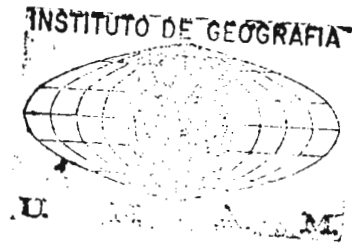


LAS ZONAS SUBURBANAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO



INSTITUTO DE GEOGRAFÍA

LAS ZONAS SUBURBANAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Dirección

Claude Bataillon

Colaboración

Mauricio Aceves García,

Antonio Guerrero R., Hélène Rivière



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
MÉXICO

1968

Primera edición: 1968

Derechos reservados conforme a la ley
© 1968 Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria. México 20, D. F.
DIRECCIÓN GENERAL DE PUBLICACIONES
Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

El estudio de las ciudades está en manos de especialistas tan diversos que, a veces, uno se pregunta si estos especialistas pueden hablar de una misma realidad. Los sociólogos y los antropólogos generalmente se interesan más por las condiciones de vida, de alojamiento, así como de las consecuencias que esto acarrea. Estudian grupos restringidos: barrios, vecindades o pequeñas comunidades, de las cuales es difícil precisar el papel que juegan en el conjunto urbano; o bien, estudian la población urbana en general agrupando varias ciudades, sin hacer un análisis estadístico individual previo.

Los urbanistas generalmente se interesan en problemas concretos como: la creación de una ciudad o de una porción de la misma en un terreno donde no existe nada aún, o el acondicionamiento de una ciudad para resolver un problema preciso como eje de circulación, zona de habitación, de comercio o de industria. En cuanto a los economistas, no es frecuente que ellos se alejen de la economía global de una nación; si se interesan en los problemas de una región o de una ciudad, por ejemplo, encuentran obstáculos para sus análisis estadísticos dada la rigidez de los límites administrativos, como ocurre en el estudio de la capital de México. En fin, ellos se interesan sobre todo en la produc-

ción y estudian principalmente la industria que se concentra en las ciudades, y el concepto de polo de "desarrollo" les permite aproximarse al problema urbano de una manera más concreta.

A pesar de todo eso, el organismo urbano existe como una sociedad viviente, un centro de desarrollo económico, que es a la vez el lugar donde se toman las decisiones políticas y en donde las mejoras sociales para una población numerosa, se adoptan más rápidamente.

Debido a esto, es difícil englobar todos los aspectos de un conjunto humano cuya complejidad de actividades es máxima dada su enorme dimensión. El organismo urbano es, según lo anterior, un organismo de poder y una manera de vivir.

En estas condiciones, ¿cuál es el papel que puede desempeñar la geografía en el estudio de una ciudad? La respuesta es más difícil que cuando se refiere a los estudios rurales y agrícolas en donde los límites del estudio geográfico con respecto a otras ciencias son fáciles de encontrar. Se ha dicho que la sociología urbana y la geografía urbana estudiaban una misma cosa; no obstante, ciertos métodos, propios de la geografía, permiten precisar cuál es el verdadero propósito de esta ciencia: el estudio de la utilización del espacio terrestre por el hombre, y más precisa-

mente, las relaciones que se establecen entre los paisajes naturales y su utilización por el hombre.

Se ve así, que el método cartográfico es el aporte original al conjunto de los estudios urbanos. Este método puede tener dos puntos de partida diferentes:

1º La observación directa del paisaje, siempre que ésta sea verificada, generalizada y precisada por la utilización de fotografías aéreas, sobre todo, que son el intermediario más eficaz entre la observación y la representación cartográfica.

2º Ciertos fenómenos que son de gran interés para el estudio urbano y que no aparecen al observador, como son: el aumento de población, el precio de los terrenos, el lugar de nacimiento de los habitantes, etcétera, fenómenos que sólo pueden reconocerse a través de informaciones estadísticas y cuya representación cartográfica permite comprender la relación de esos hechos con el medio natural, o de esos hechos entre sí. Esta categoría de cartas abstractas en cierto modo, necesita una crítica selectiva de los documentos estadísticos y en seguida una adaptación de los métodos cartográficos en cada caso particular.

La descripción de la utilización del suelo de la ciudad, o de la urbanización del paisaje de una región seguramente necesita de una observación directa y personal. Gracias a esta exploración previa se puede llegar a comprender las fotografías aéreas y las cartas, y de esa manera, señalar los fenómenos observados sobre una *carta de utilización del terreno*. Se insiste en el hecho de que esta observación directa sólo nos ha permitido saber cuáles son, por ejemplo, las diferentes formas de habitaciones que era necesario representar. Es

evidente que la simple observación de las habitaciones y su agrupación no es suficiente para comprender ciertos aspectos como el de la propiedad del suelo. Sin embargo, sólo este examen muestra las distinciones fundamentales establecidas que se describen en el capítulo II.

En la carta de utilización del terreno de las zonas suburbanas de la ciudad de México hay razones que justifican la selección de tal zona. La parte central de la aglomeración, que se ha dado en llamar "Ciudad de México", es el resultado de una historia que abarca algo más de cuatro siglos: sólo el estudio histórico explica esta realidad. En cambio, las zonas suburbanas surgieron hace veinte o cuarenta años.

En general existe una relación directa entre el medio natural (principalmente las formas del relieve) y la utilización del suelo, la cual depende en primer término de la vida económica actual que ahí reina. En el corazón de la ciudad, la complejidad de los problemas es máxima, ya que el análisis sociológico y el económico adquieren gran importancia, en tanto que la descripción geográfica y la ecológica son secundarias.

Por otra parte el centro de aglomeración presenta problemas de acondicionamiento de sobra conocidos por los urbanistas, economistas y políticos. En cambio las zonas suburbanas son menos conocidas, los espacios ocupados son enormes, la urbanización es reciente e incompleta revelando un contraste muy marcado entre las partes totalmente urbanas y las rurales, próximas. Por otra parte, las divisiones administrativas (Distrito Federal y Estado de México, municipios y delegaciones), dificultan un análisis de conjunto. Estas circunstancias determinan la

urgencia del estudio de las regiones sub-urbanas.

Con el fin de ver las pequeñas diferencias de urbanización de la zona intermedia, entre la urbanización total y el medio rural, no se ha efectuado el estudio interior de la ciudad, y por lo mismo, no se toman en cuenta para este análisis los toques de modernización de los pueblos campesinos como son: electricidad, televisión, etcétera.

La utilización del suelo toma un carácter urbano por dos causas: a) la aparición de las fábricas ligadas a la ciudad y b) porque las nuevas zonas habitadas tienen caracteres diferentes al de los pueblos típicamente campesinos aunque la vida rural se conserve con sus cultivos, sus prados, pastizales y sus pueblos. Debido a esto, es fácil cartografiar los espacios utilizados para la agricultura, la cría de ganado y las industrias. Por el contrario, la cartografía de las formas de habitación presenta grandes dificultades, ya que los matices son muy variados.

Existe una clara oposición entre la moderna casa de cemento y la antigua de adobes construida alrededor de un patio, entre los lotes modernos y las manzanas de los pueblos, entre la casa urbana y la casa rural con su cría de aves y sus construcciones dedicadas a guardar las cosechas y los animales; así como también entre las construcciones improvisadas y dispuestas al azar, producto de iniciativas individuales, y los lotes provistos de calles pavimentadas, de agua y electricidad, ventajas éstas que anteceden a la construcción misma; en fin contrastan claramente las construcciones ricas y las pobres.

Se comprende que estas cuatro clasificaciones principales (sin hablar de los

matices de cada categoría) no se pueden utilizar completamente so pena de realizar una cartografía extremadamente confusa, aunque por otra parte, los caracteres de: antiguo, ranchero inorganizado y pobre van unidos (por ejemplo las ciudades perdidas, que se establecen cerca de los antiguos pueblos agrícolas), mientras que los caracteres de: moderno, urbano, organizado y rico forman otra unidad (por ejemplo la Ciudad Satélite). Por lo tanto, para cartografiar la utilización del suelo, se hace una distinción empírica entre los tipos principales sacrificando muchos detalles y tratando de mostrar, por medio de los signos utilizados, la densidad de la ocupación humana, que con frecuencia está ligada a la urbanización.

¿Cuál puede ser el interés práctico de la carta de utilización del terreno suburbano? Se espera que permita dar cuenta de la extensión espacial de la urbanización alrededor de la ciudad de México; en efecto, las zonas que aún no han alcanzado la urbanización están muy lejos del núcleo de la ciudad, y aunque es necesario prever la utilización de la zona intermedia, urbanizada en parte, no es posible realizar un urbanismo ideal e integral puesto que debe tomarse en cuenta lo que ya está construido, aunque desde luego sí se puede mejorar y ordenar lo existente.

Por otra parte, la presentación de este estudio, necesariamente superficial, puede lograr la coordinación de estudios más profundos, algunos realizados, otros en proyecto, que conciernen a una porción restringida del espacio suburbano. Así, ciertos pueblos antiguos englobados en la ciudad (Tlacoquemécatl), ciertas ciudades perdidas, ciertas colonias proletarias o ciertos fraccionamientos de la clase media que ya han sido estudiados, podrán apo-

yarse en nuestra carta para saber en dónde se presentan problemas semejantes. Así, podrá verse mejor cómo una porción de la zona suburbana se une, en el espacio, a las industrias, a los antiguos pueblos, a las tierras agrícolas, etcétera.

En todo caso se trata de hacer constatar que el viejo concepto de "Ciudad de México" debe ser reemplazado por el de "un inmenso espacio complejo" en donde los problemas y las soluciones adoptadas para una parte, afectan el todo.

Esta carta ha sido realizada de la manera siguiente: se ha trazado un bosquejo preliminar interpretando las fotografías aéreas de la ciudad de México, a escala de 1:25 000 (la mayor parte de ellas prestadas gentilmente por el doctor Rzedowski, del laboratorio de botánica del Instituto Politécnico Nacional), efectuando visitas sistemáticas a cada zona para anotar también los cambios ocurridos entre 1959 (fecha de las fotografías) y 1965 (fecha del estudio). Estas visitas fueron particularmente útiles para distinguir las formas de habitaciones. La realización de la carta se facilitó en parte por la utilización de fotografías de 1963 y 1965, de las cuales desgraciadamente faltaron las de la parte oriental de la carta que se redujo a una escala alrededor de 1:50 000. Se considera que la carta a esta escala posee un grado de precisión razonable, pues a la escala original hubiera sido necesario un trabajo de interpretación bastante más largo.

Se realizó un segundo estudio de la Cuenca de México a partir de las mismas fotografías aéreas a escala 1:25 000. Dicho estudio se refiere a la localización de los ranchos lecheros en una zona más vasta situada alrededor de la ciudad de México y que se estudia en el capítulo 4. ¿Por qué la cría lechera concierne a la

aglomeración? Porque se trata de una forma de vida rural suburbana directamente ligada a la concentración de seis millones de consumidores y como ya Edmundo Flores mostró que la zona de abastecimiento lechero de México se extiende bastante lejos, hacia el bajío oriental y central, es útil la localización de esta forma de vida rural, lo cual se facilitó por medio de las fotografías en las que los cultivos de alfalfa, irrigados, aparecen en negro formando un vivo contraste con los cultivos de temporal, y aunque tal estudio cartográfico no muestra muchos aspectos de la economía rural, al menos puede ayudar al agrónomo o al economista en sus propias investigaciones.

El geógrafo también puede interpretar, por medio de cartas de información, lo que no observa directamente como son: la población, la producción industrial, los intercambios comerciales, la educación, etcétera, en cuyo caso, debe recurrir a documentos estadísticos. Desde luego, esto requiere mucho trabajo de cálculo y dibujo, ya que la masa de informes crece continuamente por lo cual su crítica y utilización son más laboriosas. Y es preciso seleccionar los más interesantes y significativos; así por ejemplo el *censo de población* de 1960 comprende 33 cuadros (el de 1950 comprendía 26) y el simple deseo de presentar los informes antes que éstos fenezcan impone una selección de los mismos. Ejemplo: la aglomeración de México contaba en 1960 con cerca de cinco millones de habitantes, al ser publicadas tales cifras y utilizadas en 1965, la población de esta aglomeración debió evaluarse en seis millones. Se han utilizado los informes del *censo industrial* de 1961 aún inédito, gracias a la amabilidad del licenciado Rubén Gleason Galicia, director general de Estadística.

Los informes concernientes a la población se analizan en el primer capítulo, en el cual también se hace el estudio de las zonas suburbanas, dejando a un lado la parte totalmente urbanizada, ya que ésta, forma un todo cuyo estudio interesa más a los economistas, a los sociólogos y a los psicólogos; porque en el interior de ese todo, solamente podrían utilizarse las distinciones territoriales, bastante más detalladas que las que proporciona el censo de población (cuarteles o delegaciones y municipios).

Por el contrario, el análisis del aspecto espacial de los problemas de población es muy útil para una vasta porción del Valle de México, que se encuentra bajo una marcada influencia de la capital. Claro está, que las diversas cartas construidas tienen la finalidad de describir la enorme atracción de la población hacia la capital, sus detalles y sus cambios en el tiempo. Las formas de trabajo y de empleo correspondientes; de lo cual se desprende que falta aún explorar muchos informes disponibles, pero al menos podrá exponerse el problema de la enorme inmigración hacia la capital.

En el estudio particular que aparece en el capítulo 3, hecho a propósito de las industrias y de la aglomeración de México, se ponen de relieve dos clases de informes: *a)* la clasificación de las industrias por grandes ramas técnicas y *b)* la repartición de empresas en pequeñas, medianas y grandes. Si bien es cierto que desde hace muchos años se sabe que casi la mitad de las industrias del país se concentran en la capital, también es cierto que se desconoce la implantación de esas industrias en las zonas urbana y suburbana, por esto es necesario representar la repartición de las empresas industriales.

Si cada elemento de la vida urbana ne-

cesita ser analizado en sí, es difícil describir cómo se combinan todos los elementos para estudiar una aglomeración tan grande provista de una enorme zona suburbana; si consideramos la ciudad como un sol en donde gravitan alrededor diversos planetas, vemos que el movimiento de éstos depende del foco principal, pero hay que considerar, además, que también tienen vida propia, con sus núcleos administrativos, con los nexos que se establecen entre sus zonas de habitación y sus fábricas, entre su actividad rural y su actividad urbana. Hay ciertos grupos suburbanos que son enormes, sobretudo al noroeste (Naucalpan, Tlalnepantla) o al noreste de la ciudad (Ecatepec, Morelos). El grupo del noroeste en particular, que es el más vasto, ha sido estudiado por la Comisión Hidrológica de la Cuenca del Valle de México. También valdría la pena estudiar otros agrupamientos por ejemplo: el suroeste, alrededor de Tlalpan, o el sureste disperso entre Xochimilco, Tláhuac e Ixtapalapa.

Esto se analiza en el capítulo 5, en donde se estudia el eje de extensión de la ciudad correspondiente a la carretera y a la vía férrea hacia Puebla. Como los medios de trabajo disponibles eran limitados fue necesario escoger una región muy pequeña en donde se encuentran, a la vez, viejos pueblos con agricultura tradicional y cría lechera suburbana, empresas industriales y nuevas zonas de habitación. Aunque el desarrollo económico de esta región es modesto en comparación con las regiones del norte de la ciudad, su selección permite comprender mejor ciertos problemas de los habitantes de la periferia de la capital.

Aun cuando los estudios geográficos referentes a la aglomeración de México aún son escasos, existen algunos especia-

listas que han trabajado sobre ese tema. Varios organismos, como la Comisión Hidrológica de la Cuenca del Valle de México le han prestado atención especial, partiendo del estudio de los problemas de abastecimientos de agua y drenaje, se interesaron también en los problemas de economía rural e industrial que dependen estrechamente de la presencia de agua.

Los alumnos de la Escuela de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM han hecho numerosas encuestas sociológicas, aún inéditas y los urbanistas, del Servicio de Planificación de la Presidencia de la República también han manifestado su interés. En fin, hay bastantes publicaciones económicas que ameritan ser conocidas,

para lo cual la dificultad principal radica en la dispersión de dichas publicaciones, ya que se constata, muy a menudo, que cada organismo conoce mal lo que hace su vecino, que cada especialista trabaja aislado.

La lista de publicaciones que incluye esta obra permitirá a los interesados darse cuenta de que existen estudios en cada rama, aunque incompletos, lo cual puede favorecer las posibilidades de trabajo en común; tal bibliografía no pretende ser completa ya que esta obra no pasa los límites de la etapa de una exploración limitada de la geografía urbana de la ciudad de México.

I. Aspectos demográficos del desarrollo de la zona sub-urbana

Para hacer el estudio demográfico de las regiones que rodean la capital mexicana se escogieron dos límites: el de la zona urbanizada que constituye un todo continuo, que es necesario estudiar aparte, y el de las zonas rurales en donde la influencia demográfica de la capital no es muy notable.

La presencia de las montañas que rodean la cuenca de México, facilita determinar el límite; al sur el Distrito Federal queda separado del Estado de Morelos por una zona montañosa, la Sierra del Ajusco; al este y oeste, podría escogerse como límite el de la Cuenca constituida por cerros y macizos montañosos: la Sierra Nevada al este y la de las Cruces al oeste; que lo separan de los valles de Puebla y de Toluca respectivamente. Por lo que respecta al límite septentrional el problema es más difícil ya que ningún relieve de importancia delimita la cuenca en esa dirección; desde luego, podría seguirse el límite que menciona la Comisión Hidrológica de la Cuenca del Valle de México y que se refiere a los límites hidrológicos de la zona endorreica, pero la realidad es que la influencia demográfica de la capital es más restringida, así que, tomando en cuenta esta condición, el límite adoptado se redujo a la región que posee industrias o mano de

obra al servicio de las industrias urbanas o suburbanas. Con esta delimitación quedan incluidos, sobre todo al norte y al sureste, municipios francamente rurales, lo que da precisamente una base seria de comparación entre las regiones fuertemente influenciadas por la capital y aquellas cuya influencia es casi nula.

El límite interno que se escogió, permite eliminar el estudio de las unidades (municipios y delegaciones) que pertenecen a la zona enteramente construida ya que en esta zona los problemas demográficos son de otra naturaleza y además las cifras de población son bastante más elevadas en las unidades que pertenecen a la aglomeración lo que trae como consecuencia una serie de problemas cartográficos difíciles de resolver.

Así pues, se excluyeron del estudio la casi totalidad de delegaciones suburbanas, a excepción de Cuajimalpa y de Tláhuac. Por otra parte, los municipios del Estado de México como: Chimalhuacán, que constituye la zona de extensión de las colonias proletarias, Ecatepec, Tlalnepan-tla y Naucalpan, que son las zonas de crecimiento industrial al norte de la aglomeración, también se excluyeron de la zona suburbana. Por lo que se refiere al municipio de Zaragoza, éste ha permanecido menos urbanizado a pesar de que

frecuentemente se le estudia desde un punto de vista hidrológico, por la Comisión Hidrológica de la Cuenca del Valle de México, junto con los de Tlalnepantla y Naucalpan.

El presente trabajo se refiere a las transformaciones de una zona intermediaria, que no está completamente urbanizada ni es enteramente rural en su comportamiento demográfico. Con excepción de la carta que concierne a la población agrícola (figura 6), se han representado las indicaciones demográficas por medio de círculos proporcionales a la fuerza de trabajo. En la carta base (figura 5) los círculos exteriores representan el total de la fuerza de trabajo, mientras que cada círculo interior está dividido en dos sectores de los cuales, el izquierdo se refiere a los comercios y a los servicios, el del lado derecho expresa las industrias; de esta manera, la zona que separa los dos círculos indica la población agrícola.

Las figuras 2, 3 y 4 que conciernen a la población total se trazaron utilizando los círculos de la población activa total, que es aproximadamente proporcional a la primera. En cuanto a las figuras que expresan la población empleada en las industrias (figura 6), en el comercio y en los servicios (figura 7), se hicieron de una manera arbitraria, utilizando el círculo interior más pequeño.

La finalidad de esta manera de representación, que es desde luego aproximada, excepto para la figura 5, es la de evitar el inconveniente del uso de otros signos que ocuparían la totalidad de la superficie de los municipios y delegaciones; la población no agrícola, por ejemplo, no podría relacionarse con la superficie bastante variable de los municipios y además, la claridad misma del dibujo que-

daría afectada; a esto debe añadirse que la población se concentra en ciertas zonas de la carta, mientras que vastas zonas montañosas correspondientes a los municipios de Ixtapaluca, Tlalmanalco o a la delegación de Tlalpan, aparecen con una densidad de población muy escasa. También es conveniente aclarar que, por razones de índole gráfica, la dimensión de los círculos interiores de los municipios de Ayapango, Tenango del Aire, Temamatla, Papalotla y Tepetlaoxtoc, ha sido ligeramente exagerada.

Aumento de población durante el periodo 1950-1960 (figura 2)

Se puede considerar que esta carta da una primera aproximación de los movimientos migratorios que han afectado a la región, como el aumento natural de la población mexicana en el periodo comprendido entre 1950 y 1960, ligeramente superior al 35 %, los municipios * afectados de un crecimiento demográfico comprendido entre el 25 % y el 40 % están caracterizados por un equilibrio de movimiento en sentido inverso, o bien por una ausencia de movimiento migratorio.

Todo crecimiento inferior significa una emigración bien marcada; es el caso de las regiones agrícolas que no tienen, o tienen pocas tierras irrigadas. Al noreste, la región magueyera (que se extiende hasta los Estados de Hidalgo y Tlaxcala) se encuentra en este caso y corresponde a los municipios de Otumba, Axapusco, etcétera; lo mismo sucede al noroeste de Tepozotlán. Esta emigración rural es tam-

* Se emplea este término para las unidades censadas, ya sea que se trate de los municipios del Estado de México, o bien, de las delegaciones del Distrito Federal.

bién notable en el sureste (Juchitepec, Amecameca, etcétera), Tlalmanalco tampoco escapa a esta situación a pesar de la importante industria de papel que existe en San Rafael.

Por el contrario, en las regiones rurales en donde la irrigación se ha desarrollado (en particular los alfalfares para la cría lechera), se tiene una población estable cuyo crecimiento corresponde a la media nacional; este es el caso de los alrededores de Chalco al norte de Texcoco y de los alrededores de Zumpango (con excepción de Jaltenco que pudiera explicarse por tener problemas en la posesión de la tierra). Por otra parte, los municipios provistos de una vida urbana e industrial poco dinámica, marcan la misma estabilidad como es el caso de Texcoco y de Nicolás Romero.

En otros lugares, la atracción de una población de inmigrantes está marcada por un aumento decenal de la población que es superior al 40 %. Este es el caso de las regiones suburbanas de Tláhuac, Cuajimalpa y Zaragoza que se industrializan muy poco o bien, de regiones que se industrializan de una manera más notable como Ixtapaluca, La Paz y Chicoloapan sobre el eje de la ruta de Puebla; o Cuautitlán, sobre la ruta de Querétaro. Es necesario hacer notar que las cifras máximas de inmigración no aparecen en el corazón de la aglomeración de México que crece aproximadamente en un 150 %, sino en su periferia: Naucalpan, Tlalneptla, Madero, Ecatepec, Ixtacalco, Ixtapalapa y Chimalhuacán, cuyo crecimiento es superior a 150 %. De lo anterior se deduce que las nuevas zonas de habitación construidas, corresponden a los municipios de la periferia de la aglomeración propiamente dicha.

Porcentaje de población nacida fuera de la entidad donde radica (figura 3)

Esta carta permite apreciar el flujo de inmigrantes, pero como este movimiento puede ser compensado por el de la salida de los habitantes nacidos en la entidad, se comprende la importancia de esta figura que puede completar las informaciones sobre los movimientos de población alrededor de la capital.

No es de extrañar que en las zonas en donde la población crece menos rápidamente que la media nacional, se encuentre un flujo bastante débil de inmigrantes, inferior al 10 % de la población.

Estas regiones rurales decadentes no atraen más a la gente, tal es el caso de las regiones rurales indicadas en las zonas del sureste, del noreste y del noroeste, así como de aquellas zonas en donde la agricultura es más pobre que la de las zonas que tienen irrigación.

Por el contrario, la inmigración aparece muy clara en Tecamac, Acolman y Huehuetoca, no por ser una atracción particular, sino porque sus municipios se encuentran situados en el límite con el Estado de Hidalgo y están sujetos a intercambios de población con los poblados más próximos de este Estado y por ende a uniones conyugales. Por lo que se refiere a regiones urbanas que gozan de cierto atractivo, se encuentran Texcoco y Chalco, en donde a pesar de tener una inmigración muy clara, la cifra de población no sobrepasa la del crecimiento natural normal; esta situación responde al hecho de que, existe una emigración equivalente, tal vez hacia la capital.

La inmigración es más notable en los sectores donde se desarrollan nuevas industrias o en las proximidades de éstos. La proporción de gente nacida fuera de

la entidad donde habita no sobrepasa al 50 %, solamente en la zona urbana. Alcanzando su máximo en la periferia de la aglomeración con un crecimiento muy rápido (Ecatepec, Tlalnepantla, Chimalhuacán).

En la zona estudiada, las cifras permanecen inferiores al 50 %, como es el caso de Cuajimalpa, colindante con la ciudad de México; Zaragoza, Cuautitlán y Tultitlán que están próximas al foco industrial noroeste (Tlalnepantla y Naucalpan), mientras que Coacalco queda próximo al foco industrial noreste de la capital (Ecatepec). Otra zona de atractivo para los inmigrantes es el eje industrial oriental, organizado alrededor de la ruta hacia Puebla como La Paz, Ixtapaluca y Chicoloapan.

Así, el flujo de gentes que vienen de otras regiones de la República coincide aproximadamente con un aumento de población, más rápido que el de la media nacional y esta segunda carta permite precisar ese problema.

Aumento del porcentaje de población nacida fuera de la entidad donde radica, de 1950 a 1960 (figura 4)

Este aumento marca la movilidad creciente de la población y se puede apreciar de varias maneras en el país. Por todas partes los movimientos se acentúan y se hacen a mayores distancias, tanto hacia la capital, como hacia otras regiones de inmigración.

Este aumento, desde luego, es poco significativo en donde las cifras son bajas (carta precedente); por ejemplo, en Axapusco donde existe una baja proporción de inmigrantes; pero en unos municipios este aumento decenal es notable, como en

el caso de Texcoco y de Cuajimalpa cuyo aumento es superior al 200 %, el de Zaragoza con más del 100 %, que es superior al de Cuautitlán. Este aumento también es muy fuerte en Coacalco con más del 200 % y se explica por su unión con Zaragoza junto con las dos zonas industriales del norte. De la misma manera este aumento rápido aparece en el eje industrial oriental, en Chicoloapan con más de 200 % y en La Paz e Ixtapaluca con más de 100 % así como en Texcoco.

Estructura de la fuerza de trabajo en 1960 (figura 5)

Es interesante observar las relaciones que se establecen entre los diferentes sectores de empleo de la fuerza de trabajo, en cada municipio.

En un primer tipo de municipio, que puede ser considerado como rural la proporción de la población empleada en las actividades agropecuarias, domina respecto al total, en tal caso, es casi constante el hecho de que la población ocupada en los servicios y en el comercio, parte izquierda del círculo interior, es más numerosa que la que trabaja en la industria, razón por la cual la cabecera municipal juega el papel de centro comercial, de administración y de servicios para los agricultores de los pueblos vecinos, mientras que la actividad industrial se reduce a trabajos semiartesanales que tienen por consumidores a los mismos agricultores. Este papel, de pequeña capital de una zona rural, es muy claro en el sureste en Juchitepec y en Milpa Alta. Otros pueblos más pequeños tienen la misma predominancia de los servicios en comparación con las industrias como en el caso de Tenango del Aire; este fenómeno es me-

nos marcado en Chalco. De la misma manera en el noroeste, Tepetzotlán y Huehuetoca tienen la misma estructura de empleo de la mano de obra. En el noreste, los grandes municipios de Axapusco, Otumba, Acolman y Tecamac, juegan el mismo papel. En suma, el fenómeno se acentúa en las regiones que permanecen claramente rurales, donde la cabecera municipal asegura la vida de las relaciones comerciales y administrativas sin alcanzar verdaderamente la dimensión de una ciudad. Esta predominancia del comercio y de los servicios, aparece todavía en Texcoco, pero en Zumpango ya no se observa.

Cuando la proporción de la mano de obra total empleada en la agricultura disminuye, es casi seguro que la rama de la actividad industrial aumente. Ciertos municipios permanecen rurales, pero la implantación de una o varias fábricas cambia la fisonomía de la fuerza de trabajo. Tal es el caso de la fábrica de papel que se instaló en el municipio de Tlalmanalco, y de los importantes molinos de trigo instalados en la misma zona sureste, en Amecameca; en el norte y noroeste, se presenta un fenómeno similar con las industrias pesadas de Cuautitlán-Tultitlán, y en Nicolás Romero con industrias textiles.

Por otra parte, existen municipios que no poseen industrias notables y cuya estructura de mano de obra es, sin embargo, semejante; en efecto se pueden notar varios grupos de municipios, que sin duda alguna, cuentan con una mano de obra industrial, pero cuya gente trabaja en las zonas industriales de la periferia de la capital; así, los municipios al norte de Texcoco envían sus trabajadores hacia Ecatepec, más que a Texcoco y en el mismo caso están Papalotla, Atenco, Chiconcuac, etcétera. Los municipios del noroeste es-

tán orientados hacia el grupo industrial de Tlalnepantla - Naucalpan (Melchor Ocampo, Jaltenco, etcétera), y quizá sea también el caso de Nicolás Romero, donde ciertas de sus industrias están en crisis. En fin, la mano de obra de Tláhuac y Cuajimalpa va, sin duda alguna a las industrias del sur de la ciudad.

El eje industrial oriental está en una situación intermedia ya que los municipios de La Paz, Chicoloapan e Ixtapaluca, tienen industrias; pero envían parte de su mano de obra a la capital, y en todos esos casos se trata de una mano de obra industrial numerosa, la relación entre trabajo agrícola y trabajo urbano (de servicio y de comercio principalmente), ha desaparecido. En efecto, la importancia de la población industrial depende de la instalación de una o varias empresas en dicha población o por el contrario, de las posibilidades de empleo a una distancia moderada, si los transportes lo permiten. Es necesario hacer notar, en este último caso, la presencia de la actividad no rural en un municipio; son precisamente los obreros de la industria, y no los empleados del comercio y de la administración, los que van a trabajar fuera del municipio conservando en el pueblo su habitación.

Este último caso amerita señalarse ya que él permite corregir observaciones, tal vez bastante optimistas sobre la vida agrícola, que en un principio, nos pareció ser la causante de un mantenimiento constante demográfico sin inmigración en una población con un crecimiento natural del orden de 35 %. En realidad, este fenómeno se debe a que una parte de la población habita en el pueblo, pero trabaja en una zona industrial, como en el caso de los municipios situados al norte de Texcoco en donde no existe una emi-

gración marcada, y el fenómeno es aún más claro, puesto que la población aumenta en Cuajimalpa. Como además, se sabe que una parte de las gentes que han venido a alojarse en las colonias proletarias de La Paz, van a emplearse en la capital, aparecen claramente en las proximidades de la aglomeración de México las llamadas "zonas dormitorio", ubicadas, ya sea en antiguos pueblos cuya población cambia progresivamente de empleo, o bien en fraccionamientos nuevos.

Es evidente, según lo expuesto, que el análisis de la estructura de la mano de obra es esencial para comprender cómo se pasa de la vida rural a la vida suburbana, y para terminar el punto, es necesario analizar los cambios que han intervenido en el empleo durante el decenio de 1950 a 1960.

Cambio de la población agrícola-ganadera entre 1950 y 1960 (figura 6)

Los cambios ocurridos durante estos diez años, se refieren casi siempre a una disminución de la población agrícola; puesto que el aumento natural decenal de la población total (más del 35 %), es paralelo al aumento de la fuerza de trabajo, si no hay migración ni cambios de empleo en el interior de las familias, se puede considerar, para una población total, que un aumento de la mano de obra entre 25 % y 40 %, revela una situación estable según la cual, la agricultura y la cría absorben el excedente de la mano de obra; aunque este caso se presenta muy raramente.

La disminución de la población agrícola aparece en la zona montañosa al suroeste de la capital en Tlalpan, Magdalena, Contreras y Obregón, así como al nor-

te en Tultitlán, Tuxtepec y Melchor Ocampo; aunque en estos casos, más que una disminución de las tierras agrícolas ganadas por la urbanización, es notable el desplazamiento de los campesinos hacia otros empleos. En Temamatla, en Ayapango y en Tenango del Aire, la población agrícola disminuye también, pero en este caso ¿puede deberse a la concentración de las explotaciones agrícolas así como a la mecanización de la agricultura? De la misma manera, en Tláhuac pueden conjugarse los efectos del cambio en las formas de explotación del suelo y de la transformación de ciertos terrenos o ranchos en fraccionamientos y zonas industriales hacia los pueblos de Zapotitlán y Tlaltemco.

Generalmente existe un aumento decenal de 25 %, en la población agrícola, aumento paralelo al crecimiento natural (de 25 % al 40 %). Aquí la agricultura mantiene su actividad mientras que la mano de obra rural, como excedente, encuentra otras fuentes de empleo ya sea en el municipio o fuera de él regresando a pernoctar en el "pueblo dormitorio", de lo contrario emigra.

El alza de la mano de obra agrícola rara vez sobrepasa al 40 %, lo cual indica que la inmigración hacia la agricultura se presenta sólo en casos aislados. En el caso de los dos grupos: Coyotepec-Nextlalpan y Tezoyuca-Tepextlaloxtoc, el aumento de la cría lechera, gracias a la irrigación de los alfalfares por bombeo, explican el aumento de la mano de obra agrícola-ganadera.

Cambio de la población industrial de 1950 a 1960 (figura 7)

Nuevamente se nota que el incremento

en la fuerza de trabajo utilizada en la industria, es mayor que el correspondiente a comercio y servicios, con lo que se confirma la introducción de la mano de obra industrial en el medio rural. Los pequeños municipios situados al norte de Texcoco (excepto Papalotla), aumentan fuertemente su mano de obra industrial, hasta aún más del 200 %, ejemplo: Acolman, Tezoyuca y Atenco, cuya población, sin duda, trabaja en Ecatepec y no en Texcoco ya que aquí la mano de obra industrial residente aumenta solamente un poco menos del 100 %.

De la misma manera, la mano de obra industrial de Milpa Alta y de Cuajimalpa aumenta también en un 200 %, transformándose en "región dormitorio", de manera más acentuada que en Tláhuac. Por lo que respecta al eje industrial de la ruta de Puebla, también aumenta la población industrial según se observa en Ixtapaluca, en Chicoloapan y en La Paz. En fin, al norte, de la aglomeración de México el aumento de la población industrial es tal, que esto redundará en un aumento del poblamiento como se constata en Tultitlán, Tultepec y Cuautitlán.

Cambio de la población del comercio y de los servicios de 1950 a 1960 (figura 8)

La población que trabaja en el comercio y en los servicios aumenta casi siempre de una manera menos rápida que la que trabaja en la industria, por lo que el fenómeno de "pueblo dormitorio" no concierne tanto a esta categoría de empleo, lo que se explica fácilmente sabiendo que las grandes zonas industriales están en la periferia de la capital, mientras que el comercio y los servicios se concentran en el

centro de la ciudad, más alejado de las regiones estudiadas.

El aumento más importante del comercio y de los servicios, aparece en los municipios en donde ya se había hecho notar el papel de pequeñas capitales de las regiones rurales que permanecieron ajenas a la urbanización. Esta situación es muy clara al norte, en Tecamac, Huehuetoca, Nextlalpan, así como en Teoloyucan y Coyotepec, estos últimos con un aumento menos importante. El mismo fenómeno aparece en Amecameca, en la región agrícola del sureste. Por otra parte, es muy difícil precisar si estas cabeceras municipales desarrollan su actividad comercial y administrativa modernizándose o disimulando, bajo esta forma, un subempleo debido al aumento de la fuerza de trabajo disponible.

Conclusión

Para concluir el estudio de la población de las regiones semirrurales de la cuenca de México, debe hacerse notar que, las estadísticas demográficas permiten, en general, hacer un análisis satisfactorio puesto que los diferentes índices utilizados coinciden en su gran mayoría. El aumento de población, la proporción de inmigrantes y el aumento de los mismos, la composición profesional y el aumento de obreros, son los diferentes aspectos de un mismo fenómeno, observable en el inicio del cambio de la población hacia una situación suburbana en regiones donde la influencia de la capital es cada vez más creciente.

Por otra parte, se puede notar que los municipios con una fuerte población son aquellos en que es más fácil responder a las preguntas expuestas; las situaciones aberrantes y los errores e incertidumbres

son más numerosos seguramente para las unidades más pequeñas; por ejemplo, no podría explicarse la fuerte disminución de la población de Temamatla, paralela al aumento de todos los sectores de empleo.

No obstante, se pueden describir con certeza los tipos regionales de población que se han revelado poco a poco en el curso de este estudio. Por una parte, ciertas regiones rurales, en donde la agricultura es principalmente de temporal, permanecen fuera de la influencia directa de la capital y su población emigra en parte. Estas regiones tienen pequeñas capitales locales en las cuales el comercio y los servicios aumentan en relación con la actividad agrícola vecina.

Las regiones irrigadas tienen una agricultura próspera que mantiene o aumenta sus posibilidades de empleo; se trata de regiones bastante limitadas si las comparamos con el conjunto estudiado. Ciertos focos industriales ligados al conjunto de la capital, pero separados topográfica-

mente de la ciudad (ejes de las carreteras de Puebla y Cuautitlán), atraen inmigrantes que hacen aumentar su población y que alojan un número creciente de obreros, aunque una parte de su mano de obra trabaja en la aglomeración de la capital.

En fin, las "regiones dormitorio", constituyen, sin duda, el fenómeno más importante que ha tenido lugar en los últimos diez años. En las regiones agrícolas decadentes (el extremo de la región del maguey al norte de Texcoco las montañas de Milpa Alta o de Cuajimalpa y una parte de los municipios al norte de la sierra de Guadalupe), la población se mantiene o puede aumentar cuando algunos inmigrantes se instalan. El trabajo industrial hacia la aglomeración de México hace vivir un número creciente de gentes que habitan, ya sea en el pueblo agrícola, o bien en las zonas de habitación pobres, de reciente construcción. Así progresa la urbanización alrededor de la capital mexicana.

CUADRO DEMOGRÁFICO DE LA ZONA URBANA

(Cuarteles, delegaciones y municipios que no se estudiaron en los mapas del capítulo I.)

<i>Cuarteles urbanos</i>	<i>Población 1960</i>	<i>Aumento de población 1950-1960 en %</i>	<i>Aumento o baja de nacidos en la entidad 1950-1960 en %</i>	<i>Número de nacidos en la entidad % de la po- blación en 1960</i>	<i>Aumento o baja de la población industrial 1950-1960 en %</i>	<i>Aumento o baja de la población de servicios 1950-1960 en %</i>
Cuartel I	510 203	41.9	20.2	73.5	30.5	57.5
Cuartel II	238 336	32.2	15.5	69.5	50.0	44.5
Cuartel III	258 788	14.7	-5.0	67.0	25.8	25.8
Cuartel IV	107 707	-7.9	-23.4	63.7	13.5	7.5
Cuartel V	104 974	-5.6	-16.0	67.2	14.3	8.5
Cuartel VI	115 247	-6.1	-18.0	72.0	-10.4	20.0
Cuartel VII	174 662	-2.7	-11.9	94.5	16.2	5.5
Cuartel VIII	218 733	21.5	14.6	106.0	52.0	33.7
Cuartel IX	440 523	51.7	28.2	77.0	59.0	92.5
Cuartel X	175 051	38.1	20.8	76.5	92.0	100.0
Cuartel XI	220 386	24.2	10.8	72.0	21.0	23.0
Cuartel XII	267 323	62.5	48.3	73.5	76.0	112.0
DELEGACIONES						
Atzacapotzalco	370 724	92.2	74.7	71.2	142.0	127.0
Coyoacán	169 811	142.0	148.0	66.0	172.0	210.0
Gustavo A. Madero	579 180	181.0	139.0	79.0	249.0	473.0
Ixtacalco	198 904	496.0	452.0	60.2	720.0	635.0
Ixtapalapa	254 355	232.0	310.0	59.0	361.0	341.0
Magdalena Contreras	40 724	85.5	110.0	32.0	84.0	218.0
Obregón	220 011	136.5	95.5	58.0	164.0	186.0
Tlalpan	61 195	86.5	85.7	49.2	189.0	172.0
Xochimilco	70 381	49.4	185.0	15.0	87.0	93.5
MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MÉXICO						
Chimalhuacán	76 740	490.0	1 220.0	207.0	1 160.0	832.0
Ecatepec	40 815	164.5	665.0	70.3	356.0	129.0
Naucalpan	85 828	188.0	309.0	93.5	207.0	245.0
Tlalnepantla	105 447	263.0	372.0	104.0	587.0	350.0
Total:	5 106 048	67.0	50.0	72.0	95.0	75.0

II. Tipos de habitat suburbano

Los tipos de habitat suburbano presentan variaciones más acentuadas que aquellos del interior de la ciudad de México. Durante la época colonial, la tradición exigía un tipo de habitat principal cuyas variantes no se alejaban mucho del modelo; el tipo correspondiente era la casa colonial construida alrededor de un patio. Como es natural, estas casas del viejo centro urbano y aristócrata, alrededor del zócalo, no correspondían a las de los barrios populares periféricos, pero esta diferencia era menos marcada que la que se observa actualmente en las formas de habitat de las regiones semiurbanas que hemos estudiado.

Podríamos decir que la ciudad de México ha, materialmente, explotado hacia las regiones periféricas. Desde luego se observa que los habitantes pobres de las vecindades sobrepobladas del viejo centro, han buscado mejores condiciones de alojamiento hacia la periferia; de la misma manera, la clase acomodada y la clase media han buscado también más espacio en un momento en que se impone nuevo estilo de vida, anglosajón o norteamericano, que exige la casa individual con jardín. Por otra parte, la inmigración hacia la capital (estudiada más ampliamente en el capítulo I), se refleja en una transformación de los antiguos pueblos de la perife-

ria, al mismo tiempo la población de esos pueblos deja de ser estrictamente campesina. Todo esto explica que encontremos contrastes muy marcados en la manera de utilizar el terreno para construir el habitat y que la densidad de la ocupación humana, así como el nivel de vida de la población, vaya de los más bajos a los más altos grados de la escala social.

Transformación de los antiguos pueblos

Muchas comunidades campesinas han sido ya englobadas en el interior de la zona urbana; un gran burgo como Tacuba o un barrio como Tlacoquemecatl se encuentran en este caso. En los pueblos más alejados de la ciudad este mismo fenómeno se presenta y está ligado, como se vio en el capítulo I, a una transformación del empleo de la fuerza de trabajo. Diversos elementos muestran las mejoras que sufre el habitat que se urbaniza: las casas tradicionalmente hechas de adobe son reemplazadas a veces por casas de ladrillo, o bien en lugar de una sola planta, se construye un piso suplementario. La electrificación por otra parte, permite el empleo frecuente de la televisión que constituye un nuevo elemento típico del paisaje suburbano. Existen además otros servicios

colectivos como son la instalación de los servicios de drenaje y de canalización tan necesarios a la vida comunal, o bien la pavimentación de las calles como una necesidad imperiosa para el tráfico automovilístico y para la fácil comunicación entre los diferentes pueblos por medio de las líneas de camiones.

También el centro o zócalo del pueblo cambia de aspecto. Se pueden observar, por ejemplo, la nueva iglesia de concreto, siempre en construcción y nunca terminada, y los edificios públicos que alojan una administración cada vez más numerosa. La arquitectura moderna frecuentemente hace su aparición y se expresa en los edificios del seguro social de los cuales, el del centro de Naucalpan constituye el ejemplo más lujoso, justamente en donde se impuso la necesidad de alojar la administración municipal a una cierta distancia del zócalo, en los terrenos libres. La construcción de escuelas, por su parte, proporciona otro elemento más que unido a los antes expuestos, marcan de una manera notoria la urbanización de los antiguos pueblos.

Las transformaciones no siempre acaorean el mejoramiento. El emplazamiento de una población más numerosa, por ejemplo, obliga a dividir las antiguas casas campesinas en alojamientos más pequeños que recuerdan mucho las vecindades del centro de la ciudad de México. Los antiguos patios floridos se transforman en nuevos edificios destinados a alojar una población cada vez más creciente. Este sobrepoblamiento, por otra parte tiene la ventaja de crear una mejor organización, y se ha podido constatar, que el crecimiento demográfico crea una serie de problemas cuya solución se traduce principalmente en un abastecimiento de agua así como en la instalación de un drenaje.

Aunque la fisonomía de los antiguos pueblos conserva aún mucho de la arquitectura tradicional (por ejemplo el monasterio de Culhuacán al sur de Ixtapalapa), la transformación hacia la urbanización se observa cada vez más.

*Las ciudades perdidas **

Esta forma de habitat semiurbano no es privativa de la ciudad de México, sino más bien un hecho de todas las grandes ciudades en vías de desarrollo. Se les llama "barriadas" en Lima o en Bogotá, "ranchos" o "ranchitos" en Caracas, o "favellas" en Río de Janeiro. De tal modo que el fenómeno aparece, lo mismo en la ciudad de México que en una gran capital africana.

Sin embargo, se puede observar que las "ciudades perdidas" mexicanas tienen algunos caracteres particulares que las individualizan de otras. Desde luego ellas no representan el único tipo de habitat popular (se verá más adelante lo relativo a las colonias proletarias); tampoco están aisladas en una segregación entre barrios ricos y barrios pobres como sucede en Bogotá, ni forman un contraste violento con las habitaciones ricas como aparece en Caracas, sino que por el contrario, se mezclan fácilmente con las habitaciones de la clase media o se desarrollan en la proximidad de los barrios acomodados. Por fin, la existencia de un bajo nivel de vida de sus habitantes (bajo por comparación al nivel de vida de la gente de los ranchos de Caracas), que coincide con el carácter rural aún acentuado del modo de vida de su gente.

Si se desea definir la ciudad perdida, es

* En el mapa se señala este tipo de vivienda como "barracas".

evidente que lo que más llama la atención del observador, es la naturaleza y diversidad de los materiales utilizados en la construcción. En lugar de la piedra, del ladrillo, del cemento y de la teja, por ejemplo, se utilizan materiales ya usados como son el cartón, la madera, las láminas, etcétera. Por otra parte, la apariencia anárquica de la disposición de las casas, nos revela que ningún plan de conjunto ha sido concebido antes de la construcción de las mismas, pues la sola excepción a esta realidad son las ciudades perdidas del Pedregal, pobladas por "paracaidistas", en donde se puede observar un cierto plan de conjunto a pesar de tratarse de un terreno particularmente accidentado.

El carácter más general de las ciudades perdidas estriba en el hecho de que ellas ocupan terrenos que no han sido destinados a la urbanización y a la construcción de casas de habitación. Por esta razón ningún servicio urbano normal ha sido previsto y solamente algunas improvisaciones posteriores permiten resolver ciertos problemas que son evidentes. A este carácter general de las ciudades perdidas se une, por una parte, el modo de posesión de los terrenos y, por otra, la naturaleza misma de esos terrenos que impiden una utilización completa y fácil.

En las ciudades perdidas, el suelo no pertenece, generalmente, bajo forma de propiedad simple y segura, al que construye una casa. Dicho de otra manera, es muy difícil que la tierra haya sido "comprada" según un proceso jurídico normal. Desde luego una gran parte de las ciudades perdidas está ocupada por "paracaidistas" que se han amparado de los terrenos de la propiedad pública o privada y los litigios que acarrea esta anormalidad pueden subsistir largo tiempo o bien resolverse inmediatamente. No se puede, en este corto

espacio de que disponemos, hacer un estudio de las fuerzas políticas y sociales que implican el paracaidismo, pero sí podemos expresar que las ciudades perdidas ocupadas por "paracaidistas", son las mejor organizadas por sus habitantes. La necesidad de defender una situación precaria lleva a una preocupación común de los problemas de los servicios y de la administración, como es el caso de la zona del Pedregal situado en los límites de Tlalpan, en donde la construcción de una escuela y de un dispensario, es el resultado de la iniciativa de sus habitantes.

Las ciudades perdidas también se han desarrollado en terrenos comunales que pertenecen a diferentes pueblos. En aquellas tierras no laborables y de calidad mediocre, casi inútiles para el cultivo o cubiertas de pastos malos, los nuevos habitantes se instalan y comienzan a construir, a pesar de que legalmente los terrenos pertenezcan a la comunidad de un poblado; esta construcción antecede, en la mayor parte de los casos, a un estudio de las condiciones jurídicas y no se sabe si su compra se realiza mediante una determinada persona amparada en una autorización legal.

Se puede observar también la construcción de ciudades perdidas sobre pequeñas parcelas de tierra de cultivo que constituyen el ejido de una comunidad agrícola. En este caso, sin hablar del carácter particular de la posesión de la tierra la pequeña dimensión de las parcelas de cada ejidatario, generalmente estrechas y alargadas, impiden una urbanización normal. En una división anárquica, formada de pequeños lotes, se instalan nuevos habitantes que acaban por crear una ciudad perdida, como puede observarse en las tierras ejidales situadas al oeste de Atzacapotzalco o cerca de Huipulco al noreste de Tlalpan.

Esta urbanización dispersa forma un contraste entre el mantenimiento de la agricultura o de la cría, en las pequeñas propiedades de ranchos que ocupan decenas de hectáreas, y las tierras ejidales próximas que se han convertido en zonas de habitación.

Así, de una manera más general, la ciudad perdida se caracteriza por una ocupación del terreno, sin un título de propiedad claramente establecido. La situación insegura de los habitantes no los incita a construir otra cosa que barracas temporales, mientras que la lucha contra el propietario o contra el urbanista y los servicios públicos, pueden cimentar la comunidad.

Los terrenos utilizados para la construcción de las ciudades perdidas corresponden a la situación jurídica que venimos a exponer, esto es, "tierras de nadie". Aunque muchas regiones planas que normalmente debieran utilizarse con vías a una urbanización, están ya ocupadas; existen otras zonas cuyas condiciones de construcción son difíciles. Las barrancas que cortan las corrientes de lava en el oeste de la ciudad, se encuentran en este caso; aquí las fuertes pendientes hacen imposible la construcción de calles. El fondo de las barrancas ha funcionado, a veces, como minas de arena o como canteras; cuando se abandona la explotación, y muchas veces antes de este abandono, el terreno explotado se ve ocupado por habitaciones de gente pobre, ahí, donde todo plan de urbanismo aconsejaría una reforestación o implantación de un parque recreativo.

Así como las minas de arena del oeste de la ciudad, se utilizan también las antiguas explotaciones de arcilla, dispersas generalmente al noroeste de la ciudad, no lejos de Atzacapotzalco. La explotación de la arcilla va acompañada de la construc-

ción de hornos en donde se cuecen los tabiques. En estas zonas, la explotación de la arcilla deja grandes oquedades que en época de lluvias se llenan y hacen difícil una urbanización, pero en cambio, son áreas en donde la gente pobre se multiplica a pesar de la insalubridad debida a la humedad y a la invasión de humo de los hornos tabiqueros.

Otro emplazamiento de ciudades perdidas lo constituyen los flancos de los cerros al norte de México. En Atzacapotzalco, en Naucalpan, en Tlalnepantla, Ecatepec y Cuautitlán, sobre todo, se construye en la proximidad de los cerros y las más vastas construcciones corresponden a los anexos de la Sierra de Guadalupe. Las habitaciones de estas zonas se distribuyen dispersas o alineadas en cuadros separados por calles; las calles tienen muy fuerte pendiente y las casas, por su parte, no cuentan con una cimentación horizontal, razones éstas que dificultan la canalización del agua y la instalación del drenaje. El paisaje de estas zonas recuerda mucho al de los "ranchos" de Caracas cuya topografía es semejante. Sobre estos cerros la propiedad comunal, poblada de escasos pastos y chaparrales, es la más frecuente.

Por último, y gracias al vulcanismo extremadamente reciente que afectó a la cuenca de México, una última categoría de terrenos utilizado por las ciudades perdidas lo constituyen las corrientes de lava que forman el Pedregal en el sur de la ciudad. Durante mucho tiempo, entre Coyoacán y Tlalpan existió un terreno baldío en donde ninguna agricultura era posible y en donde la vegetación natural muy mediocre, impedía el desarrollo de la cría de ganado. Con un terreno accidentado y duro, el urbanismo tropezó con serios problemas; pero a pesar de estas dificultades, una cuarta parte del Pedregal lo

utilizan las ciudades perdidas y ahí se construye con la acumulación de bloques de lava; el trazo de las calles es en extremo difícil y la construcción de una red de drenaje casi imposible; las fisuras de las rocas absorben las aguas sucias y los desperdicios sin que este hecho pueda considerarse como solución satisfactoria; además, los tubos que conducen el agua no pueden ser enterrados y esto constituye otro problema. El paisaje negro de lavas, el tipo de terreno y la forma de las casas, constituyen sin duda el rasgo más particular de esta zona, diferente a las distintas clases de ciudades perdidas que rodean la capital mexicana.

La utilización anárquica de los vastos terrenos en donde la urbanización no había sido prevista ni deseada, crea numerosos problemas. Como ya se ha hecho notar, el abastecimiento de agua no es fácil y con mucha frecuencia es necesaria la presencia de camiones cisterna, sobre todo en lugares en donde la topografía impone la necesidad de bombeo. Y por otra parte el número de pozos de agua es insuficiente dada la amplitud de los espacios ocupados; también sucede que el relieve puede impedir la instalación de drenaje en zonas excavadas y por esta razón la presencia de basura constituye un peligro, que es mayor en la época lluviosa. En cuanto a la construcción de calles y de rutas las dificultades están también ligadas a lo irregular del relieve. Por lo que respecta a la instalación de electricidad, el problema es fácil de resolver, a pesar de que las inversiones son fuertes dada la dispersión del habitat. La solución a este problema muchas veces se lleva al cabo por iniciativa de los mismos habitantes que instalan líneas clandestinas hasta sus casas por medio de postes improvisados en donde se cruzan una infinidad de líneas en todos

sentidos que constituyen un elemento habitual del paisaje. Este servicio improvisado y gratuito lo toleran las autoridades y ya hay quien ha expresado "nosotros somos socios de la Compañía".

En síntesis, la dificultad de organizar los servicios indispensables, está ligada a la dispersión del habitat en amplios espacios, lo que hace más costosas todo tipo de instalaciones; el precio más elevado del urbanismo sólo es comprensible para una población con un alto nivel de vida (fraccionamientos y residencias campesinas) y no para habitantes generalmente desprovistos de recursos. Pero aparte de esto, existen vastos espacios que se encuentran congelados y si se deseara, en un plan de urbanismo general, recuperar todos esos terrenos, para destinarlos ya sea a un habitat más denso, o bien para usos de diversión o de reforestación, muchos problemas difíciles se plantearían.

Existe un cierto número de actividades que son características de las zonas de ciudades perdidas y algunas de estas actividades revelan su carácter semirural. En la mayor parte de los casos, de hecho no existe una separación clara entre pueblo o barrio rural y ciudad perdida, lo que acarrea delicados problemas difíciles de cartografiar. Se puede decir que el pueblo o el barrio dependen de un centro, el zócalo, mientras que la ciudad perdida se dispersa sin este elemento de organización. No obstante, existen otros elementos ligados a una concepción agrícola de la existencia como son algunos cultivos de legumbres y de frutas o pequeños campos de maíz que pueden subsistir entre las habitaciones; es también muy frecuente la cría de algunas aves y puercos y a veces hasta de una vaca que constituyen elementos rurales aparentes. Si la casa tiene una ventana, lo que le da un carácter urbano,

cuenta además con dependencias para alojar el ganado; todo aquí requiere precisamente del espacio y se comprende cómo muchas gentes pobres prefieren este habitat al amontonamiento de los barrios del centro de la ciudad. Es el momento de hacer notar que este habitat representa, a pesar de todo, muchas ventajas con respecto al habitat de los campesinos toda vez que dispone de ciertos servicios y a veces de televisión.

Ciertas posibilidades de empleo aparecen en la región misma de la ciudad perdida: las minas de arena, las ladrilleras, y la recuperación de basura emplean una mano de obra pobre. Además en la fabricación y en el negocio de la venta de los materiales necesarios a la construcción como: adobe, tabique y tabicones de cemento, madera, hojalatas, etcétera, se emplea también mucha gente. Un ejemplo típico lo representan las numerosas fábricas de cartón asfaltado que requieren de un gran espacio y de una clientela abundante *in situ*; su fabricación se hace a base de trapos, papeles y cartones que son mezclados en una pasta que se hace secar al sol antes de meterla en un molde de barras paralelas, para después pintarla con asfalto. En estas mismas zonas hemos encontrado una pequeña empresa desfibradora y secadora de desperdicios de carne, destinados a la fabricación de alimentos compuestos para el ganado "Purina" y la cría de vacas lecheras, que compran a veces la totalidad de los alimentos, o de granjas avícolas, se localizan a menudo en las mismas regiones, igual como sucede en los pueblos suburbanos descritos anteriormente. Todos estos negocios dependen de la clientela urbana o suburbana y no podrían encontrar sitio fácil en las zonas completamente urbanizadas. Se trata de toda una economía de reemplazo de ma-

teriales usados que se asocia a la construcción *sui generis* de las ciudades perdidas. Es necesario, no obstante, hacer notar que esta forma de habitat está ligada también a la presencia de industrias que emplean en parte la mano de obra que ahí vive. Por ejemplo, la ocupación de los cerros para esas habitaciones, aparece principalmente al norte de la ciudad, en la proximidad de los principales grupos industriales.

En conclusión, no hay que ver en las ciudades perdidas una forma de habitat inferior que otros alojamientos pobres; si la mala calidad de la construcción y el desorden sorprenden al observador, existen otros elementos positivos como es el del espacio disponible. Sin embargo, hay que reconocer que el problema se agrava cuando el área se extiende a varios cientos de kilómetros cuadrados para cientos de miles de personas.

Colonias proletarias y fraccionamientos de bajo nivel

La creación de las colonias proletarias es una parte del vasto movimiento de una población urbana que busca, a la vez, el espacio y la seguridad de alojamientos gracias a la adquisición de éste. Si las ciudades perdidas son un rasgo común de las grandes ciudades de América Latina, las colonias proletarias son muy peculiares y características de la ciudad de México. Esta situación parece explicarse por varias razones: desde luego la clase media baja, que cuenta con un salario fijo, es muy numerosa; enseguida, existe el hecho de que pocas iniciativas privadas o públicas, hasta hace poco tiempo, se preocuparon por resolver el problema del alojamiento de esta clase de población urbana, en mul-

tifamiliares con varios pisos (como los de Caracas, contemporáneos de Pérez Jiménez o posteriores). Por otra parte, las iniciativas públicas recientes, como en San Juan de Aragón, permanecen fieles a la casa individual de un piso. Y por fin el hecho de que las colonias proletarias se han creado bajo condiciones muy especiales de una especulación de tierras que han utilizado los inmensos terrenos, sin vocación urbana, del vaso de Texcoco; terrenos situados principalmente en el Estado de México, fuera del Distrito Federal.

Aquí, contrariamente a las ciudades perdidas, la urbanización precede a la instalación de los habitantes; el terreno es fraccionado en parcelas cuya propiedad se otorga con crédito al nuevo poseedor. Algunos de los problemas que surgieron en esta región parecen haber sido resueltos por la creación del municipio de Netzhualcáyotl que antiguamente formaba parte de Chimalhuacán. La urbanización consiste en crear una red de calles y banquetas que no siempre se revisten inmediatamente. Con frecuencia la instalación de agua, de drenaje o de electricidad, no se aseguran completamente en la venta de los lotes. Estos terrenos están lejos de ser baratos, pero como las parcelas son pequeñas y su adquisición puede hacerse en abonos, ellas son accesibles a los compradores que cuentan con un salario fijo, aunque modesto; la adquisición, desde luego también es accesible a los pequeños especuladores (ver capítulo V).

No obstante, este urbanismo implica problemas que en cierto modo son análogos a los de las ciudades perdidas. Por una parte, la utilización de amplios espacios con una baja densidad de habitat y en una zona difícil de urbanizar, lodosa o polvosa según las estaciones del año, y en donde, además, el drenaje crea problemas de

bombeo. Por otra parte, la construcción de las casas que está sujeta a la iniciativa del comprador y que según sus posibilidades construirá una verdadera casa provista de un piso en tabicón de cemento, o una simple barraca de madera. En general, las casas se componen de una sola pieza hecha de ladrillo a la que más tarde se anexan con tablas de madera otra pieza, cocina, baño, etcétera. La iluminación improvisada y la presencia de una pequeña cría constituye otra semejanza con las ciudades perdidas. Así pues, de esta manera, estas zonas urbanizadas de una manera incompleta, se extienden principalmente hacia el este de la ciudad de México a pesar de que existen otras pequeñas superficies en otros lugares que son utilizadas de la misma manera.

Varios fraccionamientos de ese tipo se extienden en la proximidad de la ciudad Satélite, también al oeste y al noroeste de Ixtapalapa y otros elementos más reducidos hacia el este y noroeste de Tlalpan así como al suroeste de la ciudad de México en los llamados Olivar del Conde y Olivar de los Padres. Por otra parte, y según la misma concepción de la de San Juan de Aragón, que pudiera llamarse colonia proletaria mejorada, se construye la unidad Santa Cruz Meyehualco.

Fraccionamientos de clase media o alta

No es necesario extenderse mucho en la descripción de esta forma de habitat tan clásica de toda gran ciudad moderna y que constituye la expresión de un modo de vida que nace en los Estados Unidos. Bajo un deseo de espacio y de independencia en una casa individual provista de jardín, la familia busca los terrenos más alejados del centro de la ciudad, de la mis-

ma manera que hace 20 ó 30 años las familias pudientes dirigían su atención a la colonia del Valle en donde se construía según los mismos principios. Actualmente, vivir en ciudad Satélite, permite satisfacer ese ideal y las palabras "auto" y "super" tienen un lugar muy importante, supercarretera, autocinema, autopista y supermercado, forman parte de este conjunto urbano. Los problemas que expone esta forma de urbanismo son los mismos que en Los Ángeles California.

Si el más vasto fraccionamiento destinado a las clases medias es el de la Ciudad Satélite, existen otros que han aparecido con mayor o menor éxito como por ejemplo el Bosque de Echegaray al sur de la Ciudad Satélite, San Mateo, más al oeste y Santa Mónica. Un poco más alejados, la zona situada entre Tlalnepantla y Cuautitlán así como la de la Presa de Guadalupe.

Residencias

Aunque no podría separarse completamente este tipo de habitat del precedente, toda vez que se refiere a la misma clase social, existe sin embargo un origen un poco diferente. Desde antes de la época porfiriana, las gentes ricas de la ciudad de México instalaban sus casas en el campo, en las actuales aglomeraciones, que en las otras épocas estaban alejadas de la capital como son: Tacubaya, Atzacapotzalco, Coyoacán, Tlalpan, etcétera, que aún conservan grandes residencias provistas de inmensos jardines. Si en Tacubaya y en Atzacapotzalco han casi desaparecido para dejar el paso a barrios que se han hecho más populares, en otros lugares se han conservado y representan una gran importancia en las nuevas zonas. Estos últimos

constituyen las habitaciones permanentes de la clase rica en las Lomas de Chapultepec, en San Ángel o en el Pedregal de San Ángel, así como en San Jerónimo, Coyoacán y Tlalpan. Este habitat se extiende sobre todo hacia el límite sur y oeste de la ciudad en donde existen condiciones ideales de relieve, o abundancia de árboles, ausencia de humos industriales, etcétera, que lo hacen más agradable. Se puede hacer notar que la concepción es diferente de la de los fraccionamientos de nuevo estilo, San Ángel, San Jerónimo, Tlalpan y Coyoacán (excepto Las Lomas y el Pedregal de San Ángel), son antiguas ciudades o pueblos que cuentan con zócalo, iglesias, barrios, etcétera. Por otra parte, ligadas al estilo de habitat aristocrático, se encuentran las habitaciones pobres del Pedregal o de las barrancas del oeste de la ciudad, que tienen asegurado su alojamiento como domésticos, jardineros, etcétera, dentro de las casas en que trabajan. Se ve que existe una razón para establecer la distinción entre las zonas de habitat de la clase acomodada y los fraccionamientos de estilo moderno, estos últimos más claramente delimitados.

No se pretende concluir el estudio respecto a la repartición de las formas de habitat en las zonas suburbanas de la capital mexicana ya que la mayor parte de los problemas evocados sobrepasan el simple análisis cartográfico. Sin embargo, es necesario insistir en el hecho de que es un problema de urbanismo. Dadas las dimensiones alcanzadas por el conjunto que hemos descrito, los problemas de distancia, de costo de los terrenos y de urbanización aumentan rápidamente, creemos pues, que es preferible aumentar y mejorar las zonas ya ocupadas, que permitir que la urbanización se extienda hacia zonas aún más alejadas del núcleo urbano antiguo.

III. Industria de la ciudad de México y sus suburbios

El estudio de la localización de la industria en la aglomeración de la capital mexicana se ha realizado a partir de los informes preliminares del séptimo censo industrial, consultado en la Dirección General de Estadística y aun parcialmente inédito, según el cual las industrias de transformación se clasifican en cientos de rúbricas que no pueden utilizarse en la cartografía por lo que fue necesario, para lograr este objetivo, agruparlas en siete grandes ramas a fin de poder realizar dicha carta (figuras 9 y 10), en la que cada círculo es proporcional al número de personas empleadas en la industria en cada municipio o delegación urbana o suburbana, correspondiendo cada sector de círculo a una rama de la industria, en la inteligencia de que cuando una de esas ramas no representa más que una proporción muy débil de la mano de obra, se desprecia su representación individual, agrupándola entre las "industrias variadas", bastante dispersas.

La carta (figuras 11 y 12), representa para cada delegación o municipio, la repartición de la mano de obra según la dimensión de las empresas donde se efectúa el trabajo y en este caso, se considera como pequeña empresa, en general artesanal, la que emplea hasta 20 personas; como empresa media aquella que emplea de 21

a 100 personas y como gran empresa o empresa mayor a la que emplea más de 100. Cada círculo es proporcional al número total de personas empleadas, igual que en la carta precedente; los tres sectores representados, corresponden a las pequeñas, medias y grandes empresas. Es preciso hacer notar que la representación de las cifras utilizadas, concede una importancia exagerada a las empresas pequeñas y medias con el consiguiente detrimento de las grandes.

La primera dificultad que se presenta a quien utiliza las cifras de la mano de obra enunciadas por el censo industrial es la referente al hecho de que este censo consigna una mano de obra equivalente a 400 000 personas empleadas en las empresas industriales, mientras que el censo de población indica una fuerza de trabajo superior a 700 000 individuos y esta enorme diferencia es aún más grande si se considera el fenómeno a la escala nacional: 850 000 personas empleadas en la industria, contra una fuerza de trabajo industrial de 2 140 000 enunciada por el censo de población. Estas divergencias se pueden explicar por varias razones:

1ª En la zona urbana estudiada, más de 100 000 personas trabajan en la construcción de edificios, obras públicas, et-

cétera; y esta mano de obra no está considerada en el censo industrial.

2ª Una parte de la fuerza de trabajo se clasifica como "buscadores de trabajo" y el desempleo oficialmente censado se eleva, en el Distrito Federal, a menos de 40 000 personas que seguramente no aparecen en el censo industrial.

3ª La mano de obra empleada de manera ocasional y temporal, no es declarada por las empresas.

4ª Las empresas, por razones de orden fiscal, disminuyen en sus declaraciones, el número de personas empleadas. Estas razones explican que las cifras del censo industrial sean inferiores a la realidad, sin que sea posible repartir el error constatado.

Una segunda dificultad es, que el censo industrial agrupa las industrias de una misma rama sin considerar la dimensión de cada una. Por ejemplo: si en una rama existen 20 empresas que emplean cada una de ellas 10 personas y otra, que emplea 500 personas, el censo indica de una manera global 21 empresas que ocupan 700 individuos, o sea un promedio de 35 personas por empresa. Además, en el caso de que una rama de la industria esté representada por menos de tres empresas, el deseo de preservar en secreto las declaraciones, obliga a reagrupar varias ramas industriales, y cuando se busca el promedio del número de personas empleadas, se presenta el problema ya mencionado como ejemplo, y así, las grandes empresas se encuentran ahogadas entre las medias y las pequeñas.

Estas indicaciones son indispensables para mostrar los límites de este estudio. Por otra parte, y en todos los casos, para

evitar una precisión que sería equívoca, se han redondeado las cifras presentadas.

Localización general

La concentración de la industria de transformación en la ciudad de México y sus suburbios, es un fenómeno observado en las grandes urbes del mundo como París o Londres, ciudades en donde además de tener el mayor núcleo de población se encuentra el gobierno del país con sus extensas oficinas gubernamentales, factores que unidos a los servicios y a toda la serie de actividades desarrolladas en ella, atraen más población entre la cual se encuentran inversionistas que tienden a incrementar las industrias y los servicios para satisfacer la creciente demanda del núcleo urbano.

Por tanto, el establecimiento de las industrias de transformación en esta zona, encierra un complejo problema provocado por la conjunción de diversos factores como son: localización, población, mercados, comunicaciones, gobierno, iniciativa privada, etcétera. Este complejo, además, presenta características de inestabilidad ya que conforme aumenta la industria para satisfacer cierta demanda, la población crece, creando mayor demanda de productos industriales. Entre las causas más notables acerca del establecimiento del mayor núcleo industrial mexicano se tienen las siguientes:

— En la ciudad de México y sus suburbios se concentra el mayor núcleo de población del país, el cual, en 1960, asciende a casi 5 000 000 de habitantes, que representan la séptima parte del total de la población nacional, por lo que además de revestir la mayor importancia econó-

mica, representa una serie de necesidades a satisfacer por la industria de transformación.

— La cercanía del principal mercado consumidor de la industria, lo que da lugar a un menor costo de los fletes por concepto de traslado de la producción elaborada a los mercados. Así también atrae a numerosos inversionistas.

— También, y debido a la presencia de industrias y al desarrollo de la enseñanza técnica, es posible encontrar para las diversas industrias de transformación mano de obra altamente especializada.

— Los diversos medios de transporte cuentan con numerosas vías de comunicación para todas las entidades del país, localizándose la gran industria en las inmediaciones de las vías de ferrocarril. La adquisición de materia prima, traída de diversas partes del país, se facilita por las vías de comunicación. Muchas industrias utilizan una diversidad de materias primas que llegan de diversos puntos del país. Además el hecho de que las empresas prefieran establecerse cerca de la ciudad de México, en lugar de localizarse cerca de las fuentes de materia prima, se debe también a la ventaja de que es más barato el flete de ésta que el de los productos elaborados.

— Las facilidades otorgadas por el gobierno federal mediante franquicias fiscales, ayudan al desarrollo industrial, además de que los inversionistas que se alojan cerca del gobierno federal, resuelven más fácilmente sus trámites. A estas circunstancias se une también el hecho de que la industria se extendió en zonas cercanas al Distrito Federal, pertenecientes al Estado de México, que fue el primer Estado en otorgar facilidades para el establecimiento de industrias, concentrándose éstas en el Valle de México, principalmente

al norte de la ciudad de México, en donde se cuenta con el ferrocarril.

La importancia económica y política del Distrito Federal, ha sido un factor de suma importancia para el desarrollo de una red de carreteras y ferrocarriles tan completa que ninguna otra ciudad del país presenta esta ventaja.

Estas vías de comunicación han favorecido el incremento industrial pues de esta manera se cuenta con los diversos medios de transporte para dar salida a los productos. Los inversionistas muestran una fuerte preferencia por el transporte de ferrocarril cuyo costo es más bajo que cualquier otro medio, aunado a su mayor capacidad de carga, factor que favorece el transporte de materias primas y maquinaria para las industrias básicas.

Estas facilidades han dado origen al establecimiento de industrias cerca del ferrocarril; así se tiene localizada la gran industria en las cercanías de la vía del ferrocarril México-Ciudad Juárez (en Atzacapotzalco, Tlalnepantla, San Bartolo Naucalpan), donde se encuentra el principal núcleo industrial; también la vía hacia Veracruz y Laredo localiza grandes industrias en Gustavo A. Madero y Ecatepec.

Ya en menor cantidad se cuentan las grandes industrias localizadas en las inmediaciones de la vía Puebla y Veracruz que pasa por Los Reyes y Texcoco. Por último por la vía del ferrocarril Cuernavaca-México llegan rocas calizas para elaboración de materiales de construcción lo que localiza industrias de este tipo en el occidente de la ciudad.

La localización de las industrias con respecto al transporte, está considerado únicamente por las grandes empresas que cuentan con medios económicos para realizar toda clase de estudios previos al es-

tablecimiento de la industria, buscando naturalmente las mejores condiciones económicas; la mediana industria no realiza estudios previos pero se localiza cerca de grandes industrias asimiles mientras que la pequeña industria, indudablemente más numerosa, pero cuya producción es poco significativa, no adopta decisiones especiales para la localización de su empresa; sólo se limita, generalmente, a establecerse cerca del lugar de residencia del propietario y se encuentra vinculada a estos lugares por tradicionalismo y por las relaciones personales del mismo.

Si la localización de las industrias en el conjunto urbano y suburbano se explica principalmente por la disposición de las vías de comunicación, hay que tener en cuenta otro elemento, sobre todo en las regiones suburbanas: las nuevas industrias buscan terrenos baratos lejos del centro, necesitando lotes llanos y de gran superficie; prefiriendo además que el abastecimiento de agua, electricidad, vías de comunicación, etcétera, sean previamente resueltos. Es por esta razón que vemos organizarse en los terrenos de los ranchos (pequeñas propiedades de varias decenas de hectáreas) verdaderos fraccionamientos industriales: así encontramos entre Huipulco y Xochimilco las pequeñas parcelas de tierra ejidal o de propiedad campesina, que no son utilizables para la instalación de nuevas industrias, mientras que varios ranchos se fraccionan y se venden a las empresas industriales.

Localización por ramas industriales (figuras 9 y 10)

Con las diversas ramas industriales clasificadas en el censo, se han formado siete grandes grupos de industrias:

- I. Industrias alimenticias
- II. Industrias de textiles y calzado
- III. Industrias de madera, papel, imprenta y cueros
- IV. Industrias químicas
- V. Industrias de materiales para construcción
- VI. Industria metalúrgica
- VII. Diversos.

Se efectuó un estudio atendiendo al número de personas que prestan sus servicios en cada uno de los anteriores grupos mencionados, no importando que se tratara de pequeña, mediana o gran industria pero clasificada en alguno de los siete grandes grupos de industrias.

En la zona estudiada, el censo industrial registra una población dedicada a la industria de 401 000 personas de las cuales 112 500 prestan sus servicios en las industrias metálicas que representan el 28% del total de la zona; esta industria se localiza en el norte de la ciudad, siendo Tlalnepantla el municipio en que se tiene mayor población activa de esta industria (17 800 personas); le siguen Naucalpan con 16 400 personas y Atzacapotzalco con 12 700 personas: estas industrias se encuentran en las inmediaciones de las vías de ferrocarril México-Ciudad Juárez. Gustavo A. Madero le sigue con 9 800 personas y Ecatepec con 7 600 personas, éstas se encuentran localizadas cerca de la vía del ferrocarril México-Veracruz. Podemos establecer con las delegaciones de Atzacapotzalco y Gustavo A. Madero (Distrito Federal) y con los municipios de Tlalnepantla, Naucalpan y Ecatepec (Estado de México) la región donde se localiza la gran industria metálica; en estas entidades encontramos el 58% de la población industrial del

conjunto urbano dedicada a esta rama de la industria.

Dentro de la ciudad de México, la localización de las industrias metálicas sigue la misma tendencia de localizarse en el norte; así los cuarteles que tienen mayor población dedicada a esta industria son por orden de importancia el noveno (7 900 personas), el tercero (6 100 personas) y el quinto (4 600) personas, que colindan al norte con las delegaciones de Atzacapotzalco y Gustavo A. Madero.

De lo anterior concluimos que la industria metálica se encuentra en el norte de una región bien definida, creada gracias a la facilidad de transporte por ferrocarril cuyas vías más importantes cruzan esta región.

Le sigue en importancia la industria de textiles y calzado, la cual emplea a 74 400 personas que representan el 18 % de la población industrial; debe su importancia a la fuerte demanda del núcleo urbano y a una tradición existente ya desde el siglo pasado.

En la ciudad de México se encuentra la mayor población dedicada a esta industria, ascendiendo ésta a 48 200 personas localizándose las principales concentraciones en los cuarteles siguientes: el cuartel cuarto, 8 400; el cuartel segundo, 7 400; el primero 4 600; el tercero 4 600 personas; son en su mayoría pequeñas industrias; también destaca Atzacapotzalco con 7 900 personas, Naucalpan 4 500, Obregón con 3 400 personas y Gustavo A. Madero con 3 100 personas en donde la mayoría de esta población es ocupada por la gran industria, por lo que se puede concluir que la pequeña industria se encuentra en el mismo centro de la ciudad satisfaciendo la pequeña demanda mientras la mediana y gran industria se encuentra en las delegaciones y municipios

antes mencionados, más ligada al mercado nacional.

Debido al gran desarrollo industrial y a sus necesidades, han tenido un fuerte desarrollo las industrias de la madera, del papel, de la imprenta y del cuero las cuales dan ocupación a 59 700 personas, localizándose este tipo de industrias en la ciudad misma donde se encuentra uniformemente distribuido; así se concentra aquí una población de 43 300 personas que representan el 73 % de la población económica dedicada a esta actividad dentro de la zona estudiada; en el cuartel IX de la ciudad se tiene el mayor núcleo, que asciende a 13 000. En él, la pequeña empresa es la más numerosa, pero se tiene también mediana y gran industria, siendo en este cuartel, la actividad más importante. Fuera de la ciudad de México sólo el municipio de Naucalpan tiene importancia, dando ocupación a 5 400 personas que trabajan en grandes empresas.

La industria alimenticia, ocupa por la población empleada, el 4º lugar de nuestra clasificación, generalmente se establece cerca de los mismos centros de consumo.

La población dedicada a esta actividad es de 50 600 personas; de ellas 10 400 (el 20 %) prestan sus servicios en la delegación de Atzacapotzalco donde se localizan grandes empresas, además de la mediana y pequeña industria.

Dentro de la ciudad de México la mayor concentración de esta industria se localiza en el noroeste, colindando con la delegación de Atzacapotzalco, en el cuartel IX que cuenta con 6 500 trabajadores y en el cuartel V, 5 200; en ambos predominan las grandes industrias, seguidas por orden de importancia, por las pequeñas y medianas empresas. Otro cuartel dentro de la ciudad es el I, localizado también en el norte de la ciudad, coincidiendo

con la región de mayor densidad de población, en el que tienen tanta importancia las grandes industrias como las pequeñas.

En el este de la ciudad esta actividad se encuentra uniformemente distribuida. La población industrial de los cuarteles suma 32 600 trabajadores que representan el 60 % de ella; en las delegaciones se tiene el 31 % mientras que en los municipios solamente el 9 % de esta población.

De lo anterior podríamos concluir que la gran industria de esta rama se localiza en Atzacapotzalco y cuarteles colindantes y que en general dentro de la ciudad se tiene el mayor núcleo de población dedicada a esta industria distribuido homogéneamente.

La industria química, de gran importancia para el desarrollo no sólo local sino nacional, tiene el 5º lugar por la población empleada, dando ocupación a 48 800 personas que representan el 12 % de la población industrial de la zona estudiada; 27 100 personas prestan sus servicios en industrias químicas localizadas dentro de la ciudad, representando el 56 % de población dedicada a esta industria; los cuarteles en donde se tiene mayor concentración son el IX con 8 500 personas; el X con 6 000 personas y el VII con 2 100 personas; entre las delegaciones Atzacapotzalco es la más importante con 4 700 personas seguida por Coyoacán con 3 100 y Obregón con 2 900; por último, entre los municipios del Estado de México, cada uno con una población de industria química de más de 1 000 personas, destaca Ecatepec con 4 000 trabajadores.

En Coyoacán y Ecatepec se tienen sólo grandes industrias mientras en el resto de los mencionados se localizan pequeñas y medianas industrias, siendo la mediana

industria la que ocupa el mayor número de personas.

Por último la industria de materiales de construcción se localiza precisamente en aquellas zonas donde actualmente se tiene un mayor desarrollo de la construcción o bien en sus cercanías. Esta rama de la industria ocupa el menor núcleo de población industrial y asciende a 20 100 personas o sea el 5 % de ésta. Se localiza predominantemente en el municipio de Tlalnepantla con 4 600 trabajadores seguido por Ecatepec con 2 100; también en Naucalpan es importante esta rama industrial que ocupa a 1 700 personas; en estos municipios se concentra el 15 % de la población dedicada a esta industria; en la ciudad de México la suma de los cuarteles da una población de 7 300 personas, destacando los cuarteles IX con 2 000 trabajadores y el XI con 1 800.

Por lo tanto podemos concluir que esta industria se encuentra localizada al norte de la ciudad en dos regiones, una, la más importante formada por Tlalnepantla, Naucalpan, Atzacapotzalco y cuarteles colindantes y otra formada por Ecatepec y Gustavo A. Madero; sin embargo, existe industria de la construcción en toda la zona estudiada pero no de igual significación.

Localización por el tamaño de las empresas (figuras 11 y 12)

Las empresas industriales de la capital mexicana, tienen dimensiones extremadamente variables según que se examinan las partes antiguas de la ciudad o las nuevas zonas industriales.

Se constata que en la parte central y oriental de la ciudad predomina una actividad semiartesanal, que cuenta con un

promedio de 20 personas por empresa, y que esta categoría ocupa más de la mitad de la mano de obra industrial de los cuarteles II, IV, XII y VIII, así como Ixtacalco, siendo inferior a la mitad la proporción para los cuarteles I, III, VI, X y XI, dispersos alrededor de los primeros. Por otra parte, esas mismas zonas centrales u orientales de la ciudad, tienen al mismo tiempo, una escasa parte de su mano de obra trabajando en las grandes empresas; en las medianas se ocupa aproximadamente todo el resto de la mano de obra, observándose que menos de una tercera parte de la población industrial de esas zonas, trabajan en las grandes empresas. La predominancia de las empresas medias también es un hecho en Ixtapalapa y en toda la zona central de la ciudad, solamente el cuartel VI posee una mayor proporción de empresas grandes. Esta situación de la actividad industrial corresponde a las porciones de la ciudad que no cuentan con terrenos especialmente previstos para fábricas sino que se instalan en el interior de las zonas de habitación popular. Se comprende que, en esas condiciones, una gran empresa que tiene necesidad de un vasto terreno, no puede instalarse en esas áreas de la ciudad. Por otra parte, el centro de la urbe, no es una zona en donde actualmente se instalen las industrias; además de que la población industrial de tal zona se ha estancado o ha disminuido, las empresas generalmente son muy anteriores a la creación de las grandes fábricas, que en México, aparecen a partir de 1940, de esta manera, la técnica semiartesanal y la débil concentración, son los caracteres más importantes de las industrias del centro y del este, que explican de una manera general la antigüedad de las fábricas.

Es notable el cambio de esta situación en el noroeste de la ciudad y en toda la

periferia, ya que pequeñas empresas ocupan la tercera parte de la mano de obra en el cuartel IX, un poco menos en el cuartel V y menos de la cuarta parte en la periferia de la ciudad; al mismo tiempo, la gran industria ocupa un lugar predominante: casi toda la mitad en los cuarteles V y IX, la mitad en la villa de Guadalupe y en la delegación Gustavo A. Madero; cerca de los dos tercios, en Obregón, Coyoacán Naucalpan, y Xochimilco y casi la única en las zonas más alejadas del centro urbano como Tlalnepantla, Ecatepec, Cuautitlán y Tlalpan.

Esta situación de las industrias de la periferia se debe, tanto a la abundancia de terrenos disponibles, en donde aparecen verdaderos lotes industriales, como a la reciente instalación de las empresas, nacidas hace unos veinte años, momento del surgimiento de la industria moderna mexicana, que necesita de establecimientos importantes.

Una industria moderna de pequeña dimensión puede constituir una excepción a esta regla general, como es el caso de los numerosos laboratorios de química y de farmacia, localizados en los cuarteles VIII y X que son empresas medias o pequeñas con un elevado capital de inversión.

Si se examina la cifra total de la mano de obra empleada por la gran industria y no la proporción de esta mano de obra con respecto a las empresas medias y pequeñas, el sur de la periferia urbana, en Tlalpan y Xochimilco, e inclusive Coyoacán y Obregón, aparece como poco importante en comparación con las zonas del norte y del noroeste correspondientes, al cuartel IX, Tacuba, Atzacapotzalco, Gustavo A. Madero, Naucalpan, Tlalnepantla y Cuautitlán. Esta asimetría se explica por el sistema de trasportes de vía férrea y la localización de la industria

pesada, principalmente la metalúrgica, que se ha desarrollado sobre todo en la porción norte de la ciudad, así como otras ramas de esta industria como son: el vidrio, el cemento, etcétera, por lo que la red ferroviaria es muy densa en estos sectores suburbanos y urbanos, viéndose que existen varios rasgos característicos de las grandes empresas de la periferia: por ser recientes, modernas y consagrarse a la industria pesada.

Puede concluirse el análisis de la estructura industrial de la capital mexicana señalando dos conceptos: el primero se refiere al hecho de que las industrias, más que cualquier otro dominio, requieren del abandono de la división habitual de la ciudad, división que la separa de las delegaciones suburbanas y más aún de los municipios que representan "la industria del Estado de México". Si se deseara esquematizar este concepto, se podría afirmar que la industria del país está domi-

nada por un gran núcleo de industria pesada localizada sobre los nudos de las vías férreas situadas al norte de la capital y que este núcleo depende de una potencia financiera, una ayuda administrativa, una mano de obra y un mercado, todos ellos, concentrados en esta capital, y que las unidades administrativas que alojan ese polo de desarrollo son: Tacuba (cuartel IX), Atzacapotzalco, Naucalpan, Tlalnepantla y Ecatepec.

El segundo concepto se refiere a que un estudio más profundo del polo industrial descrito anteriormente, necesita del análisis particular de las grandes empresas que son el motor de la actividad industrial y para llevarlo a cabo, el material estadístico disponible y el estudio geográfico de su localización resultan insuficientes, razón por la cual solamente el análisis económico a fondo puede resolver el verdadero problema.

CUADRO DE LAS INDUSTRIAS

	1	2	3	4	5	6	7	P	M	G
<i>Cuarteles urbanos</i>										
Cuartel I	5 600	4 600	4 800	1 400	1 200	2 700	600	9 100	7 500	4 400
Cuartel II	2 400	7 400	1 700	200	100	1 600	400	7 900	3 800	2 300
Cuartel III	1 800	4 600	2 500	800	0	6 100	3 400	9 400	6 200	3 800
Cuartel IV	1 200	8 400	2 500	800	100	700	1 000	9 600	3 400	1 800
Cuartel V	5 200	4 200	2 700	1 900	500	4 600	1 500	5 800	6 600	8 200
Cuartel VI	1 500	2 600	5 800	700	100	1 900	1 100	4 700	2 800	6 200
Cuartel VII	2 500	1 900	4 000	2 100	100	3 100	400	5 500	4 700	400
Cuartel VIII	1 200	1 600	2 000	1 800	100	1 900	500	6 100	1 700	600
Cuartel IX	6 500	3 000	13 000	8 500	2 000	7 900	2 600	14 000	14 500	15 100
Cuartel X	1 900	4 200	1 800	6 000	600	2 300	800	6 300	9 200	2 100
Cuartel XI	700	1 200	600	700	1 800	1 100	600	2 600	3 100	1 000
Cuartel XII	1 800	4 100	2 600	2 000	500	3 700	1 800	8 200	7 600	700
<i>Delegaciones</i>										
Atzacapotzalco	10 400	7 900	4 500	4 700	800	12 700	2 900	4 500	17 300	22 000
Coyoacán	1 500	1 000	1 500	3 100	700	900	3 400	1 200	3 000	8 000
Gustavo A. Madero	100	3 100	800	1 200	1 000	9 800	700	4 000	4 900	8 100
Ixtacalco	1 100	600	1 100	400	200	1 100	0	2 300	600	2 100
Ixtapalapa	1 800	300	2 200	800	100	1 500	600	1 200	3 900	2 300
Obregón	500	3 400	700	2 900	1 000	2 800	300	1 300	2 800	7 600
Tlalpan	200	1 200	700	1 300	0	500	0	200	400	3 300
Xochimilco	200	700	0	0	0	0	0	200	100	600
<i>Municipios del Estado de México</i>										
Cuautitlán	100	1 100	0	1 000	0	3 600	0	0	200	5 600
Ecatepec	600	1 500	1 600	4 000	2 100	7 600	0	600	1 500	15 400
Naucalpan	400	4 500	5 400	1 000	1 700	16 400	1 800	400	12 000	18 700
Tlalnepantla	1 000	600	1 500	1 100	4 600	17 800	1 100	100	2 100	25 000

NOTA: Las columnas 1 a 7 indican las ramas de empleo; P=pequeña industria; M=mediana y G=grande. Las cifras del cuadro indican el número de personas empleadas.

IV. Actividad agropecuaria suburbana

El medio natural de la cuenca de México presenta cierto número de originalidades que han marcado profundamente, en todas las épocas, a la vida agrícola que rodea la capital mexicana; siendo una cuenca endorreica de fondo llano, sus recursos de agua están ligados a un sistema lacustre y a la presencia de mantos freáticos poco profundos; por otra parte, su clima presenta también una particularidad, y es la de que a causa de la altitud, la región entra en un ámbito templado en donde las heladas son menos marcadas que en Toluca, que está situada 400 metros más alto, pero que sin embargo son más intensas que en las regiones vecinas como: El Bajío, el valle de Puebla y el de Cuernavaca, etcétera; otro elemento climático, lo constituye el contraste entre la fuerte pluviosidad en las montañas que enmarcan la cuenca de México y la relativa aridez del fondo de la misma, alrededor del lago de Texcoco.

Antes de la época colonial, hasta finales del siglo XIX, la vida rural de la cuenca estuvo asociada a una agricultura de temporal, productora de maíz principalmente, y a los cultivos irrigados muy especializados de las chinampas que proveían de legumbres a la aglomeración urbana. La ubicación del mercado de la Merced se explica porque el transporte de

legumbres se hacía por medio del sistema de canales de Xochimilco y Chalco, que a través del de la Viga desembocaban en el Puente de Roldán. El perfeccionamiento del sistema de drenaje y el bombeo de las aguas del sur de la cuenca, destruyeron en parte los cultivos de chinampas, mientras que las necesidades de la ciudad aumentaban con su población; de esta manera, los cultivos tradicionales de legumbres, en esas regiones, perdieron gran parte de su importancia.

Actualmente en las diferentes estaciones del año, la ciudad se provee de legumbres cultivadas en regiones un poco más alejadas, que por ser de clima más cálido que el de la cuenca, imponen su producción al mercado de la capital. Ejemplo: las regiones de Cuautla, Morelos, El Bajío, e inclusive Sinaloa situada más distante. Además el alto nivel de los salarios rurales en el Distrito Federal, es otra razón que frena el desarrollo de los cultivos ya que éstos exigen una mano de obra abundante.

En esas condiciones, la actividad agropecuaria de la cuenca de México se ha orientado solamente en dos direcciones: 1ª la producción de aves y huevos y 2ª la cría para la explotación lechera; no obstante, solamente una pequeña parte de la vida rural se ha especializado y muchas

regiones permanecen fieles a la agricultura tradicional de temporal; sin embargo, ya se ha visto (capítulo I) que esto constituye una decadencia y en particular la de las regiones montañosas, o de las tierras llanas en donde la irrigación no es fácil. La situación jurídica de la posesión del suelo, es otra razón que ayuda a mantener la agricultura tradicional; por ejemplo, en las pequeñas parcelas de los agricultores (adquiridas desde hace mucho tiempo en propiedad y alrededor de los pueblos, o concedidas por la Reforma Agraria a una comunidad, en forma ejidal), la pequeña dimensión de los campos cultivados frena el empleo del tractor, mientras que la escasa posibilidad de inversión de los campesinos impide las posibilidades de modernización.

[No obstante, aparece una primera forma de especialización de la cría, ligada directamente con el mercado de la capital y es la cría de gallinas y la producción de huevos; se puede notar que esta forma de cría necesita superficies muy pequeñas de terreno y adquiere el aspecto de una industria apenas integrada en la vida rural; en los pueblos situados entre Xochimilco y Tláhuac, por ejemplo, en donde los edificios destinados a la cría de las gallinas semejan a pequeñas fábricas provistas de calefacción con petróleo y de iluminación eléctrica.] Por otra parte, la cría de vacas lecheras depende directamente del cultivo del suelo para la producción de forrajes no obstante ser comprados por los ranchos lecheros en regiones bastante alejadas. Es así como los alfalfares cultivados, regados con aguas negras de la cuenca de México, en los valles del Estado de Hidalgo, principalmente en el del Mezquital, se transportan por numerosos caminos que recorren la ruta Pachuca-México a los criaderos de las zonas sub-

urbanas. De la misma manera, la avena cultivada en las tierras altas de Río Frío, sobre la ruta México-Puebla o al norte de Tres Cumbres sobre la ruta Cuernavaca-México, se recolecta antes de su madurez y se vende como forraje verde a los productores de leche.

Sin embargo, la producción de forrajes se ha desarrollado de una manera muy importante en la misma cuenca de México; se trata principalmente de los cultivos de alfalfa que se aprecian e identifican fácilmente en las fotografías aéreas en donde aparecen con un tinte oscuro; de esta manera se ha elaborado la carta de los ranchos lecheros. Edmundo Flores en su *Tratado de economía agrícola*, ha estudiado esta forma de desarrollo de la agricultura y muestra que la zona lechera de la capital mexicana se extiende hasta el Bajío oriental. El cultivo de la alfalfa en la cuenca de México es muy importante, y está notablemente adaptado al clima de la región; cuando la irrigación es suficiente, ya que la temperatura es muy estable, se obtienen altos rendimientos superiores al de los países de clima mediterráneo, en donde el crecimiento de la vegetación se ve impedido por el frío que reina durante varios meses. Las regiones próximas a los lagos, o a los antiguos lagos, disponen de suelos arcillosos, higroscópicos, con un alto contenido de cenizas volcánicas que los hacen favorables para la agricultura.

De todas maneras, el cultivo de la alfalfa depende de la irrigación y dada la topografía de la cuenca, ésta no puede hacerse por derivación ya que en la región no existe ningún río permanente de importancia, por lo que la única solución al problema del riego estriba en la utilización de los mantos freáticos, aunque superficiales, es necesario bombear, para lo

cual se requiere de una inversión para la instalación de pozos y de bombas. A menudo el agua se distribuye por canales de irrigación, pero la técnica de riego por aspersión, es la que más se desarrolla ahora; para esto, se utilizan tubos de plástico móviles que permiten cambiar cada día las parcelas regadas; este sistema presenta la ventaja de permitir la irrigación con una cierta pendiente así como las tierras llanas. De esta manera en algunos lugares se observa una técnica agrícola de las más avanzadas.

Sin embargo, la localización de los alfalfares no depende exclusivamente de cuestiones técnicas, y en efecto, la carta de los ranchos lecheros coincide casi siempre con el de las pequeñas propiedades excluyendo las parcelas que pertenecen a los campesinos, ya sea en propiedad privada o en ejido. Si a veces los cultivos de alfalfa aparecen fuera de las pequeñas propiedades, éstos se encontrarán en un pequeño número de parcelas dispersas, con técnicas menos avanzadas y por lo mismo con rendimientos inferiores, lo mismo que en la proximidad de las pequeñas propiedades que forman los ranchos lecheros, ya que algunos campesinos practican este cultivo para el sostén de su propia cría o para vender el forraje; por otra parte los ranchos lecheros aumentan su producción cultivando parcelas alquiladas a los campesinos.

Estos diferentes elementos explican la localización de las principales crías lecheras en la cuenca de México en dos vastos conjuntos, uno al este, sobre el eje Texcoco-Chalco que es el más importante, y

otro al oeste sobre el eje Atzacapotzalco-Cuautitlán.

Al sur y al este de Chalco se extiende una zona de doce ranchos; la más importante, agrupa una quincena de ranchos alrededor de Ixtapaluca; más al norte, la cría lechera desaparece como consecuencia de la carencia de tierras irrigables en la zona del cerro de Chimalhuacán. La región oriental alcanza doce kilómetros al sur de Texcoco para formar, sobre más de veinte kilómetros de norte a sur, la más amplia zona de irrigación de la cuenca de México. En esta región, el cultivo de la alfalfa se practica no solamente en los ranchos, sino también en numerosas parcelas de campesinos. Más al norte aparecen dos zonas menos importantes una al sur de San Juan Teotihuacán y otra cerca de la ruta de Pachuca, hacia Tecamac, donde se encuentra uno de los ranchos más grandes de la cuenca de México.

La región occidental es menos vasta y comprende dos sectores principales. Uno al norte de la ciudad de México y sur de la sierra de Guadalupe, entre Atzacapotzalco y la zona montañosa, en donde subsisten una docena de ranchos en una región profundamente urbanizada; la otra al norte de la sierra, en la llanura que dreña al norte, hacia el lago de Zumpango, en donde se localiza un amplio conjunto de ranchos a uno y a otro lado de Cuautitlán sobre una extensión de 18 kilómetros de este a oeste.

Tal es la descripción que se puede hacer de una agricultura típicamente suburbana, ligada al enorme mercado de consumo de la capital.

V. Suburbios orientales de la carretera de Puebla

Cuando se llega a la ciudad de México por el sureste, viniendo de Veracruz o de Puebla, por la antigua carretera, se atraviesan, después de Chalco, tres pequeñas aglomeraciones de aspecto rural o semi-rural: Ixtapaluca, Ayotla y Los Reyes. Esta última marca la entrada al suburbio próximo en donde el paisaje se transforma en el de las colonias llamadas "proletarias". Se trata de una de las más pobres entradas de la ciudad de México: un corredor de algunos kilómetros de ancho, entre dos montañas desprovistas de vegetación en Ixtapaluca, que se estrecha mucho hasta adquirir sólo algunos cientos de metros en Ayotla. La montaña es redondeada, gris, poco cubierta de vegetación. El corredor, en Los Reyes, desemboca en una gran extensión plana y triste que es el ex lago de Texcoco.

La instalación de los hombres y la proximidad de México, no han mejorado de ninguna manera esta pobreza. De cada lado de la ruta se extienden, a la salida de la aglomeración citadina, con apariencia poco evolucionada, zonas interminables de vagas habitaciones, entre las cuales se elevan nubes de polvo. Una instalación eléctrica completamente anárquica acaba de dar al paisaje un aspecto miserable, mientras que del otro lado de la ruta se encuentra la cárcel de mujeres.

Los municipios de La Paz e Ixtapaluca, representan una parte pobre de la zona suburbana de México.

A primera vista, esta zona, deja el recuerdo de un conjunto bastante heterogéneo, casi únicamente de apariencia rural; en Ixtapaluca se pasa rápidamente a la zona anárquica semiurbana de más bajo nivel.

La Paz e Ixtapaluca, situados a 15 y 30 kilómetros de México, deben el crecimiento relativamente rápido de su población y la evolución de su economía, a la proximidad de México; se les puede considerar como una zona propiamente de suburbio, el primero sobre todo; ambos pertenecen al Estado de México, cuyo límite con el Distrito Federal pasa inclusive por Los Reyes, pero muy alejados de Toluca, capital del Estado, de la cual dependen sólo administrativamente. Los dos forman parte del distrito de Texcoco.

El municipio de Los Reyes es uno de los más pequeños del Estado de México; cuenta con 41.23 kilómetros cuadrados para una población evaluada en 7 880 en el año de 1960, pero adquiriendo, sin duda alguna, mayor importancia a partir del desarrollo reciente de las nuevas colonias del ex lago de Texcoco de las cuales cuatro, entre doce, pertenecen a Los Reyes: la cabecera del municipio es Los

Reyes por decreto No. 128 del 1º. de octubre de 1875. El nombre indígena del municipio era Atlipac, luego durante la colonización, el pueblo tomó el nombre de la Magdalena Atlipac (del náhuatl "atl": agua e "ipac" sobre: que significa "sobre el agua", ya que la aglomeración estaba en el borde del lago). En fin, cuando se transformó en el centro del municipio, el pueblo tomó el nombre de Los Reyes.

El municipio de Ixtapaluca, más alejado de México, es también bastante más vasto; el nombre de Ixtapaluca viene también del náhuatl: "itztapali" lago y "cau" lugar. El pueblo actual fue fundado en el siglo XVI y vino a ser cabecera de municipio en 1861. Este municipio cuenta con 111 kilómetros cuadrados y con 20 472 habitantes según el censo de 1960, población que ha aumentado recientemente, aunque en menor proporción que el precedente.

La geología explica los tres aspectos del paisaje: zonas estériles de montaña, zonas más bajas de cultivo, zonas de "fraccionamientos" nuevos construidos sobre el antiguo lago.

La zona montañosa bastante importante en efecto, en donde el suelo ha sufrido el contragolpe de la formación del "eje volcánico" (fractura de Humboldt) que dio nacimiento, al fin del terciario, al Popocatepetl y al Iztaccíhuatl que dominan la región al sur.

Toda la zona de los municipios de La Paz, Ixtapaluca y Chalco, está rodeada de una barrera de pequeños volcanes:

- al este, los cerros de Tlaloc y Tepalón
- al oeste los de Chimalhuacán y del Pino

- al sur, el cerro de la Estrella
- en fin, la Caldera, que domina el corredor cultivado en donde se encuentran los pueblos de Ayotla y de Ixtapaluca.

La parte llana está formada de suelos volcánicos muy adaptables al cultivo de maíz y a veces del trigo, sobre todo en las partes más elevadas relativamente frías y muy lluviosas (hasta 1000 mm. por año).

En fin, el último aspecto del paisaje es el de una pequeña parte del lago desecado de Texcoco. La cuenca de México estaba, en efecto, abierta hacia el sur por el río Amacuzac. Las últimas erupciones del Popocatepetl y del Iztaccíhuatl, cerraron el valle e hicieron aparecer lagos de los cuales uno es el de Texcoco. Este lago estaba alimentado por fuentes de agua salada; una vez desecado a partir del siglo XVIII, su salinidad lo hizo incultivable.

El suburbio sureste de México, presenta tres caracteres bien diferenciados, pero también muy complejos: aspecto rural, industrial y de fraccionamientos.

El aspecto rural se manifiesta en el hecho de contar con tres grandes pueblos poco urbanizados, centros de una zona agrícola, de cierto interés, gracias a la proximidad de México.

Los Reyes, Ayotla e Ixtapaluca, conservan sus casas de adobe o de tabique. La Paz cuenta con un 54.4% de casa de adobe y con 40.8% hechas de tabique. Ixtapaluca es más rural aún puesto que tiene un 61.8% con adobe y 32.5% en tabique (ladrillo ligado con cemento).

Por todas partes las casas tienen la misma apariencia: sin pisos, con techo plano; cuentan en general con una sola pieza y carecen casi totalmente de como-

didad excepto de electricidad que les permite tener casi siempre, aparato de televisión.

Se encuentra aún una proporción bastante grande de construcciones en madera: 3.2 % en Los Reyes y hasta un 5 % en Ixtapaluca-Ayotla. Como 35 casas de mampostería solamente, representan los ranchos y las casas que han hecho construir los propietarios de algunas pequeñas fábricas instaladas cerca de las casas.

Se puede notar una diferencia bastante marcada entre el viejo pueblo de Los Reyes y Ayotla e Ixtapaluca.

Los Reyes ubicado casi enteramente del lado izquierdo de la ruta de Puebla (viniendo de México), es el centro de una zona desnuda y triste; al este está el ex lago de Texcoco y al oeste la montaña; entre los dos pasan los ejes de comunicación: la antigua carretera de Puebla, la autopista que pasa algunos kilómetros más al sur. y la vía del ferrocarril a Veracruz.

Este municipio está construido según la traza habitual de los pueblos mexicanos: un pequeño zócalo con algunas raquíticas palmeras, rodeado de edificios municipales, la delegación, dos escuelas primarias, el pequeño mercado que funciona todos los días en la plaza principal y en una calle que bordea la delegación hasta la estación del ferrocarril.

La calle principal del pueblo une al zócalo a la carretera de Puebla en donde se detienen los numerosos autobuses que dan servicio al pueblo. Ella está circundada de pequeñas y numerosas tienditas, mientras que a cada lado de la carretera de Puebla, se encuentran los servicios oficiales con una sucursal del Banco de México y un Correo.

Ninguna de las calles del pueblo está pavimentada, lo que le da un aspecto su-

cio en tiempo de lluvias y típicamente rural.

No obstante el pueblo de Los Reyes no carece de vida y de animación. Se nota un continuo ir y venir entre los barrios populares de los alrededores de la Merced y el pueblo. Esto tiende al crecimiento de la población desde luego; muchos habitantes de los barrios pobres de la ciudad de México tienen parientes en las colonias proletarias y se visitan tanto en un sentido como en el otro.

La ruta de Puebla está bordeada de innumerables fondas baratas que se frecuentan sobre todo los domingos. Estos pequeños viajes se ven favorecidos por las numerosas líneas de autobuses que vienen de la Merced y toman la ruta de Puebla.

La circulación es bastante intensa, entre otras cosas por el hecho de que numerosas personas que viven en el municipio trabajan en México, como consecuencia de la proximidad de la Merced, los autobuses de segunda clase llevan todos los días gentes al gran mercado; muchos de ellos compran los productos que revenderán enseguida en más o menos buen estado en el pequeño mercado de Los Reyes.

Casi todos los autobuses circulan llenos y por lo tanto son muy frecuentes, cada diez minutos. Las tarifas son extraordinariamente baratas, se pagan únicamente 80 centavos por recorrer 18 kilómetros. Aparte de esos camiones de segunda clase, la ruta es frecuentada por autobuses de primera clase que se dirigen a Chalco, Chimalhuacán, Texcoco y Puebla. Algunas líneas se dirigen inclusive a Veracruz, Coatzacoalcos, Oaxaca, Poza Rica. Se pueden mencionar aproximadamente diez compañías diferentes de primera o de segunda clase y todas se detienen en Los Reyes.

Por el contrario, el tren no es utilizado a pesar de que diariamente tres trenes que van a México, cargados de mercancías, se detienen en Los Reyes así como otros cuatro que van en sentido contrario, rumbo a Puebla.

El tráfico disminuye después de Los Reyes de la misma manera que el paisaje cambia y se hace más rural; ya no se encuentran más estancias y el camino se ve bordeado de campos más o menos cultivados.

A unos 8 kilómetros de Los Reyes, se encuentra Tlalpizahuac y Ayotla que pertenecen al municipio de Ixtapaluca y que son "pueblos calle". Aquí no existe plaza central y la ruta de Puebla así como la vía del ferrocarril están bordeadas de casas de adobe y de tabique. Ayotla es un pueblo de 4 654 habitantes, población que tiende a crecer gracias a la industrialización que hace, sin duda, de Ayotla la más importante de las dos aglomeraciones. Ixtapaluca que es la cabecera municipal no tiene más que 3 078 habitantes. Mientras más se aleja uno de México, el paisaje se transforma en rural y se hace desde luego más alegre, más verde y los eucaliptos aparecen a lo largo del camino así como los cultivos. La zona de Ixtapaluca es más rica y esta relativa prosperidad agrícola repercute sobre el aspecto del pueblo, casi enteramente rural, que se extiende a los lados del camino, pero siempre agrupado en torno a la plaza central. Las casas son semejantes a las de los pueblos precedentes pero tienen un aspecto más agradable; las calles no están pavimentadas y el plano del pueblo es bastante anárquico. Ixtapaluca no parece haberse desarrollado como Los Reyes en estos últimos años; ciertamente, en la época de la colonia el pueblo era más importante que Los Reyes, pero permaneció

más tradicional. Ciertos aspectos de esta tradición se conservan y en efecto, encontramos que en Ixtapaluca, sobre la plaza central, se eleva un santuario que sin duda alguna ha jugado un gran papel (tal vez como refugio) sobre el camino a Río Frío, lugar que fue de una reputación inquietante. El santuario ya no es frecuentado como antiguamente, pero aparece como un símbolo de la historia de los peligros que corrían los viajeros que llegaban a México.

El aspecto francamente rural es muy notable. No existe un mercado cotidiano como en Los Reyes sino que solamente se hace dos o tres veces por semana. Los habitantes viven de una economía cerrada, es decir, que ellos cultivan por sí mismos, al menos en parte, los productos que consumen.

Se puede apreciar que muchas casas, sobre todo aquellas que están situadas en la periferia del pueblo, incluso las más modestas, conservan verdaderos corrales de granja en donde se crían animales muy variados: gallinas, guajolotes, puercos y hasta burros y caballos.

De lo antes expuesto se deduce que el municipio de Los Reyes de la Paz, desde el punto de vista agrícola, carece de importancia. Las tierras son prácticamente incultivables y las parcelas de los terrenos situados a los lados del camino, a la salida del pueblo, son tan pequeñas (de 500 a 2 000 m²) que no se aprecia el rendimiento. Estas parcelas son, en general, pequeñas propiedades privadas que pertenecen a los habitantes del pueblo que poseen otro empleo. Con mucha frecuencia, estas propiedades están rentadas y se trata de tierras de temporal en su gran mayoría; de 3 270 hectáreas, solamente unas 40 cuentan con irrigación, de tal modo

que unas 2 000 son absolutamente improductivas.

Los ejidos están agrupados detrás de la Caldera del lado derecho de la carretera, viniendo de México; la superficie media de las parcelas es de 2.16 hectáreas. Se cultiva preferentemente maíz (767 Has.) del que se levanta una cosecha al año produciendo aproximadamente 650 toneladas. También se cultiva frijol intercalado; su cultivo es de aproximadamente 125 Has. En una menor proporción la alfalfa (ya que la cría de ganado es poco importante en la economía del municipio), el chile, el trigo y un poco de frutas.

La única parte del municipio más interesante en este aspecto, es el pueblo de la Magdalena Atlipac, en dirección de Texcoco, que cuenta con varias granjas avícolas cuya producción se vende en el Distrito Federal.

A medida que uno se aleja de México, la agricultura se hace más productiva; las extensiones más vastas son más cultivables. Las parcelas, en Ayotla y en Ixtapaluca, no son tan pequeñas. La población de Ixtapaluca es, por otra parte, en su gran mayoría rural: alrededor de 6 500 personas pueden ser consideradas así. Los ejidos ocupan la mayoría de las tierras cultivadas, es decir, 8 510 Has. (contrariamente a lo que sucede en el municipio de La Paz) contra 5 000 Has. de propiedad privada. La superficie media de la parcela ejidal es de 3.17 Has. mientras que la de la propiedad privada es de 6.24 hectáreas.

Es digno señalarse un hecho interesante: una superficie bastante considerable de la tierra de labor (2 437 Has.) es irrigada o semiirrigada por medio de pozos profundos (a veces hasta de 40 m.) y se trata de las tierras de los ranchos, mien-

tras que 4 463 Has., son tierras de temporal.

Los cultivos son siempre los mismos, pero la producción es incomparable a la de La Paz: el maíz se cultiva sobre 7 200 Has. (existen a veces dos cosechas por año) con un rendimiento de 0.85 toneladas por hectárea. El frijol, el trigo y la alfalfa le siguen en importancia y en seguida, la remolacha y los frutales.

La importancia del cultivo de alfalfa (más de 500 Has.) y la presencia de la remolacha, permiten señalar otra diferencia con respecto a La Paz. La cría de ganado tiene un papel importante en la economía agrícola. En efecto, se cuentan en Ayotla y en Ixtapaluca grandes ranchos como "El Establo" de Guadalupe a la entrada de Ayotla y el rancho "Jesús María" en Ixtapaluca.

Este último es el más importante en los dos municipios. Sus amplios edificios se extienden sobre más de 3 hectáreas y las tierras que se cultivan unas 100 Has. Por otra parte, el rancho en sí se da el nombre de "Hacienda". Las tierras cultivadas y bien irrigadas dan maíz y alfalfa, pero se compra avena en Río Frío (zona próxima a Ixtapaluca) en donde las condiciones climáticas permiten el cultivo de este cereal.

La proximidad de México permite a los ranchos dar salida fácil a sus productos. Algunos de estos ranchos poseen más de 200 vacas lecheras de raza holandesa que producen hasta 20 litros de leche diarios cada una. Los propietarios de los ranchos de esta región no poseen tierras, pero rentan las pequeñas parcelas privadas que rodean su "casco" y pueden así cosechar a veces sobre más de 50 Has., lo que asegura el forraje destinado a las vacas.

Diez granjas avícolas repartidas entre los tres pueblos de Tlalpizahuac, Ayotla

e Ixtapaluca (de las cuales la más importante es la de "Gavilán", en Ayotla), completan este breve giro del aspecto agrícola de la región. Se trata de verdaderas "fábricas de huevos" con grandes construcciones que se extienden paralelamente, los gallineros, separados por corredores bordeados de altos alambrados en donde millares de gallinas blancas, tipo Leghorn, se crían para la producción de huevo. Cada granja ocupa varias decenas de obreros agrícolas y sus dueños son generalmente extranjeros, españoles y americanos.

También resulta interesante el estudio del desarrollo industrial, que aparece importante sobre todo en Ixtapaluca a pesar de que este municipio sea principalmente rural. La proximidad de México ha hecho aparecer en esta parte, un cierto número de pequeñas fábricas de las cuales muchas no hacen sino vegetar. Si se compara con la zona norte de México, se puede considerar que la zona oriental está en retraso. En su conjunto parece que toda la región se encuentra dedicada a la fabricación de los textiles así como a la producción de papel y cartón.

En Los Reyes, en donde las tierras se han repartido en terrenos suburbanos y en terrenos rurales, existen 42 factorías de cierta importancia que cuentan con un mínimo de tres o cuatro obreros y cuyo capital, en conjunto asciende de 2 a 5 millones de pesos. Casi todas las fábricas están situadas a la entrada o a la salida del pueblo y generalmente a uno y otro lado de la carretera a Puebla. Ellas se instalaron durante los años 55-56-57 en pequeñas propiedades rurales privadas.

A la entrada del pueblo viniendo de México, los terrenos consagrados al desarrollo industrial están muy agrupados y

no ocupan más que unas 10 Has. Se pueden contar 4 empresas de cierto interés de las cuales la más importante es la fábrica de brandy Pedro Domecq, instalada en 1956 y que emplea 99 obreros. Su producción surte a todo el país.

Del otro lado de la carretera se puede señalar una fábrica de cal, la central eléctrica y muy en especial la fábrica de papel "Empacadora Los Reyes" que cuenta también con unos 90 obreros.

A la salida del pueblo, seis fábricas llaman la atención y parecen estar en vía de desarrollo; más dispersas unas de otras, ellas son: sobre el costado derecho de la carretera, una fábrica de alambrados, al pie de la Caldera, otra de productos químicos, pero sobre todo una pequeña fábrica de textiles instalada en 1957 sobre el terreno de una pequeña propiedad privada, "tejidos doble ancho" que agrupa 26 obreros y cuenta con máquinas de lo más moderno. Esta fábrica produce 1000 metros por día de telas para tapicería y para colchones y casi toda su producción se vende en el Distrito Federal. Sus precios compiten con los de otra pequeña fábrica de textiles que se encuentra muy próxima.

Del lado izquierdo, pero más alejado de Los Reyes, se encuentran las dos pequeñas fábricas de papel "San José" y "La Soledad". La fábrica "San José", que es la más antigua de la zona industrial, compró su terreno en 1952 pero comenzó a trabajar en 1957; aquí se fabrica un papel de buena calidad y cuenta con unos 40 ó 60 obreros. Su producción se vende exclusivamente en el Distrito Federal.

Aparte de la fábrica "Pedro Domecq", no existe una sola de las fábricas del municipio de La Paz que tenga una produc-

ción a la escala nacional y a veces, inclusive, tienen ciertas dificultades para colocar su producción.

El caso de las fábricas de Ayotla y de Ixtapaluca es muy diferente, pues aunque son menos numerosas su importancia es mayor desde el punto de vista de la producción. Tal es el caso de la fábrica Ayotla Textil que es la más importante de México.

En Tlalpizahuac se pueden señalar solamente tres fábricas, una de ladrillos, otra de productos químicos y otra de colchones que ya no trabaja.

A uno y otro lado de la carretera, entre Tlalpizahuac e Ixtapaluca, se encuentran varias fábricas de diversa importancia, entre las que se cuentan la de yeso "El Tigre", la fábrica de papel y celulosa "México", la de "Chapas y Triplay", una fábrica de bolsas de papel, pero la que más llama la atención, a la entrada de Ixtapaluca, es la "Textil Acozac" que emplea unos 500 obreros.

El centro industrial más importante, es sin duda alguna, la zona industrial situada a la salida de Ayotla que comprende solamente dos fábricas. Al lado derecho de la carretera acaba de construirse la embotelladora de whisky "Seagram's" cuyo capital, es en su mayor parte canadiense. Aunque esta fábrica aún no trabaja, ocupará un gran número de obreros. Además, cuenta con una zona fraccionada semiurbana, que se extiende sobre la colina al lado de la nueva fábrica en donde su personal, podrá alojarse.

Sin embargo, hasta el momento, el grupo industrial dominante que ha cambiado toda la economía de Ayotla es ciertamente la "Ayotla Textil" que ha gozado de las facilidades dadas por el gobierno. En efecto, la sociedad recibió permiso de

construir el primero de julio de 1948, a 27 kilómetros de México, al lado derecho de la carretera saliendo de Ayotla. Algunos años más tarde, la fábrica era la primera en la industria textil de México y actualmente ocupa 2 500 obreros. Produce cerca de 60 millones de metros de tela por año y posee tiendas en Guadalajara y en Monterrey. El salario de sus obreros asciende hasta \$ 60.00 diarios y desde hace siete años la "Ayotla Textil" ha multiplicado los esfuerzos para el mejoramiento de su personal, pues aparte de destinar autobuses para el transporte del personal que vive en el Distrito Federal, gracias a la ayuda del Seguro Social, se construyeron 535 habitaciones-casas y apartamentos provistos de todo el confort, en los terrenos de la empresa que actualmente asciende a 18 Has. Verdadera ciudad urbanizada, los inmuebles y casas modernas en medio de los árboles y de calles bien trazadas y pavimentadas, forman un verdadero contraste con el aspecto rural y viejo del pueblo.

En cuanto a la utilización del suelo desde el punto de vista agrícola e industrial, se aprecia que los dos municipios conservan todavía vocación rural, exceptuando naturalmente, la zona urbana que se ha desarrollado a consecuencia de la fábrica Ayotla Textil.

Sin embargo, esta zona no es la única que podría ser clasificada como tal; en efecto, toda la parte del vaso del lago de Texcoco, completamente improductiva, constituye uno de los lugares de albergue, no solamente de innumerables provincianos que afluyen al valle de México y vienen a engrosar los suburbios de la capital, sino también de muchos habitantes que vienen de los barrios sobrepoblados de los alrededores de "La Merced".

Existen 12 nuevas colonias que han

sido creadas entre el 55 y el 62 sobre el antiguo lago y que siguen en aumento. De estas doce colonias, cuatro pertenecen al municipio de la Paz y dependen de Los Reyes, éstas son:

- La colonia del Valle de los Pinos
- La Floresta
- La Magdalena
- La Aurora.

Este último fraccionamiento que es el más reciente no constituye aún una colonia sino un barrio y su conjunto está actualmente habitado por unas 12 000 personas.

Se organiza una gran propaganda para la compra de terrenos en las nuevas colonias con el fin de descongestionar los barrios populares sobrepoblados del Distrito Federal.

En el municipio de Los Reyes no había nada sobre el lago en 1955 y el terreno parecía inutilizable, dada la carencia de vegetación y su condición nada propia para cultivar; por otra parte las nubes de polvo en la época seca y las enormes inundaciones en la época de lluvias hacían de esta zona un lugar completamente inhóspito. Sin embargo, a pesar de estas desventajas y solamente por su proximidad con el Distrito Federal, esta zona fue escogida para construir casas baratas.

Desde hace diez años, el paisaje de las colonias está en continuo cambio: las construcciones de adobe y a veces de tabique para formar un cuarto o a lo sumo dos, aparecen por todas partes. Muchas de estas casas se agrandan por apéndices de madera o de lámina que dan en muchos barrios el aspecto de ciudades de lata. En ciertos lotes no hay más que barracas que

las gentes han construido por sí mismas para habitarlas. Las calles no están pavimentadas sino simplemente trazadas lo que las hace inutilizables en la época de lluvias.

Los lotes en general de 120 a 200 m² (de 15 a 18 por 8 a 10), no cuentan con ninguna instalación de drenaje, sino solamente con fosas sépticas que constituyen problemas de higiene en la época de lluvias. Además, se han excavado fosas de cloaca a cielo abierto que no tienen ningún escurrimiento y que huelen mal en la época húmeda.

El agua para usos domésticos la bombean de diversos puntos y su color amarillento hace dudar de la potabilidad de la misma. Parece que sería posible hacer instalaciones de agua potable en varias casas, pero sus habitantes, de naturaleza apáticos, no se preocupan de esta labor, sobre todo porque no están ahí más que provisionalmente.

En general, la mayor parte de las casas poseen electricidad que también puede llamarse "provisional". Los habitantes de las colonias extienden hilos eléctricos hacia las instalaciones oficiales que existen en el pueblo; tales hilos, la mayoría de las veces, por estar en mal estado, provocan corto-circuitos peligrosos que no influyen en el ánimo de la gente para cambiar sus instalaciones que por otra parte no cuestan nada. Un hecho sorprendente es que existen muchos televisores.

El agente de información que bajo su sombrilla espera a los clientes para vender los lotes, reconoce que el precio de éstos es muy elevado dadas las malas condiciones del terreno. Mientras que en el pueblo el precio del terreno asciende a unos \$ 15.00 el metro cuadrado, en la Colonia del Valle de Los Reyes se eleva a \$ 100.00 y en la Magdalena unos \$ 60.00 ya que

se encuentra más alejada del pueblo. Al sur y al oeste de Los Reyes, al pie del cerro el precio es de \$ 50.00. Se pueden pagar estos lotes por mensualidades de \$ 120.00.

Muchas gentes del Distrito Federal han comprado un lote con el fin de especular y así, se pueden observar muchos terrenos no construidos que sus propietarios adquirieron hace unos 7 u 8 años por unos \$ 1 000.00 y que esperan vender por unos \$ 5 000.00 u \$ 8 000.00.

De esta manera se han formado pequeños capitalistas, por ejemplo, un abarrotero que posee dos casas con valor de \$ 85 000.00 y de \$ 120 000.00. La primera construida a base de tabique y concreto que cuenta con cuatro piezas y con una instalación higiénica y la otra, de un piso, con cinco o seis piezas. Esta misma persona posee además otros dos lotes que compró, uno, hace dos años y el otro, hace tres; ubicados en diferentes sitios, los valúa en \$ 10 000.00 y en \$ 15 000.00 ya que uno de ellos está mal provisto de agua. De todas maneras, estos lotes los compró en \$ 5 000.00 cada uno, lo que significa que en tres años ha doblado y hasta triplicado su valor.

Cabe también reconocer que los lotes en venta no siempre se adquieren desde un punto de vista especulativo y si muchos de ellos se encuentran abandonados es porque la gente no puede pagar su con-

trato o bien porque los abandonan cuando están en plena construcción.

A pesar de todo esto, los lotes se venden fácilmente aun cuando los propietarios ni siquiera conocen las dimensiones exactas de sus terrenos.

Por otra parte y por lo que se refiere a la renta de estos inmuebles, cabe mencionar que las posibilidades son excelentes, pues una casa en la Colonia del Valle de Los Reyes, de tres piezas, bien construida, con piso encementado y con paredes encaladas, se renta en \$ 120.00 mensuales.

Vistas en su conjunto, en todas estas colonias los habitantes son los propietarios, casi todos vienen del Distrito Federal, de los barrios pobres, y regresan a trabajar todos los días. Algunos de ellos poseen animales: puercos, gallinas, etcétera.

Si en las colonias se encuentra a veces, y sobre todo en la Magdalena que es una de las colonias menos miserables, una casa de un nivel más elevado que consta de un piso, con su jardín más o menos bien cuidado y que generalmente se renta como apartamento, se encuentra sobre todo las casas más defectuosas que uno pueda imaginarse y sus habitantes, de una extraordinaria inestabilidad y sin mucho espíritu de mejoramiento, se instalan por uno o dos años solamente pues saben que tarde o temprano tendrán que partir, en el mayor de los casos, por falta de dinero.

Bibliografía

ASPECTOS GENERALES; URBANISMO, VIVIENDA

- ACOSTA (A.), "Habitación", *El Día*, martes 13 de abril de 1965, México, D. F.
- ARAGÓN ETCHEGARAY (E.), 1956, *Lo urbano y lo rural en la planeación de México*. Editorial Cultura, México, D. F.
- Arq. ARAI (A.), 1952, *El hundimiento de la ciudad de México y su posible solución urbanística*. Imprenta económica, México, D. F.
- Banco Nacional Hipotecario, 1952, *El problema de la habitación en la ciudad de México*. Estudios, 6. México, D. F.
- BECERRIL COLÍN (A.) Ing. civil, Sept.-Oct. 1964, *Proyecto preliminar de planificación de la cuenca del Valle de México. Estudio previo a la planificación de la ciudad de México*. V Congreso Internacional de Planificación, México, D. F.
- CACHO (R.), septiembre de 1961, "Plática sobre planificación", *Revista de Economía*, México, D. F.
- CACHO (R.), 1963, *La vivienda 30 años de revolución II, Vida social*, México, D. F. Fondo de Cultura Económica.
- Consejo de Planeación Económica y Social en el D. F., Catálogo de cartogramas Offsset Lausan, S. A. y Editorial Helio México, S. A., México, D. F.
- ESPINOSA de los MONTEROS y CABRERA (J. G.) 1957, *El Distrito Federal, su evolución, su naturaleza y su organización*. Tipográfica mercantil, México, D. F.
- Excélsior*, 27 de mayo de 1963, "Problemas de agua en el D. F.", interview de Uruchurtu.
- GARCÍA PRAMOS (D.) *Iniciación Urbanismo*, Escuela de Arquitectura, UNAM, México, D. F.
- GÓMEZ MAYORGA (M.), 1956, *¿Qué hacer por la ciudad de México?* Colección Panorama, vol. II, Costa Amic, México, D. F.
- GÓMEZ MAYORGA (M.), "México, city analytical comments." *Athena* 19-7-1961 (conferencia).

- Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, 12-16 de noviembre de 1962, Mesas redondas sobre problemas del Valle de México, México, 1963.*
- Instituto de la Vivienda 1958: Colonias proletarias; Herradura de tugurios; Tacubaya, México, D. F.
- México en el tiempo, fisonomía de una ciudad. México 1945, Excélsior, México, D. F.*
- México en la cultura, núm. 791, 17 de mayo de 1964, México, D. F.*
- O'GORMAN (E.), *Reflexiones sobre la distribución urbana colonial de la ciudad de México*, XVI Congreso Internacional de Planificación y de la habitación, México, D. F.
- Lic. PALACIO (M.), *Las nuevas terminales ferroviarias del Valle de México*.
- Arq. PANI (M.) 1957, *México, un problema, una solución*. Talleres de Etiquetas e Impresos, S. A., México, D. F.
- Ing. PÉREZ (Rafael), junio de 1961. *Uso y distribución actual de las aguas del gran canal del desagüe y del río Salado en los valles de México y del Mezquital*. Secretaría de Recursos Hidráulicos, Comisión hidrológica de la cuenca del Valle de México. México, D. F.
- SALAZAR VINIEGRA (G.), 1950, *El problema del tránsito en el D. F.*, Banco de México, México, D. F.
- SÁNCHEZ GARCÍA (J. M.), 1952, *Un desarrollo de viviendas para obreros*, Tesis de Ingeniería, UNAM, México, D. F.
- Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas: *Valle de México, Anillo Periférico, ciudad de México*. Talleres Públicos de la Nación, México, D. F.
- Secretaría de Recursos Hidráulicos, Comisión Hidrológica de la cuenca del Valle de México. *Informe sobre el uso de las aguas negras y las superficiales en el Valle de México y la región del Mezquital, Hidalgo*, agosto de 1962.
- Secretaría de Recursos Hidráulicos, Comisión Hidrológica de la cuenca del Valle de México. Oficina de Planificación y Proyectos, noviembre de 1962, *Estudio agrológico en la zona de Xochimilco-Chalco, de la cuenta del Valle de México*.
- Secretaría de Recursos Hidráulicos. *El desarrollo económico del Valle de México y la zona metropolitana ciudad de México*, Comisión hidrológica de la cuenca del Valle de México. México, junio de 1964.
- Secretaría de Recursos Hidráulicos, enero de 1961, *Los planes para aprovechar los recursos hidráulicos de la división Cuautitlán y abastecer de agua a la mitad urbano-industrial de la zona N-Z-T*, México, 2ª edición de 1964.
- Sociedad de Arquitectos Mexicanos, Colegio Nacional de Arquitectos, 1960, *La vivienda popular en México*. Offsset Gama, México, D. F.
- TAMAYO (J.), 1963 Estado de México, II. 1 y 2, *Panorama socio-económico al inicio del año de 1963*, Toluca, Méx.
- VILLEGAS (M.C.) y LÓPEZ (M.S.), noviembre de 1963. "El problema nacional de la vivienda." *Revista de Economía*, vol. XXVI, núm. II, pp. 310-317, México, D. F.

- BURNRIGHT, WHETTEN (L.) y WASMAN (B.), "La fertilidad diferencial rural-urbana en México". Ciencias Políticas y Sociales 1958, núm. II-12; *American sociological review*, vol. 21, núm. I, febrero de 1956.
- CACHO (R.), abril de 1961, "La ciudad de México", *Revista de Economía*.
- DOTSON (F. y L.), 1956, "La estructura ecológica de las ciudades mexicanas", *Estudios Sociológicos II y Revista Mexicana de Sociología*, XIX, 1.
- GERMÁN PARRA (M.), "Crisis de la ciudad de México", *Excélsior*, 27 de mayo de 1965.
- GORBEA SOTO (A.) 1962, *Tlacoquemecatl* (una villa condenada a muerte), Cuadernos de la Facultad de Filosofía y Letras núm. 2, Universidad Veracruzana, Jalapa, Ver.
- JIMÉNEZ Y CASTILLA (M.), 1963, *Bramadero, un caso ilustrativo de población marginal*, Tesis 1501, UNAM. México, D. F.
- LEWIS (O.), 1956, *Urbanización sin desorganización: estudio de un caso*; Estudios sociológicos II, pp. 125-139 y *América Indígena*, vol. 17, núm. 3.
- LEWIS (O.), 1959, *La cultura de vecindad en la ciudad de México*. Ciencias políticas y sociales, núm. 17. LEWIS (O.), 1961, *Antropología de la pobreza, cinco familias*. Fondo de Cultura Económica, México, D. F.
- RAMOS (M.), 1956, *El problema de la basura en el D. F.* Estudios Sociológicos II, pp. 315-328, UNAM. México, D. F.
- RÍOS HERNÁNDEZ (O.), agosto de 1961, "Algunos procesos de la aculturación en la ciudad de México", *Revista de Economía*, México, D. F.
- RÍOS HERNÁNDEZ (O.), *Emigrantes de Zoogocho (Oax.), incorporados a la organización social y económica de la ciudad de México*, Manuscrito.
- SALGADO BRAVO (Emma), *Estudio de la situación socio-económica del voceador de prensa*. Tesis del Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
- Secretaría de Industria y Comercio. Dirección General de Muestreo, 1964, *La población económicamente activa de México en junio 1964*, T. I, México, D. F.
- VALENCIA (E.) 1966, *La Merced* (Estudio ecológico y social de una zona de la ciudad de México). Tesis, INAH. México, D. F.
- BALLESTEROS PORTA (J.), *Análisis económico de los ejidos de Huexotla y San Martín Netzahualcóyotl, México (Texcoco)*. Secretaría de Agricultura y Ganadería. Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, 1959.
- Boletín de Estudios Especiales*. "Informe de la zona del D. F.", vol. XIV, núm. 162, p. 194, 30 abril 1959 (Banco Ejidal).
- Comercio exterior*, octubre 1953, febrero 1958, agosto 1958, febrero 1959, febrero 1960, diciembre 1960: varios artículos (inversiones y crecimiento industrial).
- Comercio Exterior*, "Nocivo congestionamiento Industrial", en el D. F., p. 3461, junio de 1961.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, *Memoria de los trabajos de 1963*, tres tomos, México, D. F.

FLORES (E.), 1959, "El crecimiento de la ciudad de México: Causas y efectos económicos." *Tratado de economía agrícola*, capítulos V y VI; publicado también en: *Investigación Económica*, vol. XIX, 2º trim. 1959, núm. 74, pp. 247-281.

Examen de la Situación Económica en México: Enero de 1958, núm. 386: problemas generales del D. F. Marzo de 1946, núm. 244; junio de 1956, núm. 367; noviembre 1963, núm. 456; enero de 1964, núm. 458: varios artículos sobre problemas del comercio del D. F.

— Enero de 1941, núm. 182; noviembre 1941, núm. 192; mayo de 1945, núm. 234; junio de 1945; núm. 235; octubre de 1945, núm. 239; abril de 1946, núm. 245; mayo de 1948, núm. 270: varios artículos sobre problema de la construcción.

— Mayo de 1949, núm. 282; junio de 1949, núm. 283; septiembre de 1950, núm. 298; abril de 1955, núm. 353: varios artículos sobre mercado de la carne en el D. F.

— Noviembre de 1952, núm. 324: mercado de la leche en el D. F.

Novedades, 25, 26, 27, 28, de abril de 1961, Armando Ayola A., "Los grandes problemas del D. F."

Novedades 7 octubre de 1963, "Problemas de los mercados".

ORTEGA HERNÁNDEZ (Cl.), 1953, *El mercado de productos agrícolas alimenticios del Distrito Federal*. Tesis profesional S. P. I. México, D. F.

Panagra núm. 16, junio de 1963 (Problemas campesinos del D. F.)

Revista de Economía, 1963, noviembre, vol. XXVI, núm. 11, pp. 310-317: "El problema nacional de la vivienda", por Villegas (M.C.) y López (M.S.) (las inversiones para vivienda).

Revista de Economía, febrero de 1964, "El servicio telefónico en México", Manuel Caldera de la Barca.

Revista Mexicana de Electricidad, núm. 282, marzo de 1964 (problema eléctrico).

Jorge VILLA ALCALÁ. "Construcción de la ciudad lechera", *Excélsior*, sábado 8 de mayo 1965.

YATES (P. L.) 1962, *El desarrollo regional de México*. México, Banco de México, Departamento de Investigaciones Industriales, In 8o. 271P.

ZAMORA MILLÁN (F.) 1958, *Diagnóstico económico regional*. México, Secretaría de Economía e Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas, In Fo, 427 p.

HISTORIA Y LITERATURA

ALMENZA (H. R.) 1952, *La Candelaria-de los Patos*, Academia Potosina de Artes y Ciencias, Imprenta Moctezuma, México, D. F.

- CARRERA STAMPA (M.) 1955, *Guía artística de la ciudad de México*, Secretaría de Educación Pública.
- CHAVERO (A.), 1965. *Los Aztecas o México, Fundación de la ciudad de México, Tenochtitlan*. Costa Amic.
- FOSTER (G.) 1962, *Cultura y conquista*, Biblioteca de la Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Veracruzana. Talleres Gráficos de la Nación, México, D. F.
- FUENTES (C.), 1958, *La región más transparente*, Letras mexicanas, Fondo de Cultura Económica, México, D. F.
- Diego G. LÓPEZ ROSADO, 1940, *Atlas histórico y geográfico de México*.
- NOVO (S.), 1956, *Nueva grandeza mexicana*, Populibros *La Prensa*, México, D. F.
- NOVO (S.) 1962, *Breve historia de Coyoacán*, Colección Alacena, Ediciones Era México, 126 pp.
- OLAVARRÍA (R.), *México en el tiempo*. Talleres de Excelsior.
- SOTOMAYOR (A.) 1960, *Los bárbaros sobre la ciudad de México* (ensayo), Costa Amic.
- VARGAS MARTÍNEZ (U.) 1961, *La ciudad de México 1325-1960*. "Premio Ciudad de México", 1960, México.

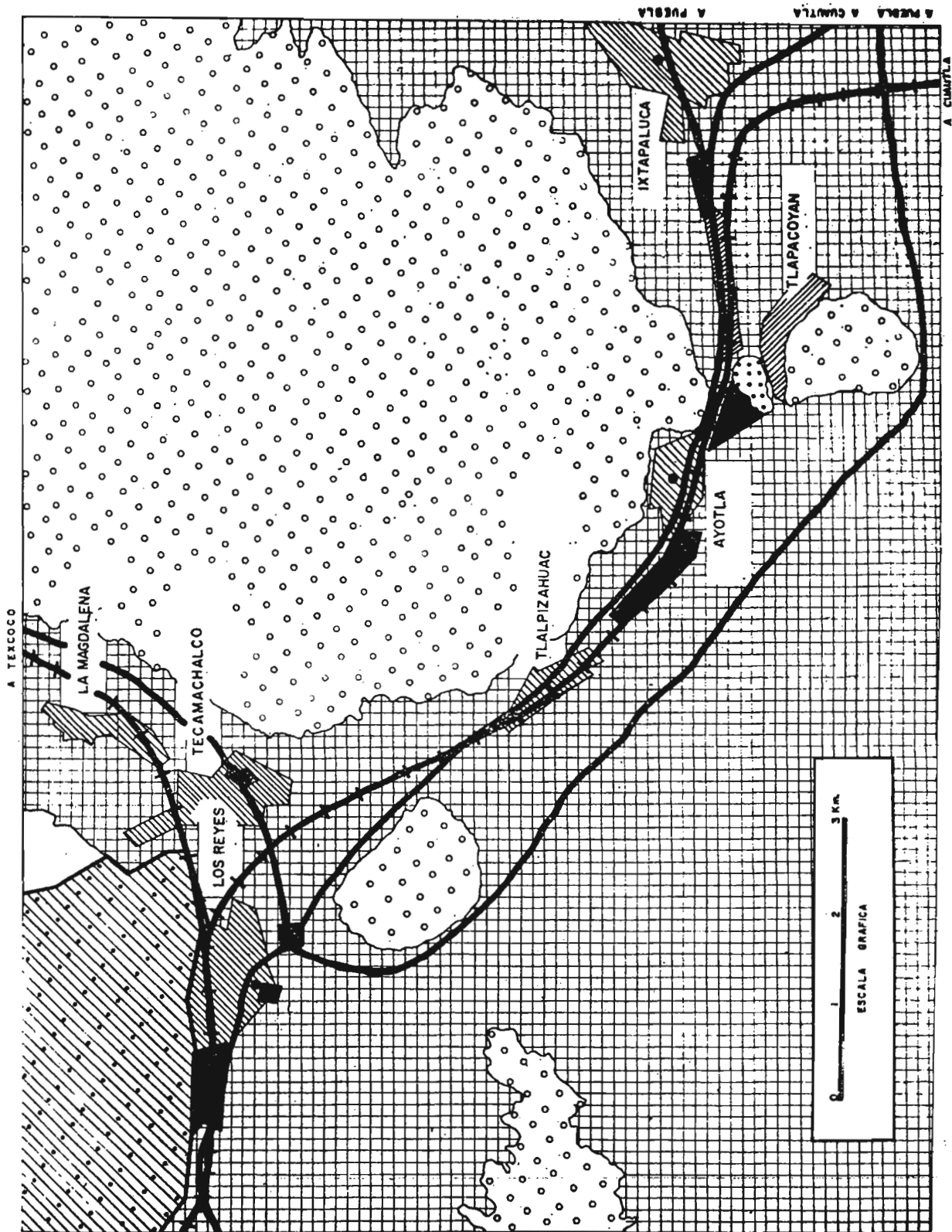
Lista de figuras

- Figura 1. Localización de los municipios y delegaciones estudiados en el capítulo 1.
- Figura 2. Aumento de población de 1950 a 1960.
- Figura 3. Porcentaje de la población nacida fuera de la entidad donde radica.
- Figura 4. Aumento del porcentaje de población, 1950-1960, nacida fuera de la entidad donde radica.
- Figura 5. Estructura de la fuerza de trabajo en 1960.
- Figura 6. Cambio de la población agrícola-ganadera 1950-1960.
- Figura 7. Cambio de la población industrial de 1950 a 1960.
- Figura 8. Cambio de la población, del comercio y de los servicios de 1950 a 1960.
- Figura 9. Ramas industriales de la zona urbana.
- Figura 10. Ramas industriales de la zona suburbana.
- Figura 11. Industrias por tamaño de las empresas, zona urbana.
- Figura 12. Industrias por tamaño de las empresas, zona suburbana.
- Figura 13. Ranchos lecheros; parte occidental.
- Figura 14. Ranchos lecheros; parte oriental.

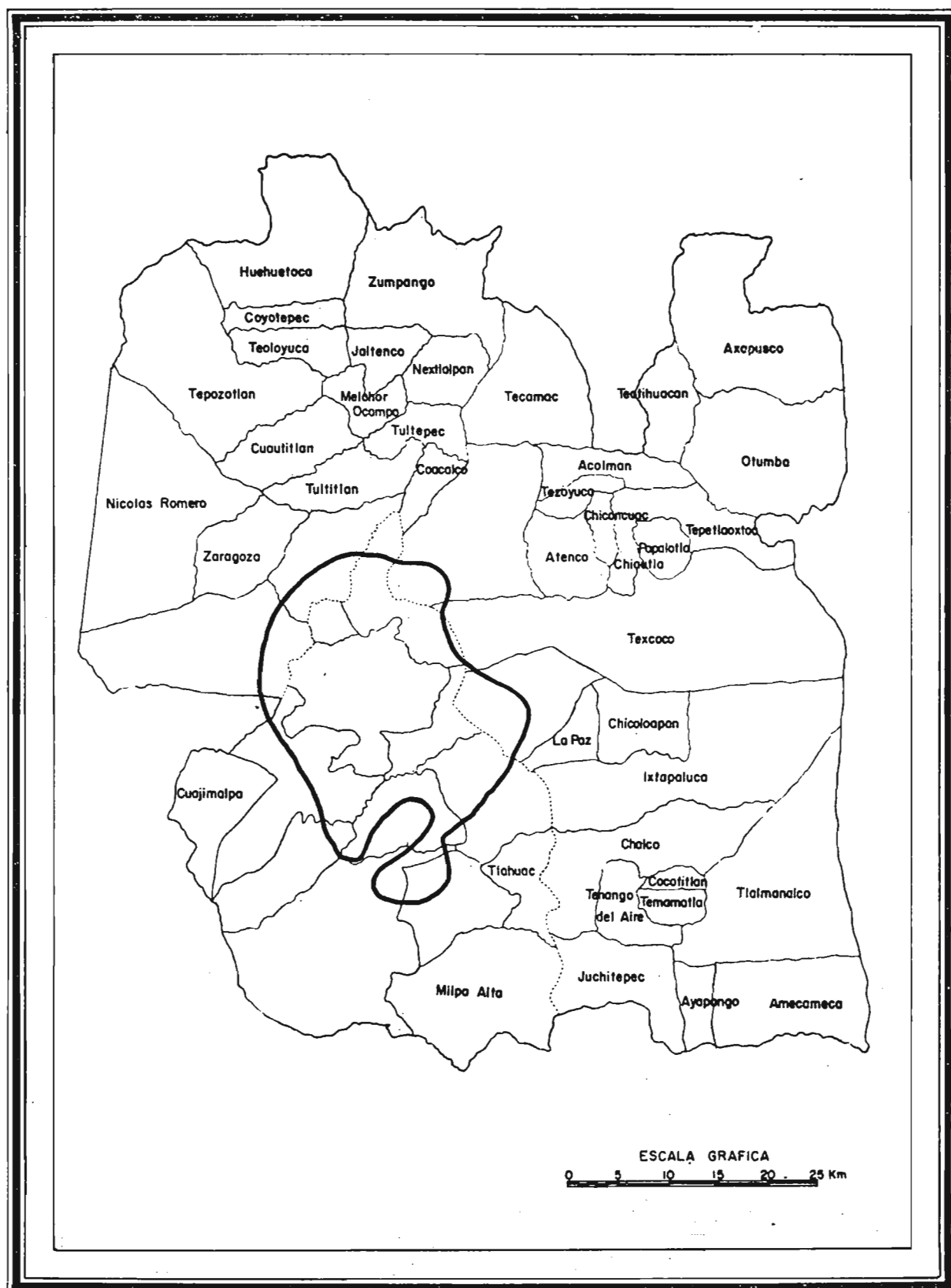
Fuera del texto:

Mapa de uso del suelo en las zonas suburbanas, en 3 hojas.

(Fe de errata: al sur del aeropuerto se encuentran dos zonas con el signo: "barracas y vivienda medio rural"; en realidad pertenecen al aeropuerto que queda en blanco).



Mapa de localización de los municipios y delegaciones estudiados



INSTITUTO DE GEOGRAFIA

DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA

Figura 1. Localización de los municipios y delegaciones estudiados en el capítulo 1 (El marco oscuro delimita la zona totalmente urbanizada)

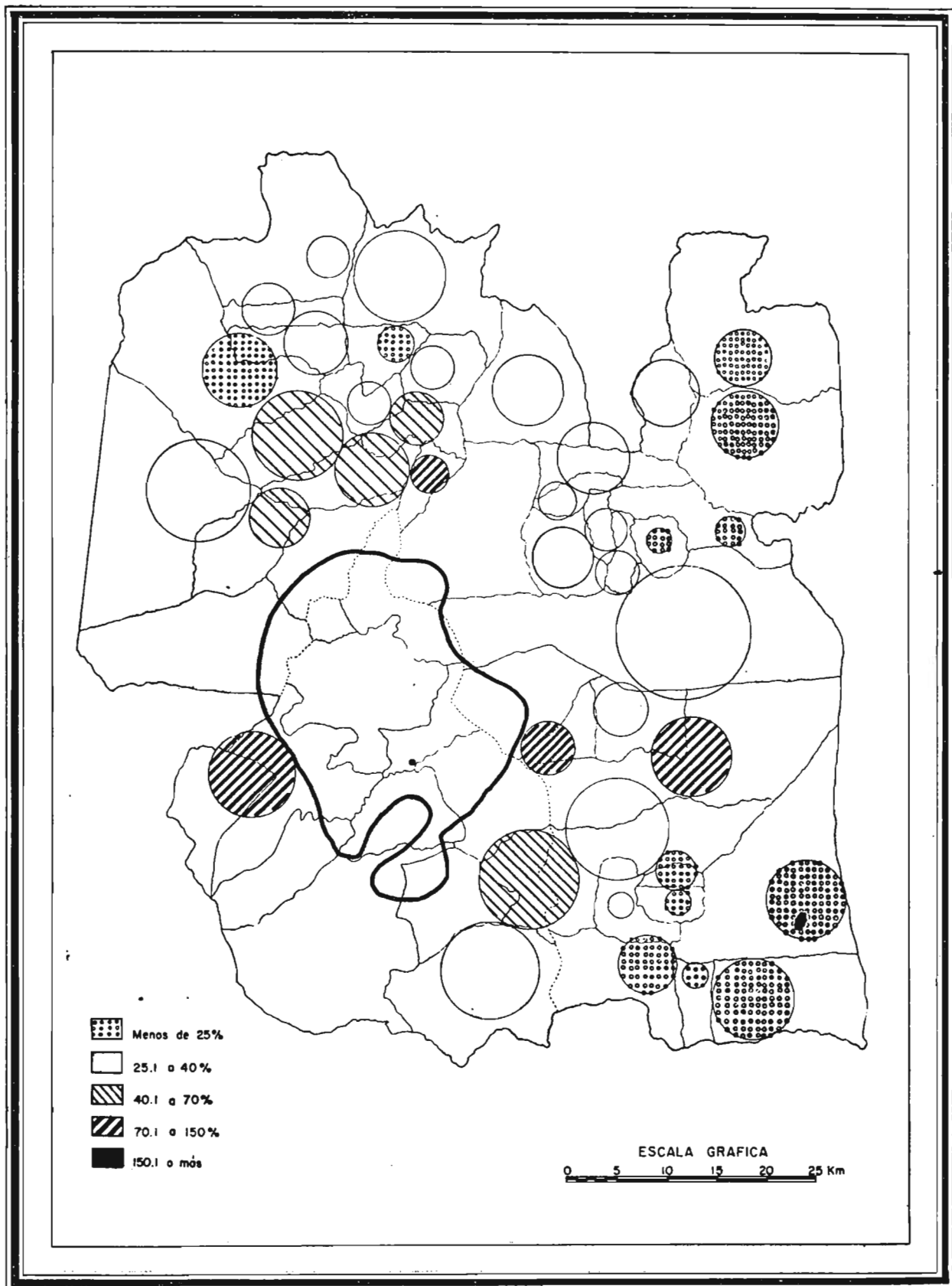
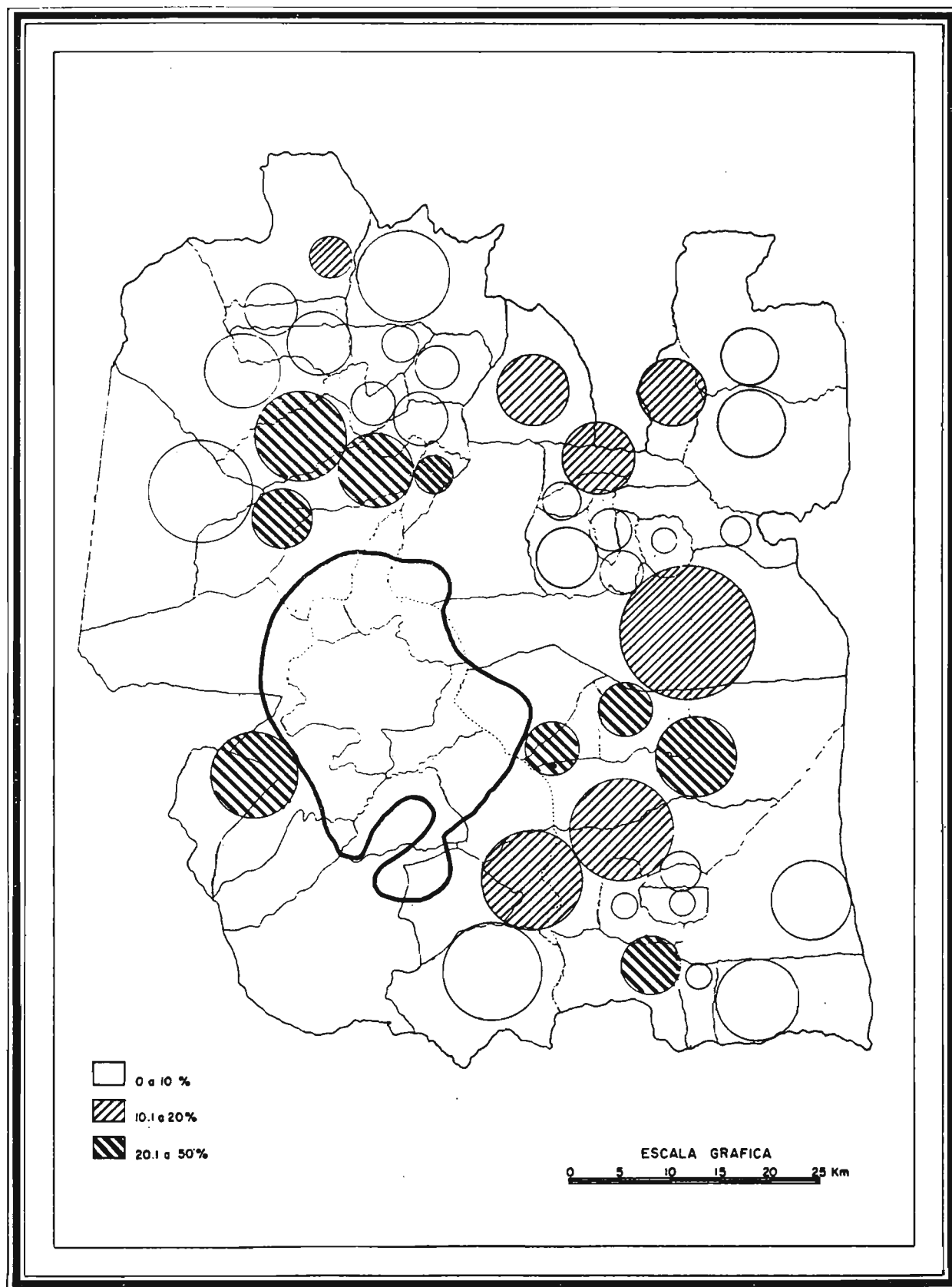


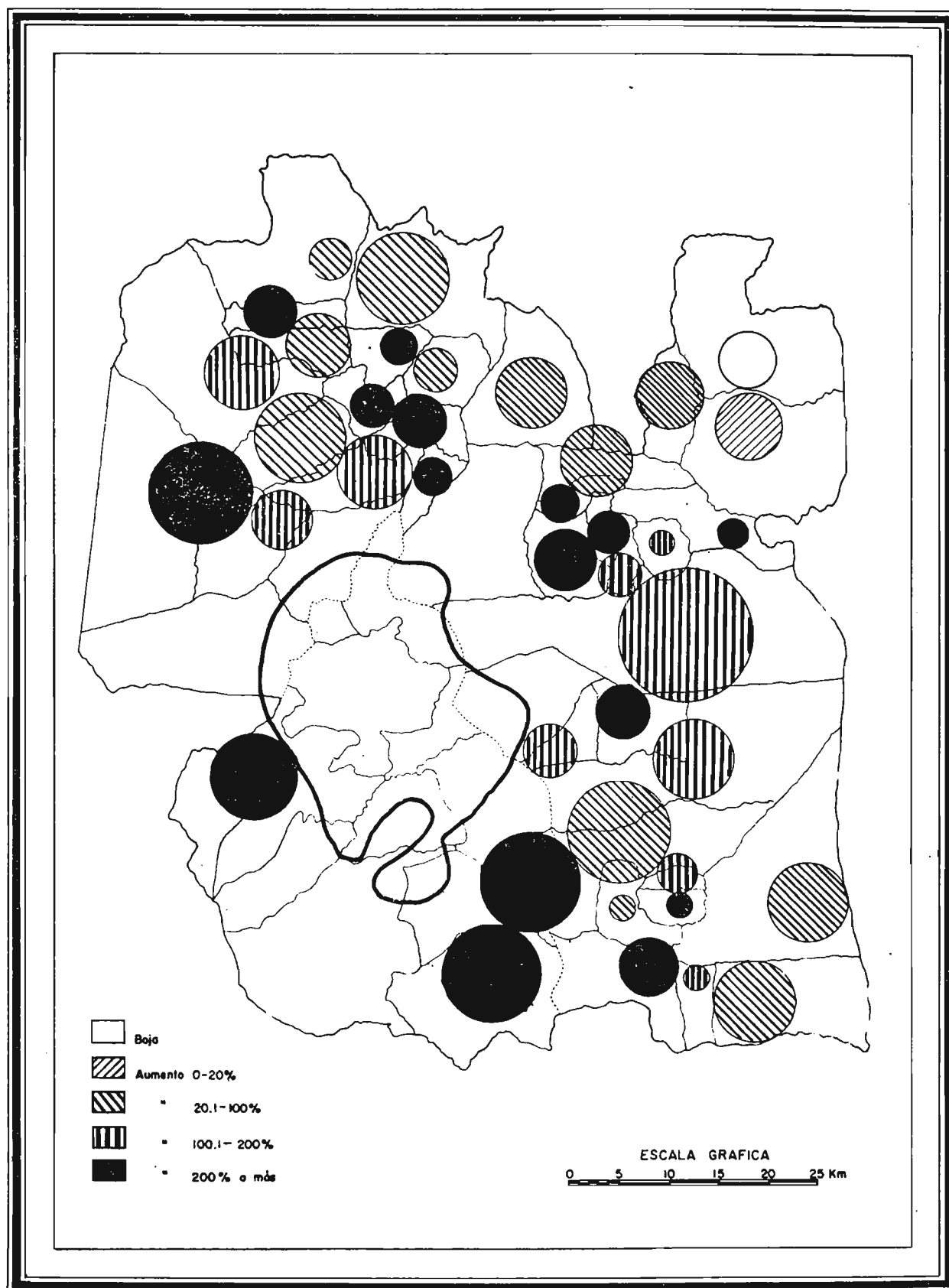
Figura 2. Aumento de la población 1950-1960



INSTITUTO DE GEOGRAFIA

DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA

Figura 3. Porcentaje de población nacida fuera de la entidad donde radica.



INSTITUTO DE GEOGRAFIA

DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA

Figura 4. Aumento del porcentaje de población nacida fuera de la entidad donde radica de 1950 a 1960

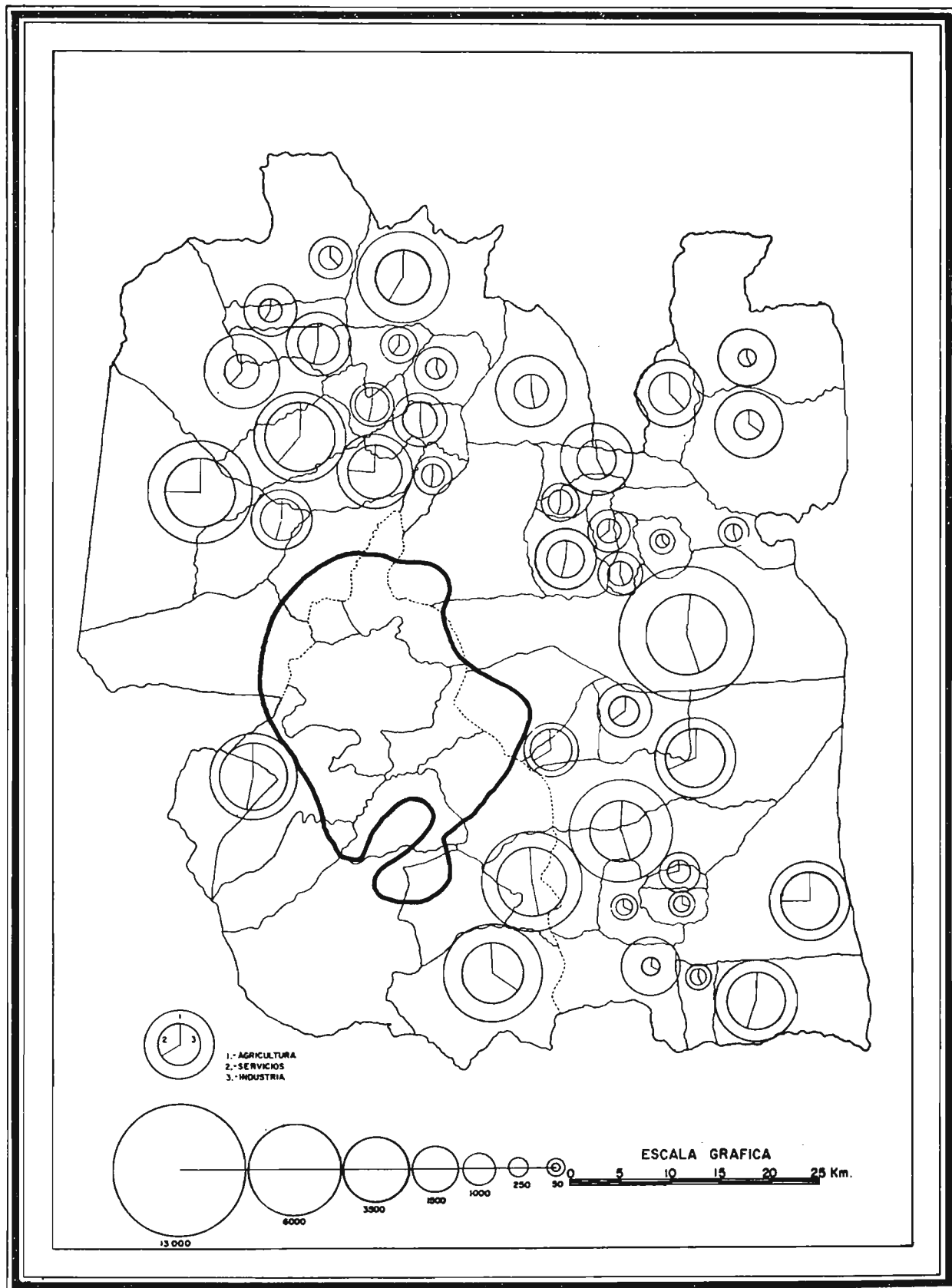


Figura 5. Estructura de la fuerza de trabajo en 1960

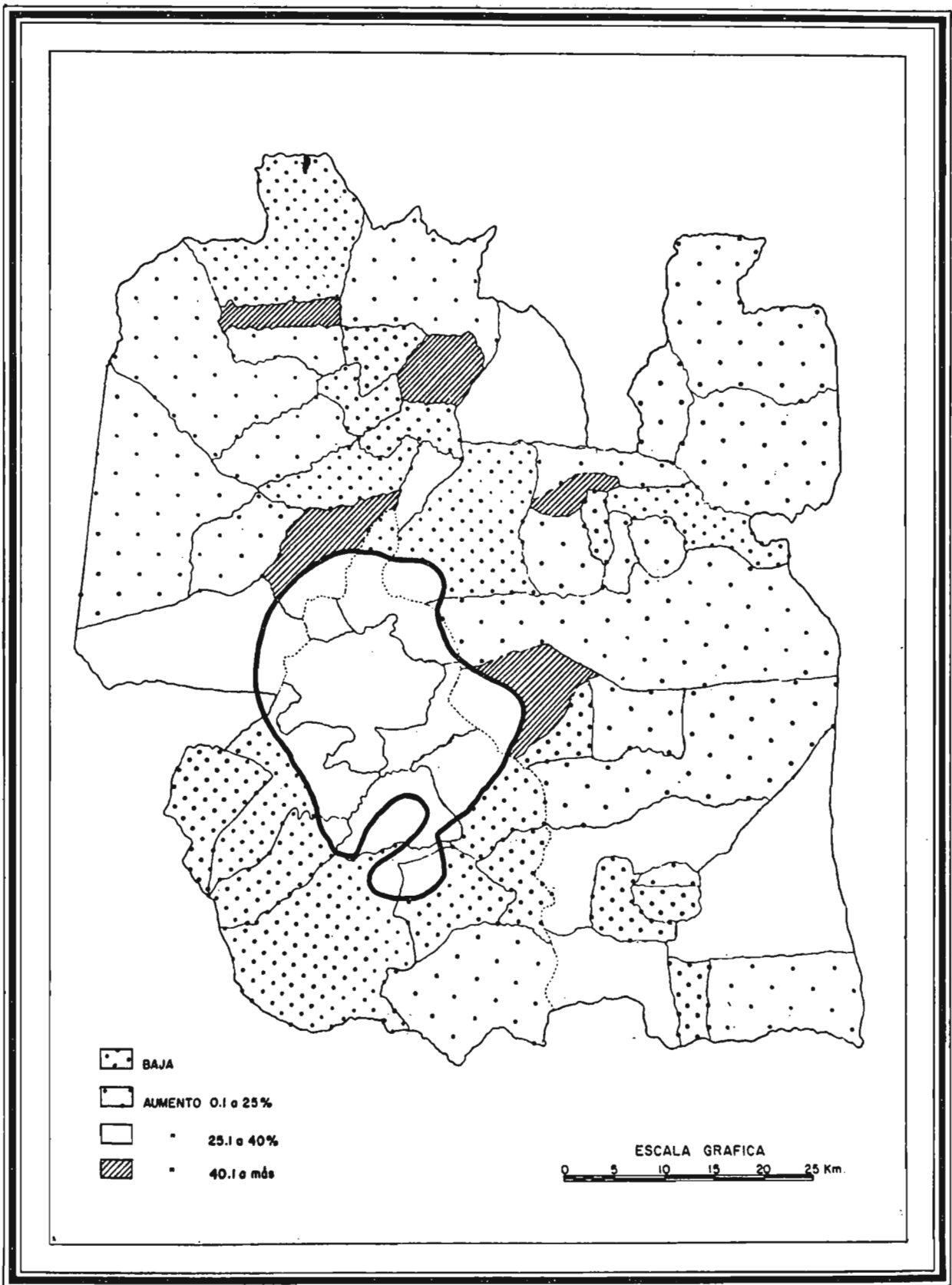


Figura 6. Cambio de la población agrícola-ganadera 1950-1960

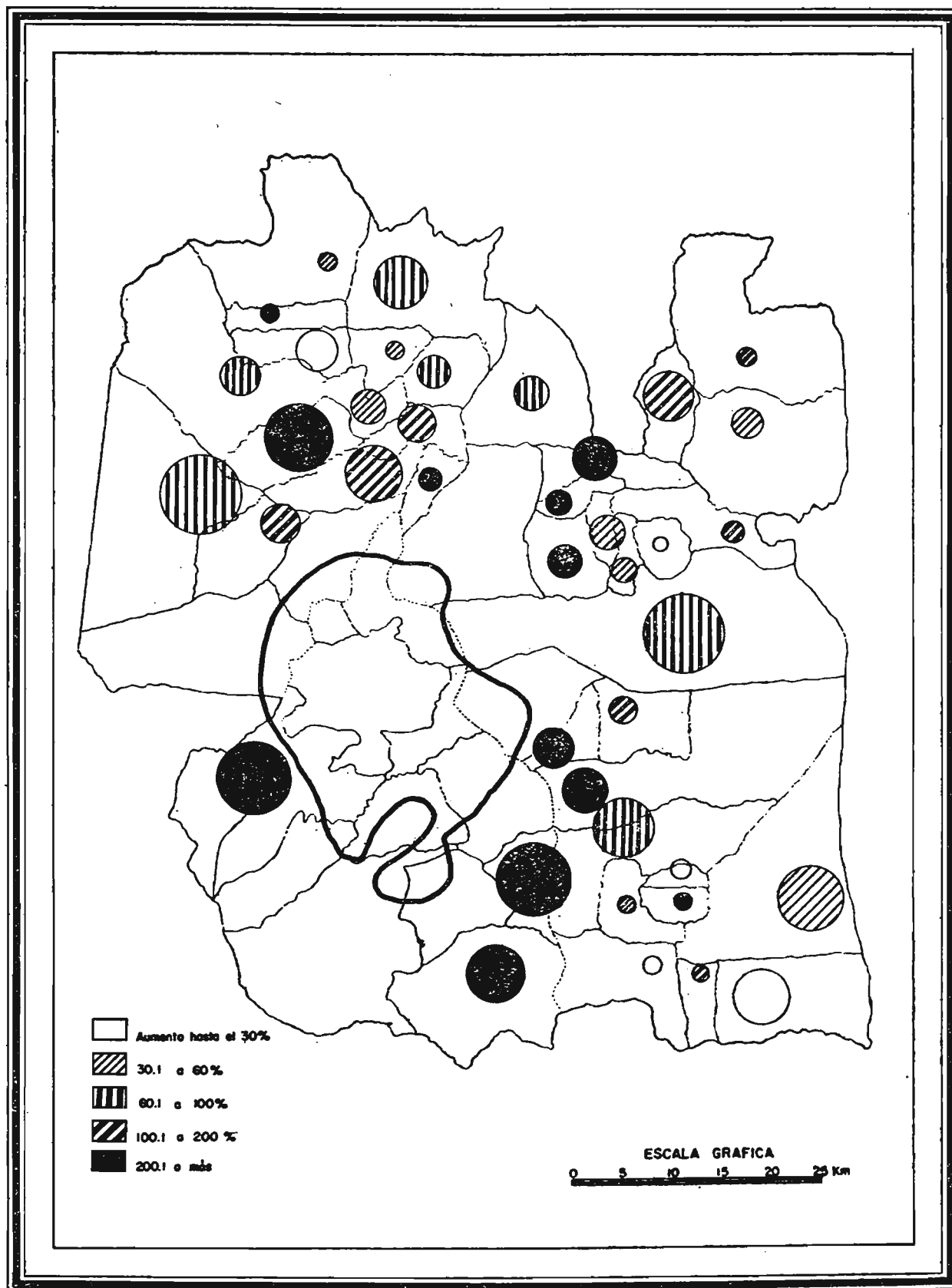
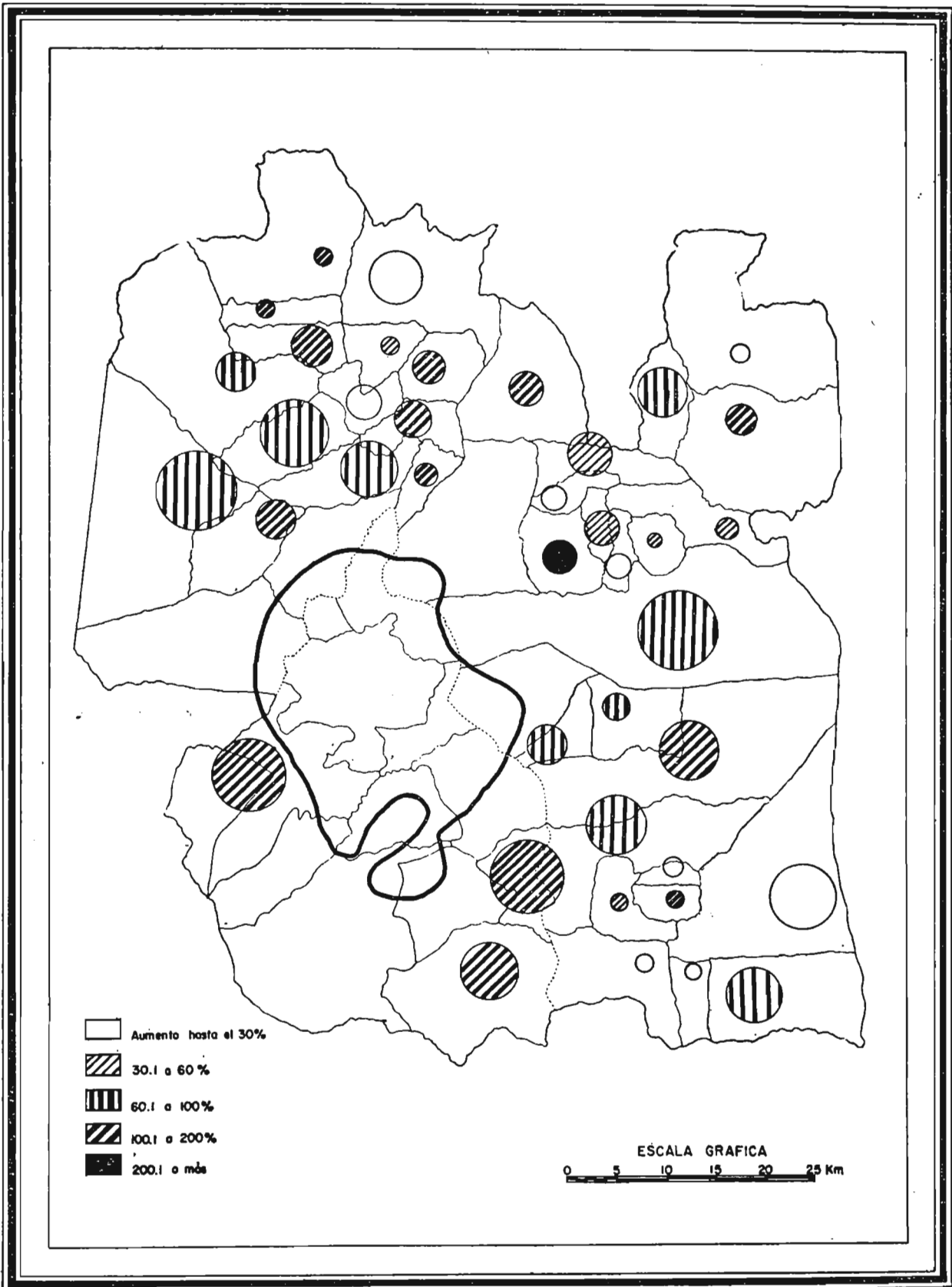


Figura 7. Cambio de la población industrial de 1950 a 1960



INSTITUTO DE GEOGRAFIA DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA

Figura 8. Cambio de la población, del comercio y los servicios de 1950 a 1960

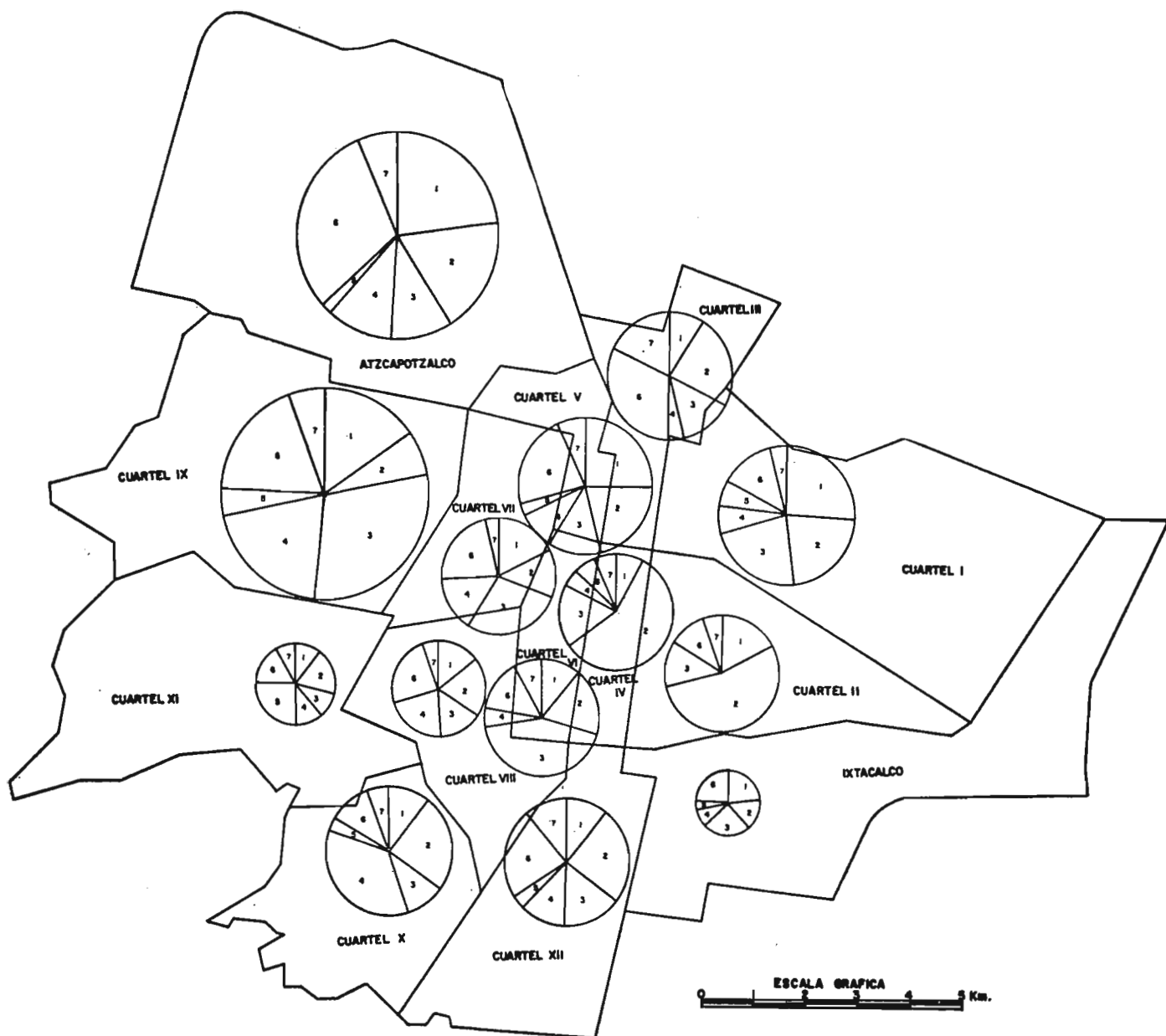


Figura 9. Ramas industriales de la zona urbana: 1. industrias alimenticias; 2. textiles y calzado; 3. madera, papel, imprenta, cuero; 4. química; 5. materiales para construcción; 6. metalurgia; 7. diversos

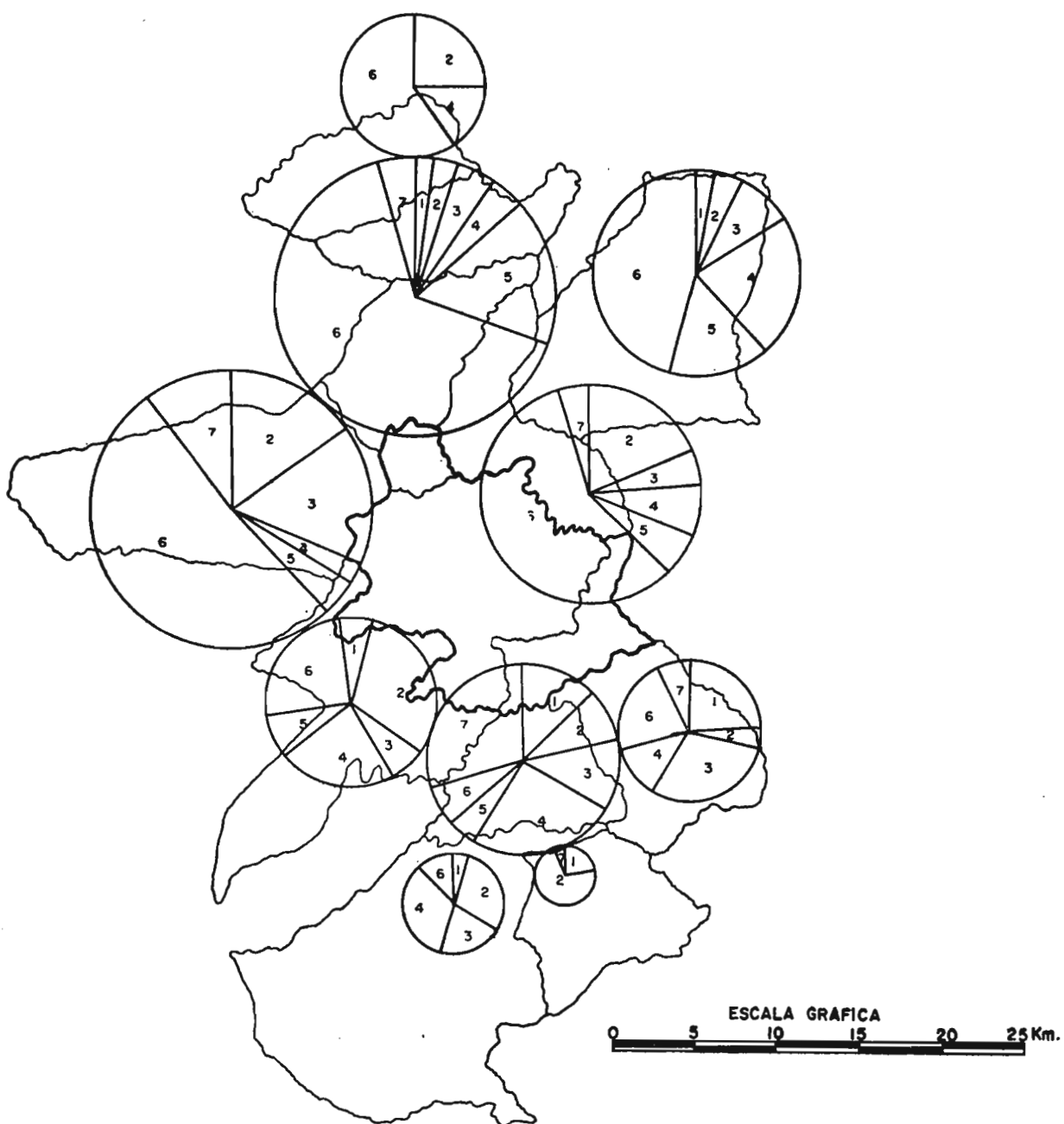


Figura 10. Ramas industriales de la zona suburbana (mismo signo que figura 9)

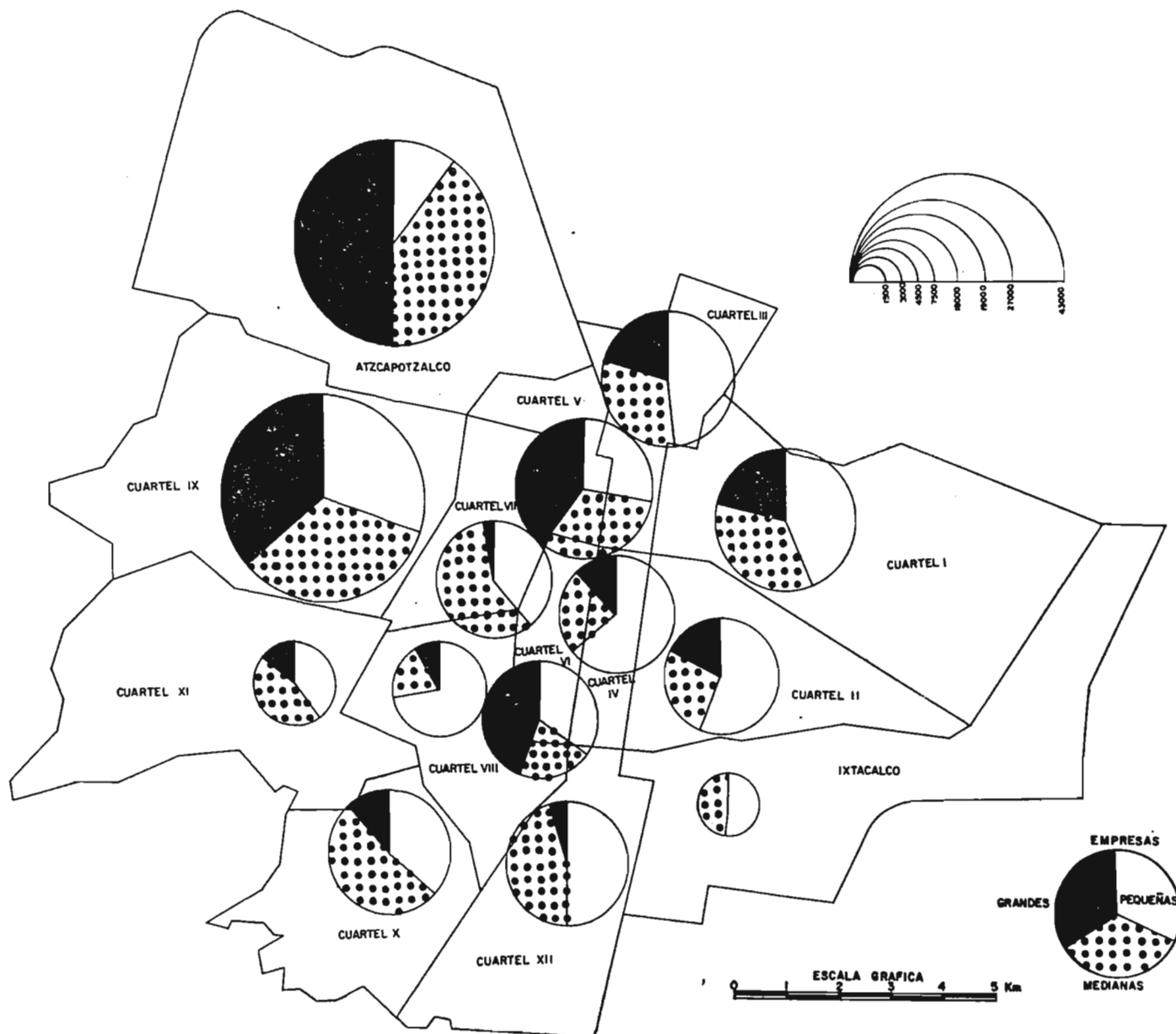


Figura 11. Industrias clasificadas por el tamaño de las empresas en la zona urbana (Escala de 1 500 a 43 000 personas empleadas)

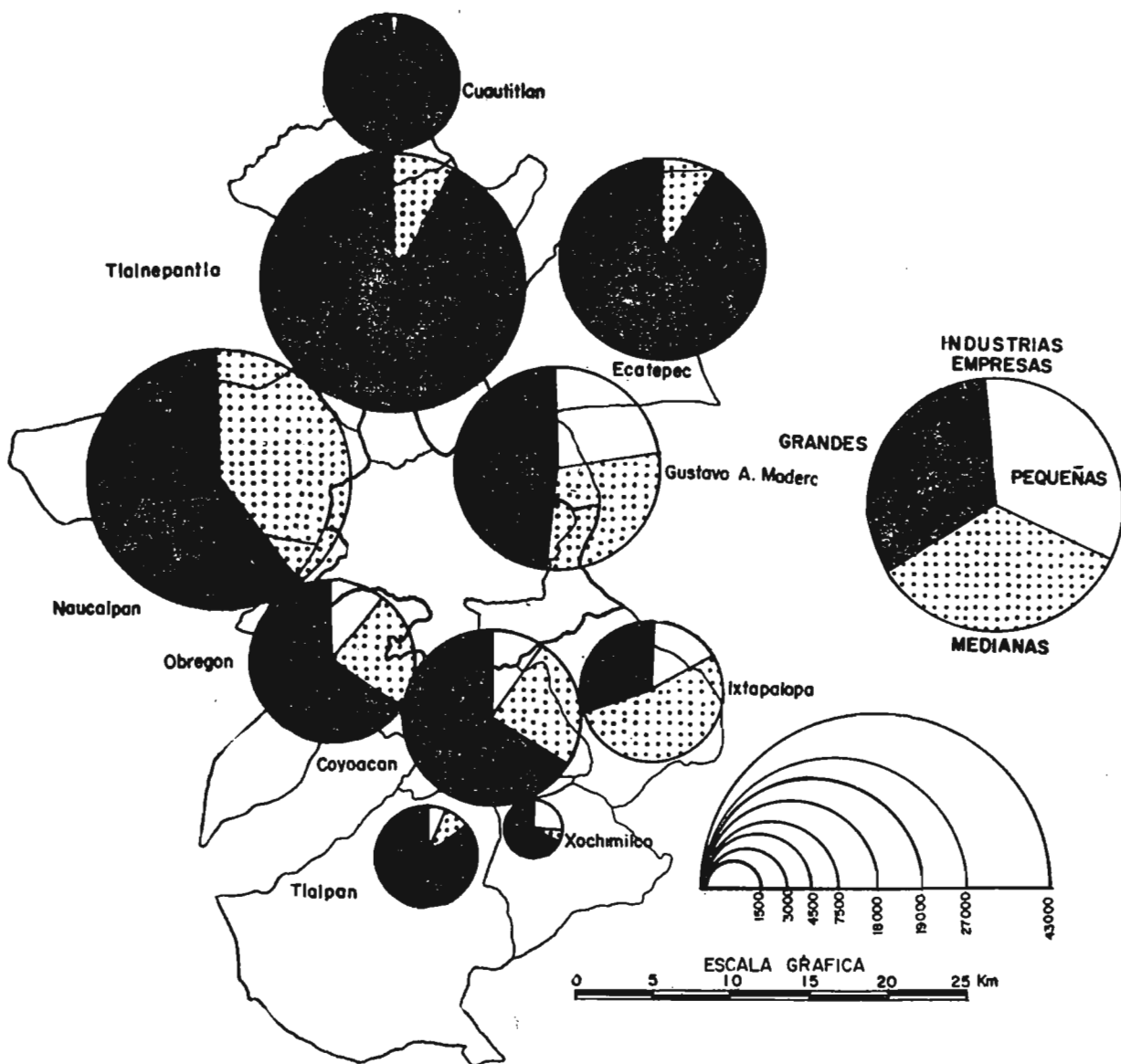
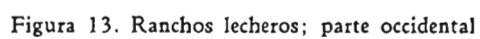
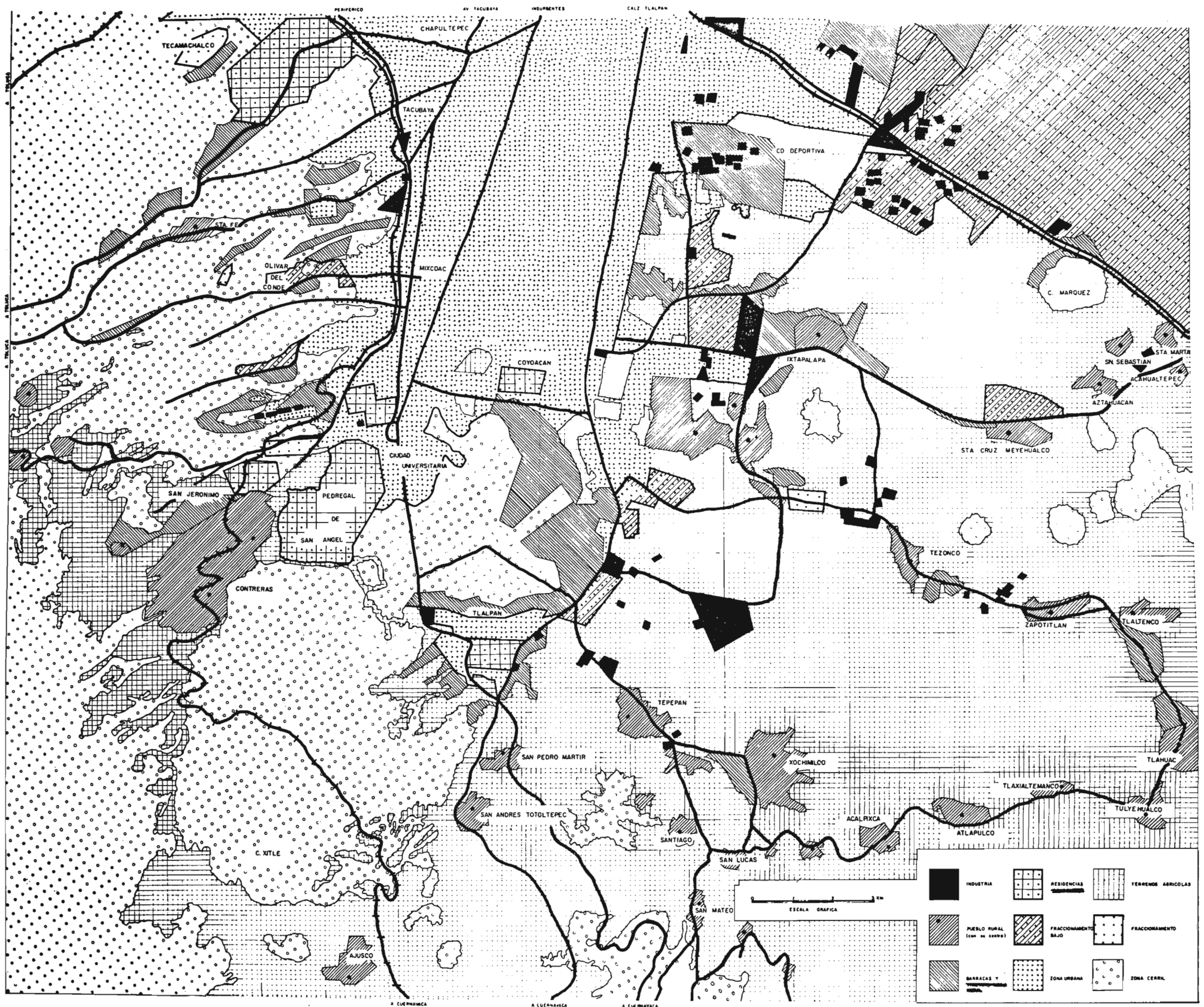
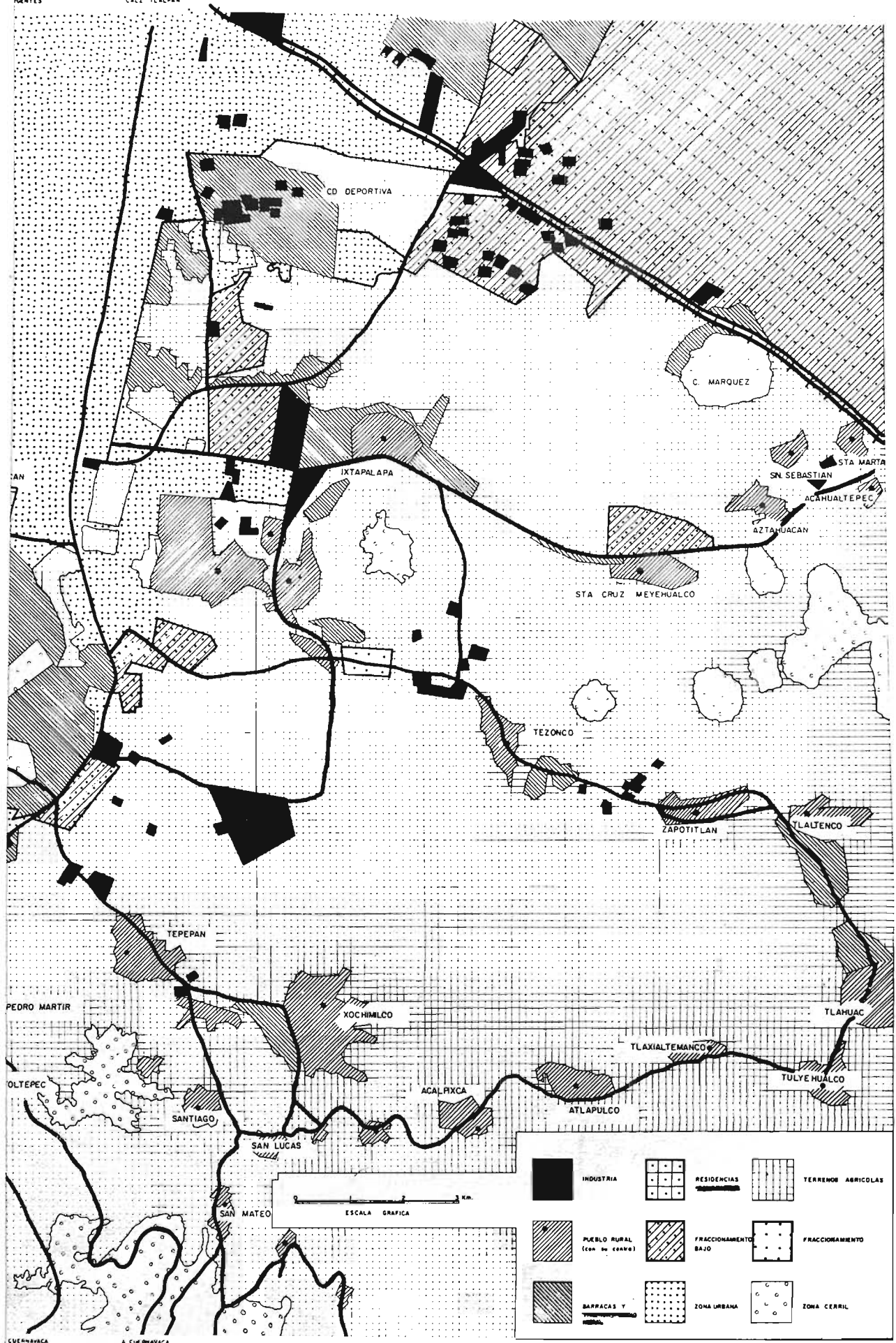


Figura 12. Industrias clasificadas por el tamaño de las empresas, en la zona suburbana (Escala de 1 500 a 43 000 personas empleadas)







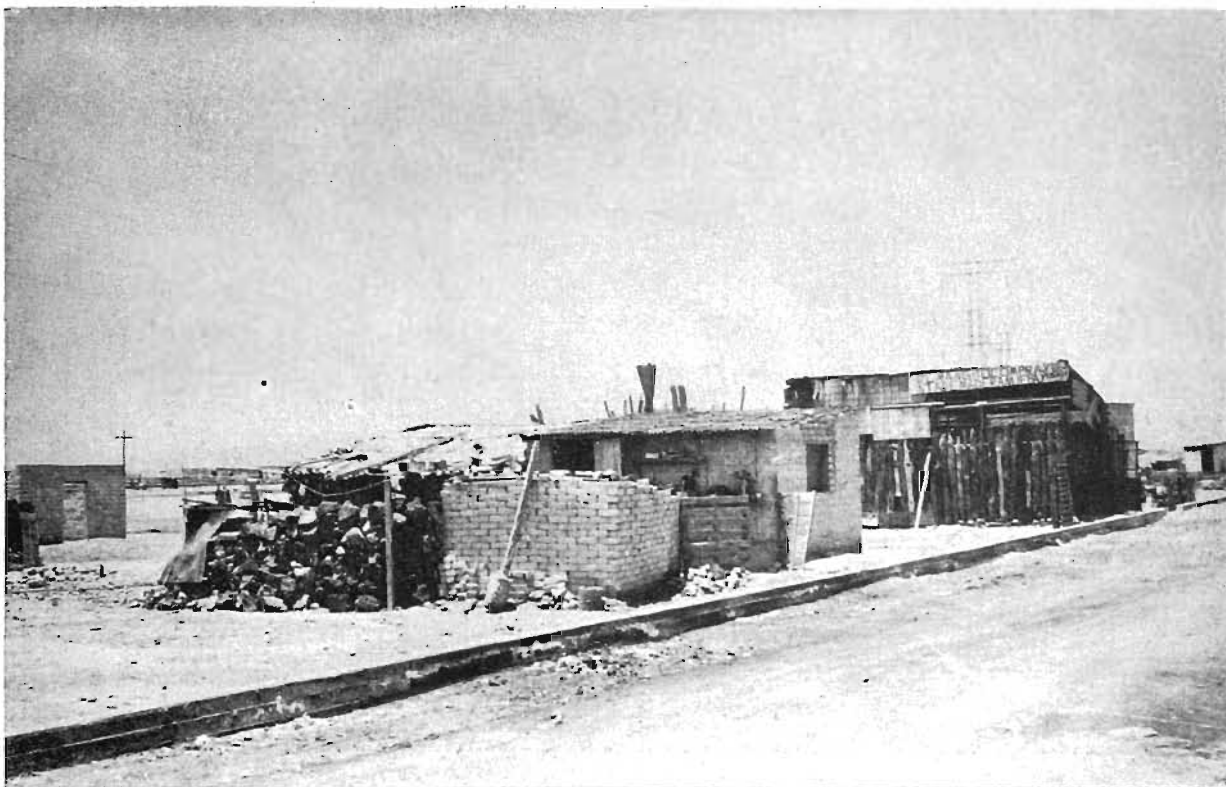




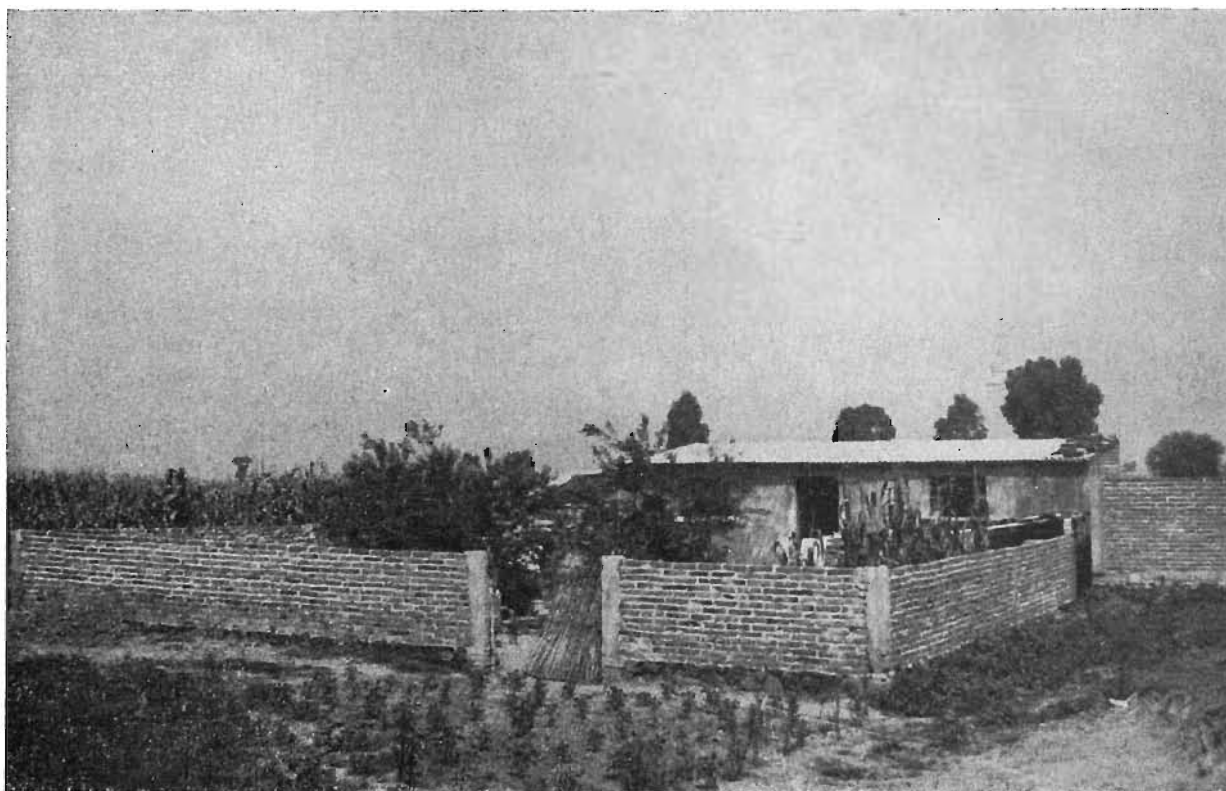
La Colmena, pueblo rural en el camino a Villa del Carbón, Estado de México. Por la fábrica se desarrollan nuevos fraccionamientos



Casa habitación en el poblado La Colmena, municipio de Villa Nicolás Romero Estado de México. Las paredes hechas de tabicones y los techos de lámina o cartón



Tipo de vivienda construida de tabicón, con techo de cartón, con ampliaciones de piedra o madera. Fraccionamiento proletario, La Aurora, cerca de Los Reyes



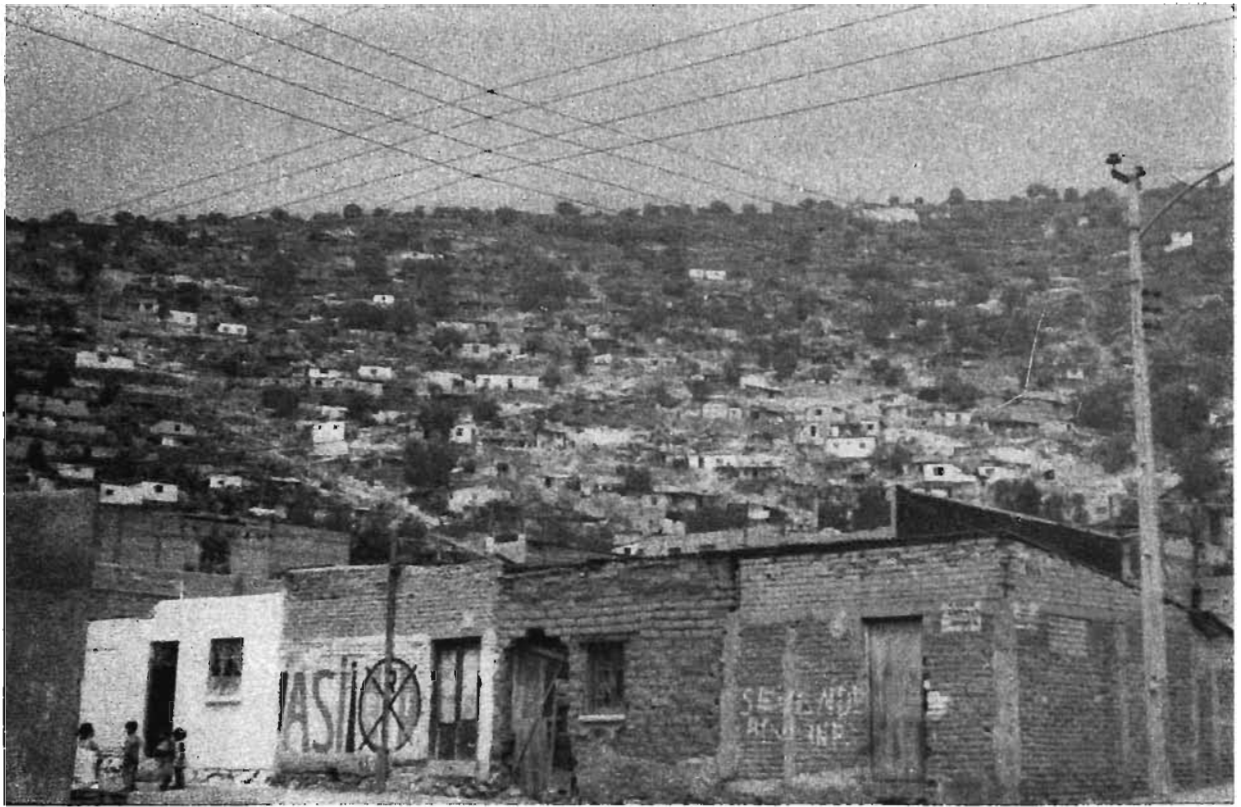
Ejemplo de casa rural con paredes de tabique y techo de lámina; cerca de Mixquic, D. F.; a un lado se observan las milpas



En los alrededores del fraccionamiento de San Mateo, algunas viviendas típicas en donde se observan excavaciones en el terreno para utilizar la arcilla en la fabricación de ladrillos



Colonia Ajusco, en la parte oriental del Pedregal. Las barracas se intercalan entre las casas de nivel medio



Ampliación de la colonia Gabriel Hernández. Delegación Gustavo A. Madero. En primer plano una vivienda de tipo semi-rural; al fondo, panorámica de la colonia



Ampliación de la colonia Gabriel Hernández. Delegación Gustavo A. Madero. Vista detallada de una calle



Fraccionamiento proletario La Aurora, cerca de Los Reyes. Aspecto que representan las instalaciones eléctricas

Índice

Introducción	5
I. Aspectos demográficos del desarrollo de la zona suburbana	11
II. Tipos de habitat suburbano	20
III. Industria en la ciudad de México y sus suburbios	28
IV. Actividad agropecuaria suburbana	37
V. Suburbios orientales de la carretera de Puebla	40
Bibliografía	49
Lista de figuras	55

En la Imprenta Universitaria, bajo la
dirección de Rafael Moreno, se terminó
la impresión de este libro el día 5 de
enero de 1968. La edición estuvo al
cuidado de Mario Casas. Se hicieron
1 000 ejemplares.