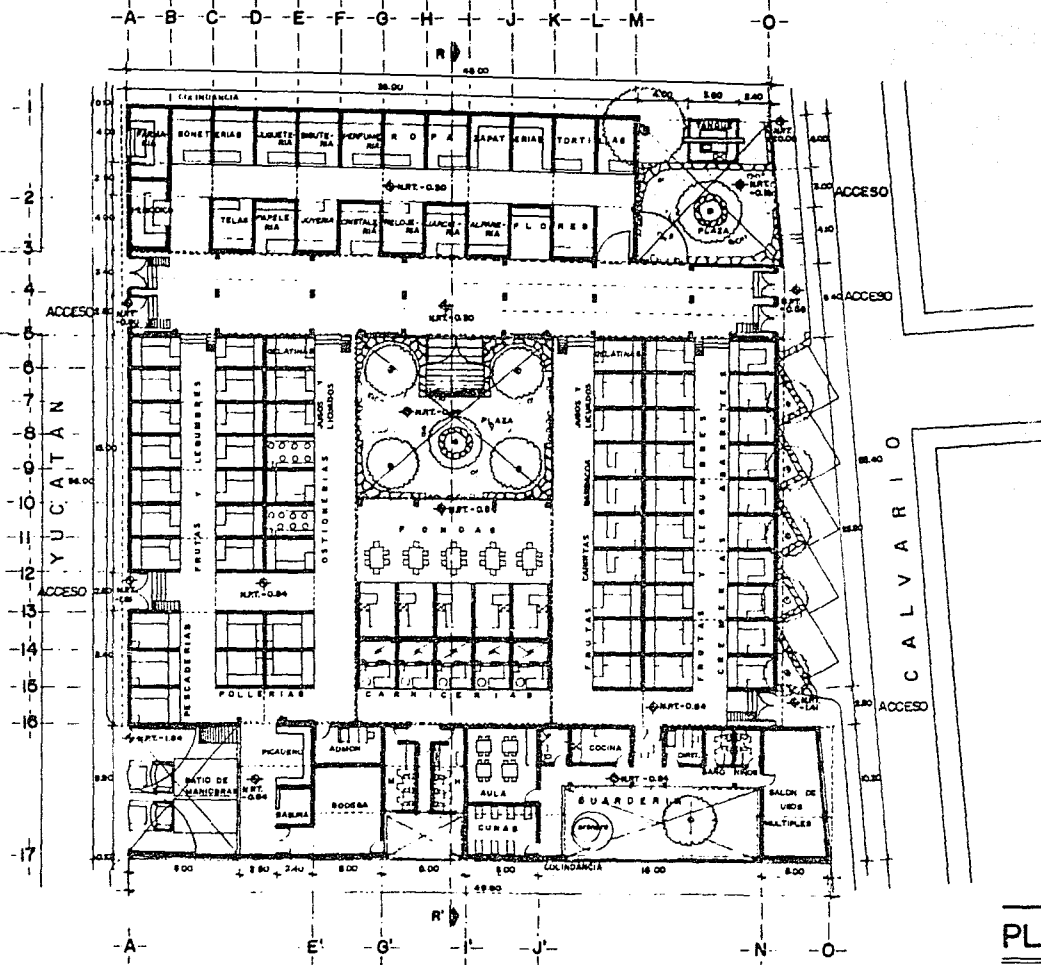
SE PROPONEN TAMBIEN DOS PLAZAS,
UNA DE ACCESO Y LA OTRA AL CEN-
TRO DEL MERCADO. ESTA SE ENCUEN-
TRA RODEADA DE LOCALES DONDE SE
VENDEN ALIMENTOS PREPARADOS.
LA INTENCION ES FOMENTAR LAS -
RELACIONES HUMANAS POR EL HABITO
DE COMER.

SE GENERA UN TUNEL COMERCIAL POR
EL CRUCE PEATONAL QUE COMUNICA
A LAS CALLES DE YUCATAN Y CAL-
VARIO.

SE REQUIERE TAMBIEN DE UNA GUARDE-
RIA PARA LOS HIJOS DE LOS COMERCIANTES.

SE HAN LOCALIZADO ACCESOS POR VARIOS
SITIOS PARA FACILITAR LA FLUJIDAZ
DE SERVICIO.

PARTE UNICO



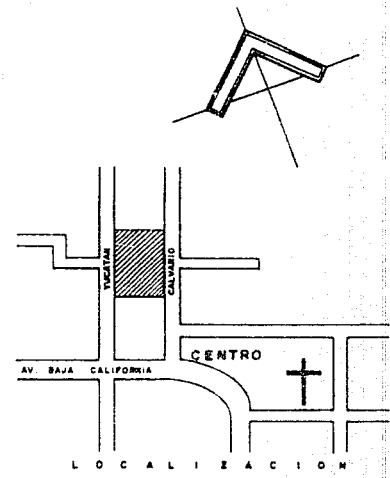
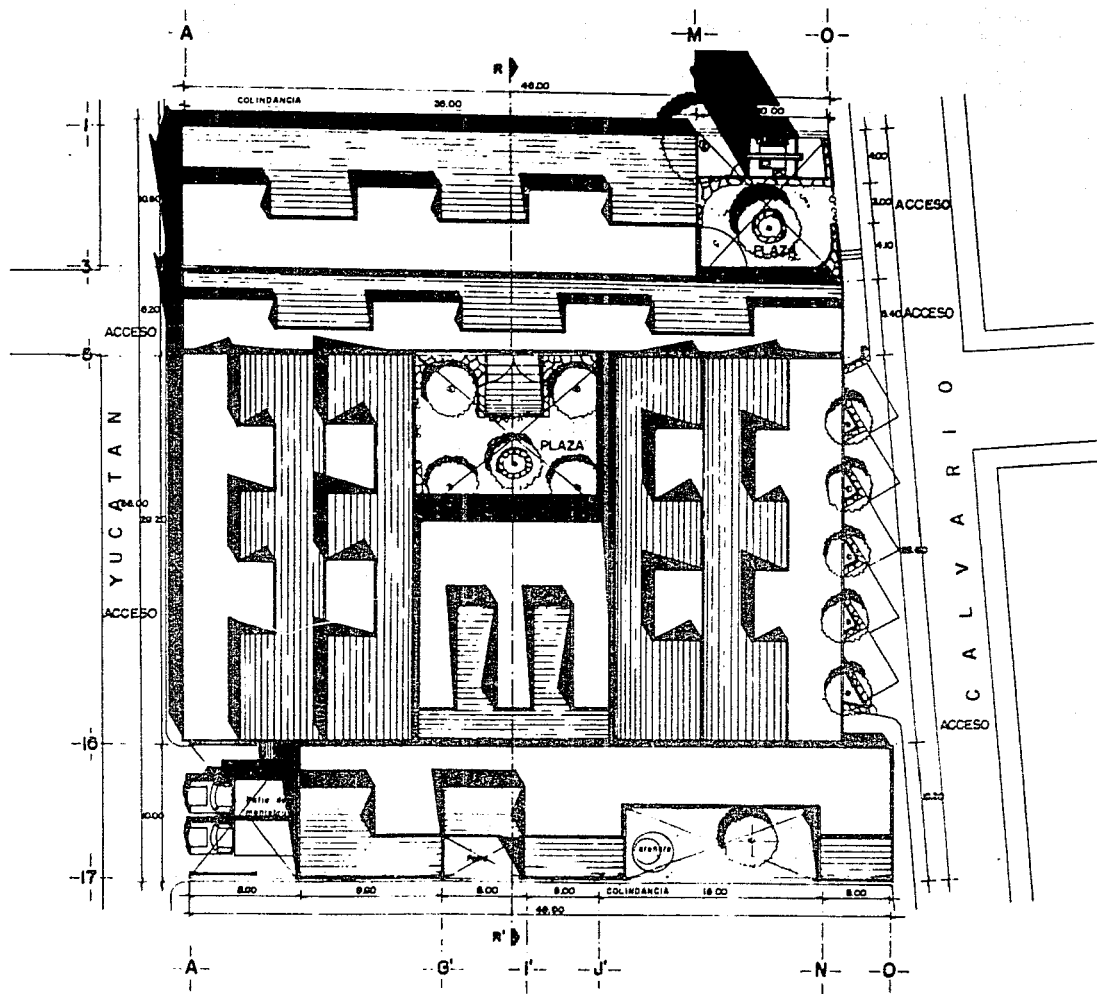
LOCALIZACION

MERCADO

M E R C A D O

Subpartido del terreno	2,651 m ²
Superficie construida	2,170 m ²
Area libre	472 m ²
Local tipo	2,5x55,3x4
Numero de locales	90
Escala	1:200

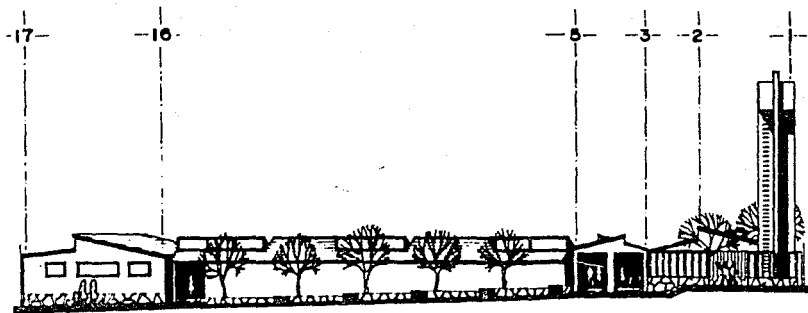
PLANTA ARQUITECTONICA



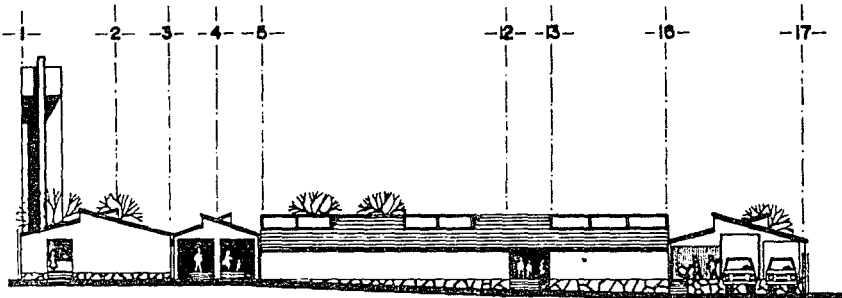
MERCADO

Superficie del terreno	2,651 m ²
Superficie construida	2,179 m ²
Area libre	472 m ²
Local tipo	25x35,3x4
Numero de locales	90
Escala	1:200

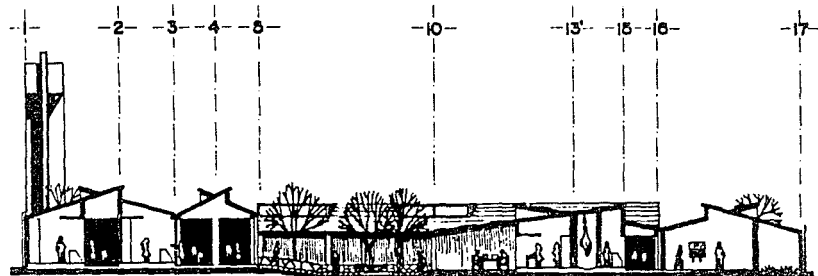
PLANTA DE AZOTEA



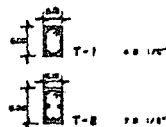
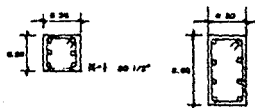
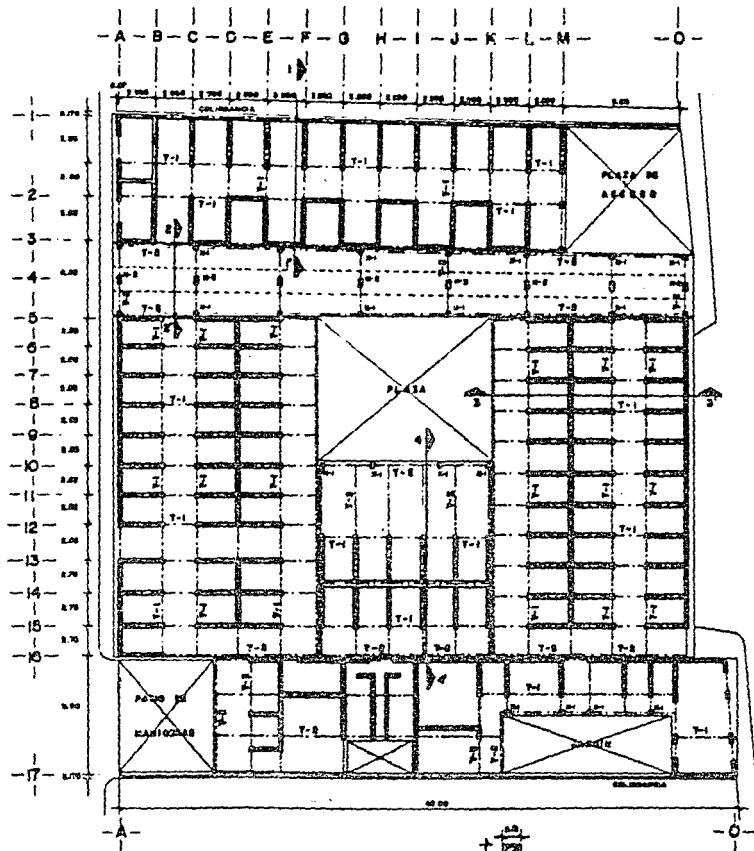
FACHADA CALLE CALVARIO ESC. 1/200



FACHADA CALLE YUCATAN ESC. 1/200



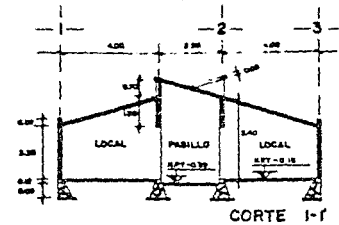
CORTE R-R' ESC. 1/200



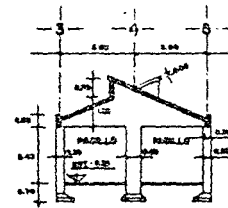
NOTA: TODOS LOS MUEBROS
DEBEN DE IR EN SU LUGAR

SIMBOLOGIA

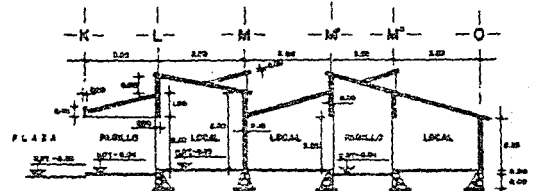
- MURO DE CARRA
- TRABE DE CONCRETO ARMADO
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO
CIMENTACION A BASE DE ZANJAS
AMPLIADAS.



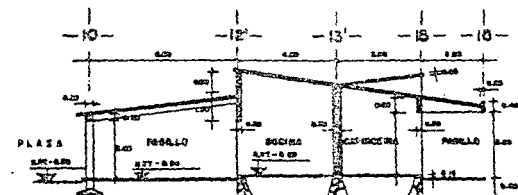
CORTE 1-1



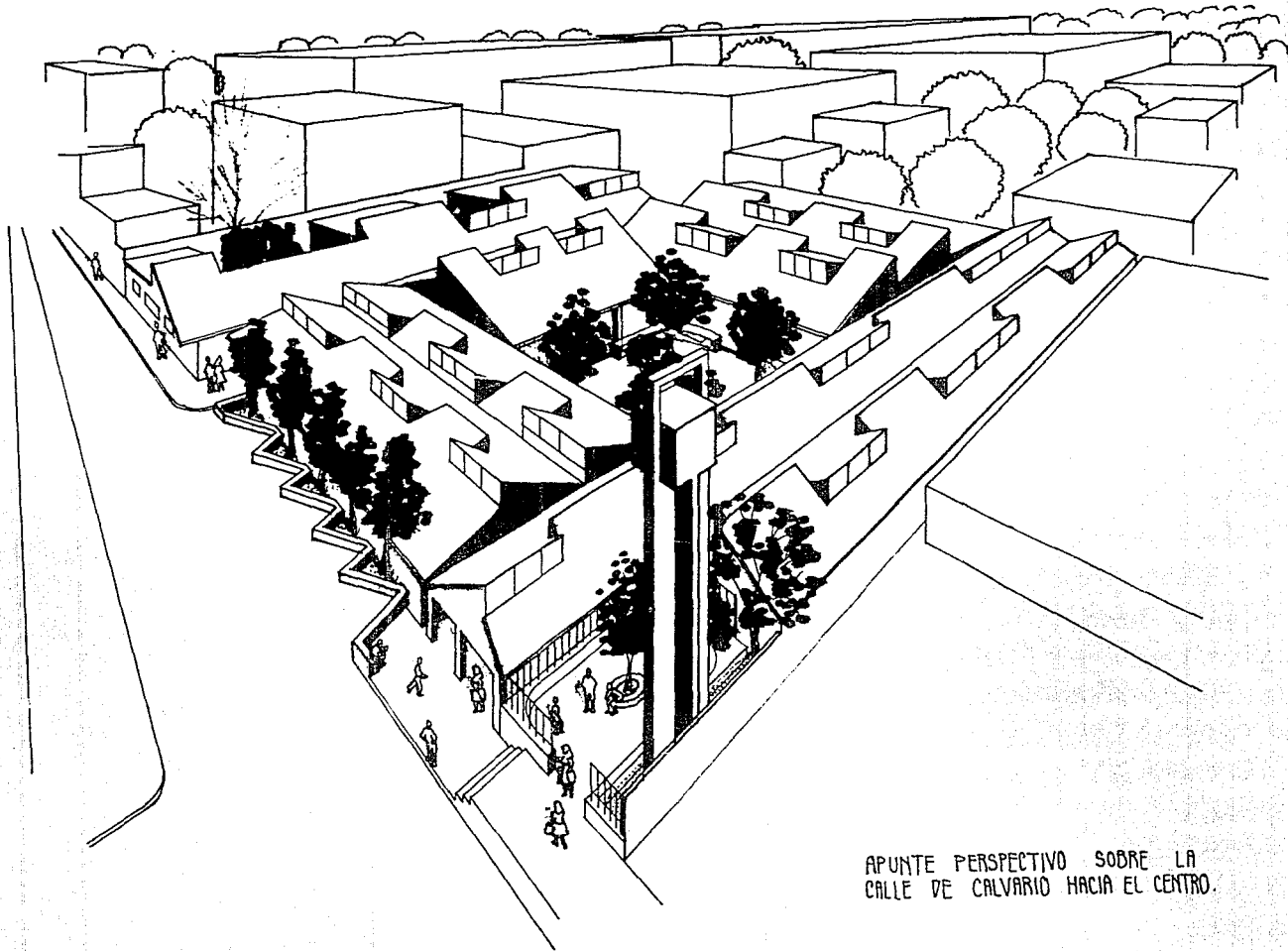
CORTE 2-2



CORTE 3-3



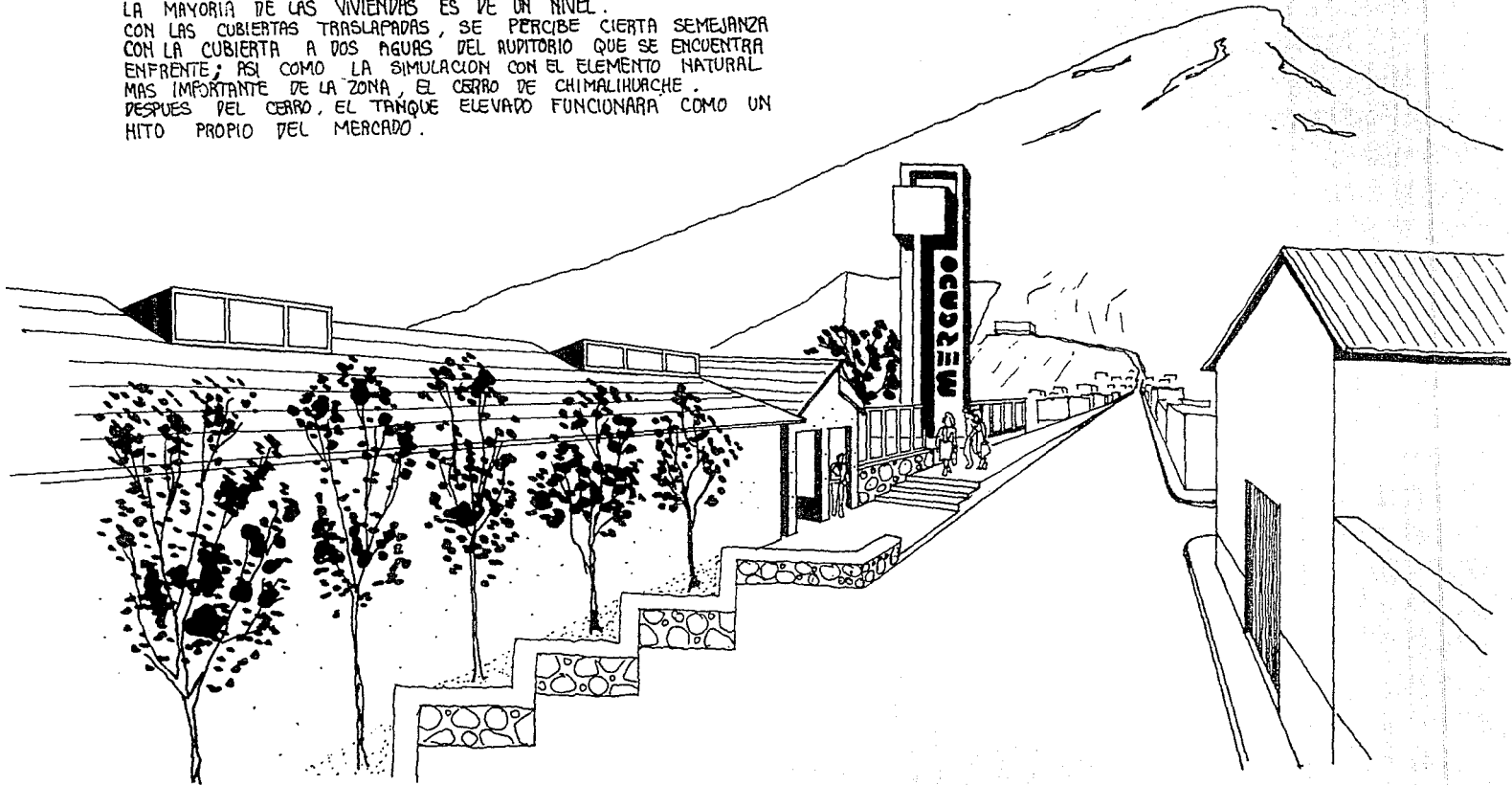
CORTE 4-4



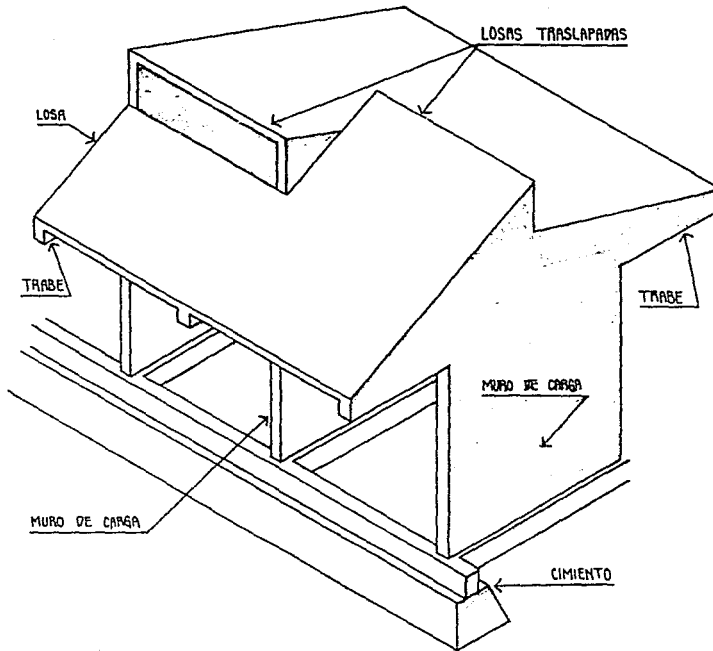
APUNTE PERSPECTIVO SOBRE LA
CALLE DE CALVARIO HACIA EL CENTRO.

RELACION ENTRE LA OBRA Y EL CONTEXTO

SE RESPETA LA CONDICION FORMAL DE UN MERCADO CON EL PREDOMINIO DE LA HORIZONTAL, ADEMÁS DE QUE EN ESTA ZONA LA MAYORÍA DE LAS VIVIENDAS ES DE UN NIVEL. CON LAS CUBIERTAS TRASLAPADAS, SE PERCIBE CIERTA SEMEJANZA CON LA CUBIERTA A DOS AGUAS DEL AUDITORIO QUE SE ENCUENTRA ENFRENTÉ; ASÍ COMO LA SIMULACION CON EL ELEMENTO NATURAL MAS IMPORTANTE DE LA ZONA, EL CERRO DE CHIMALIHUACHE. DESPUÉS DEL CERRO, EL TANQUE ELEVADO FUNCIONARA COMO UN HITO PROPIO DEL MERCADO.



SISTEMA ESTRUCTURAL



Es importante anotar el tipo de solución estructural, ya que sobre ella descansa todo el proyecto, se eligieron losas inclinadas traslapadas y no de otro tipo - por la siguiente razón.

-Considerando que este mercado se construirá por etapas, no puede tener una cubierta común, se ha tratado de interpretar los tianguis, así como la integración con el auditorio que se encuentra enfrente y la simulación con el elemento natural más importante; - el Cerro de Chimalihuache.

Además de las siguientes cualidades:

- Eliminación de rellenos
- Fácil evacuación pluvial
- Menor carga transmitida
- Mayor economía
- Eliminación de basura u otros objetos
- Facilidad de mano de obra
- Mayor aprovechamiento de la luz cenital.

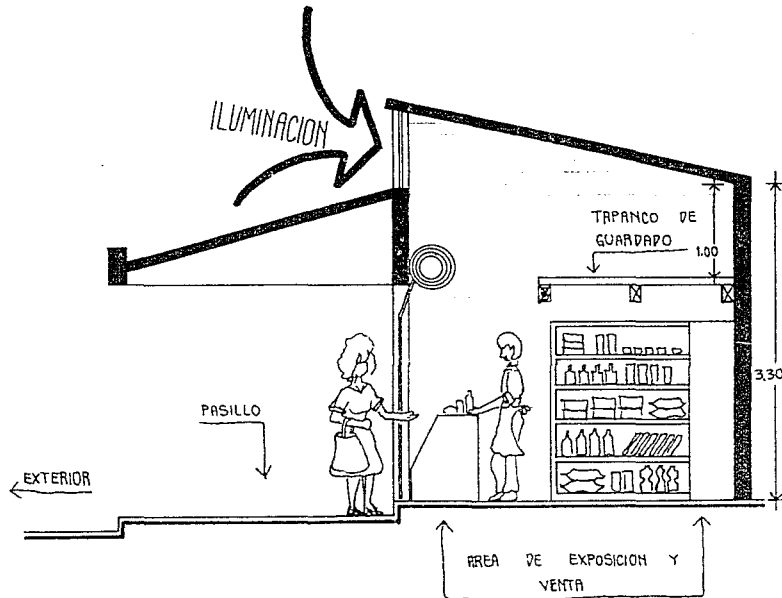
El material elegido para las cubiertas así como para toda la estructura es de concreto armado-colado en obra, por los siguientes motivos:

- Correspondencia del sistema material al estructural
- Facilidad de ejecución
- Suficiente seguridad sísmica
- Bajos costos de operación

Gracias a este sistema estructural modulado, es posible el crecimiento paulatino, según sus posibilidades.

SOLUCION

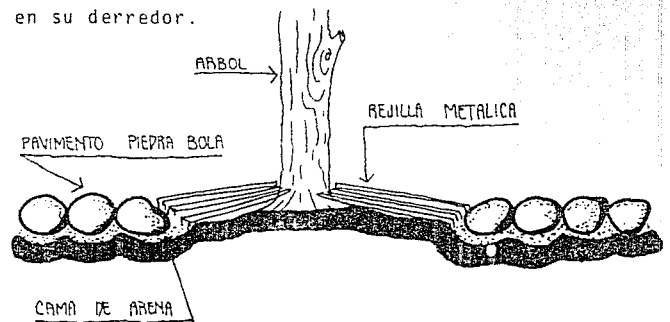
EN ACCESORIAS



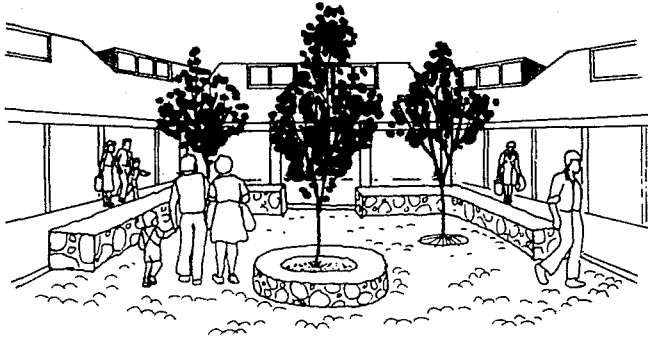
Ahora, dada la altura que alcanzan las cubiertas, se puede aprovechar esa altura para colocar un pequeño tapanco en cada local y servir de bodegas o lugar de almacenamiento.

El otro objetivo los espacios creados para la convivencia entre vecinos, por tanto se ha tratado de crear dos plazas; una de acceso y la otra al centro del mercado, rodeada de locales (comida, jugos, cocteles, carnitas, gelatinas, etc.). Estos puntos son siempre puntos de reunión; de esta manera se fomenta la convivencia.

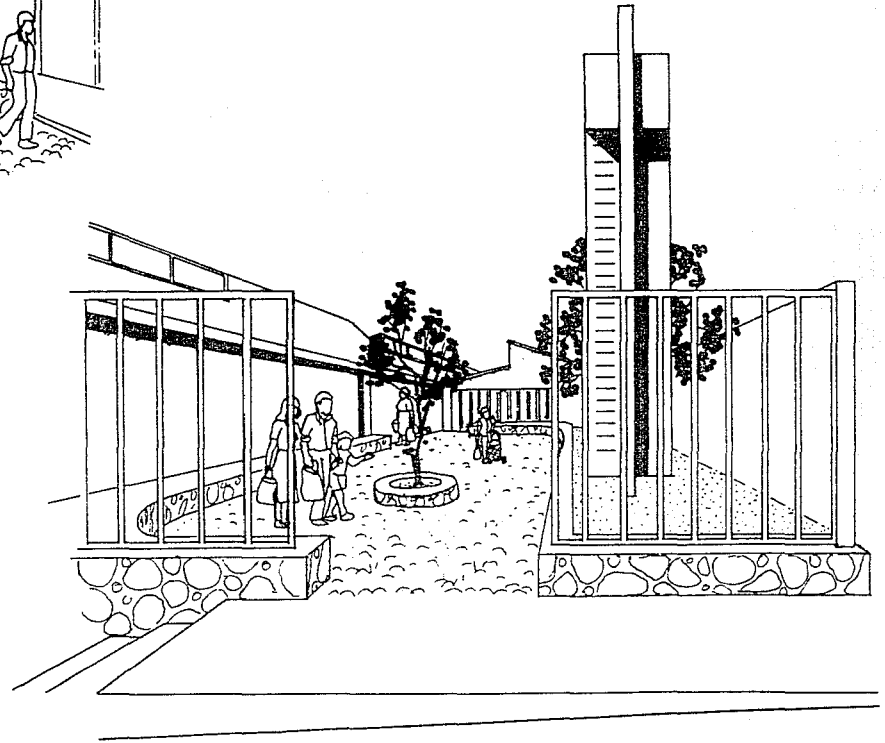
Se han propuesto elementos vegetales para darle más valor y contacto con la naturaleza; los pavimentos en las plazas son especiales, dada la condición del edificio, por tanto en él se empleara pedra bola y las bases de los árboles protegidas con rejillas metálicas en su derredor.

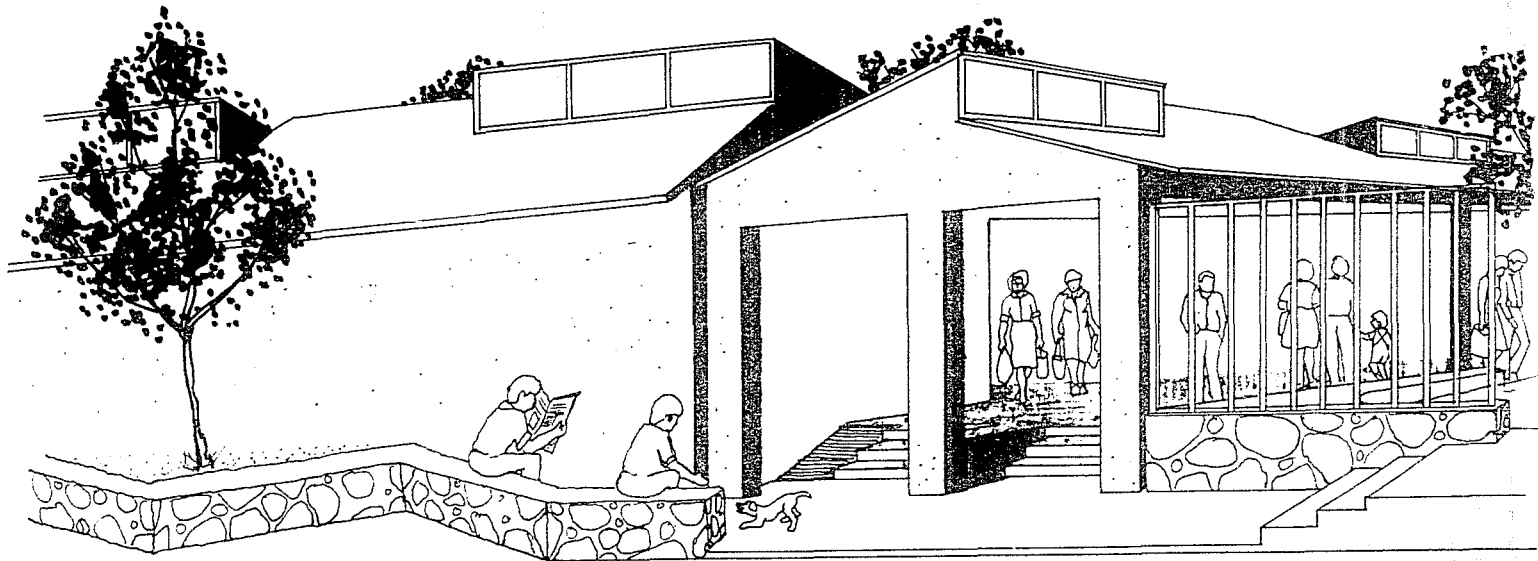


PLAZA DE ACCESO

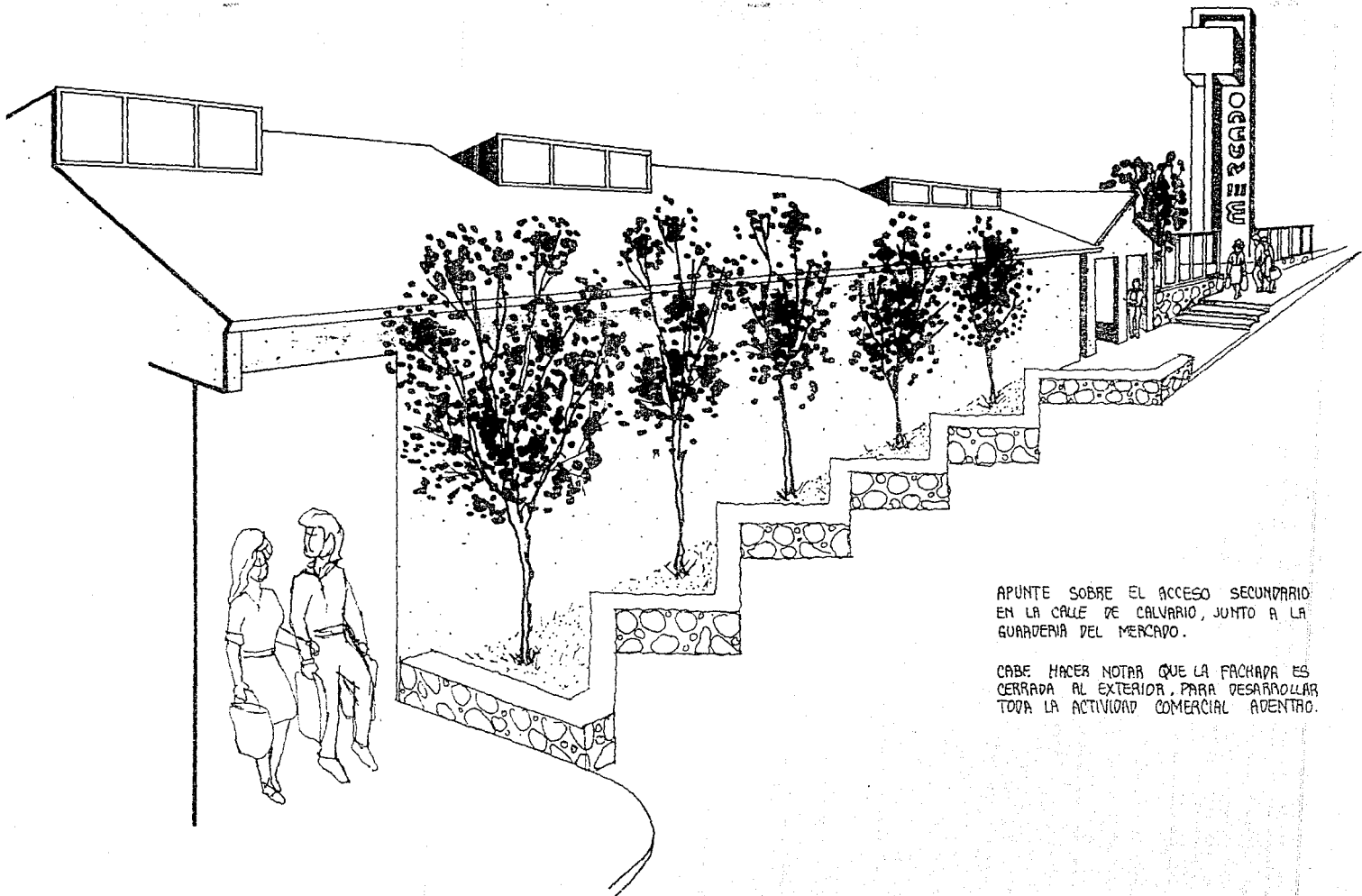


PLAZA CENTRAL



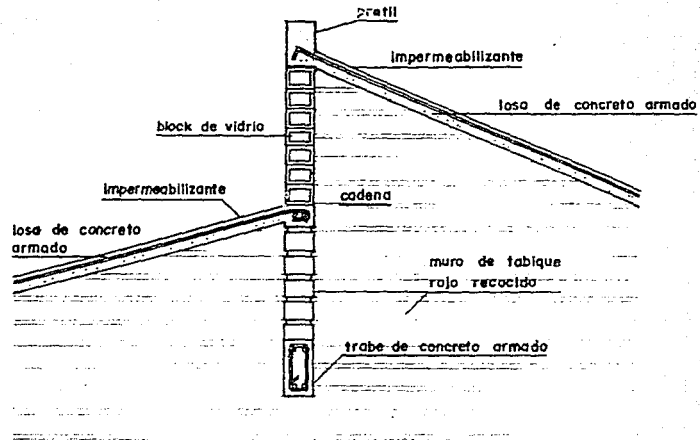
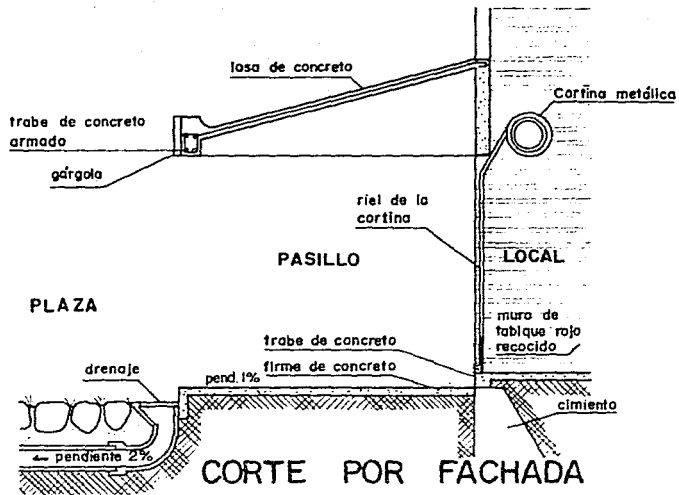


APUNTE PERSPECTIVO SOBRE
EL ACCESO PRINCIPAL UBICADO
EN LA CALLE DE CALVARIO.

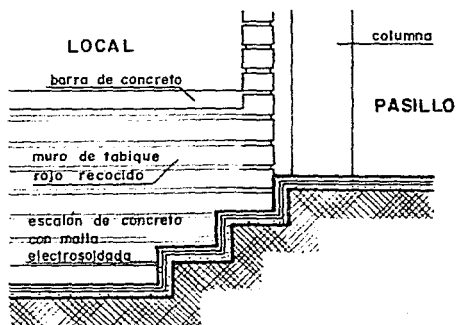


APUNTE SOBRE EL ACCESO SECUNDARIO
EN LA CALLE DE CALVARIO, JUNTO A LA
GUARDERIA DEL MERCADO.

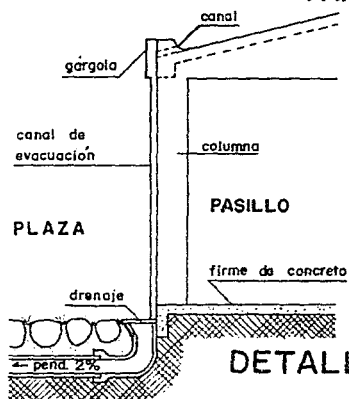
CABE HACER NOTAR QUE LA FACHADA ES
CERRADA AL EXTERIOR, PARA DESARROLLAR
TODA LA ACTIVIDAD COMERCIAL ADENTRO.



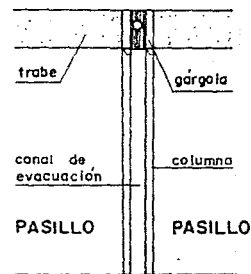
TRASLAPE DE LOSAS



CORTE POR ESCALONES



DETALLE DE GARGOLA



CLINICA

ANTECEDENTES GENERALES DEL TEMA

Al terminar la investigación de campo así como el análisis de requerimientos y necesidades de los habitantes, se encontró que dentro del sistema de equipamiento urbano para la Villa San Agustín. Es necesario contar con rubros de educación, comercio, salud y recreación, siendo la parte que corresponde a este trabajo el sector salud, específicamente con una clínica de 1er. Contacto, Tipo "A", que responda a las necesidades de la comunidad de la Villa San Agustín Atlapulco.

GENERALIDADES

Considerando que los hospitales son los edificios destinados a la atención de la salud del ser humano, pueden éstos clasificarse en distintos tipos según el punto de vista que se adopte, por el área territorial - que abarquen sus servicios en: rurales, urbanos, regionales o nacionales.

Por el origen de los recursos que se inviertan en la construcción y operación, en: privados, de instituciones descentralizadas, municipales, - estatales o gubernamentales.

Por el tipo de padecimientos que atiende: unidades médicas generales o especializadas.

La determinación del número de unidades que son necesarias en la región es resultado de la planeación de la atención médica. Al determinar el número de habitantes que deben recibir atención médica en los centros - poblados dentro de la región, naturalmente se obtiene una gran diversidad numérica y no es posible, por motivos de organización de costos de operación ni aún físicas, que esa diversidad se refleje en una correlativa variedad de edificios.

Conviene determinar los tipos de unidades médicas apropiadas para emplearse cada una dentro de ciertos límites.

Así pues, tomando como base al IMSS que es la institución que a avanza-

do más en la solución del problema de prestación de servicios médicos a grupos de población, podemos clasificar las unidades médicas en varios tipos:

- . Clínica "A"
- . Clínica "B"
- . Clínica Hospital T-3
- . Clínica Hospital T-2
- . Clínica Hospital T-1
- . Hospital General

Clínica "A"

La Clínica "A", la podemos definir como la unidad médica que ofrece servicios a la población derechohabiente en consulta de medicina general - bajo el sistema médico familiar; solamente tiene consultorios de especialidades no quirúrgicas como pediatría, dermatología, psiquiatría, - odontología, neumología, no tiene camas de hospitalización. La atención de emergencias está reducido a un cubículo para primeras atenciones y en seguida trasladar al paciente a la unidad de concentración correspondiente; tiene un consultorio específico para pacientes eventuales y consulta extemporánea, tiene si el caso lo requiere un laboratorio de rutina aunque este no necesariamente puede ser incluido en los requerimientos de la unidad. Se recomienda que esté localizado a una hora u hora y media de distancia de la unidad médica hospitalaria.

Clínica "B"

Es la unidad médica para la atención derechohabiente en consulta externa de medicina general bajo el sistema médico familiar. No tiene consultorios de especialidades, tiene servicio de urgencias reducido a un cubículo, no tiene camas de hospitalización.

Clínica Hospital T-3

Unidad médica para la atención derechohabiente en servicio de medicina general, no tiene consultorio de especialidades. Cuenta con camas para hospitalización para pacientes de cirugía menor.

Clínica Hospital T-2

Unidad médica para la atención derechohabiente en servicio de consulta externa y visitas a domicilio de medicina general. Tiene servicios básicos de ginecoobstetricia, pediatría, cirugía general y medicina interna, lo cual implica que haya los consultorios adecuados, así como camas de hospitalización.

Clínica Hospital T-1

Unidad médica para la atención derechohabiente en servicios de medicina general bajo el sistema médico familiar y de especialidades médico quirúrgicas con los correspondientes consultorios.

Los casos de urgencias son resueltos en la propia unidad, cuenta con camas de hospitalización, así como laboratorios de rutina, radiodiagnóstico y anatomía patológica.

Hospital General

Este tipo de unidad sirve exclusivamente para hospitalización de pacientes de las 4 ramas, funcionalmente está ligado a las clínicas A y B y - Hospital T-3; resuelve los problemas de internamiento, así como los servicios de laboratorio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro de los parámetros que establece el Municipio de Chimalhuacán y - en base a los requerimientos que han sido resultado del estudio socio-económico en la entidad, se plantea la realización proyecto de una clínica tipo "A" dentro del género hospitales, siendo éstos los edificios más característicos del género que se detina a la atención médica de la colectividad.

JUSTIFICACION DEL TEMA

Como ya es sabido las zonas conurbadas a la Ciudad de México en su mayoría carecen de gran parte de servicios, pero como factor primordial para la existencia de cualquier región y sus habitantes es el servicio médico asistencial; ya que gracias al correcto funcionamiento del organismo del hombre se puede garantizar la vida de todo grupo de población.

Ningún planteamiento de control para asentamientos humanos donde se canalicen recursos para abastecer a la población podría funcionar sin tomar en cuenta el factor salud, ya que la vida de los habitantes como elemento principal en cualquier entidad es lo más importante.

Todos los estudios que pudieran llevarse a cabo para el buen desarrollo de una comunidad van encaminados a satisfacer las necesidades de la gente; y por eso es que la salud integral es el elemento principal, que por medio de él, una entidad puede crecer o morir. Y ante todo es derecho de todo ser humano la salud.

El Municipio de Chimalhuacán cuenta con un servicio deficiente por ello es de vital importancia se planté la satisfacción de los requerimientos que esto provoca.

Como primera instancia la total falta de orientación médica para la prevención de enfermedades que por medio de ésta se puede educar a la población para un crecimiento sano y en las mejores condiciones (salud, alimentación, control de natalidad, etc.), es por eso que plantea antes

que el diagnóstico y tratamiento de enfermedades la prevención de las mismas, ya que partiendo de esta premisa se puede lograr un crecimiento maduro de la población.

La unidad médica clínica tipo "A", como un edificio destinado a satisfacer las necesidades primordiales de salud de los habitantes viene siendo la respuesta a gran parte de las cuestiones planteadas de orientación de la salud y medicina general con el sistema médico familiar. Ya que comprende el primer nivel de la medicina, que en orden de importancia podría acaso ser el primero, debido a que gracias a su correcto desarrollo nos puede ayudar a prevenir futuras necesidades cuya planeación de recursos sería más complicada y con más elementos para su alcance.

Asimismo, una unidad médica de este tipo para personas de escasos recursos abastecería a la población faltante de este servicio.

JUSTIFICACION DEL LUGAR

El crecimiento desordenado y apresurado de las grandes ciudades nos da como resultado el surgimiento de los asentamientos irregulares en los alrededores de las mismas. La falta de planeación de las ciudades provoca que las necesidades de habitación carezcan de control y no puedan ser satisfechas por los organismos gubernamentales o autoridades correspondientes.

Areas conurbadas así pues, surgen y crecen alrededor de las ciudades - sin contar con servicios desde educación, cultura, abasto, recreación, servicios médicos, infraestructura, etc., la gente de escasos recursos que en lugares cercanos a las grandes ciudades, se asienta en regiones cercanas a ellas con la esperanza de poder contar con todo lo que cuenta una ciudad, como lo es el Distrito Federal.

Como consecuencia de ésto tenemos los grandes asentamientos a orillas de las ciudades como el D. F. y es el caso de Ciudad Nezahualcoyotl, - que a su vez cuenta con asentamientos a su alrededor sin planeación urbana, sin control de crecimiento y por lo mismo albergando un cumulo de necesidades de todo tipo. Y ellas están ahí creciendo y creciendo también sus necesidades.

Se pueden plantear muchas preguntas, alrededor de lo que pasa con esas regiones: ¿De qué forma podría enfocarse el crecimiento de una ciudad? para que consecuencias como ésta pudieran preverse a futuro para que en

su momento puedan ser canalizados los recursos para la satisfacción de todos los requerimientos que son propios de este tipo de fenómenos sociales y más que una labor correctiva esta canalización de recursos fue ra preventiva.

Chimalhuacán como municipio no cuenta con muchos recursos pra ser un asentamiento propiamente regular, desde el tipo de suelo, agua, vegetación, clima; sin embargo cuenta con vías de comunicación a la Ciudad de México que a futuro pueden ser provechosas para el crecimiento del municipio, teniendo como premisa básica la que representa la cercanía con el Distrito Federal.

Así pues, considerando que es una entidad cuya ubicación estratégica re presenta un atractivo para la población aledaña a la Ciudad de México, ésta se asienta y la entidad crece.

El Municipio de Chimalhuacán cuenta con una cabecera municipal y a su vez con regiones cercanas pertenecientes al mismo municipio y carente de la mayor parte de los servicios.

Dentro de la Villa San Agustín Atlapulco no se encuentra ningún tipo de equipamiento urbano en lo que se refiere al sector salud, el escaso ser vicio de atención médica que existe proviene de dos consultorios públicos y dos privados, los lugares en que se localizan no son estratégicos para satisfacer las necesidades de la comunidad, ni cuentan con el equi po necesario para la atención al público.

Se tiene considerado que la tasa de crecimiento en Chimalhuacán tendrá un notable crecimiento, actualmente cuenta con una población de 86,964 hab., esperando una tasa de crecimiento del 8.6% para el año de 1994, - obteniéndose una población de 110,782 hab., la cual se incrementará en un 8.6% para el año 2000, teniéndose una población de 149,302 hab.

Por tanto la entidad de San Agustín Atlapulco que es donde se enfoca el tema de estudio, tendrán que preverse las necesidades que albergan este crecimiento como son los índices de mortalidad del municipio.

O B J E T I V O S

Dar servicio médico familiar a la población de San Agustín Atlapulco carente del mismo, siendo la primera fase: diagnóstico y prevención de enfermedades, la que tiene el porcentaje más alto de demanda de la entidad.

Atender a la población de escasos recursos que requieren servicio médico, y así mismo por medio de la creación de la clínica, dar orientación médica y de prevención a dicha comunidad que carece de ella, tomando en cuenta que la salud integral no es solo la falta de enfermedad, si no - el correcto y armonioso funcionamiento del organismo que conduce a un estado adecuado de bienestar físico, moral y social.

NECESIDADES

Programa de necesidades:

- a) Recepción y archivo
- b) Consulta externa
- c) Urgencias
- d) Farmacia
- e) Area de servicios

Programa arquitectónico:

a) Recepción y archivo clínico

- . Recepción
- . Administración
- . Personal secretarial
- . Archivo clínico
- . Trabajo social
- . Sala de juntas
- . Oficina director
- . Sanitarios

b) Consulta externa

- Consultorios
- . Medicina general

- . Odontología
- . Gineco obtetricia
- . Estación de enfermeras
- . Sala de espera
- . Descanso personal
- . Sanitarios

c) Urgencias

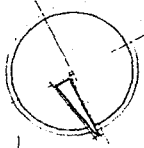
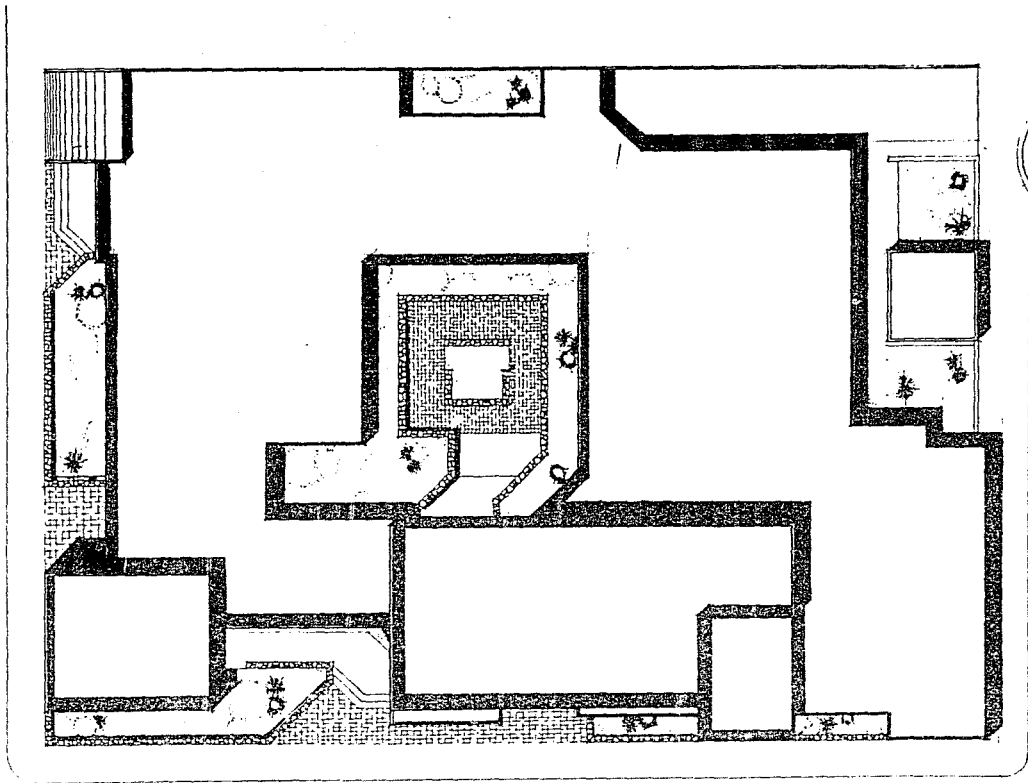
- . Recepción
- . Cubiculo de urgencias
- . Sala de espera
- . Consultorio de medicina general
- . Rayos X
- . Revelado
- . Sala de observación
- . Estación de enfermeras

d) Farmacia

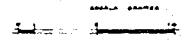
- . Mostrador
- . Caja
- . Anaqueles medicamentos
- . Acceso y salida de medicamentos
- . Sanitario

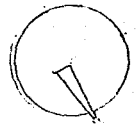
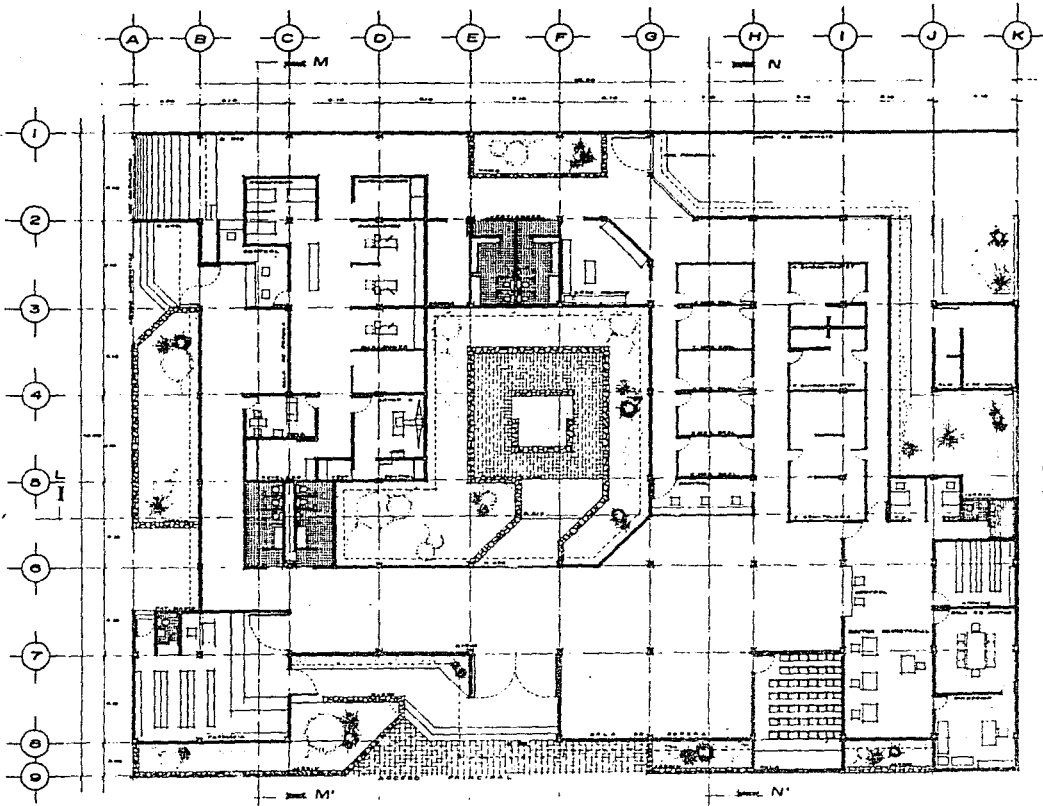
e) Servicios

- . Cuarto de máquinas
- . Almacén
- . Acceso de ambulancias

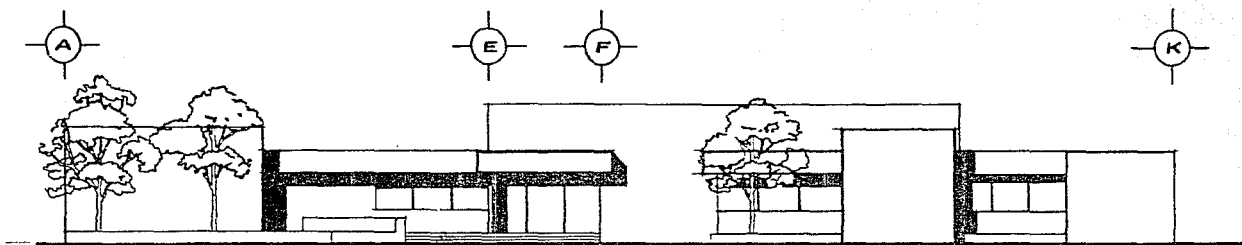


PLANTA DE CONJUNTO

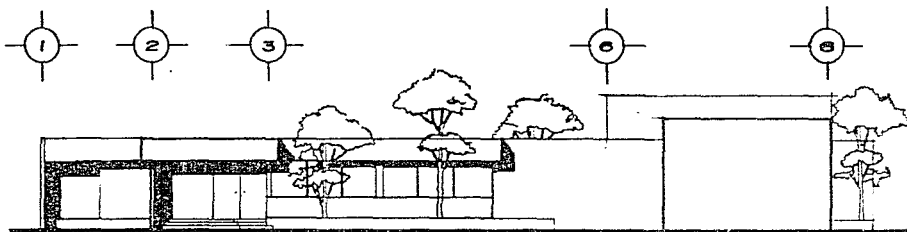




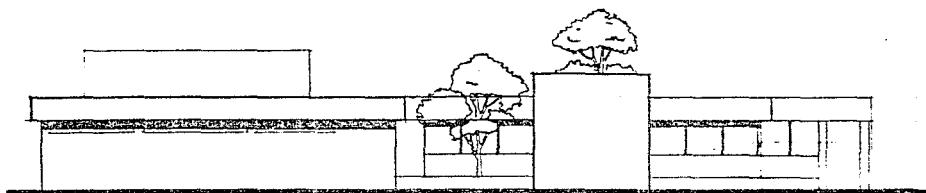
PLANTA ARQUITECTONICA



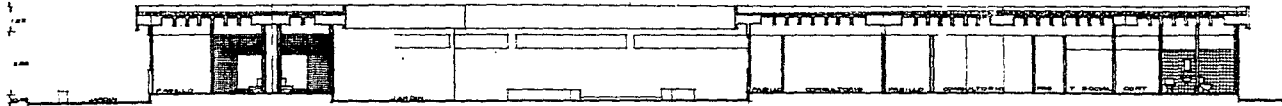
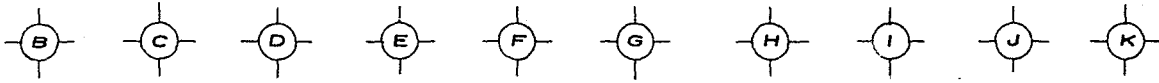
FACHADA PRINCIPAL



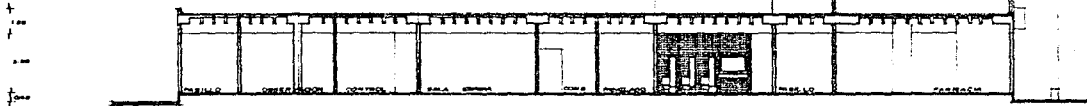
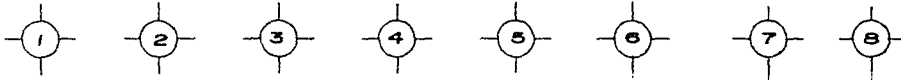
FACHADA LATERAL



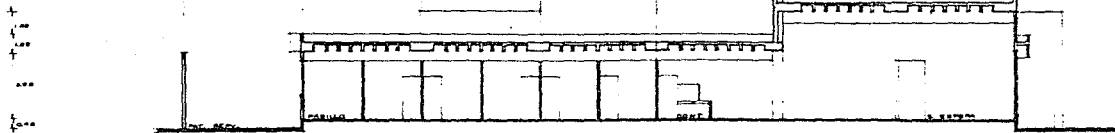
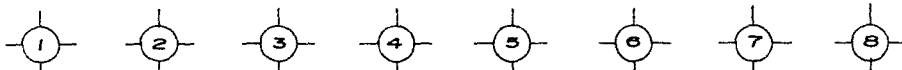
FACHADA LATERAL



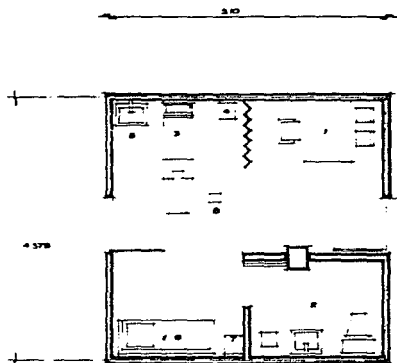
CORTE LONGITUDINAL L-L'



CORTE TRANSVERSAL M-M'

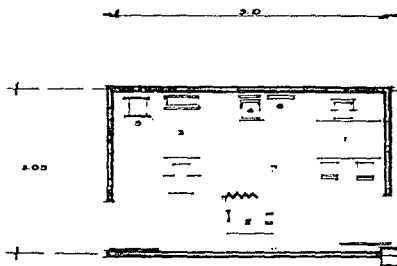


CORTE TRANSVERSAL N-N'



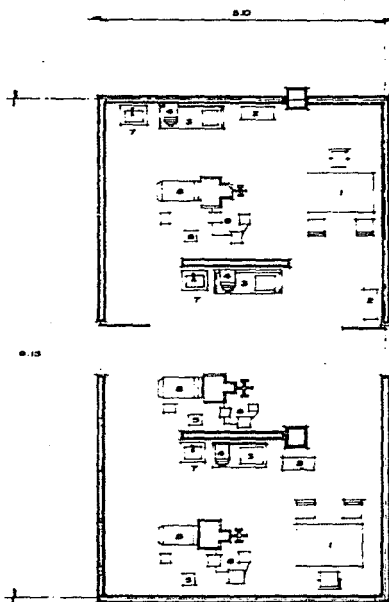
PLANTA C. DE GINECO-OBSTETRICIA

- 1 ESCRITORIO
- 2 BAÑO
- 3 MESA EXPLORACIONES
- 4 SARCULA
- 5 LAVABO
- 6 MESA DE TRAB. C/LAV.
- 7 MESA PASTEUR
- 8 BANCO OPERATORIO



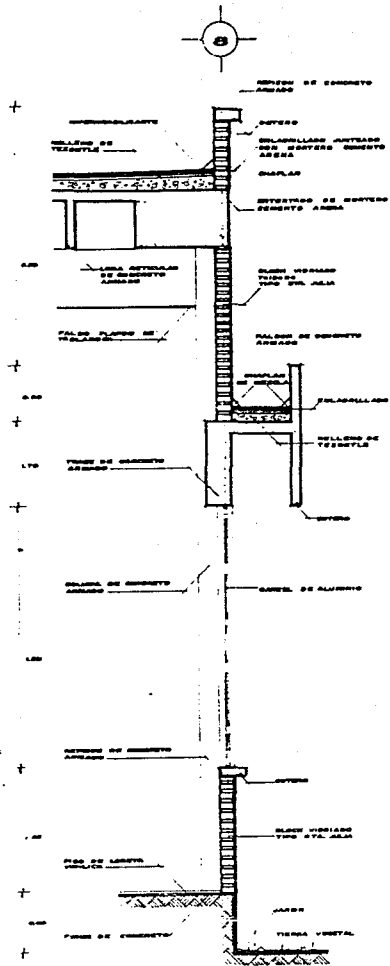
PLANTA C. MEDICINA GRAL.

- 1 ESCRITORIO
- 2 VISITADOR
- 3 MESA EXPLORACIONES
- 4 SARCULA
- 5 MESA PASTEUR
- 6 MICROSCOPIO

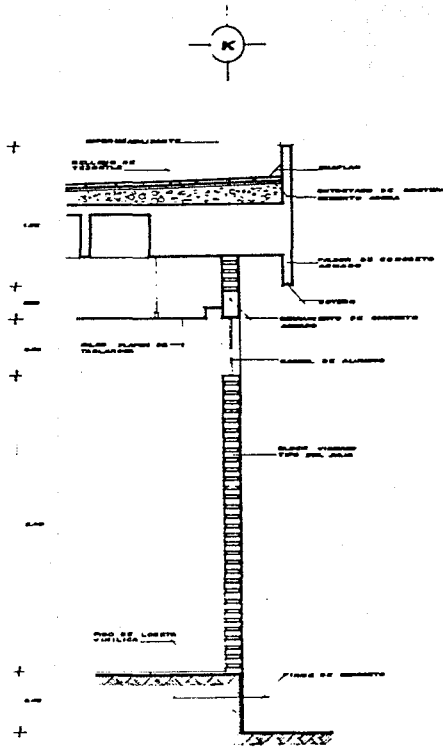


PLANTA C. DENTAL

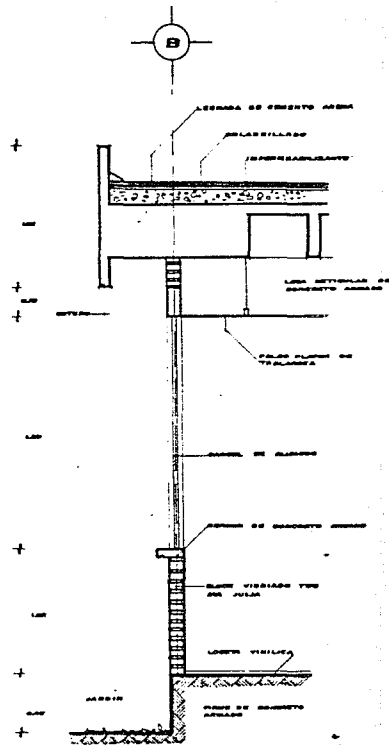
- 1 ESCRITORIO
- 2 GABINETE INSTRUMENTAL
- 3 MESA DE TRAB. C/FRIO
- 4 ESTERILIZADOR
- 5 SUCCIONADOR ELECTRICO
- 6 UNIDAD DENTAL C/ DESAQUE
- 7 LAVABO
- 8 SILLON DENTAL



CF-1



CF-2



CF-3

EPILOGO

A través del tiempo la humanidad entera a crecido desmesuradamente y por consiguiente algunas ciudades del mundo han rebasado sus "límites" como lo es nuestra Ciudad de México; que alberga aproximadamente a 18 millones de ciudadanos y a más o menos 2 millones y medio de automóviles, en una superficie de terreno "mínima" comparada con el territorio nacional.

Todo esto es por demás interesante de recapacitar, ya no solo por curiosidad, sino motivados por un instinto de sobrevivencia, para quienes habitamos esta tierra, pues vivir en la ciudad implica - realmente un sacrificio que nos lleva a cuestionarnos si queremos llevar una vida tranquila y sana o nos aferramos a degradarnos en la capital. Y no es exageración si se considera que toda la periferia de la ciudad, más los municipios conurbados, eran suelos - agrícolas y en tan solo 20 años, han sido invadidos y fraccionados en suelo urbano, lo que implica un problema bastante serio de centralización y degradación o exterminio de la naturaleza y del ser humano, por "vivir en la ciudad".

Para la Ciudad de México su mejor época ya ha pasado, y ahora se revierte como un gran monstruo deforme que devora todo lo que se ponga a su paso; bastaría con ver la mancha urbana para darse -

cuenta de que la mayor concentración de "ciudadanos" se localiza en los municipios del Estado de México, como por ejemplo tenemos a Nezahualcoyotl con sus 3 millones de habitantes, a las Reyes la Paz, Tlalnepantla, Ecatepec, Chimalhuacán, etc.

Lo anterior nos sirve como fundamento del tema aquí tratado y al final de dicho estudio queda la satisfacción de haber participado para esta comunidad y tenemos la confianza de que el presente volumen será de utilidad para los pobladores de San Agustín Atlapulco.

En cuanto a su crecimiento urbano, es preciso aclarar que nuestra propuesta urbana se apega a la tendencia que toma la Villa, sabemos que no es óptima, pero si somos realistas debemos aceptar que la traza urbana está prácticamente definida, nos resta por lo tanto, tratar de buscar mayor equilibrio y un mejor funcionamiento con nuestras propuestas viales y de equipamiento, sin descuidar el aspecto ecológico.

Creemos también que ya no es momento de reproches y lamentaciones, es momento de actuar con criterio y decisión como antaño; tenemos un momento histórico muy difícil de resolver pero con soluciones, no debemos ver la situación desde el exterior o a futuro, sino desde nuestro interior, considerando realmente lo nuestro, en este tiempo!; como lo señala Guillermo Tovar y de Teresa -Cronista de la Ciudad de México- al referirse a los que intentan dar solución a nuestros problemas:

- "Señores, sin memoria no hay proyecto" -.

Finalmente agradecemos la experiencia adquirida en este trabajo, exhortamos a quienes lean el presente volumen a tomar conciencia de los hechos a dejar el egocentrismo para creer una vez más en la colectividad; no todo en México es malo y debemos aprender a decir también lo bueno, como lo es el principio del presente régimen que en tan solo 10 meses ha logrado mucho más que sus antecesores en 18 años!

Insistimos en el espíritu de colectividad, pues ahí radica nuestra potencialidad ante cualquier problema por grande que este sea.

Si logramos fomentar la humanización de nuestra sociedad y tener la convicción de que podemos incidir en el mejor funcionamiento de nuestro universo, podremos recuperar el México que se nos va de entre las manos

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

- Alonso Martínez Eugenio, Apuntes Históricos de Chimalhuacán. 1981.
- Bustamante Carlos M. de, Texcoco en los Últimos Tiempos de sus Antiguos Reyes.
- X Censo General de Población y Vivienda, 1982.
- Datos Estadísticos de la Presidencia Municipal de Chimalhuacán. 1981.
- Datos tomados directamente del lugar.
- Estado de México, Vol. II, Tomo 15. México, 1984.
- Estudio de Densidades. COPEVI, 1978.
- Oficina de Catastro, Texcoco Estado de México.
- Plan de Desarrollo del Estado de México, 1982.
- Plan de Desarrollo Urbano, Gobierno del Estado de México. 1982
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
- Presidencia Municipal. Ciudad Nezahualcoyotl, Estado de México.
- Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. 1982.
- Secretaría de Salud. Datos Estadísticos de la Presidencia Municipal, Chimalhuacán. 1988.
- Tesorería de Chimalhuacán, Estado de México.