

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA-DIVISION DE POSGRADO  
UNIDAD DE INVESTIGACION Y DOCENCIA AUTOGOBIERNO

00161  
lej  
2

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE TOLUCA

TESIS DE MAESTRIA PARA OPTAR AL TITULO DE MAESTRO EN ARQUITECTURA  
INVESTIGACION Y DOCENCIA, AREA DE URBANISMO

Autor.

Arq. M. Cecilia Dinamarca Silva

Director

M.en Arq. Valentin Samaniego Araujo

Mexico,D.F. Julio de 1985

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.

# I N D I C E

	INTRODUCCION	Pag. 4
I.	EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA	6
1.	Funciones del Estado capitalista en América Latina	9
1.1	Intervención del Estado en el Campo Habitacional	12
1.2	El Estado Mexicano y la Vivienda	14
2.	Producción de la Vivienda en México	18
2.1	El Sector Social y la Autoconstrucción	21
3.	Pauperización de la población en México.	23
II.	ANALISIS DEL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN LA CD. DE TOLUCA PERIODO 60-80	27
1.	Nivel Territorial	31
1.1	Crecimiento de la Mancha Urbana	33
1.2	Poblamiento	41
2.	Parámetro de Zona Habitacional	44
2.1	Conjunción de los Componentes de la Estructura Urbana en función de la Vivienda	48
2.1.1	Parámetro de Localización	49

2.1.2	Parámetro de Calidad	53
3.	Identificación del Area de Evaluación	64
3.1	Evaluación	68
3.2	Zonificación	88
III	EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN LA CD. DE TOLUCA	90
1.	Acceso a la Vivienda por Ingresos	100
2.	Penuria de la Vivienda	103
2.1	Zona 1	105
2.2	Zona 2	107
2.3	Zona 3	108
2.4	Zonas 4 y 5	109
	BIBLIOGRAFIA CITADA	112
	BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA	116

## INTRODUCCION

El problema de la vivienda en gran parte de las ciudades latinoamericanas, se articula a la problemática socioeconómica existente en cada país y es inherente al sistema de corte capitalista imperante.

Al constituirse como problema estructural, que afecta a gran parte de la población de estas ciudades y en especial a la población de escasos ingresos, determina que su análisis científico debe efectuarse en el contexto de las determinaciones sociales.

El presente estudio metodológicamente aborda el problema, analizando las características y comportamiento, en el período de estudio 60-80, del estado, de la producción y de la población; en un enfoque general para América Latina y la República Mexicana y en particular para la ciudad de Toluca.

En un país cuyo modo de producción predominante es capitalista y donde las determinaciones sociales, se estructuran en función de producir plusvalía al capital, las estructuras urbanas existentes, cumplen dicha función, en detrimento principalmente de satisfacer las necesidades de la población que las habita.

En este contexto el análisis empírico del problema, se apoya en el enfoque teórico preliminar, posibilitando la obtención de una evaluación cuantitativa y cualitativa, del problema de penuria de la vivienda en la ciudad de Toluca.

La inexistente demanda efectiva de gran parte de la población; la problemática del suelo y sus rentas (por el carácter de sus regímenes de tenencia que propician la especulación); la rotación lenta del capital que se invierte en la rama de construcción de viviendas; la existencia de monopolios en la producción de materiales de construcción y la gestión estatal que aborda políticamente el problema, han originado un problema de penuria de la vivienda, en la Cd. de Toluca.

Aproximadamente un 75% de la población económicamente activa de la ciudad (Censo 1980), percibía entre 0 y 3 veces el salario mínimo, quedando inhabilitada para constituirse como sujeto de crédito y debiendo por consiguiente, solucionar su problema de vivienda a través de la autoconstrucción y el inquilinato. En el primer caso construyendo sus viviendas en terrenos irregulares tanto de propiedad como de aptitud urbana y utilizando materiales de baja calidad o de desechos y en el segundo subarrendando estas mismas viviendas autoconstruidas o en viviendas de sectores deteriorados de la ciudad, situación que remite a estos habitantes a vivir constantemente en la insalubridad, la promiscuidad y el hacinamiento.

En el período 60-80, en la Ciudad de Toluca, al igual que en la mayoría de las ciudades de la República Mexicana, que viven un proceso de desarrollo industrial, se verifica un crecimiento anárquico de la mancha urbana, un elevado incremento de población, un cambio en la predominancia de las actividades productivas, un proceso de pauperización de la mayor parte de la población y por consiguiente una agudización del problema de penuria de la vivienda.

## I. EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA

El problema de la vivienda forma parte de los problemas sociales existentes en las ciudades latinoamericanas, el crecimiento acelerado de las grandes ciudades, origina un deterioro de las condiciones de vida de la mayor parte de la población que las habita, deterioro que se manifiesta en la estructura urbana y específicamente en lo concerniente a la vivienda, en problemas cualitativos y cuantitativos de la vivienda misma, del equipamiento y de la infraestructura vial y de servicios.

En México, a partir del proceso de industrialización, se genera un crecimiento acelerado de las ciudades polos de desarrollo industrial, adquiriendo este fenómeno preponderancia internacional con la ciudad de México. En lo que respecta a la vivienda, se verifican transformaciones radicales en sus formas de producción, sobretodo en el surgimiento de la autoconstrucción, como forma generalizada de las capas explotadas de la población, para adquisición de sus viviendas.

Considerando, que en la Ciudad capitalista se concentran las condiciones generales de la producción: "de la producción y de la circulación del capital y de la reproducción de la fuerza de trabajo" <sup>1/</sup> y que el modo de producción capitalista predominante en una formación social de este tipo, no impulsa el crecimiento de las fuerzas productivas que genera, esta situación se ve reflejada en los fenómenos urbanos de dichas ciudades, donde de las estructuras urbanas están destinadas a crear las condiciones de

acumulación y reproducción del capital en su conjunto.

En la mayoría de las grandes ciudades de América Latina, el ejército industrial de reserva existente (necesario cíclicamente para el capital), es sobrepasado por una inmensa masa de subempleados que nunca llegan a formar parte de él, mismos que realizan actividades artesanales, semirurales, servicio doméstico, comercio ambulante, etc...; la ciudad capitalista destinada por una parte a reproducir la fuerza de trabajo, ve sobrepasada absolutamente su capacidad, si se toma en cuenta la apropiación de los efectos útiles de sus soportes materiales, para reproducir al conjunto de la formación social.

El problema de la vivienda es su "penuria" 2/ y reside principalmente en la inexistente demanda efectiva por parte de la gran masa asalariada de la población, de una vivienda digna. Los obreros reciben un salario al vender su fuerza de trabajo, que se fija en función de los gastos de existencia y reproducción de su vida y en razón de las leyes de la oferta y la demanda. Al fijar un salario mínimo, basado en un cálculo donde se suma el valor de las mercancías de consumo necesarias para la reproducción de la vida del obrero y su familia, no se considera el acceso a la mercancía vivienda que cumpla satisfactoriamente su función, sino que se estima en base a una supuesta renta que pagará el trabajador en la periferia o en los sectores deteriorados del centro de las ciudades.

Si agregamos la gran masa de individuos, subempleados y desempleados, -



que perciben un salario ocasionalmente, según se manifiesten las necesidades de fuerza de trabajo del capital y que por consiguiente no pueden aspirar a una vivienda permanente, ni mucho menos suficiente para la reproducción de sus necesidades vitales, el cuadro que se visualiza es que el problema de penuria de la vivienda, por una parte afecta a la gran masa trabajadora, motor de la producción de mercancías, que recibe un salario improductivo para ella pero reproductivo para el capitalista, y por otra a la fuerza de trabajo latente que forma el ejército industrial de reserva.

El problema de penuria de la vivienda, afecta en mayor grado a la población pauperizada de las ciudades, que no son sujetos de crédito y por -- consiguiente no se constituyen como demanda efectiva para el sector público y privado de producción de viviendas.

"Para los trabajadores no hay alternativas para resolver su necesidad de vivienda; o hacinarse en una oscura vecindad, inestable, antihigiénica y sin servicios, al arbitrio de los casatenientes, cediéndoles entre un 25 a un 50% de sus ingresos; o emprender la aventura, peligrosa para sus vidas, de ocupar ilegalmente un predio urbano y enfrentarse a la represión, para iniciar el penoso proceso de la autoconstrucción de viviendas..." 3/

En México desde la década de los 50, ha disminuido la construcción de viviendas de alquiler y esto ha redundado en una agudización del problema de penuria, arrojando a las masas pauperizadas al hacinamiento, en el inquilinato y en las viviendas autoconstruidas en la periferia de las ciudades. A nivel nacional, del total de viviendas producidas : en 1960

el 45.8%, en 1970 el 33.9% y en 1980 el 25.1%, fueron construidas para la renta. 4/

El problema de la vivienda en México es estructural, por una parte debido a que en el proceso de producción de la vivienda, se articulan las tres instancias de la vida social, económica, ideológica y jurídico-política y la lucha de clases y por otra considerando la demanda y su acceso a la vivienda, misma que se inserta en un tejido urbano con funcionamiento específico, este acceso se realiza en forma desigual por parte de la población, desigualdad que se manifiesta en todos los ámbitos de la vida social, de la formación social mexicana.

#### 1. Funciones del Estado Capitalista en América Latina.

El aparato jurídico-político de una formación social, cuyo modo de producción dominante es capitalista, cumple la tarea fundamental que al capitalismo le ha asignado, garantizar la reproducción del capital en su conjunto. En las ciudades al proporcionar la infraestructura para la circulación de mercancías, garantiza la reproducción ampliada del capital y al crear los soportes materiales cuyos efectos útiles son de consumo social (educación, salud, recreación, etc. ), garantiza la reproducción ampliada de la fuerza de trabajo.

En la década de los 60, con el desarrollo industrial, se genera, un crecimiento acelerado de la población en la mayoría de las ciudades de Latinoamérica, verificándose una agudización de la problemática urbana, que

obliga a los distintos aparatos de Estado a incrementar su intervención en este aspecto.

Los Estados de Latino América apoyándose en los préstamos financieros externos (especialmente norteamericanos) dan un impulso significativo a la inversión estatal de vivienda, propiciando con esto la consolidación del capital ligado a la rama de la construcción.

En el campo urbano se establecen sistemas de ordenamiento territorial de carácter normativo que funcionan como el discurso ideológico de las políticas urbanas. En la búsqueda de una legitimización de las gestiones se establecen sistemas operativos que se presentan como acciones de beneficio y mejoramiento para la población urbana, como son los planes de renovación urbana del centro de las ciudades que revierten en una apropiación de rentas del suelo por las inmobiliarias privadas y los planes de viabilidad que benefician al capital de la construcción que realiza las obras, a los grandes monopolios del transporte y al capital en general para la circulación de mercancías.

"El Estado y capital privado se combinan en el proceso de recuperación del territorio urbano ocupado por los trabajadores y de readecuación y refuncionalización de la estructura urbana a las necesidades de acumulación de capital global y del sector inmobiliario y de la construcción". 5/

Las políticas de Estado en estas formaciones sociales, consecuentes al logro de acumulación de capital, en lo económico, jurídico y lo ideológico, intervienen en función principalmente de garantizar dicha acumula

ción e indudablemente de esta manera, coadyuban al proceso de deterioro de la reproducción de la vida de la población asalariada y subempleada.

Para mantener la dominación política-ideológica, el Estado debe legitimar su acción, con el fin de establecer consenso de todas las clases o fracciones de clases y reforzar los mecanismos represivos y de control para mantener el orden social establecido.

"... para el capital el valor de uso de la ciudad reside en el hecho de que es una fuerza productiva, porque concentra las condiciones generales de la producción capitalista". 6/

La ciudad capitalista reproduce las condiciones generales de reproducción del capital en su conjunto, y es el Estado quien se encarga de proporcionar estas condiciones, las infraestructuras productivas y los equipamientos de consumo social.

La gestión estatal de estos equipamientos, maneja una estrategia de subsidios al salario (salud, educación, esparcimiento), a través de lo cual propicia el estancamiento de los salarios reales, lo mismo sucede en el proceso de autoconstrucción de viviendas subsidiado por el Estado, al entregar a través de estos mecanismos parte de la reproducción de la fuerza de trabajo. La insuficiencia de estos equipamientos en calidad y cantidad, dado que responden a relaciones de producción no propiamente capitalistas, son producidos por el Estado en proporción a las necesidades de reproducción de la fuerza de trabajo necesaria al capital, y por consi-

guiente gran parte de la población, el ejército industrial de reserva y las masas liberadas, no tienen acceso a ellos.

La estructura urbana de una formación social se consolida a través de la articulación de las determinaciones económica, política, ideológica y de la lucha de clases. En un Estado capitalista, donde estas determinaciones se estructuran en función de reproducir plusvalías al capital, - las estructuras urbanas cumplen dicha función en detrimento de un adecuado funcionamiento para albergar en ellas las demás relaciones sociales, especialmente en detrimento de satisfacción de las necesidades de las capas explotadas de la población.

### 1.1 Intervención del Estado en el Campo Habitacional.

En la mayoría de los países latinoamericanos, el Estado interviene en el campo habitacional, creando instituciones que lleven a cabo programas de construcción de vivienda o de ahorro para la vivienda, a través de los cuales puede prestar atención a las capas de ingresos medios, beneficiando en mayor instancia a los capitales de la construcción y financieros articulados a estos programas.

Las políticas de vivienda del Estado, abarcan el conjunto de las acciones, económicas, jurídicas e ideológicas que se articulan al proceso de producción de la vivienda en general y por consiguiente se articulan a todo el proceso socioeconómico, teniendo repercusión y a la vez siendo afectadas por el conjunto de políticas del Estado.

" El grado y los niveles y las formas reales de intervención del Estado en un proceso dado, en nuestro caso la vivienda, están determinados por las funciones que le asigna al Estado, en lo económico, político e ideológico, la estructura particular de cada formación social en cada fase de su desarrollo". 7/

La intervención del estado capitalista en el campo habitacional, proceso que se articula al conjunto de las acciones del estado en los diferentes ámbitos de la estructura social, por consiguiente de las estructuras urbanas, responde a un modelo específico de acumulación de capital en cada formación social dada, se adecúa históricamente a estas determinaciones en su discurso político real e ideológicamente maneja un discurso que le permita obtener el consenso para la legitimización de su poder.

: Los programas de vivienda concebidos por gran parte de los estados latinoamericanos hasta la fecha, han beneficiado a sectores muy reducidos de la población de estos países, generalmente a los sectores medios, en cambio sí han beneficiado en gran medida a los grandes capitales de la construcción, a las industrias de materiales de construcción, por consiguiente al capital industrial y financiero.

En las últimas dos décadas el problema de la vivienda en latinoamérica, articulado a la pauperización de gran parte de la población en el campo y las ciudades y a las formas de producción y obtención de la vivienda por estas masas pauperizadas, se ha agudizado y ha configurado el surgimiento de importantes organizaciones populares reivindicativas en este aspecto, los estados se han visto en la necesidad de reprimir estos mo

vimientos siempre en función de mantener el orden establecido para garantizar los modelos de acumulación.

"... la política de vivienda es una acción sobre las condiciones de valorización de capitales particulares en un sector económico determinado; el sector inmobiliario...", "... la política de vivienda es una acción sobre las condiciones generales de la reproducción de la fuerza de trabajo...", "... la política de vivienda, es un elemento de la reproducción de la hegemonía de la clase dominante sobre la sociedad ". 8/

En los países subdesarrollados las viviendas producidas por el sector público se dirigen a las capas de la población considerada como sujetos de crédito, excluyendo a los trabajadores de bajos ingresos y a los trabajadores eventuales. La población mayoritaria de las ciudades se ve obligada a habitar viviendas en inquilinato, o a constituir asentamientos -- irregulares mediante invasiones y/u operaciones especulativas por promotores privados del suelo, en la periferia de las áreas urbanas, lo que agudiza las condiciones de penuria de la vivienda.

## 1.2 El Estado Mexicano y la Vivienda.

En la década de los 60, en México, el Estado, a raíz del desarrollo industrial principalmente en la ciudad de México, donde se verifica un proceso de urbanización acelerada y de la política intervencionista, a través de la ayuda financiera externa para programas de desarrollo implementada por EE.UU., da un gran impulso a los programas de vivienda pública.

Se crean diversas instituciones de vivienda, algunas permanecen hasta hoy día, otras desaparecen, se integran o modifican sus acciones. Instituciones que intervienen en el campo habitacional a través de: construcción de vivienda para renta; promoción de vivienda terminada (cuya adquisición se realiza mediante créditos hipotecarios), y acciones de mejoramiento de la vivienda; vivienda progresiva, regularización de la tenencia de la tierra, urbanización, erradicación y ubicación de asentamientos irregulares. A estos programas tiene acceso un porcentaje muy reducido de la población, solamente los sujetos de crédito, es decir los asalariados con un trabajo permanente, cuyos ingresos lo permitan.

Durante el sexenio de Echeverría, se crea la Dirección General de Habitación Popular, para la atención a grupos de bajos ingresos, realizando programas de lotes con servicios y pies de casa, a la vez de atender el reacomodo de la población afectada por los programas de regeneración urbana que se promueven. Estas operaciones de renovación, revierten en una acumulación de capital por las empresas constructoras que realizan las obras, a la vez que determinan una valorización y una apropiación del suelo por el sector privado y no favorecen a la población erradicada generalmente a la periferia, donde se agudiza su problema de penuria de la vivienda.

En 1972 se crean el Infonavit, Fovissste y Fovimi, estos organismos responden a la intervención del estado en el campo habitacional y a la vez conforman el medio ideológico y de legitimización de la gestión estatal.



La institucionalización en México de las actividades sindicales, permiten al Estado, a través de las cúpulas sindicales y en el manejo del otorgamiento de viviendas, crear burocracias de recambio, mediante las cuales consolida los mecanismos de control para frenar los movimientos reivindicativos.

"Una de las razones fundamentales por las que se ha creado el Infonavit, es la de legitimización del estado delante de los asalariados, al mismo tiempo que una búsqueda de efectos de demostración de carácter ideológico con respecto al resto de la población ". 9/

Durante el sexenio 70-76, la promoción de viviendas por el sector público, presenta la máxima que se ha dado hasta la fecha, en 1974 el 26.3% del total de viviendas producidas en ese año, fueron promovidas por el sector público.

"...la acción habitacional del Estado Mexicano consiste básicamente en promover y/o financiar la producción de viviendas para un sector minoritario de la sociedad, combinando su acción a través de diversas modalidades, con la del capital promocional, industrial y financiero privados, a los que les permite ampliar su mercado asegurándoles la obtención de una adecuada tasa de ganancia". 10/

Posteriormente y a partir de 1976, los programas de vivienda así como otros de beneficio social se restringen, "...como parte de las condiciones impuestas por el Fondo Monetario Internacional a nuestro país para otorgarle préstamos, afectando así a la mayoría de los pobladores urbanos ". 11/

En la gestión estatal de viviendas, ya sea en la producción de vivienda terminada como en las acciones de vivienda, el Estado funge como promotor, es decir aporta el capital promocional para financiamiento de estas obras, que revierte en ganancias para los constructores privados, y por consiguiente en acumulación de capital industrial y financiero.

" De 1974 a 1980, los índices de salarios y de precios al consumidor tuvieron los mismos incrementos (198.5 y un promedio anual de 28.4), en cambio, el índice del costo de la vivienda de interés social aumentó 262.7, con un promedio anual de 37.5 es decir, 32% más que los salarios ". 12/

El incremento de los valores de la construcción determinó una disminución en la producción de viviendas por el sector público (cuadro No. 1), a la vez que el incremento de valor de los cajones de vivienda generó una adjudicación cada vez más selectiva de la población en cuanto a su salario, para ser sujeto de crédito.

ORGANISMO	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
INFONAVIT	5084	22112	35554	38472	20544	30447	40991	37737
FOVISSSTE	122	7678	7021	8215	8317	9126	3643	8516
INDECO	243	2911	4571	5991	2613	2148	430	- -
BANOBRAS/FHP	4952	9078	488	50	2372	19	285	- -
DDF/DGHP/ CODEUR	8093	2568	495	6610	- -	1094	110	305
ISSFAM	- -	250	410	906	271	403	421	485
SUMA:	18494	44597	48539	60244	34117	44047	45880	47043

FUENTE: SCITENGART, M. El Sector inmobiliario y la vivienda en la crisis comercio exterior, vol. 34, núm. 8, México, 1984. pág. 741

La acción habitacional del Estado Mexicano, no ha incidido en la proble  
mática de la vivienda estructuralmente, esto se debe por una parte a la  
 concepción fundamentalmente política de los programas habitacionales y  
 por otra a la articulación de las políticas habitacionales en el marco  
 del desarrollo socioeconómico mexicano, inserto en un esquema internacion  
al y nacional de acumulación de capital.

Entre 1960 y 1971 el sector público contribuyó a la producción de viviend  
as (en promedio) con un 13.6%; el sector privado con un 21.6% y el sect  
or popular con un 64.8%, se puede estimar que en el período 60-80 aproxim  
adamente el 65% del total de la producción de viviendas se realizó por  
 autofinanciamiento, e indudablemente la ocupación de gran parte de estas  
 viviendas autofinanciadas, correspondió a los sectores de menores ingres  
os de la población.

## 2. Producción de la vivienda en México.

" En toda formación social en la que el modo de producción capit  
alista es dominante, la vivienda al igual que la abrumadora may  
oría de los objetos producidos por el trabajo humano, adquiere  
 un doble carácter; de una parte, es un objetivo útil que llena  
 una necesidad individual, familiar o colectiva, tiene un valor de  
 uso que justifica su producción; de otra se compra y se vende en  
 el mercado, tiene un valor de cambio; es una mercancía". 13/

La producción de la mercancía vivienda, es resultante en México de la ge  
stión del Sector Privado, del Sector Público y del Sector Social.

Para el capital debido a la escasa demanda efectiva, no es rentable la producción de la vivienda en gran escala, salvo la producida para sectores de altos ingresos, pero sí es rentable la producción de materiales de construcción, la acumulación de capital de las empresas constructoras y las rentas del suelo.

La producción privada de la vivienda en gran escala, no es posible sin la intervención de un capital de circulación, independiente del capital industrial, que participe de una manera eficaz, en los aspectos donde se encuentran los obstáculos mayores para la industria de la construcción; la rotación lenta de capital y la dificultad para conseguir terrenos disponibles, por el carácter privado de la propiedad del suelo.

Los materiales de construcción, no sólo son necesarios en la construcción de viviendas, sino en la construcción de los soportes materiales de la estructura urbana, donde el capital obtiene doble beneficio. En la construcción de los soportes de vialidad y transporte, de una parte, directamente las ganancias que le reportan la construcción de las obras y de otra, la viabilidad en la circulación de mercancías.

A través de las inmobiliarias privadas, se realiza la acumulación de capital, principalmente en función de la promoción y comercialización del suelo urbano. El capital financiero, promueve viviendas para los sectores de ingresos altos y medios, en áreas donde puede apropiarse de las rentas del suelo.

Para el capital es importante la monopolización de la renta del suelo, por una parte, en razón a lograr un control del mercado del suelo, para ocupar las áreas urbanas más propicias a sus intereses y por otra acrecentar los valores del suelo a través de promover la participación estatal en la urbanización de áreas de crecimiento urbano.

En México la promoción privada de viviendas, se debe a la inversión del capital industrial y del capital financiero monopolístico, este último tiene cada vez mayor ingerencia en la promoción y comercialización de la vivienda, al controlar el mercado formal del suelo urbano y la producción de materiales de construcción.

Sin embargo, "..., sólo un 15% de la población en México, tiene resuelta su necesidad habitacional, por la oferta de vivienda resultante de la producción capitalista ". 14/

Al sector privado no le es rentable, la promoción de viviendas para sectores de bajos ingresos, debido a la inexistente demanda efectiva de estas capas de la población, lo mismo sucede con la promoción de los soportes de la estructura urbana, necesaria para garantizar las condiciones generales de reproducción de la fuerza de trabajo.

El sector público promueve la producción de vivienda de interés social y la producción de infraestructura y equipamiento, cuya construcción revierte en ganancias para el sector privado, que es el que realiza las obras.

"... el capital, no producirá ciertos equipamientos necesarios al valor de uso complejo: los que no incluyen en sí las condiciones de rentabilidad" 15/

La producción de viviendas como de equipamientos por el Estado Mexicano, es exactamente en la gran mayoría de los casos, promoción de los mismos; el sector público a través de las instituciones que ha creado para tal efecto, proporciona el financiamiento para la construcción de estas obras, beneficiando principalmente, a las empresas constructoras que las realizan, a la industria de materiales de construcción y al capital en su conjunto, al crear las condiciones generales de reproducción de la fuerza de trabajo, las infraestructuras necesarias para el asentamiento industrial y la vialidad para la circulación de mercancías.

## 2.1 El Sector Social y la Autoconstrucción

"... la autoconstrucción, junto con el alquiler de cuartos en inquilinatos ubicados en las áreas deterioradas del centro de las ciudades o en las mismas áreas autoconstruidas, constituyen la única alternativa posible de solución a la necesidad de vivienda para el enorme ejército industrial de reserva y para la gran masa de obreros pauperizados..." 16/

En México, el 65% de las familias de menor ingreso 17/ correspondiente al sector social en la producción de viviendas, las adquiere ya sea mediante la renta y/o en gran parte, y sobre todo los estratos de la población con ingresos muy bajos o eventuales, a través de un proceso de autoconstrucción de las mismas. Este gran conglomerado de la población, no es su

jeto de crédito y por consiguiente debe autofinanciar sus viviendas.

La autoconstrucción es promovida por el Estado, a fin de resolver la in  
xistente oferta de viviendas para sectores de bajos ingresos, por parte  
de la industria de la construcción y del mismo Estado. Esta promoción has  
ta la fecha, no ha sido directa, sino se ha verificado a través de la acep  
tación, por parte del Estado, de las invasiones de áreas de propiedad pri  
vada y específicamente ejidales. Con la regularización y urbanización de  
estos predios, que han permitido la inserción de nuevas áreas urbanas al  
mercado del suelo; con la erradicación y expropiación de áreas urbanas de  
terioradas y con la creación de programas puntuales de pies de casas y par  
ques de materiales, se ha propiciado la autoconstrucción de viviendas.

El proceso de autoconstrucción tiene dos aspectos fundamentales: el prime  
ro, originar un descenso de los salarios, al dejar de formar parte la vi  
vienda del valor de la fuerza de trabajo (situación que favorece al cap  
ital con un incremento de la plusvalía) y el segundo, por una parte confor  
mándose como solución parcial al problema de la vivienda, ya que remite  
a sus ocupantes a habitar en condiciones de promiscuidad, insalubridad,  
irregularidad, en fin de pauperización y por otra de legitimizando el dis  
curso ideológico sobre la propiedad privada de la vivienda, como la pana  
cea de estatus a conquistar.

En el proceso de autoconstrucción el consumidor final produce su vivien  
da; en el caso de trabajadores pauperizados, en un largo período de tiem

po, restándole horas a su descanso y con los materiales que puede comprar en razón a reducir los gastos de reproducción de su fuerza de trabajo, de su vida y la de su familia.

El asentamiento se verifica en terrenos no urbanizados y generalmente presentando dificultad para ser dotados de infraestructura de servicios; las viviendas se construyen con materiales de muy mala calidad o deshechos.

La autoconstrucción no excluye de su proceso, a sectores de medios y altos ingresos de la población, pero son los sectores de bajos ingresos -- aquellos que recurren permanentemente a este sistema constructivo para obtener sus viviendas.

### 3. Pauperización de la población en México.

En México en el período de la posguerra, como en la mayoría de los países de América Latina, se produce la penetración sistemática del capital extranjero, especialmente el norteamericano, en el sector manufacturero adquiriendo un control en las ramas fundamentales, gracias a ventajas tecnológicas y financieras.

Esta penetración se manifiesta: en un control y dominio por parte del capital extranjero, de los nuevos sectores y ramas productivas industriales; en un proceso de monopolización que culmina en el oligopolio; en una apropiación de los recursos naturales y la tierra, por empresas transnaciona-



les; en una dependencia política, ideológica y económica, al articular los intereses de las empresas extranjeras y de las clases dominantes,

Por otra parte la relación exportación-importación, ha generado un creciente déficit comercial con el exterior. El sector público a su vez, ha debido encarar un creciente desequilibrio fiscal, originado por la política impositiva (favorable a la acumulación de capital) y por los requerimientos que el desarrollo económico impone al Estado en materia de gasto público, factores que han incrementado la deuda externa.

A la fecha, gran parte del endeudamiento, se ha originado a cubrir las amortizaciones de la deuda previamente contraída y esta situación ha derivado en una creciente dependencia del Estado respecto del exterior, para llevar a cabo su función estratégica, dentro del proceso de desarrollo.

En México, la reforma agraria de los 30, es utilizada como una pacificación relativa del medio rural; es la propiedad privada la que obtiene - realmente privilegios del Estado. Al desarrollarse la producción capitalista en el campo, se origina la semi-proletarización y pauperización de gran parte del campesinado, que se ve forzado a emigrar a las ciudades, donde se concentra el desarrollo industrial, pasando a formar parte de los trabajadores urbanos pauperizados, del ejército industrial de reservas y de la población "liberada" . 18/

Al iniciarse la década de los 60, las contradicciones de la economía mexicana hacen crisis. Se manifiesta un estancamiento de las exportaciones; un lento crecimiento del producto interno bruto; el crecimiento del consumo menor que el crecimiento poblacional y un estancamiento de la inversión bruta, entre otros. Esta problemática responde al desarrollo industrial capitalista y al papel que el Estado tiene asignado en la reproducción del capital en su conjunto. "En las actividades primarias el 83% de los productores campesinos, producen el 21% del valor total de la producción". 19/ Para los estratos más bajos del campesinado, campesinos pauperizados y semiproletarios, la agricultura es una actividad complementaria, principalmente de autoconsumo, mediante la cual adquieren algunos alimentos, aparentemente a bajos precios.

A partir de 1965, el estado mexicano, jugó un papel preponderante en la crisis agrícola existente en esos momentos, a través de una política de mantener bajos los precios de los productos agrícolas alimenticios, para suvencionar el proceso de industrialización. La ganancia de los productores agrícolas es inferior a la ganancia media, ya que en la comercialización de sus productos traspasan parte de ésta; se verifica un intercambio desigual entre la ciudad y el campo y por consiguiente una descapitalización de los productores, que redunda en un proceso de pauperización de gran parte del campesinado.

Los golpes de la crisis en 1971 y 1976, sobre todo esta última con la devaluación del peso, fueron superadas a través de préstamos del Fondo Monetario Internacional, pero desde 1976 el costo social de la crisis recayó

sobre los trabajadores asalariados, al imponer el gobierno topes salariales y planes de austeridad.

Entre 1976 y 1980, se produce el BOOM económico, debido a la explotación y exportación del petróleo. Este crecimiento económico, revierte en favor de las empresas transnacionales, que al obtener el petróleo crudo se apropián de las ganancias que reditúa la producción de derivados.

" En general, el auge económico, generó una acelerada demanda que enfrentó una oferta, y, por lo tanto una fuerte especulación comercial, los precios se dispararon hacia las nubes y con ellos la inflación se tornó incontrolable ". 20/

La concentración del capital industrial, la introducción del modo de producción capitalista en el campo y la intervención del estado en el desarrollo socio-económico mexicano, en el período 60-80, han llevado al campesinado y en las ciudades a los asalariados, al ejército industrial de reserva y a los subempleados, a una situación constante y aguda de pauperización de estas capas de la población.

## II. Análisis del problema de la vivienda en la ciudad de Toluca, período 60-80.

El problema habitacional se manifiesta como una de las contradicciones del desarrollo urbano industrial capitalista, se puede plantear que es común a todos los grandes centros urbanos de la república mexicana, al considerarlo como "penuria de la vivienda" y al especificar esta penuria en la calidad de la vivienda misma, materiales, confortabilidad, mobiliario, etc...; en su localización, tomando en cuenta las posibilidades de acceso al equipamiento y a los lugares de trabajo; en la factibilidad de dotación o existencia en o para la vivienda de infraestructura vial y de servicios; en el hacinamiento; en las altas densidades habitacionales y en la configuración del medio ambiente donde se inserta la vivienda. Todo lo anterior en la medida que aumenta la precariedad de las condiciones generales de existencia de los habitantes de una ciudad, genera en distintas capas de la población que habitan diferentes sectores de la estructura urbana, mayores grados de penuria de la vivienda.

En la década de los 60, hacia la ciudad de Toluca, se originó un flujo migratorio desde el campo, debido a la atracción ejercida por el asentamiento industrial, cuyo corolario es el incremento notable de las actividades comerciales y de servicios.

La mayor parte de los asentamientos se producen en forma espontánea e irregular, en áreas no aptas, carentes de infraestructura o difícilmente apropiadas para dotarlas de la misma.

En la ciudad de Toluca, a partir del proceso de industrialización el problema de penuria de la vivienda se ha incrementado, en el sentido de que en el tiempo, cada vez un más alto porcentaje de la población habita en condiciones de precariedad, insalubridad y promiscuidad; verificándose que las necesidades habitacionales de la mayor parte de la población, han sido resueltas hasta hoy día, a través de la producción de vivienda por autoconstrucción y el inquilinato.

A fines de los 70, se genera la construcción, por parte de la iniciativa privada, de viviendas, principalmente fraccionamientos, como respuesta a la demanda de sectores de ingresos medios y altos de las actividades industriales y de servicios.

El Estado por su parte, también en esta década y en razón a las políticas nacionales de vivienda, impulsa programas de construcción de viviendas para trabajadores de estratos de ingresos medio y bajos.

Entre 1950 y 1960 en México, la producción de vivienda, por parte del Estado, alcanzaba al 5.4% y entre 1961 y 1970 al 9.3% del total de viviendas producidas. 21/. El Estado de México, produce en 1970 el 0.6% del total de las viviendas construidas en la entidad.

La producción pública de viviendas, se constituye como una solución parcial al problema de la vivienda, ya que atiende a un porcentaje muy reducido de la población, objetivamente a la población que necesita para ins

trumentar su estrategia de mantenimiento de poder.

A partir de 1960, la estructura urbana de la Ciudad de Toluca, ve sobrepasada su capacidad para albergar adecuadamente a los nuevos agentes y relaciones de producción. Por una parte, debido a que el ritmo de crecimiento que hasta ese momento se mantenía en el nivel de fecundidad y mortalidad es alterado por las migraciones campo ciudad y por otra a que la dotación de equipamiento e infraestructura en las nuevas áreas urbanas es deficitaria en calidad y cantidad.

En otras palabras se puede decir que con el asentamiento industrial la estructura urbana de la ciudad de Toluca crece social y económicamente a una velocidad tal que inhabilita los mecanismos existentes para la generación de equipamiento, vivienda e infraestructura, originándose por consiguiente desde la década de los 60, una situación constante de "crisis de la estructura urbana". 22/

El nuevo proceso del modo de producción dominado por la actividad industrial, que se origina en la ciudad de Toluca, a fines de los 50, articula a los diferentes sectores de la producción en el mercado, articula a los soportes materiales, engendra concentración de las fuerzas productivas, engendra y multiplica la anarquía en la división social del trabajo y esta complejidad se expresa en una anarquía de la estructura urbana.

En la ciudad de Toluca, esta anarquía se ha reflejado en los asentamientos habitacionales que se localizan en la periferia, por una parte la -

burguesía industrial y comercial naciente, ocupa terrenos aislados donde puede construir grandes mansiones que al ubicarse fuera de la mancha urbana son afectadas por menos cargas impositivas, y por otra, los migrantes atraídos por el desarrollo industrial, invaden terrenos generalmente ejidales, constituyendo asentamientos irregulares y desprovistos de infraestructura de servicios.

En el período 60-80 y en la ciudad de Toluca, no ha habido cambios fundamentales, sino que ha prevalecido una situación constante en lo que a actividades económicas se refiere: en consecuencia la problemática con respecto a la vivienda que existe hoy, se debe a un proceso histórico heredado de etapas anteriores, pero que condiciona un nuevo tipo de problemas en la ciudad, desde el establecimiento industrial.

Cuantitativamente se tiene que en el período 50-70. se incrementó el promedio de habitantes por vivienda. en los Municipios de Toluca y Metepec. de 4.9 a 6.4 hab/viv. (cuadro No. 2). lo que está demostrado en este aspecto. una tendencia al aumento del déficit cuantitativo de viviendas.

Cuadro No. 2 Habitantes por Vivienda (Promedio)

Municipio	1950	1960	1970	1980
Toluca	4.9	5.7	6.1	5.7
Metepec	- -	5.2	6.7	6.1

Fuente: Censos Generales de Población

Considerando en este incremento del promedio de la densidad habitacional, que las capas de mayores ingresos de la población, no sobrepasan el índice de 5.1 habitantes por familia, tendríamos que es absorbido en su totalidad por las capas de bajos ingresos, constituyéndose por consiguiente en hacinamiento y promiscuidad para sus habitantes.

En el período 60-80, ha crecido aceleradamente la población de la mancha urbana de la ciudad de Toluca, pero las fuentes de trabajo no se han incrementado al mismo ritmo, lo que remite a una situación permanente de déficit cuantitativo y cualitativo de los componentes de la estructura urbana por una parte y por otra a una pauperización de la mayor parte de la población.

#### 1. Nivel Territorial.

El área metropolitana de la ciudad de Toluca está constituido por los Municipios de: Toluca, Metepec, Almoloya de Juárez, Mexicalcingo, San Mateo Atenco, Lerma, Zinacantepec, Chapultepec y Calimaya.

En la actualidad la conurbación, expresada en una continuidad física de las áreas urbanas, comprende 28 localidades del Municipio de Toluca y 6 localidades del Municipio de Metepec. Esta área se considerará como mancha urbana (anexo No. 3), para efectos del presente estudio.

La ciudad de Toluca, hoy en día, presta servicios públicos y administrativos a la totalidad de los municipios del área metropolitana, principal



mente a nivel del área central de la ciudad. Este rol se especifica, al efectuarse en el casco central de la ciudad, las actividades de educación, salud, comercio y abastecimiento de gran parte de los habitantes de la mancha urbana, especialmente en el caso de los sectores periféricos del noreste y suroeste, donde se carece de equipamiento.

La mancha urbana así identificada en una primera visualización, se caracteriza por la existencia de un núcleo central donde se concentra el equipamiento, áreas residenciales a su alrededor donde habitan sectores medios de la población, el cordón industrial a lo largo de una franja al norte del Paseo Tollocan, y las áreas periféricas donde se localiza la población de bajos ingresos.

Según información obtenida en el Plan de Desarrollo Urbano Municipal del Municipio de Toluca, se manifiesta una relación de dependencia en el uso de la mayoría de los servicios de equipamiento existente en la localidad de Toluca de Lerdo, por parte de la totalidad a las localidades del Municipio.

En lo que se refiere a educación en los niveles de enseñanza universitaria, preparatoria, normal y tecnológica, no existen establecimientos de este tipo mas que en la ciudad de Toluca, por lo tanto acuden a ellos - además de población de las localidades del Municipio, de otros Municipios. En el nivel de enseñanza secundaria existen establecimientos solo en cinco (5) localidades ubicadas al noroeste del Municipio, por lo tanto la población estudiantil del resto de esta área se ve forzada a viajar a la

ciudad de Toluca. La enseñanza primaria se imparte en la mayoría de las localidades del Municipio.

En el aspecto de los servicios de salud, también gran parte de la población acude por atención médica a la ciudad de Toluca, existen consultorios en algunas localidades del Municipio, pero el área noreste, es también la más desfavorecida.

En general la zona al noreste del Municipio de Toluca, es el área mas deficitaria en lo referente a equipamiento de servicios, áreas de recreación y servicios de abastos, por consiguiente se produce un flujo diario de una parte importante de la población de esta área hacia la ciudad de Toluca, no obstante que el asentamiento en esta zona es muy disperso aproximadamente con una densidad de 25 hab/há., se ha considerado incluirla en la mancha urbana por lo expresado anteriormente.

### 1.1 Crecimiento de la mancha urbana, período 60-80

El crecimiento de la ciudad de Toluca desde 1960 ha sido en extensión, ocupando principalmente las áreas al noreste y al suroeste del Municipio de Toluca y al norte del Municipio de Metepec. En una primera etapa se produce un crecimiento lineal a lo largo de los siguientes ejes; Paseo Tollocán, Carretera Toluca-Naucaplan, Carretera Toluca-Ixtapan y Carretera Toluca-Morelia; poblándose posteriormente amplios sectores atravesados por estos ejes.

Situando la evolución, en cuanto a expansión de la ciudad de Toluca en el período de estudio, se tomaron los siguientes antecedentes para delimitar la mancha urbana de la ciudad con los cortes 60, 70 y 80.

- a) Plano del área urbana de la ciudad de Toluca, Gobierno del Estado 1960.
- b) Cartas Detenales vuelos 1971 y 1976.
- c) Fotografía aérea 1976.
- d) Plan de Desarrollo Regional Toluca-Lerma-La Marquesa. Auris 1970.
- e) Plan de Desarrollo Urbano Toluca 2000, SAHOP Estado de México.
- f) Consulta Pública.

El crecimiento de la mancha urbana desde 1960, ha presentado un considerable incremento, tanto de población como de superficie. En 1960 la mancha urbana contaba con una superficie aproximada de 1800 has, estaba constituida por 14 localidades del Municipio de Toluca de Lerdo: Guadalupe, La Constitución, La Independencia, La Loma, La Mora, La Magdalena, Manuel Villa, San Lorenzo Tepetitlán, San Mateo Oxtotitlán, Santa Ana Tlapaltitlán, Santa Cruz Azcapotzaltongo, Santa María Yancuitlalpan, Santiago Miltepec y Santiago Tlaxomulco. Para esta fecha comenzaba el asentamiento de la industria en el cordón Toluca-Lerma (anexo No. 1 y cuadro No. 3)

En 1970 ya se ha producido la conurbación con el Municipio de Metepec, se ha consolidado la zona industrial y ya existe poblamiento del área noroeste de la ciudad. En este año la mancha urbana estaba constituida por 25

localidades del Municipio de Toluca y 5 localidades del Municipio de Metepec, contaba con una superficie aproximada de 8180 has. (anexo No. 2 y cuadro No. 4)

En 1980, se han densificado la mayoría de los vacíos urbanos y se han conurbado a la mancha urbana, la cabecera municipal de Metepec y los poblados de San Buenaventura y Capultitlán del Municipio de Toluca, abarcando una superficie total de la mancha urbana aproximada de 11,640 has. (anexo 3 y cuadro No. 5)

Cuadro No. 3 Localidades y población de la Mancha Urbana de la Ciudad  
de Toluca en 1960. (anexo No. 1)

Localidades	Población
Toluca de Lerdo	7,124
Guadalupe	295
La Constitución	1,078
La Independencia	10
La Loma	5
La Magdalena	4
La Mora	23
Manuel Villa	845
San Mateo Oxtotitlán	2,432
Santa Ana Tlapaltitlán	5,283
Santa Cruz Azcapotzaltongo	1,730
Santa María Yancuitlalpan	849
Santiago Tlaxomulco	1,203
Santiago Miltepec	1,348
Total:	92,229

FUENTES: Datos Generales

- Plan de Desarrollo Regional Toluca-Lerma-La Magdalena. Abris 1970.
- Toluca 2000.

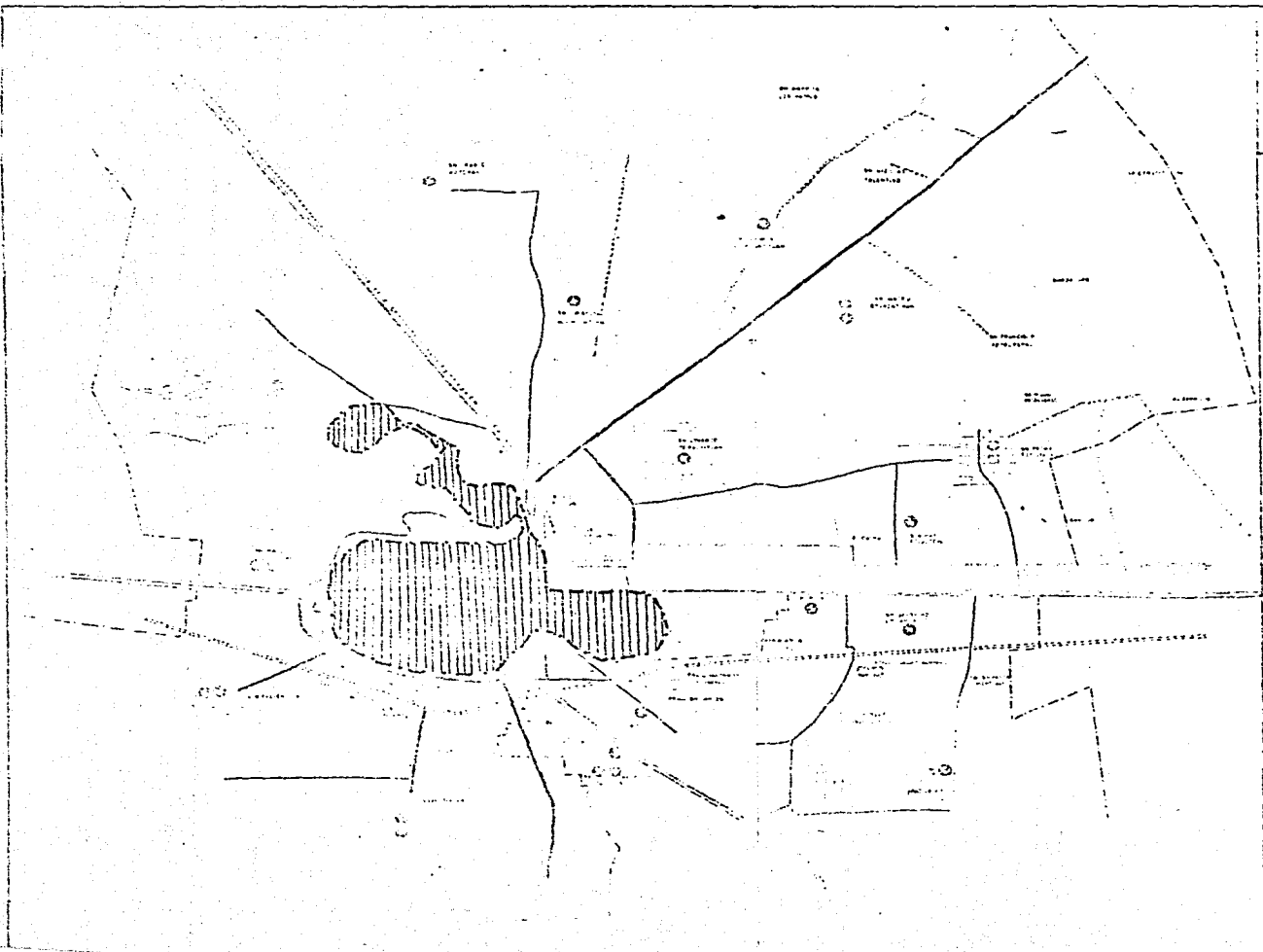
VOLUBA

SIMBOLOGIA

- VALDES
- LIMITE MUNICIPAL
- ZONA ALTA TENSION
- ..... INDUSTRIA
- PERMANENTE
- TEMPORAL
- UNIVERSIDAD
- TERCERARIO

MANCHA URBANA  
1960

ANEXO Nº 1



Cuadro No. 4 Localidades y población de la mancha urbana de la ciudad de Toluca en 1970. (Anexo No. 2)

Municipio	Localidad	Población
Toluca	Toluca de Lerdo	114,079
	El Cerrillo	587
	Guadalupe	726
	La Constitución	931
	La Independencia	556
	La Magdalena	386
	Sánchez Colín	1,038
	San Cristobal Huichochitlán	6,468
	San Diego de los Padres	908
	San Francisco Totoltepec	811
	San Lorenzo Tepaltitlan	4,645
	San Mateo Atzacatipan	5,919
	San Mateo Oxtotitlán	4,062
	San Miguel Totoltepec	753
	San Nicolas Tolentino	1,598
	San Pablo Actopan	8,736
	San Pedro Totoltepec	4,241
	Santa Ana Tlapaltitlan	7,567
	Santa Cruz Azcapotzaltongo	2,481
	Santa María Totoltepec	1,459
Santa María Yancuitalpan	4,291	
Santiago Miltepec	2,597	
Santiago Tlaxomulco	1,858	
La Constitución Totoltepec	512	
El Cerrillo Vista Hermosa	2,584	
Metepec	Casa Blanca	743

Municipio	Localidad	Población
	Club Mípico	310
	Pilares	670
	San Francisco Coaxuxco	1,389
	San Jerónimo Chichahualco	2,638
	T o t a l:	<u>185,553</u>

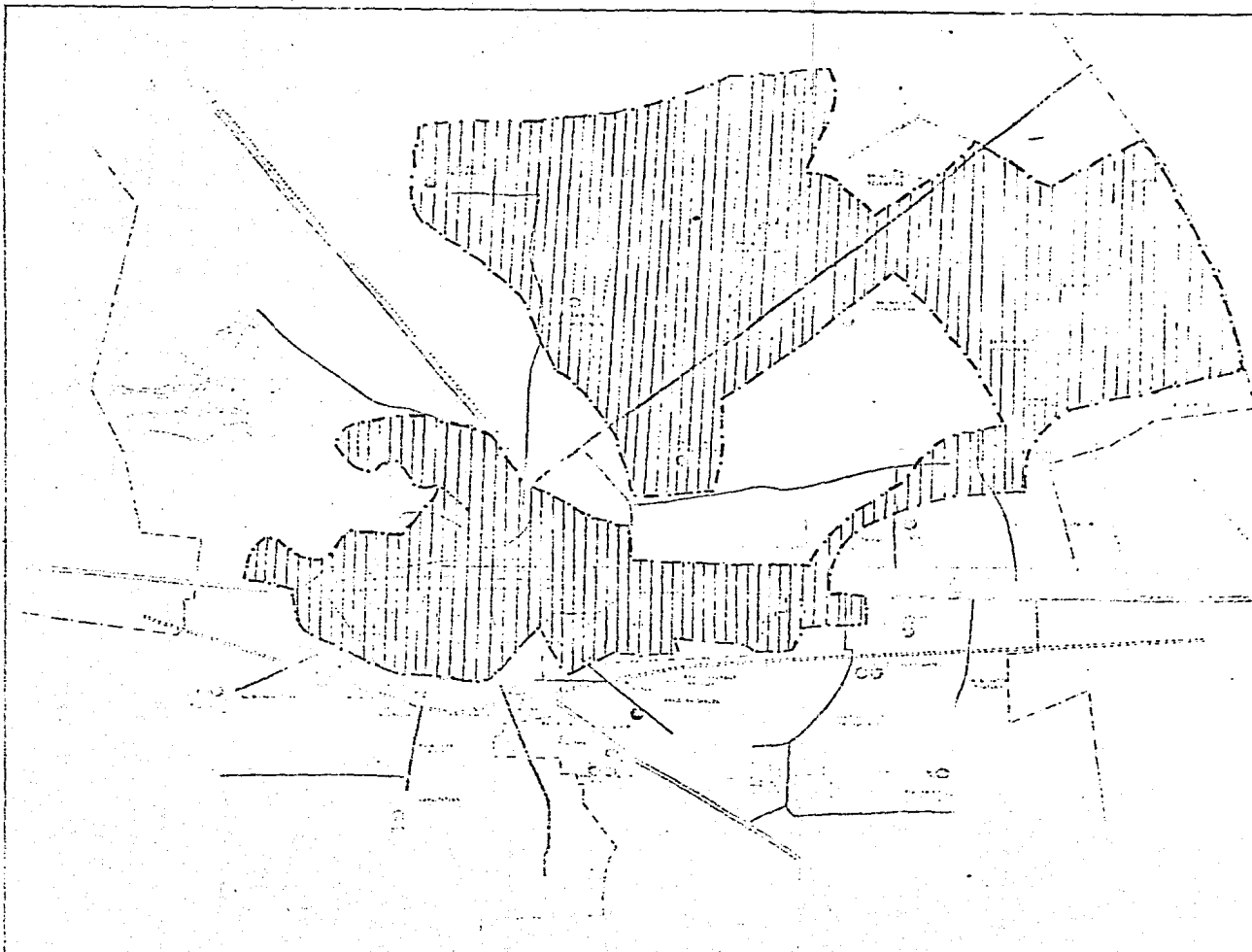
FUENTES: Censo 1970  
Cartas Detenales 1971



TORONTO

SUBCLOCAIS

- VILLAGES
- - - - - LIMITE MULTIMUNICIPAL
- ALTA PRESSÃO
- BAIXA PRESSÃO
- PAVIMENTO
- SANEAMENTO
- ENFITEUTICIDADE
- SERVIÇOS
- RECREAÇÃO



MANCHA URBANA  
1970

ANEXO Nº 2



Cuadro No. 5 Localidades y población de la mancha urbana de la ciudad de Toluca 1980. (Anexo No. 3)

Municipio	Localidad	Población
Toluca	Toluca de Lerdo	165,186
	Capultitlán	9,539
	El Cerrillo	850
	El Cerrillo Vista Hermosa	3,742
	Guadalupe	1,051
	La Constitución	1,348
	La Constitución Totoltepec	741
	La Independencia	805
	La Magdalena	559
	Sánchez Colín	1,503
	San Andrés Cuexcontitlán	7,760
	San Buenaventura	9,172
	San Cristobal Huichochitlán	9,366
	San Diego de los Padres	1,315
	San Francisco Totoltepec	1,174
	San Lorenzo Tepaltitlán	6,726
	San Mateo Atzacatipan	8,571
	San Mateo Oxtotitlán	5,882
	San Miguel Totoltepec	1,105
	San Nicolás Tolentino	2,314
	San Pablo Actopan	12,650
	San Pedro Totoltepec	6,141
	Santa Ana Tlapantitlán	10,957
	Santa Cruz Azacapotzaltongo	3,592
Santa María Totoltepec	2,113	
Santa María Yancuitlalpan	6,213	
Santiago Miltepec	3,760	

Municipio	Localidad	Población
Metepec	Santiago Tlaxomulco	2,690
	Villa Metepec	11,926
	Casablanca	1,117
	Club Hípico	466
	Pilares	1,007
	San Francisco Coaxuxco	2,088
	San Jerónimo Chicahualco	3,695
	Unidad Esperanza López Mateos	1,196
T o t a l:		308,590

FUENTE: Proyecciones población CEPES, Edo. Méx.  
 Fotografía Aérea, vuelo 1978 y verificación en terreno

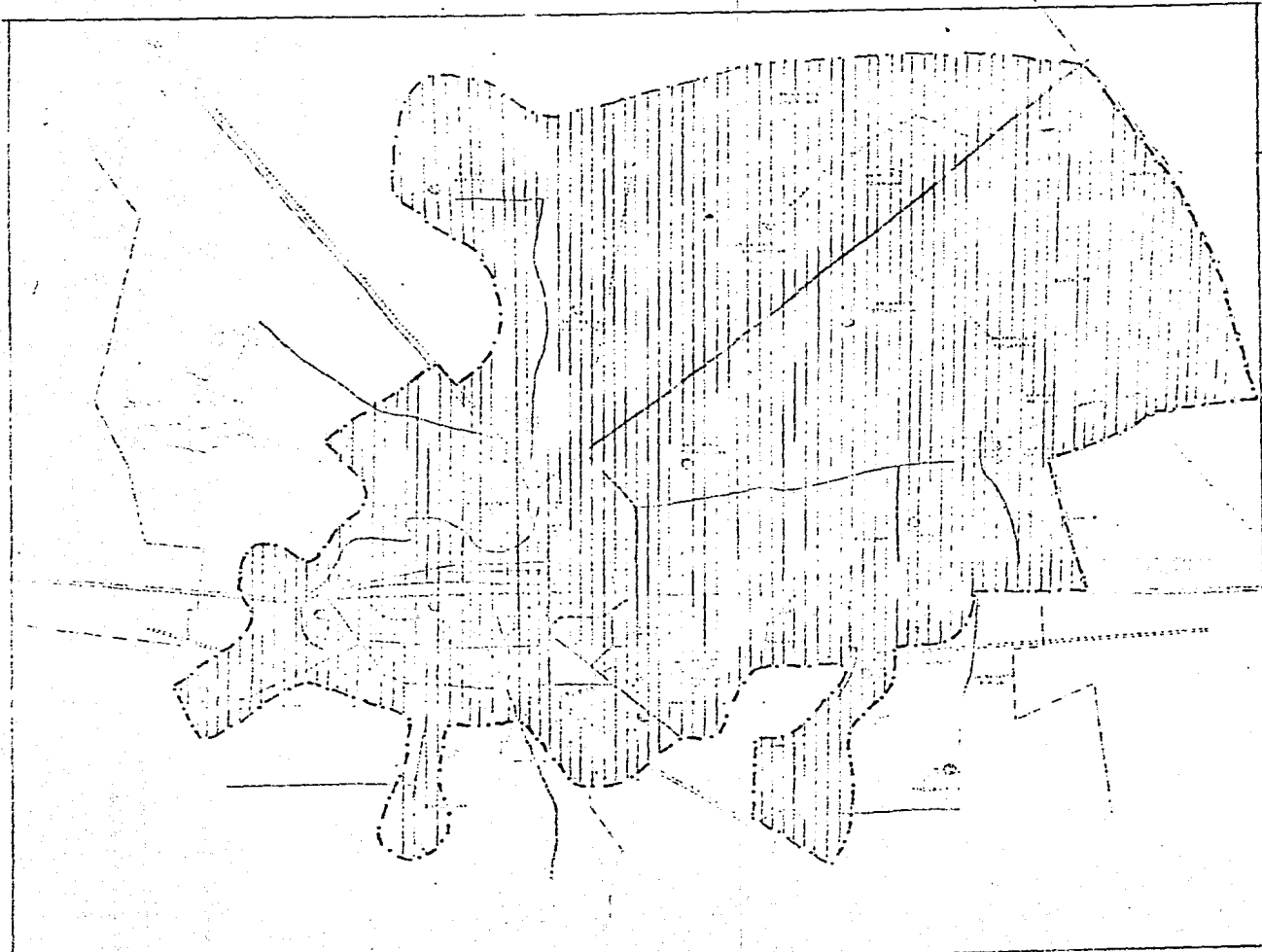
# YONGOT

## SIMBOLOGIA

- VALLEJO
- - - LIMITE MUNICIPAL
- LIMITE DE LA ZONA URBANA
- ..... LIMITE DE LA ZONA RURAL
- Primaria
- Secundaria
- Propaganda
- Universidad
- Tecnica

MANCHA URBANA  
1980

ANEXO N° 3



## 1.2 Poblamiento

En el aspecto poblacional la mancha urbana de la Ciudad de Toluca, como se ha dicho, principalmente debido al desarrollo de la gran industria, ha presentado desde 1960 a la fecha un crecimiento acelerado de población (cuadro No. 6) alcanzando una tasa promedio anual de crecimiento de 6.71% en el período 60-70 y 4.77 en el período 70-80.

Cuadro No. 6 Tasas de Crecimiento Poblacional

AMBITO TERRITORIAL	POBLACION		TASA DE CREC. MEDIO		
	1960	1970	1980	60 - 70	70 - 80
Toluca	156,033	239,261	357,071	4.21	3.95
Metepec	18,915	31,724	83,030	5.6	8.9
Mancha urbana de la Ciudad de Toluca	92,229	185,553	308,590*	6.71	4.77

FUENTE: Censos

\* Proyecciones de población Cepas, Edo. Méx.

El comportamiento poblacional en los Municipios de Toluca y Metepec, donde se alcanza una tasa promedio de crecimiento anual para el período -- 60-70 de 4.63%, caracterizado por un incremento notorio de la población urbana, está mostrando sin duda por una parte, la respuesta a un desarrollo de la industria en este ámbito territorial y por otra una transformación urbana de la ciudad. La tasa de crecimiento: de 5.06% en el período 60-70 en el Municipio de Metepec, se debió al establecimiento en su territorio de fraccionamientos de carácter privado y de vivienda realizada por el INFONAVIT en el sector norte del Municipio, y de 8.9% entre 70-80, a que la ciudad de Toluca se expande principalmente sobre estas áreas.

Desde 1950 la población urbana de la ciudad de Toluca sobrepasa la población censada en la cabecera municipal, Toluca de Lerdo, 87,871 personas, es decir el 76.3% de la población total del Municipio de Toluca en 1950, eran urbanas, representando la población de la cabecera municipal un 46% de la población total del Municipio. La mancha urbana de la ciudad de Toluca contaba en esta fecha con 61,210 personas lo que representaba un 60.3% de la población urbana total del Municipio (Cuadro No. 7 )

En 1960 la población de la cabecera municipal representaba un 49.4% de la población total del Municipio de Toluca y la población de la mancha urbana representaba un 64.8% de la población total del Municipio. (Cuadro No. 7 ).

Cuadro No. 7 Población de la Ciudad de Toluca

Año 1	Pob.Mpio. de Toluca 2	Pob.Urbana Mpio.Toluca 3	%Pob.Urb. del Mpio. 4	Pob.Localidad Toluca de L. 5	% de 5 sobre 2 6	Pob.Cd. de Toluca 7	% de 7 sobre 3 8	% de 7 sobre 2 9
** 1950	115,019	87,781	76.3	52,963	46.0	61,210 *	60.3	53.2
** 1960	156,033	119,002	76.3	77,124	49.4	92,229	77.5	59.1
** 1970	239,261	198,646	83.0	114,079	47.6	185,553	93.4	77.5
*** 1980	346,449	- - -	- -	165,186	47.8	308,590	- -	89.0

FUENTES: \* Documento Plan Regional Toluca-Lerma-La Marquesa. Abris 1970

\*\* Datos Censales

\*\*\* Proyecciones de población Cepes Edo. Méx.

En 1970 la población de la cabecera municipal representaba un 47.6% de la población total del Municipio de Toluca y la mancha contaba con una población que representaba un 91.5% de la población total del Municipio. (Cuadro No. 7)

En este contexto se ha determinado utilizar los totales de la información censal de los Municipios de Toluca y Metepec, en la investigación, ya que están representando de manera muy semejante la situación en cuanto a datos censales, existentes en la mancha urbana de la ciudad de Toluca. Tomando en consideración el crecimiento de la mancha urbana de la ciudad de Toluca en los cortes 60, 70 y 80 se verificó la población por localidades según los censos (cuadros No. 4, 5 y 6), para estos mismos años.

2. Parámetro de Zona Habitacional; el asentamiento residencial suficiente

El funcionamiento (reproducción, en la parte que le corresponde, de la fuerza de trabajo), de la vivienda, necesariamente se articula al funcionamiento del sistema de soportes materiales y del sistema económico de la estructura social, en una formación social determinada. La vivienda es un soporte material, cuyos efectos útiles, reproducen una parte importante de la fuerza de trabajo, esta reproducción puede ser total o parcial, dependiendo de las características de la vivienda (construcción, confortabilidad, propiedad); así mismo, la existencia de un sistema de soportes materiales que estuviese en función de reproducir totalmente la



parte que le corresponde de la fuerza de trabajo, permitiría un mejoramiento de las condiciones de vida de la mayor parte de la población en los países subdesarrollados.

En las grandes ciudades latinoamericanas, el modo de producción dominante, determina la localización de las fuentes de trabajo productivas y de esta manera origina una segregación urbana, en cuanto a acceso a los lugares de trabajo por parte de la población, al localizarse en áreas estratégicas de la estructura urbana. Por otra parte estas ciudades, son producto de una dimensión histórica y las funciones que les han sido asignadas a través de la historia y que han determinado sus estructuras urbanas, no desaparecen con el tiempo, sino que deben adaptarse a los nuevos modos de producción imperantes; si se agrega a esto la participación del estado en la generación de equipamiento e infraestructura social que está en función principalmente de la reproducción de las ganancias del capital, se tiene una problemática de déficits en las estructuras urbanas, que indudablemente afectan en mayor proporción, a las masas explotadas de la población.

El problema de penuria de vivienda afecta principalmente a las masas explotadas de los países capitalistas, al ejército industrial de reserva y la población liberada y se podría definir como: la imposibilidad de contar con una vivienda socialmente necesaria, los servicios, el equipamiento y la infraestructura vial y de servicios necesarios, como condición general de reproducción de la fuerza de trabajo y de la vida de los habitantes de una ciudad.

Este problema se articula a la relación "trabajo asalariado y capital", de una parte el obrero disminuyendo los gastos de existencia y reproducción de su vida y la de su familia, alquila o auto-construye su vivienda; el capital a través del estado apoya la autoconstrucción y de este modo tiende a eliminar del salario, el rubro vivienda y de otra el estado crea y organiza soportes materiales en las estructuras urbanas, principalmente en función de garantizar la reproducción del capital y de la clase dominante.

En México, la vivienda como mercancía producida por el capital, no está al alcance de la gran mayoría de la población y mucho menos de las masas sobre-explotadas, por consiguiente las únicas formas de obtención de la vivienda por estos grupos es el alquiler y la autoconstrucción en terrenos ejidales o mediante invasiones a la propiedad privada.

La complejidad de la vivienda en el cumplimiento de las necesidades de sus habitantes, así como la existencia del sistema de soportes materiales de la estructura urbana de una formación social determinada, responden a las determinaciones económicas e ideológicas en un momento histórico determinado, mismas que debería cumplir "la vivienda socialmente necesaria".  
23/, además de las condiciones medias de existencia de la clase obrera.

La penuria de la vivienda, no terminaría con la producción de viviendas socialmente necesarias, que estarían cumpliendo las funciones necesarias para reproducción de la fuerza de trabajo en una formación social y en un

momento histórico dado, debido por una parte, a que el problema de penuria afecta a toda la población urbana y principalmente a las capas de menores ingresos y no asalariadas y por otra a que la solución al problema de la vivienda se encuentra fuera de ella, en el conjunto de los soportes materiales de las estructuras urbanas, destinados a reproducir el capital en su conjunto y en la relación trabajo asalariado y capital.

"No es la solución a la cuestión de la vivienda lo que resuelve al mismo tiempo la cuestión social, sino que es la solución a la cuestión social, es decir la abolición del modo de producción capitalista, lo que hace posible la solución al problema de la vivienda". 24/

La fijación del parámetro "el asentamiento habitacional suficiente" obedece, por una parte a identificar los componentes de la estructura urbana de la Ciudad de Toluca, que inciden en la penuria de la vivienda, y por otra estimar la cuantía y en que medida afecta este problema a las diferentes capas de la población. Este parámetro de evaluación, incluye dichos componentes, situándolos en las características de la vivienda misma y en los soportes materiales y sus efectos útiles, necesarios para la reproducción de la vida de los habitantes de una ciudad.

El parámetro considera una vivienda planificada para asalariados cuyos ingresos son iguales o mayores a 2.5 veces el salario mínimo en 1980 -- (FOVISSSTE) y las normas respectivas para que dicha vivienda al insertarse en una zona habitacional permita satisfacer en forma suficiente las necesidades de sus habitantes.

## 2.1 Conjunción de los componentes del parámetro en función de la vivienda.

El problema de "penuria de la vivienda", se expresaría físicamente en la estructura urbana de las ciudades, en razón, por una parte de la localización y por otra de la calidad de la vivienda. Entendiendo por localización, el medio en que se inserta la vivienda, con relación a su posible acceso al equipamiento social y como su calidad, las características de la vivienda misma, la dotación de infraestructura, el suelo y la población.

La aplicación del parámetro que se ha determinado como "asentamiento habitacional suficiente"; en el sentido que tanto su extensión, tipo de vivienda, densidad, equipamiento, etc..., presentan características de calidad como de cantidad que permiten una satisfacción suficiente de las necesidades de sus habitantes; permitirá obtener una manifestación de calidad y localización de la vivienda.

En un esfuerzo de ordenamiento formal se ubicaron estos componentes en dos grupos: de localización, los componentes de equipamiento, basados en normas ; y de calidad los componentes de urbanización y físicos, dimensionados en razón a la investigación documental y de campo.

### a) Componentes de Localización:

De equipamiento social.- Salud, educación, servicios públicos, comercio, recreación y comunicaciones.

b) Componentes de calidad;

De Urbanización.- Infraestructura vial y de servicios, transporte y vivienda.

Físicos.- Suelo y población

La reproducción de la vida de los habitantes de una ciudad, necesita de la existencia de soportes para la realización de diferentes funciones, estos soportes se han fijado para este estudio, como componentes de la estructura urbana en función de la vivienda y la vivienda misma, mismos que se evidencian como satisfactores que en razón a su calidad y/o localización con respecto a la vivienda, inciden en el problema de penuria, agravando tal situación en los sectores de la ciudad donde se asientan las capas mas explotadas de la población.

La determinación de coeficientes, para los componentes del parámetro, permitirá obtener finalmente una evaluación de ellos, que configure en valores la homogeneidad o disparidad de los asentamientos en la estructura urbana de la ciudad de Toluca, como asimismo la cuantía del problema de penuria de la vivienda.

2.1.1 Parámetro de Localización.

Ante la alternativa de determinar este parámetro, lo que significaría un planteamiento íntegro de tésis, se optó por utilizar alguno ya existente (en el entendido que para efectos del objeto de investigación se podría

adoptar sin perjuicio de obstaculizar el estudio )el planteamiento de un "habitat mínimo satisfactor de necesidades", problemática que ya ha sido abarcada en México por varias instituciones estatales de vivienda.

Entre la documentación revisada en este aspecto, se optó por el trabajo realizado por el Fovissste en 1977, basado en evaluaciones del Fovissste investigación documental y experiencia profesional de sus autores denominado "El Módulo Social de Vivienda".

El diseño del módulo social de vivienda se realizó en función de obtener un habitat humanizante, que contara con los elementos necesarios para satisfacer las necesidades de: seguridad, identidad e integración social de sus usuarios.

Analizando la implicancia de estos factores en el comportamiento de los asentamientos urbanos, se desprende que al diseñarlos en razón a la satisfacción de dichas necesidades, se están abarcando aspectos super es-tructurales, ya que lo determinante sería, que las características socio-económicas de los habitantes a formar el asentamiento, originaran las probables alternativas de constitución de este. No obstante y como ya se expresó, la utilización de este parámetro, no obstaculiza la comprobación final del estudio destinado a esclarecer los factores que determinan el problema de "penuria de la vivienda", ya que se enfoca a un análisis comparativo y de medición de máximos y mínimos de los componentes a utilizar.

Para efectos de identificar el parámetro en base a los aspectos considerados por este estudio, se elaboró el siguiente cuadro (cuadro No. 8), donde se enumeran los mínimos satisfactorios de las necesidades fijadas para el Módulo Social de Vivienda: necesidad de seguridad, necesidad de identidad y necesidad de estímulos y oportunidades.

Cuadro No. 8 Componentes del parámetro de localización.

Umbral crítico 2,000 viviendas, aprox. 10,000 hab.

FUENTE	COMPONENTE	NORMA
NECESIDAD DE SEGURIDAD		
M.S.V. S.E.U. SAHOP	Vigilancia	3 vig./2,800 hab. .0008 m <sup>2</sup> /hab.
S.N.E.U.E.M.	Centro de Primeros auxilios	1 est. /12,925 hab. Dist. a la viv. 900 m.
M.S.V.	Clínica	.0016 m <sup>2</sup> /hab. Dist. a la viv. 2Km.
S.E.U. SAHOP	Eliminación de basura. Depósito	1.0 m <sup>2</sup> /hab.
NECESIDAD DE IDENTIDAD		
S.E.U. SAHOP	Plaza	.16 m <sup>2</sup> /hab.
S.E.U. SAHOP	Parque urbano	2.87 m <sup>2</sup> /hab.
S.N.E.U.E.M.	Correos	.02 m <sup>2</sup> /hab. 1 est. 2,500 hab.
M.S.V.	Teléfonos públicos	1 telef./700 hab. Dist. a la viv. 250m

## NECESIDAD DE ESTIMULOS Y OPORTUNIDADES

S.E.U. SAHOP	Jardín de Niños	1 aula/1,322 hab.
"	Primaria	1 aula/476 hab.
"	Secundaria General	1 aula/1,964 hab.
"	Secundaria Tecnológica	1 aula/2,455 hab.
"	Preparatoria	1 aula/9,156 hab.
S.E.U.	Normal	1 aula/41,932 hab.
"	Nivel Superior	1 aula/9,118 hab.
"	Canchas deportivas	.5 m <sup>2</sup> /hab.
"	Centro deportivo	.2 m <sup>2</sup> /hab.
S.N.E.U.E.M.	Juegos infantiles	.82 m <sup>2</sup> /hab.
"	Tienda abarrotes	.012 m <sup>2</sup> /hab.
"	Mercado público	.096 m <sup>2</sup> /hab.

M.S.V. Módulo Social de Vivienda.

S.E.U. SAHOP Subdirección de Equipamiento Urbano, SAHOP

S.N.E.U.E.M Sistema normativo de equipamiento urbano del Estado de México



En el parámetro no se consideraron los componentes planteados para el Módulo Social de Vivienda, como son: estacionamientos o información, ya que en ambos casos, en la ciudad de Toluca, no existe este tipo de equipamiento con carácter social.

### 2.1.2 Parámetro de Calidad

La estructuración de este parámetro se realizó tomando como referencia la información empírica obtenida, en ningún caso representa un elemento elaborado y correspondiente a un estudio exhaustivo, sino que responde absolutamente a las posibilidades de obtención de información y a una valoración a partir de los antecedentes encontrados.

Se conjugaron en este parámetro los componentes de calidad: Urbanización y Físicos, determinado en cada uno de las siguientes categorías:

#### a) De Urbanización:

- Vialidad.- Trazado urbano expedito y pavimentos; trazado urbano expedito, en calles principales pavimentos en calles secundarias terracerías; trazado urbano irregular y terracerías.
- Agua Potable.- Más de 80% dentro de la vivienda, más de 50% con hidrante público; sin agua potable.
- Alcantarillado.- Dotación de alcantarillado público domiciliario; carencia de alcantarillado.

- Alumbrado Público.- Dotación uniforme; dotación irregular; sin dotación.
- Transporte.- Camiones urbanos cada o a menos de 5 minutos, camiones urbanos cada 10 minutos o mas de 5 minutos; camiones urbanos y sub-urbanos cada 20 minutos o más.
- Producción de la vivienda.- Privada, estado, autoconstrucción.
- Materiales de la vivienda.- Buena calidad, sin terminaciones, de deshechos.
- Superficie.- De más de 100 m2, de 60 a 100 m2, de menos de 60 m2.

b) Físicos:

- Valores del suelo: de 10,000 y mas pesos, de 1,500 a 10,000 pesos, de 200 a 1,499 pesos.
- Propiedad del suelo: privada, ejidal.
- Densidad habitacional; de 4.3 a 5.6 hab/viv., de 5.7 a 6.1 hab/viv., de 6.2 a 7.4 hab/viv.

- Densidad poblacional: De 90 a 100 hab/há., de 50 a 89 hab/há., de 0 a 49 hab/há.
- P.E.A.: Más de 40% sector II, más de 40% sector III, más de 40% sector I.
- Alfabetismo: De 71 a 100%, de 51 a 70%, de 30 a 50%.
- Población con instrucción primaria o superior: De 51 a 80%, de 31 a 50%, de 0 a 30%.
- Uso del suelo: Urbano, agrícola.

Para determinar estas variables se vació la información en 8 planos: Tenencia de la Tierra, Uso del Suelo, Valores del Suelo: Densidad de Población; Densidad Habitacional; Eq. Educacional; Equipamiento de Abasto, Salud y Recreación; Equipamiento de Vigilancia; Transporte y Extracción de Basuras.



-----

CHILGODON

-----  
 -----  
 -----  
 -----

- FOLIO 1000
- FOLIO 1001
- FOLIO 1002

REGIMEN DE LA  
 PROPIEDAD DEL SUELO

-----

SUELO  
 1  
 1000 5/4



TOLUCA

ORIOLOGIA

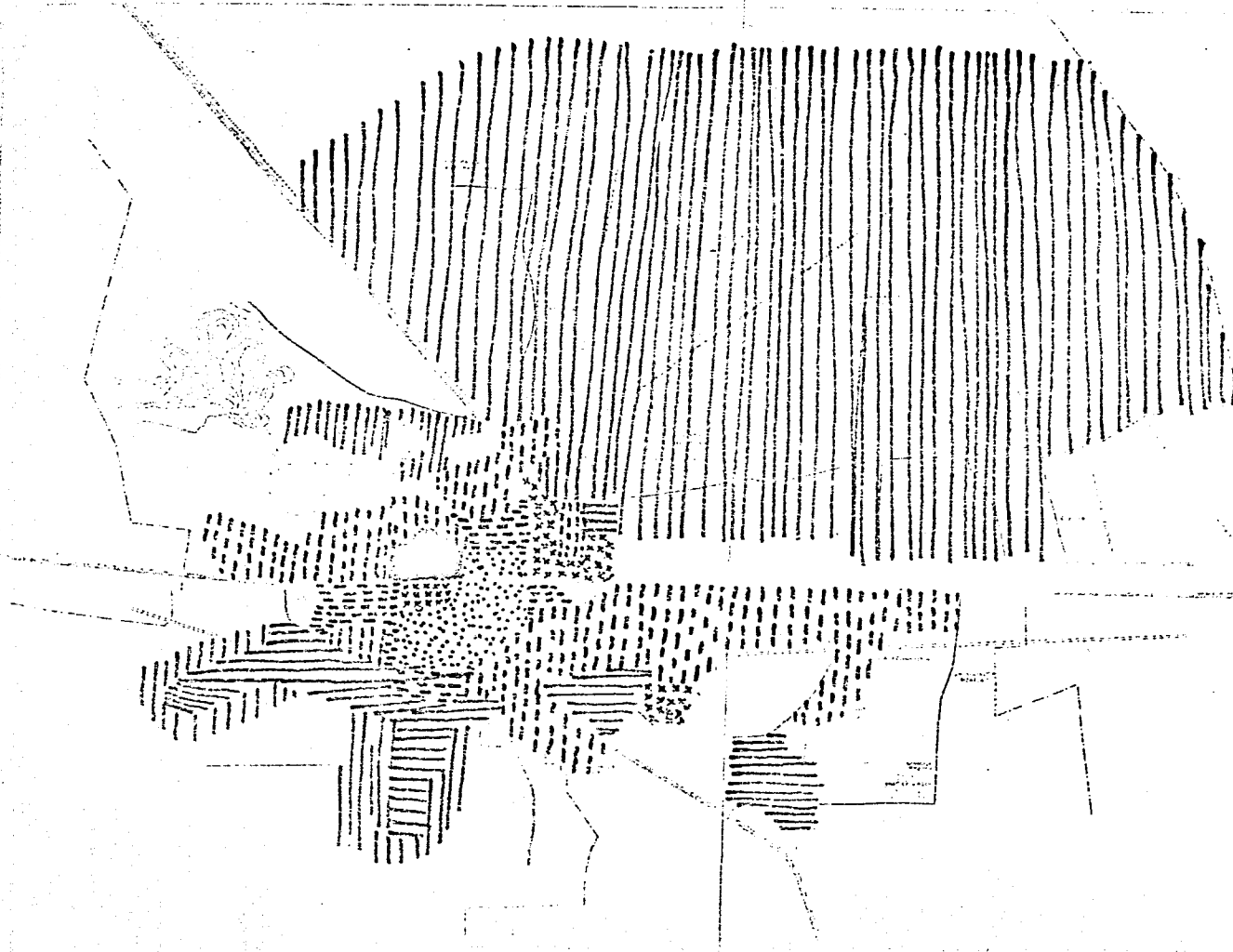
- VILLAS
- - - - - LIMITE MUNICIPAL
- AREA CONSULTA
- ESTACION

	2000 m y superior
	entre 1500 y 2000 m
	entre 1000 y 1500 m
	entre 500 y 1000 m
	entre 0 y 500 m

WILBERT DEL ARBOLE  
(C. D. 1000)

Fuente: Mapa de la zona de Toluca

SUELO  
3  
1960 4e



# TOLUCA

## SIMBOLOGIA

- VIALIDAD
- LIMITE MUNICIPAL
- LIMITE DELA SECCION
- LIMITE DELEGACION

- ▨ DE 10 a 199.999
- ▨ DE 20 a 999.999
- ▨ DE 1000 a 9999.999
- ▨ DE 10000 a 99999.999

DELEGACION DE POBLACION

VENTESQUERAS, JUAN DE LOS  
GARCERAN, JUAN

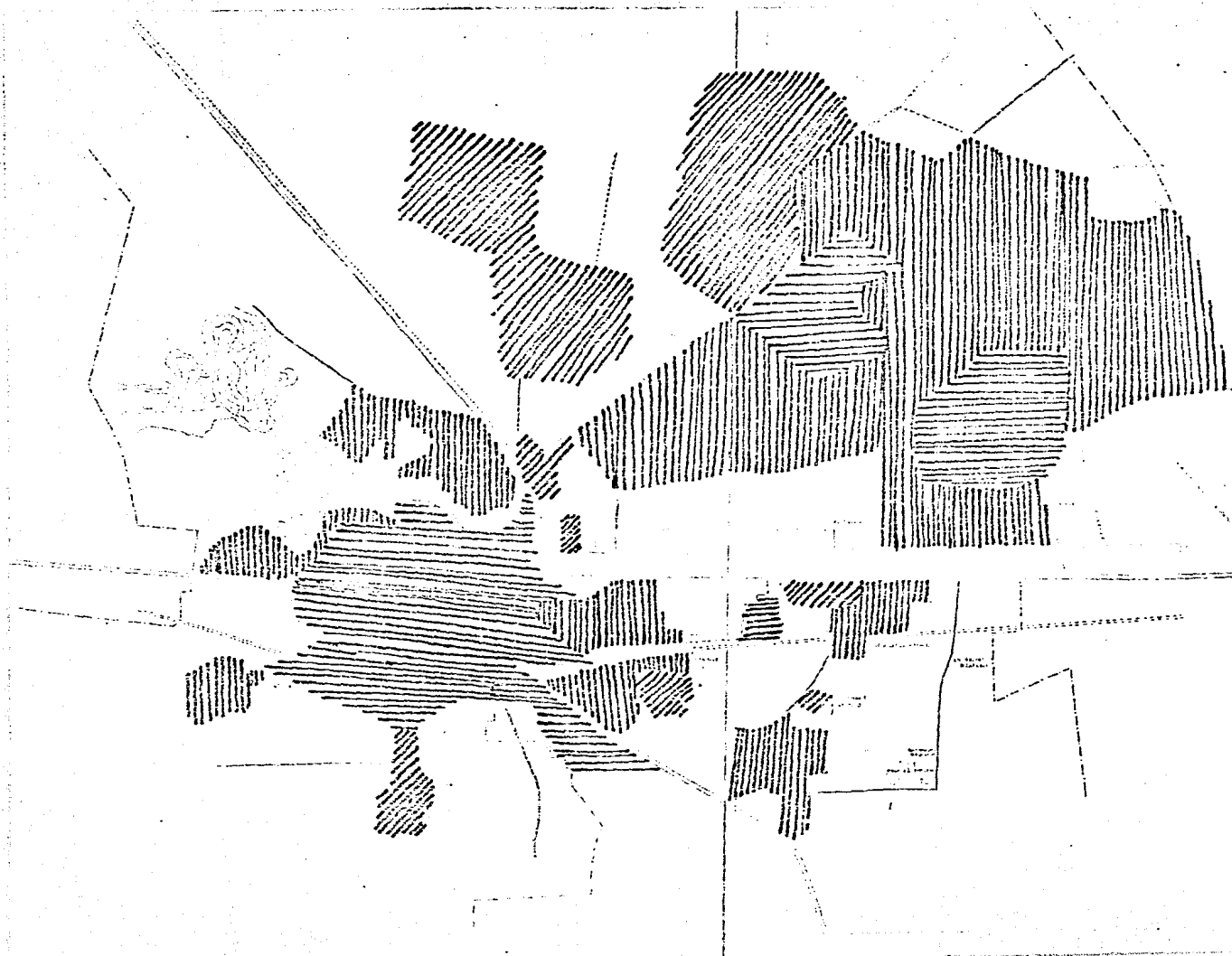
DELEGACION

4

T. 153A

SIMBOLOGIA

- Muro
- - - - - Calle
- ..... Calle
- ..... Calle
- ////// 27.61
- ==== 43.54
- ||||||| Calle



DENSIDAD HABITACIONAL

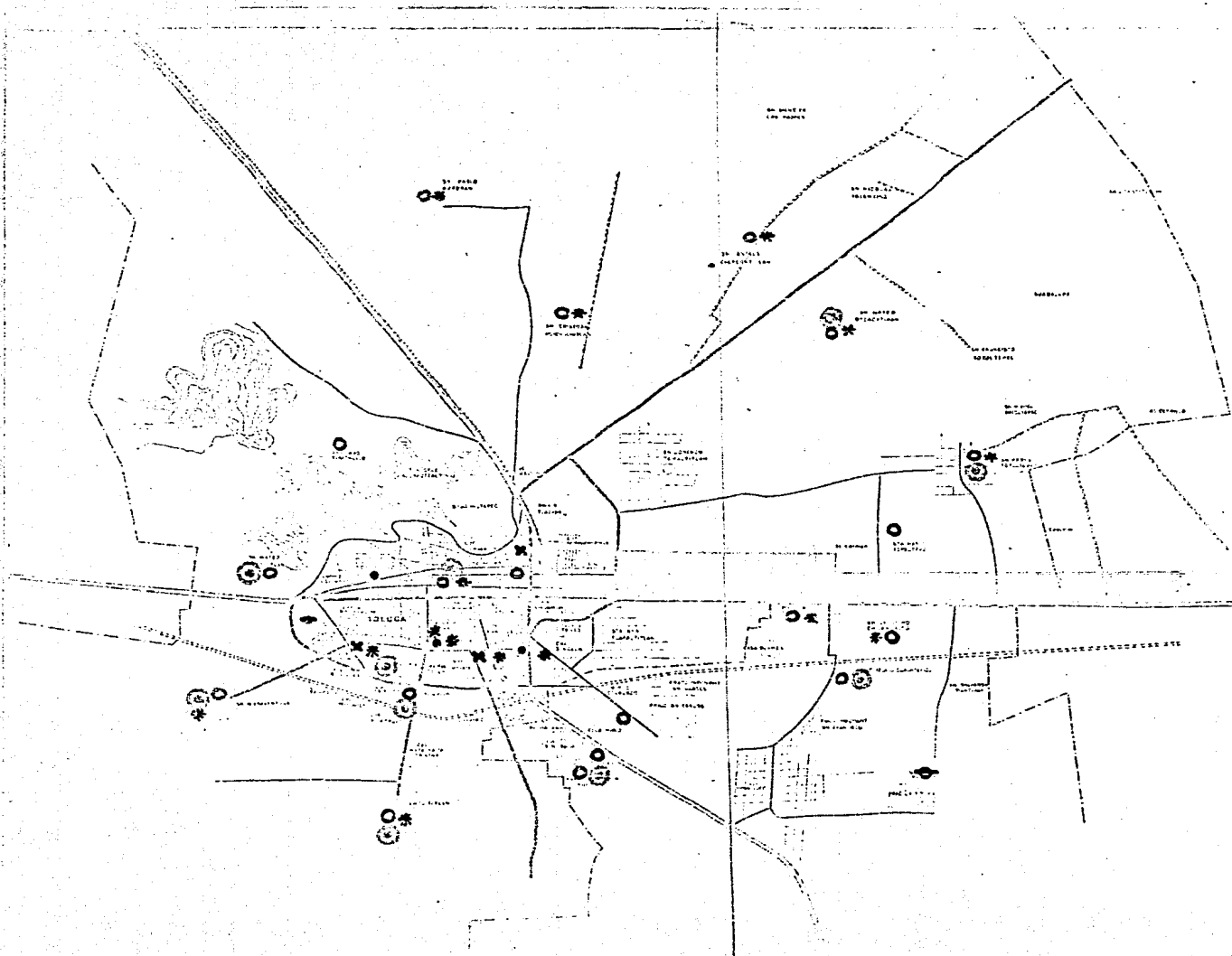
UNIDADES HABITACIONALES

DENSIDAD

5

1987 A/E





TOLUCA

SIMBOLOGIA
















- VIALIDAD
- LIMITE MUNICIPAL
- LINEA ALTA TENSION
- INDUSTRIA
- Jardín de niños
- Primario
- Secundario
- Preparatoria
- Universidad
- Normal
- Escuela de Artes y Oficios

EQUIPAMIENTO

FUENTES: FDU Municipal de Toluca, Verificación 1950

# TOTOTUMBI

## SIEMPRE CON NOSOTROS

-  MALLAS
-  LÍNEA DE DIFUSIÓN
-  LÍNEA DE DIFUSIÓN
-  LÍNEA DE DIFUSIÓN
-  Centro de salud (ambulatorio)
-  Clínica
-  Hospital
-  Maternidad
-  Farmacia
-  Almacén
-  Escuela
-  Parroquia
-  Centro de operaciones
-  Junta Municipal
-  Centro deportivo

## EQUIPAMIENTO

PUERTO DEL MARIPOSA  
Verificación 1980

EQ.

7

1580 s/c



### 3. Identificación del Area de Evaluación

La mancha urbana de la ciudad de Toluca para efectos del estudio se ha delimitado en base a antecedentes y datos verificados para 1980.

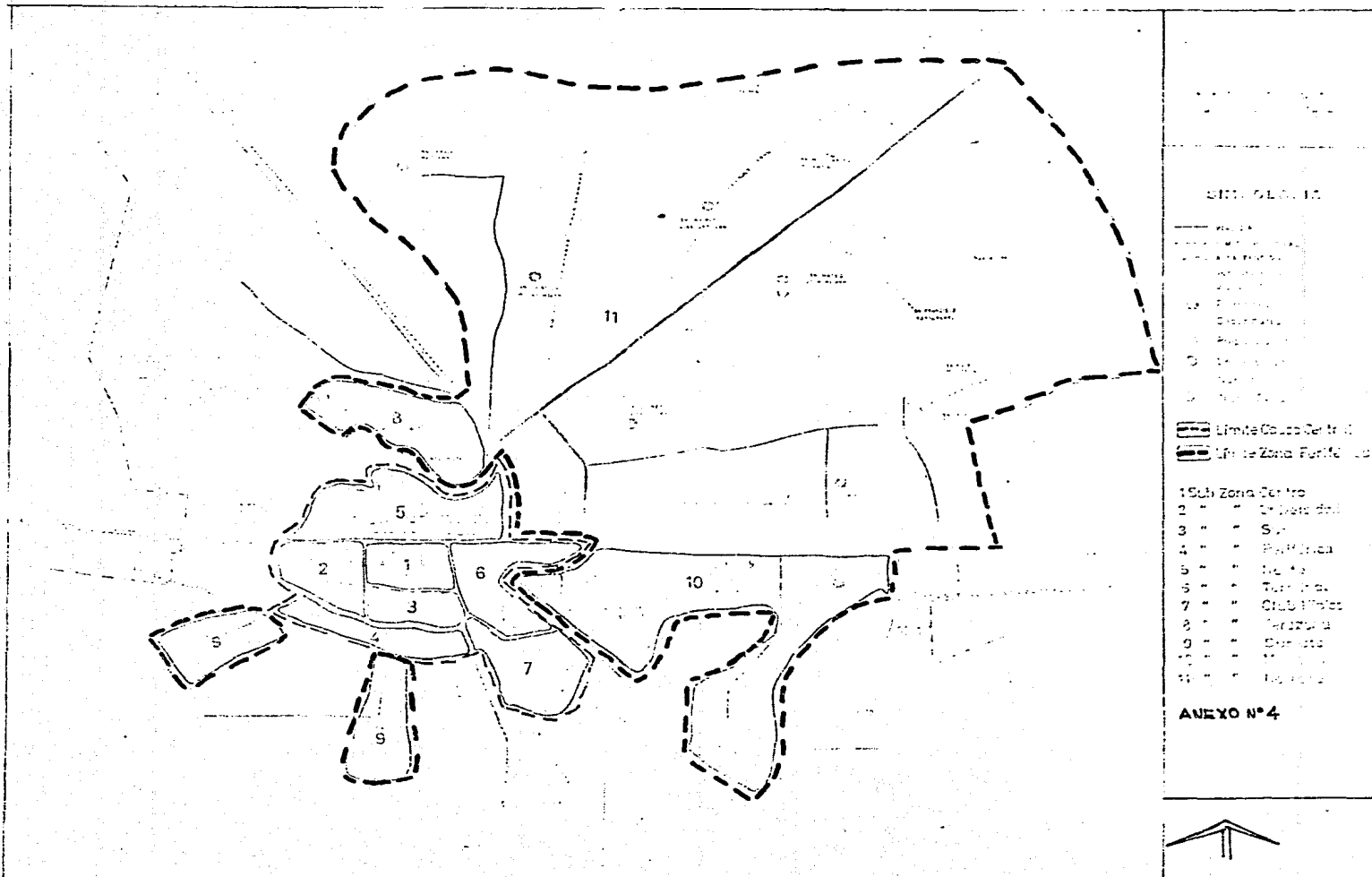
Hasta 1950 ocupaba unicamente parte del territorio de la localidad de Toluca de Lerdo; principalmente y hasta la fecha crece en extensión y por consiguiente, involucrando en este crecimiento otras localidades del Municipio de Toluca donde ya existían poblados, este comportamiento va originando, nuevas zonas de asentamiento con características propias o similares a las ya existentes y/o una traza urbana continua o diferente en áreas circunvecinas.

De la información recabada y la verificación física en visitas de campo, se optó por establecer en la mancha urbana dos áreas: La Zona Periférica y la Zona del Casco Central y dentro de esta última, áreas mas pequeñas cuya delimitación se llevó a cabo a través de un análisis de fotogrametría (densidad, trazado urbano, pendientes) y verificación física calidad de la vivienda e inventario de servicios ( anexo No. 4).

#### a) Zona Periférica.

La zona periférica, comprende el área urbana adyacente al Paseo Tollocan, las conurbaciones con el Municipio de Metepec, los sectores al sur poniente Capultitlán y San Buenaventura, La Terezona y el área norte detrás del cordón industrial Toluca-Lerma.

(Anexo No. 4)



COLOMBIA

SECRETARÍA DE INTERIORES

- Límite del Municipio
- Límite de Zona Periferica
- Límite de Zona Centro
- Límite de Zona Periferica
- Límite de Zona Centro
- Límite de Zona Periferica
- Límite de Zona Centro
- Límite de Zona Periferica
- Límite de Zona Centro
- Límite de Zona Periferica

----- Límite Zona Centro  
 ----- Límite Zona Periferica

- 1 Sub Zona Centro
- 2 " " " " " "
- 3 " " " " " "
- 4 " " " " " "
- 5 " " " " " "
- 6 " " " " " "
- 7 " " " " " "
- 8 " " " " " "
- 9 " " " " " "
- 10 " " " " " "
- 11 " " " " " "

ANEJO N° 4



b) Zona del Casco Central

El casco central de la ciudad, se encuentra delimitado hacia el poniente y hacia el norte por el Paseo Tollocan; al oriente por la zona industrial y al sur por asentamientos adyacentes al Paseo Tollocan.

Se dividió esta zona en (7) sectores, cada sector presenta a su interior características de asentamiento similares, aproximadamente en un 80% de su extensión.

- Sub-Zona Centro.- Es la zona administrativa de comercios y servicios, en ella se ubican la mayor parte de los edificios públicos, de comercios, banca, oficinas privadas y esparcimiento.

En algunos sectores, existen vecindades, las que están siendo causa de remodelación en razón de los planes de desarrollo urbano planteados por el Ayuntamiento de la ciudad.

- Sub-Zona Universidad.- Esta área se constituye como residencial, existiendo en algunos puntos industria mixta (artesanal o manufactura) y la ciudad universitaria.

- Sub-Zona Sur.- En esta zona se asientan capas de ingresos medios y altos de la población, como el resto de la zona de casco central, tiene acceso expedito a los servicios de equipamiento y cuenta con infraestructura vial y de servicios.

Sub-Zona Periférica.- Se considera a partir del Paseo Tolloccan al sur; en gran parte de esta zona, se ha lotificado indiscriminadamente las áreas ejidales y por consiguiente el asentamiento de gran parte de la población es irregular.

Sub-Zona Norte.- Su cercanía al centro de la ciudad, en las falldas de los cerros de la Terezona, le confiere a esta zona un elevado interés de las capas populares de la población para localizar su residencia. Debido a las dificultades, por la topografía del terreno, para la dotación de infraestructura vial y de servicios, los terrenos y la vivienda para compra o alquiler son mas baratos.

Sub-Zona Terminal.- Es la continuación del barrio comercial del área central, en la zona adyacente a la central camionera. Las viviendas en esta zona son de regular y de buena calidad y se constatan buenas posibilidades de acceso al equipamiento.

Sub-Zona Club Hípico.- Se ubica al este de la ciudad, en los límites con el Municipio de Metepec, en su gran mayoría está constituida por viviendas de baja calidad, lo que reafirma la concepción de tendencias de expulsión de las capas de la población de bajos ingresos, a la periferia de las ciudades.

### 3.1 Evaluación.

La operación evaluatoria consistirá en aplicar los parámetros de localización y calidad a las zonas identificadas en la mancha urbana 1980 (Cuadro No. 6) y en el casco central de la ciudad. De la sumatoria de valores de los parámetros en cada caso, se obtendrá un cuadro que arrojará una imagen de la estructura urbana por sectores donde se verifican las características de dichos componentes; encontrando sectores o zonas de la estructura urbana donde el "asentamiento habitacional es suficiente" o inferior en calidad o localización a éste.

Se configuró la valorización de los componentes de los parámetros en razón de darles un valor individual comparativo lo más específico posible, utilizando dos tipos de coeficientes: (Cuadro No. 9)

Coficiente A.- Corresponde a un valor comparativo de cada componente en cuanto a las características propias y a tres alternativas: bueno, regular y deficiente.

Coficiente B.- Corresponde a un valor comparativo entre todos los componentes, agrupándolos en base a la importancia de su existencia con respecto a la vivienda de la siguiente manera:

- a) Como elementos de mayor importancia se consideró obviamente fundamental la vivienda misma y por consiguiente los componentes de materiales, tipo de producción y superficie; los componentes de



CUADRO No. 9 EVALUACION DE LOS COMPONENTES

COEF. B	No.	COMPONENTE	COEFICIENTE A					
			BUENO	VALOR	REGULAR	VALOR	DEFICIENTE	VALOR
				6		4		2
B6	1	Materiales de la vivienda	Buena calidad		Sin terminaciones		Baja calidad	
	2	Superficie edificada de la vivienda	+ de 100 M2		De 60 a 100 M2		- De 60 M2	
	3	Producción de la vivienda	Iniciativa privada		Estado		Autofinanciamiento	
	4	Agua potable	+ de 80% dentro de la vivienda		+ de 50% hidrante público.		S/agua potable	
	5	Alcantarillado	61 a 100% vivienda c/drenaje		30 a 60% vivienda c/drenaje		0 a 20% vivienda con drenaje	
	6	Alcantarillado público	Dotación uniforme		Dotación irregular		Sin dotación	
	7	Abarrotos (Conasupo)	0.012 M2/hab.		- de 0.012 M2/hab.		No hay	
	8	Mercado	0.072 M2/hab.		- de 0.72 M2/hab.		No hay	
B5	9	Densidad habitacional	De 4.3 a 5.6 hab/viv.		De 5.7 a 6.1 hab/viv.		De 6.2 a 7.4 hab/viv	
	10	Densidad poblacional	De 90 a 100 M2/há.		De 50 a 89 hab/ha.		De 0 a 49 hab/ha	
	11	P.E.A.	+ de 40% s/II		+ de 40% s/III		+ de 40% S1	
	12	Población con instrucción	De 51 a 80%		De 31 a 50%		+ de 30%	
	13	Población alfabeta	De 71 a 100% alf.		De 51 a 70% alf.		De 30 a 50% alf.	
	14	Uso del suelo	Urbano				Agrícola	
	15	Valores del suelo comercial M2	De 10,000 y más el M2 ( Pesos )		De 1,500 a 10,000 ( Pesos )		No 200 a 1000 ( Pesos )	
	16	Tenencia	Privada		-----		Ejidal	
B1	17	Centro de primeros auxilios	1 est./12,925 hab.		1 est./+ de 12,925 hab.		No hay	
	18	Clínica	1 est./20,000 hab.		1 est./+ de 20,000 hab.		No hay	
	19	Extracción de basuras	Eficiente		Irregular		No hay	
	20	Vigilancia	3 vigilantes/2,000 hab.		- 3 vigilantes/2,000 hab.		No hay	
	21	Vialidad	Trazado urbano expedito y pavimento		Trazado urbano regular		Trazado urb. irregular y terrac.	
	22	Transporte urbano	Cada 0 a menos de 5'		Entre 5' y 10'		Cada 20' y más	
B3	23	Jardín de niños	1 aula/1233 hab.		- 1 aula/1322 hab.		No hay	
	24	Primaria	1 aula/1976 hab.		- 1 aula/1476 hab.		No hay	
	25	Secundaria general	1 aula/1964 hab.		- 1 aula/1964 hab.		No hay	
	26	Preparatoria	1 aula/9156 hab.		- 1 aula/9156 hab.		No hay	
	27	Secundaria tecnológica	1 aula/2455 hab.		- 1 aula/2455 hab.		No hay	
	28	Normal	1 aula/41932 hab.		- 1 aula/41932 hab.		No hay	
	29	Nivel superior	1 aula/9118 hab.		- 1 aula/9118 hab.		No hay	
	30	Teléfono público	1 teléfono/700 hab.		- 1 telcf./700 hab.		No hay	
	31	Correos	1 est./2500 hab.		- 1 est./2500 hab.		No hay	
	32	Canchas deportivas	0.5 m2/hab.		- 0.5 m2/hab.		No hay	
B2	33	Centro deportivo	0.2 m2/hab.		- 0.82 m2/hab.		No hay	
	34	Juegos infantiles	0.82 m2/hab.		- 0.16 m2/hab.		No hay	
	35	Piazza o área verde	0.16 m2/hab.		- 0.16 m2/hab.		No hay	
	36	Parque urbano	2.87 m2/hab.		- 2.87 m2/hab.		No hay	

infraestructura de servicios (agua potable, alcantarillado, alumbrado público) y los de abastecimiento (tienda de abarrotes y mercado público).

- b) En segundo lugar se establecen los componentes de población; densidad habitacional, densidad poblacional; P.E.A., población con instrucción primaria o superior y población alfabetada; y de suelo; valores del suelo, uso del suelo y tenencia.
- c) En tercer lugar se agruparon los componentes de: salud, extracción de basuras, vigilancia, vialidad y transporte urbano.
- d) En este rango se agruparon los componentes de educación.
- e) Finalmente se agruparon los de comunicación y esparcimiento.

Se tienen los coeficientes A y B:

A.- Donde se evaluaron 36 componentes

B.- Donde se evaluaron 5 grupos de componentes

A fin de tener valores para todos los componentes se elimina el 0 y el 1; y se utilizarán para el coeficiente B los siguientes valores: 2,3,4, 5 y 6 para el coeficiente A se eligieron los valores 2,4 y 6 (cuadro No.9)

Cada componente tendrá un valor según la aplicación del producto A y B, la suma del total de los componentes por sector o zonas nos daría la evaluación para cada zona.

$$\dots\dots\dots$$


---


$$\dots E \cdot Ax \cdot B \dots = Z \dots$$


---

donde A y B coeficientes, Z suma de valores de componentes.

Para efectos de evaluación, se utilizaron las zonas determinadas previamente para el casco central, dado que no se cuenta con información censal por sectores de estas localidades, y por lo tanto se consideraron antecedentes aerofotogramétricos, de verificación física y de planes parciales de desarrollo urbano.

En el caso de la Zona Periférica, se evaluaron las localidades que la forman, utilizando además de los métodos anteriormente señalados, la información censal para su evaluación.

Para el vaciado de la evaluación, se confeccionó una tarjeta de valoración por zona, localidad o sector; en la cual se aplicaron los coeficientes determinados en el Cuadro No. 9, teniendo como resultado 40 tarjetas de las cuales se agruparon dando origen a (5) cinco zonas homogéneas (cuadro No. 10) (anexo No. 5)

### Sub Zona Norte

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3	2	6	12
4	6	6	36
5	4	6	24
6	4	6	24
7	2	6	12
8	4	6	24
9	4	4	16
10	4	4	16
11	4	4	16
12	4	4	16
13	2	3	6
14	6	3	18
15	6	3	18
16	6	3	18
17	2	3	6
18	4	3	12
19	4	3	12
20	4	4	16
21	4	4	16
22	4	5	20
23	4	5	20
24	4	5	20
25	4	5	20
26	6	5	30
27	6	5	30
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	4	2	8
32	2	2	4
33	4	2	8
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	572

### Sub Zona Terminal

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3	2	6	12
4	6	6	36
5	4	6	24
6	2	6	12
7	4	6	24
8	6	6	36
9	2	4	8
10	4	4	16
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	4	3	12
15	4	3	12
16	4	3	12
17	2	3	6
18	4	3	12
19	2	3	6
20	4	4	16
21	4	4	16
22	4	5	20
23	4	5	20
24	4	5	20
25	4	5	20
26	4	5	20
27	6	5	30
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	4	2	8
32	6	2	12
33	6	2	12
34	2	2	4
35	4	2	8
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	512

### Sub Zona Club Atico

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3	2	6	12
4	6	6	36
5	4	6	24
6	4	6	24
7	2	6	12
8	4	6	24
9	4	6	24
10	2	4	8
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	4	3	12
15	4	3	12
16	4	3	12
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20	4	4	16
21	4	4	16
22	4	5	20
23	4	5	20
24	4	5	20
25	4	5	20
26	6	5	30
27	6	5	30
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	4	2	8
32	4	2	8
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	512

El Cerro

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	3	
2	3	3	
3	2	3	
4	2	3	
5 96	2	3	
6	2	3	
7	2	3	
8	2	3	
9	2	4	8
10 27	2	4	8
11	2	4	
12	2	4	
13	2	4	
14	2	3	
15	2	3	
16	2	2	
17	2	3	
18	2	3	
19	2	3	
20 16	2	4	
21	2	4	
22	2	3	
23	2	3	
24 21	2	3	
25	2	3	
26	2	3	
27	2	3	
28	2	3	
29	2	3	
30	2	3	
31 23	2	2	
32	2	2	
33	2	2	
34	2	2	
35	2	2	
36	2	2	
Sup. Zona Has.	TOTAL		602

Toluca  
Sub Zona Central

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	6	6	36
2	6	6	36
3	6	6	36
4	6	6	36
5	6	6	36
6	6	6	36
7	6	6	36
8	6	6	36
9	6	6	36
10 14	6	6	36
11	6	6	36
12	6	6	36
13	4	3	12
14	6	3	18
15 105	6	3	18
16	2	3	6
17	6	3	18
18	6	3	18
19 40	6	4	24
20	4	4	16
21	6	5	30
22	6	5	30
23	6	5	30
24 27	6	5	30
25	6	5	30
26	6	5	30
27	6	5	30
28	6	5	30
29	6	5	30
30	6	2	12
31	6	2	12
32 72	6	2	12
33	6	2	12
34	6	2	12
35	6	2	12
36	2	2	4
Sup. Zona Has.	TOTAL		602

Sub Zona Unidad

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	6	6	36
2	6	6	36
3	6	6	36
4	6	6	36
5	6	6	36
6	6	6	36
7	6	6	36
8	4	6	24
9	6	4	24
10	6	4	24
11	4	4	16
12	4	4	16
13	4	3	12
14	6	3	18
15 105	6	3	18
16	6	3	18
17	2	3	6
18	6	3	18
19	6	3	18
20 16	6	4	24
21	6	4	24
22	6	5	30
23 21	6	5	30
24	6	5	30
25	6	5	30
26	6	5	30
27	6	5	30
28	6	5	30
29	6	5	30
30	4	4	16
31 23	6	2	12
32	6	2	12
33	6	2	12
34	6	2	12
35	6	2	12
36	2	2	4
Sup. Zona Has.	TOTAL		602

Sub zona 822

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3	6	6	36
4	6	6	36
5 240	4	6	24
6	6	6	36
7	4	6	24
8	6	6	36
9	6	4	24
10 80	6	4	24
11	4	4	16
12	4	4	16
13	6	3	18
14	6	3	18
15	6	3	18
16 126	6	3	18
17	6	3	18
18	6	3	18
19	6	3	18
20	6	4	24
21	6	4	24
22	6	5	30
23	6	5	30
24	4	5	20
25	6	5	30
26 278	4	5	20
27	6	5	30
28	6	5	30
29	6	5	30
30	4	2	8
31	4	2	16
32 50	6	2	12
33	6	2	12
34	2	2	4
35	4	2	8
36	2	2	4
Sup. Zona Has.		TOTAL	776

LA INDEPENDENCIA

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3 240	6	6	36
4	6	6	36
5	6	6	36
6	6	6	36
7	4	6	24
8	6	6	36
9	4	4	16
10 72	4	4	16
11	4	4	16
12	6	4	24
13	4	3	12
14	4	3	12
15	4	3	12
16 72	4	3	12
17	2	3	6
18	4	3	12
19	2	3	6
20 48	2	4	8
21	6	4	24
22	4	5	20
23	4	5	20
24 200	4	5	20
25	4	5	20
26	4	5	20
27	2	5	10
28	4	5	20
29	4	5	20
30	2	2	4
31	2	2	4
32 50	2	2	4
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.		TOTAL	602

La Constitucion Toluca

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	2	6	12
3 96	2	6	12
4	2	6	12
5	2	6	12
6	2	6	12
7	2	6	12
8	2	6	12
9	2	4	8
10 32	2	4	8
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	2	3	6
15 48	2	3	6
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20 16	2	4	8
21	2	4	8
22	2	5	10
23	2	5	10
24	2	5	10
25	2	5	10
26 80	2	5	10
27	2	5	10
28	2	5	10
29	2	5	10
30	2	2	4
31	2	2	4
32 50	2	2	4
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.		TOTAL	300

San Buenaventura

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA (PRAMA DE LA CD. DE TOLUCA)		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3 168	2	6	12
4	4	6	24
5	4	6	24
6	2	6	12
7	2	6	12
8	6	6	36
9	2	4	8
10 48	6	4	24
11	2	4	8
12	2	4	8
13	6	3	18
14	6	3	18
15 48	3	3	18
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20 32	4	4	16
21	4	4	16
22	2	5	10
23	2	5	10
24 150	4	5	20
25	2	5	10
26	4	5	20
27	6	5	30
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	4	2	8
32 40	4	2	8
33	2	2	4
34	2	2	4
35	4	2	8
36	2	2	4
Sup. Zona Has.	TOTAL		316

San Andrés Cuexcontli, Hain

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA (PRAMA DE LA CD. DE TOLUCA)		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	2	6	12
3 120	2	6	12
4	2	6	12
5	2	6	12
6	2	6	12
7	4	6	24
8	6	6	36
9	2	4	8
10 24	6	4	24
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	6	3	18
15 66	6	3	18
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20 16	2	4	8
21	2	4	8
22	4	5	20
23	2	5	10
24 120	2	5	10
25	2	5	10
26	2	5	10
27	2	5	10
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	2	2	4
32 28	2	2	4
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.	TOTAL		446

Sanchez Colón

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA (PRAMA DE LA CD. DE TOLUCA)		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3	2	6	12
4 144	4	6	24
5	4	6	24
6	6	6	36
7	6	6	36
8	6	6	36
9	4	4	16
10 56	4	4	16
11	4	4	16
12	2	4	8
13	2	3	12
14	4	3	12
15 78	4	3	12
16	4	3	12
17	2	3	6
18	4	3	12
19	4	3	12
20 40	6	4	24
21	4	4	16
22	2	5	10
23	2	5	10
24 190	6	5	30
25	4	5	20
26	6	5	30
27	6	5	30
28	6	5	30
29	6	5	30
30	2	2	4
31	6	2	12
32 48	6	2	12
33	4	2	8
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.	TOTAL		608

ESTADO DE LA GUERRA

Capulhuan

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA MIPYMA DE LA CD. DE TOLUCA		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	2	6	12
3 130	2	6	12
4	4	6	24
5	2	6	12
6	2	6	12
7	4	6	24
8	2	6	12
9	4	4	16
10 45	2	4	8
11	2	4	8
12	4	4	16
13	4	3	12
14	6	3	18
15 120	6	3	18
16	6	3	18
17	6	3	18
18	6	3	18
19	6	3	18
20 32	4	4	16
21	4	4	16
22	4	5	20
23	2	5	10
24 120	4	5	20
25	4	5	20
26	6	5	30
27	2	5	10
28	2	5	10
29	2	5	10
30	2	2	4
31	6	2	12
32 360	2	2	4
33	6	2	12
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.	TOTAL		518

Su Miguel Tototepic

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA MIPYMA DE LA CD. DE TOLUCA		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	2	6	12
3 46	2	6	12
4	2	6	12
5	2	6	12
6	2	6	12
7	2	6	12
8	2	6	12
9	2	4	8
10 30	2	4	8
11	2	4	8
12	2	4	8
13	4	3	12
14	4	3	12
15	2	3	6
16 54	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20 16	2	4	8
21	2	4	8
22	2	5	10
23	2	5	10
24 30	2	5	10
25	2	5	10
26	2	5	10
27	2	5	10
28	2	5	10
29	2	5	10
30	2	2	4
31	2	2	4
32 20	2	2	4
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.	TOTAL		310

Unidad Reformadora

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA MIPYMA DE LA CD. DE TOLUCA		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	6	6	36
2	4	6	24
3 20	4	6	24
4	6	6	36
5	4	6	24
6	6	6	36
7	2	6	12
8	2	6	12
9	6	4	24
10 60	8	4	32
11	4	4	16
12	4	4	16
13	6	3	18
14	6	3	18
15 114	6	3	18
16	6	3	18
17	6	3	18
18	4	3	12
19	4	3	12
20 30	4	4	16
21	4	4	16
22	6	5	30
23	4	5	20
24 100	6	5	30
25	4	5	20
26	6	5	30
27	6	5	30
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	4	2	8
32 44	6	2	12
33	4	2	8
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.	TOTAL		660



Santiago Tlaxiaco

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR  
ZONA N° 28 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CO. DE TOLUCA

N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	2	6	12
3	2	6	12
4	2	6	12
5	2	6	12
6	2	6	12
7	2	6	12
8	2	6	12
9	2	4	8
10	2	4	8
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	2	3	6
15	2	3	6
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20	2	4	8
21	2	4	8
22	2	5	10
23	4	5	20
24	4	5	20
25	2	5	10
26	6	5	30
27	6	5	30
28	2	5	10
29	6	5	30
30	2	2	4
31	4	2	8
32	2	2	4
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	348

Santiago Tlaxiaco

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR  
ZONA N° 27 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CO. DE TOLUCA

N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	4	6	24
3	2	6	12
4	4	6	24
5	4	6	24
6	4	6	24
7	4	6	24
8	4	6	24
9	2	4	8
10	2	4	8
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	2	3	6
15	2	3	6
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20	4	4	16
21	2	4	8
22	2	5	10
23	2	5	10
24	4	5	20
25	2	5	10
26	6	5	30
27	6	5	30
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	4	2	8
32	2	2	4
33	4	2	8
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	716

STA CRUZ AZCAPOTZALCO

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR  
ZONA N° 24 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CO. DE TOLUCA

N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	2	6	12
3	2	6	12
4	4	6	24
5	2	6	12
6	4	6	24
7	2	6	12
8	2	6	12
9	2	4	8
10	2	4	8
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	2	3	6
15	2	3	6
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20	2	4	8
21	2	4	8
22	2	5	10
23	2	5	10
24	6	5	30
25	2	5	10
26	6	5	30
27	6	5	30
28	2	5	10
29	2	5	10
30	2	2	4
31	2	2	4
32	2	2	4
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	416

### LA CONSTITUCIÓN

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA IPRIMA DE LA CD. DE TOLUCA		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	5	
2	2	5	
3	2	4	
4 7/6	2	3	
5	2	5	
6	2	6	
7	2	6	
8	2	6	
9	2	6	
10 3/2	2	4	
11	2	7	
12	2	4	
13	2	3	
14	2	2	
15 1/4	2	2	
16	2	3	
17	2	3	
18	2	3	
19	2	3	
20 1/1	2	4	
21 1/1	2	7	
22	2	5	
23 2/3	2	7	
24	2	5	
25	2	5	
26	2	5	
27	2	5	
28	2	5	
29	2	5	
30	2	2	
31	2	2	
32 2/1	6	2	
33	2	2	
34	2	2	
35	2	2	
36	2	2	
Sup. Zona Has.		TOTAL	202

### GUADALUPE

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA IPRIMA DE LA CD. DE TOLUCA		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3 1/3	4	6	24
4	4	6	24
5	4	6	24
6	2	6	12
7	2	6	12
8	2	6	12
9	6	4	24
10 1/4	6	4	24
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	2	3	6
15 4/2	2	3	6
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20 2/4	4	4	16
21	2	4	8
22	4	5	20
23	4	5	20
24 1/2	4	5	20
25	4	5	20
26	4	5	20
27	6	5	30
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	2	2	4
32 3/2	4	2	8
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.		TOTAL	510

### EL CERRILLO Vista Hermosa

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA IPRIMA DE LA CD. DE TOLUCA		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	
2 5/1	2	6	
3	2	6	
4	2	6	
5	2	6	
6	2	6	
7	2	6	
8	2	6	
9	2	4	
10 5/2	2	4	
11	2	4	
12	2	4	
13	2	4	
14	2	4	
15	2	3	
16 1/2	2	3	
17	2	3	
18	2	3	
19	2	3	
20	2	4	
21 1/1	2	4	
22	2	5	
23	2	5	
24	2	5	
25 1/1	2	5	
26	2	6	
27	2	5	
28	2	6	
29	2	5	
30	2	5	
31	2	7	
32 2/1	6	2	
33	2	2	
34	2	2	
35	2	2	
36	2	2	
Sup. Zona Has.		TOTAL	202

Sr. Fco. Totoltepec

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° 15 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	2	6	12
3	2	6	12
4 120	4	6	24
5	2	6	12
6	2	6	12
7	2	6	12
8	2	6	12
9	2	4	8
10 32	2	4	8
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14 42	2	3	6
15	2	3	6
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20 16	2	4	8
21	2	4	8
22	2	5	10
23	2	5	10
24 120	4	5	20
25	4	5	20
26	2	5	10
27	2	5	10
28	2	5	10
29	6	5	30
30	2	2	4
31	4	2	8
32 30	2	2	4
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	530

Sr. Diego de los Rios

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° 14 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3 120	2	6	12
4	2	6	12
5	2	6	12
6	2	6	12
7	2	6	12
8	2	6	12
9	6	4	24
10 64	6	4	24
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	4	8
14	2	3	6
15 48	2	3	6
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20 16	2	4	8
21	2	4	8
22	4	5	20
23	2	5	10
24	2	5	10
25	2	5	10
26 10	2	5	10
27	2	5	10
28	2	5	10
29	2	5	10
30	2	2	4
31	2	2	4
32 30	2	2	4
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	310

Sr. Cristobal Huichinchi

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° 13 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	2	6	12
3 120	2	6	12
4	4	6	24
5	2	6	12
6	2	6	12
7	2	6	12
8	4	6	24
9	2	4	8
10 16	6	4	24
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	6	3	18
15	4	3	12
16 66	4	3	12
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20	4	4	16
21	4	4	16
22	4	5	20
23	2	5	10
24 110	2	5	10
25	2	5	10
26	2	5	10
27	2	5	10
28	2	5	10
29	6	5	30
30	2	2	4
31	4	2	8
32 36	4	2	8
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	412

STA 112 TANCUMILPAN

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° 26 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	
2	2	6	
3	2	6	
4	2	6	
5	2	6	
6	4	6	
7	4	6	
8	4	6	
9	6	6	
10	6	6	
11	2	6	
12	2	6	
13	2	6	
14	2	6	
15	2	6	
16	2	6	
17	2	6	
18	2	6	
19	2	6	
20	4	6	
21	4	6	
22	2	6	
23	4	6	
24	4	6	
25	2	6	
26	6	6	
27	4	6	
28	2	6	
29	2	6	
30	2	6	
31	2	6	
32	2	6	
33	2	6	
34	2	6	
35	4	6	
36	2	6	
Sup. Zona Has.		TOTAL	452

STA MA TOTOLTEPEC

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° 25 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	2	6	12
3	2	6	12
4	2	6	12
5	2	6	12
6	2	6	12
7	2	6	12
8	2	6	12
9	2	4	8
10	2	4	8
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	6	12
14	2	6	12
15	2	6	12
16	2	6	12
17	2	6	12
18	2	6	12
19	2	6	12
20	2	4	8
21	2	4	8
22	2	5	10
23	2	5	10
24	2	5	10
25	2	5	10
26	4	5	20
27	2	5	10
28	2	5	10
29	6	5	30
30	2	2	4
31	2	2	4
32	4	2	8
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.		TOTAL	324

STA AND TUA PARTITION

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° 23 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3	2	6	12
4	2	6	12
5	2	6	12
6	4	6	24
7	2	6	12
8	4	6	24
9	4	4	16
10	4	4	16
11	4	4	16
12	4	4	16
13	2	3	6
14	6	3	18
15	4	3	12
16	4	3	12
17	2	3	6
18	4	3	12
19	4	3	12
20	4	4	16
21	4	4	16
22	2	5	10
23	4	5	20
24	6	5	30
25	2	5	10
26	6	5	30
27	4	5	20
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	4	2	8
32	4	2	8
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.		TOTAL	524

Sn. Pedro Totoltepec

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° 22 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3	2	6	12
4	2	6	12
5	2	6	12
6	4	6	24
7	2	6	12
8	6	6	36
9	2	4	8
10	2	4	8
11	4	4	16
12	4	4	16
13	6	3	18
14	6	3	18
15	6	3	18
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20	4	4	16
21	2	4	8
22	2	5	10
23	2	5	10
24	2	5	10
25	2	5	10
26	4	5	20
27	2	5	10
28	2	5	10
29	4	5	20
30	2	4	8
31	4	2	8
32	4	2	8
33	2	2	4
34	2	2	4
35	4	2	8
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	442

SU. PABLO ACOSTA

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° 21 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3	2	6	12
4	4	6	24
5	2	6	12
6	2	6	12
7	4	6	24
8	6	6	36
9	2	4	8
10	6	4	24
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	6	3	18
15	6	3	18
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20	4	4	16
21	2	4	8
22	4	5	20
23	2	5	10
24	2	5	10
25	2	5	10
26	4	5	20
27	2	5	10
28	2	5	10
29	4	5	20
30	2	2	4
31	4	2	8
32	4	2	8
33	2	2	4
34	2	2	4
35	4	2	8
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	456

Sw Nicolas Tolentino

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° 20 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	2	6	12
3	2	6	12
4	2	6	12
5	2	6	12
6	2	6	12
7	2	6	12
8	2	3	6
9	2	3	6
10	2	4	8
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	2	3	6
15	2	3	6
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20	2	4	8
21	2	4	8
22	2	5	10
23	2	5	10
24	2	5	10
25	4	5	20
26	2	5	10
27	2	5	10
28	2	5	10
29	4	5	20
30	2	2	4
31	2	2	4
32	4	2	8
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	318

SAN MATEO OXTOTILAN

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3	2	6	12
4	4	6	24
5	4	6	24
6	4	6	24
7	4	6	24
8	4	6	24
9	4	4	16
10	4	4	16
11	2	4	8
12	2	4	8
13	6	3	18
14	6	3	18
15	4	3	12
16	2	3	6
17	2	3	6
18	4	3	12
19	6	3	18
20	4	4	16
21	4	4	16
22	2	5	10
23	2	5	10
24	6	5	30
25	2	5	10
26	4	5	20
27	4	5	20
28	4	5	20
29	4	5	20
30	2	2	4
31	4	2	8
32	4	2	8
33	6	2	12
34	2	2	4
35	4	2	8
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	534

SAN MATEO ATZCULTEPEL

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	2	6	12
3	2	6	12
4	2	6	12
5	2	6	12
6	2	6	12
7	2	6	12
8	2	6	12
9	2	4	8
10	2	4	8
11	2	4	8
12	2	4	8
13	6	3	18
14	6	3	18
15	6	3	18
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20	2	4	8
21	2	4	8
22	2	5	10
23	2	5	10
24	4	5	20
25	2	5	10
26	4	5	20
27	2	5	10
28	2	5	10
29	2	5	10
30	2	2	4
31	4	2	8
32	4	2	8
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	374

SAN LORENZO TEPEPATLAN

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N°	DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA		
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3	2	6	12
4	4	6	24
5	2	6	12
6	2	6	12
7	2	6	12
8	6	6	36
9	6	4	24
10	2	4	8
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	4	8
14	2	4	8
15	2	4	8
16	2	4	8
17	2	4	8
18	2	4	8
19	2	4	8
20	2	4	8
21	2	4	8
22	2	5	10
23	4	5	20
24	4	5	20
25	2	5	10
26	4	5	20
27	2	5	10
28	2	5	10
29	6	5	30
30	2	2	4
31	4	2	8
32	4	2	8
33	4	2	8
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona	Has.	TOTAL	420

## Club Hipico

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR ZONA N° 31 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	4	6	24
3	2	6	12
4	2	6	12
5	2	6	12
6	2	6	12
7	2	6	12
8	4	6	24
9	4	4	16
10	4	4	16
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	1	3	3
15	2	3	6
16	4	3	12
17	2	3	6
18	2	3	6
19	4	3	12
20	2	4	8
21	4	4	16
22	2	5	10
23	2	5	10
24	4	5	20
25	2	5	10
26	4	5	20
27	2	5	10
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	2	2	4
32	6	2	12
33	4	2	8
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.	TOTAL		422

## CASA BIANCA

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR ZONA N° 30 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	6	6	36
2	4	6	24
3	4	6	24
4	4	6	24
5	4	6	24
6	4	6	24
7	2	6	12
8	2	6	12
9	4	4	16
10	4	4	16
11	4	4	16
12	2	4	8
13	2	4	8
14	2	4	8
15	4	4	16
16	4	4	16
17	2	4	8
18	2	4	8
19	2	4	8
20	4	4	16
21	4	4	16
22	4	5	20
23	2	5	10
24	4	5	20
25	6	5	30
26	6	5	30
27	6	5	30
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	2	2	4
32	4	2	8
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.	TOTAL		556

## Villa Metepac

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR ZONA N° 29 DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CD. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	4	16
2	6	6	36
3	4	6	24
4	4	6	24
5	4	6	24
6	2	6	12
7	2	6	12
8	6	4	24
9	6	4	24
10	6	4	24
11	4	4	16
12	2	4	8
13	4	3	12
14	6	3	18
15	6	3	18
16	6	3	18
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20	4	4	16
21	6	4	24
22	2	5	10
23	4	5	20
24	4	5	20
25	4	5	20
26	6	5	30
27	6	5	30
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	6	2	12
32	6	2	12
33	6	2	12
34	4	2	8
35	4	2	8
36	2	2	4
Sup. Zona Has.	TOTAL		592

San Jeronimo Obisobucales

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° 34 DE LA ESTRUCTURA IPRANA DE LA CO. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	4	6	24
2	4	6	24
3	2	6	12
4	6	6	36
5	4	6	24
6	4	5	24
7	2	6	12
8	2	6	12
9	4	4	16
10	2	4	8
11	4	4	16
12	4	4	16
13	6	3	18
14	6	3	18
15	6	3	18
16	4	3	12
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20	4	4	16
21	4	4	16
22	2	5	10
23	4	5	20
24	6	5	30
25	6	5	30
26	4	5	20
27	6	5	30
28	2	5	10
29	2	5	10
30	2	2	4
31	2	2	4
32	4	2	8
33	2	2	4
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.		TOTAL	532

San Fe Coahuaco

TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° 33 DE LA ESTRUCTURA IPRANA DE LA CO. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	2	6	12
2	2	6	12
3	2	6	12
4	2	6	12
5	2	6	12
6	4	6	24
7	4	6	24
8	4	6	24
9	6	4	24
10	6	4	24
11	2	4	8
12	2	4	8
13	2	3	6
14	2	3	6
15	2	3	6
16	2	3	6
17	2	3	6
18	2	3	6
19	2	3	6
20	4	4	16
21	4	4	16
22	2	5	10
23	4	5	20
24	4	5	20
25	2	5	10
26	6	5	30
27	4	5	20
28	2	5	10
29	6	5	30
30	2	2	4
31	2	2	4
32	2	2	4
33	2	2	4
34	2	2	4
35	4	2	8
36	2	2	4
Sup. Zona Has.		TOTAL	452

Pilanes

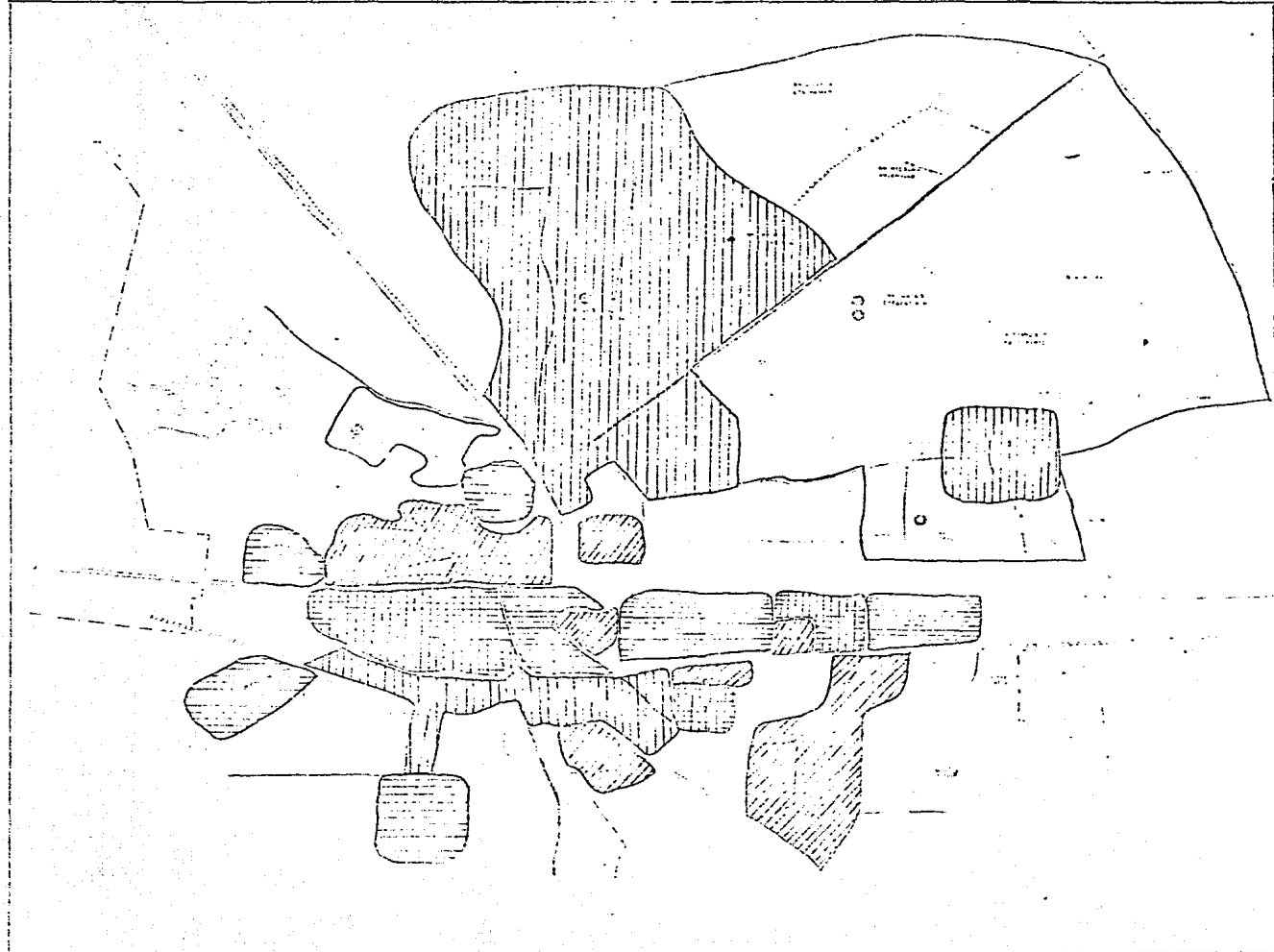
TARJETA DE EVALUACION DE COMPONENTES POR ZONA O SECTOR			
ZONA N° 32 DE LA ESTRUCTURA IPRANA DE LA CO. DE TOLUCA			
N° de componente	Coef. A	Coef. B	TOTAL
1	6	6	36
2	6	6	36
3	6	6	36
4	6	6	36
5	6	6	36
6	4	6	24
7	4	6	24
8	4	6	24
9	6	4	24
10	6	4	24
11	4	4	16
12	2	4	8
13	4	3	12
14	6	3	18
15	6	3	18
16	4	3	12
17	4	3	12
18	4	3	12
19	2	3	6
20	4	4	16
21	6	4	24
22	6	5	30
23	4	5	20
24	4	5	20
25	4	5	20
26	6	5	30
27	6	5	30
28	4	5	20
29	6	5	30
30	2	2	4
31	4	2	8
32	4	2	8
33	4	2	8
34	2	2	4
35	2	2	4
36	2	2	4
Sup. Zona Has.		TOTAL	496



Cuadro No. 10 Resumen de áreas según su evaluación; (Anexo No. 5)






ZONA	EVALUACION	POBLACION/80
Zona 1.- Sub Zona Centro	856	18 879
Sub Zona Sur	776	21 238
Sub Zona Universidad	812	16 519
Fracc. San Carlos	842	805
Pilares	698	1 007
Unidad Esperanza López Mateos	668	1 196
	Sub Total:	59 644
Zona 2.- Sub Zona Norte	572	37 757
Sánchez Colín	608	1 503
Casa Blanca	556	1 117
Villa Metepec	592	11 926
	Sub Total:	52 303
Zona 3.- Sub Zona Terminal	516	25 172
San Mateo Oxtotitlán	534	5 882
Capultitlán	518	9 539
San Buena Ventura	516	9 172
Santa Ana Tlapantitlán	534	10 957
San Jerónimo Chichahualco	532	3 965
	Sub Total:	64 687
Zona 4.- Sub Zona Periférica	490	27 530
Sub Zona Club Hípico	444	18 091
San Andrés Cuencoxtitlán	446	7 760
San Lorenzo Tepaltitlán	440	6 726
San Pablo Actopan	456	12 650

San Pedro Totoltepec	442	6 141
Santa María Yancuitlalpan	452	6 213
Santiago Miltepec	462	3 760
San Francisco Coaxusco	452	2 088
San Cristobal Huicho <u>chi</u> tlán	412	9 366
Club Hípico	422	466
La Magdalena	486	559
Guadalupe	486	1 051
	Sub Total:	102 401
Zona 5.- La Constitución	302	1 348
San Francisco Totoltepec	362	1 174
San Mateo Atzacatipan	374	8 571
Santa Cruz Azcapotzaltongo	378	3 592
Santiago Tlaxomulco	378	2 690
El Cerrillo Vista Hermosa	302	3 742
El Cerrillo	302	850
San Miguel Totoltepec	310	1 105
San Diego de los Padres	340	1 315
La Constitución Totolte- pec	302	741
San Nicolás Tolentino	318	2 314
Santa María Totoltepec	334	2 113
	Sub Total:	29 555
	Total:	308 590



**SIMBOLOGIA**

- Límite
- Límite de zona
- Punto
- Punto
- Punto
- Punto
- Punto

-  ZONA 1
-  ZONA 2
-  ZONA 3
-  ZONA 4
-  ZONA 5

ZONAS HOMOGÉNEAS  
Cd. de Toluca, 1959

ANEXO Nº 5



### 3.2 Zonificación

- a) Z1.- De la cual forma parte la Sub-Zona Centro o la Sub-Zona Sur, la Sub-Zona Universidad, las localidades de: Fracc. San Carlos, Pilares y Unidad Esperanza López Mateos.

En la evaluación para esta zona se tomaron aquellos componentes con la máxima valoración del coeficiente A para los componentes B6 y B5, que se consideraron los mas relevantes para el asentamiento habitacional considerado como suficiente.

- b) Zona 2.- En esta zona se ubicaron la Sub-Zona Norte y las localidades de Sánchez Colín, Casa Blanca, Villa Metepec e Independencia.

Se conforma en base a una evaluación de componentes donde el coeficiente A se valora como regular para todos los componentes de B (6,5,4,3 y 2).

- c) Zona 3.- Esta conformada por la Sub-Zona Terminal y las localidades de San Mateo Oxtotitlán, Capultitlán, San Buenaventura, Santa Ana Tlapaltitlán y San Jerónimo Chicahualco.

Para esta zona se consideró una evaluación de componentes donde el coeficiente A se valoró como regular para los componentes de B (6 y 5).

- d) Zona 4.- Se ubican en ella la Zub-Zona Periférica, la Sub-Zona Club Hípico y las localidades de: San Andrés Queconxitlán, San Lorenzo Tepaltitlán, San Pablo Actopan, San Pedro Totoltepec, Santa María Yancuitalpan, Santiago Miltepec, San Francisco Coaxuxco, San Cristobal Huichochitlán; Club Hípico, La Magdalena y Guadalupe.

La evaluación de componentes para esta zona, es la valorización de deficiente del coeficiente A para los componentes B6 y B5 y de regular para el coeficiente A de los componentes B4, B3 y B2.

- c) Zona 5.- En esta zona se agruparon las siguientes localidades de la mancha urbana: La Constitución, San Francisco Totoltepec, San Mateo Atzacatipán, Santa Cruz Azcapotzaltongo, Santiago Tlaxomulco, El Cerrillo, Vista Hermosa, San Miguel Totoltepec, San Diego de los Padres, La Constitución Totoltepec, San Nicolás Tolentino, Santa María Totoltepec y el Cerrillo.

En toda la zona la valoración, para un 80% de los componentes, fué deficiente para el coeficiente A.

### III EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE TOLUCA

En la ciudad de Toluca y en el período 60-80, al igual que en las demás ciudades de la república mexicana que viven un proceso de desarrollo industrial, se verifica un crecimiento anárquico de la mancha urbana, un elevado incremento de población, un cambio en la predominancia de las actividades productivas, un proceso de pauperización de la mayor parte de la población, y una agudización del problema de penuria de la vivienda.

Este período se puede definir como la etapa histórica donde se produce un cambio de las actividades económicas principales de la ciudad de Toluca, de agrícola a industrial y de servicios y por consiguiente manifestaciones de este fenómeno en la estructura urbana.

Hasta fines de la década de los 50, la ciudad sustentaba su base económica específicamente en las actividades agropecuarias, fungiendo como principal centro de servicios educacionales y administrativos de la región. La intervención del aparato jurídico-político en las relaciones sociales se daba en función de proporcionar los servicios públicos elementales, ya que las principales actividades administrativas se realizaban en la ciudad de México, y fundamentalmente en razón de resguardar el orden público.

Por otra parte la iglesia tenía una ascendencia fundamental tanto en las relaciones sociales como en las costumbres de la población urbana.

La inexistencia de un proletariado urbano, dadas las características socio-económicas de la entidad, evidenciaba que las contradicciones de clases en este período se dieran con mayor fuerza en las relaciones ciudad-campo.

A partir de 1957, se propicia un fomento a la industria y al comercio y se lleva a cabo una política de planeación para la constitución de zonas industriales, destinando al fomento industrial gran parte de la inversión pública, medida que apoyan el desarrollo del Cordón Industrial Toluca-Lerma y originan el cambio en la predominancia de las actividades económicas.

En los primeros cinco años de la década de los 60, se desarrolla aceleradamente la Zona Industrial Toluca-Lerma; el personal ocupado en el sector secundario, se incrementó de 6,700 a 10,700 y el capital invertido casi se triplicó de 407,000 a 1,184,000 millones de pesos.

Entre 1960 y 1970 en el Municipio de Toluca, se verifica un incremento de la mano de obra empleada en las actividades secundarias y terciarias y una disminución considerable de las actividades primarias. En el Municipio de Metepec, las áreas conurbadas a la ciudad de Toluca, son las que presentan el cambio en las actividades de la P.E.A. y en las áreas rurales donde habita aproximadamente un 50% de la población del Municipio, se mantienen las actividades agropecuarias. (Cuadro No. 11).

Cuadro No. 11: Estructura de la P.E.A. en los Municipios que forman parte de la mancha urbana de la Ciudad de Toluca, (Porcentajes)

MUNICIPIO	1950			1960			1970			1980		
	S.PRIM.	S.SEC.	S.TERC.	S.PRIM.	S.SEC.	S.TER.	S.PRIM.	S.SEC.	S.TER.	S.PRIM.	S.SEC.	S.TER.
Toluca	41.5	21.3	32.0	36.1	25.3	38.2	17.1	31.3	43.7	10.6	22.2	67.2
Metepec	-	-	-	64.1	19.7	15.9	31.6	39.3	27.7	9.8	30.9	59.3

FUENTE: Datos Censales



Hasta mediados de la década de los 70, las actividades industriales continúan en franco desarrollo, presentando a partir de entonces, una disminución en el crecimiento, que contribuye al proceso de terciarización de la economía. Esta etapa de estancamiento industrial, se debe a un proceso de consolidación de la industria establecida, al alto costo que alcanzan los terrenos en el cordón Toluca-Lerma, y por otra a la inexistencia de una planta industrial estructurada, ya que la industria existente contempla las actividades mas variadas.

Esta complejidad de las actividades industriales, ha determinado, por una parte la consolidación de la industria en lugar de su crecimiento y por otra una congelación en la oferta de empleos, lo que no sucede en el caso del asentamiento de plantas industriales.

En el período 60-70 de auge industrial en la zona, se verifica en la población de la ciudad una tasa media de crecimiento poblacional mayor que la tasa media de crecimiento de la P.E.A. (cuadro No. 12), esto demuestra que la oferta de trabajo es menor que la demanda, por consiguiente crece el número de desempleados.

En el período 1970-1980 se mantiene la tendencia de disminución de las actividades primarias y en ambos municipios cerca de un 60% de la P.E.A. realizan actividades de servicios. (Cuadro No. 11)

Cuadro No. 12: Tasa de crecimiento media de la P.E.A.

Municipio	1960	1970	1980	T.C.M. 60-70	T.C.M. 70-80
Toluca	51,752	65,244	115,501	2.4	5.7
Metepec	6,717	8,012	24,908	1.8	10.3

FUENTE: Censos Generales de Población.

En el período 70-80, etapa de terciarización de la economía, se verifica una tasa de crecimiento media de la P.E.A. mayor que la tasa de crecimiento media de la población. Esto no demuestra una optimización de la relación oferta-demanda de trabajo, ya que en este período, aumenta la P.E.A. en el sector terciario, alcanzando en 1980 un 67,2% de la P.E.A. total; por otra parte, aproximadamente un 40% de los componentes de la P.E.A. correspondientes al sector terciario, desempeñaban las siguientes ocupaciones: vendedores dependientes, vendedores ambulantes, trabajadores domésticos y no especificado. (Censo 1980)

En esta relación entre población total y población económicamente activa, se puede considerar que esta última no ha crecido en la misma proporción, apreciando que la estructura poblacional, en cuanto a edades se ha mantenido constante, ya que no se han producido desastres que alteren su composición (epidemias, catástrofes, etc...), y que además el crecimiento social debido a las migraciones campo-ciudad, consiste en un incremento de población constituido principalmente por personas en busca de trabajo; es notorio que existe un alto porcentaje de la población económicamente inactiva que no está formada por niños, estudiantes y amas de casa, sino que es la gran masa de subempleados, el ejército industrial de reserva al que hay que agregar los niños entre 6 y 12 años, que no asisten a la escuela y que deben aportar al sustento familiar.

En México, el crecimiento poblacional en las áreas rurales ha provocado una minización de los ejidos, (2 Ha. tierra/hombre), este fenómeno con-

juntamente a la capitalización de las actividades agropecuarias en el Valle de Toluca, al mismo tiempo que la expansión de la ciudad de Toluca ocupando grandes superficies de tierra ejidal, han originado la pauperización de la mayor parte del campesinado del Valle de Toluca.

La imposibilidad de obtención de créditos y el déficit de agua para riego, (ya que el Estado de México surte de agua en grandes cantidades al Distrito Federal) han generado bajos rendimientos agrícolas, incosteabilidad, el uso de técnicas de cultivo atrasados y producción a nivel de subsistencia, esta situación ha provocado el empobrecimiento del campesinado y su migración a la ciudad de Toluca y al Area Metropolitana de la ciudad de México, debido a la atracción industrial.

El proceso de industrialización en el período 60-80, en la ciudad de Toluca, ha generado un alto incremento poblacional principalmente a causa de las migraciones campo-ciudad y por consiguiente un proceso de urbanización acelerado de la ciudad.

Con la consolidación industrial, a mediados de los 70 y la crisis económica que afecta al país en los sexenios de Echeverría y López Portillo, donde el estado debe adoptar planes de austeridad, por la devaluación del peso y la inflación, que provoca la caída del salario real de los trabajadores, se produce una pauperización de gran parte de la población urbana, que redunda en una agudización del problema de penuria de la vivienda, por existir un mayor abismo entre los ingresos de los trabajadores y -

los valores de la vivienda y una disminución de los recursos estatales en la suvención a los salarios con la promoción de equipamientos de consumo social al destinar la mayor parte de estos, a la creación de infraestructuras para el desarrollo industrial.

La mancha urbana de la ciudad de Toluca, aumenta considerablemente su tamaño, debido por una parte al asentamiento en extensión de las distintas capas de la población (sectores de ingresos altos y medios, en el Municipio de Metepec y sectores de ingresos medio-bajos y bajos, en el área periférica al sur-poniente de la mancha urbana) y por otra a la integración de la zona periférica nor-este de la ciudad (población que realiza actividades agrícolas de auto consumo) a las actividades urbanas.

El área que ocupa la mancha urbana en 1980, es aproximadamente de 11,640 hectáreas, casi diez veces mas extensa que en 1960, donde alcanzaba una superficie de aproximadamente 1,800 hectáreas (estas dimensiones están en razón al nivel planteado por el análisis); la tasa de incremento promedio de población en el período, es de 5.84%. En 1960 la población de la ciudad estaba constituida por 92,229 habitantes, alcanzando en 1980 a 308,590 habitantes.

Resumiendo en la ciudad de Toluca se ha verificado en el período 60-80, un crecimiento notorio de población, del producto interno bruto, de inversiones públicas y privadas, de producción industrial, del comercio en las áreas urbanas centrales; pero el incremento no se ha manifestado en lo que se refiere a la P.E.A., a los ingresos de la mayor parte de

la población, en el equipamiento social y en la vivienda; por lo tanto es indudable que esta desproporción en el crecimiento, ha llevado a una situación constante de pauperización de la población.

Históricamente las relaciones de producción predominantes, han determinado el funcionamiento de la estructura urbana de la ciudad de Toluca y por consiguiente las relaciones entre los agentes de la producción que se verifican en ella. En este contexto se ha estructurado una problemática urbana que se manifiesta en déficits, concentración, segregación, irregularidad de la propiedad del suelo, especulación, entre otros, factores que contribuyen a la penuria de la vivienda que sufre gran parte de la población de la ciudad.

En la estructura urbana de la ciudad de Toluca, se han creado soportes para la realización de actividades financieras, administrativas, industriales y de servicios. El estado ha creado las condiciones generales de producción industrial, al proporcionar la infraestructura necesaria para el desarrollo de la industria en la zona del Cordón Industrial Toluca-Lerma y al promover la construcción de equipamientos para el consumo social.

Estos equipamientos no cumplen las normas de calidad y cantidad planteadas por el parámetro diseñado, "el asentamiento habitacional suficiente", en razón a la población servida y por consiguiente gran parte de la población de la ciudad, no tiene acceso a los servicios de consumo social que debiera proporcionar el estado, debido a insertarse dentro de un sis

tema donde el modo de producción dominante es capitalista, y por tanto, la estructura urbana de la ciudad en el período determinado, vive una situación permanente de crisis, en cuanto a la función de reproducir la vida de sus habitantes.

Los soportes materiales son mercancías que se producen en una relación de cambio mercantil, inserta en un determinado tipo de relación de producción y que expresan las relaciones de dominación y de explotación de las clases existentes en una sociedad capitalista. Es decir que el sistema de soportes materiales de la ciudad de Toluca, obedece y está en función de reproducir el capital en su conjunto, tanto los soportes de consumo individual, como social. La vivienda y los equipamientos, son mercanfias que hay que comprar, pero el grado de explotación o de ausencia de ingresos a que se ven sometidos gran parte de sus habitantes, por el sistema socio-económico existente, les impide consumirlos.

El problema de la vivienda en la ciudad de Toluca, se articula a la problemática socio-económica de ésta formación social, es inherente al sistema de corte capitalista imperante, y en este contexto, no podría solucionarse en el sentido de que toda la población de la ciudad tuviese acceso a asentarse en una zona habitacional suficiente; al ser un problema estructural, su solución implicaría un cambio fundamental en la base material de la sociedad, basado en una distribución equitativa de la riqueza, concepción opuesta diametralmente al modelo de acumulación capitalista.

## 1. Acceso a la Vivienda por Ingresos en la Ciudad de Toluca.

La agudización del grado de pauperización de gran parte de la población de la ciudad de Toluca, ha incidido en una agudización del problema de penuria de la vivienda. Los trabajadores asalariados, el ejército industrial de reserva y las masas liberadas, sólo pueden acceder a viviendas precarias, mediante un proceso de autoconstrucción de las mismas, generalmente en asentamientos irregulares en la periferia de la ciudad, o mediante la renta en estos sectores y en el caso antiguo de la ciudad.

En razón al censo de población de 1980, para el municipio de Toluca, aproximadamente el 75% de la P.E.A. percibían entre 0 y 3 veces el salario mínimo; el 9% entre 3 y 5.5 veces el salario mínimo y el 2.8% entre 5.5 y más veces el salario mínimo. (Cuadro No. 13)

Para estimar las posibilidades de acceso a la vivienda por ingresos, se optó por utilizar las categorías planteadas por el "Programa de Investigación de la Vivienda en el D.F." 25/, donde se señalan las tendencias más importantes en la generación, uso y cambios de las distintas modalidades de viviendas en el D.F.

### \* Modalidades de Vivienda.

- a) Casa autónoma independiente: entre 6 y más v.s.m.
- b) Vivienda autónoma popular: entre 1.5 a 9.9 v.s.m.
- c) Vivienda de interés social: entre 3.5 a 9.9 v.s.m.



- d) Vecindad clásica: entre 0 y 5.9 v.s.m.
- e) Fraccionamiento clandestino: entre 0 a 1.5 v.s.m.
- f) Invasión: entre 0 a 5 v.s.m. (siendo de 0 a 2.4 mayor frecuencia)
- g) Condominio horizontal: entre 2.5 a 9.9 v.s.m.
- h) Vecindad propositiva: entre 0 a 2.4 v.s.m. (siendo de 0 a 1.4 ma  
yor frecuencia)
- i) Ciudad perdida: entre 0 a 2.4 v.s.m. (siendo de 0 a 1.4 fre  
cuencia)
- j) Departamento de alquiler: entre 3.5 a 5.9 v.s.m.
- k) Vivienda pública terminada: entre 2.5 a 9 v.s.m. (siendo de 2.5  
a 3.4 mayor frecuencia)
- l) Vivienda pública progresiva: entre 0 a 3.4 v.s.m. (siendo de 0 a  
1.4 mayor frecuencia).

Del total de la P.E.A. en 1980, aproximadamente el 75% (que percibe entre 0 y 3. v.s.m.) no tienen capacidad para constituirse como sujetos de créd  
dito y por consiguiente solo están en posibilidad de acceder a las modali  
dades clasificadas como: vivienda autónoma popular, vecindad clásica, frac  
cionamiento clandestino, invasión, vecindad propositiva, ciudad perdida y  
vivienda pública progresiva.

De la P.E.A. que percibe entre 3 y 5.5. v.s.m., que corresponde a un 9% del  
total, están capacitados para acceder a las siguientes modalidades de vi  
viendas; vivienda de interés social, condominio horizontal, departamento

de alquiler y vivienda pública terminada, incluyendo además las modalidades enunciadas en el párrafo que antecede,

De la P.E.A. que percibe entre 5.5 y más v.s.m., que corresponde a un 2.8% del total, están capacitados para acceder a las modalidades de: casa autónoma independiente, incluyendo el total de las demás modalidades.

Cuadro No. 13 Ingresos en relación al salario mínimo del Municipio de Toluca (\$135.00 diarios, Dic. 1979)

Veces el Salario Mínimo	P.E.A.
No recibe ingresos	11,962
de .14 a .48	13,487
de .48 a .89	15,194
de .89 a 1.6	27,396
de 1.6 a 3.0	19,066
de 3.0 a 5.5	7,176
de 5.5 y más	3,277
No especificado	17,943
<b>Total:</b>	<b>115,501</b>

## 2. Penuria de la Vivienda.

El problema de penuria de la vivienda, afecta a gran parte de la población de la ciudad de Toluca y en especial a la población de más bajos ingresos (un 75% de la P.E.A., percibe entre 0 y 3 v.s.m.) inhabilitada para constituirse como sujeto de crédito, ante los organismos peroductores de vivienda pública y privada.

Esta situación ha originado los asentamientos irregulares, en terrenos no aptos o con dificultades para ser dotados de urbanización, en la periferia de la mancha urbana. La obtención de la vivienda, por una parte responde a un proceso de auto construcción, en un largo período de tiempo, utilizando materiales de baja calidad o de deshechos y por otra, la renta de cuartos en áreas deterioradas de la ciudad o en estas mismas viviendas auto-construidas.

El grado de hacinamiento, promiscuidad e insalubridad de estos asentamientos, determina que se encuentren muy por debajo de los criterios establecidos para conformar el asentamiento habitacional suficiente; la determinación de una zonificación en base a este parámetro permitió establecer una cuantía del problema de penuria de vivienda en la ciudad de Toluca y su comportamiento en función de las distintas capas de la población, considerando que esta problemática encierra, precariedad en la habitabilidad y tenencia de la vivienda y en la dotación de equipamientos y de infraestructura vial y de servicios.

En el análisis empírico realizado se determinó que la población de la mancha urbana de la ciudad de Toluca alcanzaba: en 1980 a 308,590 habitantes, un 55% de estos habitantes se ubicaban en el casco central de la ciudad y el resto en las áreas urbanas periféricas.

La evaluación efectuada en base a la aplicación del parámetro "el asentamiento habitacional suficiente", posibilitó la delimitación de 5 zonas de asentamiento habitacional en la ciudad, en las cuales se verifica que:

- Para cada una de estas zonas se constató que existe una situación de penuria de la vivienda y que esta penuria se expresa físicamente, en los componentes de la estructura urbana de cada zona.
- La agrupación de los distintos asentamientos por zonas, se estableció en función a considerar que cada zona en su interior y evaluada según el parámetro utilizado, presenta características similares en cuanto a la calidad y cantidad de los componentes propuestos.
- La evaluación para el asentamiento habitacional suficiente arrojó una valoración total de 882, ningún asentamiento de la ciudad alcanzó este tope.
- Los asentamientos clasificados en las zonas 1 y 2, que albergan una población aproximadamente 111,947 hab. y que representan un 36.3% del total de la población, se evaluaron en un rango entre 572 a 856; se podría estimar que en este conglomerado (dado que

la evaluación menor se debe a una valoración regular de los componentes del parámetro) sus habitantes están muy cerca de alcanzar lo establecido para el asentamiento habitacional suficiente y por consiguiente el problema de penuria aunque existe no alcanza puntos extremos.

Los asentamientos clasificados en las Zonas 3, 4 y 5, que albergan una población de 196,643 hab., es decir un 63.7% de la población total, se evaluaron en un rango entre 302 a 516; el problema de penuria de la vivienda se hace mas agudo en los asentamientos de menor evaluación.

## 2.1 Zona 1

En la Zona 1, donde se asienta un 19.3% del total de la población 59,644 hab., la evaluación alcanzó un rango entre 668-856. Los componentes del parámetro de calidad se evaluaron como buenos y los de localización entre regular y bueno y por consiguiente se puede considerar que estos asentamientos cumplen con el parámetro propuesto.

La población económicamente activa que habita gran parte de esta zona es tá constituida por profesionales, mandos medios, comerciantes y maestros, cuyos ingresos se pueden clasificar como altos, medios altos y medios.

Las viviendas en la zona son de buena calidad; la superficie edificada

sobrepasa los 100 metros cuadrados; cuentan con una dotación suficiente de agua potable y alcantarillado. En estos asentamientos el trazado urbano es regular, expedito y pavimentado y tienen un buen acceso mediante transporte o por cercanía, al equipamiento y los servicios administrativos.

El asentamiento de estos sectores de la población y principalmente en el área de Metepec, han generado una valorización y por consiguiente especulación con los valores del suelo en toda el área adyacente, fenómenos que ha originado por una parte la extinción de los ejidos existentes en el área y por otra una selección de los futuros asentamientos.

Esta situación converge en un problema de segregación de los asentamientos de la población de mas bajos ingresos, a los sectores menos adecuados o en la periferia de la mancha urbana, debido al asentamiento (en las áreas mas aptas y mejor dotadas de urbanización y servicios) de la población que tiene acceso de crédito y por consiguiente a la obtención de su vivienda a través de la promoción privada o pública.

En la mayor parte de los asentamientos de esta zona el estado ha construído, equipamiento de caracter regional, urbano y básico que han permitido un mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del área, por una parte la localización de estos elementos trae consigo la dotación de infraestructura vial y de servicios y la dotación de servicios urbanos (vigilancia, transporte, limpieza, extracción de basuras) y por otra una accesibilidad expedita de la población a éstos.

Se puede considerar que los habitantes de esta zona forman parte de un asentamiento habitacional suficiente, indudablemente en algunas áreas - los componentes del parámetro sirven de manera no suficiente a la población, pero no alcanza a un grado de deficiencia como en otras áreas de la ciudad.

## 2.2 Zona 2.

En la Zona 2, donde la mayor parte de los componentes del parámetro obtuvieron una evaluación regular, se asienta aproximadamente un 16.9% de la población total de la mancha urbana.

La población económicamente activa de la zona, se puede calificar entre ingresos medio-bajos y medios, y desempeñando entre otras, las siguientes ocupaciones principalmente: obreros calificados de la industria y la construcción, empleados, comerciantes y maestros; esta composición de la P.E.A. ha permitido que gran parte de viviendas existentes en la zona fueron adquiridas por sus ocupantes a través de la promoción pública y privada, y en el caso de viviendas autofinanciadas, estas no presentan el problema de irregularidad de la propiedad; están constituidas con materiales de buena calidad; la superficie edificada fluctúa entre 60 y 100 m<sup>2</sup>; cuentan con abastecimiento de agua potable, alcantarillado, electricidad, trazado urbano expedito y pavimentos. El problema de penuria para estos habitantes se especifica, en la localización de sus viviendas lejos de los cen

tros de equipamiento y servicios; en la insuficiencia de transporte urbano para gran parte del área; en la insuficiencia de los sistemas de vigilancia y extracción de basuras. No obstante la existencia de estos problemas, la mayor parte de la población en razón a su ubicación en la estructura de ingresos, están posibilitados aunque en forma individual de resolver en alguna medida esta situación.

### 2.3 Zona 3

En la Zona 3, donde los componentes de calidad, oscilaron entre evaluación regular y deficiente, se ubica un 20.9% de la población total de la mancha urbana, es decir 64,687 habitantes. La evaluación de esta zona, con respecto al parámetro alcanzó un rango entre 516 a 534.

La mayor parte de los habitantes de esta zona, pertenecen a grupos de ingresos medio: bajos y bajos, situación que determina su imposibilidad de acceso al crédito y por consiguiente deben autofinanciar sus viviendas; los componentes de la vivienda para esta zona, en razón al parámetro, se evaluaron como de regular calidad; la superficie edificada fluctúa entre 60 y 100 m<sup>2</sup>; cuentan con abastecimiento de agua potable y alcantarillado pero existen déficits en la dotación de alcantarillado.

Las densidades de población varían entre 60 y 70 hab/há; la densidad habitacional varía entre 5.5 y 7.4 hab/viv., es decir que un porcentaje significativo de la población en esta zona sufre un problema de promiscuidad y hacinamiento.



Esta zona prácticamente en su totalidad es de origen ejidal, lo que constituye graves problemas de irregularidad de la tenencia del suelo, la composición y características del asentamiento, responden en gran parte a la situación existente en las zonas 4 y 5, con la diferencia que son áreas más cercanas al casco urbano y por consiguiente tienen mayor facilidad para acceder al equipamiento y los servicios.

#### 2.4 Zonas 4 y 5

En estas zonas se asientan 131,956 habitantes es decir un 42.9% de la población total de la mancha urbana, son las que presentan el mas bajo coeficiente (deficiente) para los componentes del parámetro de calidad; se evaluaron en un rango entre 302 y 490, esto significa que para los habitantes de esta zonas el problema de penuria de la vivienda es agudo. El grado de hacinamiento y promiscuidad es alto, debido a que la densidad habitacional fluctúa entre 6.2 y 7.4 hab/viv.

Los habitantes de estas áreas, en su mayoría forman parte del ejército industrial de reserva y de las masas "liberadas" y se dedican principalmente a la producción agrícola de temporal como medio de subsistencia; sus ingresos son muy bajos y/o eventuales y su asentamiento es irregular tanto en lo que se refiere a la tenencia de la tierra como a las condiciones ambientales, por déficits de infraestructura vial y de servicios.

Toda el área carece de zonas verdes, salvo en la temporada de lluvias; por

la calidad del suelo, sólo se obtiene un rendimiento medio de las cosechas y dado que la mayor parte de los terrenos son de propiedad ejidal, caracterizándose por una minimización de la propiedad, sus habitantes logran producir en sus terrenos una cantidad mínima de productos, que generalmente deben destinar al auto consumo.

Aproximadamente un 80% de las viviendas en estas zonas, están construídas con materiales de baja calidad y en algunos casos de deshechos; la superficie edificada por vivienda es menor a 60 metros cuadrados; son viviendas de uno o dos cuartos; obedecen en su mayoría a un proceso de autoconstrucción; carecen de infraestructura básica de servicios (agua potable y alcantarillado) y no cuentan con equipamiento de comercio.

Cerca de un 40% de las viviendas en la zona no cuentan con servicios de equipamiento, educación salud, extracción de basuras y vigilancia; el trazado urbano es irregular y de terracerías; el transporte es suburbano, - por consiguiente caro y los vehículos de mala calidad. El resto de la zona, por su ubicación tiene la posibilidad de acceder a los equipamientos existentes en el casco central, pero obviamente este acceso es difícil.

En las zonas 4 y 5 se asientan las capas mas pauperizadas de la población situación que determina una agudización del problema de penuria de la vivienda para estos habitantes, en razón por una parte a la ausencia de ingresos que no les permite constituirse como sujetos de crédito para adquirir sus viviendas y por otra a la disminución en las suvenciones al sala-

rio, por parte del estado, a través de la creación de equipamiento y servicios públicos.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

- 1 Topalov, C. La Urbanización Capitalista, Edicol, México 1979, pág. 20
- 2 Engels, F. Contribución al Problema de la Vivienda Primera Parte. Como resuelve Proudhon el problema de la vivienda, Varias ediciones
- 3 Pradilla, E. La ciudad latinoamericana y la lucha de los trabajadores. Casa del tiempo No.30 Vol. III México, Junio 1983. pág. 35
- 4 Munguía, H.R. La cuestión inquilinaria en la crisis Documento fotocopiado Méx, Sep. 1984, pág. 5
- 5 Pradilla, E. La crisis del capitalismo y el problema de la vivienda en América Latina. Habitación No. 6 año 2, abril-junio, 1982. Fovissste, pág. 9
- 6 Topalov, C. La urbanización capitalista. Edicol, 1979, pág. 20

- 14 Copevi  
Investigación sobre vivienda III. Las po-  
líticas habitacionales del estado mexica-  
no, pág. 26
- 15 Topalov, C.  
La urbanización capitalista. Edicol, 1979,  
pág. 27
- 16 Pradilla, E.  
Ensayos sobre el problema de la vivienda  
en américa latina. Autoconstrucción, ex-  
plotación y políticas de estado. UAM, Xo-  
chimilco, 1982, pág. 270
- 17 y 18 Nuñez, Pradilla,  
Schteingart  
Ensayos sobre el problema de la vivienda  
en américa latina. Notas acerca del pro-  
blema... UAM, Xochimilco, 1982, pág. 23  
y 18
- 19 Bartra, R.  
Estructura agraria y clases sociales en  
México. Serie Popular ERA, 1980, pág. 88
- 20 Nava, V.T.  
La crisis económica y su impacto sobre  
el nivel de vida de los trabajadores. Do-  
cumento fotocopiado, Sept. 1984.
- 21 Garza, Schteingart.  
La acción habitacional del Estado Mexica-  
no. Colegio de México, 1978, pág. 65



## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- Alba, F. La población en México, evolución y dilemas. Col. de México
- Bambilra, V. El capitalismo dependiente latinoamericano. SXXI, 1978
- Castells, M. Estructura de clases y política urbana en América Latina, SIAP, 1974
- Copevi Investigación sobre vivienda II, III y IV, 1977
- Cordera, R. Apuntes para un marco de referencia. Comercio Exterior. Vol. 29, No. 4, abril 1979
- Cueva, A. El desarrollo del capitalismo en América Latina. SXXI
- Lenin, V.I. El estado y la revolución. Varias ediciones
- Lojkine, J. El marxismo, el estado y la cuestión urbana SXXI, 1979

- Luporini, Sereni                      El concepto de "formación económico so--  
cial". Pasado y Presente, 1982
  
- Marx, K.                                  Trabajo asalariado y capital. Progreso
  
- Poulantzas, N.                          Poder político y clases sociales en el  
estado capitalista. SXXI, 1973
  
- Poulantzas , N.                        Hegemonía y dominación en el estado modern  
no. Pasado y Presente, 1982
  
- Ramírez, R.M                            La burguesía industrial. Nuestro Tiempo,  
S.A., 1974
  
- Stavenhagen, R.                        Sociología y subdesarrollo. Nuestro Tiemp  
o, 1977
  
- Varios autores                        . Necesidades y consumo de la sociedad capit  
alista actual. Teoría y Praxis, 1975
  
- Varios autores                        Las clases sociales en México. Nuestro  
Tiempo, 1979
  
- Plan de Desarrollo Urbano Toluca 2000, SAHOP, Edo. México,



- Plan de Desarrollo Regional, Toluca-Lerma-La Marquesa. Auris, 1970
- Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Toluca, SANOP Edo. de México, 1980
- Censos Edo. de México, 50, 60, 70 y 80
- Plan Director Urbano de la Ciudad de Toluca.H. Ayuntamiento de Toluca, 1983