

45



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFIA

LA SUBURBANIZACION DE LA CIUDAD DE TEXCOCO

T E S I S  
QUE PRESENTA:  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN GEOGRAFIA  
DAVID VERGARA SANTILLAN

ASESOR: DR. GENARO JAVIER DELGADO CAMPOS



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFIA

283016.

2000



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## AGRADECIMIENTOS.

En primer lugar, quiero darle las gracias a DIOS, quien siempre me ha ayudado y quien siempre me ha dado todo lo que necesito.

A mis padres, quienes por tanto tiempo me han sabido soportar.

Al Dr. G. Javier Delgado, director de la tesis, por su constante apoyo, su confianza y paciencia durante el desarrollo de la misma.

A los miembros del sínodo, al Dr. A. Guillermo Aguilar, a la Dra. Ines Ortiz, a la Mtra. Irma Escamilla y al Mtro. José Gasca, quienes con sus comentarios y sugerencias me ayudaron a pulir y mejorar el presente trabajo de investigación.

Al Dr. José Luis Palacio y la Dr. Teresa Sánchez, quienes me dieron la oportunidad de realizar esta investigación dentro del Instituto de Geografía. Al mismo tiempo quiero agradecer a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), por brindarme la oportunidad de desarrollarme académicamente y profesionalmente dentro de sus instalaciones, igualmente quiero agradecer al programa de becas "PROBETEL" por el apoyo económico que me brindo para la elaboración de esta tesis.

Al Mtro. Jorge González, por sus valiosos cuestionamientos a lo largo de la realización de este trabajo.

A mis amigos y compañeros de la carrera de Geografía, Ausencio Villeda, Bernardo Soto, Fernando Ozuna, Guillermo Ugalde, Oliver López, Rene Ramos, Víctor Hugo Vázquez y Víctor Manuel, por su amistad y por haber compartido conmigo gratos e inolvidables momentos durante nuestra estancia en la Universidad.

A mis amigos y compañeros del Instituto de Geografía de la UNAM, Antonio Viera, Bernardino, Flor, Guadalupe Galindo, José Juan, Juan Carlos, Mauricio y Rutilio, por su amistad y su cariño para conmigo.

Al jefe del Archivo Municipal de Texcoco, Arturo Mondragón, quien me brindó el material bibliográfico y estadístico de este municipio, y porque sin su ayuda y amistad gran parte de este proyecto no hubiera podido ser elaborado

Al Ing. Ramón Goyas Vocal ejecutivo de la Dirección de Planeación y Desarrollo Municipal de Texcoco y al Arq. Jorge Luis Espinosa, Director de Desarrollo Urbano, del municipio de Texcoco, por aceptar entrevistarse conmigo y por la información proporcionada acerca del municipio de Texcoco.

A Blanca, mi hermana, quien tantas veces revisó y me ayudo a corregir este trabajo, a ella, quien siempre estuvo junto a mí en los buenos y amargos momentos dentro del hogar; espero que siempre tenga éxito en su vida

A mis hermanos Miguel Angel y Rigoberto quienes a pesar de estar tan lejos de mí, siempre me han apoyado y ayudado, y a los cuales espero volver a ver muy pronto.

A mis amigos de toda la vida Alfredo, Antonio y David Ortiz y Hugo Lezama.

A Edith, Greg y Mari.

A todos ustedes mil gracias.

## DEDICATORIAS

A mi madre, que ha sido un excelente ejemplo para todos sus hijos y que ha derramado tanto esfuerzo y amor por sus seres queridos. Gracias mama, por ser tan buena madre.

A mi padre que ha sido un buen padre y jefe de familia.

# LA SUBURBANIZACION DE LA CIUDAD DE TEXCOCO

Página

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO PRIMERO	
MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO	
1.1 Teoría de los lugares centrales	6
1.2 Teoría de los anillos concéntricos	9
1.2.1 Crecimiento por conurbaciones	10
1.3 La suburbanización	10
1.4 El desarrollo agropolitano	11
1.5 La nueva ruralidad en México	12
CAPITULO SEGUNDO	
EL MUNICIPIO DE TEXCOCO	
2.1 El medio físico geográfico	14
2.1.1 Localización geográfica	14
2.1.2 Características fisico-geograficas	16
2.2 Reseña histórica	19
2.2.1 Procesos de ocupación en Texcoco hasta 1519	19
2.2.2 Texcoco durante la época colonial (1519-1821)	20
2.2.3 Texcoco durante la época del México independiente (1821-1910)	25
2.2.4 Texcoco durante el presente siglo (de 1910 hasta la década de los noventa)	26
2.3 Relación del municipio de Texcoco con la zona metropolitana de la ciudad de México	28
2.4 La población del municipio de Texcoco y sus características socioeconómicas	32
2.4.1 Distribución demográfica	32
2.4.2 Población económicamente activa	34
2.4.3 Ingresos	36
2.5 Estructura territorial	38

## CAPITULO TERCERO

### CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y ESTRUCTURA URBANA

3.1	Dinámica urbana del municipio de Texcoco (1970-1997)	45
3.1.1	Perdidas de zonas agropecuarias en el municipio de Texcoco de 1970 a 1995	51
3.2	Procesos clave en el aumento de población del municipio de Texcoco	53
3.2.1	Crecimiento natural	53
3.2.2	Migración	55
3.2.3	Incremento de vivienda y de servicios intradomiciliarios de 1970 a 1995	56
3.3	Demanda de suelo para vivienda y equipamiento urbano en la ciudad de Texcoco, para el año 2010	58
3.3.1	Proyección de la población de la ciudad de Texcoco para el año 2010	58
3.3.2	Demanda de suelo para vivienda para el año 2010	60
3.3.3	Equipamiento urbano en la ciudad de Texcoco para el año 2010	61
3.3.3.1	Equipamientos educativos	62
3.3.3.2	Equipamientos de salud	64
3.3.3.3	Equipamientos de abasto	66

## CAPITULO CUARTO

### RESERVAS PARA EL CRECIMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE TEXCOCO PARA EL AÑO 2010

4.1	La política urbana del municipio de Texcoco	69
4.2	Áreas urbanizables	70
4.3	Áreas no urbanizables	74
4.4	Zonas de vivienda y equipamientos	76

CONCLUSIONES.	79
---------------	----

ANEXOS.	83
---------	----

BIBLIOGRAFÍA.	85
---------------	----

## INTRODUCCIÓN.

Los suburbios, son aquellos espacios urbanos que se encuentran en las periferias de las ciudades, y a pesar de que cuentan con una cierta especialización en sus bienes y servicios ofertados (mercancías), sus habitantes dependen de las mercancías que se ofrecen en las ciudades de mayor jerarquía urbana, ya que los bienes y servicios de éstas son mucho más especializados en comparación con los que se ofrecen en los suburbios. A esa dependencia, de los suburbios con las metrópolis y la ubicación que guardan con éstas, es a lo que se le denomina suburbanización.

El desarrollo de esta investigación se basa sobre la ciudad de Texcoco, la cual se considera como una ciudad suburbana, ya que se encuentra en la periferia de la Ciudad de México, y porque a pesar de que en la ciudad de Texcoco se brinda una amplia gama de bienes y servicios, una gran parte de su población viaja continuamente a la Ciudad de México para estudiar, abastecerse, trabajar y capacitarse (Escalona,1998:6).

Sin embargo, también se comprobó e identificó que durante del periodo de 1970 a 1997, el avance urbano de este suburbio se realizó sobre suelo agropecuario, lo que ocasionó que la ciudad de Texcoco se conurbara con sus poblados circunvecinos, y que se afectaran y se ocuparan 197 hectáreas de reserva agropecuaria por usos de suelo urbano.

El crecimiento del área urbana de la ciudad de Texcoco fue producto principalmente del aumento de su población, la cual creció con una tasa del 4.4% durante el periodo de 1970 a 1997, al pasar de 18,694 habitantes a 78,756 individuos. Con el aumento demográfico se hizo necesario el incremento paulatino de nuevas zonas de vivienda, de nuevos y variados servicios y equipamiento en esta ciudad, en busca de satisfacer las demandas de la población. Sin embargo, este aumento de población, también se reflejó en la ampliación del área urbana de esta ciudad, lo que provocó la incorporación de las áreas agropecuarias periféricas de la ciudad de Texcoco a su ámbito urbano.

El proceso de ampliación del área urbana sobre zonas agropecuarias es un problema que afecta tanto al espacio urbano como al rural, ya que los cambios de uso de suelo de agrícola y ganadero por urbano, provoca una desestabilización entre ambos espacios, ya que éstos se encuentran íntimamente relacionados, de tal forma que al ser afectadas y ocupadas las zonas agrícolas y ganaderas por usos de suelo urbano, se rompe con esa simbiosis que existe entre estos espacios.



Las zonas agropecuarias que aún existen en el municipio de Texcoco juegan un papel trascendental dentro del propio municipio, ya que sirven como barreras físicas para contener el proceso y avance de las áreas urbanas de este municipio, y a la vez porque proporcionan recursos naturales y productos de origen animal y vegetal para satisfacer la alimentación de su población, además de permitir la recarga de los mantos acuíferos en esta región.

Lo anterior lleva al planteamiento de la siguiente hipótesis

A pesar de que la ciudad de Texcoco ha tenido una expansión urbana acelerada sobre áreas agrícolas y ganaderas adyacentes, es factible planear el crecimiento futuro de la ciudad de Texcoco, sin que se utilicen zonas agrícolas y ganaderas para usos de suelo urbano.

Además de esta hipótesis, se propusieron a esta investigación los siguientes objetivos:

Objetivo general.

1. Analizar los principales procesos que han intervenido en la suburbanización de la ciudad de Texcoco.

Objetivos particulares.

1. Determinar el avance de las áreas urbanas del municipio de Texcoco sobre sus zonas agrícolas y ganaderas.
2. Detectar las zonas de crecimiento más dinámico en el municipio de Texcoco.
3. Explorar escenarios alternativos de ocupación territorial.

Para el cumplimiento de los objetivos antes referidos se llevó acabo la siguiente metodología:

1. Trabajo de gabinete.

- Para explicar en que consiste la suburbanización y cuáles son los principales procesos que han intervenido en el desarrollo urbano de la ciudad de Texcoco y su municipio, se realizó una recopilación y clasificación bibliográfica, estadística y cartográfica del municipio de Texcoco, además se realizó una revisión bibliografía de temas de urbanismo y planeación urbana.
- Se elaboró un análisis de la estructura territorial del municipio de Texcoco, se realizó un estudio socioeconómico de su población y se realizó un mapa temático en el que se muestran las etapas de crecimiento urbano de este municipio. Este mapa se comparó con fotografías aéreas del municipio Texcoco de los años 1970 y 1997, con el fin de identificar y posteriormente cuantificar las zonas de crecimiento urbano y los cambios de uso de suelo de agropecuario a urbano.

2. Trabajo de campo.

- Consistió en la comprobación de la información obtenida en gabinete, en especial se verificaron los resultados obtenidos del avance de las áreas urbanas del municipio de Texcoco durante el periodo 1970-1997; y para la obtención de mayor información respecto a las reservas territoriales para la ciudad de Texcoco y se realizaron varias entrevistas con diferentes funcionarios del municipio de Texcoco.

3. Estrategia a seguir y propuesta final.

- Para el cumplimiento de este punto se llevaron a cabo los siguientes procedimientos:  
1) La estimación del número de habitantes que tendrá la ciudad de Texcoco para el año 2010, 2) La ubicación y cuantificación de la superficie de la reserva territorial de la ciudad de Texcoco, y 3) La obtención de la cantidad de equipamientos urbanos que requerirán los nuevos habitantes de la ciudad de Texcoco y la distribución que tendrán

los diferentes equipamientos de salud, abasto y educativos dentro de la reserva territorial.

Con base en los aspectos antes mencionados, ésta investigación se dividió en cuatro capítulos y un anexo, las cuales se resumen a continuación:

El primer capítulo está compuesto por el marco teórico metodológico, en el cual se explica el proceso de la suburbanización. Este apartado contiene cuatro teorías urbanas y dos rurales. Dentro de las teorías urbanas se encuentran: La teoría de los “lugares centrales” de Christaller (1933), La teoría de “los anillos concéntricos” de Burgess (1925), la cual se complementa con “Crecimiento por conurbaciones” de Delgado (1994); y “La suburbanización” de Icazuriaga (1992). Las teorías rurales son: “El desarrollo agropolitano” de Friedmann (1975) y de “La nueva ruralidad en México” de Delgado (1998).

En el segundo capítulo se desarrollan diversos temas relacionados con el municipio de Texcoco, como son: sus aspectos físico-geográficos, sus acontecimientos históricos, su estructura territorial y las características de su población, como son la población económicamente activa (PEA), sus Ingresos y su distribución demográfica.

En el tercer capítulo, se tratan los temas de la dinámica urbana del municipio de Texcoco durante el periodo de 1970 a 1997, el avance de las áreas urbanas de este municipio sobre sus áreas agrícolas y ganaderas, los procesos que influyeron en el aumento de la población del municipio de Texcoco, reflejado en el incremento de viviendas y de servicios intradomiciliarios; y la demanda de suelo para vivienda y equipamiento urbano en la ciudad de Texcoco para el año 2010.

El cuarto y último capítulo está dedicado a las reservas territoriales para la ciudad de Texcoco. En esta sección se explican cuáles fueron los procedimientos que se emplearon para la elección de la reserva territorial de la ciudad de Texcoco para el año 2010, además de cómo quedaron distribuidas dentro de la reserva, las áreas de vivienda y los diferentes equipamientos públicos.

El trabajo contiene un anexo, en él se menciona las líneas de autotransporte que existen en el municipio de Texcoco y cuáles son las rutas que realizan éstas hacia el interior del municipio de Texcoco y hacia otras unidades político administrativas como Atenco, Chiconcuac y Chimalhuacán.

Los resultados de este trabajo aportarán datos y conocimientos útiles que contribuirán al campo de estudio de la geografía urbana, ya que se pondrán a prueba algunos planteamientos teóricos alternativos para estructurar y planear el crecimiento

urbano de una ciudad que se encuentra dentro del área de influencia de la Ciudad de México.

De esta manera el trabajo servirá como punto de partida para la realización de posteriores investigaciones, en las que se deberá profundizar en los aspectos más significativos de la suburbanización y en la estructuración y planeación del crecimiento urbano de una zona suburbana.

## CAPITULO PRIMERO

### MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO.

En este capítulo se explica el proceso de la suburbanización, a través de modelos teóricos, los cuales son los siguientes:

- 1.1 Teoría de los lugares centrales: explica el grado de influencia que tiene un lugar central sobre su periferia, de acuerdo a los bienes y servicios que en él se ofrecen.
- 1.2 Teoría de los anillos concéntricos: expone de manera generalizada el crecimiento urbano de una ciudad. En particular se recurrió a la propuesta metodológica del "Crecimiento por conurbaciones" que analiza el crecimiento urbano de la Ciudad de México sobre su periferia inmediata.
- 1.3 La suburbanización: proceso de expansión urbana, en el cual se integran territorios que dependen de una ciudad central y a la vez se provocan cambios en los usos de suelo y en las formas de vida de la población.
- 1.4 El desarrollo agropolitano: hace un estudio sobre ciudades que tienen un fuerte desarrollo agrícola.
- 1.5 La nueva ruralidad en México: analiza los procesos urbanos que se llevan en el campo y los cambios que ocurren en la periferia de las ciudades, dándose así un nuevo enfoque entre estos dos territorios que se encuentran íntimamente relacionados.

### MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO.

#### 1.1 Teoría de los lugares centrales de Christaller.

Christaller elaboró una teoría que explicara el tamaño, número y distribución de los asentamientos a través de los bienes y servicios que en ellos se ofrecían, en donde el grado de especialización de los bienes y servicios marcarían el área de influencia o *hinterland* de cada lugar central, ya que entre más especializados sean los bienes y servicios ofrecidos, mayor será su *hinterland*, y entre menos especializados sean sus bienes y servicios, menor será su área de influencia (Christaller, citado en Gutiérrez, 1993:41)

Christaller planteó la idea de un espacio llano y homogéneo (isotrópico), en el cual el costo total de los bienes y servicios se incrementarían con el precio de transporte, ya que entre mayor sea la distancia que recorran los habitantes para adquirir sus

mercancías, mayor será el costo de los bienes y servicios. De acuerdo con este planteamiento, Christaller agregó a su teoría el concepto de **alcance**, que se define como “la distancia máxima que está dispuesta a recorrer un consumidor para abastecerse de un bien o servicio central (*Ibidem*:43)”. Esta distancia máxima marca también el área de influencia de un lugar central.

A la vez, los lugares centrales deberán presentar una demanda suficiente de mercancías (bienes y servicios) para que éstas sean rentables. De esta forma, Christaller anexó el concepto de **umbral**, que es “...el número mínimo de unidades de consumo (población) necesario para que pueda aparecer un bien o servicio central (*Ibidem*:43)”.

En otras palabras, para que los bienes y servicios tengan suficiente rentabilidad se necesita que la población los consuma, esto se consigue ubicando los bienes y servicios lo más cercano a los lugares centrales. De este modo, Christaller propone que el área de influencia de un lugar central sea un círculo, el cual se intercepte con otros círculos que representan los *hinterlands* de otros lugares centrales (ver figura 1.1). Sin embargo, de esa forma, quedarían áreas que no serían abastecidas por ningún lugar central; para solucionar este problema los círculos se convierten en retículas hexagonales, las cuales cubren perfectamente todo el territorio (ver figura 1.2).

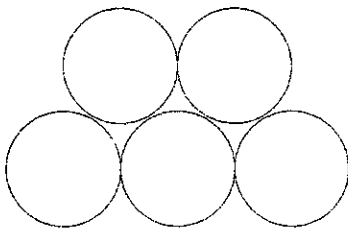


Figura 1.1. Lugares centrales con sus áreas de Influencia

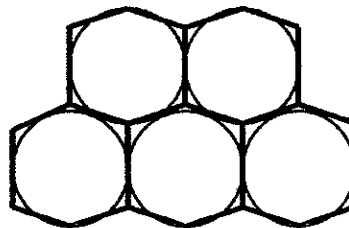


Figura 1.2. Retículas hexagonales con sus áreas de influencia.

Fuente: Christaller, citado en Gutiérrez, *La Teoría de los lugares centrales*, 1993:46.

Así queda configurado cada lugar central con su respectiva área de influencia, la cual puede variar su tamaño de acuerdo al grado de especialización de los diferentes bienes y servicios que ofrezcan. Por lo tanto el *hinterland* de aquellos lugares centrales que ofrezcan bienes y servicios más especializados será mayor que aquellos lugares centrales que ofrezcan mercancías menos especializadas, originándose así una distribución jerárquica entre los lugares centrales (ver figura 1.3).

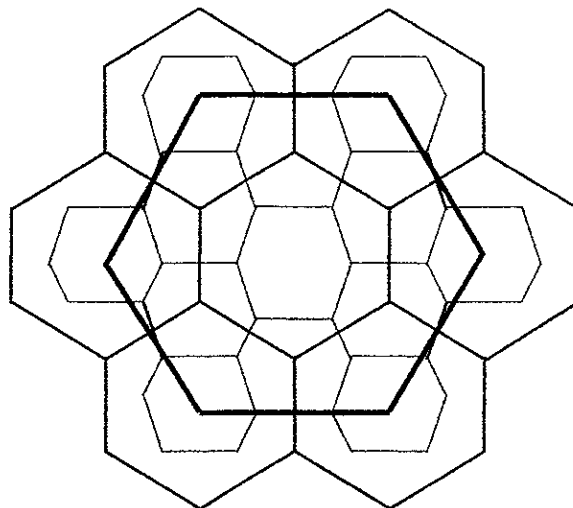


Figura 1.3. Jerarquías entre diferentes lugares centrales.

Fuente: Christaller, citado en Gutiérrez, *La Teoría de los lugares centrales*, 1993:49.

En esta investigación se encontraron dos lugares centrales con diferente área de influencia, en función de sus jerarquías urbanas: la Ciudad de México y la ciudad de Texcoco. El área de influencia de la Ciudad de México está representada por su zona metropolitana, zona a la pertenece desde 1980 el municipio de Texcoco. Asimismo, la ciudad de Texcoco tiene su propio *hinterland*, o microregión, la cual está integrada por los municipios de Atenco, Chiautla, Chiconcuac, Papalotla, Tepetlaoxtoc y Tezoyuca (Delgado, 1994:110).

La ciudad de Texcoco, a pesar de que tiene su propia área de influencia es a la vez una zona suburbana, ya que sus habitantes dependen de los bienes y servicios que se prestan en la Ciudad de México, ya que las mercancías de ésta ciudad son mucho más especializadas en comparación con las que se ofrecen en la ciudad de Texcoco.

Con la teoría de Christaller, se comprueba la existencia de ese patrón o jerarquía de lugares centrales y sus diferentes áreas de influencia y la suburbanización de la ciudad de Texcoco con la Ciudad de México, sin embargo, esta teoría no explica la dinámica de las áreas de influencia, ya que Christaller las presenta como si fueran estáticas, por tal motivo se optó por utilizar un primer modelo de aproximación al crecimiento de la ciudad, a partir de la teoría de los Anillos concéntricos de Burgess (1925), como representante de la Escuela Ecológica de Chicago.

## 1.2 Teoría de los anillos concéntricos de Burgess.

Burgess describe cómo se da el proceso de expansión urbana a través de una serie de círculos concéntricos numerables. Cada círculo representa una zona de ocupación diferente. En este caso, en el círculo central (I) se encuentra el distrito comercial también conocido como CBD (*Central Business District*); le rodea la zona de transición (II), que está ocupada por el sector terciario y por la industria ligera; le sigue la zona habitada por los trabajadores industriales (III); el cuarto círculo lo integran las zonas residenciales de las clases altas y las viviendas familiares independientes (IV); y en el quinto sector se localizan las áreas suburbanas o zona exterior, que se encuentran a una distancia de entre 30 minutos y una hora del CBD, según sea el tamaño de la ciudad (ver figura 1.IV).

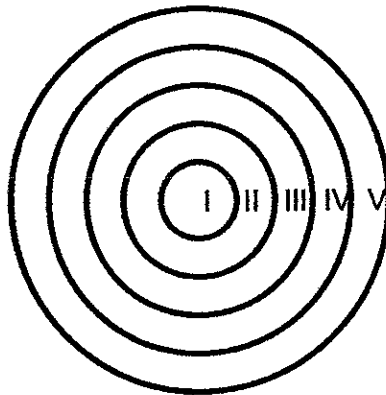


Figura 1.4. Anillos concéntricos.

Fuente: Burgess, *El crecimiento de la ciudad: Introducción a un proyecto de investigación*, 1925:118.

Cuando la ciudad crece, cada una de estas zonas tiende a invadir a la zona más cercana a ella, es decir, cuando la ciudad se expanda, el CBD incorporará a su territorio a la zona II y ésta al círculo III, y así sucesivamente. A este proceso Burgess lo denominó **Invasión-Sucesión**.

De hecho, este modelo puede utilizarse para describir y posiblemente predecir los cambios en el suelo urbano; sin embargo, esta teoría ha sido objeto de algunas críticas, las cuales postulan que las ciudades no crecen en forma concéntrica, sino que su crecimiento tiende a ser desigual en sus diferentes partes. (Kish citado en Richardson, 1993:29). Es por eso que se decidió complementar esta teoría con la teoría metodológica del "Crecimiento por conurbaciones" de Delgado (1994), en la cual se explica cómo se ha dado el avance urbano del área urbana de la Ciudad de México (AUCM), sobre su periferia.



### 1.2.1 Crecimiento por conurbaciones de Delgado

El "Crecimiento por conurbaciones" analiza el crecimiento de la Ciudad de México sobre su periferia inmediata, de esta manera se han podido identificar los cascos urbanos próximos a conurbarse con la Ciudad de México, estos son: Texcoco; Teotihuacán-San Martín de las Pirámides; Huehuetocan-Zumpango y Amecameca-Tenango del Aire. En estas regiones se desarrolla un crecimiento selectivo de la industria y al mismo tiempo un impacto negativo en sus recursos territoriales, y a la vez se presenta un deterioro progresivo en la producción agropecuaria e industrial (Delgado, *Op.Cit.*:109-110).

*Delgado afirma que "... en el momento de la conurbación la magnitud del nuevo crecimiento no es de mucha monta, pero en términos cualitativos, su impacto en la estructura metropolitana, es definitivo, ya que el nivel relativamente alto de equipamientos y servicios con que cuentan los poblados conurbados, les permite asumir rápidamente un papel de subcentros para las periferias cercanas, así se impulsa el crecimiento y se estimula la expansión (Ibidem:108)".*

En este caso, la ciudad de Texcoco aún no pasa a formar parte del área urbana continua de la Ciudad de México, sin embargo y para cuando esta unión se dé, se habrán perdido las zonas agropecuarias más productivas de este municipio, y se afectará a los habitantes de las zonas urbanas, en cuanto al abasto de productos agrícolas y ganaderos, y a la población de las zonas rurales, con su paso repentino hacia el ámbito urbano. De esta manera, la ciudad de Texcoco pasaría a formar parte del AUCM y además se convertiría en uno de los subcentros urbanos más importantes de la zona oriente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM).

En resumen, se puede decir que la ciudad de Texcoco se encuentra dentro de un proceso de metropolización, pero bajo una modalidad de la suburbanización, ya que el crecimiento de la Ciudad de México y la influencia que ésta ejerce sobre el municipio de Texcoco ha afectado (y lo seguirá haciendo) la estructura urbana de este municipio y las actividades de su población.

### 1.3 La Suburbanización de Icazuriaga.

Se le llama suburbanización "... al proceso de expansión urbana que va integrando territorios y población en una situación de menor nivel socioeconómico y dependencia de la ciudad central, y que provoca cambios no solamente en los usos de suelo, sino en las formas de vida de la población residente (Icazuriaga, 1992:154)".

De acuerdo con esta definición, se entiende que la suburbanización es el proceso en el cual, una ciudad con una alta primacía urbana, va anexando a su área de influencia una o varias ciudades de una menor jerarquía urbana. Sin embargo, esta integración provocará cambios en los usos del suelo de esas ciudades periféricas.

En el caso de la ciudad de Texcoco, ésta se encuentra en un claro proceso de suburbanización, ya que aunque todavía no pasa a formar parte del área urbana de la Ciudad de México, ya se encuentra ligada con esta ciudad mediante una extensa red de carreteras, transportes y comunicaciones, que a la vez, han favorecido el establecimiento y surgimiento de nuevas zonas habitacionales, las cuales se han establecido sobre áreas agrícolas y ganaderas.

Schteingart menciona que "... la expansión del área urbana metropolitana (de la Ciudad de México), se ha dado básicamente sobre terrenos ejidales y comunales (Schteingart, citado en Icazuriaga, *Op.Cit.*:154)", esto no parece ser nuevo en el ámbito metropolitano de la Ciudad de México. La desaparición de estas regiones han provocado la disminución de productos agropecuarios y de su clase trabajadora y ha ocasionado la incorporación repentina de estas personas al ámbito urbano, reflejándose en un bajo nivel de vida (Icazuriaga, *Op.Cit.*:153).

En otras palabras, la suburbanización es el proceso en el cual, una ciudad integra a su *hinterland* aquellos espacios urbanos que se encuentran en su periferia, y en los cuales se presentan cambios en los usos de suelo y en las actividades de su población, y a pesar de que los suburbios cuentan con cierta especialización en sus bienes y servicios ofertados, sus habitantes dependen (y seguirá dependiendo) de los bienes y servicios que se presten en la ciudad central, de ahí que a este proceso se le denomine *suburbanización*, es decir el suburbio es dependiente de la ciudad madre o metrópolis.

Pero, ¿Qué hay de las zonas rurales que existen en el municipio de Texcoco? ¿Es probable que se sigan llevando a cabo las actividades agropecuarias en este territorio? ¿Es factible una relación o simbiosis entre el campo y la ciudad?. Para explicar esta relación se recurrió al modelo del desarrollo agropolitano de Friedmann (1975).

#### 1.4 El desarrollo agropolitano de Friedmann.

El desarrollo agropolitano es un modelo de desarrollo socioeconómico territorial. Este modelo busca mejorar a las poblaciones rurales por medio de la extensión de servicios básicos, como son la energía eléctrica, agua limpia, modernas comunicaciones, educación primaria y clínicas de salud; de este modo, se introducen elementos que son

propios de las ciudades a la vida del medio rural (Friedmann,1982:1).

Según este autor, la llave del éxito del desarrollo agropolitano es el tratamiento de cada distrito como una unidad simple, integrada y autogobernada, por lo tanto, cada unidad debe tener suficiente autonomía y recursos económicos para planear y llevar su propio desarrollo (Friedmann y Douglass,1975:44).

El desarrollo agropolitano propone mejorar la producción agrícola a través de un mayor control en los proyectos de riego, trabajos y servicios rurales e industriales orientados hacia la agricultura. En otras palabras, se busca incrementar la productividad agrícola a través de un desarrollo rural acelerado, el cual se oriente a las necesidades de la población, mediante una distribución más equitativa y que beneficie económicamente a la población rural (mejorar su nivel de vida).

Friedmann propone mejorar a las zonas periféricas que están deprimidas económicamente a través de una política de desarrollo espacial descentralizada (*Ibidem*:53). De acuerdo a lo planteado por Friedmann, se considera que la agricultura periurbana puede aplicarse a este modelo, ya que al establecerse esta actividad en la periferia de las ciudades, facilitaría el equilibrio entre el campo y la ciudad, y a la vez daría un mayor impulso económico a esta actividad y a sus trabajadores.

Por lo tanto, la población urbana sería abastecida por productos agrícolas, y los agricultores serían beneficiados económicamente, así se daría una simbiosis entre el campo y las zonas urbanas. De la misma forma, esta actividad funcionaría como una barrera física que regularía el crecimiento y expansión de las áreas urbanas. En el caso del municipio de Texcoco, la agricultura periurbana podría ser un factor clave para contener el crecimiento de sus áreas urbanas, y para abastecer a su población de productos del campo y beneficiar económicamente a sus campesinos, y hacer de la agricultura una actividad más rentable.

Friedmann sugiere que este modelo pueda ser aplicado en las regiones de América y Oeste de Europa (Friedmann,*Op.Cit.*2); de tal forma, se decidió complementar esta teoría con los planteamientos de la llamada "La nueva ruralidad".

### 1.5 La nueva ruralidad en México de Delgado.

Delgado hace una revisión bibliográfica sobre los cambios que ha tenido México recientemente en el ámbito rural. Los cambios que detectó los dividió en tres categorías, *La Globalización y el Neoliberalismo; La Flexibilidad y Los Agrosistemas; y La Nueva ruralidad*, en las cuales se muestran las transformaciones que han sufrido las zonas

rurales (Delgado, 1998:2).

“La Globalización y el Neoliberalismo”, han sido los principales procesos en cuanto al nuevo rumbo que ha tomado el campo en nuestro país. Sin embargo, estos cambios han aumentado las desigualdades económicas ya existentes entre la ciudad y su periferia, *el campo*. Por ejemplo, la vulnerabilidad alimentaria fue resultado de la política neoliberal, la cual no sólo ha repercutido negativamente en el campo, sino también en su población. En el apartado “La Flexibilidad y los Agrosistemas”, Delgado analiza los nuevos procesos rurales, como son la urbanización del campo, la rur-banización o la contraurbanización, todos ellos configuran la imagen urbana que ha adquirido actualmente el campo mexicano.

En el último bloque “La Nueva ruralidad”, Delgado cita los intentos por definir los procesos claves de las zonas rurales, por medio de parámetros como la densificación de población rural, según la Organización Económica para la Cooperación y Desarrollo (OCDE); el modelo centro-periferia establecido por la Comunidad Económica Europea (CEE); y la formación de identidades rurales regionales o la urbanización de los ejidos, según Soledad Cruz.

En estos tres enfoques se tratan los cambios que presentan las áreas rurales en nuestro país, en ellos se aprecian las nuevas tendencias que empieza a tomar el campo mexicano. En el caso de Texcoco, se identifica con el segundo bloque temático “La Flexibilidad y los Agrosistemas”, en donde se analizan y explican las modalidades que han sufrido las zonas rurales a través de la introducción de actividades urbanas, dándose así una nueva relación entre el campo y la ciudad.

La urbanización del campo es uno de los procesos que más ha afectado a las zonas rurales periféricas de la ciudad de Texcoco. Esto ha dado como resultado cambios en los usos de suelo agrícola y ganadero por otros usos habitacionales y comerciales. Por lo tanto, se considera que “La nueva ruralidad” y “El desarrollo agropolitano” dan un sustento básico a esta investigación, ya que el proceso de suburbanización afecta tanto al área urbana como a la rural.

## CAPITULO SEGUNDO

### EL MUNICIPIO DE TEXCOCO.

#### 2.1 EL MEDIO FÍSICO Y GEOGRÁFICO.

Para explicar y entender la evolución histórica del municipio de Texcoco, es necesario conocer sus características territoriales y sociales, así como su ubicación en el espacio geográfico.

En este capítulo se estudian y analizan algunas de las características históricas y geográficas de dicho municipio. En especial, se pone énfasis en su población, ya que ésta ha ido formando nuevos espacios urbanos, sobre todo en la ciudad de Texcoco, la cual se ha extendido sobre áreas agropecuarias (ejidos y ranchos principalmente). Los nuevos asentamientos urbanos han ocasionado la pérdida de zonas agrícolas y ganaderas, y la incorporación repentina de población rural al ámbito urbano.

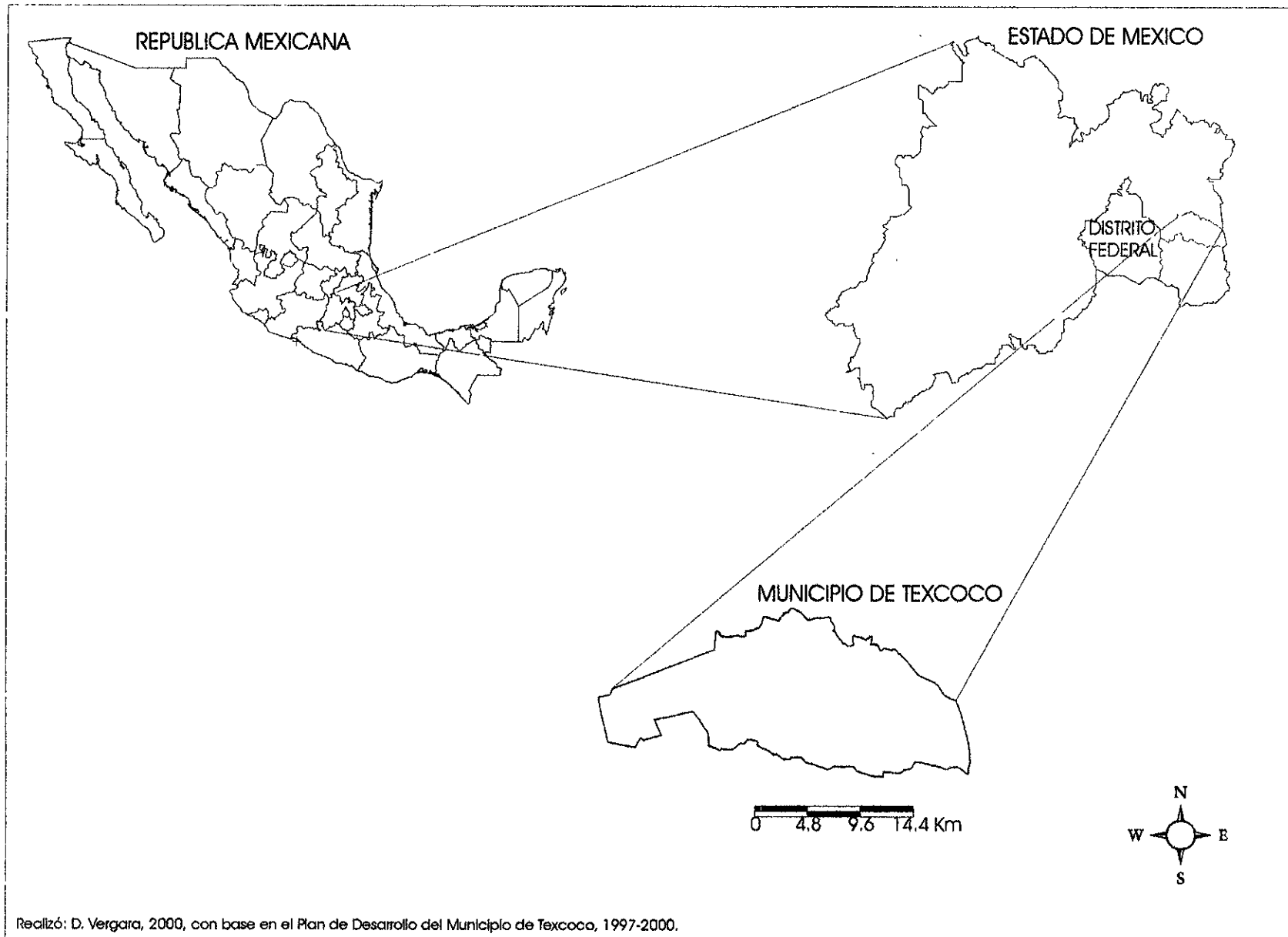
##### 2.1.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.

El municipio de Texcoco se encuentra en el Estado de México y se localiza al este de la Ciudad de México. Geográficamente, se ubica entre los paralelos 19°23'43" y 19°33'27" de latitud norte y entre los meridianos 98°39'27" y 99°01'47" de longitud oeste (Plan, 1997:67), (ver figura 2.1).

Limita al norte con los municipios de Atenco, Chiautla, Chiconcuac, Papalotla y Tepetlaoxtoc, al sur con los municipios de Chimalhuacán, Ixtapaluca y San Vicente Chicoloapan, al oriente colinda con el estado de Puebla y al poniente con los municipios de Ecatepec y Nezahualcóyotl.

Según el Plan de Desarrollo Municipal de Texcoco 1997-2000, hasta 1997 este municipio tenía una superficie de 418.6 km<sup>2</sup> y una población de 183,648 habitantes mientras su cabecera municipal "Texcoco de Mora" abrigaba un total de 43,333 habitantes (*Ibidem*:26).

FIGURA 2.1 LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO



Realizó: D. Vergara, 2000, con base en el Plan de Desarrollo del Municipio de Texcoco, 1997-2000.

## 2.1.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICO-GEOGRÁFICAS.

La sierra, el lomerío, la llanura y la planicie lacustre, son las principales topoformas del municipio de Texcoco (ver figura 2.2). En cada una de ellas, a excepción de la última, se presentan características físico-geográficas (edafología, relieve y precipitación principalmente) que han permitido el establecimiento de la población y de algunas de sus actividades económicas, como la agricultura y la ganadería.

De esta manera, se eligieron las principales características del medio físico y geográfico de las tres primeras topoformas, con el objetivo de explicar cómo han influido en la localización y en el desarrollo de las actividades agropecuarias y en el establecimiento de la población en el municipio de Texcoco.

De las sierras de Quetzaltepec y Río Frío ubicadas en la parte oriental del municipio de Texcoco, nacen ocho manantiales, los cuales abastecen a 29 comunidades ejidales de este municipio (Lane,1994:151). De ellas, cuatro se encuentran en la sierra, diez en el lomerío y quince en la llanura (ver cuadro 2.1).

Los ejidatarios de la sierra y del lomerío aprovechan al máximo el agua de los manantiales<sup>1</sup>, esto ocasiona que llegue poca agua a los ejidos de la llanura, lo que a su vez ha provocado que, a partir de 1950, las comunidades ejidales de la llanura optaran por irrigar sus cultivos con agua del subsuelo por medio de pozos (*Ibidem*:160).

El lomerío se caracteriza por estar erosionado, sin embargo esto no ha impedido que los habitantes de la región realicen actividades como la agricultura y la ganadería, ya que las condiciones climáticas (lluvia durante el verano) y la vegetación (pastizales) locales han favorecido la realización de dichas actividades.

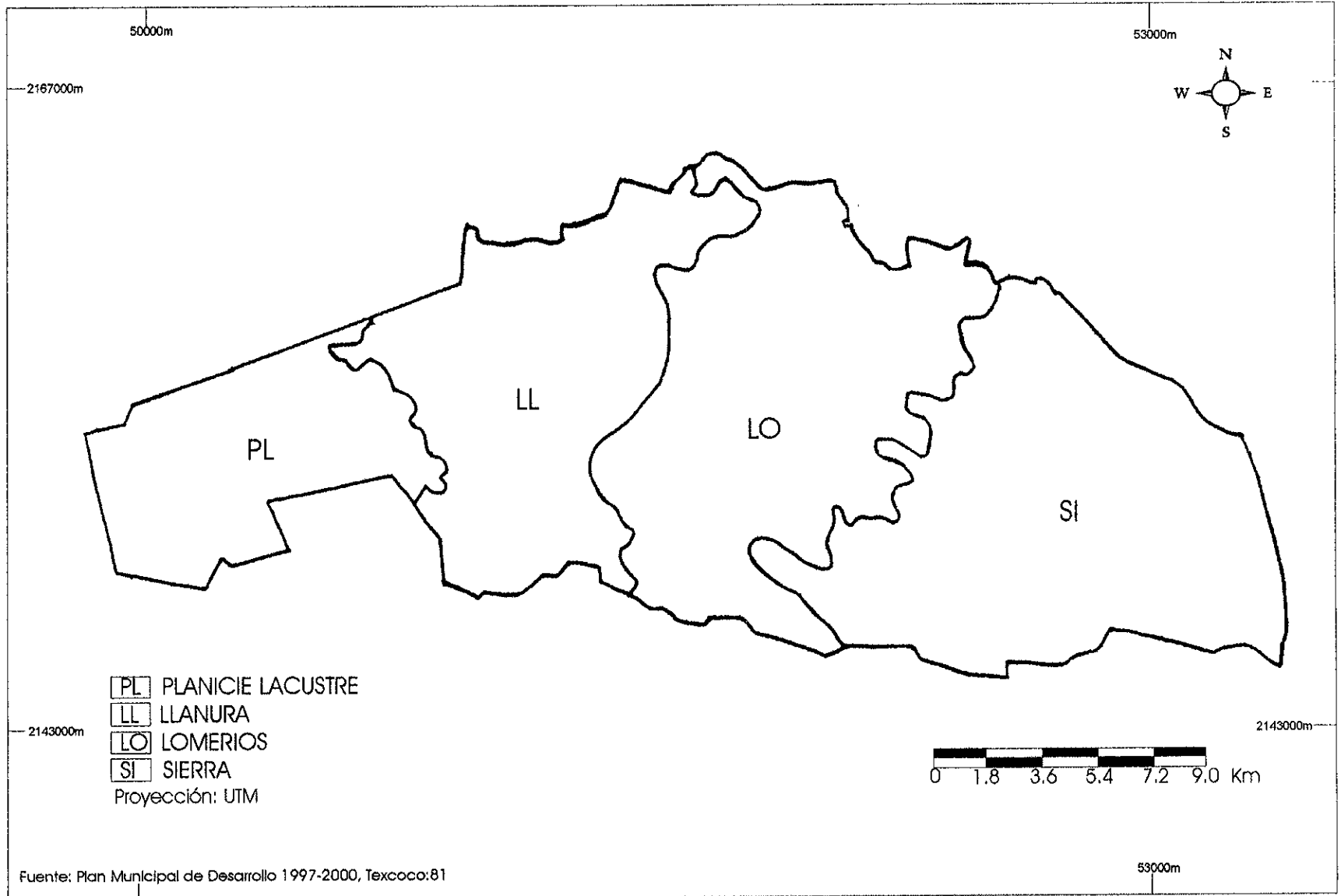
En el lomerío existen importantes bancos de arena y grava, los cuales son utilizados para la construcción. Sin embargo, la extracción de minerales no genera suficientes empleos en el municipio, de hecho, sólo 0.4% de la población económicamente activa (PEA) labora en este tipo de trabajo (Plan,Op.Cit:96).

La llanura, tanto en al ámbito urbano como en el rural, es la zona de mayor importancia en el municipio de Texcoco, pues en ella se encuentra la ciudad y cabecera municipal "Texcoco de Mora", y el distrito de riego más importante de la región. La llanura se ve favorecida por varios factores físico-geográficos (edafología, precipitación y relieve), los cuales han ayudado al desarrollo de actividades agropecuarias y a la ubicación y expansión de la ciudad de Texcoco y de sus diferentes poblados.

---

<sup>1</sup> Agua que no es suficiente, por tal motivo los ejidatarios del lomerío han optado por llevar a cabo una agricultura de temporal.

FIGURA 2.2 PRINCIPALES TOPOFORMAS EN EL MUNICIPIO DE TEXCOCO



Fuente: Plan Municipal de Desarrollo 1997-2000, Texcoco:81



Cuadro 2.1. Comunidades ejidales del municipio de Texcoco.

NUMERO	COMUNIDAD EJIDAL	TOPOFORMA
1	Huexotla y su barrio San Mateo	Llanura
2	La Resurrección	Llanura
3	Santiago Cuautlalpan	Llanura
4	Montecillos	Llanura
5	Xocotlan	Llanura
6	San Bernardino	Llanura
7	Santa Cruz de Arriba	Llanura
8	San Pedro y Santa Ursula	Llanura
9	San Diego y su barrio la Trinidad	Llanura
10	San Simón y su barrio Texoapa	Llanura
11	Pentecostés y Los Reyes San Salvador	Llanura
12	Tulantongo	Llanura
13	Nezahualcoyotl	Llanura
14	San Miguel Tocuila y sus barrios	Llanura
15	La Magdalena Panoaya	Llanura
16	La Purificación	Lomerío
17	Tequexquinahuac	Lomerío
18	San Miguel Coatlinchán	Lomerío
19	Santa Inés	Lomerío
20	San Juan Tezontla	Lomerío
21	San Miguel Tlaixpan	Lomerío
22	San Dieguito Xochimanca	Lomerío
23	San Nicolás Tlaminca	Lomerío
24	Santa María Nativitas	Lomerío
25	San Joaquín Coapango	Lomerío
26	Santa Catarina del Monte	Sierra
27	San Jerónimo Amanalco	Sierra
28	San Pablo Ixayoc	Sierra
29	Santa María Tecuanulco	Sierra

Fuente: Lane, *Estudio preliminar sobre la reconstrucción del sistema de riego en la región de Texcoco en 1920-30 y 1991*, 1994:142-144.

La llanura, al ser relativamente plana (de 2,250 a 2,300 metros sobre el nivel del mar) y al no presentar grandes desniveles de terreno, se convierte en una región accesible y sin restricciones para el establecimiento de áreas urbanas y rurales. La realización de actividades agropecuarias se ve favorecida, en gran medida, por el tipo de suelo "feozem", el cual es rico en materia orgánica y en nutrientes; además, las lluvias de verano y la extracción de agua por medio de pozos favorecen aún más la realización de estas actividades en la llanura.

Los principales cultivos que se obtienen en el municipio de Texcoco son avena forrajera, 8,277 toneladas; cebada, 250 toneladas; frijol, 457.3 toneladas; maíz, 5,979 toneladas; trigo, 1,326.9 toneladas; aguacate, 14.4 toneladas; alfalfa, 39 toneladas y otros (INEGI; VII Censo Agrícola Ganadero, citado en Plan, *Op.Cit.*:104)

De igual forma, el ganado que predomina en el municipio de Texcoco está conformado por bovinos, porcinos, ovinos, equinos y caprinos (ver cuadro 2.2). Las actividades agropecuarias ocupaban hasta 1995, 13,491.9 hectáreas, de las cuales 9,867 hectáreas se utilizaban para la agricultura y 3,624.9 hectáreas para la ganadería (Plan, *Op.Cit.*:85). Sin embargo, estas actividades han empezado a ser abandonadas, debido a falta de crédito por parte del gobierno, a la ausencia de asistencia técnica y a las dificultades de organización entre los ejidatarios y campesinos (*Ibidem*:101).

Cuadro 2.2. Principales especies ganaderas en el municipio de Texcoco.

ESPECIES	CABEZAS	PORCENTAJE
Bovino	18,041	35.5
Porcino	17,442	34.4
Ovino	9,495	18.7
Caprino	2,202	4.3
Equino	3,594	7.1
TOTAL	50,774	100.0

Fuente: *Plan Municipal de Desarrollo 1997-2000, Texcoco, 1997: 106.*

## 2.2 RESEÑA HISTÓRICA.

Desde los toltecas hasta nuestros días, Texcoco ha sido escenario de múltiples eventos, los cuales se presentan en cuatro etapas históricas.

1. Procesos de ocupación en Texcoco hasta 1519.
2. Texcoco durante la época colonial (1519-1821)
3. Texcoco durante la época del México independiente (1821-1910).
4. Texcoco durante el presente siglo (de 1910 hasta la década de los noventa).

### 2.2.1 PROCESOS DE OCUPACIÓN EN TEXCOCO HASTA 1519.

Los primeros habitantes del actual territorio Texcocano fueron los Toltecas, quienes fundaron la ciudad de Caterichco, misma que abandonaron y que fue reconstruida por los Chichimecas al llegar a esta región en el siglo XI (Cruces y Romero 1990:9).

Los Chichimecas migraron desde Amaquemecan guiados por Xólotl, y se establecieron en Tenayuca (Tlanepantla, Estado de México) para formar el nuevo Imperio Chichimeca (ver figura 2.3), (Clavijero,1964:53). Xólotl quiso tomar posesión de la tierra a la que había arribado para fundar su reino, para ello mandó a seis vasallos y a su hijo Nopaltzin a recorrer la zona, y a partir de ese momento la zona oriental del lago de Texcoco pasó a formar parte del gobierno de Xólotl (Cruces y Romero, *Op.Cit.*:12). Con la muerte de Xólotl en 1127, Nopaltzin se hace cargo del reino y nombra a la ciudad de Texcoco como capital del Imperio Chichimeca en el año de 1134 (*Ibidem*:11).

En el año de 1418, Tezozómoc, señor de Azcapotzalco, conquistó la ciudad de Texcoco, que era gobernada por Ixtlixóchitl I, quien murió en la batalla. Nezahualcóyotl, su hijo, quedó al mando, quien después de observar cómo asesinaron a su padre, huyó hacia Tlaxcala en donde residió por algunos años (Krickeberg,1961:206). Diez años después de la toma de Texcoco, en 1428 Tezozómoc murió y su hijo Maxtlata se apoderó del trono, éste mandó a asesinar a Chimalpopoca y a Tlacatéotl, reyes de Tenochtitlán y Tlatelolco, respectivamente. Estas dos ciudades después fueron gobernadas por Itzcuatl y Cuahtlatohua, quienes se unieron a Nezahualcóyotl y juntos derrotaron a Maxtlatan y recuperaron de sus reinos en 1430 (*Ibidem*:207).

Nezahualcóyotl reconstruyó la ciudad de Texcoco y la convirtió en el principal centro cultural del Anáhuac y de Mesoamérica. Antes de morir, Nezahualcóyotl nombró como heredero a su hijo Nezahualpilli, quien gobernó hasta el año de 1516, fecha en la que murió (Clavijero, *Op.Cit.*:115 y 143).

Nezahualpilli no dejó heredero al trono, sin embargo el consejo eligió como sucesor al príncipe Cacamatzin (primogénito de Nezahualpilli), pero Ixtlixóchitl (hijo menor de Nezahualpilli) se reveló ante tal elección y decidió partir hacia la sierra de Metztlán en señal de protesta. Cacamatzin determinó dividir el reino con Ixtlixóchitl para tratar de solucionar el problema, Ixtlixóchitl se quedaría con todos los dominios de la sierra de Metztlán y Cacamatzin con Texcoco y sus llanuras, Ixtlixóchitl aceptó el acuerdo esperando que algún día se volviese a unir el reino (*Ibidem*:144-146).

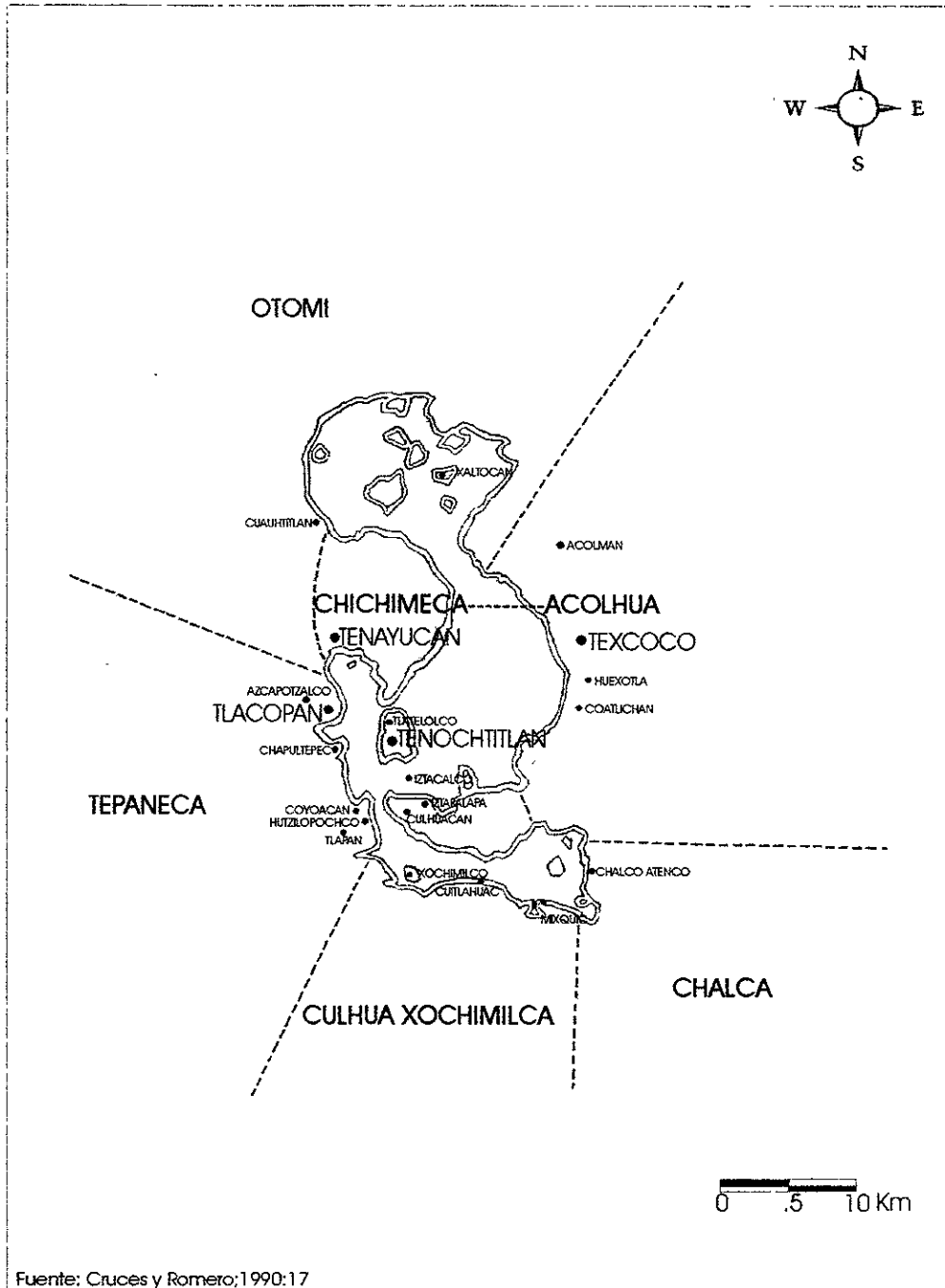
### 2.2.2 TEXCOCO DURANTE LA EPOCA COLONIAL (1519 - 1821).

En este periodo, Texcoco empezó a consolidarse en el ámbito urbano y en el sistema de explotación indígena a través de la encomienda<sup>2</sup>, con ésta, posteriormente se dio origen a

---

<sup>2</sup> Los conquistadores y sus descendientes eran los encargados (no propietarios) de las encomiendas, en las cuales los indios debían de servirles y darles tributo, mientras que los encomendados estaban obligados a darles doctrina cristiana y un buen trato (Lira y Muro,1981).

FIGURA 2.3 EL VALLE DE MEXICO



la formación de las haciendas<sup>3</sup>, las cuales aprovecharon las condiciones físico-geográficas del territorio (tipo de suelo, agua pluvial, fluvial y subterránea y la forma de relieve) para desarrollar las actividades agrícolas y ganaderas, mismas que hasta nuestros días todavía se practican en el municipio de Texcoco.

Después del arribo de Hernán Cortés a la ciudad de Texcoco en 1519, en compañía de Coanacotzin e Ixtlixóchitl, hermanos de Cacamatzin, rey de Texcoco (*Ibidem*:333) y la reconstrucción de los doce bergantines<sup>4</sup> a cargo de los españoles y sus aliados tlaxcaltecas en Texcoco en 1521 (Cruces,1981:3), los acontecimientos más relevantes durante este periodo fueron:

El arribo de los tres primeros frailes franciscanos a la ciudad de Texcoco y la construcción de la primera escuela en América Latina, en donde se llevó a cabo la evangelización de los indígenas texcocanos a partir de 1523 (*Ibidem*:6,7).

El establecimiento de la encomienda en Texcoco, la cual estuvo bajo el dominio de Hernán Cortés hasta el año de 1531, fecha en que la segunda Audiencia la designó para la Corona Española. Al inicio de la Colonia, las encomiendas con mayor número de habitantes dentro de la Cuenca de México fueron: hacia el poniente, destacaron la de Tenochtitlán y Tlatelolco, y un poco menos pobladas que éstas, la de Tacubaya, Tenayuca, y Teocahueyacan; rumbo al oriente la de Texcoco (la más importante de la región) y la de Otumba; hacia sur la de Chalco y Xochimilco; y al norte las de Tequixquiac, Hueyoptla, Xilotzingo y Tizayuca (ver figura 2.4).

Las haciendas en la región de Texcoco surgieron después de la decadencia de la encomienda (*Ibidem*:12). Las haciendas aprovecharon la humedad del suelo para darle un uso agrícola y ganadero, estas actividades se fueron consolidando poco a poco y en la actualidad, aún se practican en la región. Las haciendas más importantes de Texcoco fueron: El Batán, La Blanca, Chapingo, Molino de las Flores, Nestlaipa y Tolimpa (ver figura 2.5).

---

<sup>3</sup> Las haciendas tenían un espacio territorial definido. Se basaban en el trabajo asalariado de peones, además los hacendados eran los propietarios legítimos de las haciendas, hecho que no ocurrió con las encomiendas, las cuales estaban bajo el cargo de la Corona española (Lira y Muro, *Op. Cit*).

<sup>4</sup> Los doce bergantines se construyeron en Tlaxcala, pero Cortes después de probarlos decidió desarmarlos y transportarlos hasta Texcoco, para reconstruirlos y desde allí, volver a atacar a la gran Tenochtitlán.

FIGURA 2.4 PRINCIPALES ENCOMIENDAS EN EL VALLE DE MEXICO

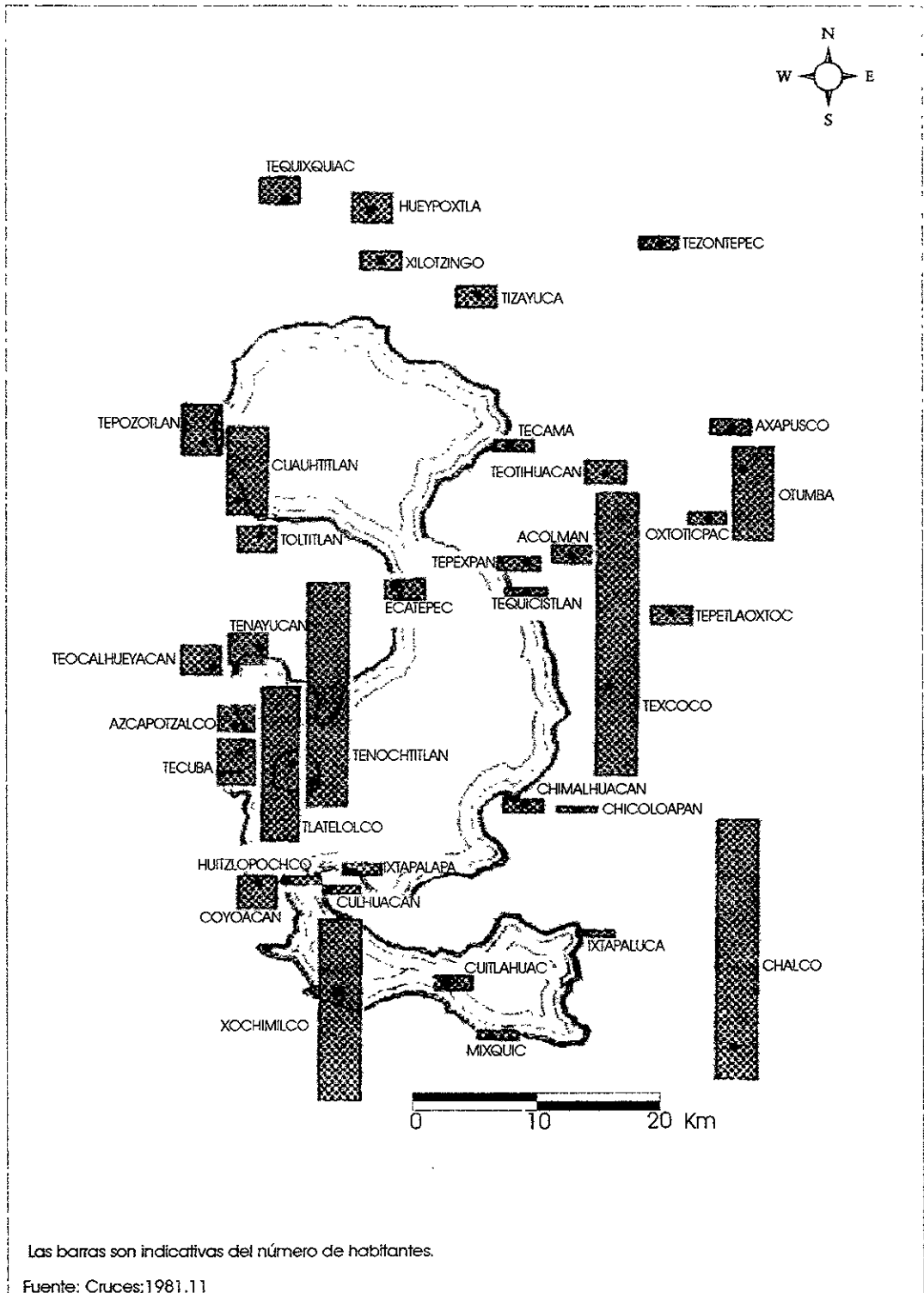
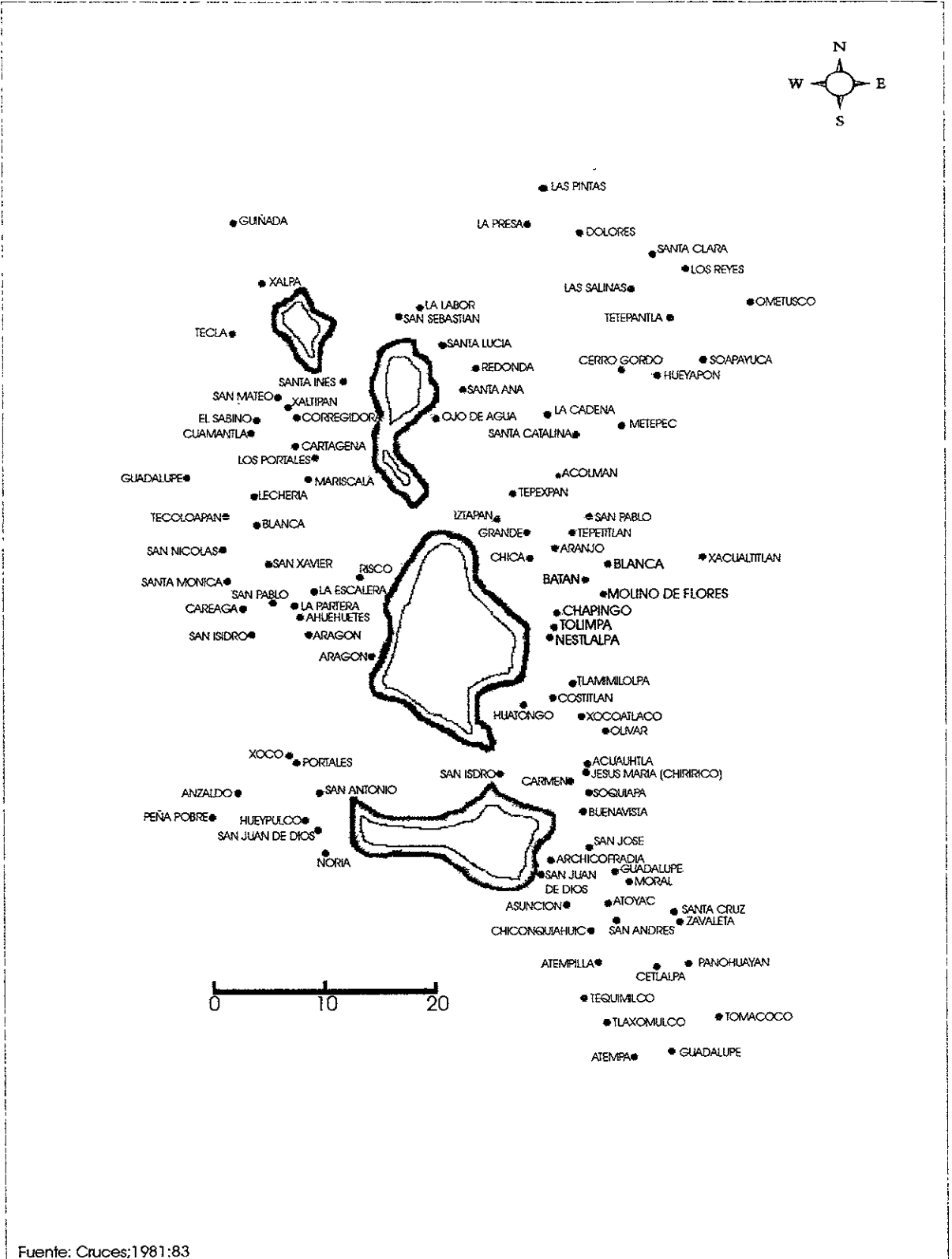


FIGURA 2.5 PRINCIPALES HACIENDAS EN EL VALLE DE MEXICO, SIGLO XVIII



Fuente: Cruces:1981:83

Se le otorga el título de "Ciudad" a Texcoco por Carlos V en el año de 1551 (*Ibidem*:17), dándose así una nueva etapa en la historia de Texcoco. El aumento de la población en Texcoco empezó a ser significativo; en el año de 1570 existían en la región alrededor de 60 familias entre españoles y mestizos y para 1744, eran ya un total de 505 familias entre estos dos grupos (Gerhard,1986:322). De acuerdo con el padrón de la jurisdicción de Texcoco, en 1786 la ciudad de Texcoco contaba con 541 familias de españoles y mestizos (Cruces,*Op.Cit*:61), lo que demuestra el aumento de población que Texcoco tenía ya en esos tiempos.

Después de que se establecieron y consolidaron las haciendas y se conformaron las actividades agropecuarias en la región de Texcoco, surgió una nueva actividad que dio un nuevo enfoque e importancia a la región y permitió mejorar su estructura económica, dicha actividad fue la industria, que inició con la fabricación de vidrio y continuó con la textil.

La primera industria que se estableció en Texcoco fue la de vidrio soplado, en el año de 1749; con esta fábrica se inició la industrialización en la ciudad de Texcoco. Las dos únicas fábricas de vidrio que se establecieron en esta ciudad fueron "El crisol" (1749) y "La antigua fabrica de vidrio de Texcoco" (1870), ambas industrias aún producen, venden e incluso exportan sus productos (Pulido,1996:44).

La industria textil también se desarrolló durante la colonia. Esta actividad se estableció principalmente en la periferia de la ciudad y en sus poblados más cercanos, ya que de las haciendas y de los ranchos obtenían sus principales materias primas (lana y algodón principalmente) para elaborar o producir telas, mantas, ropa y otros productos con el fin de abastecer el mercado interno de la colonia (Escalona,*Op.Cit*:82-87).

La industria de vidrio soplado y la textil se fueron consolidando poco a poco, y hasta nuestros días todavía se llevan a cabo, la de vidrio en la ciudad de Texcoco y la textil en los poblados de Atenco y Chiconcuac.

### 2.2.3 TEXCOCO DURANTE LA ÉPOCA DEL MÉXICO INDEPENDIENTE (1821-1910).

Durante este periodo se tienen registrados pocos acontecimientos históricos en Texcoco, sin embargo, estos fueron de gran trascendencia en la conformación regional y urbana de Texcoco. Dichos acontecimientos reafirmaron la importancia que ha tenido esta ciudad en la Cuenca de México, ya que su localización e infraestructura le sirvieron para consolidarse en el ámbito urbano y ahora metropolitano.



El primer hecho relevante durante este periodo, y tal vez de los más importantes en la historia de la ciudad Texcoco, fue el de haberla designado como capital del Estado de México el 4 de enero de 1827 (Cruces, *Op.Cit.*:87), función que empezó a desempeñar a partir del 1 de febrero de ese mismo año, de acuerdo a lo establecido por el Congreso Constituyente del Estado de México (Cruces y Romero, *Op.Cit.*:83). Sin embargo, y después de que en el Congreso se analizaron una serie de factores económicos y sociales, se determinó trasladar la capital del Estado de México a la ciudad de Toluca el 30 de junio de 1830 (Cruces, *Op.Cit.*:91). Posteriormente, la ciudad de Texcoco recibió un nuevo nombre el 14 de febrero de 1867, "Texcoco de Mora", en honor al Dr. Luis Mora quien fue uno de los hombres que apoyó la candidatura de Texcoco para que se le designara como capital del Estado de México en aquel año de 1827 (Cruces y Romero, *Op.Cit.*:89).

Otro acontecimiento relevante en Texcoco que le sirvió para comunicarse e incrementar su integración con las ciudades de México, Tlaxcala y Veracruz, ocurrió en el año de 1867, cuando se instaló el Ferrocarril en México durante el gobierno de Benito Juárez. Así, durante la época del porfiriato, Texcoco se consolidó como el centro más importante de la zona oriente de la Cuenca de México al convertirse en el centro de compra y venta más importante de la región y de traspaso de mercancías que provenían desde Veracruz. De la misma manera, el ferrocarril<sup>5</sup> sirvió para que los hacendarios de Texcoco se convirtieran en los principales abastecedores de mercancías a los habitantes de la Ciudad de México (Escalona, *Op.Cit.*:98-100).

#### 2.2.4 TEXCOCO DURANTE EL PRESENTE SIGLO (DE 1910 HASTA LA DÉCADA DE LOS NOVENTA).

En este periodo ocurrieron diferentes eventos, los cuales influyeron notablemente en el municipio de Texcoco y en especial en su ciudad, la cual se consolidó definitivamente como una de las ciudades más importantes dentro de la Cuenca de México y dentro de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Después de finalizada la Revolución Mexicana, en Texcoco se restablecieron las antiguas haciendas, los ranchos y las actividades agrícolas y ganaderas, a tal grado de que en Texcoco hubo entre 12 y 14 mil cabezas de ganado las cuales producían alrededor de 50 mil litros de leche, los cuales eran enviados principalmente al Distrito

---

<sup>5</sup> La ruta que siguió este nuevo transporte era: Ciudad de México, Texcoco, Chiconcuac, Tezoyuca, Acolman, Teotihuacan, Otumba, Tula, Apizaco, Tlaxcala, Puebla, Orizaba, Córdoba y el puerto de Veracruz (Escalona, *Op.Cit.*:99).

Federal. Así, en la década de los treinta, la cuenca lechera de Texcoco alcanzó su máximo desarrollo al convertirse en la principal surtidora de leche hacia la Ciudad de México (Pulido, *Op.Cit.*:37).

En 1923, La Escuela Nacional de Agricultura se trasladó a la ex hacienda de Chapingo, cuyo objetivo era apoyar la docencia y la investigación al servicio de las actividades agropecuarias y forestales de todo el país (Escalona, *Op.Cit.*:104).

A principios de la década de los cuarenta (1942-1943) se introdujo la industria tapetera en la ciudad de Texcoco, gracias a los señores Hermmann, quienes iniciaron la fabricación de telas. Dos años después (1945) se creó "Tapetes *Luxor* S.A de C.V" (Pulido, *Op.Cit.*:46). Esta industria se convirtió en la principal surtidora de tapetes del D.F., Guadalajara y Monterrey (*Ibidem*:51).

En la década de los sesenta empezaron a surgir nuevas colonias, como San Mateo, San Pedro, La Conchita, San Lorenzo y Zaragoza, para satisfacer la demanda de viviendas que en aquella época ya eran requeridas por una población que se estimaba era de entre 20 a 25 mil individuos (*Ibidem*:76).

En la década de los setenta ocurrieron varios sucesos importantes los cuales fueron:

1. La construcción del mercado "Belisario Domínguez" (1973-1975) durante el gobierno del presidente municipal de Texcoco, Lic. Mauricio Valdés (*Ibidem*:77).
2. En 1974 se crea la Universidad Autónoma Chapingo (UACH) y posteriormente el Colegio de Posgraduados. En la UACH se imparten veinte cátedras diferentes relacionadas con la agronomía y en el Colegio de Posgraduados se ofrecen los estudios de posgrado (Plan, *Op.Cit.*:153).
3. En 1975 se inicia la tradicional "Feria Internacional del Caballo de Texcoco" gracias al apoyo del presidente municipal de Texcoco, Silverio Pérez y al gobernador del Estado de México, Jorge Jiménez Cantú (Pulido, *Op.Cit.*:60). Esta feria se consolidó durante la década de los ochenta, y en la actualidad tiene un gran renombre tanto nacional como internacional (*Ibidem*:78).
4. Se construye un corredor agroindustrial de sur a norte de la Carretera México - Texcoco, la cual se amplió a cuatro carriles (1977-1978), esto le permitió a la ciudad de Texcoco y sus habitantes tener una mayor integración y comunicación con la Ciudad de México (Escalona, *Op.Cit.*:105).

Durante el decenio de los ochenta, el municipio de Texcoco pasó a formar parte de la ZMCM. Durante este periodo la ciudad de Texcoco tuvo un crecimiento considerable de

población, al pasar de 30,593 habitantes en 1980, a 74,194 pobladores en 1990, lo que provocó un aumento en las demandas de servicios y de viviendas. Para solucionar este problema, en 1990 el INFONAVIT construyó 1,858 viviendas en los terrenos del antiguo rancho "El Rosario", ubicado en la parte suroeste de la cabecera municipal de Texcoco (Pulido, *Op. Cit.*:84).

Así, en plena década de los noventa, se han establecido nuevas tiendas departamentales (Comercial Mexicana, Bodega Aurrera), nuevos establecimientos comerciales (Hecalli y Viana), nuevos servicios y nuevos problemas urbanos (congestionamientos vehiculares en las principales calles de la cabecera municipal, el incremento de mercado informal en la plaza central de la ciudad y en las calles aledañas a ésta). Al mismo tiempo la ciudad de Texcoco ha crecido tanto en número de habitantes como en extensión, incluso ha conurbado algunos poblados vecinos del mismo municipio como: San Felipe, Santa Cruz de Arriba y La Trinidad; lo que ocasionó que se ocuparan y se afectaran importantes reservas agrícolas y ganaderas, y se disminuyera la producción de estas dos actividades en esta región.

Como se puede apreciar, la historia de Texcoco es verdaderamente amplia y enriquecedora, sólo queda por afirmar que si no se planea el crecimiento de la ciudad de Texcoco y de las áreas urbanas del municipio, éstas terminarán por unirse con el área urbana de la Ciudad de México, lo que ocasionaría más cambios en los usos de suelo de agrícolas y ganaderos por urbanos, y reflejándose en una disminución de productos agropecuarios y en un desabasto de estos productos, para los habitantes de este municipio.

### **2.3 RELACIÓN DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO CON LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO (ZMCM).**

De acuerdo con Delgado a fines de los ochenta, la ZMCM se encontraba integrada por las 16 delegaciones del Distrito Federal, 51 municipios del estado de México y uno del estado de Hidalgo, los cuales se agrupaban de la siguiente forma:

- Area urbana: 15 delegaciones del D.F. (sin incluir a Milpa Alta) y 17 municipios conurbados del estado de México.
- Milpa Alta y 20 municipios del estado de México en proceso de conurbación, divididos en cuatro grupos: grupo Norte, grupo Pirámides, grupo Texcoco y grupo Chalco.
- Y 14 municipios del estado de México y uno de Hidalgo, que no están en proceso de conurbación (resto del valle), pero que se encuentran integrados en los cuatro grupos

anteriormente citados (ver cuadro 2.3 y figura 2.6).

Cuadro 2.3. Zona Metropolitana de la Ciudad de México

AREA URBANA	MUNICIPIOS EN PROCESO DE CONURBACIÓN			
	GRUPO NORTE	GRUPO PIRAMIDES	GRUPO TEXCOCO	GRUPO CHALCO
Distrito Federal a excepción de Milpa Alta	18 Coyotepec	26 Acolman	29 Atenco	36 Cocotitlan
1 Atizapan de Zaragoza	19 Jaltenco	27 San Martín de las Pirámides	30 Chiautla	XII Milpa Alta
2 Coacalco	20 Melchor Ocampo	28 Teotihuacán	31 Chiconcuac	36 Temamatla
3 Cuautitlán	21 Nextlalpan		32 Papalotla	37 Tlalmanalco
4 Cuautitlán Izcalli	22 Teoloyucan		33 Texcoco	
5 Chalco	23 Tepetzotlán		34 Tezoyuca	
6 Chicoloapan	24 Tultepec			
7 Chimalhuacán	25 Zumpango			
8 Ecatepec				
9 Huixquilucan	MUNICIPIOS DEL RESTO DEL VALLE			
10 Ixtapaluca	38 Huehuetocan	39 Axapusco	43 Tepetlaoxtoc	44 Amecameca
11 Naucalpan		40 Nopaltepec		45 Atlautla
12 Nezahualcóyotl		41 Otumba		46 Ayapango
13 Nicolás Romero		42 Temascalapa		47 Ecatzingo
14 La Paz		A Tizayuca <sup>1</sup>		48 Juchitepec
15 Tecámac				49 Ozumba
16 Tlalnepantla				50 Tenango del Aire
17 Tultitlán				51 Tepetlixpa

Fuente: Delgado, *Las nuevas periferias de la Ciudad de México*, 1994: 110.

<sup>1</sup> Municipio del estado de Hidalgo, el resto a excepción de Milpa Alta son municipios del estado de México.

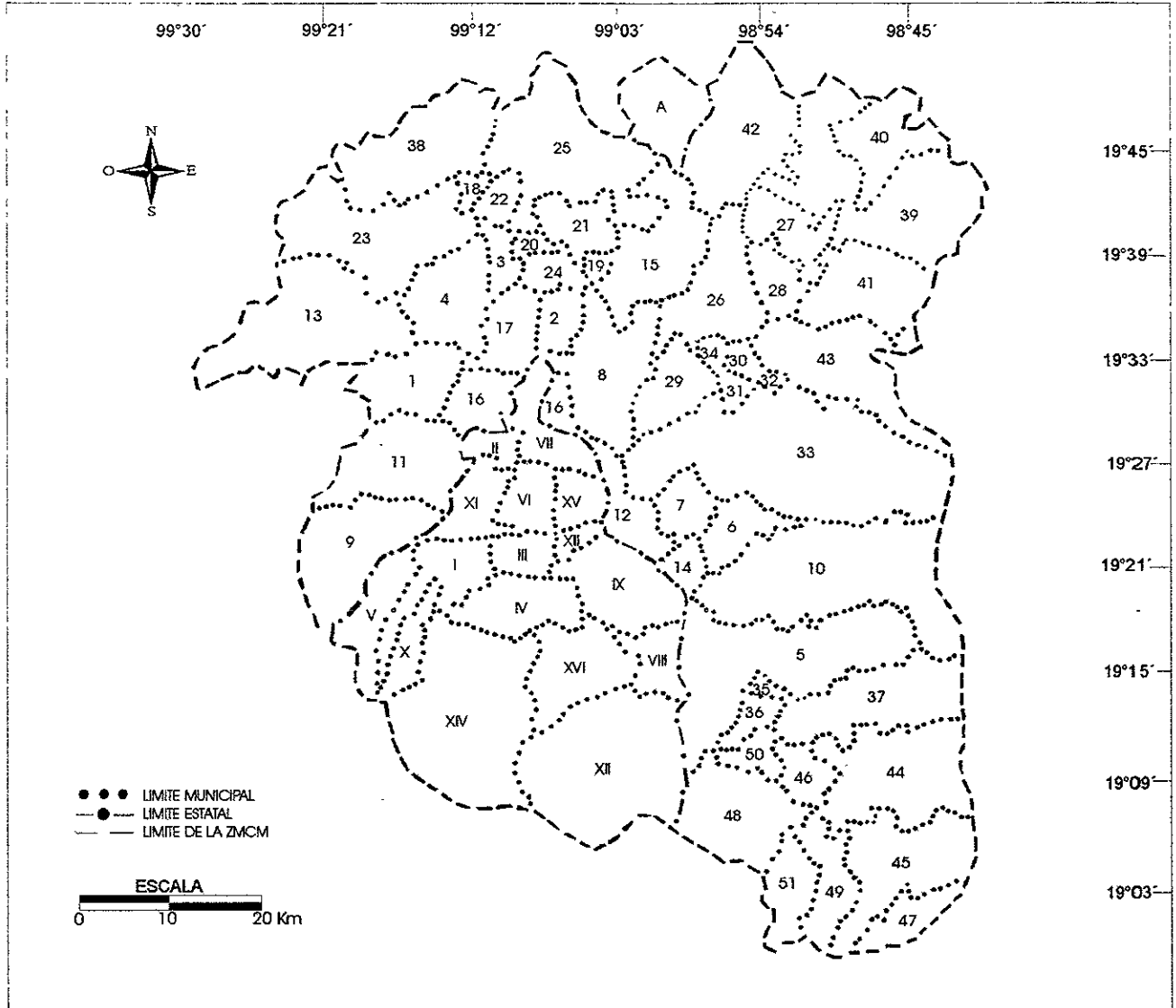
Alrededor de esos cuatro grupos se concentran las mejores condiciones de producción agropecuaria e industrial del valle, pero al mismo tiempo se da un impacto negativo en cada una de esas actividades (Delgado, *Op.Cit.*:109,111). En el sector agrícola, los grupos Texcoco y Norte poseían, hasta 1988, 6,547.1 hectáreas de riego, cifra que representaba el 66.8% del total de la superficie de riego del valle; mientras que el pecuario intensivo contribuía con 58.4 hectáreas, las cuales constituían el 42.9% del total de esta actividad en el valle (ver cuadro 2.4).

Cuadro 2.4. Concentración de mejores condiciones de producción agropecuaria 1988.

GRUPOS	SUPERFICIE DE RIEGO		PECUARIO INTENSIVO	
	HECTÁREAS	PORCENTAJE	HECTÁREAS	PORCENTAJE
TEXCOCO	4,898.7	50.0	34.6	25.4
NORTE	1648.4	16.8	23.8	17.5
TOTAL	6,547.1	66.8	58.4	42.9

Fuente: Delgado, *Las nuevas periferias de la Ciudad de México*, 1994:112.

FIGURA 2.6 ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO



- ● ● LIMITE MUNICIPAL
- - - LIMITE ESTATAL
- LIMITE DE LA ZMCM

ESCALA  
0 10 20 Km

AREA URBANA

DISTRITO FEDERAL	ESTADO DE MÉXICO	MUNICIPIOS EN PROCESO DE CONURBACIÓN	MUNICIPIOS DEL RESTO DEL VALLE
I. ALVARO OBREGON	1. ATIZAPAN DE ZARAGOZA	GRUPO NORTE	GRUPO NORTE
II. AZCAPOTZALCO	2. COACALCO	18. COYOTEPEC	29. ATENCO
III. BENITO JUAREZ	3. CUAUTITLAN	19. JALTENCO	30. CHIAUTLA
IV. COYOACAN	4. CUAUTITLAN IZCALLI	20. MELCHOR OCAMPO	31. CHICONCUAC
V. CUAJIMALPA	5. CHALCO	21. NEXTLALPAN	32. PAPALOTLA
VI. CUAHUTEMOC	6. CHICOLAPAN	22. TELOYUCAN	33. TEXCOCO
VII. GUSTAVO A. MADERO	7. CHIMALHUACAN	23. TEPOTZOTLAN	34. TEZOYUCA
VIII. IZTACALCO	8. ECATEPEC	24. TULTEPEC	GRUPO CHALCO
IX. IZTAPALAPA	9. HUIXQUILUCAN	25. ZUMPANGO	35. COCOTITLAN
X. MAGDALENA CONTRERAS	10. IXTAPALUCA	GRUPO PIRÁMIDES	XII MILPA ALTA
XI. MIGUEL HIDALGO	11. NAUCALPAN	26. ACOLMAN	36. TAMAMATLA
XIII. TLAHUAC	12. NEZAHUALCOYOTL	27. SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES	37. TLALMANALCO
XIV. TLALPAN	13. NICOLAS ROMERO	28. TEOTIHUACAN	
XV. VENUSTIANO CARRANZA	14. LA PAZ		
XVI. XOCHIMILCO	15. TECAMAC		
	16. TLALNEPANTLA		
	17. TULTITLAN		
			GRUPO TEXCOCO
			43. TEPETLAXOCTOC
			GRUPO CHALCO
			44. AMECAMECA
			45. ATLAUTLA
			46. AYAPANGO
			47. ECATZINGO
			48. JUCHITEPEC
			49. OZUMBA
			50. TENANGO DEL AIRE
			51. TEPETITLAN

Realizó: D. Vergara con base en Delgado, J. 1994.

Sin embargo, estos dos grupos se caracterizaron por haber perdido en tan sólo seis años (1983-1988), un poco más de 15 mil hectáreas de suelo agrícola, y al mismo tiempo, por haber incrementado 18,641.1 hectáreas destinadas a la actividad pecuaria extensiva y 21,463.3 hectáreas de suelos erosionados (ver cuadro 2.5).

Cuadro 2.5. Disminución de la frontera agrícola y aumento en la superficie pecuaria y de erosión en hectáreas 1983-1988.

GRUPO	SUPERFICIE AGRICOLA	PECUARIO EXTENSIVO	EROSION
NORTE	8,428.5	16,506.3	14,447.7
TEXCOCO	6,828.4	2,134.8	7,015.6
TOTAL	15,256.9	18,641.1	21,463.3

Fuente: Delgado, *Las nuevas periferias de la Ciudad de México*, 1994:113.

De igual forma, los dos grupos anteriormente citados fueron los que tuvieron mayor avance en el uso de suelo urbano entre 1983 y 1989. El grupo Norte fue el más dinámico, al haber absorbido el 67% (2,069.6 hectáreas) de la reciente área urbana e industrial de la ZMCM, y el grupo Texcoco fue el segundo grupo más activo, ya que captó el 21% (645.4 has) de la expansión urbana de la ZMCM (ver cuadro 2.6).

Cuadro 2.6. Expansión urbana e industrial 1983-1989.

GRUPO	AREA URBANA E INDUSTRIAL EN HA.	PORCENTAJE
NORTE	2,069.6	67.7
TEXCOCO	645.4	21.1
TOTAL	2,715	88.8

Fuente; Delgado, *Las nuevas periferias de la Ciudad de México*, 1994:115.

Delgado menciona que el grupo Chalco presentó una pérdida en todos sus indicadores industriales, de ahí que afirme que este grupo se esté desindustrializando, a la vez que en los grupos Norte y Pirámides se esté dando un proceso de reconcentración industrial, como continuación de las industrias ya existentes a lo largo de la carretera México-Querétaro y México-Pachuca (*Ibidem*:116-117).

De los cuatro grupos (Norte, Pirámides, Texcoco y Chalco), el que presentó una mayor tasa de crecimiento de población, durante el periodo de 1990 a 1995, fue el grupo Norte con un 6%, le continuó el grupo Pirámides con una tasa del 4.8%, después el grupo Chalco (4.3%), y finalmente el grupo Texcoco (4.2%). Como se puede apreciar, existió un mayor impacto metropolitano en los grupos Norte, Texcoco y Pirámides, y en menor proporción en el grupo Chalco.

Con base en estos indicadores, es posible inferir que el área urbana de la Ciudad de México (AUCM) apuesta por continuar su extensión a lo largo de la carretera México-Querétaro y México-Texcoco, lo que ocasionaría la integración de los grupos Norte y Texcoco al AUCM, y posteriormente se integrará a ésta el grupo Pirámides, aunque Delgado asegura, que las áreas urbanas de estos grupos se están conurbando entre sí, antes de hacerlo con el Area Urbana de la Ciudad de México (*Ibidem*:110).

## 2.4 LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO Y SUS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS.

En los siguientes puntos se tratarán los temas referentes a la población del municipio de Texcoco, su distribución por grupos de edad y sexo y algunas características socioeconómicas (Ingresos y Población Económicamente Activa).

### 2.4.1 DISTRIBUCIÓN DEMOGRÁFICA.

El municipio de Texcoco contaba, hasta 1995, con 173,106 habitantes, de los cuales 89,524 se concentraban en la ciudad de Texcoco. De la población municipal, 86,820 pertenecían al género masculino y 86,286 pertenecían al género femenino. Los dos grupos de edad más numerosos en el municipio de Texcoco fueron los habitantes entre 15 y 19 años de edad, que representó 11.8% de la población total, y los jóvenes entre los 20 y 24 años de edad, con 11.5% (INEGI,1995). Al comparar estos porcentajes con los dos porcentajes más altos de 1970, se observó que los grupos entre los 0 y 4 años de edad fueron los más numerosos, con un 16.8%, y los habitantes entre los 5 y 9 años de edad con 16.1% (ver cuadro 2.7).

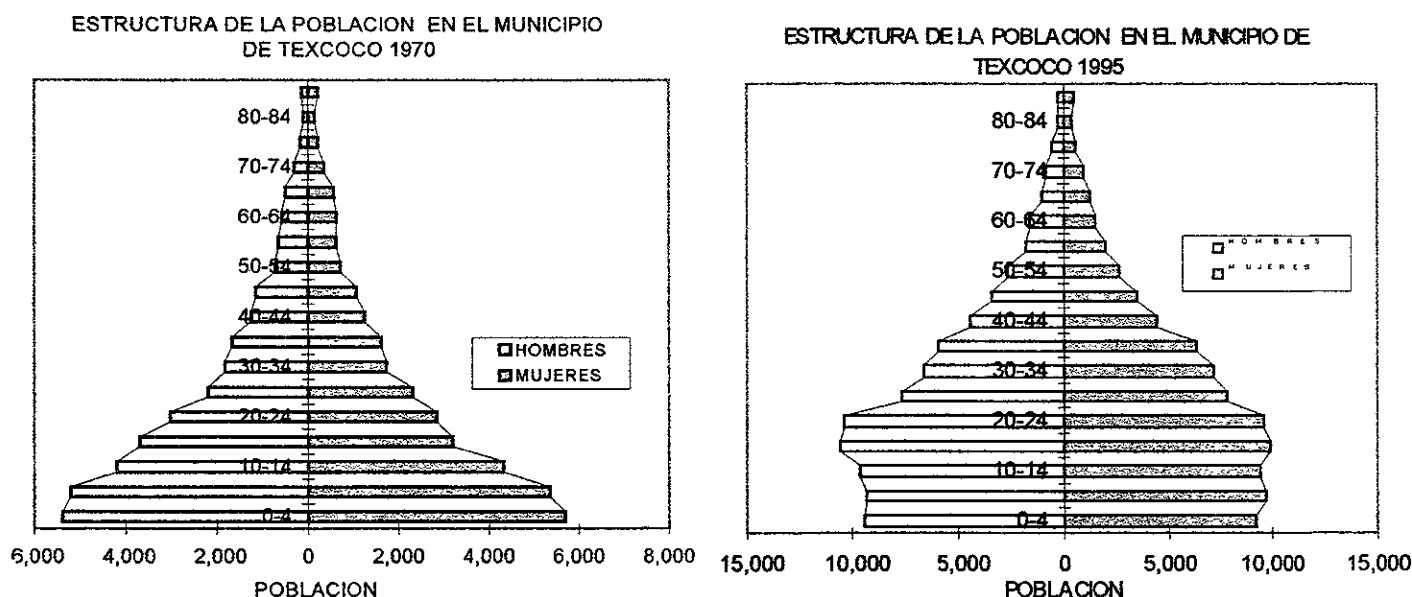
Lo anterior se debió a que el municipio de Texcoco, durante el decenio de los setenta, tenía más tintes rurales que urbanos; en ese entonces las familias tenían un mayor número de hijos que en la actualidad. Esto se observaba con claridad en las pirámides de edad de la población del municipio de Texcoco de los años 1970 y 1995. En 1970, la población de 0 a 4 años de edad, representó la parte más amplia de la pirámide de edad, producto de una alta fecundidad, mientras que en 1995, este mismo grupo dejó de ser el más numeroso del municipio (ver figura 2.7). Este descenso de la fecundidad fue posible gracias al apoyo de las políticas de planificación familiar que se empezaron a implementar a finales de la década de los setenta en las grandes ciudades del país (Negrete, Graizbord y Ruiz,1993:18).

Cuadro 2.7. Número de habitantes del municipio de Texcoco por grupos de edad en 1970 y 1995.

GRUPOS DE EDAD	1970	PORCENTAJE %	1995	PORCENTAJE %
0-4	11,084	16.8 %	18,567	10.7 %
5-9	10,569	16.1 %	19,085	11 %
10-14	8,523	13.1 %	19,080	11 %
15-19	6,881	10.5 %	20,436	11.8 %
20-24	5,863	9.1 %	19,920	11.5 %
25-29	4,513	6.8 %	15,443	9.1 %
30-34	3,553	5.4 %	13,782	8.1 %
35-39	3,280	5.1 %	12,233	7.2 %
40-44	2,503	4.1 %	8,860	5.2 %
45-49	2,225	3.3 %	6,876	4.1 %
50-54	1,437	2.1 %	5,275	3 %
55-59	1,277	1.9 %	3,808	2.1 %
60-64	1,199	1.8 %	3,092	1.7 %
65-69	1,075	1.6 %	2,243	1.2 %
70-74	654	1.1 %	1,789	1 %
75-79	286	.4 %	1,061	.6 %
80-84	254	.3 %	618	.3 %
85 y MAS	352	.5 %	748	.4 %
<b>TOTAL</b>	<b>65,628</b>	<b>100 %</b>	<b>173,106</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Secretaría de Industria y Comercio, (1972), IX Censo General de Población, 1970, Estado de México; INEGI, (1995), Censo de Población y Vivienda del Estado de México, 1995.

Figura 2.7. Pirámides de edades en el municipio de Texcoco 1970-1995.



Fuente: Secretaría de Industria y Comercio, (1972), IX Censo General de Población, 1970, Estado de México; INEGI, (1995), Censo de Población y Vivienda del Estado de México, 1995.



#### 2.4.2 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA)<sup>6</sup>.

Según el XI Censo de Población y Vivienda del estado de México (INEGI, 1990a), la PEA en el municipio de Texcoco estaba integrada por 40,752 individuos, los cuales representaban el 29% de la población municipal y el 40% de la población mayor de 12 años de edad. Los tres grupos de edad más activos en cuanto a la PEA fueron los de 20 a 24 años, con 7,111 personas, los cuales representaron el 17.5% de la PEA municipal, le siguieron los habitantes entre los 25 y 29 años, con 6,640 individuos, los cuales constituyeron el 16.3% de la PEA y finalmente, los habitantes entre los 30 y 34 años de edad, con 5,992 miembros, quienes figuraron con el 14.7% de la PEA en Texcoco (ver cuadro 2.8).

Cuadro 2.8. Grupos de edad y PEA en el municipio de Texcoco, 1990

GRUPOS DE EDAD	NUMERO DE HABITANTES	PEA	PORCENTAJE PEA
12-14	10,816	307	.8
15-19	18,451	3,985	9.7
20-24	15,665	7,111	17.5
25-29	11,749	6,640	16.3
30-34	10,149	5,992	14.7
35-39	8,163	4,964	12.3
40-44	6,234	3,660	8.9
45-49	5,055	2,811	6.8
50-54	3,819	1,924	4.7
55-59	2,871	1,320	3.3
60-64	2,390	882	2.2
65 Y MAS	5,306	1,156	2.8
TOTAL	100,720	40,752	100

Fuente: INEGI, *XI Censo General de Población y Vivienda del estado de México, 1990a:1007*.

Las cinco localidades del municipio de Texcoco que concentraron el mayor porcentaje de PEA del municipio en 1990, fueron: la ciudad de Texcoco con el 53.4%; Tulantongo con el 7.2%; San Miguel Coatlinchán, con el 6.3%; Santiago Cuautlalpan con el 5.8% y San Miguel Tlaixpan con el 4.6% de la PEA municipal que en conjunto representaron el 77.3% (ver cuadro 2.9), mientras que el resto de las localidades, apenas sumaron el 22.7%.

<sup>6</sup> Población de 12 años y más que en la semana de referencia se encontraban ocupadas o desocupadas (INEGI, 1990a:360). La PEA no fue analizada para el año 1995, ya que el conteo de población y vivienda de INEGI sólo presenta la PEA a nivel estatal.

El sector que más contribuyó a la PEA fue el terciario<sup>7</sup>, con 21,724 habitantes, le siguió el sector secundario<sup>8</sup> con 11,631 pobladores, y finalmente el sector primario<sup>9</sup>, con 5,169 individuos (INEGI, 1990a:1732-1733). Al comparar estas cifras con las del IX Censo general de Población del estado de México (Secretaría de Industria y Comercio, 1972), se observó que el sector primario tuvo los mayores cambios al disminuir su PEA de 38% a 13% de 1970 a 1990, con un decremento en su tasa del -0.5%, en cambio, el sector terciario incrementó su PEA de 36% a 57% con una tasa del 10.4%, mientras que el sector secundario lo hizo con una tasa del 5.4%, al pasar del 26% al 30% de 1970 a 1990. (ver cuadro 2.10).

Cuadro 2.9 Distribución de la PEA por localidad en el municipio de Texcoco, 1990.

LOCALIDAD	PEA	PORCENTAJE %
Texcoco de Mora	21,783	53.4 %
Tulantongo	2,940	7.2 %
San Miguel Coatlinchán	2,589	6.3 %
Santiago Cuautlapan	2,394	5.8 %
San Miguel Tlaixpan	1,876	4.6 %
Las restantes localidades	9,170	22.7 %
Total o municipal	40,752	100.0 %

Fuente: INEGI, *XI Censo General de Población y Vivienda del Estado de México*, 1990b: 191,192.

Cuadro 2.10. Población Económicamente Activa (PEA) por sector y año, en el municipio de Texcoco, 1970-1990.

PEA y SECTOR	AÑO 1970	PORCENTAJE %	AÑO 1990	PORCENTAJE %	TASA 70-90
PRIMARIO	5,719	38 %	5,169	13 %	-0.5
SECUNDARIO	4,011	26 %	11,631	30 %	5.4
TERCIARIO	5,555	36 %	21,724	57 %	10.4
TOTAL	16,472	100 %	40,752	100 %	

Fuente: Secretaría de Industria y Comercio (1972), IX Censo General de Población, 1970, Estado de México; INEGI, *XI Censo General de Población y Vivienda del Estado de México*, 1990a.

La disminución de la PEA en el sector primario en el municipio de Texcoco fue producto de la pérdida de 10,118.8 hectáreas de zonas agropecuarias de 1970 a 1995, de las cuales 8,689.3 eran dedicadas a la actividad pecuaria, actividad que se vio disminuida por la desaparición de 18 de los 28 ranchos que existían en el municipio de Texcoco

<sup>7</sup> Sector terciario incluye comercio, transporte y comunicaciones; servicios financieros; administración pública y defensa; servicios comunales y sociales; servicios profesionales y técnicos; servicios de restaurantes y hoteles y servicios personales y mantenimiento.

<sup>8</sup> Sector secundario está integrado por la minería; extracción de petróleo y gas; Industria manufacturera; Electricidad y agua y la construcción.

<sup>9</sup> El sector primario lo comprenden: La agricultura, ganadería, pesca y caza.

antes de 1970, en los cuales se daba empleo a pobladores de San Miguel Tocuila, La Magdalena Panoaya, Tulantongo, San Felipe, Santa Cruz de Abajo, San Bernardino y San Miguel Coatlinchán (Pulido, *Op. Cit.*:37).

#### 2.4.3 INGRESOS<sup>10</sup>.

Los ingresos de la población del municipio de Texcoco fueron los siguientes: 1,274 habitantes no obtuvieron ingresos, los cuales representaron el 3% de la PEA municipal; 5,582 personas (14% de la PEA de Texcoco), obtuvieron menos de un salario mínimo; 255 pobladores (1% de la PEA municipal), adquirieron un salario mínimo; 27,683 texcocanos (70% de la PEA), ganaron de uno a cinco salarios mínimos; 2,247 ciudadanos (6% de la PEA de Texcoco), recibieron ingresos mayores a cinco salarios mínimos, pero no mayores a 10 salarios mínimos; y 1,275 individuos (3% de la PEA municipal), percibieron más de diez salarios mínimos (INEGI, 1990a), (ver cuadro 2.11).

Por actividades económicas, los ingresos se distribuyeron de la siguiente forma: de los 5,169 habitantes que registraba la PEA en la actividad primaria, 652 no recibieron ingresos, los cuales representaron el 13% de la PEA del sector primario en Texcoco; 1,064 personas (21% de la PEA primaria), obtuvieron menos de un salario mínimo; 63 individuos (1% de la PEA de la actividad primaria), recibieron un salario mínimo; 2,925 individuos (56% de la PEA primaria), ganaron entre uno y cinco salarios mínimos; 96 ciudadanos (2% de la PEA primaria de Texcoco), percibieron ingresos mayores a 5 salarios mínimos pero no más de 10 salarios mínimos; y 105 habitantes (2% de la PEA primaria), obtuvieron ganancias mayores a 10 salarios mínimos (ver cuadro 2.11).

En el sector secundario, se registraron 139 personas que no obtuvieron ningún tipo de ingreso, los cuales representaron el 1% de la PEA en este sector; 1,645 habitantes (14% de la PEA del sector secundario), recibieron menos de un salario mínimo; 78 pobladores (1% de la PEA de la actividad secundaria), ganaron un salario mínimo; 8,771 individuos (75% de la PEA secundaria), percibieron más de un salario mínimo pero no más de 5 salarios mínimos; 457 texcocanos (4% de la PEA del sector secundario), obtuvieron ingresos mayores a 5 salarios mínimos pero no más de 10 salarios mínimos; finalmente hubo 320 ciudadanos (3% de la PEA del sector secundario), que ganaron más de 10 salarios mínimos (ver cuadro 2.11).

Respecto al sector terciario, los grupos de ingreso fueron los siguientes: 428 personas no recibieron ingresos, los cuales constituyeron el 2% de la actividad terciaria en

---

<sup>10</sup> El salario mínimo para Texcoco en 1990, fue de 302.4 viejos pesos mensuales (INEGI, 1998:56).

el municipio de Texcoco; 2,766 habitantes (13% de la PEA del sector terciario), obtuvieron menos de un salario mínimo; 107 personas (.4% de la PEA de la actividad terciaria), percibieron un salario mínimo; 15,369 pobladores (70% de la PEA terciaria), ganaron más de un salario mínimo pero no más de 5 salarios mínimos; 1,653 texcocanos (8% de la PEA terciaria), percibieron ingresos mayores de 5 salarios mínimos pero no más de 10 salarios mínimos; y 826 personas (4% de la PEA del sector terciario), obtuvieron ingresos mayores a 10 salarios mínimos (ver cuadro 2.11).

Cuadro 2.11 PEA según actividad e ingresos por rangos de salario mínimo, para 1990.

INGRESOS EN SALARIOS MINIMOS (SM)	TEXCOCO	ACTIVIDAD PRIMARIA	ACTIVIDAD SECUNDARIA	ACTIVIDAD TERCIARIA	NO ESPECIFICO
PEA	40,752	5,169	11,631	21,724	1,144
no reciben ingresos	1,274	652	139	428	55
menos de un SM	5,582	1,064	1,645	2,766	107
Reciben un SM	255	63	78	107	7
+ de un SM, pero no más de 5 SM	27,683	2,925	8,771	15,369	7
+ de 5 SM, pero no más de 10 SM	2,247	96	457	1,653	41
Más de 10 SM	1,275	105	320	826	24
No especificó	1,352	264	221	575	292

Fuente: Estimaciones propias con base en INEGI, XI, *Censo General de Población y Vivienda del Estado de México, 1990*:1732,1733.

Con los datos presentados, se observó que la ciudad de Texcoco, hasta 1990, concentró el mayor número de habitantes de todo el municipio (51.7%), y el mayor índice porcentual de la PEA municipal (53.4%). En cuanto a la PEA, ésta tenía en 1970 una distribución más homogénea entre los tres sectores, que en 1990. Mientras que en 1970 el sector primario concentraba el 38% de la PEA municipal, el secundario, poseía el 26%, y terciario, contaba con el 36%, para 1990, en el sector terciario se concentró el 57% de la PEA municipal, dejando en segundo sitio al sector secundario con el 30% y en tercer lugar al primario con apenas el 13%.

En cuanto a los ingresos, el 70.% de la PEA municipal en 1990, ganó más de un salario mínimo, pero no más de cinco salarios mínimos. Por sectores o actividad económica, los ingresos se concentraron en este mismo renglón; en el sector primario el 56% de su PEA, obtuvo ingresos mayores a uno pero no mayores de cinco salarios

mínimos, el 75% de la PEA del sector secundario, percibió más de un salario mínimo pero no más de 5 salarios mínimos, y al sector terciario le correspondió el 70% de su PEA con estos mismos ingresos.

## 2.5 ESTRUCTURA TERRITORIAL.

La estructura territorial del municipio de Texcoco está integrada por sus asentamientos humanos, por sus vías de comunicación y por sus medios de transportes. Los dos últimos permiten movilizar a los habitantes del municipio de Texcoco hacia el interior del propio municipio y hacia sus municipios más cercanos, así como a la Ciudad de México y a los estados de Puebla, Hidalgo, Tlaxcala y Veracruz.

Administrativamente, el municipio de Texcoco se divide en cincuenta tres localidades, agrupadas de siete zonas (ver cuadro 2.12 y figura 2.8). Las tres localidades más pobladas, hasta 1997, fueron la cabecera municipal "Texcoco de Mora" con 43,333 habitantes, Santiago Cuautlalpan con 11,673 y San Miguel Tocuila con 10,405. La cabecera municipal es el lugar central de este municipio, ya que además de contar con el mayor número de habitantes, es el sitio en donde se concentra el mayor número de comercios, escuelas y centros de salud del municipio (Plan, *Op. Cit.*:141,155,157).

Las principales vías de comunicación con las que cuenta el municipio de Texcoco son las carreteras, las cuales tienen una extensión de 108.80 km. (*Ibidem*:134). Entre estas se encuentran: a) La carretera federal número 147, que comunica al norte con los municipios de Chiautla, Chiconcuac, Atenco, Tezoyuca y Ecatepec; b) la carretera número 136, que comunica al sur con los municipios de Chimalhuacán, San Vicente Chicoloapan y La Paz, y al noreste con los municipios de Papalotla y Tepetlaoxtoc y con los estados de Tlaxcala y Veracruz; y c) la autopista Peñón- Texcoco, la cual es la vía más corta y rápida para trasladarse de la ciudad de Texcoco hacia el Distrito Federal y viceversa (*Ibidem*:62,136).

El servicio de autotransporte público es el principal medio de transporte en el municipio de Texcoco. Por medio de este servicio los habitantes del municipio de Texcoco se comunican hacia los municipios Acolman, Atenco, San Andrés Chiautla, Chiconcuac, Ecatepec, Otumba, Papalotla, San Juan Teotihuacán, San Martín de las Pirámides, San Vicente Chicoloapan, Tepetlaoxtoc y Tezoyuca en el estado de México; hacia los paraderos de las estaciones del metro La Paz (estado de México), Indios Verdes, Martín Carrera y Zaragoza (en el Distrito Federal); hacia las terminales de autobuses Central del Norte y Central de Autobuses del Oriente (Tapo) y con los estados de Hidalgo, Tlaxcala y

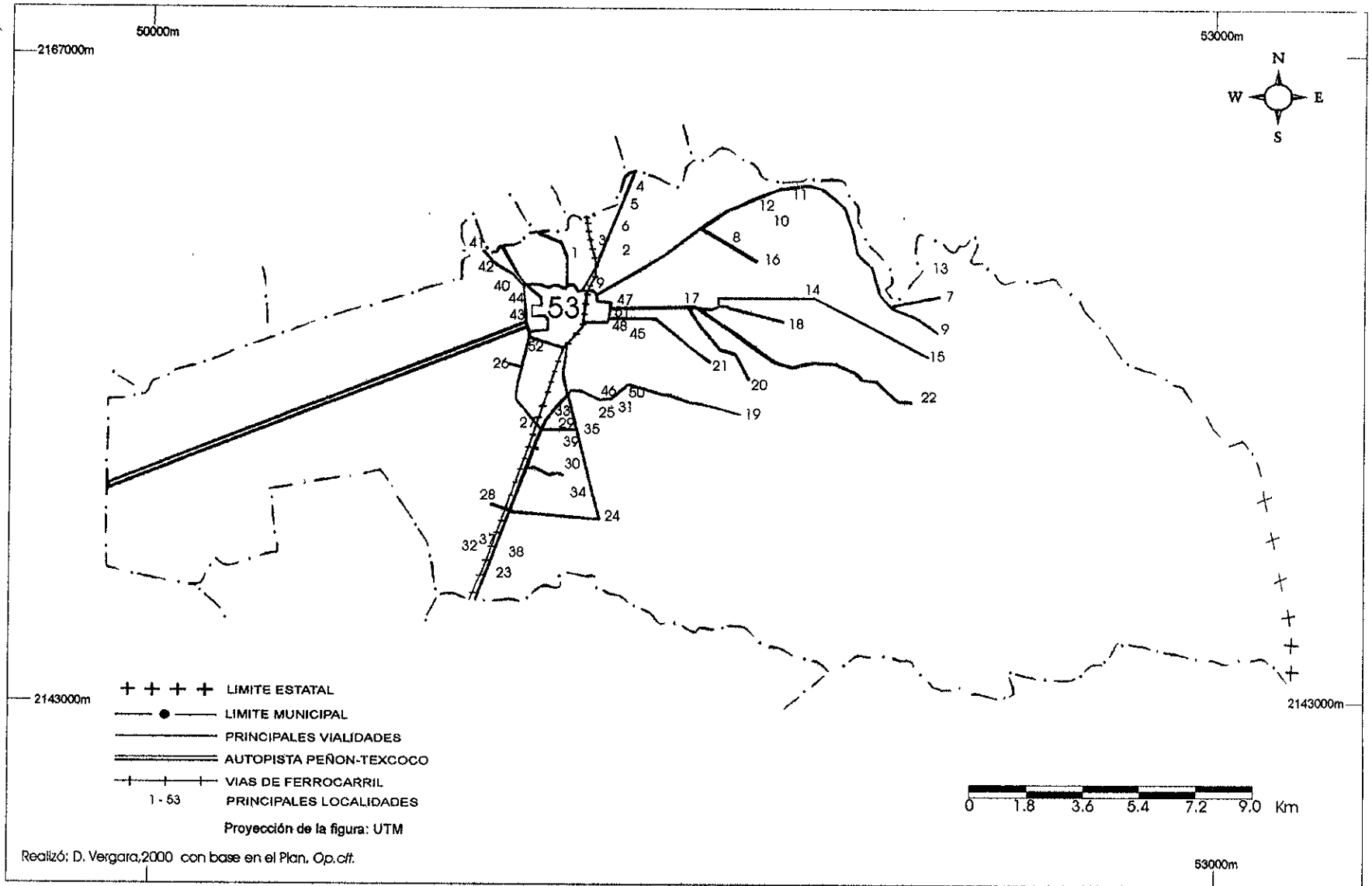
Puebla.

Cuadro 2.12. Zonas administrativas y localidades del municipio de Texcoco, 1997.

#	ZONA 1	POBLACION	#	ZONA 5	POBLACION
1	Tulantongo	3,832	23	Santiago Cuautlalpan	11,673
2	La Resurrección	3,000	24	San Miguel Coatlinchán	6,620
3	San Simón	1,949	25	San Luis Huexotla	2,886
4	Pentecostés	1,585	26	Nezahualcóyotl	1,320
5	Los Reyes San Salvador	1,997	27	San Bernardino	2,769
6	San José Texopa	1,329	28	Montecillos	4,024
			29	San Mateo Huexotla	3,832
#	ZONA 2		30	Lomas de Cristo	947
7	San Jerónimo Amanalco	5,305	31	San Nicolás Huexotla	1,345
8	San Joaquín Coapango	2,017	32	El Tejocote	1,918
9	Santa María Tecuanulco	3,242	33	El cooperativo	6,041
10	San Juan Tezontla	2,620	34	Lomas de San Esteban	3,953
11	Santa. Inés	1,136	35	Sector Popular	1,983
12	Santa Cruz Mexicapa	325	36	Santa Martha	552
13	Guadalupe Amanalco	249	37	Lázaro Cárdenas	649
			38	El Trabajo	299
#	ZONA 3		39	Leyes de Reforma	3,868
14	San Miguel Tlaixpan	4,628	#	ZONA 6	
15	Santa Catarina del Monte	4,278	40	San Miguel Tocuila	10,405
16	La Purificacion	4,241	41	La Magdalena Panoaya	4,455
17	Xocotlan	1,393	42	San Vicente Rivapalacio	3,894
18	San Nicolás Tlaminca	1,258	43	San Felipe	4,747
			44	Santa Cruz de Abajo	1,782
#	ZONA 4		#	ZONA 7	
19	Tequexquinahuac	5,000	45	San Diego	2,136
20	San Dieguito Xochimanca	2,111	46	Unidad issste	3,840
21	Santa María Nativitas	1,885	47	Santa Cruz de Arriba	3,559
22	San Pablo Ixayoc	1,990	48	La Trinidad	1,373
			49	Santiaguito	716
			50	Colonia Bellavista	716
			51	San Sebastián	1,356
			52	Unidad Pepsi	1,000
			53	Texcoco de Mora	43,333

Fuente: Anexo del Plan de Desarrollo Municipal de Texcoco 1997-2000, Texcoco, 1997:6

FIGURA 2.8 ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL MUNICIPIO DE TEXCOCO



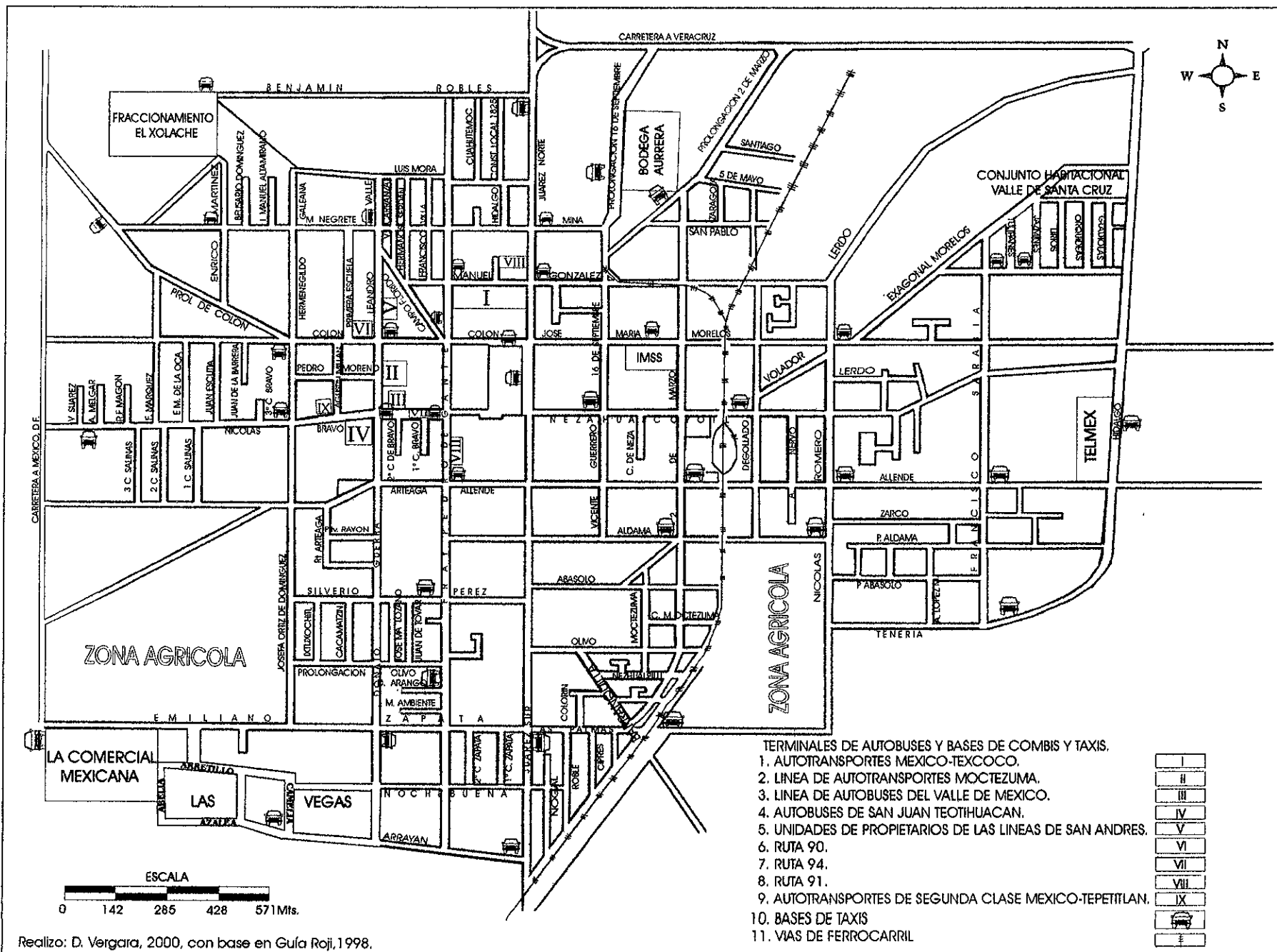
Las principales líneas de transporte que se encuentran en la cabecera municipal de la ciudad de Texcoco son: (ver mapa 2.9).

1. Autotransportes México-Texcoco, cuya terminal se encuentra ubicada entre las calles Juárez norte, Fray Pedro de Gante y Manuel González
2. Línea de autotransportes Moctezuma de Texcoco S.A. de C.V. Su terminal se encuentra en la calle de Leandro Valle número 110.
3. Línea de autobuses del Valle de México S.A de C.V., cuya terminal se localiza en la calle de Nicolás Bravo número 28.
4. Autobuses de San Juan Teotihuacán. Su terminal se encuentra en la esquina que forman las calles de Leandro Valle y Nicolás Bravo.
5. Unidades de Propietarios de las Líneas de San Andrés, Departamento de Texcoco, S.A. de C.V., su terminal se encuentra en la calle Leandro Valle número 297.
6. Ruta 90, Pueblos Unidos de Transporte Colectivo del Lago de Texcoco. La base de esta ruta encuentra ubicada en la esquina de las calles de Primera Escuela y Colón
7. Ruta 94, Unión de Propietarios de Autos de Alquiler, Sitio Constitución y Jardín. Su base se encuentra sobre la calle de Nicolás Bravo entre las calles de Fray Pedro de Gante y la primera cerrada de Bravo.
8. Ruta 91, Unión de Propietarios de Autos de Alquiler, Sitio Chapingo A.C. Esta ruta tiene dos bases, la primera se encuentra sobre la calle Fray Pedro de Gante casi esquina con Arteaga y la otra en la calle Juárez norte número 307.
9. Autotransportes de segunda clase México-Tepetitlan S.A. de C.V. Esta ruta tiene 3 bases diferentes, la primera se encuentra en la esquina que forman las calles de Nicolás Bravo y Agustín Millán; la segunda y la tercera base la comparten con las terminales del Valle de México y San Juan Teotihuacán.

Las líneas de transportes del municipio de Texcoco y los diferentes trayectos que realizan éstos hacia los poblados del propio municipio de Texcoco y hacia los municipios circundantes a él y hacia el Distrito Federal y su Área Metropolitana, permiten a los habitantes de Texcoco tener una eficiente movilidad intraurbana e interurbana, sin embargo las bases y terminales de estos medios de transporte se encuentran establecidos en el centro de la cabecera municipal y además, muy cercanas entre sí (ver figura 2.9).



FIGURA 2.9 EL TRANSPORTE TERRESTRE EN LA CABECERA MUNICIPAL TEXCOCO DE MORA



Realizo: D. Vergara, 2000, con base en Guía Roji, 1998.

Esta situación ocasiona que se presenten fuertes congestionamientos vehiculares en las calles más cercanas a las terminales, como lo son Fray Pedro de Gante, Juárez, Leandro Valle, Colón, Nicolás Bravo, Allende, Arteaga, Emiliano Zapata y Miguel Negrete. Por tal motivo, se considera necesaria la reubicación de las bases y terminales de medios de transportes hacia la periferia de la cabecera municipal, y la marcación de nuevas rutas o vías alternas para evitar los problemas de congestionamiento vehicular en esta ciudad.

Los taxis, son otra opción de transporte en el municipio de Texcoco. De acuerdo con el trabajo de campo realizado en febrero del año 2000, este medio de transporte cuenta con 41 bases dispersas por toda la cabecera municipal. Las bases de los taxis se ubican principalmente sobre las calles importantes de la cabecera municipal (Juárez, Fray Pedro de Gante y Allende), en el centro de la ciudad o en calles cercanas a éste, como en la esquina que forman las calles Nezahualcóyotl y 16 de septiembre, o en la esquina que forman las calles de Nicolás Bravo y Fray Pedro de Gante. También se ubican enfrente a lugares muy concurridos como son, La Comercial Mexicana, Bodega Aurrera, El Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) y Teléfonos de México (Telmex); en sitios donde descienden los pasajeros de las líneas de autobuses antes mencionadas, como en la esquina que forman las calles de Donato Guerra y Emiliano Zapata, Manuel González esquina con Juárez norte, Palmas esquina con Barranquilla, Emiliano Zapata esquina con Juárez Sur, Leandro Valle esquina con Nicolás Bravo, la esquina que forman las calles 2 de Marzo y Aldama; en lugares cercanos a nuevos asentamientos humanos, como en la unidad habitacional Valle de Santa Cruz o cerca del Fraccionamiento el Xolache o la unidad habitacional Las Vegas (ver figura 2.9).

Como se observa en la figura 2.9, las bases de los taxis se encuentran distribuidas por toda la cabecera municipal. La principal ventaja que presenta este medio de transporte sobre las líneas de autobuses es que, al abordar un taxi, éstos salen directamente y sin hacer escalas hacia el lugar de destino, mientras que los autobuses y combis salen de sus bases hasta que se cubre el total de pasajeros o cuando se los indique el jefe en turno de la línea de transporte; sólo los camiones de primera clase de la Línea México-Texcoco tienen sus horarios de salida establecidos y aún así, suelen padecer retrasos.

La desventaja que tienen los taxis sobre las líneas de transporte es el costo o la tarifa por viaje. Mientras que en los taxis, el costo mínimo por viaje es de 10 pesos con 50 centavos, en las líneas de autobús el costo mínimo por persona es de 3 pesos con cincuenta centavos, es decir, es mucho más barato viajar en autobús o en combi que en

taxi, aunque es más rápido y cómodo este último que aquéllos. Sin embargo, la distribución y localización de las bases de taxis hacen suponer que éstos son lo suficientemente necesarios y requeridos por los habitantes de Texcoco.

## CAPÍTULO TERCERO

### CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y ESTRUCTURA URBANA

Después de la década de los setenta el crecimiento de las áreas urbanas en el municipio de Texcoco, fue producto del aumento de su población, la cual requirió de nuevas zonas habitacionales, servicios y de equipamientos públicos. Sin embargo, esta expansión urbana ocasionó la incorporación de zonas agrícolas altamente productivas al contorno urbano del municipio.

En el presente capítulo se desarrollarán los siguientes puntos:

1. La dinámica urbana que presentó la ciudad de Texcoco y los poblados ubicados al norte de la ciudad y los que se localizan a los costados de la carretera México-Texcoco, durante el periodo de 1970 a 1997.
2. Los factores demográficos (el crecimiento natural y la inmigración) que ocasionaron el aumento de población y de vivienda en el municipio de Texcoco y,
3. Las futuras demandas de vivienda y equipamiento urbano en la ciudad de Texcoco para el año 2010.

#### 3.1 DINÁMICA URBANA DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO (1970-1997).

La dinámica urbana en el municipio de Texcoco a partir de 1970 y hasta 1997 se muestra en la figura 3.1 "Dinámica y tendencias de crecimiento de las áreas urbanas del municipio de Texcoco, periodo 1970-1997" (Romero,1999). Como se puede observar en esta figura, la localización de la carretera federal México-Texcoco ha desempeñado un papel clave en el proceso de urbanización de las localidades de Santiago Cuautlalpan, El Tecojote, San Miguel Coatlinchán, Lomas de San Esteban, Lomas de Cristo, Montecillos, San Bernardino, Huexotla, Nezahualcoyotl, Santa Cruz de Abajo, San Felipe, San Miguel Tocuila, San Vicente Rivapalacio y La Magdalena Panoaya, ya que su ubicación permitió que los habitantes de estos poblados tuvieran un mejor acceso hacia sus comunidades, y pudieran comunicarse y transportarse hacia a la ciudad de Texcoco, hacia las demás poblaciones de este municipio y hacia el Distrito Federal (ver figura 3.1).

En la figura 3.1, se muestra el avance urbano de la ciudad de Texcoco y de estas localidades, sin embargo, no indica el avance del área urbana de cada una de estas comunidades. Para determinar cuáles de ellas fueron las más activas durante el periodo 1970-1997, fue necesario medir la superficie urbana de cada una de las localidades al inicio y al final del periodo. Los resultados obtenidos se muestran en el cuadro 3.1.

Cuadro 3.1 Avance urbano de las localidades del municipio de Texcoco 1970-1997.

LOCALIDADES	SUPERFICIE EN HECTÁREAS		AVANCE 1970 - 1997
	AÑO 1970	AÑO 1997	
Texcoco de Mora	163	360	197
Huexotla	7	160	153
Lomas de San Esteban	5	129	124
San Miguel Tocuila	0	112	112
Santiago Cuautlalpan	33	126	93
San Vicente Rivapalacio	16	106	90
San Diego	6	95	89
El Tejocote	5	79	74
Lomas de Cristo	3	73	70
San Miguel Coatlinchán	28	84	56
San Felipe	0	45	45
San Simón	7	39	32
San Bernardino	17	46	29
Santa Cruz de Abajo	0	28	28
La Magdalena Panoaya	23	50	27
Tulantongo	7	33	26
Montecillos	6	29	23
Pentecostés	8	25	17
La Resurrección	7	22	15
San Sebastián	2	16	14
San José Texopa	5	17	12
La Trinidad	4	15	11
Los Reyes San Salvador	1	11	10
Santiaguito	0	6	6
Nezahualcóyotl	27	28	1
Santa Cruz de Arriba	3	3	0
Total	383	1,737	1,354

Fuente: Las mediciones se obtuvieron a través de un planímetro digital y fueron realizadas sobre la figura 3.1

Como se puede observar en el cuadro 3.1, los tres sitios que más aumentaron su área urbana después de 1970, fueron, la cabecera municipal "Texcoco de Mora", con un incremento de 197 hectáreas, le siguieron las localidades de Huexotla con 153 hectáreas, ubicada al sureste de la cabecera municipal y Lomas de San Esteban con 124 hectáreas, localizada al sur de la cabecera.

La expansión urbana de la ciudad de Texcoco se debió principalmente al incremento de su población, la cual creció con una tasa del 6.4% de 1970 a 1995 al pasar de 18,694 habitantes a 89,524 pobladores. Esta población demandó y requirió nuevas zonas habitacionales y nuevos equipamientos y servicios urbanos, sin embargo al satisfacer estas demandas se invadieron áreas agropecuarias que posteriormente se incorporaron al ámbito urbano, prueba de ello fue la ocupación del rancho El Rosario, en

donde actualmente se encuentran establecidas las instalaciones de La Comercial Mexicana y de la unidad habitacional Las Vegas.

El aumento de población que registró la ciudad de Texcoco repercutió en tres aspectos: 1) La expansión del área urbana de esta ciudad; 2) Se propició el cambio de uso de suelo, de agrícola y ganadero por habitacional y comercial y 3) Promovió la conurbación con sus poblados circunvecinos de La Trinidad, Santa Cruz de Arriba, Santa Cruz de Abajo, San Felipe, San Miguel Tocuila y San Sebastián, ubicados al este y oeste de la ciudad de Texcoco (ver figura 3.1).

En el crecimiento urbano de Huexlotla influyó la distribución que guardaban sus diferentes barrios, los cuales se expandieron y conurbaron y al igual que en la ciudad de Texcoco, su expansión urbana se dio sobre zonas agrícolas. Hasta 1997, Huexlotla contaba con 7,463 habitantes, una superficie urbana de 160 hectáreas y una densidad de 46.6 habitantes por hectárea (ver cuadro 3.2).

En cambio, el aumento del área urbana en Lomas de San Esteban, se debió a que su territorio estaba preparado para el uso urbano (lotificado) desde principios de la década de los setenta, y hacia fines del decenio de los ochenta ya se había saturado esa área predestinada, por lo que en la presente década se utilizaron 49 hectáreas de suelo agrícola para fines urbanos; de hecho la expansión urbana de este poblado, le llevó a conurbarse con Lomas de Cristo, (que presentó las mismas características que Lomas de San Esteban) y con San Miguel Coatlinchán (ver figura 3.1).

Al comparar las fotografías aéreas del municipio de Texcoco con la figura 3.1 y las mediciones que se realizaron sobre ésta, se comprobó que de las 1,354 hectáreas que se obtuvieron de avance urbano durante el periodo 1970-1997, el 91% (1,229 hectáreas) fue realizado sobre zonas agropecuarias, lo que muestra la magnitud que han tenido el cambio de uso de suelo de agropecuario a urbano en el municipio de Texcoco.

Como se puede observar en la figura 3.1, los poblados que se encuentran al oriente y poniente de la cabecera municipal de Texcoco están prácticamente conurbados con esta ciudad, mientras que las localidades ubicadas hacia el norte de esta ciudad (La Resurrección, Los Reyes San Salvador, Pentecostés, San José Texopa, San Simón y Tulantongo) se están conurbando entre sí, antes de hacerlo con la cabecera municipal (ver figura 3.1).

Para analizar más claramente el crecimiento urbano de esta región, se dividió en tres secciones. Área central, integrada por la cabecera municipal de Texcoco; primer contorno, integrado por aquellos poblados que se encuentran próximos a conurbarse con

la ciudad de Texcoco y los que se encuentran conurbados con ésta, y segundo contorno, lo comprenden aquellos poblados que se localizan a más de 6 kilómetro distancia de la cabecera municipal (ver cuadro 3.2 y figura 3.2).

Cuadro 3.2 Contornos urbanos del municipio de Texcoco.

CONTORNOS	AREA URBANA EN HECTAREAS 1997	POBLACIÓN TOTAL 1997	DENSIDAD DE POBLACIÓN HAB/HA
<b>AREA CENTRAL</b>			
Cabecera municipal	360	43,333	120
<b>PRIMER CONTORNO</b>			
Tulantongo <sup>1</sup>	33	3,832	116
La Resurrección <sup>1</sup>	22	3,000	136
San Simón <sup>1</sup>	39	1,949	50
Pentecostés <sup>1</sup>	25	1,585	63
Los Reyes San Salvador <sup>1</sup>	11	1,997	181
San José Texopa <sup>1</sup>	17	1,329	78
Huexotla <sup>2</sup>	160	7,463	47
Nezahualcóyotl <sup>2</sup>	28	1,320	47
San Diego <sup>4</sup>	95	2,136	22
La Magdalena Panoaya <sup>3</sup>	50	4,455	89
San Vicente Rivapalacio <sup>3</sup>	106	3,894	37
Santa Cruz de Arriba <sup>4</sup>	3	1,782	594
Santa Cruz de Abajo <sup>3</sup>	28	3,559	127
La Trinidad <sup>4</sup>	15	1,373	92
Santiaguillo <sup>4</sup>	6	716	116
San Miguel Tocuila <sup>3</sup>	112	10,405	92
San Sebastián <sup>4</sup>	16	1,356	85
San Felipe <sup>3</sup>	45	4,747	105
San Bernardino <sup>2</sup>	46	2,769	60
Total	857	59,667	69
<b>SEGUNDO CONTORNO</b>			
Montecillos <sup>2</sup>	29	4,024	138
Lomas de Cristo <sup>2</sup>	73	947	13
Lomas de San Esteban <sup>2</sup>	129	3,953	30
San Miguel Coatlinchán <sup>2</sup>	84	6,620	79
El Tejocote <sup>2</sup>	79	1,918	24
Santiago Cuautlalpan <sup>2</sup>	126	11,673	93
Total	520	29,135	56

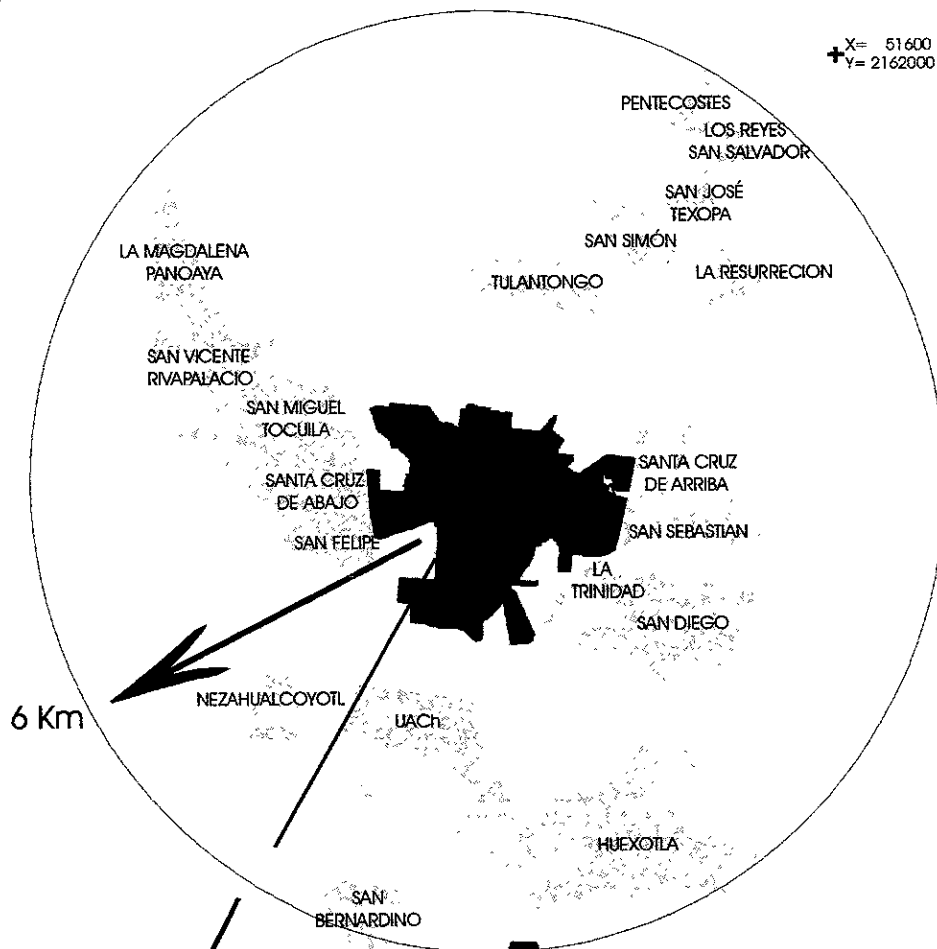
Fuente: Los datos de población se obtuvieron del anexo del Plan Municipal de Desarrollo de Texcoco, 1997-2000 y las superficies urbanas del cuadro 3.1.

<sup>1</sup> Localidades de la zona 1; <sup>2</sup> Localidades de la zona 5; <sup>3</sup> Localidades de la zona 6 y <sup>4</sup> Localidades de la zona 7, de acuerdo con el cuadro 2.12.

FIGURA 3.2 CONTORNOS URBANOS EN EL MUNICIPIO DE TEXCOCO, 1997






+ X= 51600  
Y= 2162000



6 Km

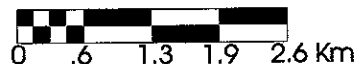
LEYENDA

-  AREA CENTRAL
-  PRIMER CONTORNO
-  SEGUNDO CONTORNO

13 Km

+ X= 508000  
Y= 2148000

ESCALA





Como se puede observar en el cuadro 3.2, la densidad de población del área central es mayor que la de los otros dos contornos y la densidad del primer contorno es mayor en comparación con el último contorno, es decir, las densidades de población disminuyen conforme se aleja de la ciudad central, este patrón obedece al esquema centro-periferia, modelo que seguirá imperando en los próximos años si no se modifica la estructura urbana y demográfica del municipio de Texcoco, y al no sufrir alteraciones, este esquema podría facilitar la búsqueda de escenarios alternativos para la futura población municipal de Texcoco.

### 3.1.1 PÉRDIDAS DE ZONAS AGROPECUARIAS EN EL MUNICIPIO DE TEXCOCO DE 1970 A 1995.

*"El espacio rural y el espacio urbano son dos estructuras espaciales que se desarrollan y establecen en una concordancia y similitud, están aparejadas y son complementarias, ya que una depende de la otra, en otras palabras, conforman una simbiosis de estructuras espaciales (Escalona, Op. Cit:19)".*

Esta simbiosis sufrió cambios radicales en el municipio de Texcoco entre 1970 y 1995, al perder 10,118.8 hectáreas de suelo agropecuario, de éstas, el 14% eran dedicadas al uso agrícola y el 86% estaban ocupadas por la actividad pecuaria, (ver cuadro 3.3)

Cuadro 3.3 Estructura del uso del suelo agropecuario en el municipio de Texcoco, 1970-1995.

ACTIVIDAD	SUPERFICIE EN HECTÁREAS			PORCENTAJE	
	Año	1970	1995	DIFERENCIA 1970-1995	%
Agrícola		11,296.5	9,867.0	-1,429.5	14 %
Pecuaria		12,314.2	3,624.9	-8,689.3	86 %
Total		23,610.7	13,491.9	-10,118.8	100 %

Las cifras de 1970, se obtuvieron de Pulido,1998:46 y las de 1995, del Plan de Desarrollo Municipal, 1997-2000, Texcoco,1997:85.

De acuerdo con el cuadro 3.3, la actividad pecuaria tuvo las mayores pérdidas de suelo durante el periodo 1970-1995. Desde la década de los treinta y hasta fines de los sesenta, el municipio de Texcoco se destacó por ser una importante cuenca lechera que abastecía al mercado del Distrito Federal. Sin embargo, el avance urbano, la competencia con ganaderías más modernas como las del Bajío, el incremento en el costo de los insumos y el precio controlado de la leche, entre otros factores, provocaron la pérdida de

18 de los 28 ranchos que había en Texcoco (Plan, *Op.Cit.*:106).

Algunos de los ranchos que fueron ocupados para usos urbanos en la década de los noventa fueron: el rancho El Rosario, donde se localizan actualmente la Comercial Mexicana y la Unidad Habitacional Las Vegas; el rancho El Consuelo, en donde se ubican las instalaciones de la Feria Internacional del Caballo y una porción del rancho El Xolache, en donde hoy se localiza la zona habitacional El Xolache.

De acuerdo con las tendencias de vivienda y a los planes de reubicación de la población en el municipio de Texcoco, se decidió construir varias unidades habitacionales entre las que destacan: El Valle de Santa Cruz y El Conjunto Lomas de La Trinidad, las cuales sirvieron de enlace urbano entre la cabecera municipal y los poblados de Santa Cruz de Arriba y la Trinidad (Escalona,*Op.Cit.*:321). Sin embargo, estos inmuebles se establecieron sobre zonas agrícolas, altamente productivas.

A fines de la década de los noventa, en los barrios de Alvaro Obregón, Concepción, Ejidal Tocuila, Emiliano Zapata, Nezahualcoyotl, Lázaro Cárdenas Sur, Las Tijeras, Salitreras, Santo Tomas y Tepetitla, se utilizaron terrenos ejidales en forma irregular para darles un uso habitacional (Plan,*Op,Cit.*:159). Otro caso de ocupación de zonas agrícolas para fines urbanos de la ciudad de Texcoco, fue el espacio ocupado para la construcción del centro de autoservicio Bodega Aurrerá, el cual se localiza al noreste de la cabecera municipal.

En el municipio de Texcoco, la invasión y sucesión de las zonas agropecuarias por las áreas urbanas, ha debilitado el equilibrio que existe entre estas regiones, de tal forma que de seguirse ocupando las zonas agropecuarias de este municipio por usos de suelo urbano, llevaría al colapso de estas dos zonas, ya que de alguna forma ambas áreas están interrelacionadas y al ser modificada una de éstas, se modificaría automáticamente su parte complementaria.

Hasta aquí se ha dado una descripción general sobre el avance urbano de las áreas urbanas del municipio de Texcoco, el cambio de uso de suelo agropecuario por un uso urbano, de acuerdo a la información bibliográfica municipal y al trabajo de campo realizado sobre la región de estudio. En el siguiente apartado se analizan los principales factores que ocasionaron el aumento de población en el municipio de Texcoco, durante el periodo de 1970 a 1995.

### 3.2 PROCESOS CLAVE EN EL AUMENTO DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO.

El crecimiento natural<sup>11</sup> y el crecimiento social (inmigración) han sido los principales factores que han influido en el aumento de habitantes y en el parque habitacional del municipio de Texcoco. Estos crecimientos se han visto reflejados en la expansión de las áreas urbanas de este municipio. En los siguientes puntos se analizará la influencia que han tenido estos crecimientos sobre el incremento de la población del municipio de Texcoco.

#### 3.2.1 CRECIMIENTO NATURAL.

“La información sobre el crecimiento natural de la población municipal no se publica como tal en el censo. Aún conociendo las estadísticas vitales municipales no es fácil calcularlo, pues existen múltiples problemas en el registro de muertes y nacimientos que dificultan las estimaciones (Figueroa, citado en Graizbord, B. y A. Mina, 1994:612)”.

Es por eso que para calcular el crecimiento natural de la población del municipio de Texcoco se utilizó un método indirecto, el cual consiste en: 1) Obtener la tasa de crecimiento de población de la República Mexicana, durante el periodo de 1970-1995<sup>12</sup> (ver cuadro 3.4); 2) El resultado obtenido (2.5%), se considera como tasa de crecimiento natural y se aplica a la población del municipio de Texcoco, a partir del año de 1970 y hasta 1995; 3) La diferencia obtenida entre la estimación indirecta del crecimiento natural contra la población total del municipio de Texcoco en 1995, arrojó un cálculo indirecto de la migración que ha arribado hacia este municipio.

Cuadro 3.4 Población total y tasa de crecimiento de la República Mexicana 1970-1995.

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	TASA 70-95
1970	48,225,238	2.5 %
1995	91,158,290	

Fuente: CONAPO (1994), *Población de los municipios de México 1950-1990*. INEGI (1995), *Conteo Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*. La tasa de crecimiento es una estimación propia.

<sup>11</sup> El crecimiento natural es el resultado de la diferencia entre el número de nacimientos y el número de defunciones de una unidad político administrativa.

<sup>12</sup> La explicación del por qué se usó este método es la siguiente: Un mexicano pudo haber nacido en cualquier entidad federativa del país, pero tal vez pudo haber emigrado hacia otra entidad federativa diferente de la que nació y pudo haber muerto en esta última o en otra. Este movimiento migratorio no afectó en nada el crecimiento natural del país aunque el mexicano se haya desplazado de un lugar a otro. En cambio, los únicos movimientos migratorios que afectaron el crecimiento natural de la población mexicana son los de mexicanos hacia el extranjero y las de extranjeros hacia nuestro país.

Después de obtener la tasa de crecimiento poblacional de la República Mexicana (2.5%), y de ser aplicada de 1970 a 1995 a la población del municipio de Texcoco, se obtuvo un crecimiento natural de 124,054 texcocanos, los cuales representan 71% de la población municipal para 1995 (ver cuadro 3.5).

Al confrontar la estimación del crecimiento natural contra el crecimiento real que tuvo el municipio de Texcoco hasta 1995, se obtuvo una diferencia de 49,052 habitantes; cantidad que representó un cálculo indirecto de la inmigración hacia esta entidad para el año de 1995 (ver cuadro 3.5).

Cuadro 3.5. Población y estimación del crecimiento natural e inmigración del municipio de Texcoco 1970-1995.

PERIODO 1970-1995	MUNICIPIO DE TEXCOCO	PORCENTAJE %
NUMERO DE HABITANTES	173,106	100
CRECIMIENTO NATURAL*	124,054	71
INMIGRACION*	49,052	29

Fuente: INEGI, *Conteo de Población y Vivienda del Estado de México*, 1995. \*Estimaciones propias.

De acuerdo con este método, el crecimiento natural fue el factor que más contribuyó al aumento de población en el municipio de Texcoco de 1970 a 1995, a pesar de ir disminuyendo, al pasar de 80% en 1980, a 78% en 1990 y 71% en 1995. La disminución en el crecimiento natural de la población de Texcoco fue producto del descenso de la fecundidad, favorecido por las políticas de planificación familiar que se empezaron a implementar a finales de la década de los setenta en las grandes ciudades del país (Quilodrán, citado en, Negrete, M.E, B. Graizbord, C. Ruiz, *Op.Cit.*:19).

Sin embargo, y de acuerdo con las estimaciones del crecimiento natural del municipio de Texcoco, la inmigración se ha incrementado de 20% en 1980 a 22% en 1990, y a 29% en 1995, del total de la población municipal, aumento que se vio reflejado en el incremento de viviendas y servicios urbanos, y a la postre, en el aumento de las áreas urbanas de este municipio, de hecho "...las migraciones son una de las principales causas de cambio social y el principal factor explicativo de las diferentes tendencias demográficas de las ciudades y regiones (Garrocho, 1995:55)".

### 3.2.2 MIGRACION

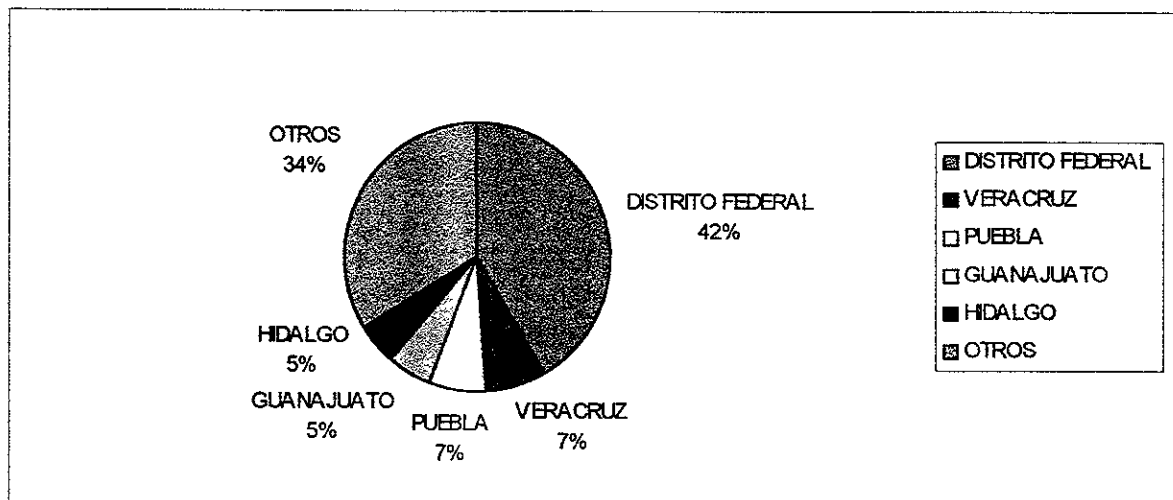
"La migración ha sido un componente decisivo en el desarrollo y crecimiento metropolitanos, tanto en la etapa de urbanización acelerada, como en la de descenso en el ritmo de crecimiento (Negrete, M.E, B. Graizbord, C. Ruiz, *Op.Cit.*:24-25)". De acuerdo con el XI Censo General de Población y Vivienda del Estado de México, las cinco entidades del país que más contribuyeron con la inmigración hacia el municipio de Texcoco fueron: el Distrito Federal, con 41%; le siguieron los estados de Veracruz, y Puebla, con 7% y Guanajuato e Hidalgo, con 5% (ver cuadro 3.6 y figura 3.3).

Cuadro 3.6. Distribución de la inmigración hacia el municipio de Texcoco en 1990.

ENTIDAD FEDERATIVA	INMIGRACION	PORCENTAJE %
Distrito Federal	3,778	42
Veracruz	667	7
Puebla	623	7
Guanajuato	474	5
Hidalgo	456	5
Otras entidades	3,069	34
Total	9,067	100

Fuente: INEGI, *XI Censo General de Población y Vivienda*, del Estado de México 1990a:143.

Figura 3.3. Inmigración hacia el municipio de Texcoco 1985-1990.



Fuente: cuadro 3.6.

No es de extrañarse que los “defeños” hayan sido los que más contribuyeron con la inmigración hacia el municipio de Texcoco, ya que del millón de habitantes que perdió el Distrito Federal durante el quinquenio de 1985-1990, 53% (548,974) decidió establecerse en el Estado de México, y de esos 548 mil inmigrantes, 94.8% se concentró en el valle de Cuautitlán-Texcoco (Graizbord, B. y A. Mina, *Op.Cit.*:620,621).

Las causas que han influido en el despoblamiento del Distrito Federal, hacia el Estado de México fueron las siguientes: la saturación del espacio físico; el aumento en los precios del suelo urbano; el cambio del uso del suelo, de habitacional a comercial y de servicios; el incremento de los precios y tarifas de los servicios públicos; el deterioro de las condiciones de vida, incluyendo el ambiente y la salud; el sentimiento de inseguridad, etc. (Sánchez,1993:118). Estos movimientos de población del centro a la periferia de la ZMCM han repercutido en el crecimiento del área urbana de la Ciudad de México, sobre los municipios suburbanos del Estado de México y en el fraccionamiento de zonas ejidales de manera ilegal (*Ibidem*:119,120).

Al comparar el cálculo indirecto de la inmigración hacia el municipio de Texcoco en 1990 (31,147 inmigrantes), contra la inmigración registrada por el XI Censo de Población, se obtuvo una diferencia de 22,080 inmigrantes, los cuales podrían representar a la migración intraestatal, migración, que el Censo de 1990, no especifica, es decir, aquella población que antes de 1985 vivía en algún municipio del Estado de México y después de ese año, decidió establecerse en el municipio de Texcoco.

Como conclusión parcial se tiene que el crecimiento natural y la inmigración hacia el municipio de Texcoco, fueron los principales factores que determinaron el aumento de su población durante el periodo 1970-1995, reflejándose en el incremento de viviendas y en la expansión de las áreas urbanas de este municipio.

### 3.2.3 INCREMENTO DE VIVIENDA Y DE SERVICIOS INTRADOMICILIARIOS DE 1970 A 1995.

El aumento de población que tuvo el municipio de Texcoco de 1970 a 1995, con una tasa de 3.9%, se vio reflejado en el crecimiento de sus áreas urbanas y en el incremento de viviendas y de sus servicios intradomiciliarios

En 1970, el municipio de Texcoco contaba con 65,628 habitantes, los cuales se albergaban en 10,192 viviendas, es decir, en cada domicilio habitaba un promedio de 6.4 individuos. En 1995, se reportó una población de 173,106 personas y un total de 34,823 viviendas, dando un promedio de 4.9 individuos por vivienda. Al comparar las cifras de

1970 con las de 1995 se aprecia una disminución en el promedio de ocupantes por vivienda, mientras que el número de viviendas se incrementó. Esta característica se presentó en general en toda la ZMCM y fue producto de un mayor incremento del parque habitacional que de la población (CONAPO, 1998:53).

De las 10,192 viviendas que había en el municipio de Texcoco en 1970, sólo 87% gozaban de servicio eléctrico, mientras que el restante 13% no disponía de energía eléctrica. En cuanto a la disponibilidad de agua, 62% de las viviendas estuvieron beneficiadas por este servicio y 38% no contaban con él. Finalmente, 42% de las viviendas contaban con drenaje y 58% no lo poseían (ver cuadro 3.7).

De las 34,823 viviendas existentes en el municipio de Texcoco en 1995, 99% contaban con energía eléctrica, 94% disponían de agua entubada y 88% poseían drenaje dentro de sus hogares. Al comparar los porcentajes de 1970 contra los de 1995 se observa una mejor distribución de estos servicios al final del periodo que al inicio, especialmente en el drenaje y en la disponibilidad de agua entubada, al pasar de 42% en 1970, a 88% en 1995 y de 62% a 94% respectivamente (ver cuadro 3.7), estas cantidades reflejan el grado de consolidación que han tenido los habitantes del municipio de Texcoco sobre su territorio.

Cuadro 3.7 Viviendas con energía eléctrica, disponibilidad de agua entubada y drenaje en el municipio de Texcoco, en los años 1970 y 1995.

SERVICIOS EN VIVIENDAS	1970		1995	
	NÚMERO DE VIVIENDAS	PORCENTAJE %	NÚMERO DE VIVIENDAS	PORCENTAJE %
Con energía eléctrica	8,831	87	34,434	99
Sin energía eléctrica	1,361	13	253	1
Total	10,192	100	34,823	100
Con disponibilidad de agua entubada	6,290	62	32,737	94
Sin disponibilidad de agua entubada	3,902	38	1,950	6
Total	10,192	100	34,823	100
Con drenaje	4,295	42	30,739	88
Sin drenaje	5,897	58	3,948	12
Total	10,192	100	34,823	100

Fuente: Secretaría de Industria y Comercio, (1972), IX Censo General de Población, Estado de México, 1970:686,695; INEGI, (1995), Censo Estadístico del Estado de México, 1995:594.

En general, las cifras y porcentajes de los servicios intradomiciliarios en las viviendas del municipio de Texcoco en 1970, demostraban una carencia importante de estos servicios, especialmente en la disponibilidad de agua y el drenaje, mientras que para 1995, esas carencias dentro de las viviendas disminuyeron a un mínimo porcentaje. En los próximos puntos se analizarán las demandas a futuro de vivienda y equipamiento urbano (centros de salud, los de abasto y los educativos) en la ciudad de Texcoco.

### 3.3 DEMANDA DE SUELO PARA VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO URBANO EN LA CIUDAD DE TEXCOCO, PARA EL AÑO 2010.

Existe una correlación directa entre el número de habitantes de una región y el tipo de bienes y servicios que se ofrecen en ésta, es decir, entre mayor población tenga un territorio, mayor será la demanda de viviendas y de equipamiento urbano, y por lo tanto mayores serán las cantidades de bienes y servicios que se ofrecerán en ella. Si se cumple con esta relación, en la ciudad de Texcoco será necesario contar con una superficie determinada, en la cual se aloje la próxima población de esta ciudad y se localicen los equipamientos de salud, de abasto y de educación que serán necesarios para abastecer y satisfacer las demandas de la nueva población de esta ciudad para el año 2010.

Para obtener la superficie que se necesitará para el establecimiento de las viviendas y de los diferentes equipamientos urbanos en la ciudad de Texcoco para el año 2010 se necesitó: 1) Obtener la nueva población de la ciudad de Texcoco para el año 2010, 2) Con la fórmula  $\text{Superficie} = \text{Población} / \text{Densidad de población}$ , y con tres diferentes densidades de población<sup>13</sup>, 155 habitantes por hectáreas (Delgado, 1988), 100 habitantes por hectáreas (Eibenschutz, 1996) y 80 habitantes por hectáreas (densidad del municipio de Texcoco), se obtuvieron tres superficies diferentes para el establecimiento de la futura población de la ciudad de Texcoco, y 3) Con las normas de equipamientos urbano de SEDUE, se obtuvo el número de equipamientos necesarios para satisfacer las demandas de la próxima población de la ciudad de Texcoco para el año 2010.

#### 3.3.1 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE TEXCOCO PARA EL AÑO 2010.

Con sus poblados conurbados, la ciudad de Texcoco<sup>14</sup> contaba, hasta 1997, con una

---

<sup>13</sup>El objetivo de manejar tres diferentes densidades, es el de contar con tres escenarios alternativos, para albergar a la futura población de la ciudad de Texcoco.

<sup>14</sup> Los poblados conurbados que integran junto con la cabecera municipal Texcoco de Mora, la ciudad de Texcoco son: San Diego, La Magdalena Panoaya, San Vicente Rivapalacio, Santa Cruz de Arriba y de Abajo, La Trinidad, Santiaguillo, San Sebastián, San Miguel Tocuila y San Felipe.



población de 78,756 habitantes, una superficie de 836 hectáreas, y una densidad de población de 92 habitantes por hectárea. Para determinar cuánta superficie se requerirá para alojar a la futura población de esta ciudad, se necesita saber, la cantidad de población que tendrá esta ciudad hacia la primera década del año 2000, y qué densidad de población habrá en esta ciudad.

El cálculo de la nueva población que tendrá la ciudad de Texcoco para el año 2010, se obtuvo a partir del método de regresión polinomial de segundo grado y para estimar la futura densidad de población se consideraron tres diferentes densidades, una baja, una media y una densidad alta, que corresponden a los tres escenarios factibles de alcanzarse en el año 2010, uno tendencial, un intermedio y un óptimo.

Con el método de regresión polinomial de segundo grado, se realizó el cálculo de la población esperada en la ciudad de Texcoco para el año 2010. Para obtener esta cifra, fue necesario seguir los siguientes pasos:

1. Obtener el número de habitantes de la ciudad de Texcoco para los años de 1970 (18,694), 1980 (30,593), 1990 (74,194) y 1995 (89,524).<sup>15</sup>
2. Es necesario que los periodos utilizados sean similares entre sí (siglos, décadas, lustros, u otros), de lo contrario la estimación será incorrecta. Para que los rangos fueran homogéneos (quinquenios), se requirió hacer un cálculo indirecto de la población de la ciudad de Texcoco para los años de 1975 y 1985. La población de 1975 se obtuvo de sumar los datos de población de 1970 con los de 1980 y de haber dividido el resultado entre dos; para obtener la población en el año de 1985 se siguió el mismo procedimiento, sólo que en este caso se sumaron los datos de población de 1980 y de 1990<sup>16</sup>.
3. Al poseer periodos iguales, se prosiguió a graficar sus valores de población (ver figura 3.4).
4. La línea graficada está representada por la ecuación  $Y = 1,969.8x^2 + 1,200.3x + 14,265$ , la cual ejemplifica el aumento de población que tuvo la ciudad de Texcoco durante el ciclo de 1970 a 1995. Los valores de la ecuación representan el número de habitantes de dicha ciudad y la literal "x" representa el año o periodo de estudio (1970, 1975, 1980, 1985, 1990 ó 1995).
5. Finalmente, se sustituyen los valores de la fórmula; primero se multiplican los 1,969.8 por  $x^2$ , es decir  $(9)^2$ , ya que *Excel* toma nueve periodos de diferencia a partir de 1970 y

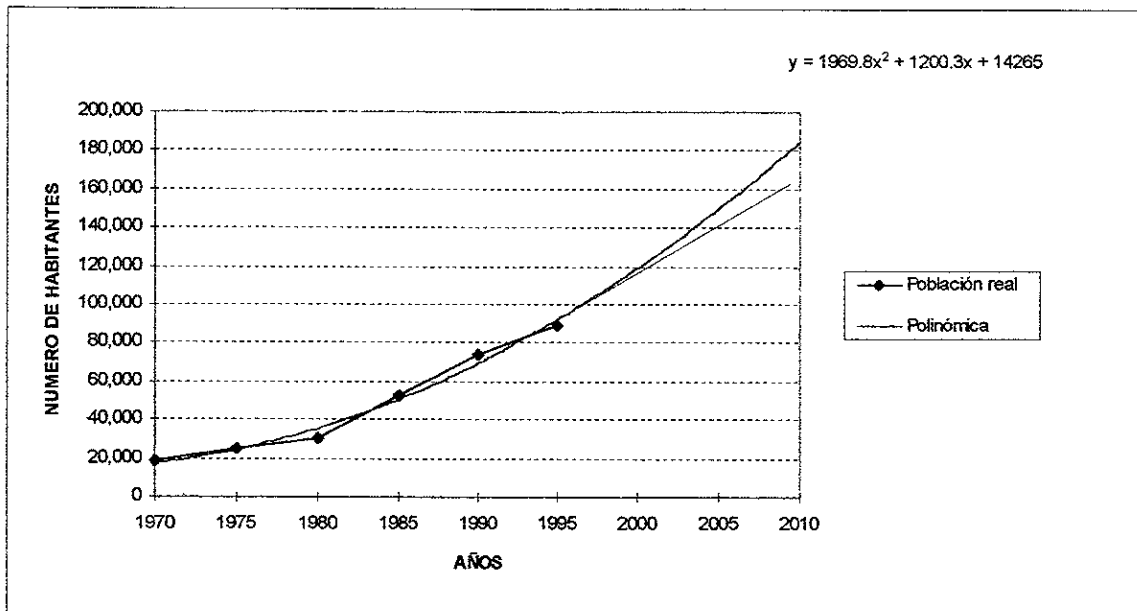
---

<sup>15</sup>Los periodos utilizados, son los que se manejan en el desarrollo de esta investigación.

<sup>16</sup>Para el año de 1975, se estimó una población de 24,694, habitantes, mientras que para el año de 1985 se calcularon 52,394 habitantes.

hasta el año 2010; posteriormente, los 1,200.3, se multiplican por "x", o sea por 9; el producto resultante y el anterior se suman con los 14,265, dando un saldo de 184,622 habitantes. Sin embargo, y como se aprecia en la figura 3.4, después de 1985, la tendencia del aumento de población de esta ciudad tuvo una desaceleración, por tal motivo se supuso que, de continuar esa tendencia, para el 2010 la ciudad de Texcoco tendrá aproximadamente 161,000 habitantes (ver figura 3.4).

Figura 3.4 Estimación del crecimiento de la población de la ciudad de Texcoco para el año 2010.



Fuente: Secretaría de Industria y Comercio, (1972), *IX Censo general de Población, Estado de México, 1970*; INEGI, X, XI, *Censos Generales de Población y Vivienda del Estado de México (1980-1990a)*, INEGI, *Conteo Estadístico del Estado de México, 1995*. Los años de 1975; 1985; 2000; 2005 y 2010 son estimaciones propias.

### 3.3.2 DEMANDA DE SUELO PARA VIVIENDA HACIA EL AÑO 2010.

Para calcular cuál va ser la demanda de suelo urbano en la ciudad de Texcoco para el año 2010, se requiera utilizar la fórmula

$$\text{Densidad de población} = \frac{\text{Población}}{\text{Superficie}}$$

y despejar el tercer elemento, por lo tanto la fórmula despejada queda así:

$$\text{Superficie} = \frac{\text{Población}}{\text{Densidad de población}}$$

Los datos a emplear son los siguientes: Población nueva de la ciudad de Texcoco para el año 2010 (71,476 habitantes)<sup>17</sup> y las densidades a utilizar son: *densidad óptima*, 155 habitantes por hectárea (Delgado,1988); *densidad media*, 100 habitantes por hectárea (Eibenschutz,1996) y la *densidad baja* o municipal actual, 80 habitantes por hectárea. Las superficies resultantes, según las diferentes densidades de población son: para una densidad óptima, se necesitarán 461 hectáreas; para una densidad media, 714 hectáreas, y para una densidad baja, 893 hectáreas (ver cuadro 3.8).

Cuadro 3.8 Estimación de la superficie a ocupar por la futura población de la ciudad de Texcoco para el año 2010.

Estimación de población 2010	Área urbana de la ciudad de Texcoco 1997	Demanda de área urbana según densidad de población		
		Densidad óptima	Densidad media	Densidad baja
71,476	836 hectáreas	461 hectáreas	714 hectáreas	893 hectáreas

Fuente: Estimaciones propias.

Hasta aquí se ha hecho un cálculo de la superficie que se requerirá para alojar a los nuevos habitantes de la ciudad de Texcoco para el año 2010. En el siguiente punto se analizará la demanda a futuro de los equipamientos de educación, salud y abasto que se necesitarán para abastecer a los próximos habitantes de la ciudad de Texcoco.

### 3.3.3 EQUIPAMIENTO URBANO EN LA CIUDAD DE TEXCOCO PARA EL AÑO 2010.

Los nuevos habitantes de la ciudad de Texcoco no sólo necesitarán zonas habitacionales para alojarse, también requerirán centros de salud, abasto y educación para satisfacer sus necesidades primarias. Los equipamientos que se considera necesitarán los nuevos habitantes de la ciudad de Texcoco para el año 2010, se determinaron de acuerdo con las *Normas de Equipamiento Urbano* de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE,1983).

Las normas para cada uno de los equipamientos se encuentran divididas en tres secciones: en la primera sección se indica la localización o lugar que ocupará el equipamiento dentro del área urbana; la segunda sección especifica el porcentaje de población que requerirá este servicio y la unidad básica de servicio, la cual puede ser un aula, un consultorio, un local o un puesto, según sea el tipo de equipamiento; y en la tercera sección, se sugiere la dimensión del equipamiento ya sea mínima recomendable,

<sup>17</sup> La población nueva se obtuvo al restar la población de la ciudad de Texcoco en 1995 (89,524 habitantes), de la estimación de población para el año 2010 (161,000).

recomendable y máxima recomendable; en esta investigación se utilizó el elemento recomendable. En cada una de estas recomendaciones se determina el número de unidades de servicio (aula, consultorio o local) que se requerirán para la población demandante, la superficie que tendrá el terreno en donde se establecerá el equipamiento y la superficie que ocupará el inmueble.

### 3.3.3.1 EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS.

#### JARDÍN DE NIÑOS.

De acuerdo con las normas de la SEDUE, este tipo de equipamiento se deberá localizar en el centro vecinal, donde el uso del suelo sea habitacional. La población que se beneficiará con este servicio será la que tenga de 4 a 5 años de edad, o lo que es lo mismo 4.5% de la población total. La unidad básica de servicio será el aula y cada aula tendrá la capacidad para albergar a 35 alumnos. Se recomienda que la superficie del terreno por unidad de servicio (escuela) sea de 212 m<sup>2</sup> y la superficie construida para cada aula sea de 83 m<sup>2</sup>. Las dimensiones recomendables para el jardín de niños son: cada escuela tendrá 6 aulas en 1.5 turnos<sup>18</sup>; la superficie del terreno donde se establecerá la escuela será de 1,270 m<sup>2</sup> y el inmueble deberá tener una superficie de 500 m<sup>2</sup>.

Al obtener el número de alumnos que habrá en cada aula (52) y el número de aulas que deberá tener cada escuela (6), se obtuvo el total de alumnos por cada escuela, y por medio de una regla de tres se obtuvo la cantidad de jardines de niños que se necesitarán para dar servicio a los 3,217 niños (4.5%) que se estima tendrá la ciudad de Texcoco para el año 2010.

Es decir, si en cada escuela habrá 6 aulas y en cada aula 52 alumnos, cada escuela tendrá la capacidad para alojar a 312 alumnos en 1.5 turnos, de tal modo que será necesario contar con 11 jardines de niños para dar servicio a los 3,217 niños que requerirán este servicio hacia la primera década del año 2000.

#### ESCUELA PRIMARIA.

Este tipo de equipamiento, según las normas de la SEDUE, se deberá ubicar en el centro vecinal, donde el uso de suelo sea habitacional. Deberá atender a la población de 6 a 14 años de edad o 21% de la población total. La unidad básica de servicio es el aula y cada

---

<sup>18</sup> Se consideran 1.5 turnos, ya que no es común que el jardín de niños tenga dos turnos (matutino y vespertino), por lo tanto, el aula tendrá la capacidad para alojar a 52 alumnos, es decir 35 alumnos por aula como se indica en la norma para un turno, más la mitad de alumnos (17) del siguiente turno.

una de éstas tendrá la capacidad para dar servicio a 50 alumnos. La superficie del terreno donde se establecerá la escuela deberá tener un área de 390 m<sup>2</sup>, y cada aula una superficie de 117 m<sup>2</sup>. El elemento recomendable (dimensiones de la escuela) para cada primaria deberá ser de 15 aulas en dos turnos (matutino y vespertino); la superficie en donde se asentará el inmueble deberá tener una superficie de 5,850 m<sup>2</sup>, y el total de aulas (15) deberá tener una superficie de 1,750 m<sup>2</sup>.

Si cada aula tendrá la capacidad para atender a 50 alumnos y cada escuela tendrá 15 aulas en dos turnos (100 alumnos), entonces cada escuela dará servicio a 1,500 alumnos, de tal manera que para atender a los 15,100 habitantes (21%) que requerirán este servicio en la ciudad de Texcoco hacia el año 2010, se estima se necesitarán 10 escuelas primarias.

#### SECUNDARIA.

Según las normas de SEDUE, este equipamiento deberá localizarse en el centro de barrio donde el uso del suelo sea habitacional. Este servicio deberá dar servicio a 4.3% de la población total. La unidad básica de servicio es el aula y cada una de éstas tendrá la capacidad para dar servicio a 50 alumnos. La superficie en donde se establecerá la escuela deberá tener una superficie de 500 m<sup>2</sup> y cada aula tendrá una superficie de 125m<sup>2</sup>.

Las dimensiones recomendables para este equipamiento son: cada secundaria deberá tener 12 aulas en dos turnos (matutino y vespertino); la superficie del terreno donde se asentará este equipamiento deberá tener 6,000 m<sup>2</sup> y la superficie de la escuela deberá tener 1,500 m<sup>2</sup>; cada secundaria tendrá 12 aulas y éstas tendrán que servir a 100 alumnos en dos turnos. Por lo tanto cada secundaria atenderá a 1,200 habitantes, de tal manera que para dar servicio a los 3,074 habitantes (4.3% de la población total) que se estima requerirán este servicio, se deberán construir 3 escuelas secundarias para el año 2010.

#### BACHILLERATO GENERAL.

De acuerdo con las normas de SEDUE, este equipamiento deberá ubicarse en el subcentro urbano, para atender a los egresados de secundaria, o al 1.5% de la población total; la unidad básica de servicio es el aula y cada aula tendrá la capacidad para abrigar a 50 alumnos; la superficie del terreno donde se establecerá este equipamiento será de 755 m<sup>2</sup> y cada aula deberá tener una superficie de 175 m<sup>2</sup>.

Las dimensiones recomendables para cada bachillerato son: cada escuela deberá tener 15 aulas en dos turnos; la superficie del terreno donde se localizará el inmueble deberá tener 11,325 m<sup>2</sup> y la escuela 2,625 m<sup>2</sup>. Con estos datos se obtuvo que cada bachillerato atenderá a 1,500 alumnos (50 alumnos por cada aula, en cada turno), de manera que sólo será necesario construir una escuela de nivel medio superior, para dar servicio a los 1,073 habitantes (1.5% de la población total), que se estima requerirán este servicio en la ciudad de Texcoco hacia el año 2010.

En esta investigación se decidió no anexar los equipamientos de licenciatura y posgrado, ya que según SEDUE, estos equipamientos deberán dar servicio a sólo el 0.6% de la población en el lugar donde se establezcan, y en el caso de la ciudad de Texcoco serán sólo 429 habitantes, mientras que los elementos mínimos recomendables que justifican la localización de éstos, son de 100 mil y de 420 mil habitantes respectivamente, por esa razón, estos equipamientos fueron excluidos de esta investigación, ya que no cumplirán con los requerimientos mínimos recomendables para ser considerados lo suficientemente demandados por el 0.6% de la nueva población que se estima tendrá la ciudad de Texcoco para el año 2010.

### 3.3.3.2 EQUIPAMIENTOS DE SALUD.

Los servicios que se ofrecen en estos centros de salud están orientados hacia el beneficio de toda la población (recién nacidos, niños, jóvenes, adultos y ancianos), por lo que no pudieron soslayarse en esta investigación.

#### UNIDAD MEDICA DE PRIMER CONTACTO.

De acuerdo a las normas de SEDUE, estos tipos de equipamientos se deberán localizar en el centro vecinal donde el uso de suelo sea habitacional, comercial, servicios o industriales; deben atender al total de la población, brindarán sus servicios en consultorios (unidad básica de servicios), y el terreno donde se localizarán los consultorios deberá tener una superficie de 190 m<sup>2</sup>, y cada consultorio contará con una superficie de 75 m<sup>2</sup>.

Los elementos mínimos recomendables para las unidades médicas son los siguientes: deberán contar con dos consultorios en dos turnos; el terreno en donde se localizarán los consultorios deberá tener una superficie de 380 m<sup>2</sup> y cada consultorio tendrá una superficie de 75 m<sup>2</sup>; y darán servicio a 8,520 habitantes. De tal manera que para atender a los 71,476 nuevos habitantes que se calcula habrá en la ciudad de Texcoco para el año 2010, será necesario construir 9 unidades médicas de salud de

primer contacto.

#### CLINICA.

Este tipo de equipamiento al igual que las unidades médicas de primer orden, darán asistencia al 100% de la población; deberán ubicarse en el centro de barrio donde el uso de suelo sea habitacional, comercial o de servicio, se utilizará el consultorio (unidad básica de servicio) para atender a los pacientes; se requerirán 190 m<sup>2</sup> de terreno para el establecimiento de los consultorios y cada uno de éstos tendrá una superficie de 75 m<sup>2</sup>.

Los elementos mínimos recomendables sugeridos para cada clínica son: Contarán con 6 consultorios en dos turnos, el terreno en donde se localizará la clínica deberá tener una superficie de 1,140 m<sup>2</sup>, los seis consultorios tendrán una superficie de 450 m<sup>2</sup> y en cada clínica se atenderán a 25,560 habitantes. Por lo tanto, será necesario construir 3 clínicas para atender las demandas de la nueva población de la ciudad de Texcoco para el año 2010.

#### CLINICA HOSPITAL.

Según las normas de SEDUE, este equipamiento deberá localizarse en el subcentro urbano, tendrá que atender al total de la población, dará servicio en consultorios de medicina general (unidad básica de servicio), el terreno donde se localizará la clínica tendrá una superficie de 190 m<sup>2</sup> y cada consultorio deberá tener una superficie de 75 m<sup>2</sup>.

Los elementos recomendables para cada clínica hospital son los siguientes: deberá contar con 6 consultorios en dos turnos, el terreno donde se localizará tendrá una superficie de 1,140 m<sup>2</sup>, los 6 consultorios tendrán una superficie de 450 m<sup>2</sup> y en cada clínica se atenderá a 25,560 habitantes, de tal manera que para dar servicio a los 71,476 nuevos habitantes que se estima tendrá la ciudad de Texcoco para el año 2010 se requerirán construir 3 clínicas hospitales.

#### UNIDAD DE URGENCIAS.

Este centro de salud tendrá que atender al total de la población, deberá ubicarse en el subcentro urbano y utilizará como unidad básica de servicio la cama de urgencias. En este caso se utilizó el elemento mínimo recomendable ya que, según las normas, este tipo de equipamiento se define como necesario, aunque la población total no pase de 80 mil habitantes. De esta manera, el número de unidades básicas es de 8 camas, el terreno donde se ubicará la unidad de urgencias deberá contar con una superficie de 400 m<sup>2</sup> y el

inmueble tendrá una superficie de 240 m<sup>2</sup>. Por lo tanto, para dar servicio a los 71,476 habitantes que tendrá la ciudad de Texcoco para el año 2010, será necesario construir una sola unidad de urgencias.

El hospital general y el de especialidades, no se anexaron a esta investigación, ya que la estimación de la población de la ciudad Texcoco para el año 2010 (71,476 habitantes) no justifica su implantación, pues el elemento mínimo recomendable es de 111 mil habitantes para el hospital general y 125 mil habitantes para el hospital de especialidades.

### 3.3.3.3 EQUIPAMIENTOS DE ABASTO.

En este sector sólo se tomaron dos tipos de equipamientos: la tienda Conasupo y el mercado público; los otros equipamientos no se tomaron en cuenta, ya que se consideraron como no funcionales (Conasuper A y B y tienda TEPEPAN), y de alcance estatal (centro comercial CONASUPO y tienda institucional).

#### TIENDA CONASUPO.

Según las normas de SEDUE, este equipamiento deberá establecerse en el centro de barrio, donde el uso de suelo sea comercial o de servicio, y deberá atender al total de la población; la unidad básica de servicio es el metro cuadrado construido, el cual tendrá una superficie de 1 m<sup>2</sup> y el terreno donde se establecerá deberá tener una superficie de 2m<sup>2</sup>.

Los elementos recomendables para las tiendas CONASUPO son: el establecimiento tendrá una superficie de 45 m<sup>2</sup> y el terreno donde se localizará deberá tener una superficie de 90 m<sup>2</sup>, beneficiando a 3,600 habitantes, así que para abastecer a los 71,476 nuevos habitantes que tendrá la ciudad de Texcoco para el año 2010, será necesario construir 20 tiendas CONASUPO.

#### MERCADO PUBLICO.

De acuerdo a las normas de SEDUE, este equipamiento tendrá que ubicarse en el centro de barrio, donde el uso de suelo sea comercial o de servicio; deberá atender al total de la población, dará servicio por medio de puestos (unidad básica de servicio), el sitio en donde se localizará el puesto tendrá una superficie de 24 a 32 m<sup>2</sup> y cada local tendrá una superficie de 12 a 16 m<sup>2</sup>.



Los elementos recomendables para el mercado público son: por cada mercado habrá 120 puestos, los cuales conjuntamente tendrán una superficie de 1,680 m<sup>2</sup>, el terreno donde se localizará el mercado deberá tener una superficie de 3,360 m<sup>2</sup> y cada mercado dará servicio a 17,000 habitantes. Por lo tanto, será necesario contar con 5 nuevos mercados para abastecer a los 71,476 habitantes que se estima tendrá la ciudad de Texcoco para el año 2010.

De acuerdo con planteamientos de las normas de SEDUE, los equipamientos de educación, de salud y de abasto dentro de la reserva territorial de la ciudad de Texcoco para el año 2010, requerirán para su establecimiento una superficie total de 130,515 m<sup>2</sup>.

Cuadro 3.9 Futura demanda de equipamientos urbanos en la ciudad de Texcoco para el año 2010.

Equipamientos	Número de equipamientos	Superficie total en m <sup>2</sup>	Población a atender	Porcentaje de población por atender
<b>EDUCATIVOS</b>				
Jardín de niños	11	13,970	3,217	4.5
Primaria	10	58,500	15,100	2.1
Secundaria	3	18,000	3,074	4.3
Bachillerato	1	11,325	1,073	1.5
<b>SALUD</b>				
Unidad de 1 <sup>er</sup> Contacto	9	3,240	71,476	100
Clínica	3	3,240	71,476	100
Hospital	3	3,240	71,476	100
Unidad de urgencias	1	400	71,476	100
<b>ABASTO</b>				
Tienda Conasupo	20	1,800	71,476	100
Mercado público	5	16,800	71,476	100

Fuente: SEDUE, *Normas básicas de equipamiento urbano*, 1983.

## CAPÍTULO CUARTO

### RESERVAS PARA EL CRECIMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE TEXCOCO PARA EL AÑO 2010.

"La regulación de la tenencia de la tierra y la construcción de reservas territoriales han sido los dos mecanismos más importantes que ha utilizado el Estado para resolver los problemas de suelo para vivienda y equipamiento urbano dentro de la ZMCM (Iracheta,1992:272)". La formación de reservas territoriales, ha sido una acción que se ha querido llevar a cabo por parte del gobierno del municipio de Texcoco desde 1993, con la elaboración del Plan del Centro de Población Estratégico de Texcoco (PCPET). Sin embargo, este proyecto no ha podido llevarse a cabo, ya que el actual gobierno municipal no cuenta con el dinero suficiente para que este plan sea realizado.

En este capítulo, se analizará el tema de las reservas territoriales para la ciudad de Texcoco, ya que como se vio en el capítulo anterior, será necesario contar con una superficie determinada sobre la cual se establezcan los futuros habitantes de la ciudad de Texcoco, y los principales equipamientos urbanos que los pobladores requerirán.

En el primer inciso de este capítulo, se revisará el plan de desarrollo del municipio de Texcoco 1997-2000, para saber si se tiene contemplado crear reservas territoriales en este municipio, y se verterán los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a dos miembros del actual gobierno municipal, con respecto al tema de las reservas territoriales en el municipio de Texcoco.

En el segundo apartado de este capítulo, se determinará qué áreas son aptas para el desarrollo urbano en el municipio de Texcoco (áreas urbanizables), mientras que en el tercero, se localizarán aquellas zonas que se consideran inapropiadas para la expansión urbana (áreas no urbanizables), ya sea porque presentan riesgos de origen hidrometeorológico<sup>19</sup> o geológico<sup>20</sup>, o porque son áreas que deben ser protegidas o preservadas para garantizar la recarga de los mantos acuíferos de la región, o porque son zonas agrícolas, ganaderas o forestales.

Finalmente, se elegirá una reserva territorial, en la cual se propone se establecerán los próximos habitantes que se estima tendrá la ciudad de Texcoco para el año 2010, y a la vez se presentarán las zonas en que se sugiere se localicen los

---

<sup>19</sup> Los riesgos hidrometeorológico son causados por los huracanes (vientos, lluvias, mareas y oleajes), inundaciones (fluviales, pluviales, marítimas y lacustres), tormentas (de granizo, de nieve y eléctricas), heladas y hundimientos (SEDUE,1985:211).

<sup>20</sup> Se consideran riesgos de origen geológico a las fallas, fracturas, volcanes activos, sismos, movimientos y derrumbes de la tierra y hundimientos (*Ibidem*:211).

diferentes equipamientos urbanos sobre esta región.

#### 4.1 LA POLÍTICA URBANA DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO.

Como se dijo en el inicio de este capítulo, en este inciso se revisará el actual Plan de Desarrollo del municipio de Texcoco, para saber si existe el interés por crear reservas territoriales para el municipio de Texcoco, además se expondrán los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas con el vocal ejecutivo de la Dirección de Planeación y Desarrollo Municipal, y con el Director de Desarrollo Urbano del municipio de Texcoco.

El actual plan de desarrollo del municipio de Texcoco (1997-200), está dividido en siete secciones, dentro de éstas, las secciones cuatro (diagnóstico), cinco (objetivos), seis (estrategias) y siete (instrumentación), son las más importantes, ya que en éstas se exponen las principales demandas de los habitantes de este municipio; los recursos con que se cuentan en este municipio, ya sean económicos, humanos, naturales y territoriales; los objetivos a cumplir de acuerdo a los diagnósticos planteados; las estrategias a seguir y la elección y realización de proyectos (Instrumentación).

Después de revisar estas secciones se encontró (en el tercer inciso de las estrategias "Estructura Territorial y Bienestar Social"), que existe el deseo por definir una política de crecimiento urbano controlado, donde se delimiten con precisión los espacios a futuro para uso habitacional (Plan, *Op.Cit.*:186), es decir la construcción de reservas territoriales.

Sin embargo, y a pesar de que se tiene contemplado crear reservas territoriales en el municipio de Texcoco, en el Plan de Desarrollo municipal no se menciona en dónde se localizarán estas zonas, ni cuanta superficie ocuparán. Para dar respuesta a estas interrogantes, fue necesario entrevistar al Ingeniero Ramón Goyas, Vocal Ejecutivo de la Dirección de Planeación y Desarrollo Municipal, y al Arquitecto, Jorge Luis Espinosa Castillo, Director de Desarrollo Urbano del municipio de Texcoco.

En primer instancia se decidió entrevistar al Ingeniero Ramón Goyas<sup>21</sup>, quien fue uno de los encargados de la realización del actual Plan de Desarrollo del municipio de Texcoco y que por lo tanto, debería conocer sobre la realización del proyecto de las reservas territoriales para este municipio.

El ingeniero Goyas mencionó, que en el Plan del Centro de Población Estratégico de Texcoco (PCPET), es en donde se planea la construcción de las reservas territoriales

---

<sup>21</sup> La entrevista con este funcionario se realizó en día 22 de noviembre de 1999, mientras que la entrevista con el arquitecto Jorge Luis Espinosa se llevó acabo el día 29 de noviembre de ese mismo año.

para el municipio de Texcoco, el cual tiene como uno de sus objetivos, delimitar las futuras áreas de crecimiento y a la vez evitar la urbanización de las zonas agrícolas del municipio (Gaceta del Gobierno,1993). Sin embargo, y de acuerdo a los comentarios del entrevistado, el PCPET no podrá ser realizado por el actual gobierno municipal, ya que éste no cuenta con el presupuesto suficiente para que este plan sea ejecutado.

Para verificar la información proporcionada por éste funcionario, se decidió entrevistar al Arquitecto, Jorge Luis Espinosa Castillo, Director de Desarrollo Urbano del municipio de Texcoco, quien confirmó los comentarios del Ingeniero Goyas, al decir que el PCPET no podrá ser realizado por la actual administración municipal de Texcoco, ya que este plan tiene un costo aproximado de un millón a un millón 200 mil pesos, y por lo tanto el gobierno municipal no podrá solventar, ya que éste no cuenta con una partida presupuestal suficiente, como para llevar a cabo este proyecto.

De acuerdo a los comentarios de las dos personas entrevistadas se concluye, que uno de los obstáculos que se presenta para la ejecución de proyectos urbanos en el municipio de Texcoco, es el limitado recurso financiero con que cuenta este gobierno. De hecho, este problema se originó al modificarse la fracción V del artículo 115 constitucional en 1982, en el cual se le otorga a los gobiernos municipales la facultad de formular, aprobar y administrar la zonificación y realización de planes de desarrollo urbano municipal (Azuela,1992:68).

Sin embargo, esta transferencia de atribuciones a los gobiernos municipales excluyó a los gobiernos federal y estatal en la toma de decisiones sobre la transformación y el control del crecimiento de las ciudades a cargo de los gobiernos municipales (*Ibidem*:69), originando que éstos presentaran carencias en sus recursos financieros ya que las decisiones tomadas en materia urbana, serían sólo responsabilidad de ellos (CONAPO,1998:127).

Por tal motivo, los proyectos urbanos, como las reservas territoriales, la construcción de una central de abasto y la construcción de una nueva terminal de autobuses, no podrán ser realizados por la presente administración, ya que el gobierno del municipio de Texcoco no cuenta con los recursos financieros necesarios como para echar a andar estos tipos de proyectos.

#### 4.2 AREAS URBANIZABLES.

Las áreas urbanizables que se requerirán en la ciudad de Texcoco para el año 2010, se obtuvieron de la propuesta realizada en el Plan Regional Metropolitano del Valle de

México (PRMVM), elaborado por el Dr. Eibenschutz. En este plan se elaboró un diagnóstico que integra cuestiones sociales y territoriales del Valle de México (Eibenschutz, *Op.Cit.*:33).

Dentro del diagnóstico territorial se identificaron aquellas zonas que se consideran vulnerables, ya sea porque presentan riesgos de origen geológico o hidrometeorológico, o porque en ellas se encuentran instalaciones de alta peligrosidad o porque cuentan con ductos o poliductos para el abasto de combustible. También se localizaron aquellas zonas que deben ser preservadas y/o restauradas para garantizar la recarga de los mantos acuíferos del Valle de México (*Ibidem*:34).

Con la información obtenida en este diagnóstico se identificaron y cuantificaron las zonas que se requerirán o que son susceptibles para la expansión urbana y que ofrecen las mejores condiciones para el crecimiento urbano dentro del Valle de México (*Ibidem*:45).

Estas zonas se encuentran divididas en tres grupos: el norponiente, el nororiente y el oriente. Dentro del grupo oriente se encuentra un área ubicada al noreste de la ciudad de Texcoco, la cual se extiende hacia el municipio de Tepetlaoxtoc. Esta zona tiene una superficie de 2,507 hectáreas y se estima tendrá la capacidad para albergar a 250,700 habitantes para el año 2010 (*Ibidem*:48).

Al municipio de Texcoco le corresponde 27% (677 hectáreas) de las 2,507 hectáreas de esta reserva territorial, superficie sobre la cual se espera se establezcan los 71,476 habitantes que se estima tendrá la ciudad de Texcoco para el año 2010, y en la que también se localizarán los diferentes equipamientos de salud, educación y abasto que requerirán los futuros pobladores de esta ciudad.

Como se recordará, en el tercer capítulo se obtuvieron tres escenarios alternativos, producto del manejo de tres diferentes densidades de población (155, 100 y 80 habitantes por hectárea). Las superficies a utilizar según las diferentes densidades de población son: para una densidad óptima (155 habitantes por hectárea) 461 hectáreas, para una densidad media (100 habitantes por hectárea) 714 hectáreas y para una densidad baja (80 habitantes por hectárea) 893 hectáreas.

Esto quiere decir que las 677 hectáreas de esta reserva territorial sólo serían suficientes si se presentara una densidad de población óptima, pero si se llegara a tener una densidad de población media o baja, las 677 hectáreas no proporcionarían el espacio requerido para alojar a los habitantes que se estima tendrá la ciudad de Texcoco para el año 2010.

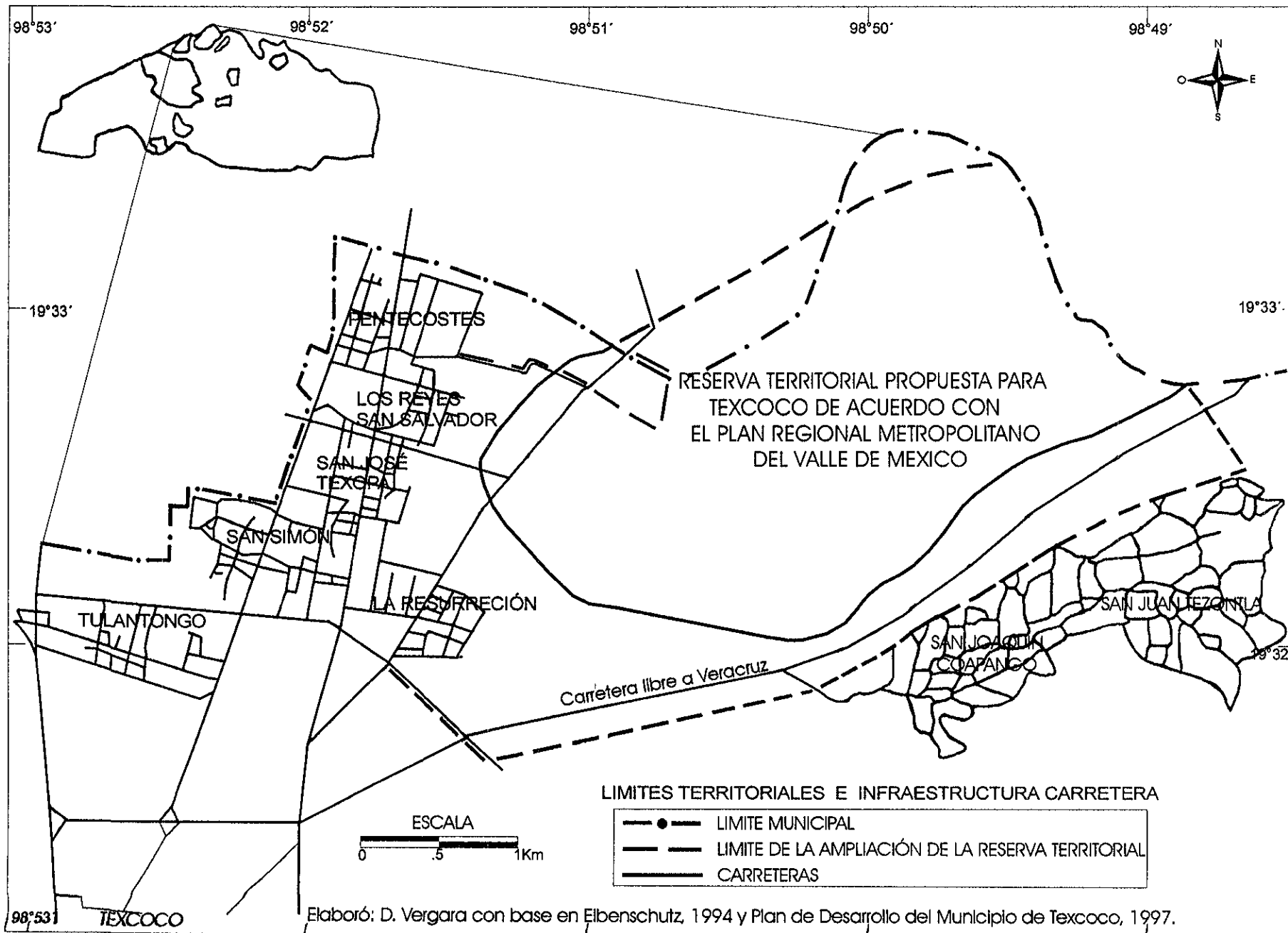
Para cumplir con las expectativas de la superficie que se requerirá en caso de presentarse una densidad de población media y baja, se decidió ampliar la reserva territorial hasta los límites del área urbana de los poblados de Pentecostés, La Resurrección, San Juan Tezóntla, San Joaquín Coapango, Los Reyes San Salvador y San José Texopa (ver figura 4.1). De esta forma la nueva área urbana quedará conformada por 1,107 hectáreas, área que será suficiente en caso de presentarse una densidad de población media o baja en la ciudad de Texcoco para el año 2010. Al mismo tiempo, esta nueva superficie urbana quedará integrada espacial y territorialmente con estos poblados, al aprovechar la infraestructura urbana actual de éstos (como son energía eléctrica, drenaje, vías de comunicación y medios de transporte), así ambas regiones quedarán bien comunicadas e integradas y a la vez se evitará que ambas queden segregadas espacial y territorialmente.

En cuanto a la infraestructura carretera, la principal ruta para arribar hacia la reserva territorial es la carretera libre a Veracruz. Esta vía de comunicación facilitará el enlace entre esta nueva región urbana y la ciudad de Texcoco (ver figura 4.1). Sin embargo, esta carretera necesitará ser ampliada ya que sólo cuenta con dos carriles y es comúnmente transitada por vehículos pesados. Por tal motivo, se considera necesario ampliarla a cuatro carriles, o bien, se construya una vía alterna, la cual sirva de enlace entre la reserva territorial y la ciudad de Texcoco.

Con el surgimiento de la reserva territorial se creará un nuevo lugar urbano, en donde se busca que sus bienes y servicios ofertados abastezcan a sus futuros habitantes, y a la vez a los pobladores de los asentamientos que se encuentran más cercanos a este nuevo espacio urbano, como son Pentecostés, La Resurrección, San Juan Tezóntla, San Joaquín Coapango, Los Reyes San Salvador, San Simón, Tulantongo y San José Texopa (ver figura 4.1).

El surgimiento de este espacio urbano, evitará que los habitantes de este nuevo lugar y de estos poblados, los cuales dependen de los bienes servicios que se ofrecen en la ciudad de Texcoco, tengan que desplazarse hasta esta ciudad para satisfacer sus principales necesidades de salud, educación y abasto, ya que a esta nueva región podrán acceder a ellos sin tener que recorrer grandes distancias.

FIGURA 4.1 RESERVA TERRITORIAL DE LA CIUDAD DE TEXCOCO



Elaboró: D. Vergara con base en Eibenschutz, 1994 y Plan de Desarrollo del Municipio de Texcoco, 1997.

#### 4.3 AREAS NO URBANIZABLES.

La ubicación de las áreas no urbanizables para el municipio de Texcoco se obtuvieron del análisis realizado en el PRMVM (Eibenschutz,1994) y en el libro *Sistemas terrestres del municipio de Texcoco* (Ortiz,1997).

Las áreas no urbanizables son aquellas a las que no se les puede dar un uso de suelo urbano, ya que presentan riesgos de origen geológico o hidrometeorológico; o porque son zonas que deben ser protegidas, preservadas y restauradas para garantizar la recarga de los acuíferos y la conservación de la flora y fauna de la región; o bien porque presentan usos de suelo agrícola, pecuario o forestal (Eibenschutz, *Op.Cit.*42).

En la figura 4.2 se muestran las áreas no urbanizables del municipio de Texcoco, definidas por su alto valor ecológico, por su producción agropecuaria y forestal y por sus características geológicas (vulnerabilidad y riesgo). Cada una de estas áreas presentan ciertas características físico-geográficas que de alguna forma son un factor para impedir la expansión y crecimiento de zonas urbanas del municipio de Texcoco.

Como se ve en la figura 4.2, al este del municipio de Texcoco se encuentran las áreas forestales y las zonas agrícolas de temporal; en la parte central del municipio, además de encontrarse los principales asentamientos urbanos, se ubican las áreas agrícolas de riego; y la región occidental, se encuentra constituida por suelos blandos arcillosos con elevada amplificación sísmica (ver figura 4.2).

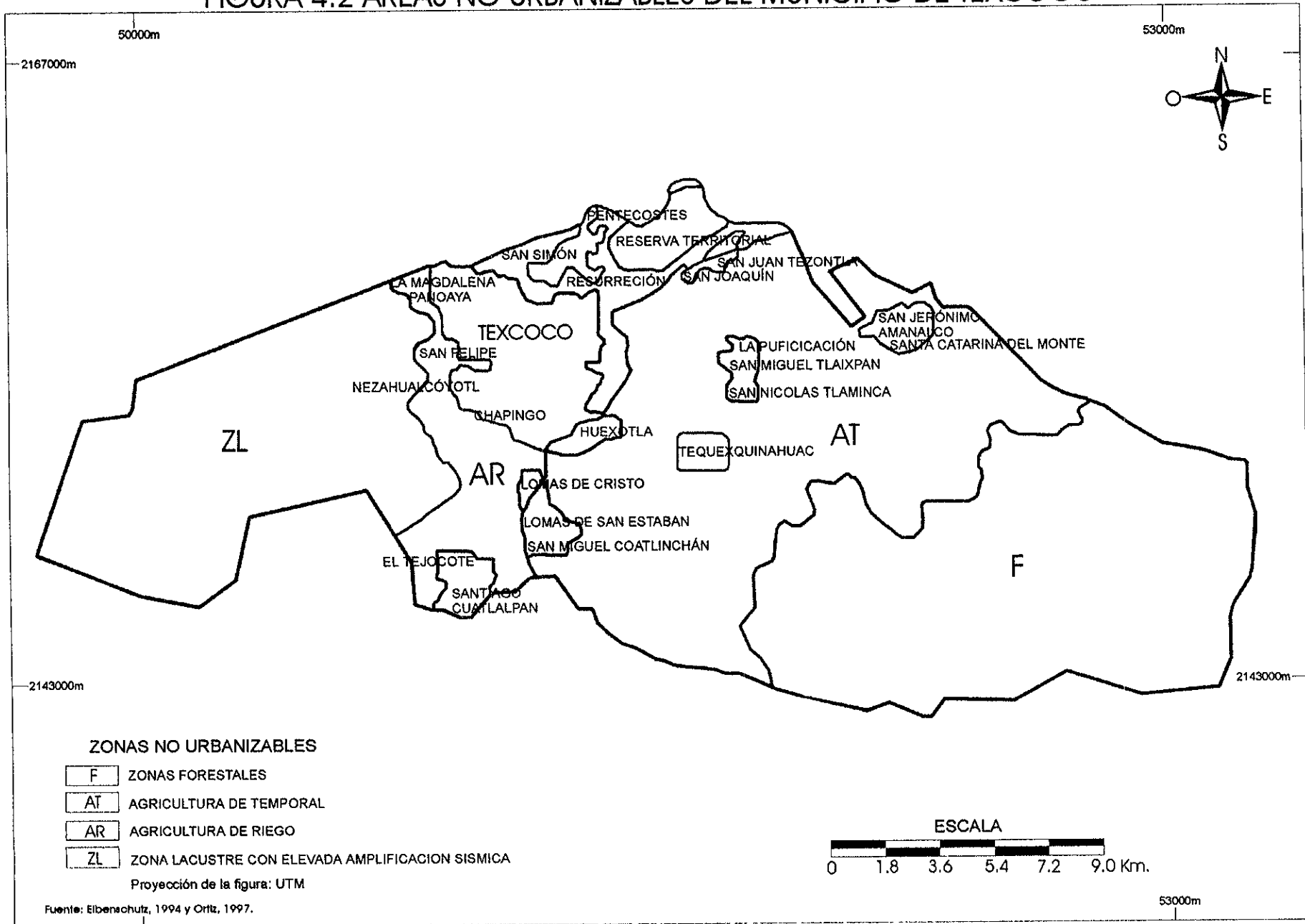
Las zonas forestales juegan un papel preponderante dentro del municipio de Texcoco, ya que gracias a estas áreas se lleva acabo la recarga de los mantos acuíferos de la región, mientras que las zonas agrícolas de riego y de temporal son indispensables para el sostenimiento de las zonas rurales y urbanas.

Impedir la urbanización de terrenos agrícolas, de riego y de temporal, y de las áreas pecuarias y forestales es uno de los principales objetivos que se desean realizar en los Planes y Programas de Desarrollo, tal es el caso del PRMVM y del actual Plan de Desarrollo del Municipio de Texcoco. Sin embargo, y en caso de presentarse el segundo o el tercer escenario alternativo de ocupación territorial en la ciudad de Texcoco, para el año 2010, será necesario utilizar 430 hectáreas de suelo agrícola, además de las 677 hectáreas de la reserva territorial.

La utilización de las 430 hectáreas adicionales genera ventajas y desventajas. La principal desventaja será la pérdida de esas 430 hectáreas de terreno agrícola, y la principal ventaja será el aprovechamiento de la infraestructura urbana (energía eléctrica, agua potable, drenaje, vías de comunicación y medios de transporte), con la que



FIGURA 4.2 AREAS NO URBANIZABLES DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO



actualmente cuentan los poblados de Pentecostés, La Resurrección, San Juan Tezontla, San Joaquín Coapango, San Simón y San José Texopa, así se facilitará la dotación de este tipo de infraestructura y de servicios hacia esta nueva zona urbana y se impedirá una segregación territorial y espacial entre la nueva área urbana y estos poblados.

Hasta aquí se han tratado los temas relacionados con la ubicación de la reserva territorial de la ciudad de Texcoco para el año 2010, de acuerdo a la ubicación de áreas urbanizables y no urbanizables del municipio de Texcoco. En el siguiente punto se explicará la distribución que guardarán las zonas habitacionales y los diferentes equipamientos urbanos dentro de esta reserva territorial y la estrategia a seguir para el desarrollo urbano de la reserva territorial.

#### 4.4 ZONAS DE VIVIENDAS Y EQUIPAMIENTOS URBANOS EN LA RESERVA TERRITORIAL.

Las zonas habitacionales deberán estar bien distribuidas dentro de la reserva territorial, y los diferentes equipamientos deberán localizarse estratégicamente, de tal forma que los habitantes de este nuevo lugar puedan acceder a ellos sin que tengan que recorrer grandes distancias. La distribución que guardarán las zonas habitacionales y los diferentes equipamientos urbanos, dentro de la reserva territorial, se muestran en la figura

4.3. Esta distribución se basó de acuerdo a las siguientes estrategias:

- 1) Se seleccionó uno de los tres escenarios alternativos anteriormente citados (ver pagina 61). De estos escenarios se escogió el segundo, el cual requerirá de una superficie de 714 hectáreas.
- 2) Se eligió una parte de la reserva territorial, la cual se liga con el área urbana de los poblados de Pentecostés, La Resurrección, San Juan Tezontla, San Joaquín Coapango, Los Reyes San Salvador y San José Texopa. (ver figura 4.3), ésta porción de la reserva territorial cuenta una superficie de 727 hectáreas, la cual será suficiente en caso de presentarse el segundo escenario alternativo. Con esta acción se busca que exista una continuidad urbana entre estos poblados y la reserva territorial y que no quede segregada ninguna de las dos regiones, sino que ambas se encuentren integradas funcional y territorialmente.
- 3) Se propone que la reserva territorial tenga dos etapas de crecimiento, la primer etapa que sea del año 2000 al año 2005 y que la segunda que sea del año 2006 al año 2010. La primer etapa de crecimiento se localizará hacia el flanco oeste de la reserva territorial, a un costado de los poblados de Pentecostés, La Resurrección, Los Reyes

San Salvador y San José Texopa y la segunda etapa de crecimiento de ubicará entre la primera etapa de crecimiento y los poblados de San Juan Tezontla y San Joaquín Coapango (ver figura 4.3). La primer etapa de crecimiento contará con 56% (410 hectáreas) de las 727 hectáreas de la reserva territorial, mientras que a la segunda etapa le corresponderá 44% (317 hectáreas) de esa porción de la reserva territorial.

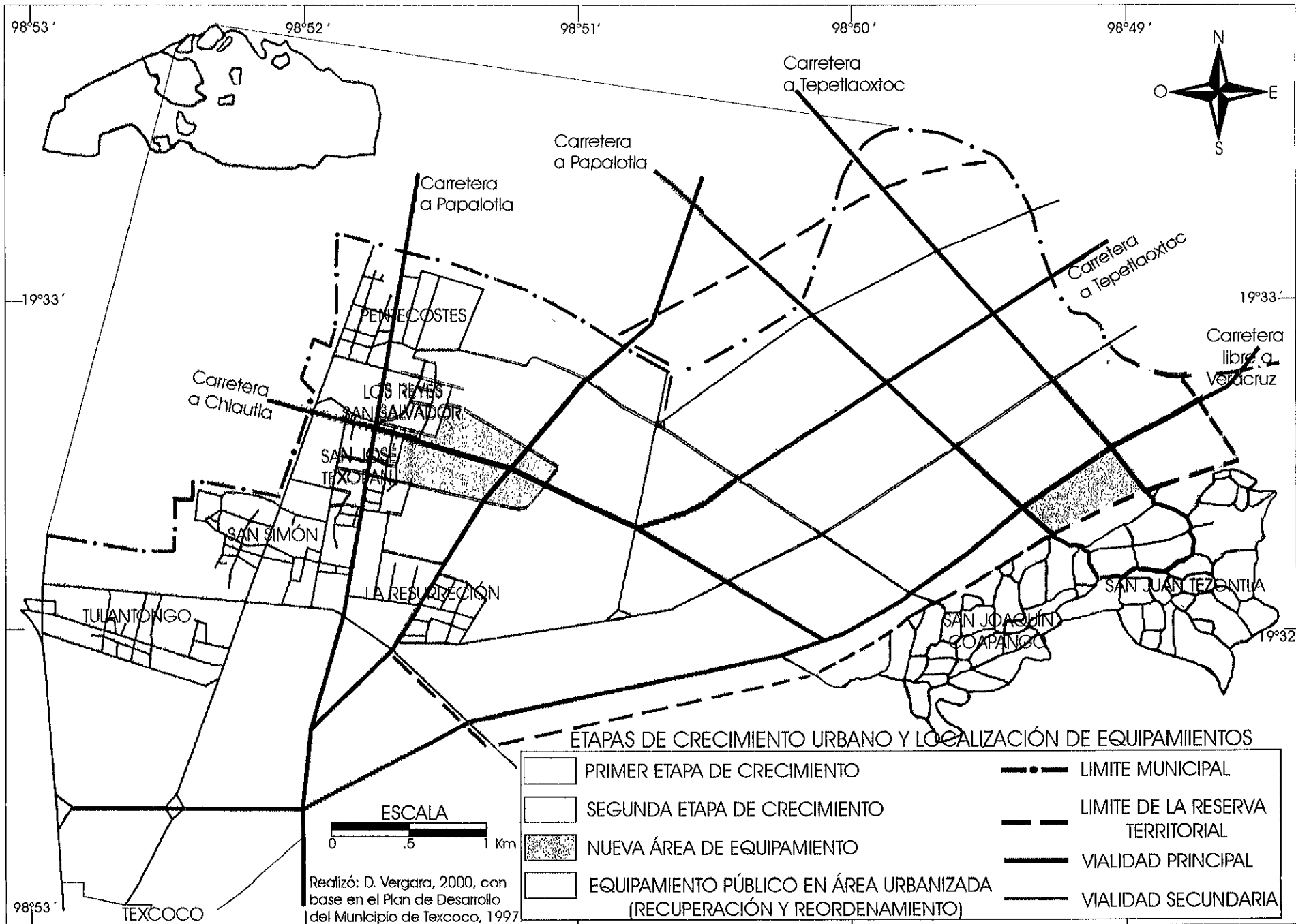
- 4) Los equipamientos públicos se distribuirán de la siguiente forma. Habrá una zona de equipamientos dentro de cada una de las etapas de crecimiento de la reserva territorial. Una de estas zonas se localizará a un lado de los poblados de San José Texopa y Los Reyes San Salvador, y la otra se ubicará cerca del poblado de San Juan Tezontla. Lo que se busca con esta acción es que los habitantes de la reserva tengan un fácil acceso a los servicios que se prestarán en los diferentes equipamientos urbanos, pero también que los habitantes de Pentecostés, La Resurrección, San Juan Tezontla, San Joaquín Coapango, Los Reyes San Salvador, San Simón, Tulantongo y San José Texopa se vean beneficiados con la ubicación de estos equipamientos.

Dentro de los poblados de Los Reyes San Salvador, San José Texopa y San Juan Tezontla, se marcó una área en la cual se desea hacer una recuperación y posteriormente un reordenamiento de sus equipamientos públicos, lo que se pretende con esta acción es aprovechar la localización de los equipamientos existentes de estos poblados y después hacer un reordenamiento de sus equipamientos (ver figura 4.3).

- 5) La reserva territorial contará con dos tipos de vialidades, las que atraviesan a la reserva y la ligan con las ciudades de Chiautla, Papalotla, Tepetlaoxtoc y Texcoco, y además comunica con las áreas de equipamiento, y las vialidades que se enlazan dentro de la reserva (locales). Los dos tipos de vialidades tendrán gran importancia en la reserva territorial, la única diferencia que existirá entre ellas es que, las primeras servirán de enlace interurbano y las segundas de enlace intraurbano.

Como se puede observa en la figura 4.3, existe una área de la reserva territorial que no fue tomada en cuenta ni para vivienda ni para equipamiento, esta región se dejará como reserva en caso de que las 714 hectáreas del escenario que fue propuesto no fueran suficientes y se requiriera utilizar el tercer escenario alternativo (893 hectáreas), o vaya a ser necesario tomar más área, ya sea para uso habitacional o para equipamiento público (ver figura 4.3).

FIGURA 4.3 DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS



CONCLUSIONES.

Las conclusiones a las que se llegaron en la presente investigación son las siguientes:

- 1) La ciudad de Texcoco tiene una jerarquía urbana de segundo grado dentro de la ZMCM, dado que cuenta con una cierta especialización en sus bienes y servicios (mercancías) ofertados; esta especialización de sus mercancías marca el área de influencia de esta ciudad, la cual se extiende hasta los municipios de Atenco, Chiconcuac, Papalotla, San Andrés Chiautla y Tepetlaoxtoc. Sin embargo y a pesar de que la ciudad de Texcoco, cuenta con su propio *hinterland*, ésta es, a la vez, una zona suburbana, ya que depende de los bienes y servicios que se ofrecen en la Ciudad de México, ya que las mercancías que se ofrecen en esta ciudad son mucho más especializadas, en comparación, con las que se ofrecen en la ciudad de Texcoco. En otras palabras, y de acuerdo a la Teoría de los lugares centrales de Christaller, la ciudad de Texcoco es un lugar central con su propia área de influencia, pero a la vez, esta ciudad se encuentra inmersa dentro del área de influencia de otro lugar central, que es la Ciudad de México, lo que convierte a la ciudad de Texcoco en una zona suburbana de la Ciudad de México.
- 2) El incremento de las áreas urbanas del municipio de Texcoco se explica por el aumento de su población, la cual creció con una tasa del 3.1% de 1970 a 1997, ya que de las 1,354 hectáreas que se contabilizaron de avance urbano (después de 1970 y hasta 1997), el 98% corresponden a usos de suelo habitacional y el resto a zonas comerciales, como son los centros comerciales Bodega Aurrera, y la Comercial Mexicana los cuales se localizan en la periferia de la ciudad de Texcoco.
- 3) Se comprobó que de las 1,354 hectáreas de avance urbano en el municipio de Texcoco de 1970 a 1997 (ver cuadro 3.1), el 91% (1,229 hectáreas), se llevó a cabo sobre áreas agropecuarias, mientras que las restantes 125 hectáreas, eran lotes que de acuerdo a su tamaño y distribución, estaban destinados para uso de suelo habitacional; esas 125 hectáreas se localizan en los poblados de Lomas de Cristo y Lomas de San Esteban y corresponden al periodo de crecimiento urbano de 1989 (ver figura 3.1).
- 4) De las 10,192 viviendas que había en el municipio de Texcoco en 1970, sólo el 62% disponían de agua entubada, 42% contaban con drenaje y 87% gozaban de servicio eléctrico; para 1995 esos porcentajes se modificaron substancialmente, en especial en los servicios de agua entubada y drenaje, al pasar a 94% y 88% respectivamente,

mientras que las viviendas que contaban con energía eléctrica se incrementaron hasta un 99%.

- 5) Se contabilizó una pérdida de 10,118.8 hectáreas de uso de suelo agropecuario durante el periodo 1970-1995 en el municipio de Texcoco (ver cuadro 3.3), de esa superficie el 86% (8,689.3 hectáreas) estaba dedicada a actividades ganaderas y el restante 14% (1,429.5 hectáreas) estaba dedicada a la actividad agrícola. La razón por la que el sector ganadero perdió tal cantidad de superficie durante este periodo se debió a diferentes causas, principalmente a que esta actividad empezó a ser abandonada, debido a la falta de crédito por parte del gobierno; por el incremento en el costo de los insumos; por el precio controlado de la leche; por la competencia con ganaderías más modernas como la del Bajío entre otros factores. De hecho, durante este mismo ciclo, se perdieron 18 de los 28 ranchos que había en el municipio de Texcoco antes de la década de los setenta.
- 6) Algunos de los ranchos que fueron ocupados para usos urbanos durante la década de los noventa fueron: el Rancho El Rosario, donde se localizan La Comercial Mexicana y la Unidad habitacional Las Vegas; el Rancho El Consuelo, en donde se ubican las instalaciones de la Feria Internacional de Caballo y una porción del Rancho el Xolache, en donde hoy se encuentran localizada la zona habitacional el Xolache.
- 7) A pesar de que existió una mayor pérdida de áreas ganaderas que agrícolas en el municipio de Texcoco, no todas las zonas ganaderas fueron utilizadas por usos de suelo urbano, ya que algunos de esos ranchos sólo abandonaron sus instalaciones, pero éstas no fueron utilizadas para fines urbanos. En cambio las 1,429.5 hectáreas perdidas de áreas agrícolas, fueron las más afectadas por el avance de las áreas urbanas, esto se comprobó al confrontar esta cifra contra la superficie que se obtuvo de los cambios de uso de suelo de agropecuario a urbano en esta investigación (1,229 hectáreas). Como se aprecia, sólo existe una diferencia de 200 hectáreas entre la primera cifra (la cual se obtuvo por medio de información bibliográfica) y la segunda (la cual se obtuvo a través de la medición del avance de las áreas urbanas de este municipio y con la observación de fotografías aéreas de la región de estudio), aunque cabe aclarar que esta última cifra no abarca todos los cambios de uso de suelo agropecuario a urbano del municipio de Texcoco, ya que faltó cuantificar los cambios de uso de suelo que se dieron en los poblados ubicados hacia el este del municipio de Texcoco, ya que éstos no aparecen en el figura 3.1, de donde se obtuvo el avance de las áreas urbanas de este municipio de 1970 a 1997.

- 8) Los cambios de uso de suelo agropecuario a urbano, impactaron irremediablemente en Población Económicamente Activa (PEA) del sector primario, la cual tuvo un descenso de 38% a 13% de 1970 a 1990, mientras que la PEA de los sectores secundario y terciario aumentaron de 26% a 30% y de un 36% a 57% respectivamente de 1970 a 1990.
- 9) Los medios de transporte con los que cuenta el municipio de Texcoco, le permite a sus habitantes viajar a diferentes poblados de los municipios de Atenco, Acolman, Chiconcuac, Otumba, Papalotla, San Andrés Chiautla, San Juan Teotihuacán, Tepetlaoxtoc, hacia la Ciudad de México y algunos de sus municipios conurbados, como son Chimalhuacán, Ecatepec y Nezahualcóyotl y hacia los estados de Puebla, Tlaxcala y Veracruz. Sin embargo, las diferentes terminales de estos medios de transportes se encuentran ubicadas en el centro de la cabecera municipal y muy cercanas entre sí (ver figura 1.9), lo que genera fuertes conflictos vehiculares en las principales calles de la ciudad de Texcoco, por lo tanto se propone se construya una terminal de autobuses en la periferia de esta ciudad, en la que se reubiquen las diferentes líneas de autotrasporte de la ciudad de Texcoco y que se marquen nuevas rutas vehiculares, para evitar los congestionamientos vehiculares provocados por estos medios de transporte, y que las terminales desocupadas sean remodeladas y sirvan para albergar al comercio informal, que se encuentra en la plaza central de la ciudad de Texcoco y a los que se ubican en las calles aledañas a esta plaza.
- 10) La elección de la reserva territorial de la ciudad de Texcoco para el año 2010, se localizó hacia el noreste de la ciudad de Texcoco, a un costado de los poblados de Pentecostés, La Resurrección, Los Reyes San Salvador y San José Texopa. Esta reserva cuenta con una superficie de 727 hectáreas, de las cuales el 56% (410 hectáreas) se propone sean utilizadas como primera etapa de crecimiento urbano para el ciclo 2000-2005, y la superficie restante (317 hectáreas) sea destinada para la segunda etapa de crecimiento (2006-2010). Para que los habitantes de esta reserva territorial no tengan que hacer grandes recorridos en busca de satisfacer sus diferentes necesidades de salud, educación y abasto, habrá una zona destinada para estos tipos de equipamientos en cada una de las etapas de crecimiento urbano (ver figura 4.3). Se planea que existan dos tipos de vialidades en la reserva territorial, una que sirva de enlace intraurbano y otra de enlace interurbano, hacia los municipios más cercanos a la reserva (Chiconcuac, San Andrés Chiautla y Tepetlaoxtoc). Una parte de la reserva territorial no fue tomada en cuenta como etapa de crecimiento urbano

(ver figura 4.3), sin embargo esta superficie se dejará como reserva en caso de que el escenario propuesto no fuera suficiente y se requiriera utilizar más territorio, o vaya a ser necesario utilizar el tercer escenario de ocupación territorial antes planteado (893 hectáreas).



## ANEXO.

El autotransporte es un medio de comunicación que sirve de enlace intraurbano e interurbano. Este medio de transporte, juega un papel clave dentro de la estructura territorial del municipio de Texcoco, ya que gracias a sus servicios, los habitantes de Texcoco se pueden trasladar hacia los diferentes poblados de este municipio, así como a diversos poblados de los municipios de Atenco, Acolman, Chiconcuac, Otumba, Papalotla, San Andrés Chiautla, San Juan Teotihuacán, Tepetlaoxtoc en el estado de México; hacia la Ciudad de México y algunos de sus municipios conurbados, como son Chimalhuacán, Ecatepec y Nezahualcóyotl. A continuación se presentan cuáles son las principales líneas de autotransporte que se encuentran en el municipio de Texcoco y cuáles son los recorridos que realizan éstos.

1. Autotransporte México- Texcoco, esta línea de transporte realiza viajes hacia diversos poblados del municipio de Texcoco como son, San Miguel Coatlinchán, El Tejocote, La Purificación, Montecillos, San Bernadino, Santa Catarina del Monte, Santa Cruz de Arriba y Santa María Tecuanulco; hacia los municipios de Tepetlaoxtoc (Apipilhuasco y San Juan Totolapan), Chimalhuacán (Piedras Negras) y Nezahualcóyotl (Cuchilla del Tesoro); hacia los paraderos del metro la Paz y Zaragoza, y hacia la terminal de autobuses del oriente La Tapo. Además, esta línea brinda servicio de primera clase a las ciudades de Calpulalpan (Tlaxcala), Apan (Hidalgo), Ciudad Sahagún (Hidalgo), Pachuca y al Distrito Federal (TAPO).
2. Línea de autotransporte Moctezuma de Texcoco. Esta línea de transporte dentro del municipio de Texcoco cubre las rutas hacia las localidades de San Miguel Coatlinchán, Leyes de Reforma, Lomas de Cristo, Santiaguito, San Vicente Rivapalacio, San Diego, San Sebastián, San Bernardino, Santa Cruz de Arriba, San Isidro, San Mateo Huexotla, San Joaquín Coapango, San Juan Tezontla, Sector Popular, Tulantongo, Santa Cruz Mexicapa, La Trinidad, Unidad Issste y hacia los municipios de Tepetlaoxtoc (Río Hondo y San Pedro), San Andrés Chiautla (Tepetitlan y Nonoalco) y San Vicente Chicoloapan.
3. Línea de autobuses del valle de México. Esta línea cubre las rutas de la ciudad de Texcoco a las localidades de San Dieguito, San Miguel Tlaixpan, San Nicolás Tlaminca, Santa Catarina del Monte, Xocotlán y a la unidad habitacional PEPSI, a los municipios de Atenco (Nexquipayac, Ixtapan, Acuexcomac), a Ecatepec (Venta de

Carpio y San Cristóbal) y al paradero del metro La Paz.

4. Autobuses de San Juan Teotihuacán. Esta línea realiza sus trayectos hacia los municipios de Atenco (Ixtapan y Nexquipayac), Acolman (Tepexpan, Cuanalan, San Francisco Zacango, San Mateo Chipiltepec, San Pedro Tepetitlán, San Miguel Xometla y San Bartolo), Otumba, San Andrés Chiautla (Tepetitlán y San Lucas), San Juan Teotihuacán (Santiago Atlaltongo, Maquixco, San Lorenzo Tlalmilolpa), San Martín de las Pirámides, Tezoyuca (Ocopulco); al paradero del metro Martín Carrera y a la Central de autobuses del Norte.
5. Unidad de propietarios de las líneas de San Andrés, Departamento de Texcoco. Esta línea de transporte realiza viajes a diferentes poblados de los municipios de Atenco (Zapotlan), Chiconcuac (San Pablito, San Miguel Chiconcuac y Santa María Chiconcuac), Papalotla (Chimalpa), San Andrés Chiautla (Huitznáhuac, Tepetitlán Tlaltecahuacán y San Lucas), Tepetlaoxtoc (Jolalpa y Toltéca), y Tezoyuca (Ocopulco).
6. Ruta 90, Pueblos unidos de transporte colectivo del lago de Texcoco (Combis). Esta línea realiza viajes hacia los poblados de San Miguel Tocuila, San Vicente Rivapalacio y La Magdalena Panoaya, ubicados en la parte noroeste del municipio de Texcoco y hacia los municipios de Atenco y Chiconcuac.
7. Ruta 94, Unión de propietarios de autos de alquiler, sitio Chapingo (Combis). Los recorridos que realizan esta línea dentro del propio municipio de Texcoco son hacia los poblados de La Magdalena Panoaya, La Trinidad, Los Reyes San Salvador, La Resurrección, Nativitas, Pentecostés, San Diego, San Felipe, San Miguel Tocuila, San Pablo Ixayoc, San Sebastián, San Simón, Santiago Cuautlapan, El Tejocote, Tequexquináhuac, San José Texopa, Tulantongo, Xocotlán, y a la unidad habitacional las Vegas.
8. Autotransportes de segunda clase México-Tepetitlán. Esta línea de transporte hace sus recorridos hacia el poblado de Boyeros, en el municipio de Texcoco, hacia los paraderos del metro Martín Carrera y metro Indios Verdes, y a la cuchilla del Tesoro, en el municipio de Nezahualcóyotl y a la terminal de autobuses del oriente (La TAPO).



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFÍA

## BIBLIOGRAFÍA

- Azuela, A. (1992), "El significado jurídico de la planeación urbana en México" en Garza G, (Compilador), *Una década de planeación urbano-regional en México 1978-1988*, El Colegio de México, México, pp. 55-77.
- Bassols, A. y G. González (Coordinadores), (1993), *Zona Metropolitana de la Ciudad de México: Complejo geográfico, socioeconómico y político*, Departamento del Distrito Federal e Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 439 p.
- \_\_\_\_\_, C. Bustamante, J. Delgadillo y G. González (Coordinadores), (1992), *México: Planeación urbana, procesos políticos y realidad*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 239 p.
- Burgess, E. (1925), "El Crecimiento de la Ciudad: Introducción a un proyecto de investigación", en Bassols, M., R. Danoso, A. Méndez, (1998), *Antología de la sociología urbana*, Facultad de Ciencias Políticas, UNAM, México, pp. 118-129.
- Bustamante, C. y G. González (1993), "Crecimiento metropolitano y políticas urbanas, 1970-1992" en Bassols, A y G. González (Coordinadores), *Zona Metropolitana de la Ciudad de México: Complejo geográfico, socioeconómico y político*, Departamento del Distrito Federal e Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, pp. 128-153.
- Castañeda, V. (1996), "La urbanización periférica de las ciudades de México", *Trance*, Num: 29, Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México, pp. 12-18.
- Chías, L. (1995), "Consecuencias regionales de la evolución de la red carretera en México", en Calva, J y A.G. Aguilar (Coordinadores), *Desarrollo regional y urbano tendencias y alternativas*, Tomo II, IG, JP, y CUCSH, México, pp.168-190.
- Clavijero, F. (1959), *Historia antigua de México*, Porrúa, México, 234 p.
- CONAPO (1994), *La población de los municipios de México, 1950-1990*, CONAPO, México, 125p.
- \_\_\_\_\_, (1998), *Escenarios demográficos y urbanos de la ZMCM, 1990-2010*, CONAPO, México, 172 p.
- Cruces, R. (1981), *Semblanza histórica de la ciudad de Texcoco*, H. Ayuntamiento de Texcoco, México, 91 p.
- \_\_\_\_\_, y J. Romero (1990), *Texcoco en la historia*, Futura, México, 92 p.
- Delgado, J. (1988), "El patrón de ocupación territorial de la Ciudad de México al año 2000", en Terrazas, O. Y E. Precial, *Estructura territorial de la Ciudad de México*, Departamento del Distrito Federal y Plaza y Valdés, México, pp.101-141.

- \_\_\_\_\_ (1994), "Las nuevas periferias de México", en Hiernaux, D. y F. Tomas (Coordinadores), *Cambios económicos y Periferia de las grandes ciudades: El caso de la Ciudad de México*, UAM-X, IFAL, México, pp. 104-123.
- \_\_\_\_\_ (1995), "Querétaro: hacia la ciudad región" en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol.8, núm.3, El Colegio de México, México, pp. 655-695.
- \_\_\_\_\_ (1998), "La nueva ruralidad en México. Una lectura de la literatura reciente", Ponencia presentada en el 4º Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México, Asociación de Ciencias para el Desarrollo Regional AC, 11 p.
- Eibenschutz, R. (1996), "Plan Regional Metropolitano del Valle de México" en Chías L. Y M. Pavón (Editores), *Transporte y abasto alimentario en las ciudades Latinoamericanas*, Instituto de Geografía, UNAM, Programas Universitario de Alimentos, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad e Instituto de Geografía Tropical, México, pp. 29-58.
- Escalona, M. (1998), *Análisis del avance urbano sobre la agricultura periurbana y cambios de uso del suelo en la subregión de Texcoco*, Tesis de maestría en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México, 394 p.
- Friedmann, J. (1982), *Political and Technical moments in development: Agropolitan development revisited*, University of California, USA, 32 p.
- \_\_\_\_\_ and M. Douglass (1975), *Agropolitan development: towards a new strategy for regional planning in Asia*, UNCRD, Nagoya, 66 p.
- Garrocho, C. (1995), "Cambios e la Estructura Funcional del Sistema migratorio mexicano, 1980-1990", en Calva, J y A.G. Aguilar (Coordinadores), *Desarrollo regional y urbano tendencias y alternativas*, Tomo II, IG, JP, y CUCSH, México, pp. 57-71.
- Garza, G. (1992), "El carácter metropolitano de la urbanización en México" en Bassols, B., J. Delgadillo y F. Torres (Compiladores), *El Desarrollo regional en México: Teoría y Práctica*, Instituto de Investigaciones económicas, UNAM, México, pp. 177-198.
- Gerhard, P. (1986), *Geografía histórica de la Nueva España 1519-1821*, Instituto de Investigaciones Históricas e Instituto de Geografía, UNAM, México, 493 p.
- Gobierno del Estado de México (1993), *Gaceta del Gobierno del Estado de México*, México, 46 p.
- Graizbord, B. (1992), "Zona Metropolitana de la Ciudad de México: fragmentación política y planeación del Valle de Cuautitlán-Texcoco" en Garza G. (Compilador), *Una década de planeación urbano-regional en México 1978-1988*, El Colegio de México, México, pp. 155-175.
- \_\_\_\_\_ y A. Mina (1994), "Los ámbitos geográficos del componente migratorio de la Ciudad de México" en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 9, núm. 3, El Colegio de México, México, pp. 609-628.

- Gutiérrez, J. (1993), "Christaller: la teoría de los lugares centrales" en Ávila H. (Compilador), *Lecturas de análisis regional en México y América Latina*, Universidad Autónoma Chapingo, México, pp. 39-65.
- Gutiérrez, M. T., J. González y M.E., Cea (1998), *Nuevo atlas de migración interna en México, 1990*, Instituto de Geografía - UNAM y Plaza y Valdés, México, 34 p.
- INEGI (1980) *X Censo General de Población y Vivienda 1980*, Estado de México, INEGI.
- \_\_\_\_\_ (1990a), Resultados Definitivos, Tabulados Básicos, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, Estado de México, Tomos I, II, III, y IV, INEGI.
- \_\_\_\_\_ (1990b), Resultados Definitivos, Datos por Localidad (Integración Territorial), XI Censo General De Población y Vivienda, 1990, Estado de México, INEGI, México.
- \_\_\_\_\_ (1995), Resultados Definitivos, Tabulados Básicos, Censo 95 de Población y Vivienda, Estado de México, Tomo I, INEGI, México.
- \_\_\_\_\_ (1998), *Agenda Estadística 1997*, INEGI, México.
- Iracheta, A. (1992), "Diez años de planeación del suelo en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", en Garza G. (Compilador), *Una década de planeación urbano-regional en México 1978-1988*, El Colegio de México, México, pp. 253-283.
- Icazuriaga, C. (1992), *La Metropolitización de la Ciudad de México a través de la instalación industrial*, La Casa Chata y CIESAS, México, 217 p.
- Krickeberg, W. (1995), *Las antiguas culturas mexicanas*, Fondo de Cultura Económica, México, 476 p.
- Lane, M. (1994), "Estudio preliminar sobre la reconstrucción del sistema de riego de Texcoco en 1920-1930 y 1991" en Viqueira, C. y L. Torres (Coordinadoras), *Sistemas Hidráulicos, modernización de la agricultura y migración*, Colegio mexiquense y Universidad Iberoamericana, México, pp. 139-188.
- Lara M. (1996), "El papel de las mujeres en la nueva estructura de los mercados de trabajo rur-urbanos" en De Teresa, A. y C. Cortés (Coordinadoras), *La nueva relación campo ciudad y pobreza rural vol. II*, UNAM, UAM, INAH, Plaza y Valdés, México, pp. 145-165.
- Legorreta, J. (1994), *Efectos ambientales de la expansión de la Ciudad de México*, Centro de Ecología y Desarrollo, México, 176 p.
- Lira, A. y L. Muro (1981), "El siglo de la integración" en Cosío, D. (Coordinador), *Historia general de México*, Tomo I, Colegio de México, pp. 371-469.
- Municipio de Texcoco y Gobierno del Estado de México (1998), *Plan Municipal de Desarrollo 1997-2000*, México, p. 284.

- Negrete, E., B. Graizbord y C. Ruiz (1993), Población, espacio y medio ambiente en la zona metropolitana de la Ciudad de México, Serie de Cuadernos de Trabajo núm.2, LEAD y El Colegio de México, México, 42 p.
- Ortega, J. (1982), *Diccionario de planeación y planificación*, (un ensayo conceptual), Edicol, México, 385 p.
- Ortiz, S. (1997), *Sistemas Terrestres del Municipio de Texcoco*, Colegio de Posgraduados, México, 34 p.
- Porras, A. (1997), "El Distrito Federal en la dinámica demográfica megapolitana en el cambio de siglo" en Eibenschutz, R. (Coordinador), *Bases para la planeación del desarrollo urbano en la Ciudad de México, Tomo I, Economía y sociedad en la metrópoli*, UAM-X, México, pp. 37-73.
- Pulido, R. (1996), *Texcoco siglo XX*, H. Ayuntamiento de Texcoco, México, 192 p.
- \_\_\_\_\_ (1998), *Texcoco, Monografía municipal*, Instituto Mexiquense de Cultura, Asociación Mexiquense de Cronistas Municipales y Gobierno del Estado de México, 120 p.
- Richardson, H. (1993), "Modelos en torno a la estructura urbana" en Flores, S. (Compilador), *Desarrollo metropolitano: Análisis y perspectivas*, Universidad Autónoma de Puebla, México, pp 25-34.
- Romero, D. (1999), *Utilización de fotografías digitales como tecnología alternativa para la actualización de la cartografía urbana del municipio de Texcoco, Estado de México. En el periodo 1970-1997*, tesis de licenciado en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México, 332 p.
- Sánchez, A. (1993), "Crecimiento y distribución territorial de la población en la ZMCM", en Bassols, B. y G. González (Coordinadores), *Zona metropolitana de la Ciudad de México, complejo geográfico, socioeconómico y político*, DDF y IIE, México, pp. 103-127.
- Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística (1972), *IX Censo General de Población, 1970, Estado de México*, México.
- SEDUE (1983) *Normas básicas de equipamiento urbano*, SEDUE, México, 148 p.
- \_\_\_\_\_ (1985) *Manual para la elaboración de esquemas de desarrollo urbano*, SEDUE, México, 426p.
- Vega, A. L. (1996) "La Periferia de la Ciudad de México, Los asentamientos irregulares y la planeación urbana. El caso de la Zona Oriente", en *Trance*, Num. 29, Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México, pp. 40-45.