

Escenarios demográficos y urbanos  
de la Zona Metropolitana  
de la Ciudad de México, 1990-2010

---

Síntesis



Consejo Nacional de Población



Impreso gracias al apoyo del Fondo  
de Población de las Naciones Unidas

© CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN  
ÁNGEL URRAZA 1137, COL. DEL VALLE  
C. P. 03100, MÉXICO, D. F.

*Escenarios demográficos y urbanos de la Zona  
Metropolitana de la Ciudad de México,  
1990-2010. Síntesis.*

Primera edición: septiembre de 1998

ISBN: 970-628-300-5

Se permite la reproducción total o parcial  
sin fines comerciales, citando la fuente.

IMPRESO EN MÉXICO / PRINTED IN MEXICO

## Consejo Nacional de Población

LIC. FRANCISCO LABASTIDA OCHOA  
Secretario de Gobernación y  
Presidente del Consejo Nacional de Población

EMB. ROSARIO GREEN  
Secretaria de Relaciones Exteriores

LIC. JOSÉ ÁNGEL GURRÍA TREVIÑO  
Secretario de Hacienda y Crédito Público

LIC. ESTEBAN MOCTEZUMA BARRAGÁN  
Secretario de Desarrollo Social

M. en C. JULIA CARABIAS LILLO  
Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca

ING. ROMÁRICO ARROYO MARROQUÍN  
Secretario de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural

LIC. MIGUEL LIMÓN ROJAS  
Secretario de Educación Pública

DR. JUAN RAMÓN DE LA FUENTE RAMÍREZ  
Secretario de Salud

LIC. JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ FERNÁNDEZ  
Secretario del Trabajo y Previsión Social

DR. ARTURO WARMAN GRYJ  
Secretario de la Reforma Agraria

ING. CUAUHTÉMOC CÁRDENAS SOLÓRZANO  
Jefe de Gobierno del Distrito Federal

LIC. SOCORRO DÍAZ PALACIOS  
Directora General del Instituto de Seguridad y  
Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

LIC. GENARO BORREGO ESTRADA  
Director General del Instituto Mexicano del Seguro Social

LIC. FERNANDO SOLÍS CÁMARA J. C.  
Subsecretario de Población y de Servicios Migratorios  
y Presidente Suplente del Consejo Nacional de Población

DR. RODOLFO TUIRÁN  
Secretario General del Consejo Nacional de Población

## Secretaría de Gobernación

LIC. FRANCISCO LABASTIDA OCHOA  
Secretario de Gobernación

LIC. JESÚS SALAZAR TOLEDANO  
Subsecretario de Gobierno

LIC. JORGE ALCOZER VILLANUEVA  
Subsecretario de Desarrollo Político

LIC. GUILLERMO JIMÉNEZ MORALES  
Subsecretario de Asuntos Religiosos

LIC. FERNANDO SOLÍS CÁMARA J. C.  
Subsecretario de Población y de Servicios Migratorios

LIC. ROBERTO ZAVALA ECHAVARRÍA  
Subsecretario de Seguridad Pública

LIC. EMILIO GAMBOA PATRÓN  
Subsecretario de Comunicación Social

SR. JORGE CÁRDENAS ELIZONDO  
Oficial Mayor

LIC. SERGIO DOMÍNGUEZ VARGAS  
Contralor Interno

## Consejo Nacional de Población

DR. RODOLFO TUIRÁN  
Secretario General

LIC. GABRIELA BREÑA SÁNCHEZ  
Directora General de Programas de Población

ACT. ROSA MARÍA RUBALCAVA  
Directora General de Estudios de Población

LIC. ALICIA CARVAJAL SANTILLÁN  
Directora de Comunicación en Población

ACT. VIRGILIO PARTIDA BUSH  
Director de Investigación Demográfica

MTRA. CRISTINA AGUILAR IBARRA  
Directora de Educación  
en Población

MTRO. JOSÉ LUIS ÁVILA MARTÍNEZ  
Director de Estudios Socioeconómicos  
y Regionales

MTRO. OCTAVIO MOJARRO DÁVILA  
Director de Consejos Estatales de Población

ING. GUSTAVO ARGIL CARRILES  
Director de Apoyo Técnico

LIC. DANIEL AVILA FERNÁNDEZ  
Director de Administración

## Índice

<b>Presentación</b>	<b>9</b>
Perspectivas demográficas de mediano plazo	10
Consecuencias del cambio demográfico	12
<b>1. Concentración metropolitana</b>	<b>17</b>
<b>2. Dinámica demográfica de la ZMCM</b>	<b>21</b>
<b>3. Dinámica del poblamiento de la ZMCM</b>	<b>27</b>
<b>4. Estructura actual del espacio habitacional de la ZMCM</b>	<b>41</b>
4.1 Consolidación desigual del espacio habitacional	53
4.2 Difusión de la propiedad de la vivienda	65
4.3 Acceso desigual a los servicios de educación y salud	67
<b>5. Diferenciación socioeconómica y espacial del poblamiento de la ZMCM</b>	<b>77</b>
<b>6. Escenarios tendenciales del poblamiento metropolitano</b>	<b>81</b>
6.1 Tendencias recientes del poblamiento de la ZMCM, 1990-1995	81
6.2 Proyecciones demográficas de la ZMCM, 1990-2010	90
6.3 Escenarios del poblamiento futuro	97

<b>7. Escenario programático y sus condicionantes</b>	<b>121</b>
7.1 Caracterización del escenario programático	121
7.2 Limitaciones de la planeación metropolitana	125
7.3 Disparidad de los recursos públicos entre el Distrito Federal y los municipios conurbados	130
<b>8. Construcción de un escenario alternativo desde la perspectiva del poblamiento metropolitano</b>	<b>139</b>
8.1 Principios y objetivos orientadores	139
8.2 Mejorar la calidad de vida de la población y revertir el proceso de segregación socioespacial	143
8.3 Reducir el costo social del poblamiento metropolitano	145
8.4 Asegurar la sustentabilidad del proceso de poblamiento periférico	147
8.5 Avanzar en la conducción del poblamiento a nivel metropolitano	148
<b>Conclusiones</b>	<b>151</b>
<b>Hacia una política de poblamiento para la ZMCM</b>	<b>151</b>
Desarrollo de los estudios sobre la dinámica del poblamiento metropolitano	153
Creación de instancias metropolitanas responsables de la política de población	153
Prioridades de la política de poblamiento en el Distrito Federal	154
<b>Bibliografía</b>	<b>157</b>

## Presentación

Actualmente la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM)<sup>1</sup> es la segunda metrópoli más poblada del mundo; sus 17 millones de habitantes la ubican por debajo de Tokio, que cuenta con 27 millones. Si bien en los últimos años se ha moderado la acelerada expansión territorial y demográfica de la ZMCM observada hasta 1980, diversos problemas propios de una urbe de tales dimensiones —contaminación ambiental, inseguridad pública, tráfico vehicular, dotación de agua, energía, educación y salud, generación de empleos productivos— son cada día más difíciles de resolver y seguramente se agudizarán en el corto, mediano y largo plazos, de no iniciarse desde ahora acciones efectivas para enfrentarlos.

Reconociendo el papel estratégico que la ZMCM tiene en el desarrollo económico y social del país, así como la apremiante necesidad de definir políticas públicas específicas que atiendan las necesidades presentes y futuras de la población metropolitana, el *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000* se propone potenciar el desarrollo económico y preservar la viabilidad financiera, impulsar el desarrollo social para igualar las oportunidades y reducir inequidades de sus habitantes, mejorar el entorno urbano e instrumentar medidas para proteger el medio ambiente, proporcionar seguridad a la población y fortalecer su vida democrática.

En congruencia con esos objetivos, el *Programa Nacional de Población 1995-2000* reconoce como uno de sus lineamientos fundamentales coadyuvar a reducir los desequilibrios regionales e impulsar una distribución territorial de la población, acorde con las potencialidades del desarrollo sustentable de las diferentes regiones del país. Entre sus líneas de acción destaca la moderación del crecimiento demográfico en ecosistemas frágiles y en zonas donde la sustentabilidad ambiental está amenazada. Para ello, la Secretaría General del Consejo Nacional de Población promueve y realiza investigaciones que permitan conocer con detalle las distintas situaciones regionales, anticipar tendencias indeseables y sugerir lineamientos estratégicos que permitan enfrentarlos en el mediano y largo plazos.

El estudio, cuya síntesis presentamos en esta publicación, tiene como objetivo principal precisar los escenarios demográficos y urbanos de la ZMCM para los próximos años. En dicho estudio se realizaron análisis detallados, georreferenciados en el nivel de áreas geoestadísticas básicas, en las modalidades y tendencias de los tipos de poblamiento que han predominado en el último medio siglo en el Distrito Federal y municipios conurbados del Estado de México. Se valoran posibles escenarios y se hacen recomendaciones de política de población y

---

<sup>1</sup> Para 1995 se considera el Distrito Federal, 37 municipios del Estado de México: Acolman, Atenco, Atizapán de Zaragoza, Chalco, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Coacalco, Cocotitlán, Coyotepec, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec, Huehuetoca, Huixquilucan, Ixtapaluca, Jaltenco, Melchor Ocampo, Naucalpan, Nextlalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, La Paz, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Temamatla, Teoloyucan, Teotihuacán, Tepotzotlán, Texcoco, Tezoyuca, Tlalnepantla, Tultepec, Tultitlán, Valle de Chalco Solidaridad, Zumpango y el municipio de Tizayuca, estado de Hidalgo.

desarrollo urbano congruentes con las aspiraciones metropolitanas de recuperación económica, mejoría de la calidad de vida de la población y desarrollo sustentable.

La investigación inicia con el estudio de la evolución urbana y demográfica de la ZMCM en las últimas décadas, destacando el carácter histórico de la actual conformación del espacio urbano y la dinámica demográfica metropolitana; presenta también un análisis detallado de los diversos tipos de poblamiento, sus diferenciaciones económicas, sociodemográficas, de provisión de servicios públicos y condiciones de la vivienda que prevalecen en cada uno de ellos. Enseguida se definen escenarios tendenciales de la ZMCM para el periodo 1990-2010, valorando los impactos urbanos, demográficos, demanda de servicios y empleo que supondrían si no se actúa desde ahora. También examina el escenario resultante de la aplicación de los programas y planes de los gobiernos del Distrito Federal y el Estado de México. Por último, propone un conjunto de recomendaciones y acciones específicas encaminadas a fortalecer las iniciativas públicas, privadas y sociales que regulando las tendencias demográficas y urbanas de la ZMCM, permitan enfrentar los retos que plantea el desarrollo sustentable.

Por supuesto, los análisis y propuestas que aquí se formulan son de carácter general, no obstante que en algunos casos el estudio por tipos de poblamiento en el nivel de Área Geoestadística Básica (AGEB), hasta ahora el nivel más desagregado posible, permitió formular propuestas específicas para los municipios conurbados del Estado de México y las delegaciones del Distrito Federal. En consecuencia, es necesario multiplicar estudios sobre cada uno de los temas analizados, cuyas aportaciones en parte dependerán de la generación de información económica, demográfica y urbana idónea para conocer, por ejemplo, las corrientes migratorias que se originan en el interior de las delegaciones del Distrito Federal y de los municipios conurbados del Estado de México, fenómeno del cual en parte dependen las características del poblamiento futuro.

La evolución de la demografía y del desarrollo urbano que se prevé en el estudio, significan grandes retos y requieren enfrentarse con el concurso de los tres órdenes: gobierno, iniciativa privada y organizaciones de la ciudadanía. Presentamos aquí, algunos de los desafíos que encara la metrópoli en los albores del siglo XXI.

## Perspectivas demográficas de mediano plazo

La situación demográfica de la ZMCM es resultado de tendencias de largo plazo que han ido moldeando la estructura y distribución territorial de sus habitantes. La conjugación de los tres componentes del cambio demográfico (fecundidad, mortalidad y migración) desde 1970, ha originado un pronunciado descenso en la tasa de crecimiento de la población: de 6.1% anual en 1945 y 4.3% en 1970, a 1.6% en 1997. Un patrón similar se observa en la expansión de la mancha urbana de la ciudad de México: de 26 mil hectáreas del Valle de México en 1950 aumentó a 89 mil en 1980 y 137 mil en 1995; es decir, que después de haberse multiplicado 3.4 veces en 30 años, sólo se incrementó 54% en los siguientes tres lustros.

La dinámica demográfica de los últimos veinte años también ha traído como consecuencia una profunda transformación en la estructura por edad de la población: en 1995, 30% de los habitantes eran menores de 15 años de edad, 65% se encontraban en edades laborales (15-64 años) y el 5% pertenecía a la tercera edad (mayores de 65 años). Si bien las tendencias recientes apuntan a un crecimiento moderado en los próximos años, en comparación al previsto hace tres lustros, el paulatino envejecimiento de la población y la expansión periférica del área urbanizada se traducirán en retos de mediano plazo, de diferente intensidad para el Distrito Federal y los municipios conurbados.

De acuerdo con las tendencias demográficas observadas en los pasados quince años, se espera que la población de la ZMCM aumente de 17 millones en la actualidad a 20 millones en el año 2010. Esta cifra es significativamente inferior a los 25 millones que se proyectaban hace tres lustros, cuando en las previsiones aún no se consideraban los cambios en la migración que se hicieron evidentes a partir de 1980.

Diversos factores se han conjugado para que la ZMCM pasara de una situación de atracción a la de expulsión de población; entre éstos destacan los asociados a la pérdida de dinamismo económico, la caída del empleo, la descentralización de empresas, las restricciones a la instalación de nuevas fábricas en el Valle de México, así como problemas atribuibles a los desequilibrios ambientales y al acelerado crecimiento urbano. Seguramente los sismos de 1985 también estimularon la emigración.

Los cambios recientes en el modelo de desarrollo nacional están estimulando la emergencia de una nueva geografía de las migraciones en el interior del país. En efecto, el mayor dinamismo observado en diversas regiones ha permitido el florecimiento de otras ciudades, algunas de ellas medias y pequeñas, pues ahí las oportunidades sociales han mejorado como resultado de los mayores flujos de inversión de origen nacional y extranjero y el subsecuente aumento del empleo. De esta forma, el desarrollo regional alternativo a la ZMCM ha disminuido los incentivos para migrar a ésta, y algunas de las regiones se han convertido en zonas de atracción de población.

Como resultado de la conjugación de diversos factores económicos y demográficos metropolitanos y nacionales se manifiesta una disminución de 2.3 a 1.7% en la natalidad; la evolución prevista de la mortalidad y la pérdida neta por migración se sitúan en 0.4% anual; en la ZMCM se espera que la tasa de crecimiento poblacional actual de 1.6% se reduzca a 1.0% en el 2010.

Asimismo, se prevé que continúe el desplazamiento de la vivienda del centro hacia la periferia en la ZMCM, pasando de una distribución casi equitativa en 1995 —8.5 millones de personas o 50.5% en el Distrito Federal y 8.3 millones o 49.5% en los municipios metropolitanos— a una mayor concentración en el área conurbada con 11.7 millones (57.5%) en 2010 frente a 8.7 millones (42.5%) en el Distrito Federal.

La evolución futura de la fecundidad, la mortalidad y la migración seguirá propiciando el envejecimiento de la población de la ciudad de México. Hoy día, 30.4% de los habitantes de la ciudad tienen menos de 15 años y 4.2% más de 65 años; en 2010 esos segmentos de la

población representarán 23.4 y 6.4% del total, respectivamente, implicando un incremento en la edad media de 27 a 32 años en los próximos trece años.

## Consecuencias del cambio demográfico

### Educación básica, salud y empleo

Las modificaciones en la distribución geográfica y la composición por edad de la población de la ZMCM en los próximos años representará además un aumento significativo en la demanda de empleo, educación, salud y servicios urbanos. La reducción de niños y jóvenes en edades escolares (6 a 14 años) de 3.1 millones en 1995 a 2.8 millones en 2010 permitirá alcanzar una cobertura completa en la oferta de servicios educativos básicos (primaria y secundaria), elevar la calidad de los mismos y reasignar recursos tanto en el ámbito territorial como en otros niveles de instrucción.

La matrícula de primaria de 1.9 millones de niños de 6 a 11 años de edad en 1995, que cubría 94% de la demanda potencial, excede el total de 1.8 millones de niños de esas edades que se espera residan en la ZMCM en 2010. Es decir, la actual capacidad instalada para la educación primaria es suficiente para atender la demanda global dentro de trece años. No obstante, el cambio en la distribución geográfica de los estudiantes de primaria de 1995 (950 mil en el Distrito Federal y 975 mil en los municipios conurbados) a 2010 (743 mil y 1.1 millones, respectivamente) hará necesaria una reasignación intrametropolitana de los servicios educativos de primaria.

Si la cobertura de educación secundaria entre los jóvenes de 12 a 14 años de edad, que era de 70% en 1995 en la ZMCM (75% en el Distrito y 66% en los municipios conurbados), se ampliara a 97% en 2010 —igual para el Distrito Federal y el área metropolitana del Estado de México—, la matrícula aumentaría de 747 mil a 957 mil al cabo de esos tres lustros (de 384 mil a 399 mil en el Distrito Federal y de 362 mil a 558 mil en los municipios conurbados).<sup>2</sup>

La demanda prevista de servicios educativos básicos implica a su vez cambios en el número y en la distribución territorial del personal docente. Para el conjunto de la ZMCM se requiere incrementar el número de maestros de 131 mil en 1995 a 154 mil en 2010 para satisfacer la demanda futura; no obstante, el cambio no será uniforme en el interior de la metrópoli: mientras en el Distrito Federal se necesitará la planta docente en 11 mil maestros (de 74 mil a 63 mil), en los municipios conurbados se requerirá ampliarla en 34 mil (de 57 mil a 91 mil). Asimismo, las modificaciones a las necesidades de personal docente serán distintas

---

<sup>2</sup> La cobertura adoptada para 2010 equivale a la mitad de la proporción (6.3%) de jóvenes de 12 a 14 años del Distrito Federal que en 1995 no asistían a la primaria ni a la secundaria. La cobertura de 97% es consistente con la meta del incremento de 33% que establece el *Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000*, ya que 28% de aumento entre 1995 y 2010 previsto aquí para la ZMCM es menor a esa meta.

por nivel educativo: en el Distrito Federal se requerirán 10 mil maestros menos en primaria (de 39 mil en 1995 a 29 mil en 2010) y mil menos en secundaria (de 34 mil a 33 mil); en los municipios conurbados, en cambio, el magisterio deberá incrementarse en 8 mil docentes en primaria (de 36 mil a 44 mil) y en 26 mil en secundaria (de 21 mil a 47 mil).

El gradual envejecimiento de la población se acompañará de cambios en el perfil epidemiológico, caracterizado por una predominancia de enfermedades crónicas y degenerativas y accidentes. La transformación de las demandas de salud no sólo implica el aumento en los recursos —dos mil nuevos consultorios, cuatro mil médicos y casi nueve mil enfermeras y personal paramédico adicionales en la ZMCM de 1995 a 2010—, sino también el aumento de especialistas para enfrentar una mayor intensidad de padecimientos propios de los adultos y de las personas de la tercera edad.

La dinámica demográfica de la ZMCM también repercutirá en un aumento notable en el número de empleos: de 7.3 millones en 1995 a 9.9 millones en 2010. Es decir, se requerirá generar 2.6 millones (36% del monto actualmente existente) en el plazo de quince años, 175 mil anuales en promedio, para satisfacer la demanda en 2010. Igual que en el caso de la educación, la creación de nuevos puestos de trabajo se concentrará en los residentes de los municipios metropolitanos, 2.2 millones (de 3.5 millones en 1995 a 5.7 millones en 2010), mientras para quienes vivan en el Distrito Federal será poco menos de 400 mil (de 3.8 a 4.2 millones). Cabe agregar que al monto de 2.6 millones de empleos se deben sumar 525 mil puestos de trabajo adicionales para brindar oportunidades laborales a los actuales desempleados de la ciudad de México.

### **Necesidades de infraestructura urbana**

La progresiva concentración de población entre 15 y 40 años de edad, que influye en la formación de nuevos hogares, y el descenso de la fecundidad, que propicia la reducción del tamaño de las nuevas familias, originan un crecimiento más rápido de las viviendas que de la población. Las edificaciones habitacionales aumentarán de 3.8 millones en 1995 a 5.7 millones en 2010. Es decir, será necesario construir más de la mitad del inventario existente actual para satisfacer las necesidades esperadas dentro de trece años. En el Distrito Federal, el incremento requerido de 600 mil viviendas representa 30% del monto actual de 2 millones, en tanto que la adición de 1.3 millones en los municipios conurbados equivale casi a 75% del volumen existente. Los diferentes ritmos de crecimiento entre población y vivienda producirán una reducción de casi un ocupante promedio por vivienda en el mediano plazo: de 4.4 en 1995 a 3.6 en 2010 para el conjunto de la ZMCM (de 4.2 a 3.3 en el Distrito Federal y de 4.6 a 3.8 en los municipios metropolitanos del Estado de México).

Pero no sólo es necesario ampliar el parque inmobiliario habitacional, sino también —y quizás un reto aún mayor— dotarlo de infraestructura urbana básica. A la carencia de agua entubada dentro del predio en 143 mil viviendas en 1995 (55 mil en el Distrito Federal y 88 mil en los municipios conurbados) hay que hacer llegar el preciado líquido a 1.9 millones

de nuevas edificaciones que se requerirán construir en los próximos trece años. Para satisfacer la demanda de los 20 millones de personas que se asentarán en 5.7 millones de viviendas, será necesario surtir con 4.1 millones de metros cúbicos diarios de agua potable a la metrópoli exclusivamente para el uso domiciliario.<sup>3</sup> El suministro domiciliario requerido por el Distrito Federal disminuirá de 1.83 metros cúbicos diarios en 1995 a 1.74 en 2010, pero en el área metropolitana del Estado de México aumentará de 1.59 a 2.35 metros cúbicos. Si se contemplan las necesidades de los distintos sectores económicos, el suministro diario para el conjunto de la metrópoli aumentaría de 5.21 metros cúbicos en 1995 a 6.00 en 2010, reduciéndose de 3.22 a 3.05 en el Distrito Federal, pero aumentando de 1.99 a 2.94 en los municipios conurbados.<sup>4</sup>

El panorama en cuanto a drenaje es similar. A la carencia existente de conexión a la red pública o de una fosa séptica para desalojo de residuos en 160 mil viviendas (38 mil en el Distrito Federal y 122 mil en los municipios conurbados del Estado de México) se agregarán las 1.9 millones de viviendas que han de edificarse en los próximos trece años. La incorporación de esas viviendas requiere la expansión de 57% de la actual longitud y uso de la red de drenaje.

En el suministro de energía eléctrica, en cambio, el incremento corresponde prácticamente en su totalidad a las nuevas edificaciones, ya que la carencia actual del servicio asciende apenas a 8 500 viviendas (1 700 en el Distrito Federal y 6 800 en los municipios conurbados).

La investigación, cuya síntesis el lector tiene, es un documento amplio con un abundante aparato crítico que, en atención al carácter de esta publicación, debió suprimirse. En cambio, se agrega la bibliografía del documento original. El doctor René Coulomb coordinó la realización del estudio; con el apoyo del arquitecto Alejandro Suárez y el doctor Emilio Duhau, en el Centro de Vivienda y Estudios Urbanos (CENVI) se integró un equipo de arquitectos, actuarios, antropólogos, economistas y geógrafos especializados en el estudio de la ZMCM. Agradecemos sus valiosas aportaciones y el esfuerzo para reunir, analizar y referenciar geográficamente en el nivel de AGEB, la información, de acuerdo con la metodología y los criterios de los tipos de poblamiento que aquí se sugieren, así como el fructífero intercambio de ideas y propuestas que se realizaron en las innumerables sesiones de trabajo entre ese equipo y el personal del consejo.

El arquitecto Julio García Coll fue asesor del estudio; sus orientaciones, críticas y sugerencias, ayudaron a alcanzar los objetivos de la investigación. Además, su participación influyó decisivamente para que en el estudio y la presentación de sus resultados, se consideraran las necesidades de la planeación estratégica del desarrollo sustentable de la ZMCM.

---

<sup>3</sup> Se supone un consumo per cápita de 200 litros por persona, que equivale al promedio actual de los municipios conurbados (en el Distrito Federal es de 224 litros).

<sup>4</sup> La proporción actual correspondiente al comercio, industria, servicios y pérdida del sistema de la dotación total de la ZMCM se mantiene constante en 43% para el Distrito Federal y en 20% para los municipios conurbados.

La versión preliminar del estudio se presentó en un seminario celebrado en abril de 1996, en la ciudad de Toluca, capital del Estado de México, con la participación de 48 expertos y funcionarios del gobierno federal, Estado de México y Distrito Federal. Agradecemos a todos los asistentes sus comentarios y sugerencias; en particular, a los comentaristas: Jesús Acosta, Claude Bataillon, José Luis Carrera, Luis Javier Castro, Gustavo Garza, Alfonso X. Iracheta, Martha Schteingart, Esteban Soms y Peter Ward. Aprovechamos la ocasión para reconocer el apoyo de las autoridades del gobierno del Estado de México para la realización del seminario, especialmente la hospitalidad y el entusiasmo de la licenciada Rosa María Molina de Pardiñas, secretaria técnica del Consejo Estatal de Población del Estado de México.

Por parte de este consejo participaron en el seguimiento y evaluación del estudio, Rosa María Rubalcava, Virgilio Partida y José Luis Ávila. La síntesis que aquí presentamos, fue elaborada por José Luis Ávila y Virgilio Partida, quienes contaron con el apoyo de Susana Zamora. En el cuidado de la edición participaron Edith Cruz, Lina Morales y Luz María Zamítiz. La edición cartográfica estuvo a cargo de Alejandro Quintín y Evaristo Ciprés.

Agradecemos al Fondo de Población de las Naciones Unidas el interés y apoyo para la realización del estudio y la publicación de su síntesis.

Lic. Fernando Solís Cámara J. C.  
Subsecretario de Población  
y de Servicios Migratorios

Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez  
Secretario General  
Consejo Nacional de Población

## 1. Concentración metropolitana

Desde los años treinta pero con mayor importancia a partir de la posguerra, el desarrollo económico de México se sustentó en la expansión del mercado interno, mediante un proceso conocido como de sustitución de importaciones. La modernización fue determinada en forma creciente por la inversión privada nacional, pero sobre todo en las primeras décadas, la inversión pública, las regulaciones y el gasto social del Estado, desempeñaron un papel decisivo tanto en la determinación del crecimiento económico como en la sensible reducción de la pobreza y la desigualdad en el país.

En las décadas de los cuarenta y cincuenta, la producción nacional atendió la creciente demanda interna de bienes manufacturados de consumo final y de alimentos y materias primas de origen primario; no obstante que la industria y los servicios fueron los sectores más dinámicos, el sector agropecuario desempeñó un papel clave en la estrategia de crecimiento: no sólo fue el principal generador de divisas —desplazó a la minería y aportó más de un tercio de los ingresos fiscales—, sino que su expansión se elevó a tasas que casi duplicaron el crecimiento de la población, imprimió dinamismo a la demanda interna.

En síntesis, entre los años treinta y cincuenta, la economía nacional creció 4.8% como promedio anual y logró incrementar en poco más de 80% el producto global. El sector industrial se convirtió en el motor de la economía al crecer en 6% como promedio; y si bien el crecimiento de la agricultura (4.9%) superó ligeramente la tasa del producto global y con creces al de la población, el pobre desempeño de las actividades pecuarias y el estancamiento minero determinaron que el sector primario redujera su participación en el PIB de 25.4% a comienzos de los treinta, a 18.9% en 1958-1959.

Esas tendencias estructurales de la economía nacional prosiguieron en los años sesenta, pero en un contexto de estabilidad de precios (tasa de inflación promedio anual de 3.5%) y tipo de cambio fijo (12.50 pesos por dólar desde 1954). El crecimiento del PIB a una tasa media anual de casi 7% fue determinado por el dinamismo de la industria y los servicios, los cuales al crecer a una tasa media anual de 6 y 7%, respectivamente, aumentaron su participación porcentual en el PIB. Se trató de una década en que la producción manufacturera avanzó hacia la producción de bienes de consumo durable, cuyo mercado principal se localizaba entre las capas medias urbanas, y se lograron avances significativos en la elaboración de bienes intermedios y de capital.

El financiamiento externo al déficit público, el flujo de inversión extranjera directa en la industria y los servicios, y los ingresos por turismo, permitieron financiar las importaciones de bienes de capital que exigía el crecimiento industrial. A su vez, el gasto público favoreció un mejor equipamiento urbano, y el aumento de prestaciones sociales, aunadas al incremento del salario real, aumentaron ligeramente la equidad en la distribución del ingreso y favorecieron una significativa reducción de la pobreza extrema en el medio rural.

La modernización industrial de los años sesenta se produjo a través de una concentración territorial de recursos económicos y poblacionales, muy particularmente en la ZMCM. Se trata

de un fenómeno histórico que alcanzó su cima en 1970 y tuvo como contrapartida simultánea, una gran dispersión de la población en localidades pequeñas (menores de 15 mil habitantes) y en ciudades chicas (menos de 100 mil habitantes). Con ello se acentuaron las tendencias de concentración-dispersión del patrón de distribución territorial de la población.

La urbanización sustentada en procesos de metropolización tuvo particular intensidad en la ciudad de México; así, mientras en 1950 ésta era la única ciudad con más de un millón de habitantes y absorbía 11% de la población total del país, veinte años después residía en ella 18% del total nacional; en cambio, Guadalajara y Monterrey rebasaron el millón de personas, pero sólo concentraron 6% de la población nacional.

La dispersión de la población fue un proceso que coexistió con la mencionada tendencia a la metropolización; con ello y salvo en la década de los sesenta, la importancia de los asentamientos humanos pequeños aumentó constantemente, de forma que las localidades menores de 15 mil habitantes y las ciudades chicas aumentaron en número, pero su participación en la población total del país se elevó ligeramente. Por otra parte, es de mencionar que el aumento en 81% que entre 1950-1970 experimentaron las ciudades con 100 mil y 900 mil habitantes (pasaron de 7.4 a 13.4% de la población total), se debió al incremento de su número, pues su tamaño medio de hecho disminuyó en los años sesenta de 250 mil a 190 mil habitantes.

En los años setenta la economía mexicana mostró los primeros síntomas de agotamiento del modelo sustitutivo de importaciones, fuertemente protegido y promovido por el Estado. Con ello se erosionaron las bases económicas de la concentración metropolitana, y se dio curso a nuevos procesos urbanos que si bien no alteraron el patrón concentración-dispersión de la población prevaleciente, sí originaron nuevas situaciones regionales que en parte habrían de cambiar el paisaje urbano nacional.

En un contexto internacional de estancamiento inflacionario y guerra de tasas de interés y tipos de cambio, los primeros signos de la crisis del modelo de crecimiento se manifestaron en la profundización del retroceso productivo del sector agropecuario, y en la creciente vulnerabilidad externa de la economía nacional. Después de 1971, el aumento del gasto y la inversión pública sostuvieron el crecimiento del PIB, aun cuando no evitaron un desempeño errático debido a que la política oficial favoreció el incremento del salario real, fue posible sostener la expansión interna. En 1976, presiones externas y dificultades de índole sociopolítica crearon una situación de incertidumbre financiera que obligó a devaluar el peso y a solicitar la asistencia financiera del Fondo Monetario Internacional.

A partir de 1978, la economía mexicana experimenta un rápido crecimiento económico que supera incluso las tasas de los años sesenta. El auge que se prolonga hasta 1981, cuando el PIB crece a una tasa anual superior 8%, se sustenta en la exportación de petróleo (que llega a representar más de 70% del total de las ventas al exterior) y en un aumento del endeudamiento externo público y privado —que favorece el aumento de la inversión pública—, contratado con acreedores privados, a corto plazo y a tasas de mercado.

El crecimiento genera procesos económicos y demográficos con importantes impactos regionales, los cuales sin trastocar los patrones históricos de desarrollo urbano desatan

dinámicas microrregionales nuevas, como las ocurridas en las zonas especializadas en la explotación del crudo.

En efecto, en la década de los setenta comenzó el agotamiento del patrón de concentración territorial que acompañó a la industrialización de mercado interno, reduciéndose a partir de entonces la importancia de la ZMCM. Al respecto, destaca el alto crecimiento que experimentaron las ciudades entre 100 mil y 900 mil habitantes, las cuales para 1990 ascendían a 54 y alojaban 21.9%, es decir más que la ZMCM. Asimismo, se produjo un rápido crecimiento de las ciudades entre los 500 mil y el millón de habitantes, las cuales entre 1980-1990 absorbieron 42% del aumento de la población urbana, valor muy alto sobre todo si se considera que 26% correspondió a las ciudades con más de un millón de habitantes.

Dichas tendencias parecen haberse acelerado con la crisis de la década pasada y la reestructuración productiva que se prolonga hasta el presente. La recesión económica y la caída del salario real afectaron negativamente a las actividades manufactureras orientadas al mercado interno, creando en algunas regiones procesos de desindustrialización que se combinaron con la aparición de economías informales creadas por los sectores populares para contrarrestar la caída del ingreso y del empleo formal.

Este proceso parece haber afectado sobre todo al Distrito Federal, pues la participación de la ZMCM en la formación del PIB nacional desde el segundo lustro de los setenta descendió, el declive se profundiza en los ochenta, en tanto que hasta 1988 el Estado de México mejoraba su posición constantemente.

Dadas las características de la estructura productiva heredadas por la sustitución de importaciones, y el patrón histórico de distribución de la población, la crisis de los ochenta tuvo consecuencias económicas y sociales más severas en los medios urbanos. En particular, la industria fue el sector que acusó con mayor severidad la caída del producto, del empleo y de las remuneraciones reales, de hecho, entre 1980-1988 la industria manufacturera de la ZMCM perdió 92 mil empleos, mientras que en el nivel nacional se crearon 494 mil. Así, con la crisis disminuyó la importancia económica de la ZMCM en el contexto económico nacional y, como en el resto del país, en su interior se revirtió la tendencia histórica a la disminución de la pobreza.

Por otra parte, la apertura comercial y la reconversión productiva relocalizaron importantes ramas industriales fuera de la ZMCM. Así, el área de estudio redujo en 21% su participación en el total del empleo industrial en el país (al pasar de 45% en 1975 a 24% en 1994). Sin embargo, el ingreso de capitales externos al mercado financiero local, así como la expansión del sector terciario que se vivió con mayor intensidad a partir de 1991, imprimieron un nuevo dinamismo económico a la ZMCM, lo que se tradujo en una reactivación de las tendencias a la concentración entre 1988-1994. Aun cuando se trata de una evolución sobre la que es prematuro formular opiniones concluyentes, es conveniente redoblar esfuerzos para propiciar la recuperación económica de la ZMCM sin estimular la reconcentración metropolitana.

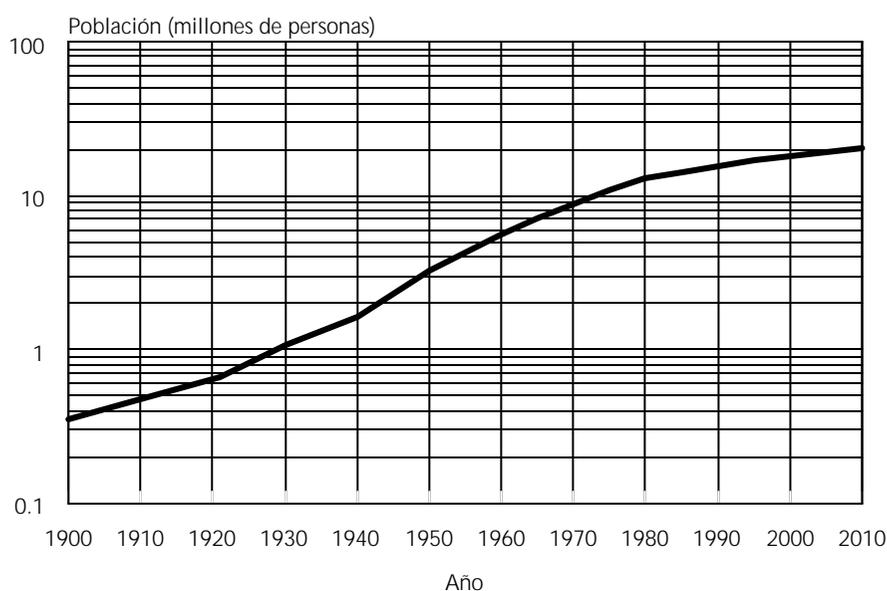
## 2. Dinámica demográfica de la ZMCM

En las últimas décadas, la población de la ZMCM ha mostrado un gran dinamismo y avance significativo en el proceso de transición demográfica. Dichos cambios guardan estrecha relación con la evolución económica del país, el patrón de distribución de la población y las políticas de población definidas por el Estado, las cuales durante el periodo pasaron de una orientación natal hacia otra de desaliento al crecimiento.

Pueden distinguirse dos grandes etapas en la evolución demográfica reciente de la ZMCM; la primera comprende de los años cincuenta a los setenta, cuando la ciudad de México creció a tasas superiores a los promedios nacionales y llegó a ser una de las más pobladas del mundo. La segunda cubre las últimas dos décadas, y en ella se produce una desaceleración del crecimiento demográfico, como resultado de cambios en la tasa global de fecundidad y en los flujos migratorios.

En efecto, la tasa de crecimiento demográfico de la ZMCM se ha reducido de más de 5% entre 1950-1970 a 3.9% entre 1970 y 1980, para alcanzar 2% durante la última década (véase gráfica 2.1). Es importante destacar que a partir de 1980 por primera vez en el siglo XX la tasa de crecimiento de la ZMCM se situó por debajo de la correspondiente al resto del país, razón por la que comenzó a declinar el porcentaje de la población de la ZMCM con respecto al total nacional (de 19.3 a 18.3% entre 1980-1995).

Gráfica 2.1 Población total de la ZMCM, 1900-2010



Fuente: Estimaciones y proyecciones de CONAPO.

En la primer etapa, el crecimiento de la ZMCM se explica tanto por las altas tasas de crecimiento natural como por la inmigración proveniente del medio rural y de las ciudades de menor tamaño. Como resultado de esa dinámica demográfica expansiva, entre 1950-1970 la ZMCM casi triplicó su población, al pasar de menos de tres millones de habitantes en 1950 a 8.7 en 1970 (véase gráfica 2.1).

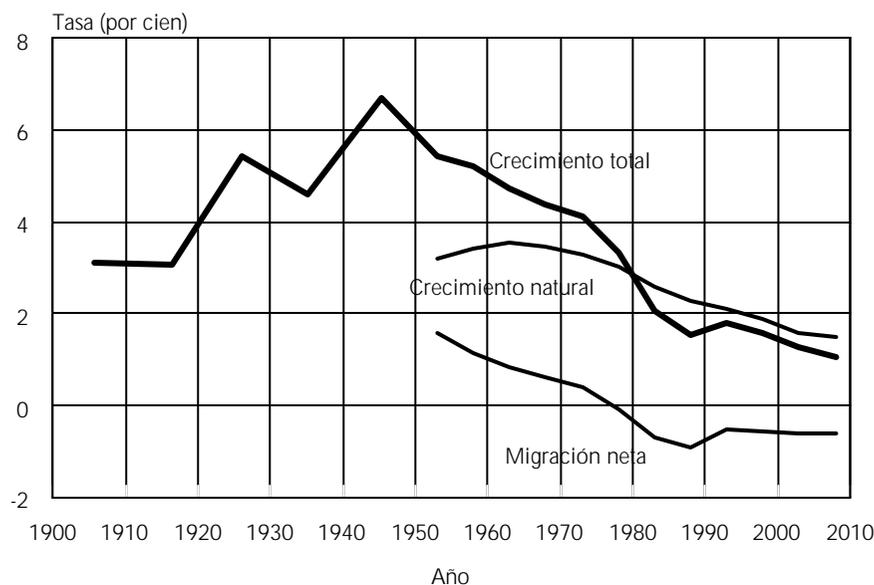
A partir de los años setenta se produce un cambio en las tendencias demográficas de la ZMCM. El aspecto principal radica en la desaceleración del crecimiento (moderado en los sesenta y más acentuado en la siguiente década); inicialmente fue determinado por la sensible reducción en la Tasa Global de Fecundidad (TGF) y por la menor inmigración, en tanto que en los ochenta además de los citados factores influyó la expulsión de población de la ZMCM. Así, el número de habitantes de las delegaciones del Distrito Federal y 27 municipios conurbados del Estado de México pasó de 12.81 millones en 1980 a 15.1 en 1990; con ello, en 0.23% del territorio nacional residía 18.5% de la población total, es decir un poco más de 25% de la población residente en localidades con más de 2 500 habitantes.

La mortalidad y la fecundidad han sido tradicionalmente más bajas en la ZMCM que en el resto del país, pero debido principalmente a la menor tasa de mortalidad, la población metropolitana creció más rápidamente hasta los años sesenta. En efecto, la tasa de crecimiento natural de la capital aumentó de 3.4% en 1950-1955 a 3.53% en 1960-1965 y descendió a 3.24% en 1970-1975. La media nacional siguió una evolución similar (2.79, 3.45 y 3.25%, respectivamente), pero la diferencia se redujo progresivamente de 0.56 puntos porcentuales en el primer quinquenio citado hasta ser nula en el último. De hecho, los niveles alcanzados en el primer lustro de los setenta (3.53% en la capital y 3.45% en el resto del país) representan el máximo histórico, y fueron tan intensos que de haberse mantenido constantes en 20 años se habría duplicado el número de habitantes (véase gráfica 2.2).

El más alto nivel educativo de las mujeres metropolitanas y su mayor participación en la actividad económica son factores asociados a la comparativamente menor descendencia de las parejas de la ZMCM. De hecho, a lo largo del periodo la brecha entre la fecundidad de la ZMCM y el resto del país siguió aumentando hasta ubicarse 0.25 puntos porcentuales en favor del área metropolitana en 1985-1990.

El descenso de la fecundidad no se ha dado en forma constante en la ZMCM, debido a las diferentes dinámicas que existen entre las delegaciones del Distrito Federal y los municipios conurbados del Estado de México. Así, la TGF en el Distrito Federal se redujo de 5.24 hijos en 1970-1975 a 3.36 en 1980-1985 y a 2.27 en 1990-1995; en los municipios conurbados, en cambio, la disminución fue más rápida en los primeros diez años, al bajar de 6.38 hijos en 1970-1975 a 4.10 en 1980-1985, para alcanzar 2.71 hijos por mujer en 1990-1995.

Como se ha señalado, la mortalidad en la ciudad de México tradicionalmente ha sido menor que en el resto del país, aun cuando debe señalarse que la gradual ampliación de la cobertura de los servicios de salud ha hecho reducir la sobremortalidad en la provincia. De este modo, la esperanza de vida al nacimiento aumentó en la capital de 68.6 años en 1980-1985 a 73.2 en 1990-1995, mientras que en el total nacional subió de 67.4 a 72.2 años.

**Gráfica 2.2** Tasas de crecimiento demográfico de la ZMCM, 1900-2010

Fuente: Estimaciones y proyecciones de CONAPO.

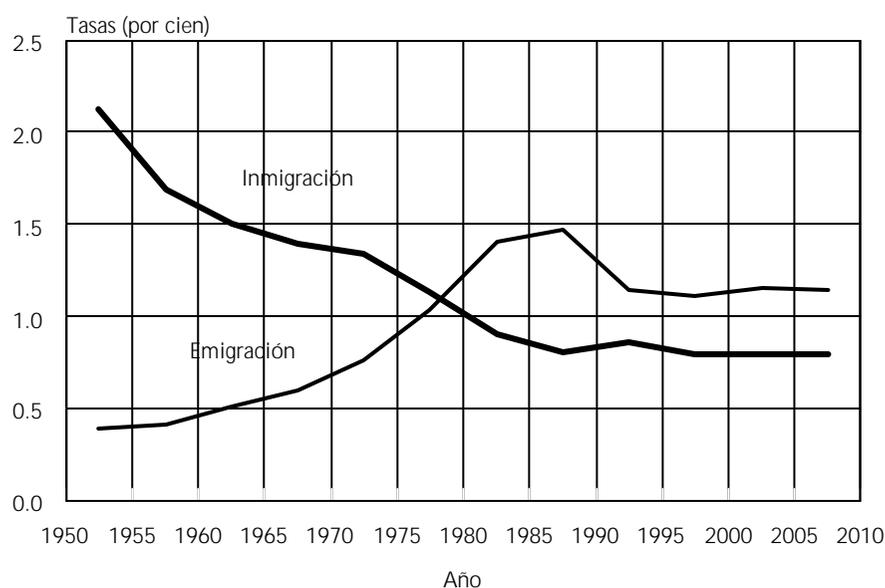
Por sus características sociodemográficas y la mayor cobertura relativa de los servicios de salud de que goza la ZMCM con relación al resto del país, el área de estudio se encuentra en una etapa avanzada de la transición epidemiológica. Así, la mortalidad debida a las enfermedades transmisibles ha tendido a disminuir, pese a que todavía se presenta un número importante de casos de personas afectadas por esos padecimientos, en cambio, las enfermedades crónico-degenerativas y no transmisibles tienen una importancia cada vez mayor como causas de muerte.

La esperanza de vida es más alta en los municipios conurbados del Estado de México que en el Distrito Federal, pasando de 69.2 años en 1980-1985 a 73.7 en 1990-1995 en este último, frente a 67.7 y 72.5 de los primeros, respectivamente. Aun así es importante destacar que en los municipios conurbados del Estado de México la mortalidad es menor que en el resto del país.

Como se mencionó, la migración es uno de los componentes esenciales que explican la dinámica de la ZMCM, al punto que es lo que más diferencia su tasa de crecimiento con la del resto del país. En la gráfica 2.2 puede apreciarse cómo el crecimiento total de la ZMCM está determinado por la tendencia de la tasa de migración neta. También se observa que la pérdida por migración reciente es resultado de tendencias de mediano plazo.

El cambio en el saldo neto migratorio se debe más a la conjugación de la emigración y la inmigración de la capital con el resto del país que a la migración internacional. De hecho, en la gráfica 2.3 puede advertirse una constante disminución en la inmigración procedente del resto del país y un progresivo aumento en la emigración hasta 1990. A la luz de los resultados preliminares del conteo de población (1995) se estima una significativa reducción en la emigración respecto de los niveles alcanzados en la década pasada.

**Gráfica 2.3** Tasas de inmigración y emigración interna de la ZMCM, 1950-2010



Fuente: Estimaciones y proyecciones de CONAPO.

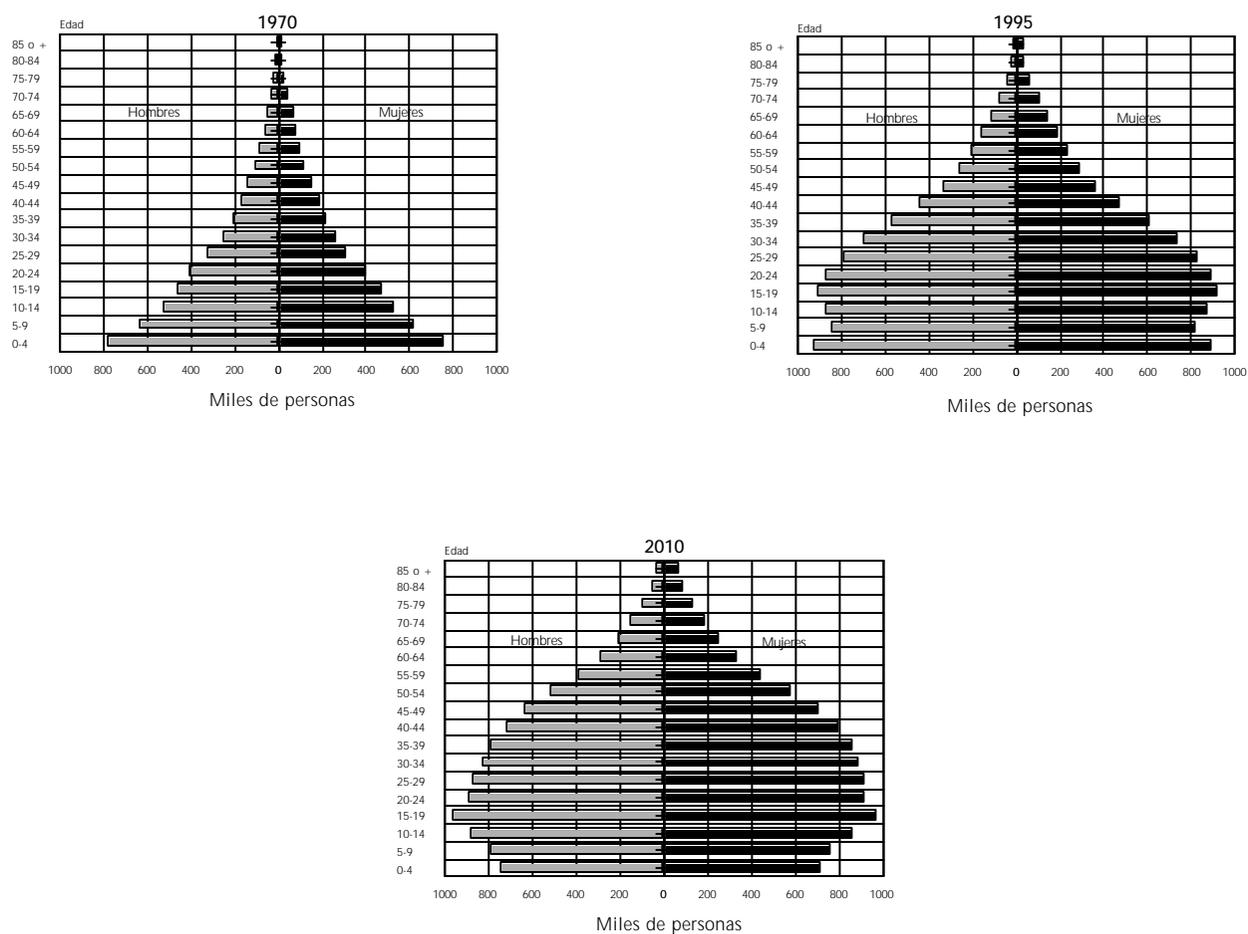
La disminución de la inmigración no sólo se ha dado en términos relativos sino también en números absolutos. Los inmigrantes a la capital aumentaron de 825 mil en 1965-1970 a casi un millón en 1975-1980, para después disminuir a 559 mil en 1985-1990. Por otra parte, el número de personas que ha dejado la ciudad de México ha ido en continuo aumento: 381 mil, 697 mil y un millón en los tres quinquenios referidos, respectivamente. El saldo neto ha experimentado reducciones progresivas: las ganancias de 444 mil en 1965-1970 y de 301 mil en 1975-1980 se tornaron en pérdida de 440 mil durante la segunda mitad de los años ochenta.

La procedencia de los inmigrantes a la ciudad de México se concentra en sólo nueve entidades desde 1965: Guerrero, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz. El 72.8% de la inmigración de 1965-1970 se originó en esos estados, 69.3% en 1975-1980 y 74.4% en 1985-1990. El destino de los emigrantes, por su parte, se ha concentrado casi en estos mismos estados, descontando Guerrero y Oaxaca y adicionando Morelos y la emigración a Estados Unidos. En la segunda mitad de los años sesenta, 30% de la emigración se dirigió a municipios del Estado de México, no conurbados en 1970, pero que se incorporaron a la ZMCM en el decenio siguiente.

Desde 1975 el patrón migratorio ha cambiado. Si bien en los municipios metropolitanos del Estado de México continúa siendo el principal destino de los emigrantes de la ciudad de México, el conjunto de estados que colindan con Estados Unidos (Baja California, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas) ha emergido como una alternativa de emigración ya que abarcaron 11.4% del total de salidas en 1975-1980 y 9.8% en 1985-1990.

El traslado de residencia dentro de la ZMCM tradicionalmente ha sido del centro hacia la periferia, siguiendo el modelo clásico de expansión urbana; no obstante, en el pasado reciente se aprecia un patrón peculiar en la ciudad de México, que no se observa al menos en Guadalajara y Monterrey. Conforme se alejan los asentamientos del centro la edad media de la población residente disminuye, indicando que son las familias de nueva formación las que ocupan el territorio más distante del centro de la ciudad (véase gráfica 2.4). La edad mediana de los habitantes de las cuatro delegaciones centrales fue de 28.3 años en 1990, en las demás delegaciones de 25.3 y para el conjunto de los municipios conurbados de 23.0 años. Entre sus residentes, la edad mediana de las 553 mil personas que emigraron del Distrito Federal, entre 1985-1990, fue de 24.3 años; de no haberse producido dicha emigración, la edad mediana en dichos municipios hubiera disminuido a 22.9 años. Estas diferencias en la composición por edad de la población reflejan distintos tipos de familias, y se infiere de ahí la diversidad de servicios que deben proveerse en función de este vertiginoso cambio demográfico.

Gráfica 2.4 Pirámides de población de la ZMCM, 1970-2010



Fuente: Estimaciones y proyecciones de población de CONAPO.

### 3. Dinámica del poblamiento de la ZMCM

En 1940 el Distrito Federal tenía una población de 1 757 530 habitantes, de los cuales 1 645 422 se concentraban en la llamada ciudad de México, es decir en ese espacio urbano central constituido hoy en día por las delegaciones Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Benito Juárez y Miguel Hidalgo.

A excepción del área del casco antiguo de la ciudad entonces densamente habitado, el resto del espacio urbanizado del Distrito Federal estaba poblado de manera dispersa, debido al fraccionamiento extensivo de terrenos que se iban ocupando en forma irregular. En ese tiempo, las delegaciones que más tarde mostrarían una dinámica urbana extraordinaria, en particular Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, recién abrían sus tierras al acelerado proceso de urbanización.

Los requerimientos del desarrollo industrial de la época, propiciaron la construcción de las nuevas fábricas sobre amplias extensiones de tierra sin urbanizar, y en virtud de que las normas de planeación entonces recién aprobadas señalaban las zonas convenientes para la localización de la industria, se formó un arco en torno al casco antiguo de la ciudad que coincidía con el trazo del sistema ferroviario. En esa forma, la vocación industrial de las delegaciones Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Álvaro Obregón, y de la actual delegación Miguel Hidalgo, se vio acrecentada gracias a la disponibilidad de suelo y sobre todo a las vías de ferrocarril existentes.

La refinería de petróleo 18 de marzo, en Azcapotzalco, la planta Ford Motors en Gustavo A. Madero, la cervecería Modelo en Miguel Hidalgo, y la Tolteca en Álvaro Obregón, son sólo ejemplos representativos de esa etapa de desarrollo.

El inicio del proceso de metropolización de la ciudad de México tuvo lugar durante la década que se inició en 1940, sobre el territorio del municipio de Naucalpan, Estado de México. Dicho municipio empezó a mostrar su futura vocación urbana, condicionada por la inmediata vecindad con el Distrito Federal y la aparición de importantes actividades que atrajeron población proveniente de otros lugares. Su población en 1940 era de 13 845 habitantes (véase el cuadro 3.1).

**Cuadro 3.1** Población de la ZMCM, 1950-1995

	Años					
	1950	1960	1970	1980	1990	1995
ZMCM	2 982 075	5 155 327	8 656 851	13 734 654	15 047 685	16 898 316
Distrito Federal	2 923 194	4 846 497	6 874 165	8 831 079	8 235 744	8 489 007
Estado de México conurbado	58 881	308 830	1 782 686	4 903 575	6 811 941	7 898 080

Fuentes: SIC-INEGI, VII, VIII y IX Censo general de población, 1950-1970; INEGI, X y XI Censo general de población y vivienda, 1980-1990; INEGI, Conteo de población y vivienda, 1995.

En 1950 la ZMCM estaba integrada por la ciudad de México —es decir, las actuales delegaciones Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Benito Juárez y Miguel Hidalgo—, siete delegaciones del Distrito Federal y dos municipios del Estado de México; contaba con 2 982 075 habitantes, sobre una superficie urbanizada de 26 275 hectáreas, dando una densidad urbana de 113.49 hab/ha (véanse los cuadros 3.2, 3.3 y 3.4).

**Cuadro 3.2** Población de la ZMCM por delegación y municipio, según periodo de conurbación, 1950-1995

	1950	1960	1970	1980	1990	1995
ZMCM (1990)	2 982 075	5 155 327	8 656 851	13 734 654	15 047 685	16 898 316
Distrito Federal (conurbado)	2 923 194	4 846 497	6 874 165	8 831 079	8 235 744	8 489 007
Municipios conurbados	58 881	308 830	1 782 686	4 903 575	6 811 941	7 898 080
<b>Conurbado hasta 1950</b>	2 982 075	4 857 117	7 243 759	9 461 228	8 579 062	8 683 177
Ciudad de México <sup>1</sup>	2 234 795	2 832 133	2 902 969	2 595 823	1 930 267	1 760 359
Benito Juárez, D. F.				544 882	407 811	369 956
Cuauhtémoc, D. F.				814 983	595 960	540 382
Miguel Hidalgo, D. F.				543 062	406 868	364 398
Venustiano Carranza, D. F.				692 896	519 628	485 623
Álvaro Obregón, D. F.	93 176	220 011	456 709	639 213	642 753	676 930
Azcapotzalco, D. F.	187 864	370 724	534 554	601 524	474 688	455 131
Coyoacán, D. F.	70 005	169 811	339 446	597 129	640 066	653 489
Gustavo A. Madero, D. F.	204 833	579 180	1 186 107	1 513 360	1 268 068	1 256 913
Iztacalco, D. F.	33 945	198 904	477 331	570 377	448 322	418 982
Iztapalapa, D. F.	76 621	254 355	522 095	1 262 354	1 490 499	1 696 609
Magdalena Contreras, D. F.	21 955	40 724	75 429	173 105	195 041	211 898
Naucalpan, Mex.	29 876	85 828	382 184	730 170	786 551	839 723
Tlalnepantla, Mex.	29 005	105 447	366 935	778 173	702 807	713 143
<b>Conurbación 1950-1960</b>		298 210	582 185	1 670 901	2 542 838	3 146 732
Cuajimalpa, D. F.		19 199	36 200	91 200	119 669	136 873
Tláhuac, D. F.		29 880	62 419	146 923	206 700	255 891
Tlalpan, D. F.		61 195	130 719	368 974	484 866	552 516
Xochimilco, D. F.		70 381	116 493	217 481	271 151	332 314
Chimalhuacán, Mex.		76 740	19 946	61 816	242 317	412 014
Ecatepec, Mex.		40 815	216 408	784 507	1 218 135	1 457 124
<b>Conurbación 1960-1970</b>			830 907	2 048 388	2 349 073	2 712 654
Atizapán de Zaragoza, Mex.			44 322	202 248	315 192	427 444
Coacalco, Mex.			13 197	97 353	152 082	204 674
Cuautitlán de R. R., Mex.			41 156	39 527	48 858	57 373
Huixquilucan, Mex.			33 527	78 149	131 926	168 221
Milpa Alta, D. F.			33 694	53 616	63 654	81 102
Nezahualcóyotl, Mex.			580 436	1 341 230	1 256 115	1 233 868
La Paz, Mex.			32 258	99 436	134 782	178 538
Tultitlán, Mex.			52 317	136 829	246 464	361 434

Continúa

## Continuación

	1950	1960	1970	1980	1990	1995
<b>Conurbación 1970-1980</b>				554 137	1 111 705	1 237 705
Cuautitlán Izcalli, Mex.				173 754	326 750	417 647
Chalco, Mex.				78 393	282 940	175 521
Chicoloapan, Mex.				27 354	57 306	71 351
Ixtapaluca, Mex.				77 862	137 357	187 690
Nicolás Romero, Mex.				112 645	184 134	237 064
Tecámac, Mex.				84 129	123 218	148 432
<b>Conurbación 1980-1990</b>					465 007	606 819
Acolman, Mex.					43 276	54 468
Atenco, Mex.					21 219	27 988
Jaltenco, Mex.					22 803	26 238
Melchor Ocampo, Mex.					26 154	33 455
Nextlalpan, Mex.					10 840	15 053
Teoloyucan, Mex.					41 964	54 454
Tepozotlán, Mex.					39 647	54 419
Texcoco, Mex.					140 368	173 106
Tultepec, Mex.					47 323	75 996
Zumpango, Mex.					71 413	91 642
<b>Conurbación 1990-1995</b>						511 229
Chiautla						16 602
Chiconcuac						15 448
Cocotitlán						9 290
Coyotepec						30 619
Huehuetoca						32 718
San Martín de las Pirámides						16 881
Temamatla						7 720
Teotihuacán						39 183
Tezoyuca						16 338
Valle de Chalco Solidaridad						287 073
<b>Tizayuca</b>						<b>39 357</b>

<sup>1</sup> A partir de 1980 la ciudad de México se constituye por las delegaciones: Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza.

Fuentes: SIC-INEGI, VII, VIII y IX Censo general de población, 1950-1970; INEGI, X y XI Censo general de población y vivienda, 1980-1990; La evolución de la conurbación fue tomada de Graizbord y Salazar, "Expansión física de la ciudad de México", en G. Garza, *Atlas de la ciudad de México*, y modificada para este estudio, 1996; INEGI, Censo de población y vivienda, 1995.

En esos años, la zona central de la ciudad de México se densificó considerablemente, pero en casi todas las delegaciones que la rodeaban las densidades de población eran menores a 100 hab/ha. Es importante destacar que en ese momento las 11 delegaciones periféricas contaban todavía con población rural, asentada en localidades dispersas menores a 2 500 habitantes. Entre el municipio de Naucalpan y la ciudad de México existía ya continuidad urbana, como puede verse en el mapa 3.1.

Durante este periodo destaca que Tlalnepantla y Naucalpan se urbanizaron rápidamente; en ambos se duplicó el número de habitantes en diez años, y San Bartolo, cabecera municipal de este último, alcanzó la categoría urbana al llegar a 3 860 habitantes. La expansión de

**Cuadro 3.3** Área urbana de la ZMCM, 1940-1990

	Superficie
<b>1940</b>	
Distrito Federal	11 750 ha (a) 9 030 ha (b)
<b>1950</b>	
ZMCM	26 059 ha (d)
Distrito Federal	24 059 ha (c)
<b>1960</b>	
ZMCM	47 070 ha (a) 38 385 ha (b) 41 690 ha (d)
<b>1970</b>	
ZMCM	68 260 ha (a) 72 245 ha (d)
<b>1975</b>	
ZMCM	79 260 ha (a)
<b>1980</b>	
ZMCM	140 000 ha (e) 83 807 ha (b) 89 112 ha (d) 103 200 ha (g)
<b>1982</b>	
ZMCM	95 946 ha (a)
<b>1988</b>	
ZMCM	120 000 ha (f)
<b>1990</b>	
ZMCM	116 092 ha (b) 129 502 ha (d)

Fuentes: (a) Iracheta (1988); (b) Instituto de Geografía UNAM; (c) Unikel (1971); (d) OCIM; (e) Garza (1988); (f) Delgado (1988); (g) Connolly (1988).

ambos municipios fue estimulada con la política de promoción a la instalación de industrias que definió el gobierno del Estado de México. En Naucalpan predominó la industria textil, alimenticia y la fabricación de componentes diversos; mientras que en Tlalnepantla fueron el cemento, siderurgia, herramientas, harineras y alimentos varios.

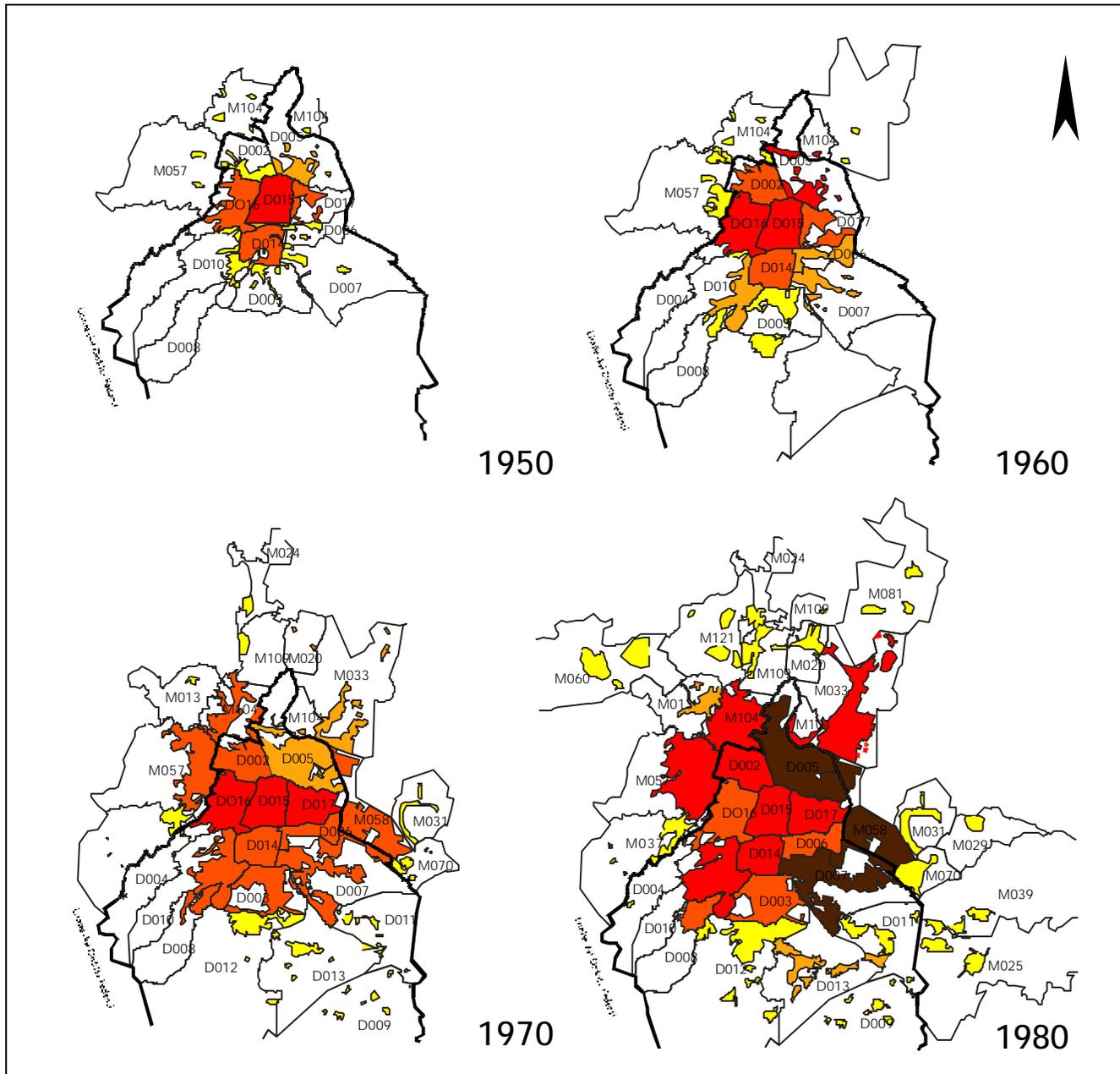
**Cuadro 3.4** Evolución de la densidad de la ZMCM, 1950-1990

Año	Población	Área urbana (ha)	Densidad (hab/ha)
1950	2 982 075	26 275	113.49
1960	5 155 327	41 690	123.66
1970	8 656 851	72 245	119.82
1980	13 734 654	89 112	154.13
1990	15 047 685	129 502	116.20

Dentro del Distrito Federal, el crecimiento de la ciudad de México hacia el norte se consolidó sobre el territorio de la delegación Gustavo A. Madero. El área urbana, alcanzó los límites con el Estado de México, teniendo como elemento de unión las urbanizaciones populares del pueblo de Atzacualco y la colonia Nueva Atzacualco, localizadas a ambos lados de la antigua carretera a Pachuca, prefigurando el próximo crecimiento urbano sobre el territorio del lado oriental del municipio de Tlalnepantla. Mientras que en la delegación Azcapotzalco el crecimiento tuvo como área principal el triángulo formado por las avenidas Río Consulado, Vallejo y Cuitláhuac, en la actual delegación Miguel Hidalgo, la franja servida por la vía del ferrocarril a Cuernavaca permitía el establecimiento o expansión de diversas empresas, entre las que destacan la fábrica de llantas Euskadi y las plantas armadoras de automóviles General Motors y Chrysler.

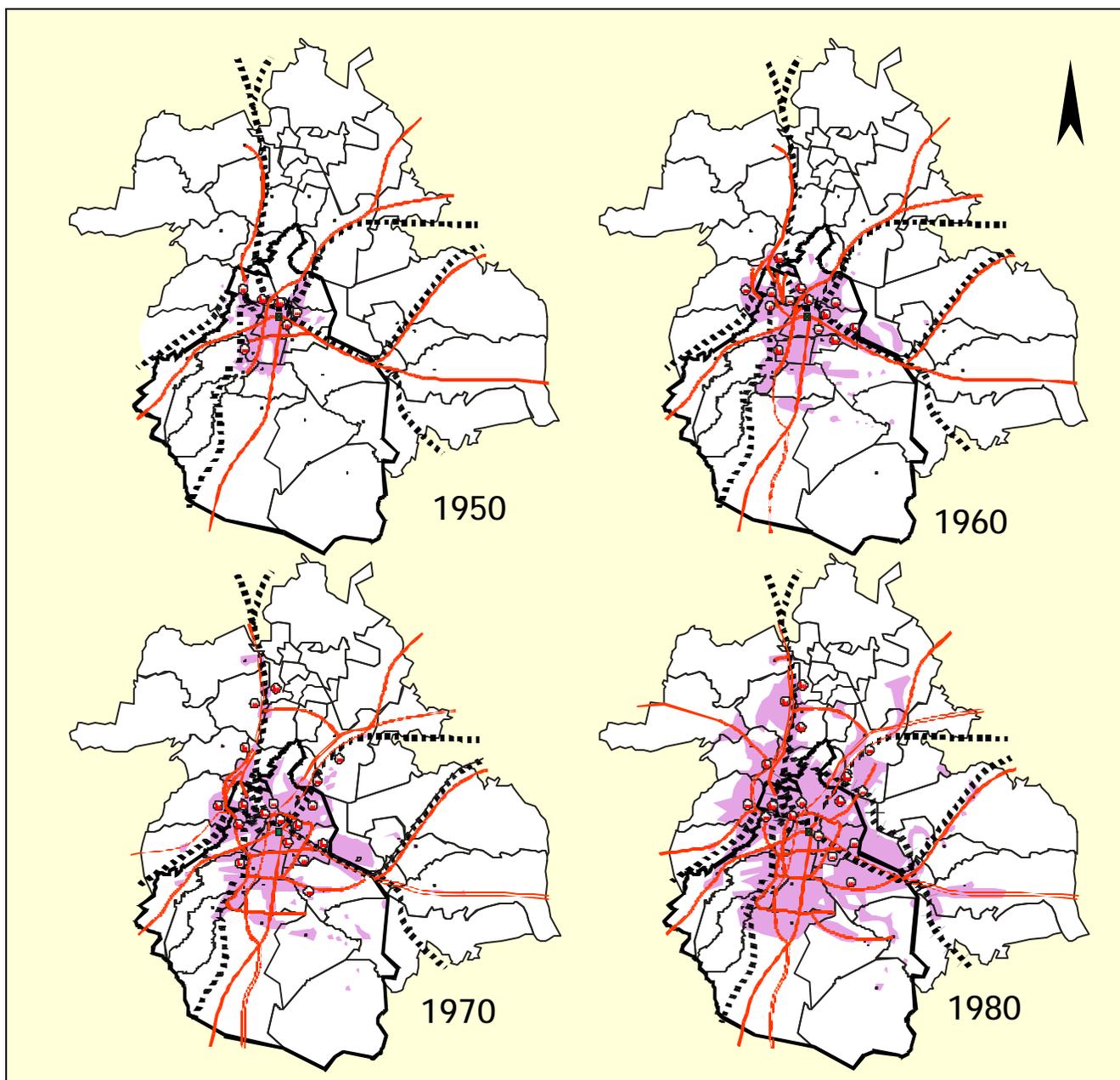
Continuando sobre el recorrido de la vía del ferrocarril a Cuernavaca, pero en el territorio de la delegación Álvaro Obregón, al poniente donde se ubican las industrias de San Pedro de los Pinos y siguiendo la ruta de los camiones areneros, el área urbana empezó a llegar a las minas de arena y tepetate en las Lomas de Santa Fe, Becerra, y Golondrinas. En cambio la expansión urbana hacia el oriente fue mucho más lenta. Su hilo conductor era la calzada Zaragoza y su posterior encuentro con las carreteras a Puebla y Texcoco. Las únicas áreas urbanizadas en los bordes del Distrito Federal eran la colonia Pantitlán y el pueblo de San Lorenzo Xicoténcatl. Hacia el sur, la inauguración de Ciudad Universitaria representaba un polo de atracción para el crecimiento de las colonias residenciales de clases media y alta, aunque también cierto tipo de desarrollos industriales sirvieron de ancla para afirmar el desarrollo de colonias de tipo residencial medio y eventualmente residencial alto (véase mapa 3.2).

Mapa 3.1 Evolución de la distribución de la población por delegación y municipio 1950-1980



Zonametropolitana			
Límitemunicipalydelegacional			
Límiteestatal			
	<b>Rangodepoblación (habitantes)</b>		
	menosde200000		
	de200000a299999		
	de300000a599999		
	de600000a999999		
	de1000000ymás		
	<b>DELEGACIONES</b>		<b>MUNICIPIOS</b>
	D002 AZCAPOTZALCO		M013 ATIZAPÁNDEZARAGOZA
	D003 COYOACÁN		M020 COACALCO
	D004 CUAJIMALPA		M024 CUAUTITLÁNDEROMERORUBIO
	D005 GUSTAVOVA.MADERO		M025 CHALCODEDÍAZCOVARRUBIAS
	D006 IZTACALCO		M029 CHICOLAPAN
	D007 IZTAPALAPA		M031 CHIMALHUACÁN
	D008 MAGDALENAC.		M033 ECATEPECDEMORELOS
	D009 MILPAALTA		M037 HUIXQUILUCÁN
	D010 ÁLVAROOREGÓN		M039 IXTAPALUCA
	D011 TLÁHUAC		M057 NAUCALPAN
	D012 TLALPAN		M058 NEZAHUALCÓYOTL
	D013 XOCHIMILCO		M060 NICOLÁSROMERO
	D014 BENITOJUÁREZ		M070 LAPAZ
	D015 CUAUHTÉMOC		M081 TECAMAC
	D016 MIGUELHIDALGO		M104 TLALNEPANTLA
	D017 VENUSTIANOC.		M109 TULTITLÁN
			M121 CUAUTITLÁNIZCALLI

**Mapa 3.2** Importancia del ferrocarril, la vialidad primaria y las implantaciones industriales en las tendencias del desarrollo urbano de la ZMCM, 1950-1980



- |   |                                 |       |                      |
|---|---------------------------------|-------|----------------------|
| — | Límite municipal y delegacional |       | Zona industrial      |
| — | Límite estatal                  | —     | Principales avenidas |
|   | Área urbana                     | —     | Autopistas           |
|   | Centro histórico                | ..... | Vías férreas         |

Como puede verse, los años cincuenta son la década de la construcción de la trama de soporte de la expansión urbana de la ciudad de México y su zona metropolitana. En ese aspecto influyó mucho la ampliación y la construcción de nuevas vías de comunicación —como el viaducto Miguel Alemán o la avenida Insurgentes— que trazaron la ciudad con dos ejes principales. Igual importancia tuvo el fomento industrial y la reubicación de las estaciones terminales de ferrocarriles de carga, de pasajeros y la aduana de la ciudad de México. Debido a que la política urbana del Distrito Federal cerró las opciones para la expansión formal del área urbanizada de la ciudad de México, los ensanches urbanos ya iniciados fueron insuficientes para la gran demanda habitacional, propiciando la urbanización, formal e informal, de los municipios colindantes al Distrito Federal. Así, mientras la pretenciosa Ciudad Satélite surgía en Naucalpan, las primeras colonias de Nezahualcóyotl se fraccionaban y salían a la venta en un mercado inmobiliario *sui generis*.

Como se aprecia en el mapa 3.1 del anexo, en 1960 la ZMCM estaba integrada por la ciudad de México y 15 delegaciones en el Distrito Federal, más cuatro municipios en el Estado de México; su población ascendió a 5 155 327 habitantes, la superficie urbana a 41 690 hectáreas, alcanzando una densidad de 123.66 hab/ha. En relación con 1950 la población se había incrementado en casi 73%, mientras que la superficie urbanizada en poco más de 58 por ciento.

Durante la década, la ciudad y su espacio metropolitano sufrieron notables transformaciones, no sólo por el incremento de población sino también por los cambios efectuados en la red vial, el desarrollo de las zonas industriales y la apertura de reservas territoriales en el Estado de México, dentro de un mercado formal e informal, mediante fraccionamientos de tipo popular, medio y alto, y colonias populares no planificadas.

La extraordinaria expansión urbana de la década fue posible por la intensa actividad constructora emprendida por las administraciones urbanas del Distrito Federal y del Estado de México, en materia de obras viales y de fomento al transporte automotor privado. También influyeron, por supuesto, las grandes inversiones que paralelamente se llevaron a cabo por el gobierno federal, en la construcción de las autopistas que comunicaron a la capital del país con las principales ciudades de la región centro. Internamente, se cancelaron prácticamente todas las rutas del servicio urbano de tranvías eléctricos y se construyó la primera línea del Sistema de Transporte Colectivo Metro, vía primaria que se articulaba en forma por demás deficiente con el resto de la estructura vial del Distrito Federal.

El desarrollo de zonas industriales tuvo una importancia decisiva en el crecimiento de la ZMCM, en el municipio de Tultitlán y particularmente en el de Cuautitlán, se localizaron grandes plantas automotrices y de plásticos, así como de diversos tipos de componentes, consolidando así el corredor industrial norponiente a lo largo de la autopista a Querétaro y de las vías de ferrocarril (véase mapa 3.2). Naucalpan y Tlalnepantla siguieron creciendo y densificando las zonas industriales ya existentes. Por el norte, en el sector oriental del municipio de Tlalnepantla, y particularmente en el de Ecatepec, se fueron expandiendo las zonas industriales. En el primero se concentraron plantas almacenadoras y distribuidoras de gas; en Ecatepec, las industrias diversas que siguieron desarrollándose a partir de Xalostoc, le dan

forma a la zona industrial del municipio, distribuyéndose a lo largo de la antigua carretera a Pachuca y de las vías del ferrocarril. En el sur, la industria químico-farmacéutica se siguió extendiendo ocupando grandes terrenos a lo largo de avenidas como División del Norte, Calzada de Tlalpan y la Calzada México-Xochimilco, siempre manteniendo esa característica peculiar de compartir usos del suelo con desarrollos habitacionales de tipo medio. Hacia el suroriente, también surgieron áreas industriales en la delegación Iztapalapa, en las cercanías de Culhuacán y el centro de la delegación.

Es de mencionar que en el Distrito Federal continuaron las restricciones al mercado formal de suelo urbano en nuevos fraccionamientos; en cambio, se ocuparon irregularmente terrenos no aptos para el desarrollo urbano en áreas de difícil topografía y relacionados con la explotación de bancos de materiales pétreos, particularmente en las delegaciones Álvaro Obregón, Iztapalapa, y Gustavo A. Madero. En Coyoacán, la urbanización irregular se realizó sobre terrenos ejidales y comunales, también utilizados para la explotación de bancos de material, o para la fabricación de ladrillos.

En los municipios ya conurbados al Distrito Federal, y en los que se encontraban en proceso de conurbación, se abrió un inmenso mercado de suelo para vivienda, en sus diferentes categorías. En el mercado informal se enajenaron ejidos completos, particularmente en los municipios de Naucalpan y Tlalnepantla, favoreciendo sobre todo a la población de bajos ingresos. Simultáneamente, continuaron urbanizándose a través del poblamiento popular, tierras comunales y zonas federales en cañadas y cauces de agua; la urbanización popular de terrenos de alta pendiente y vinculados a la explotación de yacimientos pétreos, también se dio en ambos municipios.

Por lo que respecta al mercado formal del suelo, en el Distrito Federal se densificaron fraccionamientos existentes dentro de los límites urbanos y se construyeron grandes conjuntos habitacionales para la población de bajos y medianos ingresos. En el Estado de México se produjo durante el periodo la mayor expansión de fraccionamientos de tipo popular, medio y alto; los fraccionamientos de carácter popular en el municipio de Ecatepec, y de tipo medio en el municipio de Coacalco. Siguiendo la tendencia marcada por Ciudad Satélite, los fraccionamientos de tipo medio y alto se desarrollaron al norponiente, privilegiando sobre todo los municipios de Naucalpan y Tlalnepantla.

Con la expansión de los fraccionamientos de tipo residencial alto se inició la conurbación del municipio de Huixquilucan, a través de la urbanización de la parte sur del municipio de Naucalpan (es el caso particular de los fraccionamientos de Tecamachalco y La Herradura).

Como se aprecia en el cuadro 3.2, hacia 1970 la ZMCM estaba integrada por la ciudad de México y 16 delegaciones en el Distrito Federal, más 11 municipios en el Estado de México; su población alcanzaba los 8 656 851 habitantes, mientras que la expansión de su área urbanizada llegó a 72 246 hectáreas; este incremento de la superficie de 73% se debió a la enorme reserva territorial enajenada en la década anterior, así como a la incorporación de siete municipios a la ZMCM, haciendo que la densidad se redujera a 119.83 hab/ha.

Los años setenta se iniciaron con una extensa reserva territorial en proceso de poblamiento, debiéndose conjugar varios factores para consolidar la densificación de la ZMCM. Entre ellos destacan: a) la consolidación y aumento de la densidad en los fraccionamientos y colonias populares abiertos en la década anterior; b) el impulso a políticas de planeación para el ordenamiento del espacio urbano metropolitano; c) la creación de los *Fondos solidarios de vivienda* (INFONAVIT, FOVISSSTE, FOVIMI) e impulso a los programas FOVI; d) la apertura de nuevos fraccionamientos con viviendas de tipo medio, tanto en el Distrito Federal, como en los municipios conurbados; e) el desplazamiento de población de las delegaciones centrales hacia las delegaciones y municipios intermedios y periféricos.

En 1980 la población metropolitana había alcanzado los 13 734 654 habitantes, sobre una superficie urbanizada de 89 112 hectáreas, lo cual representó un incremento poblacional de 59% con relación a 1970, y 23% de superficie urbanizada por encima de la marca anterior (véase el cuadro 3.1). Esta desigual relación entre población y superficie trajo consigo un incremento excepcional en la densidad de población metropolitana, llegando a alcanzar la cifra de 154.13 hab/ha. En el mapa 3.3 se observa como estaba distribuida la población de la ZMCM en 1990.

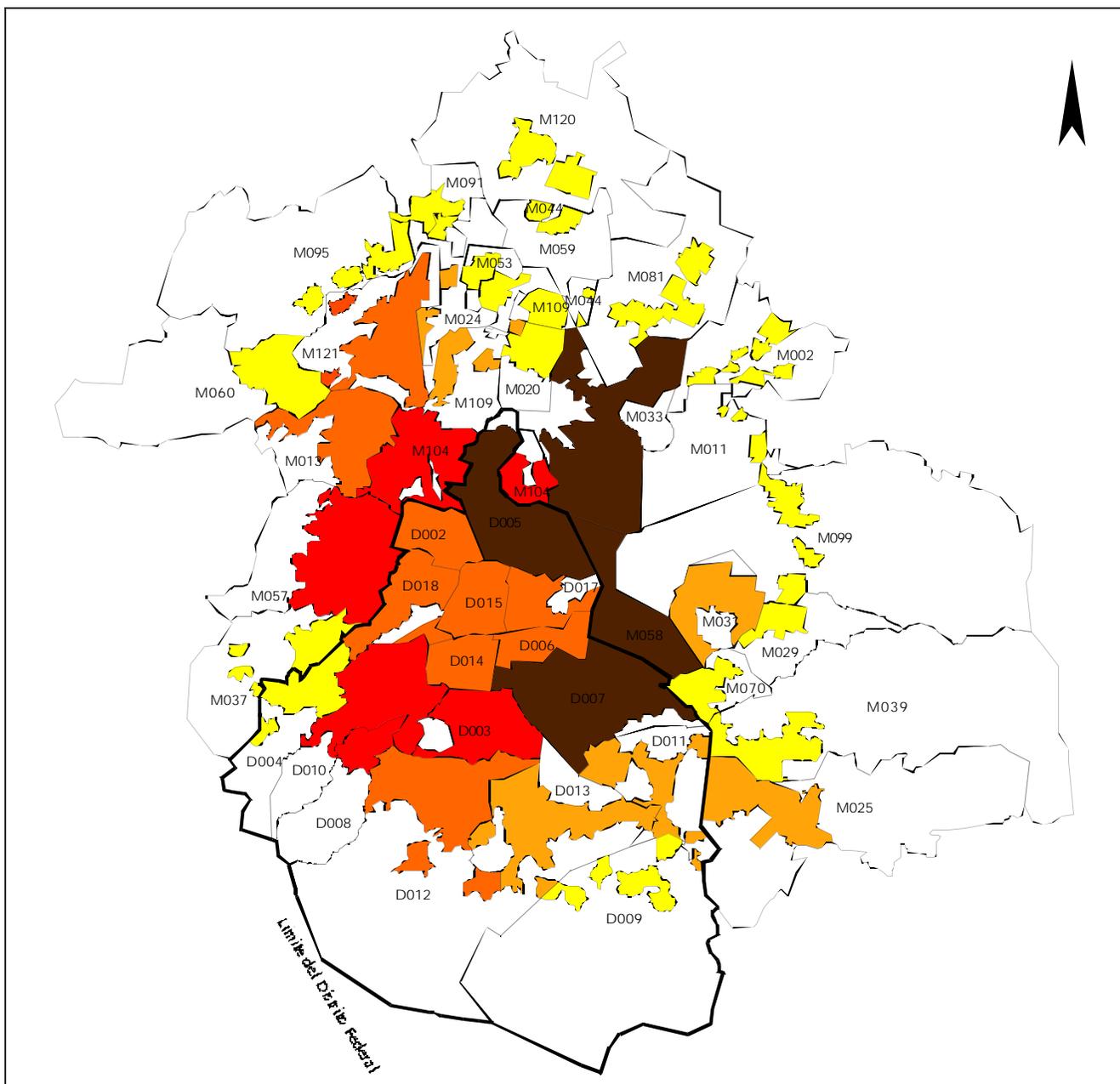
Es esencial caracterizar cuantitativa y cualitativamente el proceso de urbanización de esta década ya que resulta un medio indispensable para el diagnóstico del desarrollo de la ZMCM. La correcta interpretación de ese singular comportamiento permitirá sentar las bases de lo que podría ser un escenario tendencial del futuro proceso de la urbanización metropolitana, el cual se examina en el capítulo 6 de este trabajo.

Como puede apreciarse en el cuadro 3.5, entre 1980 y 1990 se urbanizaron 40 390 ha del territorio del Distrito Federal y de los municipios mexiquenses conurbados; 11 306 ha correspondieron al Distrito Federal, y 29 084 ha a los municipios conurbados. En el mapa 3.4 se puede observar que el territorio urbanizado del Distrito Federal se divide casi en dos partes iguales; en el Estado de México el crecimiento urbano tuvo como principales receptores a los 17 municipios que rodean en parte al Distrito Federal; algunos de ellos ya integraban la zona metropolitana en décadas anteriores, pero otros se incorporaron en los años ochenta. Son ejemplos representativos de la acelerada expansión urbana periférica: Chalco de Díaz Covarrubias, Ixtapaluca, Tecámac y Nicolás Romero.

Por otra parte, sobre el territorio urbanizado en las décadas anteriores se puede observar que hay dos municipios cuyo crecimiento urbano llegó prácticamente al límite: Tlalnepantla, totalmente saturado, y Nezahualcóyotl, con un pequeño crecimiento; por el contrario, otros municipios tuvieron un crecimiento notable, como Ecatepec, con más de 3 mil hectáreas en ese periodo (véase cuadro 3.5); Atizapán de Zaragoza y Cuautitlán Izcalli, con más de 2 mil hectáreas, y Chimalhuacán, Tultitlán y Naucalpan con más de mil. El resto de los municipios conurbados creció por debajo de las mil hectáreas.

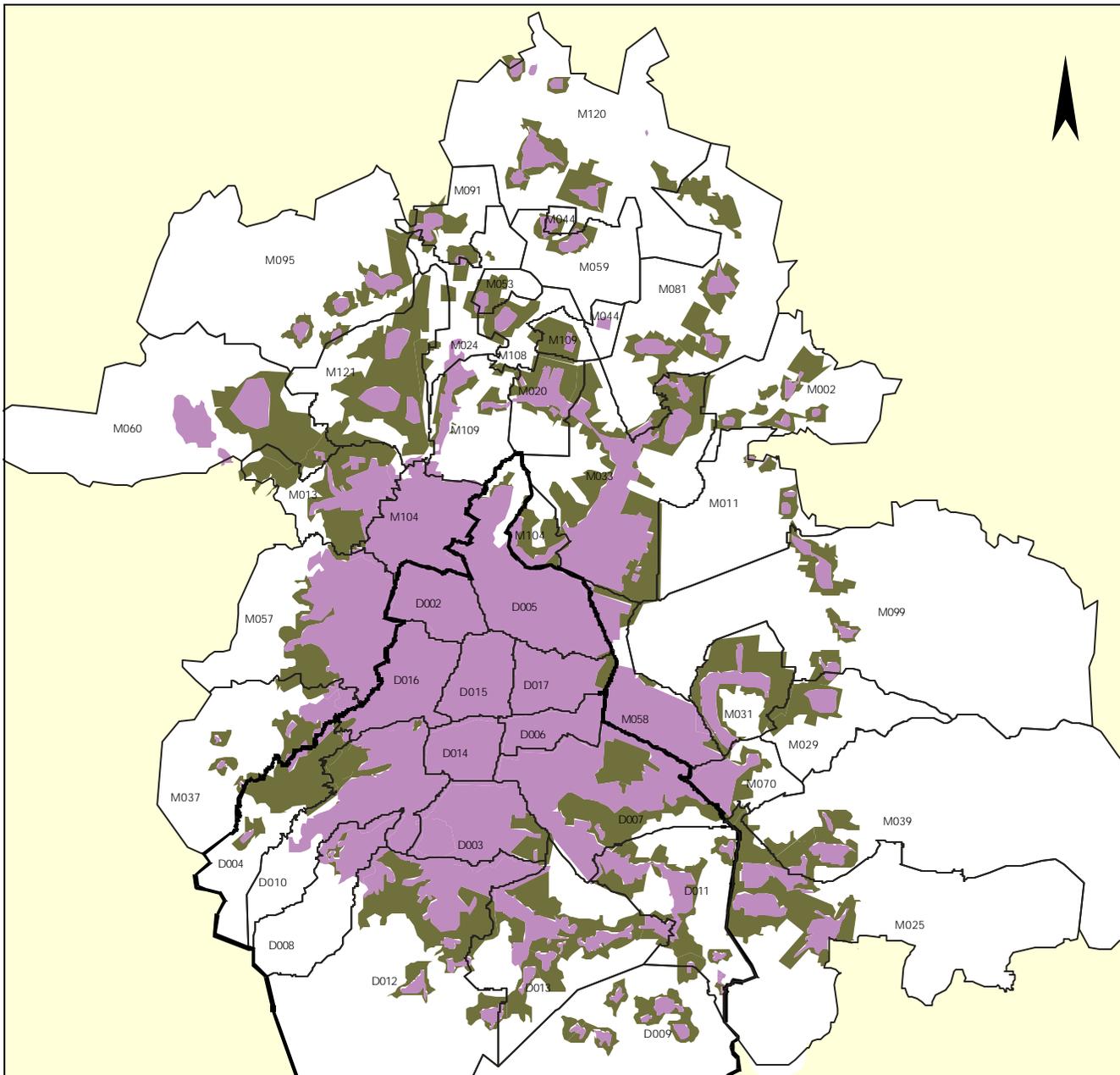
El análisis cartográfico y de fotointerpretación de la ZMCM de los años ochenta (véase el mapa 3.4), muestra claramente el proceso de crecimiento por expansión a partir del área urbanizada en la década anterior. La configuración geográfica de la región y las principales vías de comunicación están determinando en parte la manera en que se conforma el espacio urbano metropolitano.

Mapa 3.3 Distribución de la población por delegación y municipio referida a la ZMCM en 1990



Rango de población (habitantes)	DELEGACIONES	MUNICIPIOS	
menos de 200000	D002 AZCAPOTZALCO	M002 ACOLMAN	M060 NICOLÁSROMERO
de 200 000 a 299999	D003 COYOACÁN	M011 ATENCO	M070 LAPAZ
de 300 000 a 599999	D004 CUAJIMALPA	M013 ATIZAPÁNDEZ.	M081 TECÁMAC
de 600 000 a 999999	D005 GUSTAVO A. MADERO	M020 COACALCO	M091 TEOLOYUCÁN
de 1000000 y más	D006 IZTACALCO	M024 CUAUTILÁN	M095 TEPOTZOTLÁN
— Límite municipal y delegacional	D007 IZTAPALAPA	M025 CHALCO	M099 TEXCOCO
— Límite estatal	D008 MAGDALENAC.	M029 CHICULOAPAN	M104 TLALNEPANTLA
	D009 MILPAALTA	M031 CHIMALHUACÁN	M108 TULTEPEC
	D010 ÁLVARO OBREGÓN	M033 ECATEPEC	M109 TULTITLÁN
	D011 TLÁHUAC	M037 HUIXQUILUCÁN	M120 ZUMPANGO
	D012 TLALPAN	M039 IXTAPALUCA	M121 CUAUTITLÁNIZCALLI
	D013 XOCHIMILCO	M044 JALTENCO	
	D014 BENITO JUÁREZ	M053 MELCHOROCAMPO	
	D015 CUAUHTÉMOC	M057 NAUCALPAN	
	D016 MIGUEL HIDALGO	M058 NEZAHUALCÓYOTL	
	D017 VENUSTIÁNOC.	M059 NEXTLALPAN	

Mapa 3.4 Crecimiento del área urbana de la ZMCM, 1980-1990



	Zonametropolitana		
	Áreaurbanaen1980	<b>DELEGACIONES</b>	<b>MUNICIPIOS</b>
	Áreaurbanaen1990	D002 AZCAPOTZALCO	M002 ACOLMAN
	Límitemunicipalydelegacional	D003 COYOACÁN	M011 ATENCO
	Límiteestatal	D004 CUAJIMALPA	M013 ATIZAPÁNDEZ.
		D005 GUSTAVOA.MADERO	M020 COACALCO
		D006 IZTACALCO	M024 CUAUTITLÁN
		D007 IZTAPALAPA	M025 CHALCO
		D008 MAGDALENAC.	M029 CHICOLAPAN
		D009 MILPAALTA	M031 CHIMALHUACÁN
		D010 ÁLVAROOREGÓN	M033 ECATEPEC
		D011 TLÁHUAC	M037 HUIXQUILUCAN
		D012 TLALPAN	M039 IXTAPALUCA
		D013 XOCHIMILCO	M044 JALTENCO
		D014 BENITOJUÁREZ	M053 MELCHOROCAMPO
		D015 CUAUHTÉMOC	M057 NAUCALPAN
		D016 MIGUELHIDALGO	M058 NEZAHUALCÓYOTL
		D017 VENUSTIANOC.	M059 NEXTLALPAN
			M060 NICOLÁSROMERO
			M070 LAPAZ
			M081 TECÁMAC
			M091 TELOYUCAN
			M095 TEPOTZTLÁN
			M099 TEXCOCO
			M104 TLALNEPANTLA
			M108 TULTEPEC
			M109 TULTITLÁN
			M120 ZUMPANGO
			M121 CUAUTITLÁNIZCALLI

Cuadro 3.5 Variación de la superficie urbana de la ZMCM, 1980-1990

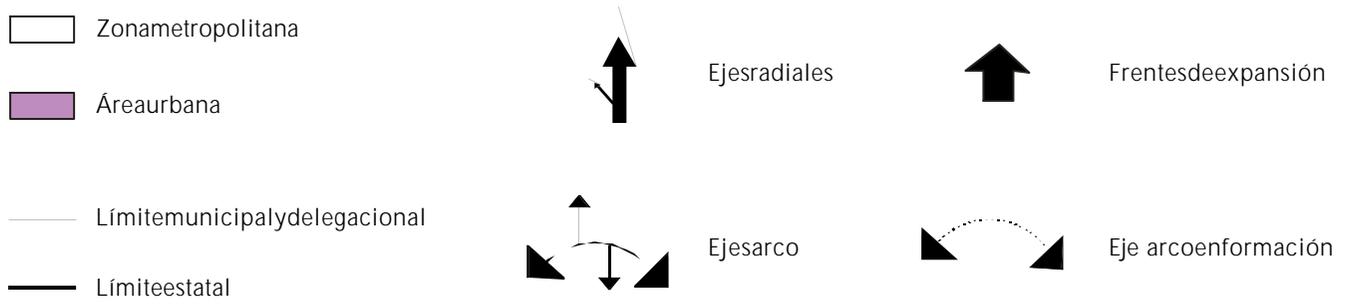
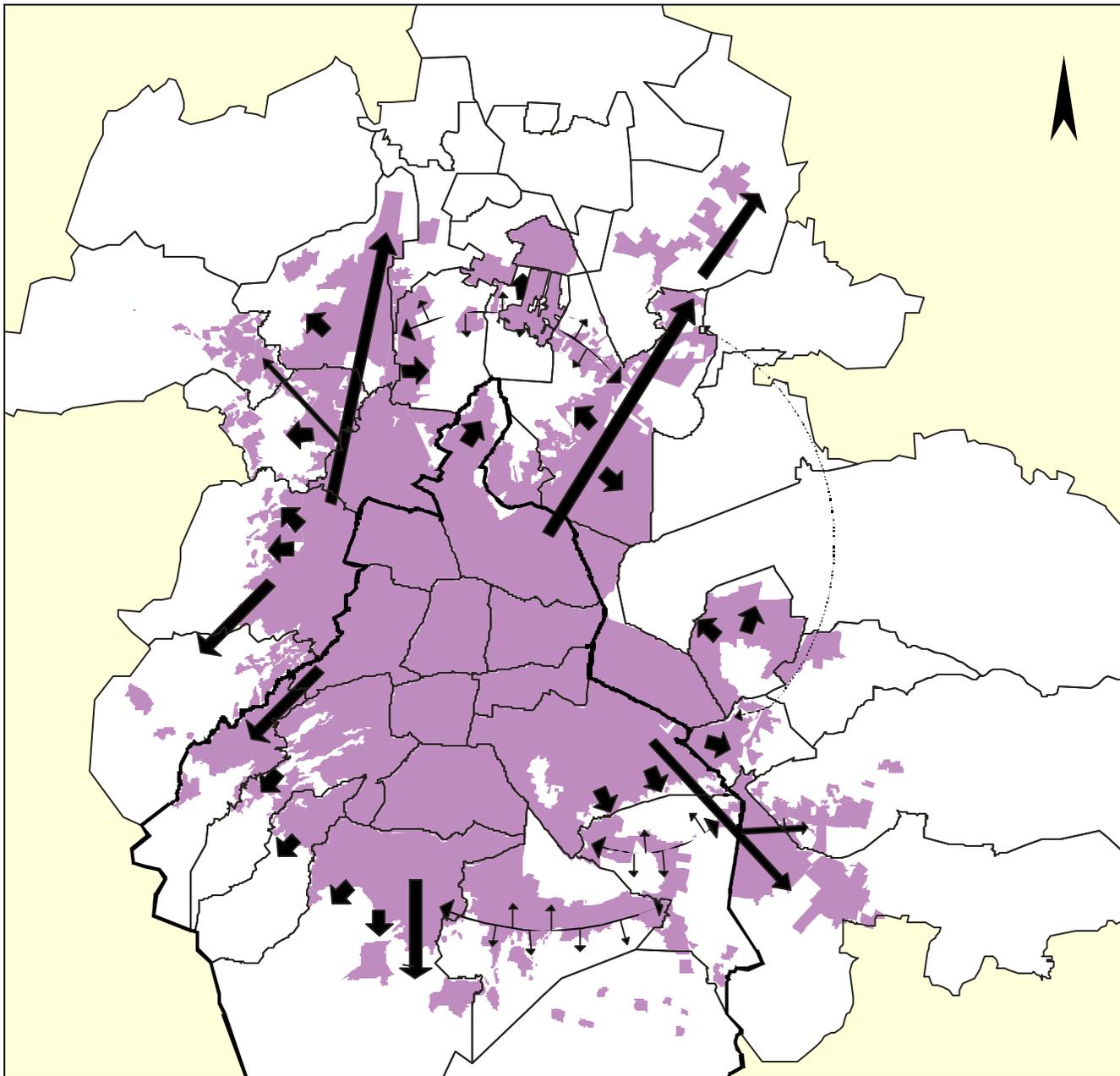
	1980	1990	Incremento 1980-1990	
	ha	ha	ha	Porcentaje
<b>Distrito Federal</b>				
Azcapotzalco	2 936.00	3 330.00	394.00	11.83%
Coyoacán	4 724.00	5 389.00	665.00	12.34%
Cuajimalpa	1 475.00	2 181.00	706.00	32.37%
Gustavo A. Madero	6 062.00	8 276.07	2 214.07	26.75%
Iztacalco	2 290.00	2 290.00	0.00	0.00%
Iztapalapa	8 199.00	10 173.68	1 974.68	19.41%
Magdalena Contreras	1 425.00	1 550.16	125.16	8.07%
Milpa Alta	643.45	643.45	0.00	0.00%
Álvaro Obregón	4 356.00	5 614.90	1 258.90	22.42%
Tláhuac	2 167.00	2 814.44	647.44	23.00%
Tlalpan	4 718.00	6 171.18	1 453.18	23.55%
Xochimilco	1 900.00	3 767.43	1 867.43	49.57%
Benito Juárez	2 663.00	2 663.00	0.00	0.00%
Cuauhtémoc	3 244.00	3 244.00	0.00	0.00%
Miguel Hidalgo	4 640.00	4 640.00	0.00	0.00%
Venustiano Carranza	3 442.00	3 442.00	0.00	0.00%
Total	54 884.45	66 190.31	11 305.86	17.08%
<b>Municipios conurbados *</b>				
Acolman		1 234.70	1 234.70	0.00%
Atenco		313.09	313.09	0.00%
Atizapán de Zaragoza	2 400.00	4 656.06	2 256.06	48.45%
Coacalco	413.00	1 081.93	668.93	61.83%
Cuautlán de Romero Rubio	304.04	506.73	202.69	40.00%
Chalco de Díaz Covarrubias	1 154.00	2 944.56	1 790.56	60.81%
Chicoloapan	654.98	654.98	0.00	0.00%
Chimalhuacán	450.00	2 424.88	1 974.88	81.44%
Ecatepec de Morelos	6 087.00	9 292.33	3 205.33	34.49%
Huixquilucan	1 112.00	1 251.92	139.92	11.18%
Ixtapaluca	505.00	1 657.43	1 152.43	69.53%
Jaltenco		341.59	341.59	100.00%
Melchor Ocampo		354.95	354.95	100.00%
Naucalpan de Juárez	5 393.00	6 588.70	1 195.70	18.15%
Nezahualcóyotl	4 593.00	5 119.69	526.69	10.29%
Nextlalpan		227.53	227.53	100.00%
Nicolás Romero	693.00	2 281.37	1 588.37	69.62%
La Paz	768.00	1 555.68	787.68	50.63%
Tecámac	249.00	1 946.10	1 697.10	87.21%
Teoloyucan		549.55	549.55	100.00%
Tepotztlán		828.72	828.72	100.00%
Texcoco		2 125.06	2 125.06	100.00%
Tlalnepantla	6 023.96	6 023.96	0.00	0.00%
Tultepec		686.38	686.38	100.00%
Tultitlán	1 631.00	2 772.17	1 141.17	41.17%
Zumpango		1 399.87	1 399.87	100.00%
Cuautlán Izcalli	1 796.92	4 492.32	2 695.40	60.00%
Total	34 227.90	63 312.25	29 084.35	45.94%
<b>ZMCM</b>	<b>89 112.35</b>	<b>129 502.56</b>	<b>40 390.21</b>	<b>31.19%</b>

\* Para la identificación de los municipios que constituyen la ZMCM en 1980 y 1990 véase la introducción del estudio.

Fuente: INEGI, Medición directa sobre cartografía, SIGSA, 1986. Escala 1:20 000, fotografías aéreas, escala 1:18 750. 1980 y 1989.

En el mapa 3.5 se puede observar la existencia de frentes de expansión urbana y ejes radiales o en arco de crecimiento lineal, desde los cuales el crecimiento avanza sobre el territorio disponible, con ritmos e intensidades variables, constituyendo así el modelo de crecimiento metropolitano que caracterizó la década pasada.

Mapa 3.5 Modelodecrecimientourbanodela ZMCM,1980-1990



## 4. Estructura actual del espacio habitacional de la ZMCM

El diagnóstico del proceso actual de urbanización y de poblamiento de la ZMCM, así como la determinación de las tendencias de su futuro crecimiento, no pueden apoyarse exclusivamente sobre la configuración espacial del área urbana, organizada en grandes zonas con características similares, tal como la metodología tradicional de los estudios urbanos ha planteado para el análisis urbano; considerando para ello la evolución de las densidades de población y las tendencias de algunos otros indicadores urbanos, como los usos del suelo, observadas durante las últimas décadas.

La comprensión del comportamiento del todo urbano, particularmente en lo relativo a la localización de la población, requiere *caracterizar y diferenciar los distintos microespacios* que conforman el gran espacio habitable del área urbana metropolitana, y construir un modelo o patrón de zonificación de las distintas formas de ocupación del territorio. Para cubrir esa necesidad metodológica, el concepto de poblamiento es el eslabón que puede articular la dinámica de producción del espacio urbano con la dinámica demográfica de su población.

En efecto, la heterogeneidad del espacio de la ZMCM puede explicarse por sus distintos tipos o formas de poblamiento, es decir, a través de modelos que describen las distintas modalidades de producción del espacio habitable, con todas las implicaciones sociales y económicas que esto conlleva para la población.

Esta innovación metodológica no se limita al desarrollo de las tipologías de poblamiento para caracterizar el espacio urbano metropolitano, sino que también, y en combinación con ellas, aporta una nueva forma de concebir y construir una zonificación para el área urbana de la ZMCM, debido a que los tipos de poblamiento se construyen a partir de unidades de observación sumamente desagregadas, como en el Área Geoestadística Básica (AGEB). Con ello se superan las limitaciones de los estudios convencionales de la estructura metropolitana, que suelen restringir su alcance territorial hasta el nivel delegacional o municipal, siendo que estas unidades político-administrativas, salvo excepciones perfectamente explicables, tienen un alto nivel de heterogeneidad.

De este modo, la zonificación del área urbana metropolitana propuesta, se construye a partir de las AGEB y responden al tipo de poblamiento predominante en ellas. Es importante aclarar que no se trata de la construcción de zonas homogéneas al estilo del análisis urbano tradicional. Las AGEB son unidades de muy variadas dimensiones y características socioeconómicas y demográficas, donde en efecto pueden existir diversos tipos de poblamiento. Sin embargo, por lo regular uno de ellos es dominante y las caracteriza.

Tal vez lo más relevante de la metodología propuesta es que permite por primera vez vincular la estructura del espacio urbano con la estructura demográfica y socioeconómica de la población residente, en áreas urbanas que hasta ahora sólo podían ser analizadas a través de los estudios de caso en pueblos, barrios y colonias.

Congruentes con dicha propuesta y considerando el patrón histórico del desarrollo urbano metropolitano se pueden identificar seis tipos distintos de poblamiento para la ZMCM,

los cuales se denominan de la siguiente manera: a) Centro histórico, b) Pueblo conurbado, c) Colonia popular, d) Conjunto habitacional, e) Colonia residencial de nivel medio, y f) Colonia residencial de nivel alto.

El Centro histórico (véase el mapa 4.1) abarca el casco antiguo de la ciudad de México. Es el espacio donde a lo largo de varios siglos se han venido concentrando los usos habitacionales, comerciales, administrativos y de servicios de la ciudad. En 1990 en el Centro histórico vivían poco más de 202 mil personas (véase el cuadro 4.1). Su origen antiguo y la enorme importancia cultural, económica y política que se le reconoce, lo convierten en un espacio urbano de gran valor. A pesar de la existencia de numerosos edificios catalogados como monumentos, la diversidad de las formas habitacionales coexistiendo en menos de mil hectáreas de superficie, hacen del Centro histórico un lugar de poblamiento donde conviven diversas formas de vivienda multifamiliar, desde vecindades antiguas, conjuntos habitacionales de la modernidad y de la posmodernidad, así como varias soluciones de vivienda unifamiliar. Asimismo, en esta zona se presentan múltiples situaciones, pues existen edificios de uso mixto, vivienda y comercio, almacén u oficina. En 1990 en el Centro histórico habían 50 136 viviendas con una densidad de 51.7 viv/ha (véanse el cuadro 4.2 y el mapa 4.1).

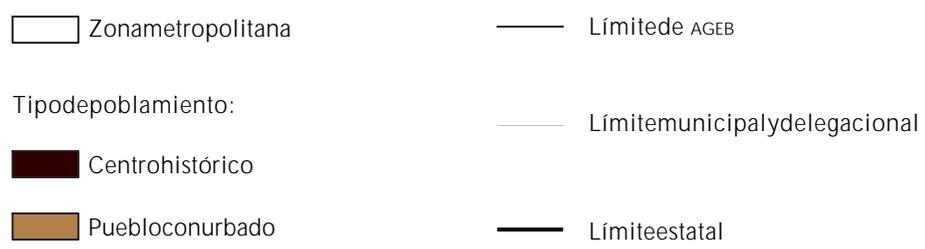
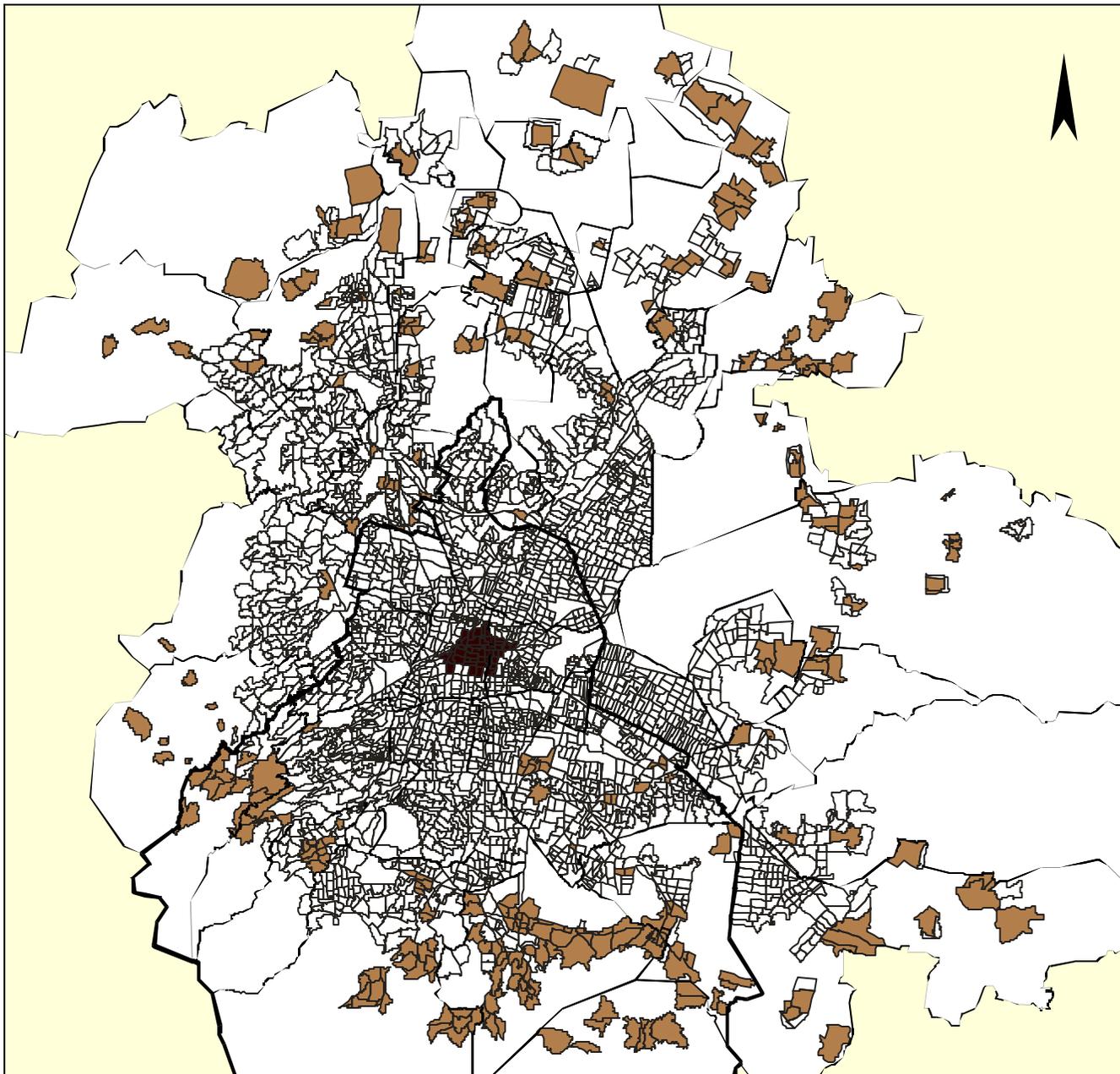
Esta simbiosis entre la distintas funciones urbanas se manifiesta en la densidad de población del Centro histórico, donde a pesar del alto grado de especialización del uso del suelo y de los cambios ocurridos a lo largo del tiempo, la densidad de población promedio sigue siendo elevada: 208.9 hab/ha (véase el cuadro 4.1).

Los *pueblos conurbados* (véase el mapa 4.1) se desarrollaron en el pasado, separados del espacio mayormente urbanizado de la ciudad, pero ligados a ella por vías de comunicación. Por razones metodológicas se han considerado dentro de esta tipología aquellos asentamientos que pasaron a formar parte del área urbana de la ZMCM durante las últimas cuatro décadas, es decir entre 1950 y 1990.

En su estructura urbana predomina el uso habitacional. Las funciones administrativas y comerciales ocupan el espacio central del asentamiento, aunque en determinados casos, y dependiendo del proceso de desarrollo urbano particular, otros usos del suelo, por ejemplo el industrial y de servicios, aparecen en las áreas vacantes sin desplazar en principio al uso habitacional.

Las obras de urbanización y la dotación de los equipamientos urbanos en los pueblos y asentamientos antiguos es diversa, dependiendo en muchos casos del grado de incorporación de la delegación o municipio de que se trate y del desarrollo económico y urbano general de la ciudad. Por lo regular, en estos asentamientos la densidad de población es menor a 80 hab/ha, a menos que se trate de asentamientos convertidos coyunturalmente en centros difusores del proceso de urbanización, o que existan limitaciones físicas y/o culturales que provoquen la concentración de población en espacios reducidos. En 1990 en los pueblos conurbados habitaban 1 308 177 personas (8.7% de la población urbana total); de los cuales habitaban 583 mil en el Distrito Federal y 724 mil en los municipios conurbados. Su densidad de población es de 61.4 hab/ha, pero es sensiblemente mayor en el Distrito Federal (74.6) que en los municipios conurbados (53.7). En los pueblos conurbados de la ZMCM hay 249 963

Mapa 4.1 Tipo de poblamiento de la ZMCM, 1990



**Cuadro 4.1** Población, superficie urbanizada y densidades de población comparadas, según tipo de poblamiento en las AGEB urbanas de la ZMCM, 1990

Tipo de poblamiento	Población urbana Total			Superficie urbanizada (ha) <sup>1</sup>			Densidad (hab/ha)		
	Distrito Federal	Municipio conurbado	ZMCM	Distrito Federal	Municipio conurbado	ZMCM	Distrito Federal	Municipio conurbado	ZMCM
Centro histórico	202 678	-	202 678	970.3	-	970.3	208.9	-	208.9
Pueblo conurbado	583 416	724 761	1 308 177	7 817.5	13 503.2	21 320.7	74.6	53.7	61.4
C. popular/Densidad baja	215 401	781 147	996 548	4 365.5	16 037.6	20 403.1	49.3	48.7	48.8
C. popular/Densidad media	1 614 578	1 886 695	3 501 273	11 051.2	13 841.4	24 892.5	146.1	136.3	140.7
C. popular/Alta densidad	1 965 632	1 788 561	3 754 193	9 153.6	6 830.3	15 983.9	214.7	261.9	234.9
Total de col. pop. fuera de la cd. central	3 795 611	4 456 403	8 252 014	24 570.3	36 709.2	61 279.5	154.5	121.4	134.7
C. popular de la ciudad central	1 085 699	-	1 085 699	4 825.6	-	4 825.6	225.0	-	225.0
Conjunto habitacional	1 256 853	906 487	2 163 340	7 722.7	6 382.5	14 105.2	162.7	142.0	153.4
Residencial medio	1 063 713	518 147	1 581 860	8 965.9	6 124.8	15 090.7	118.6	84.6	104.8
Residencial alto	161 790	102 598	264 388	3 529.4	2 509.1	6 038.5	45.8	40.9	43.8
Otros	64 083	49 027	113 110	7542.0	3 439.1	10 981.1	8.5	14.3	10.3
Total	8 213 843	6 757 423	14 971 266	65 943.8	68 668.0	134 611.8	124.6	98.4	111.2

<sup>1</sup> El total de la superficie de las AGEB urbanas no coincide con la superficie total del área urbana de la ZMCM señalada en el capítulo 3 (véase la nota metodológica del subcapítulo 4.1).

Fuente: INEGI, Datos por AGEB urbana, XI Censo general de población y vivienda 1990 (volúmenes Distrito Federal y Estado de México), 1992.

Tipo de poblamiento	Total de viviendas particulares habitadas			Superficie urbanizada (ha) <sup>1</sup>			Densidad habitacional (viv/ha)		
	Distrito Federal	Municipio conurbado	ZMCM	Distrito Federal	Municipio conurbado	ZMCM	Distrito Federal	Municipio conurbado	ZMCM
Centro histórico	50 136	-	50 136	0 970.3	-	0 970.3	51.7	-	51.7
Pueblo conurbado	113 508	136 455	249 963	7 817.5	13 503.2	21 320.7	14.5	10.1	11.7
C. popular/Densidad baja	42 689	150 495	193 184	4 365.5	16 037.6	20 403.1	9.8	9.4	9.5
C. popular/Densidad media	321 157	363 788	684 945	11 051.2	13 841.4	24 892.5	29.1	26.3	27.5
C. popular/Alta densidad	440 187	342 837	783 024	9 153.6	6 830.3	15 983.9	48.1	50.2	49.0
Total de col. pop. fuera de la cd. central	804 033	857 120	1 661 153	24 570.3	36 709.2	61 279.5	32.7	23.3	27.1
C. popular de la ciudad central	227 017	-	227 017	4 825.6	-	4 825.6	47.0	-	47.0
Total de colonias populares	1 835 083	1 714 240	3 549 323	53 966.3	73 418.4	127 384.7	-	-	-
Conjunto habitacional	271 980	189 682	461 662	7 722.7	6 382.5	14 105.2	35.2	29.7	32.7
Residencial medio	277 713	114 233	391 946	8 965.9	6 124.8	15 090.7	31.0	18.7	26.0
Residencial alto	37 058	22 006	59 064	3 529.4	2 509.1	6 038.5	10.5	8.8	9.8
Total residencial	314 771	136 239	451 010	12 495.3	8 633.9	21 129.2	-	-	-
Otros	12 275	6 563	18 838	7542.0	3 439.1	10 981.1	1.6	1.9	1.7
Total	1 793 720	1 326 059	3 119 779	65 943.8	68 668.0	134 611.8	27.2	19.3	23.2

<sup>1</sup> El total de la superficie de las AGEB urbanas no coincide con la superficie total del área urbana de la ZMCM señalada en el capítulo 3 (véase la nota metodológica del subcapítulo 4.1).

Fuente: INEGI, Datos por AGEB urbana, XI Censo general de población y vivienda 1990 (volúmenes Distrito Federal y Estado de México), 1992.

viviendas ocupando una superficie de 13 503 ha, la densidad de vivienda resultante es de 11.7 viv/ha (véanse los cuadros 4.1, 4.2 y 4.3).

**Cuadro 4.3** Distribución porcentual de la población y del área urbana habitada por tipo de poblamiento en la ZMCM, 1990

Tipo de poblamiento	Porcentaje de la población urbana total			Porcentaje de la superficie urbanizada		
	Distrito Federal %	Municipio conurbado %	ZMCM %	Distrito Federal %	Municipio conurbado %	ZMCM %
Centro histórico	2.5%	-	1.4%	1.5%	-	0.7%
Pueblo conurbado	7.1%	10.7%	8.7%	11.9%	19.7%	15.8%
C. popular/Densidad baja	2.6%	11.6%	6.7%	6.6%	23.4%	15.2%
C. popular/Densidad media	19.7%	27.9%	23.4%	16.8%	20.2%	18.5%
C. popular/Alta densidad	23.9%	26.5%	25.1%	13.9%	9.9%	11.9%
Total de col. pop. fuera de la cd. central	46.2%	65.9%	55.1%	37.3%	53.5%	45.5%
C. popular de la ciudad central	13.2%	-	7.3%	7.3%	-	3.6%
Conjunto habitacional	15.3%	13.4%	14.4%	11.7%	9.3%	10.5%
Residencial medio	13.0%	7.7%	10.6%	13.6%	8.9%	11.2%
Residencial alto	2.0%	1.5%	1.8%	5.4%	3.7%	4.5%
Otros	0.8%	0.7%	0.8%	11.4%	5.0%	8.2%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

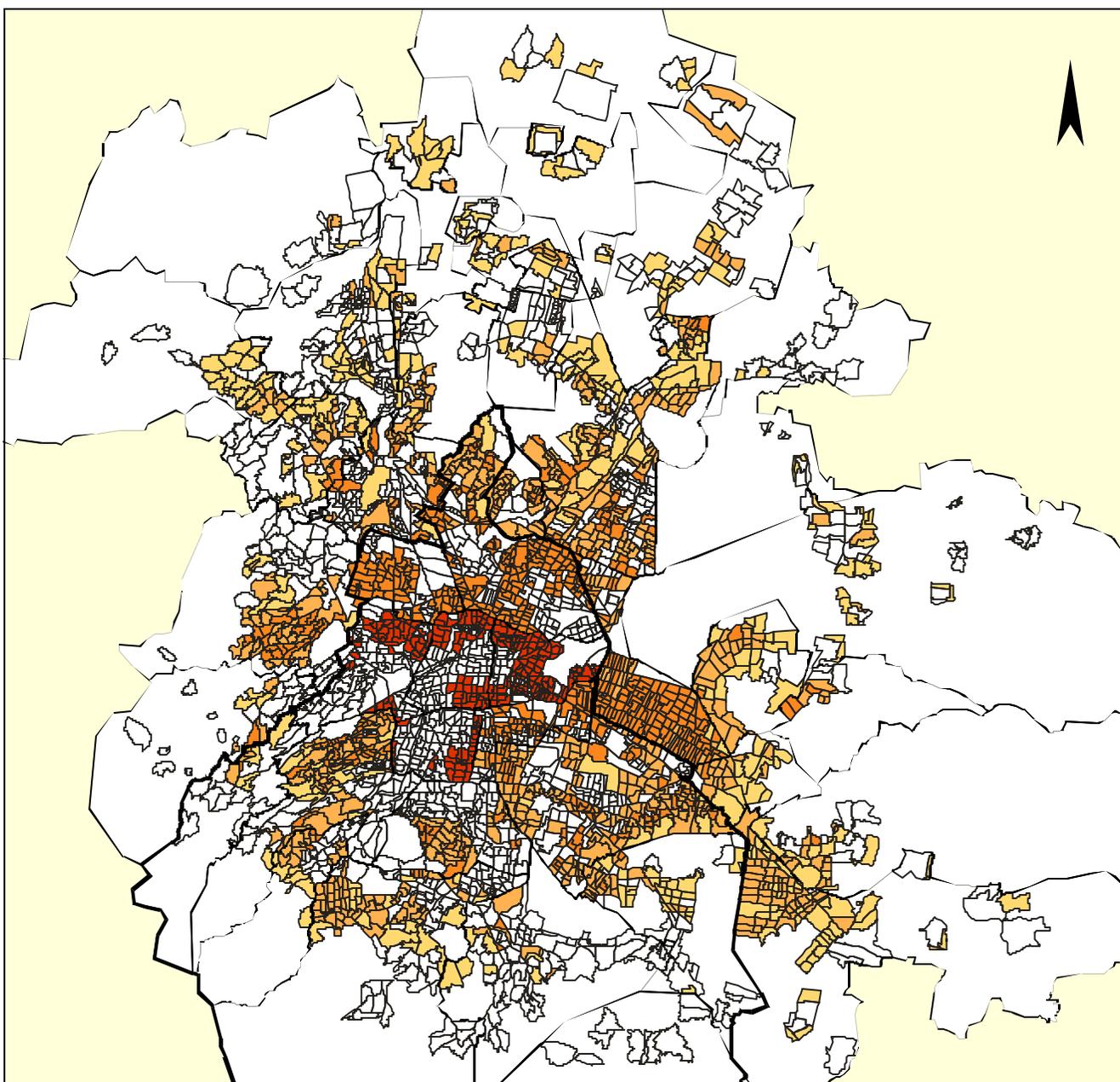
Fuente: Para las variables analizadas, véase: "Resultados definitivos. INEGI, Datos por AGEB urbana, XI Censo general de población y vivienda 1990" (volúmenes del Distrito Federal y Estado de México), 1992.

Las *colonias populares* (véase el mapa 4.2) son asentamientos producidos por las diversas modalidades del poblamiento popular, mediante la intervención directa de agentes promotores privados, sociales y públicos, no importando su condición de regularidad o irregularidad frente a las distintas formas de tenencia de la tierra, ni frente a la normatividad urbana vigente. La función habitacional es dominante en las colonias populares, pero dado su origen frecuentemente irregular, no es extraño encontrar mezclas heterogéneas en las cuales la vivienda convive con otros usos como pueden ser los comerciales, de servicios y hasta industriales.

No obstante lo anterior, las colonias populares son generalmente asentamientos con densidades habitacionales muy altas. Por ejemplo, la densidad promedio de las colonias populares de la zona metropolitana, considerada alta, es casi de 235 hab/ha; pero una revisión por separado de las densidades de esos asentamientos en varias delegaciones y municipios, muestra que frecuentemente las colonias populares pueden llegar a tener densidades por encima de 260 hab/ha (véanse el mapa 4.2, y el cuadro 4.1).

La superficie de los lotes en las colonias populares generalmente varía entre 90 y 250 m<sup>2</sup>, aun cuando existen colonias de origen ejidal donde puede haber lotes mayores. Las altas densidades alcanzadas en las colonias populares son resultado de patrones característicos de aprovechamiento máximo del lote, que tienen su inicio en la construcción de una vivienda

Mapa 4.2 Tipo de poblamiento de la ZMCM, 1990



Tipode poblamiento:

-  Coloniapopular dedensidadbaja (enformación)
-  Coloniapopular dedensidadmedia (enprocesodeconsolidación)
-  Coloniapopular dedensidadalta (consolidadas)
-  Coloniapopular delaciudadcentral

 Zonametropolitana

 Límite de AGEB

 Lítemunicipalydelegacional

 Límite estatal

unifamiliar que se va ampliando y transformando progresivamente en vivienda multifamiliar, en función de las necesidades y capacidades económicas de la familia fundadora.

Las colonias populares previamente planificadas por sus promotores son escasas, aunque destacan como ejemplo de excepción por su dimensión, las colonias populares desarrolladas sobre el desecado lago de Texcoco, dentro de los límites del Distrito Federal y en los municipios de Ecatepec y Nezahualcóyotl, donde existe una planeación básica de trazo vial y de lotificación que ha facilitado la introducción posterior de las redes para los servicios y la localización de los equipamientos urbanos más elementales.

Salvo las excepciones antes mencionadas, en general las colonias populares son asentamientos con deficiencias en todos o en parte de sus aspectos constitutivos. Con frecuencia son producidas con la intervención directa de sus propios habitantes, ellos mismos construyen, gestionan y administran un proceso mixto de autoconstrucción y contratación de trabajadores más o menos calificados.

Las colonias populares constituyen el tipo de poblamiento de mayor peso en la ZMCM. En ellas habita alrededor de 62% de la población: más de 9 millones de personas, casi distribuidas por mitad entre el Distrito Federal y los municipios conurbados ocupan más de 66 mil hectáreas y casi 50% del área urbana total.

Por su importancia cuantitativa, pero también porque en la actualidad están asociadas a procesos de urbanización no planificados ni regulados, las colonias populares representan el espacio estratégico de todo intento de construcción de escenarios para el futuro poblamiento de la ZMCM. La densidad de población promedio del total de las colonias populares, para el conjunto de la ZMCM es de 162 hab/ha, por encima de la densidad de los conjuntos habitacionales (153.4 hab/ha), lo que cuestiona la opinión ampliamente difundida y generalmente asumida en los instrumentos oficiales de planeación urbana, de una equivalencia entre el crecimiento "anárquico" de los asentamientos populares y un aprovechamiento ineficiente del suelo. En todo caso, esa asociación es válida solamente para las colonias populares en su etapa de formación.

En este tipo de poblamiento pueden distinguirse cuatro variantes; la primera lo forman las *colonias populares de baja densidad* o "en formación" (véase el mapa 4.2). Son asentamientos fundados en la década pasada; generalmente no cuentan con obras de urbanización, o cuentan con una urbanización básica mínima, con lo cual las deficiencias en los equipamientos y en los servicios urbanos son importantes. Las edificaciones de vivienda en las colonias populares incipientes son en su gran mayoría de carácter provisional.

En principio las colonias populares que están en una primera etapa de urbanización tienen densidades de población bajas (menos de 50 hab/ha), y con el tiempo dichos asentamientos pasan a otro nivel de desarrollo, y en consecuencia la densidad se incrementa. La población alojada en este tipo de poblamiento es de 996 538 habitantes, 6.7% de la población total de la ZMCM. Sin embargo, por su baja densidad, ocupan una superficie de 20 403 ha, 15.2% del área urbana total de la ZMCM. Su densidad promedio es 48.8 hab/ha, lo que las convierte en una importante reserva territorial para responder a la futura demanda habitacional de los grupos de bajos ingresos. En las colonias de baja densidad o en formación, hay 193 184 viviendas con una densidad promedio de 9.5 viv/ha.

En el mapa 4.2 se puede observar que, por su formación reciente, estas colonias se localizan predominantemente en los municipios conurbados. Sin embargo, es importante señalar que pueden eventualmente existir colonias populares de baja densidad que no son asentamientos recientes y que se localizan en áreas intermedias de la ZMCM, atribuyéndose su baja densidad a otros factores.

Las *colonias populares de densidad media* o "en proceso de consolidación" (véase el mapa 4.2) son aquellos asentamientos que, independientemente del periodo de su fundación, no cuentan con una urbanización completa y las construcciones habitacionales presentan diferentes grados de terminación, pudiendo coexistir edificaciones provisionales, en proceso, y totalmente terminadas. Las densidades de población promedio de este tipo de poblamiento están comprendidas entre 136 hab/ha en los municipios conurbados y 146 hab/ha en el Distrito Federal; la densidad promedio de este tipo de poblamiento en la ZMCM es de 140.7 hab/ha. Este tipo de colonias populares aloja 3 501 273 personas, 23.4% de la población total de la ZMCM; ocupando 24 892 ha, 18.5% de la superficie total de la ZMCM. En ellas existen casi 685 mil viviendas con una densidad promedio de 27.5 viv/ha (véanse los cuadros 4.1, 4.2 y 4.3).

Las *colonias populares de alta densidad*, o "consolidadas" (véase el mapa 4.2) son asentamientos que ya cuentan con obras completas de urbanización; las construcciones habitacionales son definitivas y generalmente se encuentran terminadas o en la última etapa de su conclusión. Dependiendo de la localización en la geografía metropolitana y de su jerarquía en el orden funcional, político o administrativo, las colonias populares consolidadas pueden tener satisfechos sus requerimientos de equipamientos urbanos básicos. En ocasiones pueden llegar a tener superávit de los mismos, convirtiéndose así en la sede de centros o subcentros de servicios de equipamiento urbano.

Por su antigüedad en la ZMCM, este tipo de colonias populares alojan una gran cantidad de población: 3 745 193 personas, 25.1% de la población total de la ZMCM. Es decir, que casi tienen el mismo peso poblacional que las colonias populares en proceso de consolidación, pero sobre menos superficie (15 983 hectáreas). Esto se refleja en su densidad urbana promedio, que es una vez y media más alta que la de las colonias populares que se encuentran todavía en proceso de consolidación: 234.9 hab/ha. En estas colonias se ubican 783 024 viviendas, con una densidad de 49 viv/ha (véanse los cuadros 4.1, 4.2 y 4.3).

El hecho de haber llegado en muchos casos a su nivel de saturación, estas colonias se convierten en potenciales zonas de "expulsión" de las cohortes de población que, llegando a la edad adulta, forman nuevas familias y no encuentran ahí mismo un espacio, o una oferta habitacional, y tienen que "migrar" hacia áreas periféricas. El ejemplo más ilustrativo de ello, es el municipio de Nezahualcóyotl, cuyas familias de reciente constitución alimentaron —durante la década pasada— el poblamiento del Valle de Chalco.

Las *colonias populares en la ciudad central*, o "de vecindades" de la ciudad central, son los asentamientos populares que nacieron en la última mitad del siglo XIX y la primera parte del presente siglo. Surgieron de manera similar a las actuales colonias populares, en la periferia de la ciudad de aquellos tiempos; fueron promociones inmobiliarias que generaron

a los propietarios del suelo enormes utilidades, producto de la venta de lotes sin ningún tipo de servicio urbano; la obtención del agua, drenaje y pavimento de calles fue resultado de la gestión posterior de pobladores y a veces también de los promotores ante las autoridades de la ciudad. Un alto porcentaje de las viviendas unifamiliares fue construida por sus propios habitantes o con la ayuda de mano de obra especializada, aunque existieron obras realizadas por encargo para familias con mejor nivel económico.

Las vecindades fueron obra de inversionistas de distintos niveles en una época en que la producción de vivienda para alquilar era buen negocio. Posteriormente, y conforme se fueron consolidando, en muchas colonias surgieron nuevas soluciones habitacionales con edificios funcionalistas de varios pisos, pero eso no le restó el carácter popular a esas colonias.

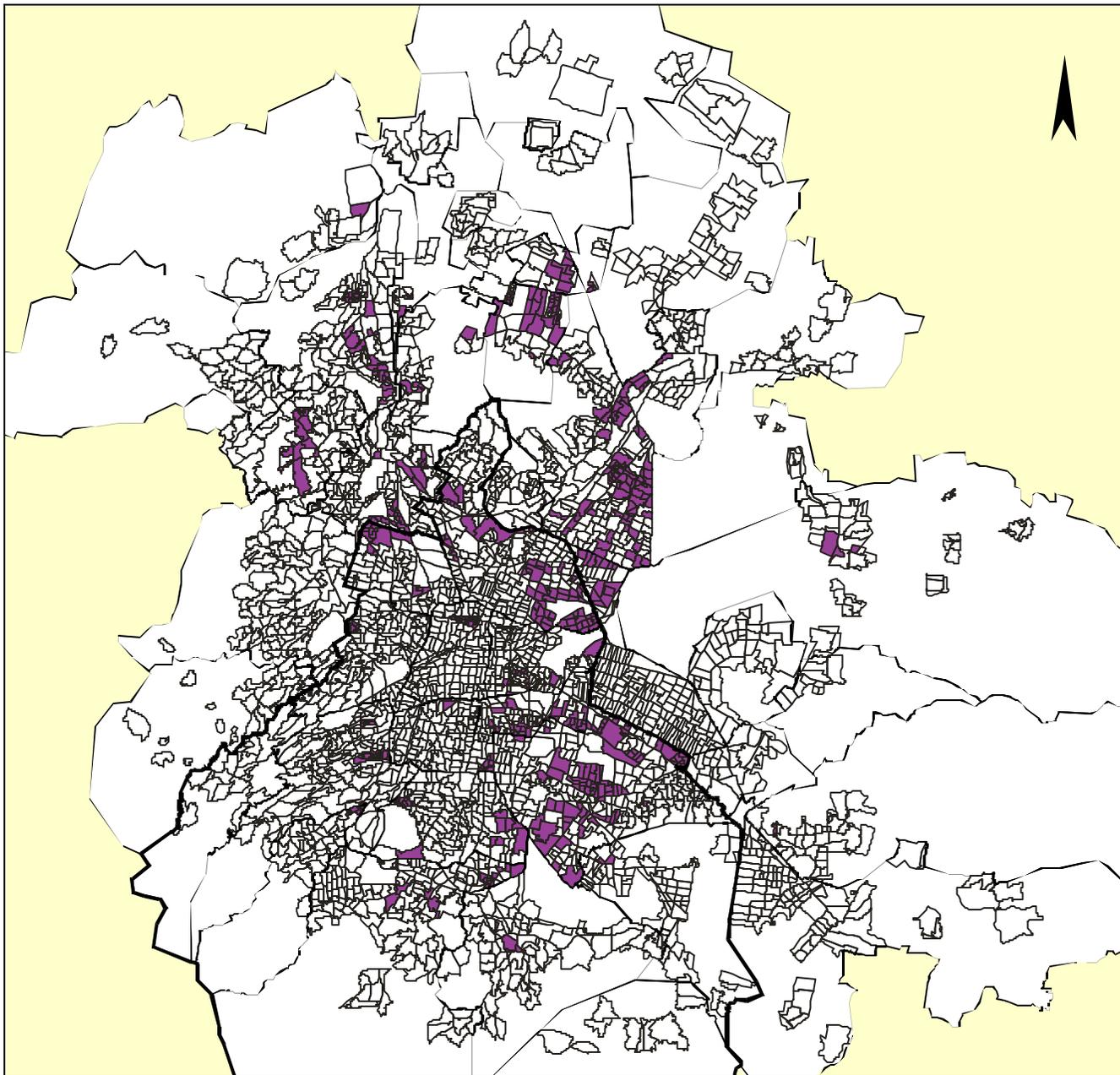
Este tipo de poblamiento, que se localiza en las cuatro delegaciones de la ciudad central (Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Benito Juárez y Miguel Hidalgo) y en las áreas contiguas de las delegaciones circundantes (Azcapotzalco, Gustavo A. Madero e Iztacalco), se urbanizó extensivamente en los años treinta, cuarenta y cincuenta. En las colonias populares de la ciudad central se alojan 1 085 699 personas, es decir 7.3% de la población de la ZMCM; la superficie urbanizada es bastante reducida: 4 825 ha; por eso la densidad de población es elevada, pues alcanza 225 hab/ha. El número total de viviendas de este tipo de poblamiento es de 277 017, con una densidad promedio de 47 viv/ha. Las cifras resultantes en densidad de población y vivienda en este tipo de colonias son muy similares a las obtenidas en las colonias populares de alta densidad "consolidadas".

Los *conjuntos habitacionales* (véase el mapa 4.3) son soluciones de vivienda características de la segunda mitad del siglo; se trata de espacios planificados desde su origen para albergar a una población determinada, utilizando para ello prototipos de vivienda multifamiliar que se repiten tantas veces como sea necesario; empleando para ello, con frecuencia, edificios de varios niveles, aunque pueden existir soluciones de vivienda unifamiliar. Los conjuntos habitacionales son resultado de promociones inmobiliarias privadas y gubernamentales, pero también las hay de inversión mixta.

En el caso de los grandes conjuntos que rebasan 250 unidades, es común encontrar integrados a ellos los equipamientos urbanos necesarios para el funcionamiento de la propia comunidad, e incluso, pueden existir núcleos que concentran equipamientos urbanos de cobertura municipal. Dada su condición, los conjuntos habitacionales son espacios rígidos que no pueden evolucionar. En ciertos casos y debido a su localización, puede haber presiones para transformar el uso habitacional por servicios, sin que necesariamente la vivienda sea desplazada totalmente.

La población de los conjuntos habitacionales es de 2 163 340 personas, lo que representa 14.4% de la población metropolitana. Ocupan una superficie urbanizada de 14 105 ha, equivalentes a 10.5% de la superficie de la ZMCM, y su densidad promedio de población es 153.4 hab/ha. El número total de viviendas en conjuntos habitacionales es 461 662, con una densidad promedio de vivienda de 32.7 viv/ha.

Mapa 4.3 Tipo de poblamiento de la ZMCM, 1990



□ Zonametropolitana

— Límite de AGE

Tipode poblamiento:

— Límite municipal y delegacional

■ Conjunto habitacional

— Límite estatal

Dicho promedio esconde fuertes diferencias entre los conjuntos habitacionales edificados en el Distrito Federal (172 hab/ha) y los que se localizan en los municipios conurbados (115 hab/ha). Estas diferencias se explican, en parte por la necesidad de optimizar el costo más alto del suelo en el Distrito Federal mediante construcciones en altura, mientras en los municipios conurbados se trata frecuentemente de conjuntos de viviendas unifamiliares o "duplex".

Las *colonias residenciales de nivel medio* (véase el mapa 4.4) son espacios que surgieron de una promoción de carácter privado, no quedando por ello eliminada la posibilidad de otro tipo de participaciones de agentes sociales o públicos. Por lo regular, son asentamientos planificados en los que sus promotores cumplieron en diversas formas y calidades con las normas y reglamentos señalados en su tiempo por la administración urbana, en todo lo relativo a la urbanización, equipamientos y servicios urbanos.

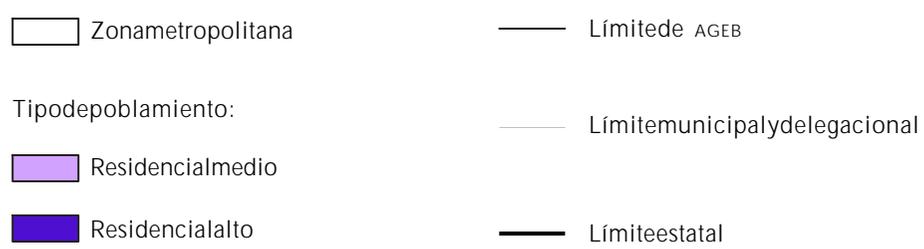
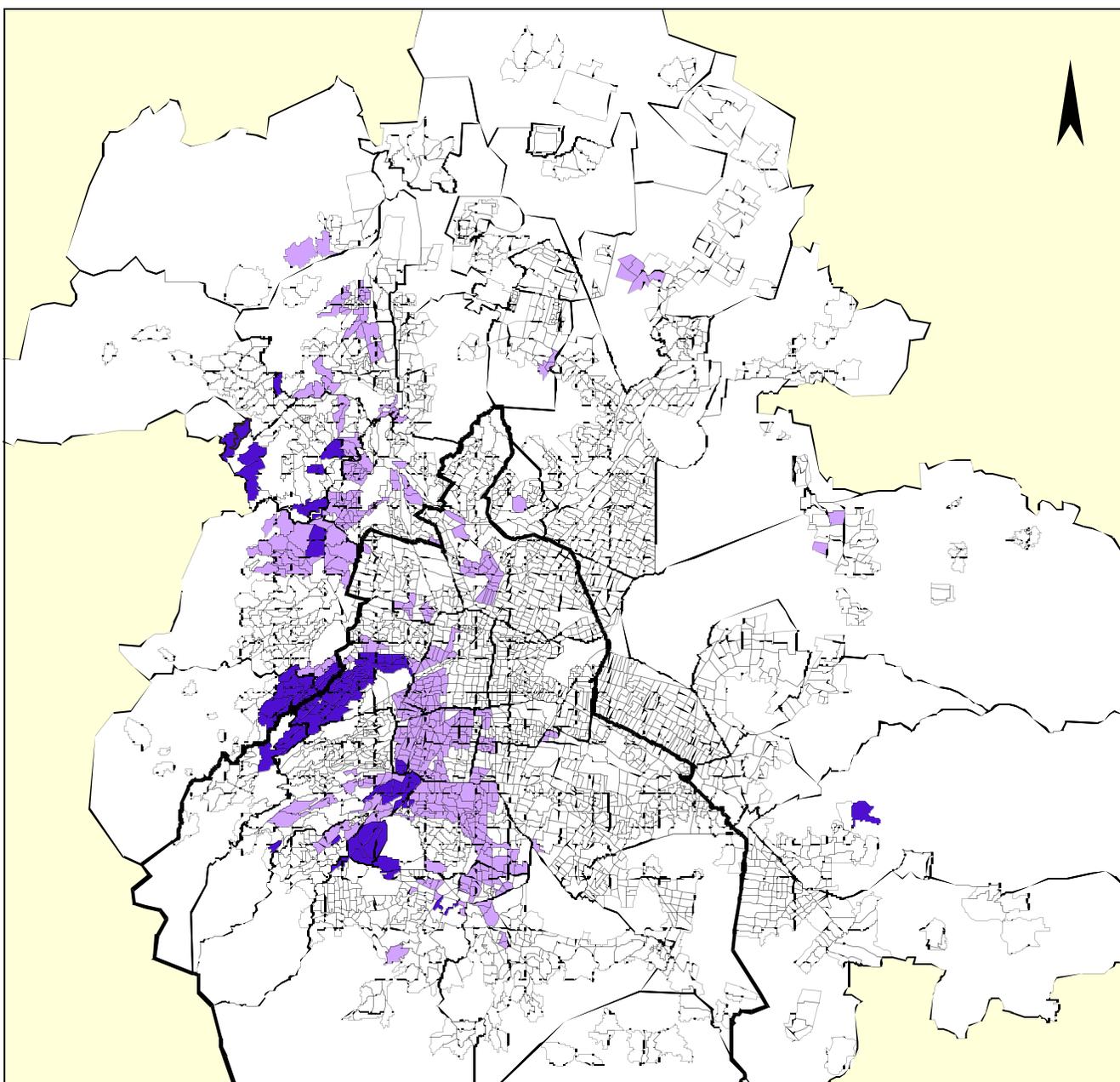
En sus inicios las colonias de nivel medio tenían usos de suelo habitacionales y los directamente vinculados con esa condición dominante; sin embargo, con el paso del tiempo y dependiendo de su localización, se ha vuelto común la aparición de otros usos ajenos a la vivienda. Los lotes en las colonias residenciales de nivel medio suelen variar entre 90 m<sup>2</sup> y 300 m<sup>2</sup>. Cabe aclarar que ese rango tan amplio en la superficie de los lotes, se debe, entre otras razones, a la época en que se llevó a cabo la promoción inmobiliaria del asentamiento, al costo de la tierra y a la capacidad económica de la población adquiriente.

La población alojada en este tipo de poblamiento es de 1 581 860 personas, 10.6% de la población total de la ZMCM; ocupando una superficie urbanizada 15 090 ha, es decir 11.2% de la superficie urbanizada de la ZMCM. La densidad de población que generan este tipo de poblamiento es 104.8 hab/ha. En estas colonias hay 391 946 viviendas, con una densidad promedio de 26 viv/ha.

Las *colonias residenciales de nivel alto* (véanse el mapa 4.4 y los cuadros 4.1, 4.2 y 4.3) son asentamientos que surgieron a partir de la intervención de un agente inmobiliario privado, ocasionalmente son producto de la intervención de otro tipo de agentes promotores; por ejemplo en los casos de pueblos o colonias populares que han sido ocupadas por sectores de población de altos ingresos que acuden a esos asentamientos atraídos por condiciones culturales, ambientales y de costo de la tierra, han transformado progresivamente las condiciones de la urbanización de los asentamientos anteriores, pero desplazando a sus ocupantes originales.

En el caso de las promociones inmobiliarias nuevas, éstas se distinguen por contar con un plan de desarrollo previo que consideró los requerimientos normativos fijados por la administración urbana. Sus lotes son de mayor superficie que en las otras modalidades de poblamiento, en general más de 300 m<sup>2</sup>. Las obras de urbanización son en principio de buena calidad y sus equipamientos urbanos suelen ser de tipo recreativo o cultural y están destinados en principio para el uso exclusivo de los habitantes de esas colonias; aunque en los desarrollos más recientes suelen existir grandes promociones inmobiliarias que incluyen áreas para usos habitacionales y centros comerciales.

Mapa 4.4 Tipo de poblamiento de la ZMCM, 1990



La vivienda construida en las colonias residenciales de nivel alto generalmente se realiza por encargo, pero hay que hacer notar que en la actualidad ya es frecuente encontrar ejemplos de vivienda multifamiliar para población de altos ingresos. Los usos no habitacionales, particularmente los de oficinas y comercios suelen estar restringidos en estas colonias, sin embargo debido a su localización, inversionistas y futuros usuarios ejercen fuerte presión para favorecer cambios en la normatividad de los usos del suelo.

En este tipo de poblamiento se alojan 264 388 personas, esto es 1.8% de la población total de la ZMCM, ocupando una superficie de 6 038 ha, equivalentes 4.5% de la superficie urbanizada de la ZMCM. El número de viviendas es 59 064 con una densidad de 9.8 viv/ha.

Recientemente, y por lo general a petición de los mismos propietarios, las autoridades del Departamento del Distrito Federal están facilitando la densificación de estas colonias, mediante el permiso de subdivisión de lotes para la edificación de condominios horizontales.

## 4.1 Consolidación desigual del espacio habitacional

El parque habitacional de la ZMCM se caracteriza por un mejoramiento de las condiciones habitacionales. Sin embargo existen importantes diferencias entre el Distrito Federal y los municipios conurbados y los distintos tipos de poblamiento. Los principales factores que influyen en esta diferenciación son las características demográficas y socioeconómicas de la población, así como la antigüedad de los asentamientos que a su vez se asocia con la localización central o periférica del tipo de poblamiento, las características topográficas, hidráulicas y del subsuelo.<sup>1</sup>

### a) Espacio habitable

La densidad domiciliaria promedio de la ZMCM (habitantes/vivienda) ha disminuido constantemente a partir de los años setenta, como resultado de un aumento mayor del parque habitacional que de la población. Sin embargo, su disminución progresiva oculta importantes inadecuaciones en cuanto al espacio habitable del que disponen los hogares, así como fuertes diferencias entre tipos de poblamiento. En efecto, mientras el promedio de habitantes por vivienda en el Distrito Federal en 1990 era de sólo 3.8 en las colonias residenciales de tipo medio, alcanzaba 5.2 en los pueblos conurbados y en las colonias populares incipientes.

La desigualdad en el acceso al espacio habitable dentro de la metrópoli, también se aprecia en que el promedio de habitantes por cuarto ha disminuido constantemente, como

---

<sup>1</sup> Para fines del análisis que en seguida se presenta, es importante señalar que no todos los indicadores censales a nivel agregado (por delegación o municipio) están disponibles a nivel de las AGEB urbanas, lo cual representa limitaciones, que en su caso se señalan.

producto del decremento de la densidad domiciliaria y del aumento en el número promedio de cuartos por vivienda. De esta forma, si bien para el conjunto de la ZMCM la proporción de viviendas de un solo cuarto tiende a disminuir a lo largo de las décadas, la ampliación del espacio habitable promedio de las viviendas se frenó durante la década de los ochenta, siendo particularmente sensible en el caso de los municipios conurbados (cuadro 4.4).

La permanencia a lo largo del tiempo de mayores índices de hacinamiento de las viviendas de los municipios conurbados con respecto al Distrito Federal, se explica en gran parte por el mayor peso que ahí tienen las colonias populares. En éstas existe en 1990 un elevado porcentaje de viviendas con un dormitorio (43% para el conjunto del área urbana de la ciudad de México, y más de 44% en los municipios conurbados), y en promedio, la proporción de viviendas con un cuarto en los conjuntos habitacionales era alrededor de 18% en las AGEB urbanas del área urbana de la ciudad de México. Así, más que la antigüedad de los asentamientos, el nivel socioeconómico de la población es un factor importante en la diferenciación del acceso de la población al espacio habitable, tanto a nivel de la densidad domiciliaria como del número de dormitorios disponibles por vivienda (véanse cuadros 4.5a, 4.5b y 4.5c).

En el caso de las colonias populares, el grado de consolidación/densificación de los asentamientos se asocia con una mayor disponibilidad de espacio habitable dentro de las viviendas, de forma que su densidad domiciliaria promedio disminuye conforme se consolidan (cuadro 4.5d). Como se sabe, la consolidación de las viviendas populares se manifiesta, entre otros elementos, en su ampliación paulatina mediante la construcción de cuartos adicionales, pero debido a que con frecuencia la ampliación se destina al alquiler, la disminución del porcentaje de vivienda de un solo dormitorio no siempre denota mejoría para los residentes en las colonias populares de mayor o menor consolidación.

## **b) Calidad de los materiales**

El tipo de materiales de los techos y recubrimientos en los pisos son indicadores eficaces para diferenciar los tipos de poblamiento, pues el porcentaje de viviendas construidas con materiales duraderos en muros ha ido en aumento a lo largo de las décadas en la ZMCM; debido al atraso acumulado, en los municipios conurbados el logro ha sido más evidente, pues ahí el porcentaje de viviendas con techo de losa se incrementó de 59% en 1970 a 74% en 1990.

La mayor parte de la consolidación del parque habitacional de la ZMCM se produjo en las viviendas de las colonias populares. Como puede verse en el cuadro 4.5d, en 1990 en las AGEB urbanas de las colonias populares de baja densidad o "en formación", en promedio 41% de las viviendas tenían materiales precarios (láminas de asbesto, cartón o metal), y sólo un promedio de 23% en las colonias populares de alta densidad o "consolidadas".

En cuanto a la existencia de recubrimientos en los pisos, la diferenciación de la calidad de la vivienda entre los distintos tipos de poblamiento es todavía mayor: mientras 69% de las viviendas de las AGEB urbanas de tipo "residencial alto" tienen algún recubrimiento adicional

al cemento (mosaico, madera, etc.), sólo 14% en las viviendas de los "pueblos conurbados" o de las "colonias populares incipientes".

La acción habitacional del Estado ha influido de manera notable en el mejoramiento de las condiciones habitacionales de la ZMCM. Al respecto, es significativo que las delegaciones y municipios que presentan mayor consolidación de las viviendas son las que han tenido mayor participación estatal en la construcción y mejoramiento habitacional; mientras, donde la producción de vivienda se ha hecho por autoconstrucción, la consolidación habitacional presenta niveles más bajos.

**Cuadro 4.4** Evolución de algunos indicadores de la situación habitacional en la ZMCM, 1950-1990

		1950	1960	1970	1980	1990
Número de viviendas particulares	D. F.	626 262	902 083	1 219 419	1 747 102	1 789 171
	Municipios conurbados	41 351	83 731	315 896	839 486	1 250 816
	Total ZMCM	667 613	985 814	1 535 315	2 586 588	3 039 987
Porcentaje de viviendas propias	D. F.	25.40%	20.90%	37.50%	48.00%	65.20%
	Municipios conurbados	58.20%	46.10%	63.30%	66.50%	75.10%
	Total ZMCM	27.50%	23.00%	42.80%	54.00%	69.20%
Porcentaje de viviendas con agua entubada <sup>1</sup>	D. F.	45.80%	54.40%	63.70%	69.70%	71.50%
	Municipios conurbados	9.80%	16.30%	42.50%	61.50%	54.00%
	Total ZMCM	43.50%	51.10%	59.50%	67.20%	64.30%
Porcentaje de viviendas con drenaje	D. F.		44.10%	78.50%	81.70%	92.60%
	Municipios conurbados		17.80%	56.20%	77.70%	82.30%
	Total ZMCM		41.80%	74.00%	80.40%	87.40%
Porcentaje de viviendas con techo de losa	D. F.			73.00%	76.00%	80.00%
	Municipios conurbados			59.00%	68.00%	74.00%
	Total ZMCM			64.00%	72.00%	77.00%
Porcentaje de viviendas de un cuarto	D. F.		43.00%	28.90%	23.10%	19.10%
	Municipios conurbados			34.10%	25.30%	23.30%
	Total ZMCM			29.80%	23.80%	20.90%
Promedio de habitantes por vivienda	D. F.	4.87	5.40	5.63	5.04	4.56
	Municipios conurbados	4.92	5.70	6.18	5.86	5.04
	Total ZMCM	4.87	5.43	5.74	5.41	4.76
Promedio de habitantes por cuarto	D. F.		2.20	2.00	1.70	n.d.
	Municipios conurbados		3.20	2.40	2.00	n.d.
	Total ZMCM		2.30	2.10	1.90	n.d.

<sup>1</sup> Viviendas con agua entubada dentro de la vivienda.

Fuentes: SEN-DGE, VII Censo general de población, 1950; SIC-DGE, SPP-INEGI, VIII y IX Censo general de población y vivienda, 1980 y 1990.

**Cuadro 4.5a** ZMCM<sup>1</sup>: Características de las viviendas, según el tipo de poblamiento predominante,<sup>2</sup> en las AGEB urbanas, 1990

<b>Variables</b>		<b>Centro Total</b>	<b>Pueblos histórico</b>	<b>Pueblos conurbados</b>	<b>Colonia popular</b>	<b>Conjunto habitacional</b>	<b>Residencial medio</b>	<b>Residencial alto</b>	<b>Otros</b>
Total de viviendas particulares habitadas	3 119 779	50 136	249 963	1 888 170	461 662	391 946	59 064	18 838	
Porcentaje total de viviendas particulares habitadas	100.0%	1.6%	8.0%	60.5%	14.8%	12.6%	1.9%	0.6%	
Promedio de habitantes por vivienda	4.8	4.0	5.2	4.9	4.7	4.0	4.5	6.0	
Viviendas particulares con techo de asbesto, cartón o metal	639 288	1 338	77 565	499 665	33 568	19 728	2 715	4 709	
Porcentaje de viviendas particulares con techo de asbesto, cartón o metal	20.5%	2.7%	31.0%	26.5%	7.3%	5.0%	4.6%	25.0%	
Viviendas particulares con piso de mosaico, madera y otros	1 020 372	24 678	34 424	451 434	196 958	265 853	40 624	6 401	
Porcentaje de viviendas particulares con piso de mosaico, madera y otros	32.7%	49.2%	13.8%	23.9%	42.7%	67.8%	68.8%	34.0%	
Viviendas particulares con un dormitorio	1 111 470	16 575	100 562	811 413	82 286	85 041	8 747	6 846	
Porcentaje de viviendas particulares con un dormitorio	35.6%	33.1%	40.2%	43.0%	17.8%	21.7%	14.8%	36.3%	
Viviendas particulares con cocina no exclusiva	271 920	3 027	25 614	203 376	21 023	15 197	2 028	1 655	
Porcentaje de viviendas particulares con cocina no exclusiva	8.7%	6.0%	10.2%	10.8%	4.6%	3.9%	3.4%	8.8%	

<sup>1</sup> La ZMCM comprende las 16 delegaciones del Distrito Federal, más 37 municipios del Estado de México (Acolman, Atenco, Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cocotitlán, Coyotepec, Chalco de Díaz Covarrubias, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Cuautitlán de Romero Rubio, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec de Morelos, Huehuetoca, Huixquilucan, Ixtapaluca, Jaltenco, La Paz, Melchor Ocampo, Naucalpan de Juárez, Nextlalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Temamatla, Teoloyucan, Teotihuacán, Tepotzotlán, Texcoco, Tezoyuca, Tlalnepantla, Tultepec, Tultitlán, Valle de Chalco, Solidaridad y Zumpango) y el municipio de Tizayuca de estado de Hidalgo.

<sup>2</sup> La caracterización de las AGEB urbanas en función de un tipo de poblamiento predominante no significa ignorar cierto grado de heterogeneidad en muchas de ellas.

Fuente: Para las variables analizadas, véase: "Resultados definitivos. INEGI, Datos por AGEB urbana, XI Censo general de población y vivienda 1990" (volúmenes Distrito Federal y Estado de México e Hidalgo), 1992.

**Cuadro 4.5b** Distrito Federal: Características de las viviendas, según el tipo de poblamiento predominante,<sup>1</sup> en las AGEB urbanas, 1990

Variables	Total	Centro histórico	Pueblos conurbados	Colonia popular	Conjunto habitacional	Residencial medio	Residencial alto	Otros
Total de viviendas particulares habitadas	1 793 720	50 136	113 508	1 031 050	271 980	277 713	37 058	12 275
Porcentaje total de viviendas particulares habitadas	100.0%	2.8%	6.3%	57.5%	15.2%	15.5%	2.1%	0.7%
Promedio de habitantes por vivienda	4.6	4.0	5.1	4.7	4.6	3.8	4.4	5.2
Viviendas particulares con techo de asbesto, cartón o metal	308 690	1 338	36 333	233 638	21 019	12 170	1 632	2 560
Porcentaje de viviendas particulares con techo de asbesto, cartón o metal	17.2%	2.7%	32.0%	22.7%	7.7%	4.4%	4.4%	20.9%
Viviendas particulares con piso de mosaico, madera y otros	722 156	24 678	15 521	330 595	123 657	197 214	25 507	4 984
Porcentaje de viviendas particulares con piso de mosaico, madera y otros	40.3%	49.2%	13.7%	32.1%	45.5%	71.0%	68.8%	40.6%
Viviendas particulares con un dormitorio	626 668	16 575	48 105	431 806	52 208	67 742	6 060	4 172
Porcentaje de viviendas particulares con un dormitorio	34.9%	33.1%	42.4%	41.9%	19.2%	24.4%	16.4%	34.0%
Viviendas particulares con cocina no exclusiva	131 005	3 027	12 662	90 633	12 253	10 306	1 225	0 899
Porcentaje de viviendas particulares con cocina no exclusiva	7.3%	6.0%	11.2%	8.8%	4.5%	3.7%	3.3%	7.3%

<sup>1</sup> La caracterización de las AGEB urbanas en función de un tipo de poblamiento predominante no significa ignorar cierto grado de heterogeneidad en muchas de ellas.

Fuente: Para las variables analizadas, véase: "Resultados definitivos. INEGI, Datos por AGEB urbana, XI Censo general de población y Vivienda 1990" (volúmenes Distrito Federal y Estado de México), 1992.

**Cuadro 4.5c** Municipios conurbados<sup>1</sup>: Características de las viviendas, según el tipo de poblamiento predominante,<sup>2</sup> en las AGEB urbanas, 1990

Variables	Total	Pueblos conurbados	Colonia popular	Conjunto habitacional	Residencial medio	Residencial alto	Otros
Total de viviendas particulares habitadas	1 326 059	136 455	857 120	189 682	114 233	22 006	6 563
Porcentaje total de viviendas particulares habitadas	100.0%	10.3%	64.6%	14.3%	8.6%	1.7%	0.5%
Promedio de habitantes por vivienda	5.1	5.3	5.2	4.8	4.5	4.7	7.5
Viviendas particulares con techo de asbesto, cartón o metal	330 598	41 232	266 027	12 549	7 558	1 083	2 149
Porcentaje de viviendas particulares con techo de asbesto, cartón o metal	24.9%	30.2%	31.0%	6.6%	6.6%	4.9%	32.7%
Viviendas particulares con piso de mosaico, madera y otros	298 216	18 903	120 839	73 301	68 639	15 117	1 417
Porcentaje de viviendas particulares con piso de mosaico, madera y otros	22.5%	13.9%	14.1%	38.6%	60.1%	68.7%	21.6%
Viviendas particulares con un dormitorio	484 802	52 457	379 607	30 078	17 299	2 687	2 674
Porcentaje de viviendas particulares con un dormitorio	36.6%	38.4%	44.3%	15.9%	15.1%	12.2%	40.7%
Viviendas particulares con cocina no exclusiva	140 915	12 952	112 743	8 770	4 891	0 803	0 756
Porcentaje de viviendas particulares con cocina no exclusiva	10.6%	9.5%	13.2%	4.6%	4.3%	3.6%	11.5%

<sup>1</sup> Los municipios considerados como conurbados con el Distrito Federal son los señalados en la nota 1 del cuadro 4.5a.

<sup>2</sup> La caracterización de las AGEB urbanas en función de un tipo de poblamiento predominante no significa ignorar cierto grado de heterogeneidad en muchas de ellas.

Fuente: Para las variables analizadas, véase: "Resultados definitivos. INEGI, Datos por AGEB Urbana, XI Censo general de población y vivienda 1990" (volúmenes Distrito Federal y Estado de México), 1992.

**Cuadro 4.5d** Características de las viviendas en las AGEB urbanas de la ZMCM<sup>1</sup> cuyo tipo de poblamiento predominante,<sup>2</sup> es la colonia popular, 1990

Variables	Total	Colonia popular'	Colonia popular	Colonia popular	Colonia popular de la ciudad central (6)
		densidad baja <sup>3</sup> ("en formación")	densidad media <sup>4</sup> ("en consolidación")	densidad alta <sup>5</sup> ("consolidada")	
Total de viviendas particulares habitadas	1 888 170	193 184	684 945	749 918	260 123
Porcentaje total de viviendas particulares habitadas	100.0%	10.2%	36.3%	39.7%	13.8%
Promedio de habitantes por vivienda	4.9	5.2	5.1	5.0	4.2
Viviendas particulares con techo de asbesto, cartón o metal	499 665	78 802	222 166	172 981	25 716
Porcentaje de viviendas particulares con techo de asbesto, cartón o metal	26.5%	40.8%	32.4%	23.1%	9.9%
Viviendas particulares con piso de mosaico, madera y otros	451 434	20 774	100 750	191 072	138 838
Porcentaje de viviendas particulares con piso de mosaico, madera y otros	23.9%	10.8%	14.7%	25.5%	53.4%
Viviendas particulares con un dormitorio	811 413	88 420	297 878	322 517	102 598
Porcentaje de viviendas particulares con un dormitorio	43.0%	45.8%	43.5%	43.0%	39.4%
Viviendas particulares con cocina no exclusiva	203 376	28 994	88 392	72 828	13 162
Porcentaje de viviendas particulares con cocina no exclusiva	10.8%	15.0%	12.9%	9.7%	5.1%

<sup>1</sup> La ZMCM comprende las 16 delegaciones del Distrito Federal, más 37 municipios del Estado de México (Acolman, Atenco, Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cocotitlán, Coyotepec, Chalco de Díaz Covarrubias, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Cuautitlán de Romero Rubio, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec de Morelos, Huehuetoca, Huixquilucan, Ixtapaluca, Jaltenco, La Paz, Melchor Ocampo, Naucalpan de Juárez, Nextlalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Temamatla, Teoloyucan, Teotihuacán, Tepotzotlán, Texcoco, Tezoyuca, Tlalnepantla, Tultepec, Tultitlán, Valle de Chalco Solidaridad y Zumpango) y el municipio de Tizayuca del estado de Hidalgo.

<sup>2</sup> La caracterización de las AGEB urbanas en función de un tipo de poblamiento predominante no significa ignorar cierto grado de heterogeneidad en muchas de ellas.

<sup>3</sup> AGEB urbanas que tienen una densidad promedio menor o igual a 100 hab/ha.

<sup>4</sup> AGEB urbanas que tienen una densidad promedio entre 101 y 250 hab/ha.

<sup>5</sup> AGEB urbanas que tienen una densidad promedio superior a 250 hab/ha.

<sup>6</sup> Delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza.

Fuente: Para las variables analizadas, véase: "Resultados definitivos. INEGI, Datos por AGEB urbana, XI Censo general de población y vivienda 1990" (volúmenes Distrito Federal, Estado de México e Hidalgo), 1992.

Pese a los logros alcanzados, es importante destacar que en las colonias populares, particularmente en los municipios conurbados, existe un notorio déficit habitacional, tanto en calidad como en disponibilidad de espacio habitable. En 1990 sumaban más de un millón 100 mil las viviendas de la ZMCM que tenían un solo dormitorio (73% en las colonias populares). En cuanto a su calidad, 640 mil viviendas de la metrópoli no tenían techos de material duradero (de los cuales medio millón se ubican en las colonias populares). La situación habitacional de la población residente en los "pueblos conurbados" es aún más precaria, sobre todo en cuanto al grado de consolidación física de las viviendas.

### c) Acceso a los servicios sanitarios

Las importantes erogaciones realizadas en las últimas décadas por el Estado en obras de infraestructura, han contribuido a que la metrópoli alcance niveles crecientes de dotación de servicios sanitarios básicos (agua potable y drenaje). Sin embargo, las dificultades financieras de la última década impidieron avanzar al ritmo deseado, lo cual se reflejó, entre otras cosas, en la disminución del porcentaje de viviendas con agua entubada (dentro de la vivienda) en los municipios conurbados del Estado de México (de 61.5% en 1980 a 54.0% en 1990). Asimismo, debe señalarse que la antigüedad de la urbanización y el consiguiente grado de consolidación de la mayoría de los asentamientos, han sido los factores esenciales de las diferencias en el acceso de la población a los servicios urbanos básicos.

El abasto de agua potable ha sido siempre un elemento estratégico del proceso de urbanización de la ZMCM. Desde hace algunas décadas se han requerido fuentes cada vez más alejadas para dotar a la ciudad del líquido, lo que ha propiciado el rompimiento del equilibrio ecológico de las regiones abastecedoras y la erogación de cuantiosos recursos bajo la modalidad de subsidio federal a la metrópoli. Para la dotación de agua a la ciudad, inicialmente se utilizaba la combinación de fuentes superficiales y subterráneas, ubicadas dentro y fuera de la cuenca. Debido al crecimiento de la ciudad, la perforación de pozos iniciada a finales del siglo pasado para extraer el agua del acuífero del Valle de México y reforzar el suministro de las fuentes superficiales (manantiales), fue insuficiente ya en los años cuarenta, además de que entonces se hizo evidente que el hundimiento de la ciudad de México se debía principalmente al abatimiento de la presión de sus mantos acuíferos. A partir de 1950, se recurrió a fuentes externas al Valle, iniciándose las obras del río Lerma que aportaron 10 m<sup>3</sup> adicionales a la ciudad; el abasto hidráulico fue relativamente abundante y satisfizo las demandas del proceso de industrialización y del crecimiento acelerado de la población. Durante los años sesenta y setenta, el sistema Chichinautla, la ampliación del sistema Xochimilco y nuevos caudales obtenidos del Alto Lerma, incrementaron la dotación de agua de la ciudad, alcanzando 36 m<sup>3</sup>/segundo.

En 1980 la metrópoli dispuso de 50 m<sup>3</sup>/seg, de los que 76% servían al Distrito Federal y el resto a los municipios conurbados del Estado de México. De hecho, la dotación de agua potable fue siempre, a favor de la población residente en el Distrito Federal. En 1990, a pesar

de que 45% de la población metropolitana se asentaba en los municipios conurbados del Estado de México, éstos recibían solamente 35% del caudal de agua disponible.

El consumo promedio per cápita muestra las diferencias metropolitanas: 198 litros/hab/día para los habitantes de los municipios conurbados frente a 303 que reciben los residentes del Distrito Federal. Los contrastes no sólo se dan en torno al volumen de consumo, sino también en relación con las tarifas. El precio pagado bimestralmente en 1988 por consumo hasta de 50 m<sup>3</sup> para el Distrito Federal era de 1 116 pesos y para el Estado de México 8 415 pesos. También debe señalarse que la dotación de agua no es homogénea para todas las zonas de la ciudad de México. Las colonias del poniente tienen dotaciones mayores a 600 litros/hab/día, mientras otras zonas del norte y oriente apenas alcanzan 20.

En 1990 la Comisión Nacional del Agua declaró al Estado de México como zona de veda para la perforación de nuevos pozos, debido a la excesiva sobreexplotación de los mantos freáticos, lo que se convirtió en una barrera para la autorización de nuevos desarrollos habitacionales al no contar con la fuente que garantice el suministro de agua. Dado que la expansión espacial de la ZMCM se produce en mayor medida sobre los municipios del Estado de México, el abasto de agua potable constituye uno de los factores de mayor peso que determinan los umbrales de crecimiento del área urbana de la metrópoli. Lo anterior se refleja en las diferencias reveladas por los censos de población en cuanto al porcentaje de viviendas con disponibilidad de agua potable.

En las colonias populares de baja densidad o en formación, 36% de viviendas tenían agua entubada, mientras que cerca de 90% de las viviendas tenían ese servicio en las colonias de clase media y alta. Al mismo tiempo, debe señalarse que la consolidación paulatina de los asentamientos se acompaña de un acceso mayor al agua potable, sobre todo para las colonias populares donde la cobertura se incrementa de 36% (colonias en formación) a 57% (colonias consolidadas). Tanto los pueblos conurbados como las colonias populares en proceso de consolidación, presentan esa cobertura en la mitad de las viviendas, es decir alrededor de 46%. El bajo nivel en los pueblos conurbados es una muestra que la antigüedad de un asentamiento no significa necesariamente un mayor acceso al servicio de agua potable dentro de la vivienda (véanse los cuadros 4.6a, 4.6b y 4.6c).

En materia de drenaje, las viviendas de la ZMCM siguen un patrón similar, con algunas variantes que se originan fundamentalmente en el tipo de subsuelo en que están asentadas. La topografía de la cuenca del Valle de México ha convertido el desalojo de aguas en un problema difícil y costoso de resolver. El drenaje general de la ciudad es utilizado para desalojar tanto las aguas pluviales como residuales. A partir de los años sesenta una parte importante del presupuesto destinado a los servicios públicos fue invertido en la construcción del drenaje profundo, aumentando significativamente el porcentaje de viviendas que cuentan con drenaje, al pasar de 44% en 1960 para el conjunto metropolitano, a 93% en 1990 (cuadro 4.4).

Los contrastes en el acceso de la población al servicio son grandes. El Distrito Federal, y particularmente la ciudad central, a lo largo del tiempo ha contado con una cobertura

**Cuadro 4.6a** ZMCM<sup>1</sup>: Condiciones habitacionales de la población residente, según el tipo de poblamiento predominante,<sup>2</sup> en las AGEB urbanas, 1990

Variables	Total	Centro	Pueblos	Colonia	Conjunto	Residencial	Residencial	Otros
		histórico	conurbados	popular	habitacional	medio	alto	
Viviendas particulares que no disponen de energía eléctrica	54 048	788	6 814	40 461	3 175	3 598	704	329
Porcentaje de viviendas particulares que no disponen de energía eléctrica	1.8%	1.6%	2.7%	2.1%	0.7%	0.9%	1.1%	1.7%
Viviendas particulares sin drenaje conectado a la calle	545 836	2 247	96 010	398 218	23 707	17 122	8 532	3 249
Porcentaje de viviendas particulares sin drenaje conectado a la calle	17.6%	4.5%	38.5%	21.1%	5.1%	4.4%	13.5%	17.2%
Viviendas particulares sin agua entubada en la vivienda	1 115 262	6 486	133 878	872 222	61 026	36 341	5 309	5 932
Porcentaje de viviendas particulares sin agua entubada en la vivienda	35.9%	12.9%	53.5%	46.2%	13.2%	9.3%	7.8%	31.5%
Viviendas particulares propias	2 147 341	24 075	189 214	1 256 228	375 017	257 919	44 888	9 996
Viviendas particulares rentadas	678 956	20 837	40 903	448 443	53 788	104 927	10 058	5 444
Porcentaje de viviendas particulares propias	69.2%	48.0%	75.7%	66.5%	81.2%	65.8%	76.0%	53.1%
Porcentaje de viviendas particulares rentadas	21.9%	41.6%	16.4%	23.7%	11.6%	26.7%	17.1%	28.9%

<sup>1</sup> La ZMCM comprende las 16 delegaciones del Distrito Federal, más 37 municipios del Estado de México (Acolman, Atenco, Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cocotitlán, Coyotepec, Chalco de Díaz Covarrubias, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Cuautitlán de Romero Rubio, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec de Morelos, Huehuetoca, Huixquilucan, Ixtapaluca, Jaltenco, La Paz, Melchor Ocampo, Naucalpan de Juárez, Nextlalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Temamatla, Teoloyucan, Teotihuacán, Tepotzotlán, Texcoco, Tezoyuca, Tlalnepantla, Tultepec, Tultitlán, Valle de Chalco, Solidaridad y Zumpango) y el municipio de Tizayuca del estado de Hidalgo.

<sup>2</sup> La caracterización de las AGEB urbanas en función de un tipo de poblamiento predominante no significa ignorar cierto grado de heterogeneidad en muchas de ellas.

Fuente: Para las variables analizadas, véase: "Resultados definitivos. INEGI, Datos por AGEB urbana, XI Censo general de población y vivienda 1990" (volúmenes Distrito Federal, Estado de México e Hidalgo), 1992.

**Cuadro 4.6c** Municipios conurbados<sup>1</sup>: Condiciones habitacionales de la población residente, según el tipo de poblamiento predominante,<sup>2</sup> en las AGEB urbanas, 1990

Variables	Total	Pueblos	Colonia	Conjunto	Residencial	Residencial	Otros
		conurbados	popular	habitacional	medio	alto	
Viviendas particulares que no disponen de energía eléctrica	34 100	3 871	27 332	1 611	0 949	0 190	0 147
Porcentaje de viviendas particulares que no disponen de energía eléctrica	2.6%	2.8%	3.2%	0.8%	0.8%	0.9%	2.2%
Viviendas particulares sin drenaje conectado a la calle	288 419	54 344	218 687	7 378	5 539	1 188	1 283
Porcentaje de viviendas particulares sin drenaje conectado a la calle	21.8%	39.8%	25.5%	3.9%	4.8%	5.4%	19.5%
Viviendas particulares sin agua entubada en la vivienda	606 057	70 791	490 132	25 725	14 689	2 220	2 500
Porcentaje de viviendas particulares sin agua entubada en la vivienda	45.7%	51.9%	57.2%	13.6%	12.9%	10.1%	38.1%
Viviendas particulares propias	994 361	102 904	619 083	157 605	93 066	18 655	3 048
Viviendas particulares rentadas	225 954	23 035	162 912	20 311	15 305	2 315	2 076
Porcentaje de viviendas particulares propias	75.0%	75.4%	72.2%	83.1%	81.5%	84.8%	46.4%
Porcentaje de viviendas particulares rentadas	17.0%	16.9%	19.0%	10.7%	13.4%	10.5%	31.6%

<sup>1</sup> Los municipios considerados como conurbados con el Distrito Federal son los señalados en la nota 1 del cuadro 4.6a.

<sup>2</sup> La caracterización de las AGEB urbanas en función de un tipo de poblamiento predominante no significa ignorar cierto grado de heterogeneidad en muchas de ellas.

Fuente: Para las variables analizadas, véase: "Resultados definitivos. INEGI, Datos por AGEB urbana, XI Censo general de población y vivienda 1990" (volúmenes Distrito Federal, Estado de México e Hidalgo), 1992.

**Cuadro 4.6b** Distrito Federal: Condiciones habitacionales de la población residente, según el tipo de poblamiento predominante,<sup>1</sup> en las AGEB urbanas, 1990

**Cuadro 4.6d** Condiciones habitacionales de la población residente en las AGEB urbanas de la ZMCM<sup>1</sup> cuyo tipo de poblamiento predominante<sup>2</sup> es la colonia popular, 1992

VARIABLES	Total	Colonia popular de densidad baja <sup>3</sup> ("en formación")	Colonia popular de densidad media <sup>4</sup> ("en consolidación")	Colonia popular de densidad alta <sup>5</sup> ("consolidada")	Colonia popular de la ciudad central
Viviendas particulares que no disponen de energía eléctrica	40 461	14 286	15 723	7 528	2 924
Porcentaje de viviendas particulares que no disponen de energía eléctrica	2.1%	7.4%	2.3%	1.0%	1.1%
Viviendas particulares sin drenaje conectado a la calle	398 218	106 474	213 682	69 738	8 324
Porcentaje de viviendas particulares sin drenaje conectado a la calle	21.1%	55.1%	31.2%	9.3%	3.2%
Viviendas particulares sin agua entubada en la vivienda	872 222	124 386	379 950	321 463	46 423
Porcentaje de viviendas particulares sin agua entubada en la vivienda	46.2%	64.4%	55.5%	42.9%	17.8%
Viviendas particulares propias	1 256 228	152 685	500 235	474 473	128 835
Porcentaje de viviendas particulares propias	66.5%	79.0%	73.0%	63.3%	49.5%
Viviendas particulares rentadas	448 443	22 621	117 768	200 956	107 098
Porcentaje de viviendas particulares rentadas	23.8%	11.7%	17.2%	26.8%	41.2%

<sup>1</sup> La ZMCM comprende las 16 delegaciones del Distrito Federal, más 37 municipios del Estado de México (Acolman, Atenco, Atizapan de Zaragoza, Coacalco, Cocotitlán, Coyotepec, Chalco de Díaz Covarrubias, Chiautla, Chicolapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Cuautitlán de Romero Rubio, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec de Morelos, Huehuetoca, Huixquilucan, Ixtapaluca, Jaltenco, La Paz, Melchor Ocampo, Naucalpan de Juárez, Nextlalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Temamatla, Teoloyucan, Teotihuacán, Tepotzotlán, Texcoco, Tezoyuca, Tlalnepantla, Tultepec, Tultitlán, Valle de Chalco, Solidaridad y Zumpango) y el municipio de Tizayuca del estado de Hidalgo.

<sup>2</sup> La caracterización de las AGEB urbanas en función de un tipo de poblamiento predominante no significa ignorar cierto grado de heterogeneidad en muchas de ellas.

<sup>3</sup> AGEB urbanas que tienen una densidad promedio menor o igual a 100 hab/ha.

<sup>4</sup> AGEB urbanas que tienen una densidad promedio entre 101 y 250 hab/ha.

<sup>5</sup> AGEB urbanas que tienen una densidad promedio superior a 250 hab/ha.

<sup>6</sup> Delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza.

Fuente: Para las variables analizadas, véase: "Resultados definitivos. INEGI, Datos por AGEB urbana, XI Censo general de población y vivienda 1990" (volúmenes Distrito Federal, Estado de México e Hidalgo), México, 1992.

superior a los municipios conurbados,<sup>2</sup> aun cuando la brecha ha venido disminuyendo. Las mayores diferencias se sitúan en los tipos de poblamiento, destacando el bajo porcentaje de viviendas que en 1990 contaban con drenaje conectado a la calle en las colonias populares en formación (45%), y en las colonias populares en proceso de consolidación (69%) (véase cuadro 4.6-d). Debe señalarse que, el porcentaje relativamente elevado en las colonias residenciales de nivel alto (13.5%) (véase cuadro 4.6a), no se debe únicamente a la menor segregación de sus AGEB urbanas, sino también a que una proporción significativa de estas colonias se localiza en terrenos donde el subsuelo dificulta, y a veces imposibilita, la introducción del servicio, sobre todo en el Distrito Federal. Aunque se suple mediante fosas sépticas, esto explica en gran parte por qué casi 20% de las viviendas de AGEB clasificadas como "residencial de nivel alto" en el Distrito Federal, no tienen drenaje conectado a la calle. Un fenómeno similar sucede en los fraccionamientos residenciales "campestres" de la gran periferia. Por último, cabe subrayar que en el caso de los conjuntos habitacionales, en el acceso de la población a los servicios sanitarios básicos, desempeña un papel relevante la acción habitacional del Estado (cuadro 4.6d).

Como puede verse, el análisis detallado de las estadísticas conduce a un doble patrón espacial del espacio metropolitano. Por una parte, todos los tipos de poblamiento tienden a presentar un mayor grado de homogeneidad en los municipios conurbados que en el Distrito Federal, y por otra, las AGEB pertenecientes a los estratos bajos (pueblos conurbados y colonias populares) se caracterizan por un mayor grado de segregación, es decir una mezcla menor entre estratos socioeconómicos. La evidencia confirma opiniones en el sentido de que la consolidación de la ZMCM ha sido un proceso sumamente diferenciado: más heterogéneo (con mayor mezcla social) en las zonas centrales y más homogéneo (con mayor segregación de los pobres) en la periferia.

## 4.2 Difusión de la propiedad de la vivienda

Conforme se expandió y consolidó la ZMCM, se produjo una intensa difusión de la propiedad de la vivienda. Asociada con frecuencia a la mejora en las condiciones de vida de la población, el fenómeno fue particularmente significativo con la expansión a partir de los años sesenta, cuando el porcentaje de viviendas propias se elevó de 23% en 1960 a más de 60% en 1990.

La difusión de la propiedad de la vivienda en la metrópoli se relaciona con la reducción significativa de la oferta de vivienda de alquiler en las áreas centrales, pues los importantes submercados que constituían las vecindades céntricas y los edificios de departamentos de alquiler medio, se fueron reduciendo desde los años sesenta. Entre 1980 y 1990 el mercado de la vivienda en renta en el Distrito Federal disminuyó en 280 mil unidades, fundamentalmente por la pérdida de la función habitacional en las cuatro delegaciones centrales,

<sup>2</sup> Así, en 1990, mientras en la delegación Benito Juárez el 98.4% de las viviendas disponían de drenaje, en el municipio de Chalco sólo 21.8% contaban con este servicio.

cuando era justamente allí donde se concentraba, en 1980, casi la mitad del mercado de la vivienda en renta de la ciudad (47%). Por otra parte, la reconstrucción después del sismo (1986-1988) generó —en ese mismo espacio— la sustitución de más de 50 mil viviendas en renta por igual número de viviendas nuevas en propiedad.

La nueva oferta de vivienda en renta es cada vez más escasa, y se ha ido desplazando hacia la delegaciones y municipios periféricos, describiendo así cambios importantes en las esferas de la producción y circulación de este tipo de vivienda en la ciudad. La consolidación de las colonias populares se acompaña de la difusión de la vivienda de alquiler, en 1992 el porcentaje de viviendas rentadas en las colonias populares de baja densidad "en formación" era 11.7% y en las de densidad media "en consolidación" 17.2%, en cambio en las de densidad alta "consolidadas" 26.8 por ciento.

Pero la nueva oferta de viviendas en renta, por parte de colonos arrendadores y ya no de inversionistas inmobiliarios, en las colonias populares de las delegaciones y municipios periféricos, está lejos de compensar el desplome del alquiler céntrico. En total, el saldo es ampliamente negativo.

Entre los diferentes efectos de la escasez creciente de vivienda en renta en el Distrito Federal, destaca que decenas de miles de familias hayan emprendido la "colonización" de lotes en el Valle de Chalco, Tultitlán, Nicolás Romero, Ecatepec y otros municipios de la gran periferia, determinando un deterioro del patrimonio histórico y cultural del Centro histórico, la subutilización creciente de la infraestructura y equipamientos en el Distrito Federal, así como costos de urbanización (introducción del transporte y equipamientos) en la periferia cada vez más difíciles de financiar, además de implicaciones medio ambientales que hacen insostenible el poblamiento.

La difusión de la propiedad de la vivienda es considerada como positiva, tanto por la sociedad como por parte de las autoridades gubernamentales, por la innegable seguridad social y económica que representa para las mayorías empobrecidas de la población. Sin embargo, es importante destacar que en la periferia de la ZMCM implica mayor expansión territorial del área urbana, asumir consecuencias indeseables en el medio ambiente de la metrópoli, deterioro de la calidad de vida (traslados cada vez más largos) e incrementos de los costos de urbanización.

La necesidad de mantener una oferta de vivienda de alquiler en la ciudad se refleja en el hecho de que alrededor de 12% de las viviendas de los conjuntos habitacionales adquiridos para habitarlos están alquiladas, a la vez que las áreas residenciales de nivel medio siguen constituyendo un importante submercado de vivienda en renta (cuadro 4.6a). En parte producto de los escasos incentivos y apoyos que recibe la construcción de vivienda para renta, se registra una escasez de oferta que puede afectar la calidad de vida sobre todo de matrimonios jóvenes de bajos recursos.

### 4.3 Acceso desigual a los servicios de educación y salud

#### a) Acceso a la educación

La expansión del sistema nacional de educación a partir de los años cincuenta, permitió un importante mejoramiento del nivel educativo de la población mexicana. La ZMCM, que siempre ha tenido niveles educativos más altos que el resto del país, concentró a lo largo del tiempo una parte importante de la infraestructura educativa. En los años setenta, cuando se consolida el carácter metropolitano de la ciudad de México, aumenta la concentración de la educación media y superior al crearse los Colegios de Ciencias y Humanidades (CCH), los Colegios de Bachilleres y las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales (ENEP) de la UNAM, así como la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), localizadas en lo que entonces eran las zonas periféricas de la ciudad. En el periodo reciente, la oferta ha continuado creciendo, de forma que la educación superior en la ZMCM cuenta con un total de 32 universidades públicas y privadas.

La infraestructura educativa acumulada en la metrópoli se manifiesta en un mayor acceso de su población a la educación; así el porcentaje de población de 15 años y más que tiene la primaria completa pasa de 27.8% en 1970 a 80.2% en 1990.<sup>3</sup> Sin embargo, en 1990 480 970 personas de 15 años y más residentes en la ZMCM eran analfabetas, representando 4.8% de ese grupo etario (cuadros 4.7 y 4.8).

Es importante anotar que la terminación de estudios de primaria es un logro que se asocia con otros indicadores socioeconómicos y culturales.<sup>4</sup> Sin embargo, en el interior de la zona metropolitana aún se registran grandes contrastes, pues mientras en 1990 91% de la población que vive en la delegación Benito Juárez tenía la primaria completa, en el municipio de Chalco, sólo 63.5% contaba con este nivel de instrucción.

La diferenciación del nivel educativo de la población según los distintos tipos de poblamiento se asocia tanto con el nivel socioeconómico como con el grado de consolidación de los asentamientos. El primero se manifiesta en que los porcentajes promedio de la población de 15 años y más con instrucción posprimaria varían desde 53% en los pueblos conurbados hasta 79% en las colonias residenciales de nivel medio<sup>5</sup> (cuadro 4.8). El factor consolidación está presente en el hecho de que estos mismos porcentajes pasan de 48% en las colonias populares en formación, a 56% en las colonias populares consolidadas.

<sup>3</sup> No es posible construir la serie de tiempo incluyendo a las décadas de 1950 y 1960 porque los conceptos utilizados en estos censos son diferentes.

<sup>4</sup> Por ejemplo, al contar las mujeres con primaria completa, registran menor fecundidad, menor mortalidad infantil y, en general, mejores condiciones de vida que las mujeres que no alcanzaron este nivel educativo.

<sup>5</sup> El relativo bajo porcentaje de población con educación primaria de las colonias residenciales de nivel alto, se explica tanto por la heterogeneidad social de las AGEB correspondientes a este tipo de poblamiento y la presencia del personal doméstico en los hogares.

**Cuadro 4.7** ZMCM: Porcentaje de población de 15 años y más con primaria completa, 1970-1990

	1970	1980	1990
ZMCM	27.8	72.2	80.2
Distrito Federal	29.6	75.5	82.6
Ciudad central	31.2	81.1	86.9
Municipios conurbados	21.2	65.4	76.9

Fuentes: SIC-DGE IX Censo general de población, 1970; SPP-INEGI, X y XI Censo general de población y vivienda, 1980 y 1990.

**Cuadro 4.8.** ZMCM<sup>1</sup>: Niveles de instrucción de la población, según el tipo de poblamiento predominante,<sup>2</sup> en las AGEB urbanas, 1990

Variables	Centro		Pueblos conurbados	Colonia popular	Conjunto habitacional	Residencial medio	Residencial alto	Otros
	Total	histórico						
Población de 15 años y más	9 953 045	141 168	832 804	6 046 981	1 466 199	1 177 369	204 592	83 932
Porcentaje de población de 15 años y más	66.5%	69.7%	63.7%	64.8%	67.8%	74.4%	77.4%	74.2%
Población de 15 años y más analfabeta	480 970	5 536	53 762	347 009	39 910	25 594	5 485	3 674
Porcentaje de población de 15 años y más analfabeta	4.8%	3.9%	6.5%	5.7%	2.7%	2.2%	2.7%	4.4%
Población de 6 a 14 años que asiste a la escuela	2 823 935	33 119	267 974	1 826 279	412 766	234 729	33 289	15 779
Porcentaje de población de 6 a 14 años que asiste a la escuela	94.4%	94.0%	94.0%	93.9%	96.4%	96.0%	93.3%	93.3%
Población de 15 años y más con instrucción posprimaria	6 020 164	87 035	442 609	3 328 100	1 025 236	930 901	153 322	52 961
Porcentaje de población de 15 años y más con instrucción posprimaria	60.5%	61.7%	53.1%	55.0%	69.9%	79.1%	74.9%	63.1%
Población de 18 años y más con instrucción superior	1 354 359	17 446	71 225	562 264	239 333	378 331	75 467	10 293
Porcentaje de población de 18 años y más con instrucción superior	15.3%	13.7%	9.7%	10.5%	18.4%	35.3%	41.2%	13.7%

<sup>1</sup> La ZMCM comprende las 16 delegaciones del Distrito Federal, más 37 municipios del Estado de México (Acolman, Atenco, Atizapan de Zaragoza, Coacalco, Cocotitlán, Coyotepec, Chalco de Díaz Covarrubias, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Cuautitlán de Romero Rubio, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec de Morelos, Huehuetoca, Huixquilucan, Ixtapaluca, Jaltenco, La Paz, Melchor Ocampo, Naucalpan de Juárez, Nextlalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Temamatla, Teoloyucan, Teotihuacán, Tepotztlán, Texcoco, Tezoyuca, Tlalnepantla, Tultepec, Tultitlán, Valle de Chalco, Solidaridad y Zumpango) y el municipio de Tizayuca del estado de Hidalgo.

<sup>2</sup> La caracterización de las AGEB urbanas en función de un tipo de poblamiento predominante no significa ignorar cierto grado de heterogeneidad en muchas de ellas.

Fuente: Para las variables analizadas, véase: "Resultados definitivos. INEGI, Datos por AGEB urbana, XI Censo general de población y vivienda 1990" (volúmenes Distrito Federal, Estado de México e Hidalgo), 1992.

Existen logros importantes en el nivel de secundaria, pues el porcentaje de la población con ese nivel educativo pasa de 5% en 1970 a 51.5% en 1990; sin embargo, los contrastes entre los municipios mexiquenses y las delegaciones que conforman el Distrito Federal son notables, destacando las cuatro delegaciones centrales con los porcentajes más altos (cuadro 4.9). En la educación superior se encuentra el factor más discriminante en el acceso de la población metropolitana a ese servicio educativo: el porcentaje de la población de 18 años y más con instrucción superior fue 10% en los pueblos conurbados y 42% en las colonias residenciales de nivel alto (cuadro 4.8).

**Cuadro 4.9** ZMCM: Porcentaje de 15 años y más con secundaria completa, 1970-1990

	1970	1980	1990
ZMCM	5.10	37.30	51.50
Distrito Federal	5.70	41.20	55.50
Ciudad central	6.60	49.10	62.00
<u>Municipios conurbados</u>	<u>3.10</u>	<u>29.40</u>	<u>46.20</u>

Fuentes: SIC-DGEX, IX Censo general de población, 1970; SPP-INEGI, X y XI Censos generales de población y vivienda, 1980 y 1990.

La desigualdad en los niveles educativos de la población en parte describe las diferentes ofertas educativas en el interior de la metrópoli, ya que mientras las delegaciones centrales concentran una sobreoferta de servicios educativos, en las unidades más alejadas y de más reciente urbanización, tanto delegaciones como municipios, los déficit son importantes. En el Distrito Federal,<sup>6</sup> el equipamiento educativo ha crecido en forma constante; entre 1970 y 1985 el número de escuelas primarias aumentó 38%, las secundarias lo hicieron en 97% y los planteles de educación superior 339%. En forma paralela, la planta docente aumentó constantemente el periodo referido: 36% para los docentes de primaria, 85% para los de secundaria y 189% para los de nivel superior (cuadro 4.10). Sin embargo, el número de alumnos inscritos en los diferentes niveles tuvo una evolución diferente. Los alumnos de primaria disminuyeron 4%, a pesar del aumento en el número de docentes y de planteles, no sucedió lo mismo en el nivel secundaria, cuyo número de alumnos en el periodo se duplicó. Por su parte, en el nivel superior también aumentó el número de alumnos en forma importante (82 por ciento).

La disminución del número de alumnos de nivel primaria y el aumento en los niveles superiores de educación es resultado de la disminución de la fecundidad y de la llegada de la generación de transición a la educación media, de forma que el número de alumnos por personal docente en primaria disminuyó entre 1970 y 1985, de 45.9 a 32.5, mientras en secundaria aumentó de 16.7 a 18.5 (cuadro 4.11).

<sup>6</sup> No se cuenta con datos comparables para los municipios que permitan hacer la estimación para el ámbito metropolitano. Por ello, sólo se incluye al Distrito Federal.

**Cuadro 4.10** Distrito Federal: Alumnos, personal docente y escuelas por nivel educativo, 1970-1985

	Primaria	Secundaria	Superior
<b>1970</b>			
Alumnos	1 362 374	312 167	138 131
Personal docente	29 623	18 637	12 797
Escuelas	2 178	605	33
<b>1975</b>	1 442 975	446 651	240 689
Alumnos	32 122	26 518	23 068
Personal docente	2 408	908	44
Escuelas			
<b>1980</b>			
Alumnos	1 478 187	566 228	252 964
Personal docente	36 672	30 956	27 208
Escuelas	2 656	1 036	154
<b>1985</b>			
Alumnos	1 308 858	640 322	251 751
Personal docente	40 240	34 470	36 997
Escuelas	3 018	1 189	145

Fuente: E. Cervantes, "Servicios Educativos en el Distrito Federal", *Atlas de la ciudad de México*, El Colegio de México, 1987.

La oferta educativa presenta fuertes desigualdades territoriales. En todos los municipios del Estado de México se localiza alguna escuela primaria y sólo siete carecen de secundaria; la educación media y superior se concentra en cuatro municipios. En contraste, en el Distrito Federal, todas las delegaciones tienen escuelas desde el nivel preescolar hasta el bachillerato. El desequilibrio de equipamientos educativos dentro de la ZMCM produce fuertes desajustes entre la oferta y la demanda. Así, del total de alumnos inscritos en alguna institución educativa, 68% de alumnos del nivel preescolar, 54.3% de primaria y 65.7% de secundaria, asisten a una escuela del Distrito Federal. Si se relaciona estos datos con la distribución de la población entre el Distrito Federal y los municipios conurbados y las pirámides de edades respectivas, se deduce la existencia de una migración "pendular" escolar forzosa de los educandos residentes en los municipios conurbados hacia los planteles ubicados en las delegaciones del Distrito Federal.

Esta inadecuación en la localización espacial de los equipamientos educativos se da también en el interior del Distrito Federal. Al relacionar el equipamiento educativo con la población en edad de asistir, se aprecia, por ejemplo, la existencia de una sobreoferta de escuelas preescolares en las delegaciones centrales (cuadro 4.12). Para el caso de los municipios del Estado de México, el desajuste entre demanda y oferta educativa es aún más contrastante. Por ejemplo el municipio de Ecatepec atiende 16% de los alumnos inscritos cuando dispone tan sólo 13.7% de las escuelas (cuadro 4.13).

**Cuadro 4.11** Distrito Federal: Alumnos por maestro por nivel educativo, 1970-1985

Año	Primaria	Secundaria	Superior
1970	45.90	16.70	10.70
1975	44.90	16.80	10.40
1980	40.30	18.30	9.30
1985	32.50	18.50	6.80

Fuente: Elaborado con datos del cuadro 4.13.

La distribución espacial de las escuelas primarias presenta los mismos desequilibrios. En las delegaciones centrales como Benito Juárez, Cuauhtémoc, y Miguel Hidalgo, la infraestructura escolar tiene una sobreoferta y seguramente, los alumnos inscritos provienen de delegaciones más periféricas. En el caso de los municipios conurbados, Chalco atiende 7.1% de los educandos de este nivel, con 5.3% de las escuelas. En el nivel de la secundaria, las diferencias entre el porcentaje de alumnos atendidos por una delegación o un municipio y la disponibilidad de escuelas es todavía mayor. Así, mientras Gustavo A. Madero, Iztapalapa y Tláhuac registran déficit, las delegaciones centrales presentan sobreoferta. La delegación Venustiano Carranza, por ejemplo, tiene 13.6% de las escuelas secundarias del Distrito Federal y atiende sólo 5.9% de los alumnos inscritos. En los municipios del Estado de México existe una situación semejante.

Tanto la transición demográfica como la reestructuración de los procesos de ocupación del espacio de la ZMCM plantean varios desafíos a la planeación de los equipamientos educativos y su relocalización espacial. La educación superior, por ejemplo, está recibiendo hoy en día la demanda educativa de grupos más numerosos. Por otra parte, el desplazamiento de una población con un perfil demográfico más joven hacia las áreas periféricas, genera un desajuste entre la disposición actual de los equipamientos y la localización de la demanda.

#### b) Acceso a los servicios de salud

Desde la Secretaría de Salubridad y Asistencia, creada en 1943,<sup>7</sup> se impulsó la creación de un sistema de salud pública y social para la población mexicana. A partir de entonces se creó el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en 1959 el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), y en 1977 el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.

Una parte significativa de la infraestructura médica de la ZMCM tiene cobertura para atender a la región centro del país y, para ciertas especialidades, a nivel nacional. El impor-

<sup>7</sup> Como fusión de la Secretaría de Asistencia Pública y el Departamento de Salubridad Pública.

**Cuadro 4.12** Distrito Federal: Alumnos inscritos y escuelas, 1991-1992

Delegación	Preescolar		Primaria		Secundaria	
	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
<b>Distrito Federal</b>						
Alumnos inscritos	318 196	100.00	1 164 203	100.00	528 414	100.00
Escuelas	3 073	100.00	3 117	100.00	1 197	100.00
<b>Azcapotzalco</b>						
Alumnos inscritos	20 878	6.56	59 398	5.10	30 988	5.86
Escuelas	169	5.50	179	5.74	63	5.26
<b>Cuajimalpa</b>						
Alumnos inscritos	6 881	2.16	20 846	1.79	10 709	2.03
Escuelas	51	1.66	57	1.83	29	2.42
<b>Coyoacán</b>						
Alumnos inscritos	22 554	7.09	72 154	6.20	36 325	6.87
Escuelas	226	7.35	199	6.38	88	7.35
<b>Gustavo A. Madero</b>						
Alumnos inscritos	44 069	13.85	189 984	16.32	88 038	16.66
Escuelas	498	16.21	504	16.17	188	15.71
<b>Iztacalco</b>						
Alumnos inscritos	16 034	5.04	58 896	5.06	31 497	5.96
Escuelas	173	5.63	159	5.10	62	5.18
<b>Iztapalapa</b>						
Alumnos inscritos	54 940	17.27	224 757	19.31	89 234	16.89
Escuelas	555	18.06	499	16.01	160	13.37
<b>Magdalena Contreras</b>						
Alumnos inscritos	7 819	2.46	27 130	2.33	12 180	2.31
Escuelas	58	1.89	67	2.15	25	2.09
<b>Milpa Alta</b>						
Alumnos inscritos	2 803	0.88	11 543	0.99	4 929	0.93
Escuelas	21	0.68	32	1.03	10	0.84
<b>Álvaro Obregón</b>						
Alumnos inscritos	26 834	8.43	88 604	7.61	32 362	6.12
Escuelas	215	7.00	228	7.31	77	6.43
<b>Tláhuac</b>						
Alumnos inscritos	9 104	2.86	35 968	3.09	15 802	2.99
Escuelas	69	2.25	78	2.50	22	1.84
<b>Tlalpan</b>						
Alumnos inscritos	20 042	6.30	74 158	6.37	29 688	5.62
Escuelas	167	5.43	187	6.00	75	6.27
<b>Xochimilco</b>						
Alumnos inscritos	11 331	3.56	40 795	3.50	18 167	3.44
Escuelas	92	2.99	94	3.02	33	2.76
<b>Benito Juárez</b>						
Alumnos inscritos	17 851	5.61	54 610	4.69	25 943	4.91
Escuelas	200	6.51	189	6.06	88	7.35
<b>Cuauhtémoc</b>						
Alumnos inscritos	23 558	7.40	81 000	6.96	41 170	7.79
Escuelas	227	7.39	259	8.31	123	10.28
<b>Miguel Hidalgo</b>						
Alumnos inscritos	16 620	5.22	53 682	4.61	30 190	5.71
Escuelas	164	5.34	182	5.84	91	7.60
<b>Venustiano Carranza</b>						
Alumnos inscritos	16 878	5.30	70 678	6.07	31 192	5.90
Escuelas	188	6.12	204	6.54	163	13.62

Fuente: INEGI, Anuario estadístico del Distrito Federal, 1993.

**Cuadro 4.13 Municipios conurbados: Alumnos inscritos y escuelas, 1991-1992**

Municipio		Preescolar		Primaria		Secundaria	
		Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
Estado de México	Alumnos inscritos	294 922		1 836 736		572 192	
	Escuelas	4 312		6 174		2 212	
Municipios metropolitanos	Alumnos inscritos	165 609	100.00	979 194	100.00	275 319	100.00
	Escuelas	1 489	100.00	2 457	100.00	783	100.00
Acolman	Alumnos inscritos	1 698	1.03	8 293	0.85	2 965	1.08
	Escuelas	29	1.95	27	1.10	16	2.04
Atenco	Alumnos inscritos	714	0.43	3 603	0.37	1 211	0.44
	Escuelas	9	0.60	12	0.49	8	1.02
Atizapán de Zaragoza	Alumnos inscritos	7 116	4.30	54 866	5.60	17 994	6.54
	Escuelas	55	3.69	136	5.54	52	6.64
Coacalco	Alumnos inscritos	5 335	3.25	30 929	3.16	13 870	5.04
	Escuelas	40	2.69	79	3.22	38	4.85
Cuautitlán de Romero Rubio	Alumnos inscritos	2 146	1.30	10 316	1.05	5 818	2.11
	Escuelas	21	1.41	30	1.22	11	1.40
Cuautitlán Izcalli	Alumnos inscritos	12 022	7.26	62 132	6.35	23 872	8.67
	Escuelas	85	5.71	155	6.31	63	8.05
Chalco	Alumnos inscritos	9 939	6.00	69 461	7.09	19 435	7.06
	Escuelas	89	5.98	131	5.33	73	9.32
Chicoloapan	Alumnos inscritos	1 729	1.04	12 193	1.25	3 582	1.30
	Escuelas	21	1.41	25	1.02	11	1.40
Chimalhuacán	Alumnos inscritos	10 020	6.05	64 100	6.55	17 340	6.30
	Escuelas	87	5.84	122	4.97	59	7.54
Ecatepec de Morelos	Alumnos inscritos	26 824	16.20	209 468	21.39	69 880	25.38
	Escuelas	204	13.70	476	19.37	147	18.77
Huixquilucan	Alumnos inscritos	3 871	2.34	16 235	1.66	3 865	1.40
	Escuelas	47	3.16	57	2.32	18	2.30
Ixtapaluca	Alumnos inscritos	4 995	3.02	33 378	3.41	10 693	3.88
	Escuelas	54	3.63	81	3.30	38	4.85
Jaltenco	Alumnos inscritos	353	0.21	3 240	0.33	1 742	0.63
	Escuelas	2	0.13	5	0.20	4	0.51
Melchor Ocampo	Alumnos inscritos	987	0.60	4 867	0.50	1 659	0.60
	Escuelas	9	0.60	10	0.41	6	0.77
Naucalpan de Juárez	Alumnos inscritos	16 241	9.81	124 890	12.75	42 422	15.41
	Escuelas	135	9.07	294	11.97	129	16.48
Nezahualcóyotl	Alumnos inscritos	14 385	8.69	171 669	17.53	743	0.27
	Escuelas	114	7.66	397	16.16	4	0.51
Nextlalpan	Alumnos inscritos	689	0.42	3 245	0.33	743	0.27
	Escuelas	10	0.67	13	0.53	4	0.51
Nicolás Romero	Alumnos inscritos	4 463	2.69	37 817	3.86	11 397	4.14
	Escuelas	62	4.16	101	4.11	29	3.70
La Paz	Alumnos inscritos	3 949	2.38	30 062	3.07	9 393	3.41
	Escuelas	35	2.35	67	2.73	30	3.83
Tecámac	Alumnos inscritos	4 089	2.47	23 467	2.40	8 020	2.91
	Escuelas	48	3.22	66	2.69	30	3.83
Teoloyucan	Alumnos inscritos	1 210	0.73	8 320	0.85	3 092	1.12
	Escuelas	19	1.28	25	1.02	8	1.02
Tepotztlán	Alumnos inscritos	1 627	0.98	9 680	0.99	2 886	1.05
	Escuelas	21	1.41	31	1.26	15	1.92
Texcoco	Alumnos inscritos	5 722	3.46	27 131	2.77	11 015	4.00
	Escuelas	80	5.37	85	3.46	45	5.75
Tlalnepantla	Alumnos inscritos	12 770	7.71	93 832	9.58	33 616	12.21
	Escuelas	100	6.72	288	11.72	94	12.01
Tultepec	Alumnos inscritos	1 981	1.20	10 639	1.09	2 231	0.81
	Escuelas	16	1.07	18	0.73	7	0.89
Tultitlán	Alumnos inscritos	7 745	4.68	47 569	4.86	14 568	5.29
	Escuelas	68	4.57	115	4.68	31	3.96
Zumpango	Alumnos inscritos	2 939	1.77	15 678	1.60	5 496	2.00
	Escuelas	29	1.95	44	1.79	19	2.43

Fuente: INEGI. Anuario estadístico del Estado de México. 1993.

tante aumento de las instalaciones de salud desde la década de los años cuarenta, se localizó básicamente en las zonas centrales y de mayor ingreso, mientras que los nuevos asentamientos al oriente de la ciudad carecían de estos equipamientos hasta mediados de los años sesenta.

Como parte de los programas de descentralización de las últimas décadas, la SSA y la Dirección General de Servicios Médicos del Distrito Federal han localizado clínicas en la periferia, favoreciendo el acceso a los servicios de salud a las zonas suburbanas pobres. A pesar de ello, ante la fuerte demanda por el crecimiento de población en estas zonas, éstas presentan graves deficiencias. Por su parte, el IMSS y el ISSSTE han orientado buena parte de sus esfuerzos a la construcción de grandes conjuntos de medicina especializada y de hospitales (Garza y Damián, 1991).

Los registros de salud son recientes, lo cual dificulta en gran medida conocer el desarrollo histórico que ha tenido el acceso de la población a este tipo de servicios. En el Distrito Federal, entre 1980 y 1991, se ha dado una reducción importante en ciertos indicadores (véase el cuadro 4.14) : el número de unidades médicas se redujo 28%, las camas censables 2% y los médicos generales 1.3%. Solamente el número de médicos especialistas se incrementó (54 por ciento).

Por otra parte, la distribución espacial actual de los equipamientos de salud presenta niveles de desigualdad mayores a los señalados en el caso de la educación. Así, de las 879 unidades médicas de primer nivel, casi 70% se localiza en el Distrito Federal. Esta entidad absorbe también 75% de las unidades de segundo nivel y 96% de las de tercer nivel. Las unidades médicas localizadas en el Distrito Federal están distribuidas de la forma siguiente: casi 30% de las de primer nivel se encuentran en las delegaciones centrales de Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo. Las 60 unidades de segundo nivel, se encuentran también mayoritariamente en estas delegaciones y en la Gustavo A. Madero. Se asiste, sin embargo, a una descon-

**Cuadro 4.14** Distrito Federal: Unidades médicas registradas, 1980-1991

Concepto	1980	1983	1986	1991
Unidades médicas				
Total	1 068	912	671	753
Unidad de consulta externa	960	798	560	647
Unidad de hospitalización	108	114	111	106
Recursos materiales				
Camas censables	17 116	19 511	16 443	16 794
Recursos humanos				
Médicos generales	5 253	7 971	5 323	5 180
Especialistas	5 548	7 632	8 541	8 544

Fuentes: R. Castañón. "Sistema de salud en el Distrito Federal", 1986, 1980 y 1983. G. Garza, *Atlas de la ciudad de México*, El Colegio de México; Boletines de información estadística, Sector Salud, 1986 y 1991.

centración de las instalaciones hacia el sur del Distrito Federal: se localizan en Tlalpan 25% de las 44 unidades de tercer nivel con que cuenta el Distrito Federal.<sup>8</sup>

En el caso de los municipios conurbados, en todos ellos existen unidades médicas de primer nivel aunque el mayor número se concentra en Ecatepec, Nezahualcóyotl, Naucalpan, Tlalnepantla y Chalco. Más de la mitad de las 80 unidades del segundo nivel se localizan en Chalco, Ecatepec, Naucalpan y Tlalnepantla. Por su parte, las escasas seis unidades médicas de tercer nivel se concentran en sólo tres municipios: Acolman, Ixtapaluca y Tlalnepantla.

Con relación a las camas censables del Distrito Federal, 32% se encuentran en Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc. No obstante, también se registran un número importante en Azcapotzalco, Gustavo A. Madero y Tlalpan, que en conjunto contienen 36% de éstas. En el caso de los municipios, Acolman, Ixtapaluca, Naucalpan y Tlalnepantla concentran 65% de las camas censables.

Finalmente, en las mismas unidades político administrativas es donde se registran los mayores porcentajes de médicos generales y especialistas. Destacan en el Distrito Federal las delegaciones Gustavo A. Madero, Tlalpan, Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo. También los municipios de Ecatepec, Naucalpan, Nezahualcóyotl y Tlalnepantla son las unidades administrativas que registran el mayor porcentaje de médicos tanto generales como especialistas.

Es importante resaltar que en relación con los servicios de salud, las delegaciones y municipios que registraron los niveles más altos son aquellos en los que se ubican equipamientos regionales y nacionales. De ahí que se den los grandes contrastes entre unas cuantas delegaciones o municipios donde se ha concentrado, a lo largo del tiempo, la infraestructura médica y un subequipamiento relativo en gran parte del espacio metropolitano.

---

<sup>8</sup> Recursos y Servicios. Sistema Nacional de Salud, *Boletín de Información Estadística*, núm. 13, Secretaría de Salud, 1993.

## 5. Diferenciación socioeconómica y espacial del poblamiento de la ZMCM

Las tendencias históricas de la densidad de población de la ZMCM permiten apreciar una fuerte desvinculación entre los ritmos del crecimiento de la población y los del área urbanizada. Al respecto, destaca el que en la última década se haya producido una importante expansión espacial de la metrópoli cuando se registraba la tendencia a la baja en la tasa de crecimiento de la población. En la aparente irracionalidad de la expansión espacial de la ZMCM influyen varios factores, entre los que resalta el proceso de despoblamiento que caracteriza áreas cada vez más amplias del Distrito Federal y que alimenta, en una proporción creciente, el poblamiento periférico de los municipios conurbados.

El despoblamiento de las áreas de más antigua urbanización está fuertemente relacionado con el desplome del parque de vivienda de alquiler, causado tanto por los efectos de la crisis económica sobre el mercado del arrendamiento, como por los procesos de refuncionalización del espacio central metropolitano —sustitución del uso habitacional— en gran parte generados por la expansión de las actividades del sector terciario de la economía. Asimismo, la caída de los niveles de ingreso ocasionada por la crisis económica, parece estimular la creación de asentamientos suburbanizados en los márgenes cada vez más remotos del área metropolitana, generando a la vez una subutilización de la infraestructura urbana existente, y un empeoramiento de las condiciones de vida de la población que habita las colonias populares de reciente urbanización.

En el transcurso de las últimas décadas, las necesidades habitacionales de los sectores mayoritarios de la población han sido satisfechas sólo en una proporción minoritaria a través del mercado inmobiliario formal y los programas públicos de vivienda: en 1990, las colonias populares que se formaron posteriormente a 1940, alojaban 55% de la población metropolitana y ocupaban 46% del área urbana total. Durante los años ochenta, 60% de la expansión del área urbana se debió a la creación de nuevas colonias populares en asentamientos irregulares. Esta urbanización popular se ha venido desarrollando fundamentalmente a través del fraccionamiento ilegal de tierras de propiedad privada (63%) y, en forma significativa, de tierras ejidales y comunales (27 por ciento).

Las políticas públicas han impactado directamente el desarrollo histórico de las distintas formas de poblamiento de la metrópoli y su inscripción espacial segregada. Tanto durante el periodo —que se prolonga hasta los años setenta— en que el Estado no reguló como cuando sí formuló una política de regularización de los asentamientos populares, en el mapa metropolitano dominaron las colonias populares.

El financiamiento público de la producción de conjuntos habitacionales subsidiados ha tenido un papel creciente en la producción global del sistema habitacional de la metrópoli. Sin embargo, no ha podido constituirse en una alternativa masiva a la urbanización irregular; en parte por privilegiar el financiamiento de vivienda terminada, solución habitacional que implica cuantiosas inversiones y que no es accesible para la mayoría de la población

subempleada y con bajos ingresos. Por otra parte, con la excepción de la reconstrucción posterior al sismo de 1985, la acción estatal no ha logrado conducir una renovación del viejo parque habitacional central y de la vivienda en renta, dejando sin alternativa el constante despoblamiento de las áreas centrales y el desplazamiento de fuertes contingentes de población de bajos recursos hacia la urbanización periférica.

Las condiciones habitacionales promedio de la ZMCM han ido mejorando constantemente durante las últimas décadas, tanto en lo que concierne la calidad de los materiales como el espacio habitable (menor hacinamiento) o la disponibilidad intradomiciliaria de energía eléctrica, agua potable y drenaje.

En cuanto a la tenencia de las viviendas, la tendencia reciente ha sido la disminución acelerada del parque de alquiler en la ciudad central y, en consecuencia, un notable incremento del porcentaje de vivienda propia en la metrópoli (70% en 1990). El acceso a los servicios educativos también mejoró: la población de 15 años y más con primaria completa alcanzó 80.2% en 1990, contra 27.8% en 1970.

Como se mencionó en el capítulo 2, la ZMCM tiene una mayor disponibilidad de recursos relacionados con la salud que el correspondiente en el nivel nacional y se encuentra en una etapa avanzada de la transición epidemiológica; en 1992 se advierte que 63% de los casos de morbilidad se refieren a enfermedades infecciosas respiratorias agudas y 24% a enfermedades infecciosas gastrointestinales, con una incidencia notablemente mayor en las áreas periféricas de reciente urbanización.

La calidad de vida y el acceso de la población a la infraestructura y a los servicios presenta fuertes desigualdades en función del tipo de poblamiento de que se trate, de la antigüedad de los asentamientos, de su localización intrametropolitana y del grado de consolidación de los mismos. La vivienda de los pueblos conurbados y de las colonias populares, particularmente las de reciente formación, padecen muy fuertes carencias en términos de espacio habitado y de dotación de infraestructura. Es así como 64% de las viviendas en las colonias populares de reciente formación no disponen de agua potable entubada en la vivienda, mientras este porcentaje es de sólo 36% para el conjunto de la ZMCM. Asimismo, las áreas periféricas de reciente urbanización presentan un nivel de instrucción inferior, en parte debido al déficit de servicios educativos. Mientras las delegaciones centrales concentran una sobreoferta de servicios educativos en los niveles de primaria y secundaria.

Esta diferenciación socioespacial de la metrópoli se estructura también en torno a la división administrativa entre el Distrito Federal y los municipios conurbados del Estado de México. La distribución desigual de las cargas del proceso de urbanización entre las dos entidades y la gran disparidad en términos de recursos para hacerles frente, consolida un proceso de segregación/exclusión en beneficio de las áreas centrales de la aglomeración (básicamente el Distrito Federal), que presentan las mejores condiciones de vida.

Por otra parte, el mejoramiento en el acceso de la población a la infraestructura básica ha implicado altos costos financieros y ha tenido efectos en el medio ambiente cada vez más severos, sobre todo en lo que concierne a la sustentabilidad del uso de los recursos hidráulicos

o la calidad del aire. Por ejemplo, de seguir con el actual patrón de consumo de agua y con el incremento poblacional esperado para el año 2010, implicaría una dotación adicional del orden de 14 m<sup>3</sup>/s, cuando las fuentes en agua del subsuelo del valle muestran señales crecientes de agotamiento. El déficit financiero del sistema de agua y drenaje hace dudar de la capacidad de los organismos públicos responsables para atender la demanda futura, tanto en cantidad como en calidad, así como para corregir los graves problemas de equidad en el acceso, particularmente en los municipios conurbados del Estado de México.

Los problemas de calidad del aire en la metrópoli tienen en gran parte su origen en un patrón medio ambiental poco sustentable de los procesos de urbanización e industrialización. El incremento del parque automotor está fuertemente vinculado con la expansión del área urbanizada y una estructura urbana inadecuada. Por otra parte, la tendencia actual a dejar que sea el transporte colectivo privado de baja capacidad el que asuma la mayor parte de la transportación de personas parece indicar que las futuras áreas de expansión de la ciudad dependerán de ese tipo de transporte, contaminante, inseguro y que impulsa un proceso indeseable de urbanización hacia municipios cada vez más alejados.

El derroche de recursos que significa para la ciudad la expansión espacial de los asentamientos periféricos (requerimientos adicionales en transporte, infraestructura, energía, equipamientos), así como la pérdida de la función habitacional en el centro de la metrópoli y la consecuente subutilización de la infraestructura construida, es cada vez menos sostenible por la economía de la metrópoli, y enfrenta cada vez más los reclamos de justicia distributiva por parte de las regiones más pobres del país.

La ausencia de una política pública que abarque al conjunto del Valle de México ha contribuido a una segregación socioespacial cada vez mayor, a su creciente vulnerabilidad medio ambiental y al incremento insostenible de sus deseconomías.

Hasta la fecha la ZMCM no cuenta con un esquema regulador del desarrollo urbano a escala metropolitana. Salvo para la aplicación de algunos programas sectoriales, no existen verdaderas políticas metropolitanas ni, mucho menos, una planeación compartida del poblamiento metropolitano entre el Distrito Federal, el gobierno del Estado de México y los municipios conurbados. Los intereses del Distrito Federal tienden a orientar la conducción del poblamiento metropolitano, cuando son los municipios conurbados del Estado de México los que tienen que atender la mayor parte del proceso, con recursos considerablemente menores a los que dispone el Departamento del Distrito Federal. Por otra parte, la transferencia de atribuciones hacia los gobiernos municipales puede generar una tendencia a la segmentación de las decisiones en materia de desarrollo urbano y de poblamiento.

La regulación del poblamiento metropolitano encuentra tal vez su mayor limitante en la capacidad de pago mermada de los hogares que demandan suelo, infraestructura, vivienda y equipamiento. Ello alimenta patrones de poblamiento marcados por la irregularidad, deficientes condiciones del medio ambiente y muy bajos niveles de infraestructura y servicios. Dicho proceso, que resulta de la ausencia de una política de planeación y conducción del poblamiento popular, enfrenta límites cada vez más severos.

## 6. Escenarios tendenciales del poblamiento metropolitano

Los escenarios del futuro poblamiento de la ZMCM que se presentan en este capítulo consisten en previsiones del número de viviendas y habitantes por tipo de poblamiento. Estas perspectivas se basan en proyecciones demográficas elaboradas por CONAPO para el Distrito Federal y los municipios conurbados del Estado de México e Hidalgo, utilizando para ello el método de los componentes demográficos. A partir del escenario tendencial asociado a la proyección demográfica, se construyen dos escenarios adicionales que, bajo modalidades presumiblemente extremas de densificación y expansión, cubren el rango factible de la distribución de los asentamientos por tipo de poblamiento e implícitamente abarcan el carácter cíclico de la valorización inmobiliaria, el papel cambiante de los agentes sociales que producen el espacio habitable y el papel de las políticas públicas.

### 6.1 Tendencias recientes del poblamiento de la ZMCM (1990-1995)

#### 6.1.1 Ampliación de los límites de la ZMCM a partir de la incorporación de nuevos municipios

En la reseña histórica del poblamiento metropolitano (capítulos 2 y 3) se utilizó la delimitación de la ZMCM propuesta por el INEGI para 1990, que consiste en las 16 delegaciones del Distrito Federal y 27 municipios del Estado de México. A partir del análisis espacial del crecimiento del área urbana (fotografías aéreas de fines de 1993 y recorridos de campo en 1996) se consideró adecuado incorporar los municipios donde se está produciendo el proceso de expansión territorial de la metrópoli, utilizando para ello el mismo criterio que en 1990: la contigüidad física del área urbana, definida por distancia y tiempo de transporte sobre un determinado tipo de vía de comunicación y una densidad de población de 20 o más habitantes por hectárea. De esta manera, la ZMCM en 1995 estuvo formada por las 16 delegaciones del Distrito Federal, 37 municipios del Estado de México y uno del estado de Hidalgo.

Los municipios del Estado de México que se incorporan son Cocotitlán, Chiautla, Chiconcuac, Huehuetoca, Coyotepec, San Martín de las Pirámides, Teotihuacán, Tezoyuca, Temamatla y Valle de Chalco Solidaridad, aunque este último fue creado a partir de la afectación del territorio de los municipios Chalco de Díaz Covarrubias, Ixtapaluca y La Paz, los tres ya metropolitanos en 1990. A ellos se une Tizayuca en el estado de Hidalgo. Esta ampliación modifica ligeramente las variables que definen la estructura del poblamiento de la ZMCM en 1990 (cuadro 6.1).

El aspecto más relevante de la expansión espacial de la ZMCM se advierte por tipo de poblamiento. El área urbana de los diez municipios adicionales (se excluye Valle de Chalco Solidaridad) está ocupada en 89% por pueblos conurbados (frente a sólo 10% para los municipios conurbados en 1990) 11% por conjuntos habitacionales (10% para el resto de los

**Cuadro 6.1** Población, área urbana y densidades de la ZMCM en 1990, incluyendo los diez municipios incorporados en 1995

	Población Total (A)	Población urbana (B)	Superficie urbana (C)	Densidad urbana hab/ha (A/C)	Densidad urbana Ajustada hab/ha (B/C)
<b>Distrito Federal</b>					
Azcapotzalco	474 688	474 688	3 330.00	142.5	142.5
Coyoacán	640 066	640 066	5 389.00	118.8	118.8
Cuajimalpa	119 669	112 121	2 181.00	54.9	51.4
Gustavo A. Madero	1 268 068	1 268 068	8 276.07	153.2	153.2
Iztacalco	448 322	448 322	2 290.00	195.8	195.8
Iztapalapa	1 490 499	1 490 499	10 173.68	146.5	146.5
Madalena Contreras	195 041	194 948	1 550.16	125.8	125.8
Milpa Alta	63 654	57 288	643.45	98.9	89.0
Álvaro Obregón	642 753	642 563	5 614.90	114.5	114.4
Tláhuac	206 700	205 640	2 814.44	73.4	73.1
Tlalpan	484 866	481 438	6 171.18	78.6	78.0
Xochimilco	271 151	267 935	3 767.43	72.0	71.1
Benito Juárez	407 811	407 811	2 663.00	153.1	153.1
Cuauhtémoc	595 960	595 960	3 244.00	183.7	183.7
Miguel Hidalgo	406 868	406 868	4 640.00	87.7	87.7
Venustiano Carranza	519 628	519 628	3 442.00	151.0	151.0
<b>Total</b>	<b>8 235 744</b>	<b>8 213 843</b>	<b>66 190.31</b>	<b>124.4</b>	<b>124.1</b>
<b>Municipios conurbados</b>					
Acolman	43 276	38 715	1 234.70	35.0	31.4
Atenco	21 219	17 114	313.09	67.8	54.7
Atizapán de Zaragoza	315 192	315 059	4 656.06	67.7	67.7
Coacalco	152 082	151 255	1 081.93	140.6	139.8
Cocotitlán	8 068	6 959	0 88.29	91.4	78.8
Coyotepec	24 451	22 769	0 340.15	71.9	66.9
Cuautitlán de Romero Rubío	48 858	43 123	0 506.73	96.4	85.1
Chalco Díaz Cobarrubias <sup>1</sup>	108 081	94 562	0 991.72	109.0	95.4
Chiautla	14 764	4 417	113.5	130.1	38.9
Chicoloapan	57 306	57 306	654.98	87.5	87.5
Chiconcuac	14 179	13 790	213.35	66.5	64.6
Chimalhuacán	242 317	235 587	2 424.88	99.9	97.2
Ecatepec de Morelos	1 218 135	1 218 135	9 292.33	131.1	131.1
Huehuetoca	25 529	8 983	197.81	129.1	45.4
Huixquilucan	131 926	108 947	1 251.92	105.4	87.0
Ixtapaluca <sup>1</sup>	118 395	108 607	1 421.93	83.3	76.4
Jaltenco	22 803	21 963	341.59	66.8	64.3
Melchor Ocampo	26 154	23 089	354.95	73.7	65.0
Naucalpan de Juárez	786 551	776 913	6 588.70	119.4	117.9
Nezahualcóyotl	1 256 115	1 255 456	5 119.69	245.3	245.2
Nextlalpan	10 840	7 446	227.53	47.6	32.7
Nicolás Romero	184 134	158 654	2 281.37	80.7	69.5
La Paz <sup>1</sup>	133 757	133 519	1 537.77	87.0	86.8
San Martín de las Pirámides	13 563	8 427	120.28	112.8	70.1
Tecámac	123 218	120 670	1 946.10	63.3	62.0
Tamamtlala	5 366	2 902	164.78	32.6	17.6
Teoloyucan	41 964	35 191	549.55	76.4	64.0
Teotihuacán	30 486	26 637	425.85	71.6	62.6
Tepotztlán	39 647	32 970	828.72	47.8	39.8
Texcoco	140 368	113 375	2 125.06	66.1	53.4
Tezoyuca	12 416	9 636	178.88	69.4	53.9
Tlalnepantla	702 807	702 270	6 023.96	116.7	116.6
Tultepec	47 323	44 591	686.38	68.9	65.0
Tultitlán	246 464	243 300	2 772.17	88.9	87.8
Zumpango	71 413	52 906	1 399.87	51.0	37.8
Cuautitlán Izcalli	326 750	322 405	4 492.32	72.7	71.8
Valle de Chalco Solidaridad <sup>1</sup>	194 846	194 846	2 206.25	88.3	88.3
Tizavuca (estado de Hidalgo)	30 293	24 930	621.80	48.7	40.1
<b>Total</b>	<b>6 991 056</b>	<b>6 757 423</b>	<b>65 776.94</b>	<b>106.3</b>	<b>102.7</b>
<b>Total ZMCM</b>	<b>15 226 800</b>	<b>14 971 266</b>	<b>131 967.25</b>	<b>115.4</b>	<b>113.4</b>

<sup>1</sup> La creación en 1994 del municipio de Valle de Chalco Solidaridad afectó el número de habitantes y la superficie de los municipios de Chalco de Díaz, Covarrubias, Ixtapaluca y La Paz.

Fuentes: INEGI, Medición directa sobre cartografía, 1986 escala 1:20 000, fotografías aéreas 1989 escala 1:18 750 y mosaico fotográfico rectificado 1993. INEGI, XI Censo general de población y vivienda, 1990.

municipios metropolitanos). Los pueblos conurbados se localizan en municipios cuyo territorio todavía está poco urbanizado, con una importante actividad agropecuaria que representa un espacio estratégico para una posible regulación del poblamiento periférico.

### 6.1.2 La nueva tendencia espacial: Densificación del área urbana

El estudio de las tendencias recientes del crecimiento espacial de la ZMCM y la interpretación de las fotografías aéreas de 1989 y de 1993 permiten concluir que, a diferencia de los años ochenta, cuando el crecimiento urbano siguió el modelo de expansión urbana (véase cuadro 6.2), en el primer lustro del decenio actual la pauta de poblamiento se caracterizó por la ocupación sistemática de los espacios vacantes en el interior, o en el borde de la franja periférica del área urbana (mapa 6.1), es decir, el patrón de expansión cambió a uno de densificación. En total, el área urbana se incrementó alrededor de 2 700 hectáreas de 1990 a 1993 (cuadro 6.3). Asimismo, en las áreas rurales que rompen la continuidad física de la urbanización y que separan entre sí a los asentamientos de la periferia metropolitana, se constata que existe una intensa actividad de urbanización, siguiendo un patrón disperso de muy baja densidad de población. Estos asentamientos no pudieron ser medidos y cuantificados, sin embargo representan una parte importante del crecimiento futuro, y junto con los crecimientos por expansión y por saturación mencionados, van a caracterizar el modelo de crecimiento de los años por venir. Ambos procesos se reflejan en una tasa anual de expansión del área urbana de 0.5%, notablemente menor a 3.1% anual de la década anterior.

En el crecimiento reciente del área urbana para el conjunto de la ZMCM, las colonias populares siguen siendo el principal motor de la expansión espacial (63% del total), mientras los conjuntos habitacionales han pasado a ocupar el segundo lugar con 26%, las colonias residenciales aportan 6% y los pueblos conurbados sólo 5% del crecimiento total, con la salvedad que el crecimiento de estos últimos sólo se dio en los municipios conurbados (véase cuadro 6.3).

En el Distrito Federal la evolución de los distintos tipos de poblamiento es significativamente diferente. Las colonias populares representaron 46% del crecimiento del área urbana, contra 71% en los municipios conurbados del Estado de México. De hecho, sólo 22% del crecimiento espacial de las colonias populares de la ZMCM ocurrió en el Distrito Federal, captándose ahí alrededor de 50% de la superficie urbanizada a través de conjuntos habitacionales, y casi 80% del crecimiento del área ocupada por nuevas colonias residenciales de nivel medio y alto.

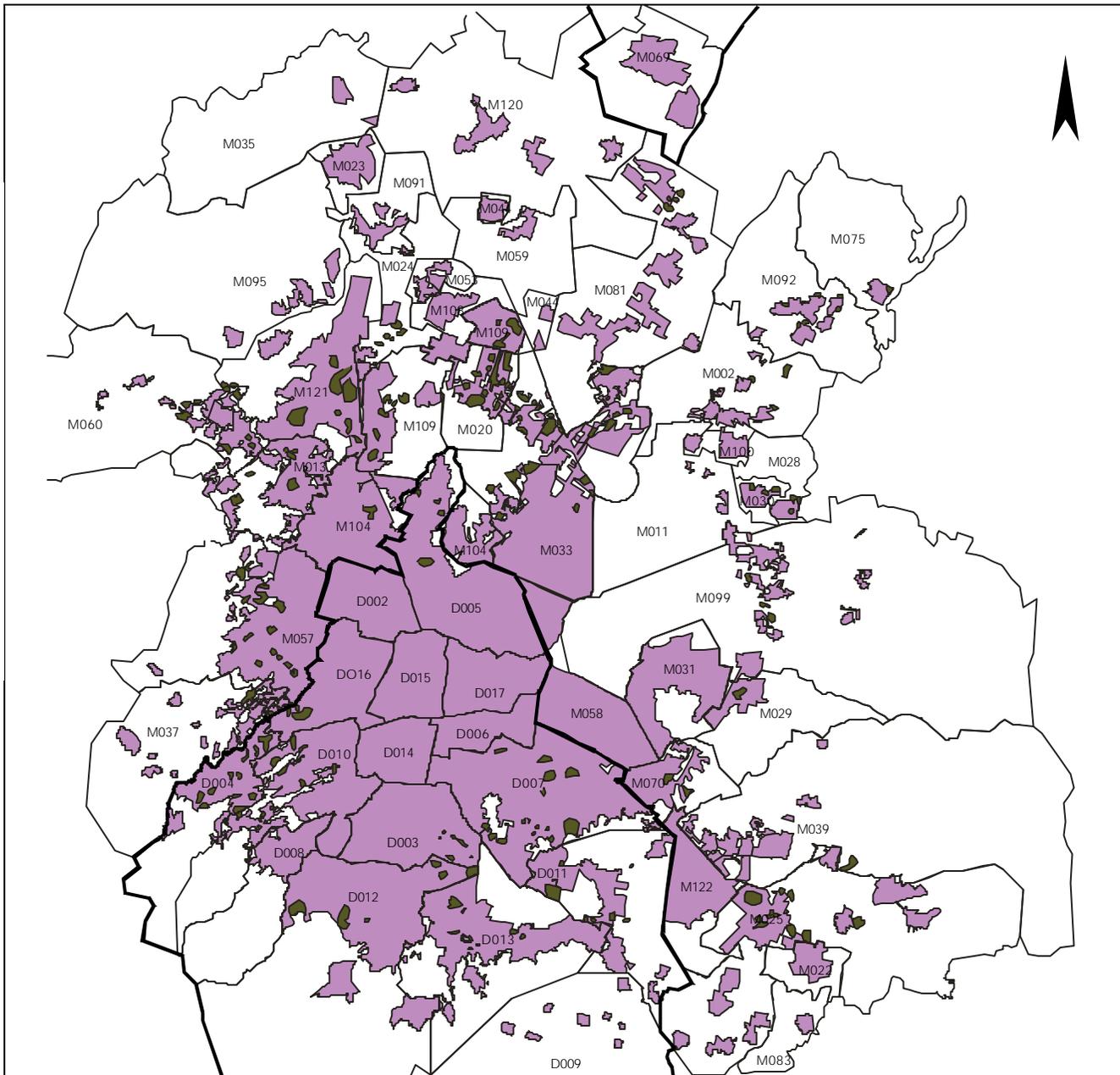
De este modo, al comenzar la década de los noventa se produjo la consolidación de la segregación socioespacial del espacio habitable entre el Distrito Federal y los municipios conurbados, frenándose la tendencia a la expansión de áreas residenciales en los municipios conurbados del poniente. En efecto, con la excepción de Huixquilucan (que captó 20%), la mayor parte de la demanda de vivienda de los sectores medios y altos se satisfizo en el Distrito Federal, principalmente en las áreas ecológicamente codiciadas de Cuajimalpa (55% del total) y, en menor medida, Álvaro Obregón y Tlalpan (cuadro 6.3).

**Cuadro 6.2** Población de las AGEB urbanas y rurales de la ZMCM en 1990, incluyendo los diez municipios incorporados en 1995

	Población de las AGEB urbanas	Población de las AGEB rurales	Población Total
<b>Distrito Federal</b>			
Azcapotzalco	474 688		474 688
Coyoacán	640 066		640 066
Cuajimalpa	112 121	7 548	119 669
Gustavo A. Madero	1 268 068		1 268 068
Iztacalco	448 322		448 322
Iztapalapa	1 490 499		1 490 499
Magdalena Contreras	194 948	93	195 041
Milpa Alta	57 288	6 366	63 654
Álvaro Obregón	642 563	190	642 753
Tláhuac	205 640	1 060	206 700
Tlalpan	481 438	3 428	484 866
Xochimilco	267 935	3 216	271 151
Benito Juárez	407 811		407 811
Cuauhtémoc	595 960		595 960
Miguel Hidalgo	406 868		406 868
Venustiano Carranza	519 628		519 628
Total	8 213 843	21 901	8 235 744
Porcentaje	99.7%	0.3%	100.0%
<b>Municipios conurbados</b>			
Acolman	38 715	4 561	43 276
Atenco	17 114	4 105	21 219
Atizapán de Zaragoza	315 059	133	315 192
Coacalco	151 255	827	152 082
Cocotitlán	6 959	1 109	8 068
Coyotepec	22 769	1 682	24 451
Cuautitlán de Romero Rubio	43 123	5 735	48 858
Chalco Díaz Covarrubias	94 561	13 520	108 081
Chiautla	4 417	10 347	14 764
Chicoloapan	57 306		57 306
Chiconcuac	13 790	389	14 179
Chimalhuacán	235 587	6 730	242 317
Ecatepec de Morelos	1 218 135		1 218 135
Huehuetoca	8 983	16 546	25 529
Huixquilucan	108 947	22 979	131 926
Ixtapaluca	108 607	9 788	118 395
Jaltenco	21 963	840	22 803
Melchor Ocampo	23 089	3 065	26 154
Naucalpan de Juárez	776 913	9 638	786 551
Nezahualcóyotl	1 255 456	659	1 256 115
Nextlalpan	7 446	3 394	10 840
Nicolás Romero	158 654	25 480	184 134
La Paz	133 519	238	133 757
San Martín de las Pirámides	8 427	5 136	13 563
Tecámac	120 670	2 548	123 218
Tamamotla	2 902	2 464	5 366
Teoloyucan	35 191	6 773	41 964
Teotihuacán	26 637	3 849	30 486
Tepotzotlán	32 970	6 677	39 647
Texcoco	113 375	26 993	140 368
Tezoyuca	9 636	2 780	12 416
Tlalnepantla	702 270	537	702 807
Tultepec	44 591	2 732	47 323
Tultitlán	243 300	3 164	246 464
Zumpango	52 906	18 507	71 413
Cuautitlán Izcalli	322 405	4 345	326 750
Valle de Chalco Solidaridad	194 846		194 846
Tizayuca (estado de Hidalgo)	24 930	5 363	30 293
Total	6 757 423	233 633	6 991 056
Porcentaje	96.7%	3.3%	100.0%
<b>Total ZMCM</b>	<b>14 971 266</b>	<b>255 534</b>	<b>15 226 800</b>
Porcentaje	98.3%	1.7%	100.0%

Fuentes: INEGI, Resultados definitivos datos por AGEB urbana, XI Censo general de población y vivienda, 1990 (Distrito Federal, Estado de México e Hidalgo).

Mapa 6.1 Crecimiento del área urbana de la ZMCM, 1990-1993



Área urbana 1990

Crecimiento 1990-1993

Límite municipal y delegacional

Límite estatal

DELEGACIONES

D002 AZCAPOTZALCO  
 D003 COYOACÁN  
 D004 CUAJIMALPA  
 D005 GUSTAVO A. MADERO  
 D006 IZTACALCO  
 D007 IZTAPALAPA  
 D008 MAGDALENAC.  
 D009 MILPAALTA  
 D010 ÁLVARO OBREGÓN  
 D011 TLÁHUAC  
 D012 TLALPAN  
 D013 XOCHIMILCO  
 D014 BENITO JUÁREZ  
 D015 CUAUHTÉMOC  
 D016 MIGUEL HIDALGO  
 D017 VENUSTIANO C.

MUNICIPIOS

M002 ACOLMAN  
 M011 ATENCO  
 M013 ATIZAPÁN DEZ.  
 M020 COACALCO  
 M022 COCOTITLÁN  
 M023 COYOTEPEC  
 M024 CUAUTITLÁN  
 M025 CHALCO  
 M028 CHIAUTLA  
 M029 CHICULOAPAN  
 M030 CHICONCUAC  
 M031 CHIMALHUACÁN  
 M033 ECATEPEC  
 M035 HUEHUETOCA  
 M037 HUIXQUILUCAN  
 M039 IXTAPALUCA  
 M044 JALTENCO  
 M053 MELCHOR CAMPO  
 M057 NAUCALPAN

M058 NEZAHUALCÓYOTL  
 M059 NEXTLALPAN  
 M060 NICOLÁS ROMERO  
 M070 LAPAZ  
 M075 SAN MARTÍN  
 M081 TECÁMAC  
 M083 TEMAMATLA  
 M091 TEOLOYUCÁN  
 M092 TEOIHUACÁN  
 M095 TEPOTZOTLÁN  
 M099 TEXCOCO  
 M100 TEZOYUCA  
 M104 TLALNEPANTLA  
 M108 TULTEPEC  
 M109 TULTITLÁN  
 M120 ZUMPANGO  
 M121 CUAUTITLÁNIZCALLI  
 M122 VALLE DE CHALCO  
 M069 TIZAYUCA

**Cuadro 6.3** Incremento de la superficie urbanizada en las AGEB urbanas de la ZMCM por tipo de poblamiento,<sup>1</sup> 1990-1993

	1990 ha	1993 ha	Incremento 90-93	Pueblo conurbado	Colonia popular	Conjunto habitacional	Residencial medio y alto
<b>Distrito Federal</b>							
Azcapotzalco	3 330.00	3 330.00					
Coyoacán	5 389.00	5 438.80	49.80		49.80		
Cuajimalpa	2 181.00	2 316.64	135.64			54.20	81.34
Gustavo A. Madero	8 276.07	8 289.57	13.50		3.50	10.00	
Iztacalco	2 290.00	2 290.00					
Iztapalapa	10 173.68	10 451.18	277.50		83.25	194.25	
Magdalena Contreras	1 550.16	1 610.76	60.60		60.60		
Milpa Alta	643.45	643.45					
Álvaro Obregón	5 614.90	5 684.60	69.70		34.84	17.43	17.43
Tláhuac	2 814.44	2 868.24	53.80		53.80		
Tlalpan	6 171.18	6 249.18	78.00		19.50	39.00	19.50
Xochimilco	3 767.43	3 849.73	82.30		74.07	8.23	
Benito Juárez	2 663.00	2 663.00					
Cuauhtémoc	3 244.00	3 244.00					
Miguel Hidalgo	4 640.00	4 640.00					
Venustiano Carranza	3 442.00	3 442.00					
Total	66 190.31	67 011.15	820.84		379.36	323.11	118.27
Porcentaje			100.0%		46.2%	39.4%	14.4%
<b>Municipios conurbados</b>							
Acolman	1 292.76	1 368.76	76.00	68.4	7.6		
Atenco	313.09	313.09					
Atizapán de Zaragoza	4 656.05	4 746.06	90.01		90.01		
Coacalco	1 081.93	1 317.03	235.10		27.02	208.08	
Cocotitlán	0 88.29	0 91.29	3.00	3			
Coyotepec	340.15	340.15					
Cuautitlán de Romero Rubio	567.88	567.88					
Chalco Díaz Covarrubias	1 702.00	2 018.00	316.00		316		
Chiautla	113.50	136.50	23.00	23			
Chicoloapan	654.98	694.98	40.00		40		
Chiconcuac	213.35	217.85	4.50	4.5			
Chimalhuacán	2 424.88	2 432.88	8.00		8		
Ecatepec de Morelos	9 329.49	9 458.53	129.04	12.9	116.14		
Huehuetoca	197.81	197.81					
Huixquilucan	1 357.73	1 459.73	102.00		71.4		30.6
Ixtapaluca	1 662.54	1 664.99	2.45		2.45		
Jaltenco	322.26	341.59	19.33		19.33		
Melchor Ocampo	354.95	354.95					
Naucalpan de Juárez	6 644.88	6 806.88	162.00		113.4	48.6	
Nezahualcóyotl	5 119.67	5 119.67					
Nextlalpan	227.53	227.53					
Nicolás Romero	2 502.45	2 761.45	259.00		259		
La Paz	1 537.77	1 562.77	25.00		25		
San Martín de las Pirámides	120.28	125.28	5.00	5			
Tecámac	2 734.00	2 755.00	21.00		21		
Tamamatta	164.78	167.28	2.50	2.5			
Teoloyucan	549.55	557.55	8.00		8		
Teotihuacán	425.85	444.35	18.50	18.5			
Tepetzotlán	828.72	833.72	5.00		5		
Texcoco	2 507.91	2 568.91	61.00			61	
Tezoyuca	178.88	178.88					
Tlalnepantla	6 072.75	6 072.75					
Tultepec	686.38	703.38	17.00		13.6	3.4	
Tultitlán	2 811.36	2 949.17	137.81		110.25	27.56	
Zumpango	1 399.87	1 399.87					
Cuautitlán Izcalli	4 553.63	4 615.32	61.69		43.18	18.51	
Valle de Chalco Solidaridad	2 206.25	2 227.25	21.00		21		
Tizayuca (estado de Hidalgo)	621.80	623.30	1.50	1.5			
Total	68 567.95	70 422.38	1 854.43	139.3	1 317.38	367.15	30.6
Porcentaje			100.0%	7.5%	71.0%	19.8%	1.7%
ZMCM	134 758.26	137 433.53	2 675.27	139.30	1 696.74	690.26	148.87
Porcentaje			100.0%	5.2%	63.4%	25.8%	5.6%

<sup>1</sup> La superficie urbanizada de las AGEB urbanas no coincide exactamente con el área urbana total de la ZMCM señalada en el cuadro 6.1.

Fuente: INEGI, Medición directa sobre cartografía, 1986 escala 1:20 000, fotografías aéreas 1989 escala 1:18 750 y mosaico fotográfico rectificado, 1993.

En los conjuntos habitacionales se observa también el viraje de expansión hacia densificación, pues 66% del crecimiento espacial tuvo lugar en los municipios conurbados (Coacalco, Tultepec y Ecatepec, fundamentalmente). De hecho, entre 1990 y 1993 casi la mitad de la ampliación de los conjuntos habitacionales se dio en el Distrito Federal (28% del total metropolitano sólo en la delegación Iztapalapa). Esto es producto tanto de las dificultades crecientes de los organismos públicos de vivienda para desarrollar sus acciones en los municipios conurbados, como de una acción más vigorosa de los organismos públicos del Departamento del Distrito Federal.

### 6.1.3 La tendencia reciente del poblamiento metropolitano: Disminución del proceso de expulsión; consolidación del Distrito Federal y densificación de los municipios conurbados

Si se comparan las conclusiones del análisis espacial del apartado anterior con los resultados definitivos del *Conteo de población y vivienda 1995*, se pueden delinear varios elementos de la tendencia reciente del poblamiento de la ZMCM. En primer lugar, en los resultados se advierte una recuperación de la tasa de crecimiento demográfico de la ZMCM: de 0.93% media anual durante 1980-1990, que incluye 0.32% por expansión territorial, a 2.04% en 1990-1995, donde 0.23% corresponde al aumento del área metropolitana. Este cambio de tendencia se origina en mayor medida en el Distrito Federal —de un decrecimiento de 0.71% a un crecimiento de 0.52%— que en los municipios conurbados, cuya tasa de crecimiento aumentó de 3.36% anual en el decenio de los ochenta (0.72% por expansión territorial) a 3.72% (0.48% por aumento espacial) en el primer quinquenio de la década presente (cuadro 6.4).

Así, se ha producido una reversión del proceso de despoblamiento en el Distrito Federal, cuya población total se incrementó 250 mil habitantes en sólo cinco años, cuando había perdido 600 mil habitantes en los diez años anteriores. Sin embargo, este análisis agregado para el conjunto del Distrito Federal oculta fuertes diferencias en su interior. Para caracterizar mejor el crecimiento demográfico del Distrito Federal, se agruparon las delegaciones en dos conjuntos: a) las siete delegaciones que entre 1980 y 1990 perdieron población, que denominamos "de expulsión", y son las de más antigua urbanización; b) las nueve delegaciones que en la misma década tuvieron crecimiento poblacional, que denominamos "de atracción" y son de urbanización más reciente (cuadro 6.5).

Este agrupamiento permite ver que el incremento de la población del Distrito Federal durante el último quinquenio se debió a un doble fenómeno: por un lado, a la sensible reducción de la tasa de decrecimiento en las siete delegaciones de "expulsión"; y por el otro, al aumento en la tasa de crecimiento en siete de las nueve delegaciones "de atracción" (cuadro 6.4).

El cuadro 6.5 destaca que la pérdida poblacional del Distrito Federal entre 1980 y 1990, se debió a la reducción global de 1.16 millones de habitantes en las siete delegaciones de "expulsión", más del doble del incremento ocurrido en las nueve delegaciones restantes. En cambio, en 1990-1995 la relación se invirtió: las nueve delegaciones vieron crecer su población en más de 480 mil habitantes, el doble de la pérdida de casi 230 mil personas en las siete delegaciones "expulsoras".

**Cuadro 6.4** Evolución reciente de las tasas de incremento (decremento), población de las delegaciones y municipios que conforman la ZMCM a principio de la presente década, 1980-1995<sup>1</sup>

	Población			Tasas anuales de crecimiento		
	1980	1990	1995	80-90	90-95	80-95
<b>Distrito Federal</b>						
Azcapotzalco	601 524	474 688	455 131	-2.4	-0.7	-1.8
Coyoacán	597 129	640 066	653 489	0.7	0.4	0.6
Cuajimalpa	91 200	119 669	136 873	2.8	2.4	2.6
Gustavo A. Madero	1 513 360	1 268 068	1 256 913	-1.8	-0.2	-1.2
Iztacalco	570 377	448 322	418 982	-2.5	-1.2	-2.0
Iztapalapa	1 262 354	1 490 499	1 696 609	1.7	2.3	1.9
Magdalena Contreras	173 105	195 041	211 898	1.2	1.5	1.3
Milpa Alta	53 616	63 654	81 102	1.8	4.3	2.7
Álvaro Obregón	639 213	642 753	676 930	0.1	0.9	0.4
Tláhuac	146 923	206 700	255 891	3.5	3.8	3.6
Tlalpan	368 974	484 866	552 516	2.8	2.3	2.6
Xochimilco	217 481	271 151	332 314	2.3	3.6	2.7
Benito Juárez	544 882	407 811	369 956	-3.0	-1.7	-2.5
Cuauhtémoc	814 983	595 960	540 382	-3.2	-1.7	-2.7
Miguel Hidalgo	543 062	406 868	364 398	-3.0	-2.0	-2.6
Venustiano Carranza	692 896	519 628	485 623	-2.9	-1.2	-2.3
<b>Total</b>	<b>8 831 079</b>	<b>8 235 744</b>	<b>8 489 007</b>	<b>-0.7</b>	<b>0.5</b>	<b>-0.3</b>
<b>Municipios conurbados</b>						
Acolman	32 316	43 276	54 468	3.0	4.1	3.4
Atenco	16 418	21 219	27 988	2.6	4.9	3.5
Atizapán de Zaragoza	202 248	315 192	427 444	4.5	5.4	4.9
Coacalco	97 353	152 082	204 674	4.6	5.3	4.8
Cocotitlán	7 510	8 068	9 290	0.7	2.5	1.4
Coyotepec	19 796	24 451	30 619	2.2	4.0	2.8
Cuautitlán de Romero Rubio	39 527	48 858	57 373	2.2	2.8	2.4
Chalco Díaz Covarrubias	78 393	106 450	175 521	3.1	8.8	5.2
Chiautla	10 618	14 764	16 602	3.4	2.1	2.9
Chicoloapan	27 354	57 306	71 351	7.6	3.9	6.2
Chiconcuac	11 371	14 179	15 448	2.3	1.5	2.0
Chimalhuacán	61 816	242 317	412 014	14.0	9.4	12.3
Ecatepec de Morelos	784 507	1 218 135	1 457 124	4.5	3.2	4.0
Huehuetoca	9 916	25 529	32 718	9.7	4.4	7.7
Huixquilucan	78 149	131 926	168 221	5.4	4.3	5.0
Ixtapaluca	77 862	117 927	187 690	4.2	8.2	5.7
Jaltenco	7 847	22 803	26 238	10.9	2.5	7.8
Melchor Ocampo	17 990	26 154	33 455	3.8	4.4	4.0
Naucalpan de Juárez	730 170	786 551	839 723	0.8	1.2	0.9
Nezahualcóyotl	1 341 230	1 256 115	1 233 868	-0.7	-0.3	-0.5
Nextlalpan	7 380	10 840	15 053	3.9	5.8	4.6
Nicolás Romero	112 645	184 134	237 064	5.0	4.5	4.8
La Paz	99 436	132 610	178 538	2.9	5.3	3.8
San Martín de las Pirámides	10 610	13 563	16 881	2.5	3.9	3.0
Tecámac	84 129	123 218	148 432	3.9	3.3	3.7
Tamamatla	3 663	5 366	7 720	3.9	6.4	4.8
Teoloyucan	28 836	41 964	54 454	3.8	4.6	4.1
Teotihuacán	30 140	30 486	39 183	0.1	4.4	1.7
Tepotztlán	27 099	39 647	54 419	3.9	5.6	4.5
Texcoco	105 851	140 368	173 106	2.9	3.7	3.2
Tezoyuca	7 567	12 416	16 338	5.1	4.9	5.0
Tlalnepantla	778 173	702 807	713 143	-1.0	0.3	-0.6
Tultepec	22 910	47 323	75 996	7.4	8.4	7.8
Tultitlán	136 829	246 464	361 434	6.0	6.8	6.3
Zumpango	51 393	71 413	91 642	3.4	4.4	3.8
Cuautitlán Izcalli	173 754	326 750	417 647	6.5	4.3	5.7
Valle de Chalco Solidaridad		198 092	287 073		6.6	
Tizayuca (estado de Hidalgo)	16 454	30 293	39 357	6.2	4.6	5.7
<b>Total</b>	<b>5 349 260</b>	<b>6 991 056</b>	<b>8 409 309</b>	<b>2.7</b>	<b>3.3</b>	<b>2.9</b>
<b>Total ZMCM</b>	<b>14 180 339</b>	<b>15 226 800</b>	<b>16 898 316</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>1.1</b>

<sup>1</sup> Con el propósito de comparar su evolución reciente (1980-95) esta tabla incluye en todos los años a los 38 municipios que integran la ZMCM a principio de los años noventa. Sin embargo, conviene recordar que sólo 17 de ellos (en 1980) y 27 (en 1990) formaban parte de la ZMCM.

Fuentes: INEGI, X y XI Censo General de Población y Vivienda 1980 y 1990; Censo de Población y Vivienda 1995.

**Cuadro 6.5** Evolución reciente y distribución espacial de los procesos de expulsión y atracción intermetropolitanos, 1980-1995

	Incremento en valor absoluto			Distribución porcentual		
	1980-1990	1990-1995	1980-1995	1980-1990	1990-1995	1980-1995
<b>Expulsión</b>						
Azcapotzalco	- 126 836	- 19 557	- 146 393	73.2	57.5	70.6
Gustavo A. Madero	- 245 292	- 11 155	- 256 447	141.6	32.8	123.7
Iztacalco	- 122 055	- 29 340	- 151 395	70.4	86.3	73.0
Benito Juárez	- 137 071	- 37 855	- 174 926	79.1	111.3	84.4
Cuauhtémoc	- 219 023	- 55 578	- 274 601	126.4	163.4	132.5
Miguel Hidalgo	- 136 194	- 42 470	- 178 664	78.6	124.9	86.2
Venustiano Carranza	- 173 268	- 34 005	- 207 273	100.0	100.0	100.0
Total de delegaciones	-1 159 739	- 229 960	-1 389 699	669.3	676.3	670.5
Nezahualcóyotl	- 85 115	- 22 247	- 107 362	49.1	65.4	51.8
Tlalnepantla	- 75 366	10 336	- 65 030	43.5	-30.4	31.4
Total de municipios	- 160 481	- 11 911	- 172 392	92.6	35.0	83.2
Total expulsión	-1 320 220	- 241 871	-1 562 091	762.0	711.3	753.6
<b>Atracción</b>						
Coyoacán	42 937	13 423	56 360	1.9	0.7	1.3
Cuajimalpa	28 469	17 204	45 673	1.2	0.9	1.1
Iztapalapa	228 145	206 110	434 255	9.8	10.8	10.1
Magdalena Contreras	21 936	16 857	38 793	0.9	0.9	0.9
Milpa Alta	10 038	17 448	27 486	0.4	0.9	0.6
Álvaro Obregón	3 540	34 177	37 717	0.2	1.8	0.9
Tláhuac	59 777	49 191	108 968	2.6	2.6	2.5
Tlalpan	115 892	67 650	183 542	5.0	3.5	4.3
Xochimilco	53 670	61 163	114 833	2.3	3.2	2.7
Total de delegaciones	564 404	483 223	1 047 627	24.4	25.3	24.5
Acolman	10 960	11 192	22 152	0.5	0.6	0.5
Atenco	4 801	6 769	11 570	0.2	0.4	0.3
Atizapán de Zaragoza	112 944	112 252	225 196	4.9	5.9	5.3
Coacalco	54 729	52 592	107 321	2.4	2.7	2.5
Cocotitlán		1 222	1 780		0.1	0.0
Coyotepec		6 168	10 823		0.3	0.3
Cuautitlán de Romero Rubio	9 331	8 515	17 846	0.4	0.4	0.4
Chalco de Díaz Covarrubias	28 057	69 071	97 128	1.2	3.6	2.3
Chiautla		1 838	5 984		0.1	0.1
Chicoloapan	29 952	14 045	43 997	1.3	0.7	1.0
Chiconcuac		1 269	4 077		0.1	0.1
Chimalhuacán	180 501	169 697	350 198	7.8	8.9	8.2
Ecatepec de Morelos	433 628	238 989	672 617	18.7	12.5	15.7
Huehuetoca		7 189	22 802		0.4	0.5
Huixquilucan	53 777	36 295	90 072	2.3	1.9	2.1
Ixtapaluca	40 065	69 763	109 828	1.7	3.6	2.6
Jaltenco	14 956	3 435	18 391	0.6	0.2	0.4
Melchor Ocampo	8 164	7 301	15 465	0.4	0.4	0.4
Naucalpan de Juárez	56 381	53 172	109 553	2.4	2.8	2.6
Nextlalpan	3 460	4 213	7 673	0.1	0.2	0.2
Nicolás Romero	71 489	52 930	124 419	3.1	2.8	2.9
La Paz	33 174	45 928	79 102	1.4	2.4	1.8
San Martín de las Pirámides		3 318	6 271		0.2	0.1
Tecámac	39 089	25 214	64 303	1.7	1.3	1.5
Temamatla	1 703	2 354	4 057	0.1	0.1	0.1
Teoloyucan	13 128	12 490	25 618	0.6	0.7	0.6
Teotihuacán		8 697	9 043		0.5	0.2
Tepotzotlán	12 548	14 772	27 320	0.5	0.8	0.6
Texcoco	34 517	32 738	67 255	1.5	1.7	1.6
Tezoyuca		3 922	8 771		0.2	0.2
Tultepec	24 413	28 673	53 086	1.1	1.5	1.2
Tultitlán	109 635	114 970	224 605	4.7	6.0	5.2
Zumpango	20 020	20 229	40 249	0.9	1.1	0.9
Cuautitlán Izcalli	152 996	90 897	243 893	6.6	4.8	5.7
Valle de Chalco Solidaridad	198 092	88 981	287 073	8.5	4.7	6.7
Tizayuca (estado de Hidalgo)		9 064	22 903		0.5	0.5
Total de municipios	1 752 510	1 430 164	3 232 441	75.6	74.7	75.5
Total atracción	2 316 914	1 913 387	4 280 068	100.0	100.0	100.0
<b>Saldo ZMCM</b>	<b>996 694</b>	<b>1 671 516</b>	<b>2 717 977</b>			

Fuentes: INEGI, X y XI Censo General de Población y Vivienda 1980 y 1990; Censo de Población y Vivienda 1995.

En síntesis, la dinámica del poblamiento metropolitano durante el último lustro se caracteriza por una mayor retención de población en las delegaciones y municipios "de expulsión", una consolidación/densificación de los espacios de más antigua urbanización, y una sensible disminución del crecimiento tanto espacial como poblacional de los municipios de más reciente incorporación al proceso de metropolización. De alguna forma, este escenario de consolidación/densificación de la ZMCM parece retardar la llegada de un escenario tendencial "megalopolitano".

Visto de manera conjunta, el periodo 1980-1995 confirma el ciclo de expansión/consolidación del poblamiento metropolitano y aporta elementos para la construcción de diversos escenarios tendenciales al año 2010. El ciclo mencionado se expresó en una creciente polarización entre el Distrito Federal y los municipios conurbados.

## 6.2 Proyecciones demográficas de la ZMCM, 1990-2010

### 6.2.1 Proyección de la población de la ZMCM para el periodo 1990-2010

Con base en los resultados del Censo de Población de 1995, CONAPO elaboró proyecciones de población por edad, sexo y entidad federativa para el periodo 1990-2010. La población de la ZMCM se obtuvo al agregar las previsiones del Distrito Federal y la proporción que la población residente en los municipios conurbados del Estado de México y de Hidalgo (para el municipio de Tizayuca) representa del total de cada una de esas dos entidades.

La fecundidad y la mortalidad han alcanzado niveles bajos en la ZMCM, por lo que es poco el cambio que se puede proyectar para ambas variables y mínima la incidencia que tendrán sobre la dinámica demográfica prevista para la metrópoli. La migración, en cambio, ha sido el factor determinante del crecimiento demográfico de la ciudad en el pasado reciente, por lo que es en la movilidad territorial donde se pueden suponer diferentes comportamientos para los años venideros, sobre todo por la incertidumbre implícita a su probable evolución.

En 1995, antes del levantamiento del censo de población, CONAPO elaboró proyecciones estatales de población para el periodo 1990-2010, en las que se mantuvieron constantes —a lo largo del horizonte de proyección— las tasas de emigración interestatal (por edad y sexo) del quinquenio 1985-1990 deducidas del censo de población de 1990. Al comparar esas previsiones demográficas para 1995 con los resultados preliminares del censo de 1995 se advierten cambios en las tendencias de la migración para el lustro 1990-1995. En el Distrito Federal y en el Estado de México (las dos entidades donde se asienta casi la totalidad de la población de la ZMCM), tanto la emigración como la inmigración entraron en un claro proceso descendente en el primer lustro del decenio actual. A partir de esa comparación y con base en la estructura de la migración registrada por el censo de 1990 para el quinquenio 1985-1990, se estimaron los flujos migratorios interestatales para el periodo 1990-1995, de tal forma que satisficieran simultáneamente la distribución territorial de la población censada en 1990 y la enumerada en 1995.

Suponiendo que las tasas de emigración interestatal estimadas para el primer lustro de la década actual se mantendrían constantes de 1995 a 2010, se elaboró una primera proyección de la población metropolitana, denominada hipótesis "A" (véase el cuadro 6.6). Bajo esta premisa la población total de la zona metropolitana ascendería a 18 202 000 habitantes en el año 2000 y a 20 462 mil en 2010.

Una segunda proyección (hipótesis "B") se elaboró suponiendo que la inmigración y la emigración metropolitana irán perdiendo fuerza paulatinamente en la segunda mitad del decenio actual y en la primera década del siglo XXI. Bajo estas premisas, la población metropolitana ascendería a 19 440 000 habitantes en 2005 y a 20 479 000 en 2010, es decir, poco más de 17 mil personas respecto de la hipótesis "A". Esta diferencia es insignificante en relación al volumen total de la población metropolitana proyectada (véase el cuadro 6.6), por lo cual, se consideró apropiado trabajar sólo con la hipótesis "A" (emigración interestatal constante de 1990 a 2010) debido a que corresponde a las previsiones vigentes de CONAPO.

**Cuadro 6.6** Proyecciones de población de la ZMCM, 1990-2010

	1990	1995	2000	2005	2010
<b>ZMCM</b>					
Hipótesis A <sup>1</sup>	15 352 624	16 819 645	18 202 274	19 409 367	20 462 242
Hipótesis B <sup>2</sup>	15 352 624	16 819 645	18 229 822	19 439 569	20 479 423
<b>Distrito Federal</b>					
Hipótesis A <sup>1</sup>	8 371 171	8 479 714	8 570 491	8 627 644	8 670 029
Hipótesis B <sup>2</sup>	8 371 171	8 479 714	8 739 185	8 975 806	9 188 117
<b>Municipios conurbados</b>					
Hipótesis A <sup>1</sup>	6 981 453	8 339 931	9 631 783	10 781 723	11 792 213
Hipótesis B <sup>2</sup>	6 981 453	8 339 931	9 491 637	10 463 763	11 291 306

<sup>1</sup> Esta hipótesis considera que las tasas de migración estimadas para el primer lustro de la década actual se mantendrán constantes de 1995 a 2010.

<sup>2</sup> Esta hipótesis considera una baja tendencial de las tasas de migración.

Nota: en ambas hipótesis se asumen las mismas previsiones para la mortalidad y la fecundidad.

Fuente: Proyecciones de población de CONAPO, 1996.

## 6.2.2 Comportamiento esperado de los principales componentes demográficos<sup>1</sup>

Las proyecciones vigentes de CONAPO prefiguran que la población de la ZMCM crecerá cada vez a menor velocidad, disminuyendo su importancia relativa en la población nacional de 19% en 1990 a 18.4% en 2010. La tasa de crecimiento natural de la población de la ZMCM disminuirá de 2.1% en 1990 a 1.1% en 2010, como resultado del descenso de la tasa de natalidad de

<sup>1</sup> Véase el cuadro 6.7.

25.9 nacimientos por mil habitantes en 1990 a 15.8 por mil en 2010 y del descenso y posterior ascenso —debido al envejecimiento relativo de la población— de la tasa de mortalidad de 4.6 defunciones por mil habitantes en 1990 a 4.4 por mil en el 2000 y a 4.6 por mil en el 2010 (cuadro 6.7).

La tasa global de fecundidad de la ZMCM descenderá de 2.8 hijos por mujer en edad fértil en 1990 hasta ubicarse por debajo del nivel de remplazo intergeneracional (2.2 hijos por mujer) en los primeros años del próximo siglo y finalmente en 1.8 hijos por mujer en 2010. Asimismo, se prevé que la mortalidad continuará descendiendo: la esperanza de vida al nacimiento aumentará de 72.0 años en 1990 a 77.6 años en 2010. Se prevé que la vida media masculina aumente de 69.2 años en 1990 a 74.7 años en 2010 y la femenina de 75.3 a 80.2 años, respectivamente. No obstante, las importantes ganancias que se proyectan para la esperanza de vida, al final del horizonte de proyección el indicador estará aún por debajo del nivel actual observado en países como Alemania, Francia y Japón. En cuanto a la movilidad territorial, se estima que, entre 1990 y 2010, la migración neta de la ZMCM será ligeramente negativa en alrededor de 0.2 por mil; sin embargo, debido al crecimiento natural (diferencia de nacimientos y defunciones) se espera que la población de la ZMCM siga aumentando hasta 2010, aunque cada vez a menor velocidad.

**Cuadro 6.7** ZMCM: Población total, tasas de crecimiento e indicadores de fecundidad, mortalidad y migración, edad media y mediana e índices de masculinidad. Hipótesis de proyección A: migración constante<sup>1</sup> 1990-2010

	1990	2000	2010
<b>Población total</b>			
ZMCM	15 352 624	18 202 274	20 462 242
Distrito Federal	8 371 171	8 570 491	8 670 029
Municipios conurbados	6 949 855	9 585 293	11 729 506
<b>Crecimiento total (por cien)</b>			
ZMCM <sup>2</sup>	1.9	1.4	0.9
Distrito Federal	0.3	0.2	0.1
Municipios conurbados	3.9	2.5	1.6
<b>Crecimiento natural (por cien)</b>			
ZMCM <sup>2</sup>	2.1	1.6	1.1
Distrito Federal	1.9	1.5	0.9
Municipios conurbados	2.3	1.8	1.3
<b>Natalidad (por mil)</b>			
ZMCM	25.9	20.7	15.8
Distrito Federal	24.1	20.1	14.9
Municipios conurbados	27.7	21.4	16.7

Continúa

Continuación

	1990	2000	2010
<b>Mortalidad (por mil)</b>			
ZMCM	4.6	4.4	4.6
Distrito Federal	4.9	5.0	5.5
Municipios conurbados	4.3	3.7	3.8
<b>Migración neta</b>			
ZMCM <sup>2</sup>	-0.2	-0.2	-0.2
Distrito Federal	-1.6	-1.4	-0.9
Municipios conurbados	1.5	0.7	0.3
<b>Tasas global de fecundidad</b>			
ZMCM	2.8	2.2	1.8
Distrito Federal	2.4	2.0	1.7
Municipios conurbados	3.1	2.3	1.9
<b>Esperanza de vida</b>			
ZMCM	72.2	75.3	77.6
Hombres	69.2	72.2	74.7
Mujeres	75.3	78.2	80.3
Distrito Federal	73.0	75.9	78.2
Hombres	69.8	72.9	75.4
Mujeres	75.9	78.6	80.7
Municipios conurbados	71.4	74.6	77.0
Hombres	68.6	71.4	74.0
Mujeres	74.7	77.8	79.9
<b>Mortalidad infantil (por mil)</b>			
ZMCM	26.1	18.6	14.0
Distrito Federal	20.8	15.9	12.6
Municipios conurbados	31.4	21.3	15.5
<b>Edad mediana</b>			
ZMCM <sup>2</sup>	22.2	25.5	29.4
Distrito Federal	23.6	27.2	
Municipios conurbados	20.4	24.1	28.3
<b>Edad media</b>			
ZMCM <sup>2</sup>	25.4	28.2	31.7
Distrito Federal	27.0	29.9	33.3
Municipios conurbados	23.6	26.7	30.4
<b>Índice de masculinidad</b>			
ZMCM <sup>2</sup>	96.7	93.8	91.8
Distrito Federal	94.3	92.1	91.8
Municipios conurbados	99.8	95.4	91.9

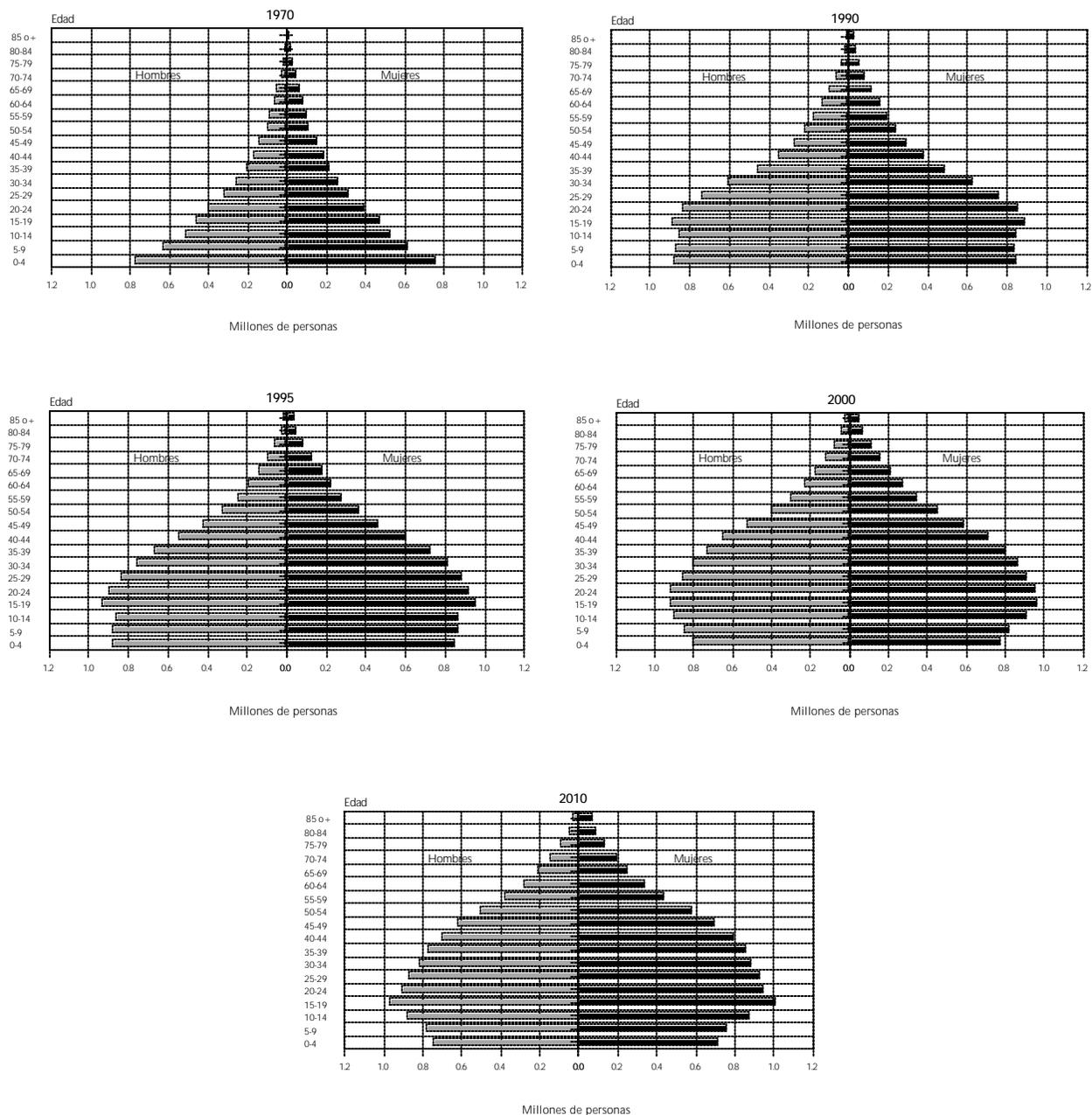
<sup>1</sup> Los valores relativos a la ZMCM son promedios de los datos correspondientes al Distrito Federal y el Estado de México. Ello implica que son solamente aproximaciones a los verdaderos valores.

<sup>2</sup> Estimación propia a partir de las proyecciones de la población de la ZMCM, elaboradas por CONAPO para este proyecto.

Fuente: Proyecciones de población de CONAPO, 1996.

De los cambios esperados en la estructura por edades en la población, el progresivo envejecimiento constituirá el rasgo más sobresaliente. El cambio en la dinámica demográfica tendrá asimismo importantes consecuencias sociales y económicas. La edad mediana de la población metropolitana continuará aumentando al pasar de 22.2 años en 1990, a 25.5 años en 2000 y 29.4 años en 2010. La población menor de cinco años disminuirá anualmente como efecto del marcado proceso de descenso de la fecundidad todavía en marcha (gráfica 6.1).

Gráfica 6.1 Pirámides de población de la ZMCM, 1970-2010



En 1990 ya era evidente que el número de nacimientos había disminuido; no obstante, se puede considerar que la pirámide de ese año aún representa una población joven y que las mayores cantidades de habitantes se encontraban por debajo de 25 años de edad. En particular, los menores de 15 años representaban más de la tercera parte (33.5%) de la población de la ZMCM. Sin embargo, para 2010 este grupo tendrá una reducción de diez puntos porcentuales respecto a 1990 y ya sólo significará 23.3% del total. Igualmente, se observa un estrechamiento en la base de la pirámide de 2010, indicativo del envejecimiento demográfico que sufrirá la población de la ZMCM y que se agudizará en el largo plazo.

La población de 15 a 64 años aumentará su importancia en el total, en detrimento de la proporción correspondiente a los menores de 15 años. El grupo de edades activas se incrementará de 62.8% en 1990 a 70.3% en 2010. Asimismo, seguirá aumentando la población mayor de 65 años y su participación en el total ascenderá de 3.6% en 1990 a 6.4% en 2010. Si bien en relación al total de habitantes metropolitanos, el grupo de la tercera edad no representa un porcentaje importante, en términos absolutos sus efectivos se incrementarán de 559 mil a 1.3 millones al cabo del periodo de proyección.

La distribución de la población entre el Distrito Federal y los municipios conurbados influye de manera importante sobre la estructura de la población residente en ambos territorios para 2000 y 2010, debido a que la composición de la población del Distrito Federal y de los municipios es significativamente diferente.

Como se puede apreciar en las gráficas 6.2 y 6.3 (hipótesis "A"), el envejecimiento del Distrito Federal en relación con los municipios conurbados se acentuará en los próximos años. Dos terceras partes de los menores de 15 años de edad de la metrópoli habitarán en los municipios conurbados en 2010. En el balance entre los sexos también se advierten diferencias marcadas. Si bien desde hace varios lustros residen en la ZMCM más mujeres que hombres, como consecuencia de la mayor sobrevivencia femenina y los diferenciales propios de la migración hacia y desde la urbe, se espera una elevación del índice de feminidad metropolitano de 103.4 mujeres por cada 100 hombres en 1990 a casi 109 en 2010. Sin embargo, mientras en el Distrito Federal este índice se incrementará en 3 puntos (de 106.1 a 109.0), en los municipios conurbados aumentará a tal grado que prácticamente igualará al Distrito Federal al final del horizonte de proyección (de 100.2 en 1990 a 108.8 en 2010).

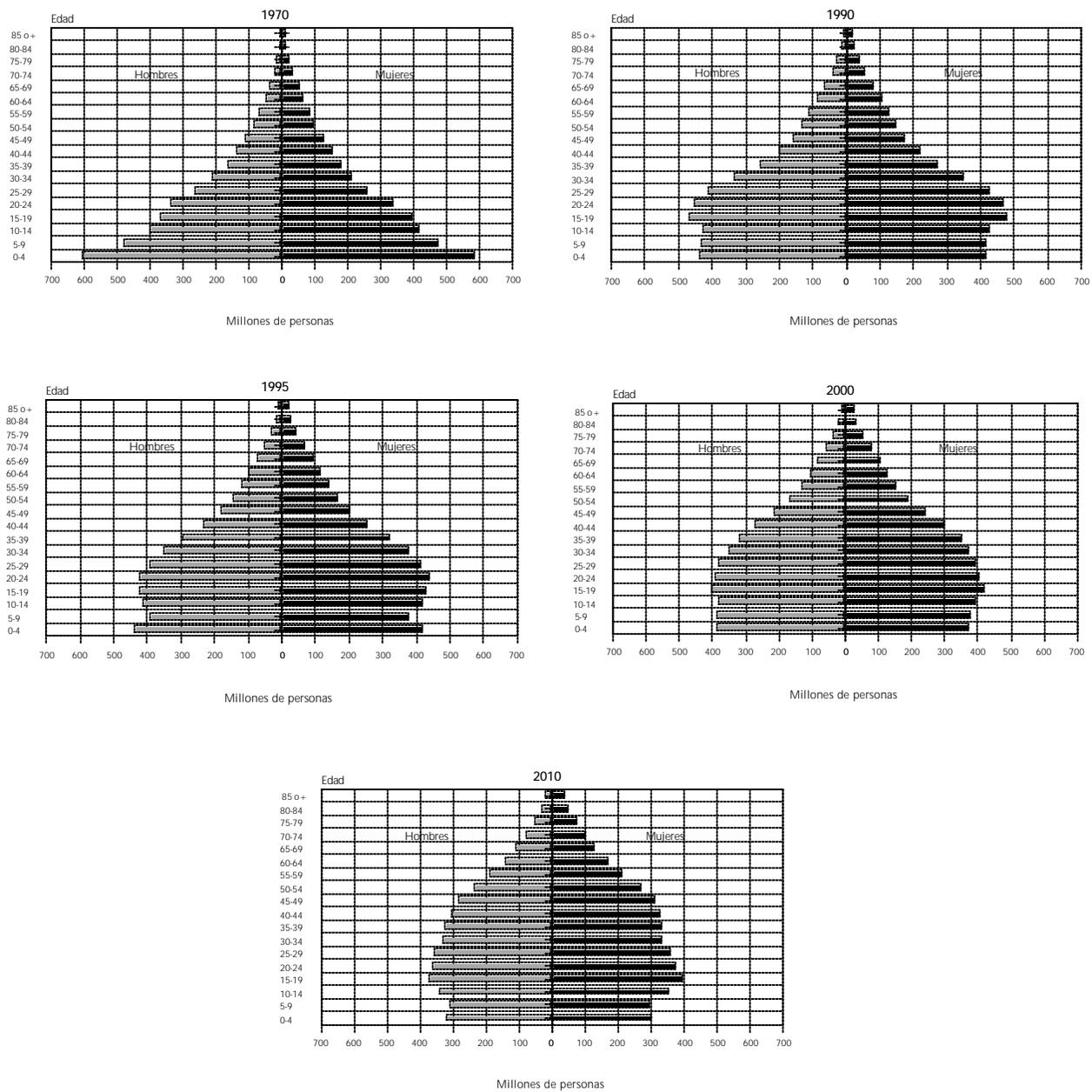
La razón de dependencia (suma de menores de 15 y mayores de 65 años dividida entre el resto de la población) disminuirá globalmente, pero todavía será sensiblemente más desfavorable en los municipios conurbados en 2010 (0.46) que en el Distrito Federal (0.40). Así, la mayor presencia de "dependientes" en los municipios conurbados seguirá representando un desafío en la población para solventar los gastos de la reproducción social. Esta situación menos favorable en los municipios conurbados está fuertemente concentrada en las colonias populares.

La evolución de la estructura por edades tendrá una fuerte incidencia sobre las necesidades de salud y educación en los próximos quince años. La demanda de educación básica disminuirá, con lo cual la infraestructura existente en la actualidad permitirá ofrecer un mejor servicio en el corto y mediano plazos. Pero el mayor número esperado de adolescentes y

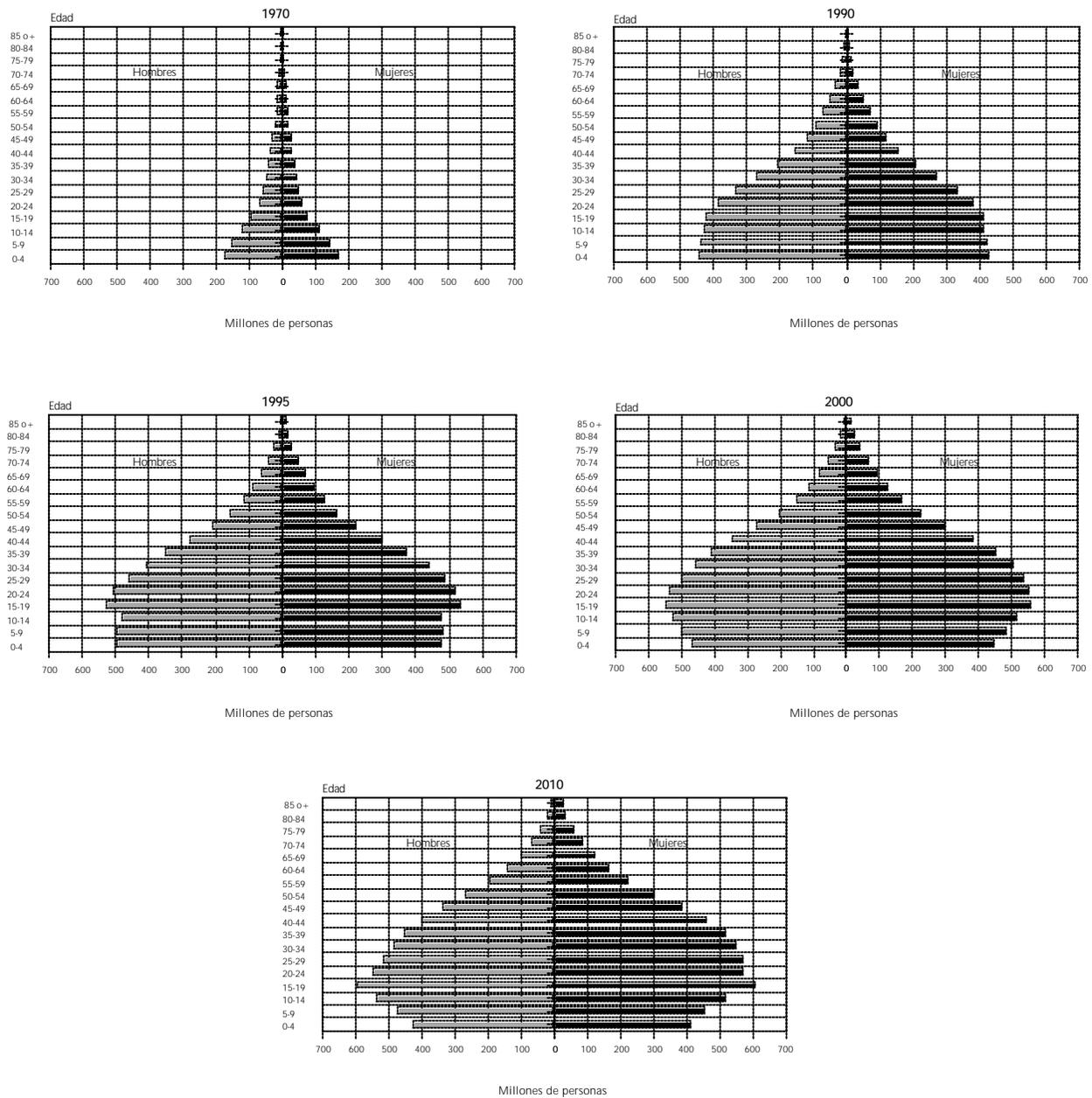
adultos jóvenes, en cambio, propiciará un incremento significativo en la demanda de educación media, técnica y superior.

La demanda de servicios de salud experimentará también cambios sensibles. La de servicios obstétricos disminuirá, aumentando la de servicios especializados en los padecimientos propios de las personas de la tercera edad, cuyos costos son más elevados que los de los servicios pediátricos y ginecobstétricos de alta demanda en el pasado.

Gráfica 6.2 Pirámides de población del Distrito Federal, 1970-2010



Gráfica 6.3 Pirámides de población de los municipios conurbados, 1970-2010



### 6.3 Escenarios del poblamiento futuro

La construcción de escenarios del poblamiento de la ZMCM requiere integrar los elementos aportados por el análisis demográfico y por el análisis de la dinámica urbana y del tipo de poblamiento. La vivienda, en cuanto eslabón que vincula la evolución demográfica con la dinámica espacial y socioeconómica de la ciudad, permite vincular el análisis demográfico al

del poblamiento. El primer paso en la construcción de los escenarios del poblamiento futuro consiste entonces de la determinación de las necesidades de vivienda que se derivan de las proyecciones demográficas para el periodo 1990-2010.

### 6.3.1 Proyección de las necesidades futuras de vivienda por tipo de poblamiento

La demanda futura de vivienda en la ZMCM se pueden proyectar a través del número de hogares. De acuerdo con el censo de población de 1990, el número de hogares censales<sup>2</sup> y el de viviendas son casi iguales, pues si bien el primero es ligeramente mayor, la diferencia es de apenas uno por ciento. Si se mantiene la relación de 1990, se puede prever que el aumento futuro del número de hogares equivale al de viviendas.

Las proyecciones del número de hogares en el periodo 1990-2010 se hizo mediante el método de "tasa de jefatura". Este procedimiento consiste en sobreponer las tasas de jefatura por edad y sexo<sup>3</sup> a la población proyectada correspondiente a la misma edad y mismo sexo. De esta forma, en la estimación del número de hogares se recupera tanto el crecimiento de la población como los cambios en su estructura.

Las tasas de jefatura se calcularon con base en los datos censales de 1990 correspondientes al Distrito Federal y a los municipios conurbados,<sup>4</sup> y se supusieron constantes a lo largo del periodo de proyección.<sup>5</sup> Se decidió asumir constantes las tasas de jefatura porque, por una parte, no se tienen suficientes elementos de juicio para anticipar su posible evolución, y por otra, es más determinante el efecto del cambio en la estructura por edad de la población —en el número de hogares— que la modificación de los patrones socioculturales de ocupación de las viviendas.

En el cuadro 6.8 se reproduce la distribución de los hogares para el periodo 1990-2010 de acuerdo con la edad y el sexo del jefe. El número de hogares (viviendas) en la ZMCM aumentará de 3.24 millones en 1990 a 4.45 millones en 2000 y 5.74 millones en 2010, es

---

<sup>2</sup> El censo de 1990 define al hogar como "el conjunto de personas unidas o no por lazos de parentesco que residen habitualmente en la misma vivienda particular y se sostienen de un gasto común principalmente para comer".

<sup>3</sup> Clasificados los hogares por edad y sexo del jefe de hogar, la tasa se calcula dividiendo los jefes entre la población total para cada sexo y edad por separado.

<sup>4</sup> Los hogares considerados comprenden los hogares familiares, los de corresidentes y los de una sola persona. Asimismo, se mantuvo constante la proporción de personas que no viven en hogares (aproximadamente dos por ciento), quienes residían en 1990 en viviendas colectivas (conventos, cuarteles, etcétera).

<sup>5</sup> Naciones Unidas (1974), *Manual VII, Métodos para hacer proyecciones de los hogares y las familias*, Nueva York.

Cuadro 6.8 Proyecciones del número de hogares en la ZMCM, 1990-2010

Grupo de edad del jefe de hogar	ZMCM			Distrito Federal			Municipios conurbados		
	1990	2000	2010	1990	2000	2010	1990	2000	2010
<b>Total</b>	3 236 207	4 447 624	5 739 875	1 874 052	2 234 026	2 601 680	1 362 155	2 213 598	3 138 195
<b>Hombres</b>	2 645 995	3 612 306	4 605 303	1 476 570	1 738 742	2 001 972	1 169 425	1 873 564	2 603 331
15-19	21 357	22 624	23 840	10 233	8 812	8 132	11 124	13 812	15 708
20-24	188 245	207 082	211 233	90 963	79 013	72 116	97 282	128 069	139 117
25-29	390 900	448 243	470 142	198 925	184 229	172 185	191 975	264 014	297 957
30-34	444 444	561 117	610 375	234 451	246 386	233 597	209 993	314 731	376 778
35-39	381 358	558 419	647 418	206 822	260 053	260 550	174 536	298 366	386 868
40-44	311 644	479 493	616 416	173 612	233 860	262 316	138 032	245 633	354 100
45-49	245 624	374 597	553 774	139 306	189 660	249 509	106 318	184 937	304 265
50-54	200 438	289 616	452 613	117 945	151 278	212 827	82 493	138 338	239 786
55-59	159 408	221 675	342 402	98 482	118 451	166 822	60 926	103 224	175 580
60-64	118 636	170 507	251 598	77 087	95 241	127 512	41 549	75 266	124 086
65 y más	183 941	278 933	425 492	128 744	171 759	236 406	55 197	107 174	189 086
<b>Mujeres</b>	590 212	835 318	1 134 572	397 482	495 284	599 708	192 730	340 034	534 864
15-19	4 169	4 468	4 695	2 228	1 978	1 858	1 941	2 490	2 837
20-24	20 475	21 989	22 536	11 653	9 997	9 328	8 822	11 992	13 208
25-29	39 621	44 881	46 960	24 145	22 283	20 448	15 476	22 598	26 512
30-34	54 914	69 592	74 337	34 089	36 266	32 410	20 825	33 326	41 927
35-39	62 515	91 766	105 218	39 665	50 507	48 293	22 850	41 259	56 925
40-44	66 061	103 013	132 447	42 524	58 401	63 920	23 537	44 612	68 527
45-49	63 071	97 047	143 155	41 253	56 723	73 487	21 818	40 324	69 668
50-54	63 052	90 942	143 190	42 140	53 850	75 477	20 912	37 092	67 713
55-59	58 523	80 013	123 625	40 572	48 263	67 250	17 951	31 750	56 375
60-64	51 091	71 549	104 160	36 664	44 665	58 389	14 427	26 884	45 771
65 y más	106 720	160 058	234 249	82 549	112 351	148 848	24 171	47 707	85 401

Fuente: Estimaciones a partir de las proyecciones de población de CONAPO, 1996.

decir, un incremento de casi 75% del parque habitacional existente en 1990 para satisfacer la demanda 20 años después, o en otros términos, la necesidad de construir 121 mil nuevas viviendas anualmente en la década actual y 129 mil en el primer decenio del próximo siglo.

Con base en la estructura del poblamiento de la ZMCM en 1990 (cuadro 6.9a), así como las tendencias generales observadas para años anteriores, se proyectó la distribución de la población por tipo de poblamiento para 2000 y 2010, que sobrepuesta a los totales previamente proyectados para el Distrito Federal y los municipios conurbados arroja los habitantes por tipo de poblamiento en 2000 y 2010 (primera columna de los cuadros 6.9b y 6.9c).

Las diferencias en la estructura por edad de la población de los distintos tipos de poblamiento deben prevalecer en el futuro, sobre todo al considerar que la composición

**Cuadro 6.9a** ZMCM: Proyecciones de población por tipo de poblamiento y distribución porcentual por grandes grupos de edad, 1990

Tipo de poblamiento	Total	Porcentaje	0-4	5-14	15-34	35-64	65 y más
<b>ZMCM</b>							
Centro histórico	206 418	100.0	10.7	19.6	39.7	24.2	5.8
Pueblo conurbado	1 342 988	100.0	12.1	24.3	39.8	20.3	3.5
Colonia popular	9 583 222	100.0	12.0	23.3	40.8	20.8	3.2
Conjunto habitacional	2 217 408	100.0	10.3	22.0	40.5	24.2	3.1
Residencial medio	1 615 946	100.0	8.4	17.2	39.3	28.7	6.4
Residencial alto	270 371	100.0	7.7	15.0	42.4	29.0	6.0
Otros	116 272	100.0	9.1	16.6	52.3	19.2	2.9
Total	15 352 624	100.0	11.3	22.3	40.6	22.2	3.6
<b>Distrito Federal</b>							
Centro histórico	206 418	100.0	10.7	19.6	39.7	24.2	5.8
Pueblo conurbado	594 758	100.0	11.5	23.3	40.2	21.4	3.6
Colonia popular	4 975 655	100.0	10.8	21.5	41.0	22.6	4.2
Conjunto habitacional	1 281 517	100.0	9.3	20.3	40.9	25.7	3.8
Residencial medio	1 082 696	100.0	8.0	15.9	38.8	29.7	7.6
Residencial alto	164 739	100.0	7.2	13.5	42.0	29.5	7.8
Otros	65 388	100.0	9.3	17.2	47.8	21.7	4.0
Total	8 371 171	100.0	10.2	20.4	40.7	24.1	4.6
<b>Municipios conurbados</b>							
Pueblo conurbado	748 229	100.0	12.5	25.1	39.4	19.5	3.5
Colonia popular	4 607 567	100.0	13.2	25.2	40.6	18.8	2.2
Conjunto habitacional	935 890	100.0	11.6	24.4	39.9	22.0	2.1
Residencial medio	533 250	100.0	9.2	19.9	40.2	26.8	3.9
Residencial alto	105 632	100.0	8.4	17.3	42.9	28.2	3.2
Otros	50 884	100.0	8.8	15.9	57.9	16.0	1.4
Total	6 981 453	100.0	12.5	24.5	40.5	20.1	2.5

Fuente: Estimaciones a partir de las proyecciones de población de CONAPO, 1996.

etárea de los diferentes tipos de poblamiento se vincula a distintas etapas del ciclo familiar. Las zonas residenciales, que ya en los noventa tenían los porcentajes más bajos de población menor de 15 años, en 2010 verán disminuir aún más sus efectivos de ese grupo de edad y serán, por tanto, los tipos de poblamiento con mayores proporciones de población envejecida de la ZMCM. Por su parte, las colonias populares y los pueblos conurbados que, como se vio en el capítulo 4, presentan un gran paralelismo en el comportamiento de su estructura

**Cuadro 6.9b** ZMCM: Proyecciones de población por tipo de poblamiento y distribución porcentual por grandes grupos de edad, 2000

Tipo de poblamiento	Total	Porcentaje	0-4	5-14	15-34	35-64	65 y más
<b>ZMCM</b>							
Centro histórico	212 515	100.0	9.2	17.2	35.5	30.4	7.6
Pueblo conurbado	1 633 831	100.0	10.1	20.7	38.3	26.0	4.9
Colonia popular	11 364 849	100.0	10.2	20.1	39.1	26.4	4.2
Conjunto habitacional	2 615 108	100.0	8.7	18.9	38.1	30.3	4.0
Residencial medio	1 911 919	100.0	6.9	14.4	35.7	35.1	8.0
Residencial alto	327 203	100.0	6.3	12.5	38.5	35.4	7.3
Otros	136 849	100.0	7.6	14.1	50.7	24.0	3.6
Total	18 202 274	100.0	9.5	19.2	38.6	28.0	4.7
<b>Distrito Federal</b>							
Centro histórico	212 515	100.0	9.2	17.2	35.5	30.4	7.6
Pueblo conurbado	599 925	100.0	10.2	20.9	36.7	27.4	4.9
Colonia popular	5 055 004	100.0	9.5	19.1	37.1	28.7	5.5
Conjunto habitacional	1 315 775	100.0	8.1	17.9	36.7	32.4	5.0
Residencial medio	1 146 505	100.0	6.8	13.6	33.7	36.2	9.7
Residencial alto	174 534	100.0	6.1	11.5	36.5	36.0	9.9
Otros	66 232	100.0	8.2	15.4	43.5	27.6	5.3
Total	8 570 491	100.0	8.9	18.1	36.6	30.4	6.1
<b>Municipios conurbados</b>							
Pueblo conurbado	1 033 906	100.0	10.1	20.6	39.2	25.1	4.9
Colonia popular	6 309 845	100.0	10.8	20.9	40.8	24.5	3.1
Conjunto habitacional	1 299 332	100.0	9.3	19.9	39.6	28.2	3.0
Residencial medio	765 414	100.0	7.2	15.7	38.5	33.3	5.3
Residencial alto	152 669	100.0	6.5	13.6	40.8	34.8	4.3
Otros	70 617	100.0	7.0	13.0	57.4	20.6	2.0
Total	9 631 783	100.0	10.1	20.1	40.4	25.9	3.5

Fuente: Estimaciones a partir de las proyecciones de población de CONAPO, 1996.

**Cuadro 6.9c** ZMCM: Proyecciones de población por tipo de poblamiento y distribución porcentual por grandes grupos de edad, 2010

Tipo de poblamiento	Total	Porcentaje	0-4	5-14	15-34	35-64	65 y más
<b>ZMCM</b>							
Centro histórico	216 441	100.0	7.5	14.3	32.3	35.9	10.1
Pueblo conurbado	1 868 059	100.0	7.5	17.4	35.9	32.2	7.0
Colonia popular	12 728 264	100.0	7.7	17.1	36.9	32.6	5.7
Conjunto habitacional	2 936 020	100.0	6.5	15.8	35.4	36.9	5.4
Residencial medio	2 181 996	100.0	5.1	11.7	31.9	41.1	10.2
Residencial alto	379 510	100.0	4.6	10.1	34.4	41.7	9.2
Otros	151 952	100.0	5.8	11.9	48.2	29.4	4.8
Total	20 462 242	100.0	7.2	16.2	36.0	34.3	6.4
<b>Distrito Federal</b>							
Centro histórico	216 441	100.0	7.5	14.3	32.3	35.9	10.1
Pueblo conurbado	596 625	100.0	8.4	17.7	34.1	33.1	6.6
Colonia popular	5 071 027	100.0	7.8	16.1	34.2	34.4	7.4
Conjunto habitacional	1 333 533	100.0	6.6	14.9	33.5	38.4	6.6
Residencial medio	1 202 459	100.0	5.3	10.9	29.8	41.5	12.5
Residencial alto	183 473	100.0	4.8	9.2	32.2	41.1	12.7
Otros	66 471	100.0	6.7	12.9	40.1	33.1	7.1
Total	8 670 029	100.0	7.2	15.1	33.4	36.1	8.1
<b>Municipios conurbados</b>							
Pueblo conurbado	1 271 434	100.0	7.1	17.3	36.7	31.8	7.1
Colonia popular	7 657 237	100.0	7.7	17.7	38.6	31.4	4.6
Conjunto habitacional	1 602 487	100.0	6.5	16.6	36.9	35.6	4.3
Residencial medio	979 538	100.0	4.8	12.6	34.6	40.5	7.4
Residencial alto	196 038	100.0	4.3	10.9	36.6	42.2	6.0
Otros	85 480	100.0	5.0	11.1	54.6	26.4	2.9
Total	11 792 213	100.0	7.1	16.9	37.9	32.9	5.1

Fuente: Estimaciones a partir de las proyecciones de población de CONAPO, 1996.

por edad, se espera mantengan esa similitud en el corto y mediano plazos y que en ambos tipos de poblamiento se siga concentrando la población joven de la urbe.

La composición por edad futura para los distintos tipos de poblamiento se estimó de la manera siguiente. Primero se calculó la diferencia respecto de la media (del Distrito Federal o de los municipios conurbados, según el caso) en la proporción del total que pertenece a cada grupo etáreo en 1990 (cuadro 6.9a). Después, buscando preservar las diferencias observadas en 1990, se sumó algebraicamente esa diferencia a la media correspondiente a 2000 y 2010. Finalmente, las poblaciones resultantes se modificaron de tal manera que satisficieran simultáneamente los totales por tipo de poblamiento y por grupo de edad. Los resultados se reproducen en los cuadros 6.9a y 6.9b.<sup>6</sup>

Las previsiones de hogares por tipo de poblamiento se obtuvieron repartiendo proporcionalmente los totales dentro de cada grupo de edad, para el Distrito Federal y los municipios conurbados por separado. Los resultados se muestran en el cuadro 6.10.

Las cifras pueden variar por diversas razones. Entre ellas porque una adversidad económica probablemente induzca a muchos adultos jóvenes a posponer la edad a la primera unión, o si forman nuevas parejas, optar por vivir temporalmente en casa de sus padres, o bien ampliar la casa paterna para que el nuevo hogar tenga su propia vivienda. Igualmente, el número de personas que deciden vivir solas (solteros jóvenes, divorciados y viudos de ambos sexos), puede reducirse por la misma situación de contracción económica, aún cuando se observe una tendencia a aumentar en las zonas urbanas en general.

El descenso de la fecundidad y el cambio de la estructura por edades de la población, que implican una tendencia a disminuir el número medio de miembros de los hogares de la ZMCM, continuarán durante el periodo de la proyección. Si un hogar tenía, en promedio, 4.7 miembros en 1990, pasará a 4.1 en 2000 y a 3.6 en el 2010 (cuadro 6.10). Esto explica por qué el incremento de las necesidades de vivienda en la ZMCM es superior a la tasa de crecimiento poblacional proyectada. Al respecto, conviene señalar que si bien la densidad domiciliaria promedio disminuirá durante los próximos años en todos los tipos de poblamiento de la metrópoli, existirán fuertes diferencias entre ellos. En 2010, el promedio de personas por hogar variará de 2.9 en las colonias residenciales del Distrito Federal a 3.9 en las colonias populares de los municipios conurbados.

Los cambios en la estructura por edades de la población y en el tamaño de los hogares, así como el incremento de las necesidades habitacionales que conllevan, plantean la necesidad de revisar profundamente el conjunto de las políticas y programas de desarrollo urbano y de vivienda que se vienen aplicando en la ZMCM; entre otros aspectos, el diseño de las soluciones habitacionales propuestas por los promotores de vivienda, sean éstos públicos o privados.

---

<sup>6</sup> Por ejemplo, la diferencia en el grupo 5-14 en pueblos conurbados (23.3%) del Distrito Federal y la media de la entidad (20.4%) es 2.9% en 1990 (cuadro 6.9a). Al sumar algebraicamente esa diferencia a la media de la entidad en 2000 (18.1% en el cuadro 6.9b) se obtiene para los pueblos conurbados  $18.1 + 2.9 = 21.0\%$  en 2000. El valor de 20.9% (0.1% menos que la suma) es resultado del ajuste final.

**Cuadro 6.10** Proyección de población, hogares y promedio de personas por hogar según tipo de poblamiento de la ZMCM, 1990-2010

Tipo de poblamiento	ZMCM			Distrito Federal			Municipios conurbados		
	1990	2000	2010	1990	2000	2010	1990	2000	2010
<b>Población</b>									
Centro histórico	206 418	212 515	216 441	206 418	212 515	216 441	-	-	-
Pueblos conurbados	1 342 987	1 633 831	1 868 059	594 758	599 925	596 625	748 229	1 033 906	1 271 434
Colonias populares	9 583 222	11 364 850	12 728 263	4 975 655	5 055 005	5 071 027	4 607 567	6 309 845	7 657 236
Conjuntos habitacionales	2 217 407	2 615 107	2 936 020	1 281 517	1 315 775	1 333 533	935 890	1 299 332	1 602 487
Residencial medio	1 615 946	1 911 919	2 181 997	1 082 696	1 146 505	1 202 459	533 250	765 414	979 538
Residencial alto	270 371	327 203	379 511	164 739	174 534	183 473	105 632	152 669	196 038
Otros	116 272	136 849	151 951	65 388	66 232	66 471	50 884	70 617	85 480
Total	15 352 623	18 202 274	20 462 242	8 371 171	8 570 491	8 670 029	6 981 452	9 631 783	11 792 213
<b>Hogares</b>									
Centro histórico	47 292	56 695	66 435	47 292	56 695	66 435	-	-	-
Pueblos conurbados	266 693	380 736	504 618	121 129	143 028	165 267	145 564	237 708	339 351
Colonias populares	1 929 279	2 660 192	3 434 932	1 065 320	1 262 755	1 464 180	863 959	1 397 437	1 970 752
Conjuntos habitacionales	483 591	660 219	848 071	293 631	350 264	407 126	189 960	309 955	440 945
Residencial medio	413 985	559 805	718 858	287 629	350 343	415 393	126 356	209 462	303 465
Residencial alto	70 671	97 100	125 940	44 641	54 111	63 967	26 030	42 989	61 973
Otros	24 696	32 877	41 021	14 410	16 830	19 312	10 286	16 047	21 709
Total	3 236 207	4 447 624	5 739 875	1 874 052	2 234 026	2 601 680	1 362 155	2 213 598	3 138 195
<b>Personas por hogar</b>									
Centro histórico	4.4	3.7	3.3	4.4	3.7	3.3	-	-	-
Pueblos conurbados	5.0	4.3	3.7	4.9	4.2	3.6	5.1	4.3	3.7
Colonias populares	5.0	4.3	3.7	4.7	4.0	3.5	5.3	4.5	3.9
Conjuntos habitacionales	4.6	4.0	3.5	4.4	3.8	3.3	4.9	4.2	3.6
Residencial medio	3.9	3.4	3.0	3.8	3.3	2.9	4.2	3.7	3.2
Residencial alto	3.8	3.4	3.0	3.7	3.2	2.9	4.1	3.6	3.2
Otros	4.7	4.2	3.7	4.5	3.9	3.4	4.9	4.4	3.9
Total	4.7	4.1	3.6	4.5	3.8	3.3	5.1	4.4	3.8
<b>Distribución porcentual de la población</b>									
Centro histórico	1.3	1.2	1.1	2.5	2.5	2.5	-	-	-
Pueblos conurbados	8.7	9.0	9.1	7.1	7.0	6.9	10.7	10.7	10.8
Colonias populares	62.4	62.4	62.2	59.4	59.0	58.5	66.0	65.5	64.9
Conjuntos habitacionales	14.4	14.4	14.3	15.3	15.4	15.4	13.4	13.5	13.6
Residencial medio	10.5	10.5	10.7	12.9	13.4	13.9	7.6	7.9	8.3
Residencial alto	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	1.5	1.6	1.7
Otros	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>Distribución porcentual de los hogares</b>									
Centro histórico	1.5	1.3	1.2	2.5	2.5	2.6	0.0	0.0	0.0
Pueblos conurbados	8.2	8.6	8.8	6.5	6.4	6.4	10.7	10.7	10.8
Colonias populares	59.6	59.8	59.8	56.8	56.5	56.3	63.4	63.1	62.8
Conjuntos habitacionales	14.9	14.8	14.8	15.7	15.7	15.6	13.9	14.0	14.1
Residencial medio	12.8	12.6	12.5	15.3	15.7	16.0	9.3	9.5	9.7
Residencial alto	2.2	2.2	2.2	2.4	2.4	2.5	1.9	1.9	2.0
Otros	0.8	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Estimaciones a partir de las proyecciones de población de CONAPO, 1996.

En síntesis, el incremento del número de hogares que tendrá la ZMCM durante el periodo 1990-2010 permite acercarse al incremento probable de la demanda habitacional. Su distribución por tipos de poblamiento es indicativa, puesto que se ha supuesto sólo una pequeña modificación en la estructura del poblamiento de la ZMCM de 1990. Es poco proba-

ble que el Centro histórico y las colonias populares de la ciudad central crezcan en el corto o mediano plazos, a lo sumo, se conservarían (véase cuadro 6.11). Pero también es válido en parte para los otros tipos de poblamiento, por ejemplo se espera que los conjuntos habitacionales desempeñen un papel menor o mayor en la estructuración futura del poblamiento de la metrópoli en función de una acción habitacional del Estado mexicano menor o mayor. El peso relativo que puedan tener las colonias populares ("en formación", "en proceso de consolidación" o "consolidadas") quedará en función de un conjunto complejo de factores entre los cuales resaltan los ingresos de los hogares, la evolución del mercado inmobiliario y la planeación del desarrollo urbano.

La proyección de la estructura futura del poblamiento de la ZMCM, y sus implicaciones en requerimientos de suelo urbano, infraestructura, servicios y equipamientos, remite a la construcción de un rango donde quede comprendida la gama plausible de escenarios del poblamiento de la urbe en los próximos quince años.

**Cuadro 6.11** Proyección de población, hogares y promedio de personas por hogar en colonias populares de la ZMCM, Distrito Federal y municipios conurbados, 1990-2010

Colonias populares	ZMCM			Distrito Federal			Municipios conurbados		
	1990	2000	2010	1990	2000	2010	1990	2000	2010
<b>Población</b>									
Densidad baja	1 025 034	1 313 395	1 533 172	219 294	218 786	214 664	805 740	1 094 609	1 318 508
Densidad media	3 589 291	4 309 501	4 853 439	1 643 932	1 650 957	1 633 345	1 945 359	2 658 544	3 220 094
Densidad alta	3 861 004	4 594 095	5 164 365	2 004 536	2 037 403	2 045 730	1 856 468	2 556 692	3 118 635
De la ciudad central	1 107 893	1 147 858	1 177 288	1 107 893	1 147 858	1 177 288	-	-	-
Total	9 583 222	11 364 849	12 728 264	4 975 655	5 055 004	5 071 027	4 607 567	6 309 845	7 657 237
<b>Hogares</b>									
Densidad baja	187 709	284 882	388 876	43 349	51 383	59 579	144 361	233 500	329 297
Densidad media	697 668	982 660	1 285 533	337 387	399 914	463 706	360 281	582 746	821 827
Densidad alta	793 072	1 095 329	1 415 784	433 755	514 141	596 154	359 318	581 188	819 630
De la ciudad central	250 830	297 316	344 742	250 830	297 316	344 742	-	-	-
Total	1 929 280	2 660 187	3 434 935	1 065 321	1 262 754	1 464 181	863 959	1 397 433	1 970 754
<b>Personas por hogar</b>									
Densidad baja	5.5	4.6	3.9	5.1	4.3	3.6	5.6	4.7	4.0
Densidad media	5.1	4.4	3.8	4.9	4.1	3.5	5.4	4.6	3.9
Densidad alta	4.9	4.2	3.6	4.6	4.0	3.4	5.2	4.4	3.8
De la ciudad central	4.4	3.9	3.4	4.4	3.9	3.4	-	-	-
Total	5.0	4.3	3.7	4.7	4.0	3.5	5.3	4.5	3.9

Fuente: Estimaciones a partir de las proyecciones de población de CONAPO, 1996.

### 6.3.2 Escenarios futuros del poblamiento de la ZMCM

Las perspectivas futuras del poblamiento de la ciudad de México son inciertas, toda vez que intervienen factores de distinta naturaleza —sociales, económicos y políticos— intervienen en la expansión física del área urbanizada, y es difícil prever de manera confiable su evolución en el corto y mediano plazos. Hasta 1990, el patrón general fue la incontenible expulsión

de importantes contingentes de población del espacio central de la ciudad; no obstante, a la luz de los datos proporcionados por el *Conteo de población de 1995*, a partir de 1990 se advierte un freno a esa pauta caracterizado por cierto proceso de densificación del territorio central de la metrópoli.

La población con menor capacidad económica necesitada de vivienda, por un lado, seguirá representando una enorme demanda que sólo encontrará respuesta en la ocupación desorganizada de la periferia de la zona metropolitana, ejerciendo una fuerte presión sobre los pueblos conurbados y sus reservas territoriales; por otro lado, *el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal* destaca la necesidad de retener habitantes en la entidad mediante la ocupación habitacional de los predios desocupados, sobre todo los originados en el cierre de industrias en distintas zonas de las delegaciones de más antigua urbanización.

Bajo la perspectiva de ambos procesos opuestos, se han prefigurado dos escenarios extremos del futuro poblamiento de la ZMCM: uno de *expulsión de la ciudad central y expansión periférica*, el otro de *consolidación y densificación*. En el primero, se prevén desplazamientos significativos desde los asentamientos de tipo medio hacia los asentamientos populares y los pueblos conurbados, desencadenando una reacción en cascada. En el segundo, se supone que las inversiones inmobiliarias se dirigen a la densificación del área urbana existente, teniendo como principales clientes a los sectores de ingresos medios; la expulsión de población de la ciudad central tiende a reducirse y las colonias populares a densificarse. En este segundo escenario la normatividad urbana y ecológica alcanza resultados relativamente exitosos, pues las presiones sociales sobre el espacio periférico son menores.

El tercer escenario, llamado de *expulsión/densificación*, corresponde al tendencial descrito en el apartado anterior y sobre él, en tanto previsión intermedia, se construyeron los dos escenarios extremos delineados en el párrafo anterior. Es difícil especificar las condiciones sociales, económicas y políticas que subyacerían a cada uno de los tres escenarios ya que, con base en la evidencia histórica de la metrópoli, situaciones similares han propiciado procesos de poblamiento contrarios. Pensamos, a partir de las proyecciones demográficas vigentes, que la gama de posibles escenarios del poblamiento de la ZMCM quedará comprendida entre los dos extremos (expulsión/expansión y consolidación/densificación). A continuación se describen con más detalle las evoluciones previstas para cada tipo de poblamiento bajo las perspectivas de los tres escenarios prefigurados, en términos de su población, número de viviendas, superficie urbanizada y densidades.

#### a) Expulsión de la ciudad central y expansión periférica

En este escenario (cuadros 6.12, 6.13 y 6.14 y gráfica 6.4), la población del Distrito Federal tiende a reducirse en comparación a la de los municipios conurbados: en el año 2000 será de 7.85 millones de habitantes, asentados en poco más de 2 millones de viviendas, mientras que en 2010 habrá crecido apenas a 7.88 millones de habitantes que ocuparán 2.38 millones de viviendas. Las densidades de población y vivienda irán en descenso por efecto de la expulsión: 100.1 hab/ha y 26.2 viv/ha en 2000, y 85.4 hab/ha y 25.8 viv/ha en 2010.

**Cuadro 6.12** Escenarios futuros del poblamiento de la ZMCM, 2000

Tipo de poblamiento	Polarización expulsión/densificación (expulsión de la ciudad central y densificación periférica)														
	Distrito Federal					Municipios conurbados					ZMCM				
			Área	Distribución	Distribución			Área	Distribución	Distribución			Área	Distribución	Distribución
	Población	Vivienda	urbanizada	de la	de las	Población	Vivienda	urbanizada	de la	de las	Población	Vivienda	urbanizada	de la	de las
		ha	población	viviendas			ha	población	viviendas			ha	población	viviendas	
Centro histórico	212 515	56 695	970.30	2.5	2.5	0	0	0.00	0.0	0.0	212 515	56 695	970.3	1.2	1.3
Pueblos conurbados	599 925	143 028	8 413.41	7.0	6.4	1 033 906	237 708	18 285.23	10.7	10.7	1 633 831	380 736	26 698.64	9.0	8.6
Colonias populares	5 055 005	1 262 755	34 518.59	59.0	56.5	6 309 845	1 397 437	56 040.89	65.5	63.1	11 364 850	2 660 192	90 559.48	62.4	59.8
Conjuntos habitacionales	13 157 75	350 264	9 217.47	15.4	15.7	1 299 332	309 955	8 609.86	13.5	14.0	2 615 107	660 219	17 827.33	14.4	14.8
Colonias residenciales tipo medio	1 146 505	350 343	10 616.45	13.4	15.7	765 414	209 462	8 727.58	7.9	9.5	1 911 919	559 805	19 344.03	10.5	12.6
Colonias residenciales tipo alto	174 534	54 111	4 919.16	2.0	2.4	152 669	42 989	3 582.42	1.6	1.9	327 203	97 100	8 501.58	1.8	2.2
Otros	66 232	16 830	7 650	0.8	0.8	70 617	16 047	8 445.79	0.7	0.7	136 849	32 877	16 095.79	0.8	0.7
Total	8 570 491	2 234 026	76 305.38	100.0	100.0	9 631 783	2 213 598	103 691.77	100.0	100.0	18 202 274	4 447 624	179 997.15	100.0	100.0

Tipo de poblamiento	Expulsión/expansión (expulsión de la ciudad central y expansión periférica)														
	Distrito Federal					Municipios conurbados					ZMCM				
			Área	Distribución	Distribución			Área	Distribución	Distribución			Área	Distribución	Distribución
	Población	Vivienda	Urbanizada	de la	de las	Población	Vivienda	urbanizada	de la	de las	Población	Vivienda	urbanizada	de la	de las
		ha	población	viviendas			ha	población	viviendas			ha	población	viviendas	
Centro histórico	183 826	49 265	970.3	2.3	2.4	0	0	0.00	0.0	0.0	183 826	49 265	970.3	1.0	1.1
Pueblos conurbados	658 812	157 784	10 518.93	8.4	7.7	1 082 355	250 389	22 762.64	10.5	10.5	1 741 167	408 173	33 281.57	9.6	9.2
Colonias populares	4 452 131	1 117 231	34 007.68	56.7	54.3	6 849 158	1 526 278	65 109.50	66.1	63.9	11 301 289	2 643 509	99 117.18	62.1	59.4
Conjuntos habitacionales	1 204 352	322 066	8 704.48	15.3	15.7	1 483 862	356 168	11 130.25	14.3	14.9	2 688 214	678 234	19 834.73	14.8	15.2
Colonias residenciales tipo medio	1 113 430	341 789	11 025.45	14.2	16.6	732 700	201 752	10 087.60	7.1	8.4	1 846 130	543 541	21 113.05	10.1	12.2
Colonias residenciales tipo alto	170 174	53 000	5 299.48	2.2	2.6	148 143	41 973	4 197.30	1.4	1.8	318 317	94 973	9 496.78	1.7	2.1
Otros	64 971	16 585	7 897.62	0.8	0.8	58 360	13 344	7 023.16	0.6	0.6	123 331	29 929	14 920.78	0.7	0.7
Total	7 847 696	2 057 720	78 423.94	100.0	100.0	10 354 578	2 389 904	120 310.45	100.0	100.0	18 202 274	4 447 624	198 734.39	100.0	100.0

Continúa

Continuación cuadro 6.13

Tipo de poblamiento	Expulsión/expansión (expulsión de la ciudad central y expansión periférica)														
	Distrito Federal					Municipios conurbados					ZMCM				
	Población	Vivienda	Área	Distribución	Distribución	Población	Vivienda	Área	Distribución	Distribución	Población	Vivienda	Área	Distribución	Distribución
			urbanizada	de la	de las			urbanizada	de la	de las			urbanizada	de la	de las
ha	población	viviendas	ha	población	viviendas	ha	población	viviendas	ha	población	viviendas	ha	población	viviendas	
Centro histórico	132 260	40 828	0 970.30	1.7	1.7	0	0	0.00	0.0	0.0	132 260	40 828	0 970.30	0.6	0.7
Pueblos conurbados	799 568	222 747	13 921.69	10.1	9.4	1 518 045	407 485	35 433.48	12.1	12.1	2 317 613	630 232	49 355.17	11.3	11.0
Colonias populares	4 253 438	1 235 123	39 827.18	54.0	51.9	8 264 332	2 139 140	88 949.83	65.7	63.7	12 517 770	3 374 263	128 777.01	61.2	58.8
Conjuntos habitacionales	1 305 535	400 853	10 548.77	16.6	16.8	1 570 389	434 579	12 781.74	12.5	12.9	2 875 924	835 432	23 330.51	14.1	14.6
Colonias residenciales tipo medio	1 148 445	398 998	12 468.69	14.6	16.8	984 718	306 811	15 340.55	7.8	9.1	2 133 163	705 809	27 809.24	10.4	12.3
Colonias residenciales tipo alto	178 947	62 745	6 274.50	2.3	2.6	159 314	50 651	5 065.10	1.3	1.5	338 261	113 396	11 339.60	1.7	2.0
Otros	62 671	18 312	8 323.64	0.8	0.8	84 580	21 603	11 370.00	0.7	0.6	147 251	39 915	19 693.64	0.7	0.7
Total	7 880 864	2 379 606	92 334.77	100.0	100.0	12 581 378	3 360 269	168 940.70	100.0	100.0	20 462 242	5 739 875	261 275.47	100.0	100.0

Tipo de poblamiento	Consolidación/Densificación (reducción de la expulsión de la ciudad central y densificación de las colonias populares)														
	Distrito Federal					Municipios conurbados					ZMCM				
	Población	Vivienda	Área	Distribución	Distribución	Población	Vivienda	Área	Distribución	Distribución	Población	Vivienda	Área	Distribución	Distribución
			urbanizada	de la	de las			urbanizada	de la	de las			urbanizada	de la	de las
ha	población	viviendas	ha	población	viviendas	ha	población	viviendas	ha	población	viviendas	ha	población	viviendas	
Centro histórico	236 999	72 455	970.3	2.6	2.7	0	0	0.00	0.0	0.0	236 999	72 455	970.3	1.2	1.3
Pueblos conurbados	387 729	106 974	5 630.21	4.3	4.0	1 215 273	323 068	21 537.87	10.6	10.6	1 603 002	430 042	27 168.08	7.8	7.5
Colonias populares	5 397 354	1 552 188	36 841.81	60.1	57.8	7 244 564	1 857 108	65 927.74	63.1	60.8	12 641 918	3 409 296	102 769.55	61.8	59.4
Conjuntos habitacionales	1 459 550	443 822	9 057.59	16.3	16.5	1 670 873	457 929	9 345.49	14.5	15.0	3 130 423	901 751	18 403.08	15.3	15.7
Colonias residenciales tipo medio	1 236 002	425 278	11 813.28	13.8	15.8	1 096 543	338 359	12 084.25	9.5	11.1	2 332 545	763 637	23 897.53	11.4	13.3
Colonias residenciales tipo alto	192 694	66 914	5 576.16	2.1	2.5	181 902	57 275	4 091.07	1.6	1.9	374 596	124 189	9 667.23	1.8	2.2
Otros	65 721	19 018	8 268.70	0.7	0.7	77 038	19 487	9 743.50	0.7	0.6	142 759	38 505	18 012.20	0.7	0.7
Total	8 976 049	2 686 649	78 158.05	100.0	100.0	11 486 193	3 053 226	122 729.92	100.0	100.0	20 462 242	5 739 875	200 887.97	100.0	100.0

Continuación

Tipo de poblamiento	Consolidación/densificación (reducción de la expulsión de la ciudad central y densificación de las colonias populares)														
	Distrito Federal						Municipios conurbados					ZMCM			
			Área	Distribución	Distribución			Área	Distribución	Distribución			Área	Distribución	Distribución
	Población	Vivienda	urbanizada	de la	de las	Población	Vivienda	urbanizada	de la	de las	Población	Vivienda	urbanizada	de la	de las
		ha	población	viviendas			ha	población	viviendas			ha	población	viviendas	
Centro histórico	240 756	64 100	970.3	2.7	2.8	0	0	0.00	0.0	0.0	240 756	64 100	970.3	1.3	1.4
Pueblos conurbados	520 030	123 731	7 278.29	5.9	5.4	933 634	214 175	14 278.33	9.9	9.9	1 453 664	337 906	21 556.62	8.0	7.6
Colonias populares	5 294 480	1 319 919	33 208.79	60.1	57.6	6 070 950	1 341 528	48 163.64	64.7	62.3	11 365 430	2 661 447	81 372.43	62.4	59.8
Conjuntos habitacionales	1 345 398	357 430	8 123.40	15.3	15.6	1 454 388	346 169	7 365.30	15.5	16.1	2 799 786	703 599	15 488.70	15.4	15.8
Colonias residenciales tipo medio	1 166 294	355 674	10 461.00	13.2	15.5	708 122	193 351	7 734.04	7.5	9.0	1 874 416	549 025	18 195.04	10.3	12.3
Colonias residenciales tipo alto	177 284	54 853	4 769.83	2.0	2.4	164 265	46 151	3 845.92	1.7	2.1	341 549	101 004	8 615.75	1.9	2.3
Otros	67 820	17 199	7 817.73	0.8	0.8	58 853	13 344	7 023.16	0.6	0.6	126 673	30 543	14 840.89	0.7	0.7
Total	8 812 062	2 292 906	72 629.34	100.0	100.0	9 390 212	2 154 718	88 410.39	100.0	100.0	18 202 274	4 447 624	161 039.73	100.0	100.0

Cuadro 6.13 Escenarios futuros del poblamiento de la ZMCM, 2010

Tipo de poblamiento	Polarización expulsión/densificación (expulsión de la ciudad central y densificación periférica)														
	Distrito Federal						Municipios conurbados					ZMCM			
			Área	Distribución	Distribución			Área	Distribución	Distribución			Área	Distribución	Distribución
	Población	Vivienda	urbanizada	de la	de las	Población	Vivienda	urbanizada	de la	de las	Población	Vivienda	urbanizada	de la	de las
		ha	población	viviendas			ha	población	viviendas			ha	población	viviendas	
Centro histórico	216 441	66 435	970.3	2.5	2.6	0	0	0.00	0.0	0.0	216 441	66 435	0 970.30	1.1	1.2
Pueblos conurbados	596 625	165 267	9 721.59	6.9	6.4	1 271 434	339 351	26 103.92	10.8	10.8	1 868 059	504 618	35 825.51	9.1	8.8
Colonias populares	5 071 027	1 464 180	40 269.81	58.5	56.3	7 657 236	1 970 752	74 439.24	64.9	62.8	12 728 263	3 434 932	114 709.05	62.2	59.8
Conjuntos habitacionales	1 333 533	407 126	10 439.13	15.4	15.6	1 602 487	440 945	9 381.81	13.6	14.1	2 936 020	848 071	19 820.94	14.3	14.8
Colonias residenciales tipo medio	1 202 459	415 393	11 538.69	13.9	16.0	979 538	303 465	11 239.44	8.3	9.7	2 181 997	718 858	22 778.13	10.7	12.5
Colonias residenciales tipo alto	183 473	63 967	5 815.18	2.1	2.5	196 038	61 973	4 767.15	1.7	2.0	379 511	125 940	10 582.33	1.9	2.2
Otros	66 471	19 312	8 778.18	0.8	0.7	85 480	21 709	10 854.50	0.7	0.7	151 951	41 021	19 632.68	0.7	0.7
Total	8 670 029	2 601 680	87 532.88	100.0	100.0	11 792 213	3 138 195	136 786.06	100.0	100.0	20 462 242	5 739 875	224 318.94	100.0	100.0

Continúa

**Cuadro 6.14** Densidades de población y vivienda de los escenarios futuros de la ZMCM, 2010

Tipo de poblamiento	Polarización expulsión/densificación (expulsión de la ciudad central y densificación periférica)											
	2000						2010					
	Distrito Federal		Municipios conurbados		ZMCM		Distrito Federal		Municipios conurbados		ZMCM	
	Población	Vivienda	Población	Vivienda	Población	Vivienda	Población	Vivienda	Población	Vivienda	Población	Vivienda
Centro histórico	219.0	58.4	0.0	0.0	219.0	58.4	223.1	68.5	0.0	0.0	223.1	68.5
Pueblos conurbados	71.3	17.0	56.5	13.0	61.2	14.3	61.4	17.0	48.7	13.0	52.1	14.1
Colonias populares	146.4	36.6	112.6	24.9	125.5	29.4	125.9	36.4	102.9	26.5	111.0	29.9
Conjuntos habitacionales	142.7	38.0	150.9	36.0	146.7	37.0	127.7	39.0	170.8	47.0	148.1	42.8
Colonias residenciales tipo medio	108.0	33.0	87.7	24.0	98.8	28.9	104.2	36.0	87.2	27.0	95.8	31.6
Colonias residenciales tipo alto	35.5	11.0	42.6	12.0	38.5	11.4	31.6	11.0	41.1	13.0	35.9	11.9
Otros	8.7	2.2	8.4	1.9	8.5	2.0	7.6	2.2	7.9	2.0	7.7	2.1
Total	112.3	29.3	92.9	21.3	101.1	24.7	99.0	29.7	86.2	22.9	91.2	25.6

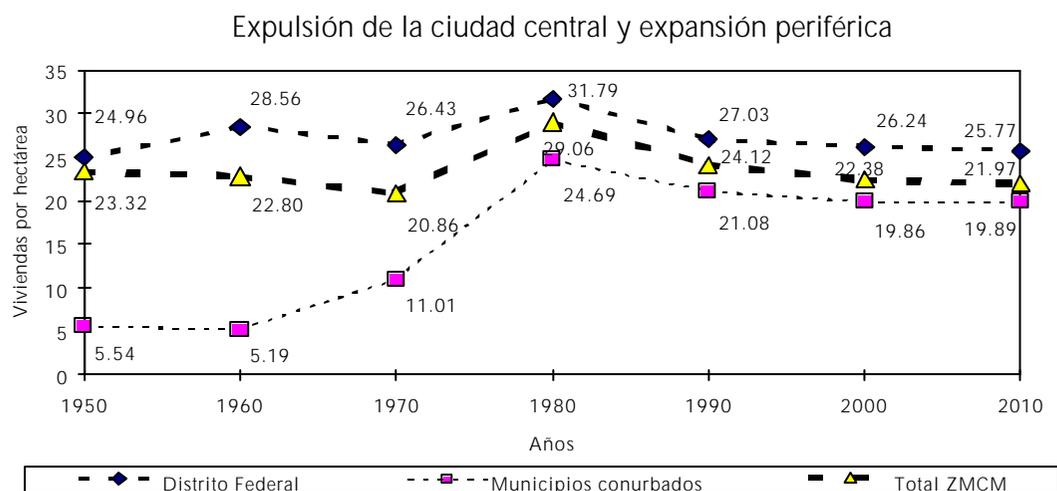
  

Tipo de poblamiento	Expulsión/expansión (expulsión de la ciudad central y expansión periférica)											
	2000						2010					
	Distrito Federal		Municipios conurbados		ZMCM		Distrito Federal		Municipios conurbados		ZMCM	
	Población	Vivienda	Población	Vivienda	Población	Vivienda	Población	Vivienda	Población	Vivienda	Población	Vivienda
Centro histórico	189.5	50.8	0.0	0.0	189.5	50.8	136.3	42.1	0.0	0.0	136.3	42.1
Pueblos conurbados	62.6	15.0	47.5	11.0	52.3	12.3	57.4	16.0	42.8	11.5	47.0	12.8
Colonias populares	130.9	32.9	105.2	23.4	114.0	26.7	106.8	31.0	92.9	24.0	97.2	26.2
Conjuntos habitacionales	138.4	37.0	133.3	32.0	135.5	34.2	123.8	38.0	122.9	34.0	123.3	35.8
Colonias residenciales tipo medio	101.0	31.0	72.6	20.0	87.4	25.7	92.1	32.0	64.2	20.0	76.7	25.4
Colonias residenciales tipo alto	32.1	10.0	35.3	10.0	33.5	10.0	28.5	10.0	31.5	10.0	29.8	10.0
Otros	8.2	2.1	8.3	1.9	8.3	2.0	7.5	2.2	7.4	1.9	7.5	2.0
Total	100.1	26.2	86.1	19.9	91.6	22.4	85.4	25.8	74.5	19.9	78.3	22.0

Tipo de poblamiento	Consolidación/densificación (reducción de la expulsión de la ciudad central y densificación de las colonias populares)											
	2000						2010					
	Distrito Federal		Municipios conurbados		ZMCM		Distrito Federal		Municipios conurbados		ZMCM	
	Población	Vivienda	Población	Vivienda	Población	Vivienda	Población	Vivienda	Población	Vivienda	Población	Vivienda
Centro histórico	248.1	66.1	0.0	0.0	248.1	66.1	244.3	74.7	0.0	0.0	244.3	74.7
Pueblos conurbados	71.4	17.0	65.4	15.0	67.4	15.7	68.9	19.0	56.4	15.0	59.0	15.8
Colonias populares	159.4	39.7	126.0	27.9	139.7	32.7	146.5	42.1	109.9	28.2	123.0	33.2
Conjuntos habitacionales	165.6	44.0	197.5	47.0	180.8	45.4	161.1	49.0	178.8	49.0	170.1	49.0
Colonias residenciales tipo medio	111.5	34.0	91.6	25.0	103.0	30.2	104.6	36.0	90.7	28.0	97.6	32.0
Colonias residenciales tipo alto	37.2	11.5	42.7	12.0	39.6	11.7	34.6	12.0	44.5	14.0	38.7	12.8
Otros	8.7	2.2	8.4	1.9	8.5	2.1	7.9	2.3	7.9	2.0	7.9	2.1
Total	121.3	31.6	106.2	24.4	113.0	27.6	114.8	34.4	93.6	24.9	101.9	28.6

Gráfica 6.4 Escenario tendencial núm. 1



Fuente: Observatorio urbano de la ciudad de México, 1996.

La población y superficie de los municipios conurbados, por su parte, crecen por efecto del propio crecimiento demográfico (natalidad, mortalidad y migración hacia y desde fuera de la ZMCM), así como de la población desplazada del Distrito Federal, que se reubica en los distintos tipos de poblamiento de la periferia. En 2000, en el conjunto de los municipios conurbados habitan 10.35 millones de habitantes, alojados en 2.39 millones de viviendas, de las cuales 90% corresponden a los distintos tipos del poblamiento popular. En 2010, la población aumenta a 12.58 millones de habitantes alojados en 3.36 millones de viviendas, casi 90% en asentamientos de tipo popular. La densidad de población tiende a bajar pero la de vivienda se mantiene constante por efecto de la gran expansión del área urbana: 86.1 hab/ha, y 19.9 viv/ha en 2000; y 74.5 hab/ha, y 19.9 viv/ha en 2010. Bajo este escenario, la superficie del área urbana de la ZMCM aumenta a 261 275 hectáreas en 2010, 35% en el Distrito Federal y 65% en los municipios conurbados.

### Comportamiento de los tipos de poblamiento

En el Centro histórico continúa el proceso de despoblamiento a un ritmo similar al observado históricamente, perdiéndose viviendas (específicamente en arrendamiento). La oferta de vivienda en alquiler de bajo costo se torna escasa y mala, y el mercado inmobiliario en propiedad queda fuera del alcance de la mayor parte de la población. Quienes dejan el Centro histórico pueden reubicarse en colonias populares de la ciudad central, pero su capacidad de recepción es baja por demanda excesiva. Un flujo mayor se desplaza a las colonias populares de alta y media densidad, ya sea en las delegaciones periféricas del Distrito Federal o en los municipios conurbados. Finalmente, otro grupo menor de desplazados encuentra cabida en conjuntos habitacionales en el Distrito Federal o en los municipios metropolitanos.

De las colonias populares de densidad alta en el Distrito Federal y los municipios conurbados, generalmente saturadas o en vías de alcanzar su límite, salen habitantes hacia otros tipos de poblamiento localizadas en la ZMCM, particularmente las colonias populares con densidades medias y bajas, los conjuntos habitacionales y los pueblos conurbados, favoreciendo el proceso de expansión metropolitana. Otras colonias populares con menor grado de consolidación, progresivamente van alcanzando mayores rangos de densidad y pasan a incrementar el inventario de las colonias populares de alta densidad.

La importancia relativa de las colonias populares de densidad media en el Distrito Federal y los municipios conurbados crece ligeramente, el proceso de densificación se reduce y el peso relativo de las colonias populares de alta densidad disminuye. A su vez, las colonias populares de densidad baja son de reciente formación y eventualmente por razones muy particulares de su origen y desarrollo tienen baja densidad. En ciertas áreas de la periferia metropolitana, las colonias populares de baja densidad se articulan con la expansión periférica de los pueblos conurbados.

El crecimiento de los pueblos conurbados mantiene su mismo patrón histórico, incrementado ahora por la población desplazada de otras formas de poblamiento urbano. El incremento de vivienda se distribuye fundamentalmente a través de procesos de expansión y dispersión, y en menor medida por densificación del espacio urbano interior. En el caso del Distrito Federal una parte importante de los demandantes potenciales de conjuntos habitacionales, incapaces de pagar las viviendas disponibles en el mercado, tienen que optar por otras soluciones de vivienda en colonias populares ya consolidadas o en proceso de consolidación.

Las colonias residenciales de nivel medio se saturan y la demanda de vivienda insatisfecha tiene que buscar opciones en zonas históricamente ocupadas por tipos de poblamiento popular, además de conjuntos habitacionales en la periferia metropolitana y pueblos conurbados. Como resultado de ese fenómeno surgen mezclas de poblamiento, tanto en áreas céntricas como en la gran periferia.

Debido a que en las colonias residenciales de nivel alto ya no existen reservas de suelo para su desarrollo, la demanda de espacio habitacional para este sector de población sólo se puede satisfacer incrementando la densificación de los espacios existentes o con nuevos desarrollos en áreas de alto valor ecológico (particularmente en el Distrito Federal). En ambos casos existen impedimentos en la normatividad urbana vigente, sin embargo, las presiones para modificar las condicionantes de la planeación urbana finalmente llevan a expandir la urbanización sobre algunas zonas de la franja periférica de la metrópoli.

## **b) Consolidación y densificación**

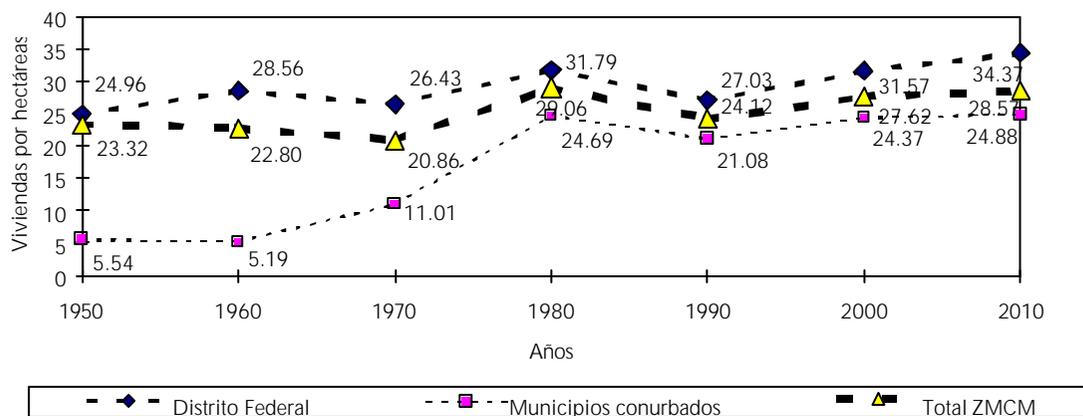
En este escenario (cuadros 6.12, 6.13 y 6.14 y gráfica 6.5), la población y la vivienda en el Distrito Federal se incrementan en forma moderada: la población alcanza 8.81 millones de habitantes, alojados en 2.29 millones de viviendas en el año 2000; y se incrementa a 8.98

millones de habitantes y a un parque de 2.69 millones de viviendas en 2010. Las densidades de población y vivienda siguen patrones opuestos: mientras la de población baja (121.2 hab/ha en 2000 y 114.8 hab/ha en 2010) por el mínimo incremento demográfico y un aumento proporcional mayor del área urbana; la de vivienda aumenta (31.6 viv/ha en 2000 y 34.4 viv/ha en 2010) por efecto del predominio de los tipos de poblamiento de mayor intensidad de ocupación del suelo urbano, sobre una superficie que crece en menor proporción al número de viviendas.

En los municipios conurbados, en cambio, la población y la vivienda crecen a ritmo constante, más por la propia inercia demográfica que por recibir a la población que sale del Distrito Federal. En el 2000, la población de los municipios conurbados asciende a 9.39 millones de personas alojados en 2.15 millones de viviendas; en 2010, los 11.49 millones de habitantes ocupan un parque habitacional de poco más de 3 millones de viviendas (algo menos que el total de la ZMCM en 1990). Igual que en el Distrito Federal, la evolución de las densidades de población y de vivienda siguen trayectorias opuestas: mientras la primera disminuye de 106.2 hab/ha en 2000 a 93.6 hab/ha en 2010, la segunda aumenta de 24.4 a 24.9 viv/ha, respectivamente. En este escenario la superficie del área urbanizada de la ZMCM aumenta hasta 200 887 hectáreas, donde 61% se concentra en los municipios conurbados.

Gráfica 6.5 Escenario tendencial núm. 2

Consolidación / Densificación



Fuente: Observatorio urbano de la ciudad de México, 1996.

Comportamiento de los distintos tipos de poblamiento

La población residente en el Centro histórico tiene posibilidades de encontrar alternativas habitacionales en el mismo sitio, reduciéndose la tendencia al despoblamiento gracias a los

programas de recuperación del Centro histórico y a los decididos apoyos en materia de rehabilitación de edificios y de construcción nueva que sustituyen vecindades o saturan lotes baldíos. Los grupos de población que necesariamente tienen que salir encuentran acomodo en las colonias populares del área central de la ciudad, en las colonias populares consolidadas y en conjuntos habitacionales del Distrito Federal y de los municipios conurbados.

Las colonias populares de densidad alta alcanzan su grado de saturación; la población excedente se reubica en otras formas de poblamiento popular. Sin embargo, nuevos asentamientos populares en franco proceso de consolidación se incorporan al poblamiento de alta densidad. El auge de los asentamientos populares consolidados se debe a los programas de mejoramiento urbano decididamente impulsados en la ZMCM.

Las colonias populares de densidad media aumentan significativamente, tanto en el Distrito Federal como en los municipios conurbados, debido a un mejoramiento urbano y a un aumento de la densificación de buena parte de las colonias populares de baja densidad. En las colonias populares de densidad baja, la demanda de suelo para vivienda en condiciones de irregularidad disminuye considerablemente, a lo que se añade la eficacia en la aplicación de las medidas de ordenamiento y control del desarrollo urbano metropolitano. En cambio, los pueblos conurbados, inicialmente una opción de poblamiento popular, van reduciendo progresivamente su expansión urbana, se van densificando los espacios vacíos dentro del casco antiguo de los pueblos y se reduce sensiblemente su expansión dispersa.

Los promotores-constructores y los consumidores de vivienda de interés social y popular encuentran facilidades que permiten consolidar el mercado inmobiliario de los conjuntos habitacionales, de esas características. El área de los conjuntos habitacionales subutilizada a mediados de la década de los noventa se satura y se desarrollan nuevos conjuntos en la ZMCM. En las colonias residenciales de nivel medio, la población demandante no encuentra oferta suficiente para sus requerimientos. No existen nuevas opciones dentro de la ZMCM, lo que deriva en la densificación de los asentamientos existentes y la progresiva ocupación de espacios antes pertenecientes a otros tipos de poblamiento, en particular colonias populares consolidadas y pueblos conurbados.

Similar a la evolución del poblamiento de tipo medio, en las colonias residenciales de nivel alto, la demanda de espacio habitacional de alto costo no tiene suficiente respuesta en el espacio ya urbanizado. La presión para densificar los sitios existentes es cada vez mayor; los fraccionamientos "campestres" próximos a los pueblos conurbados son alternativas para la población de altos ingresos, aun cuando se trata de opciones demasiado selectivas debido a que la normatividad urbana y ecológica aumentan el costo de ese tipo de poblamiento.

### c) Polarización: Expulsión de la ciudad central y densificación periférica

En este escenario (cuadros 6.12, 6.13 y 6.14 y gráfica 6.6), se produce un crecimiento moderado de la población y de la vivienda en el Distrito Federal: 8.57 millones de habitantes en 2000 y 8.67 millones en 2010, que ocupan 2.23 millones y 2.60 millones de viviendas,

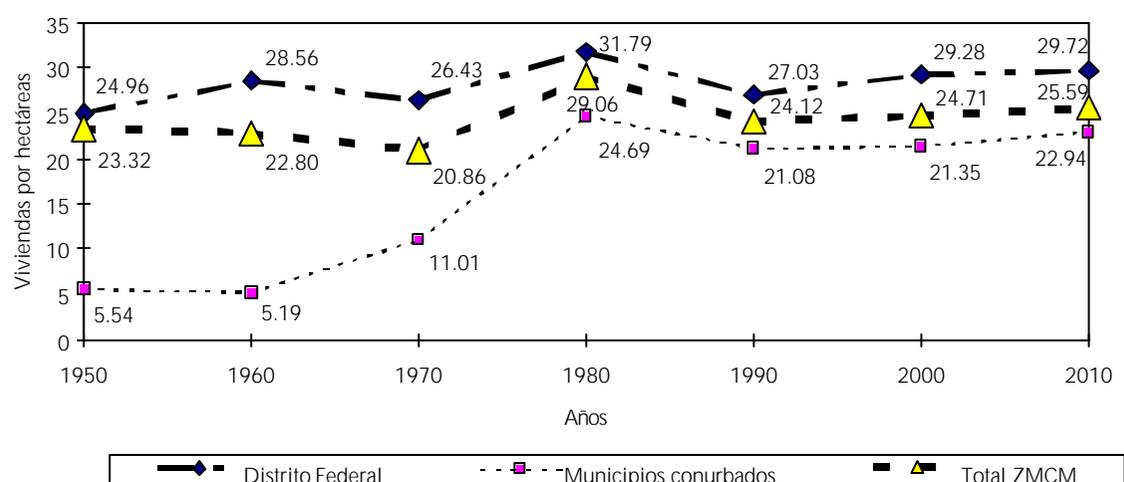
respectivamente. La densidad de población desciende de 112.3 hab/ha en 2000 a 99.0 hab/ha en 2010, mientras que la de vivienda aumenta apenas de 29.3 a 29.7 al cabo de la década. Este escaso aumento en la densidad de vivienda refleja el equilibrio entre los procesos de expulsión desde el Centro histórico y la ciudad central, y de densificación de los asentamientos populares y de nivel medio de la periferia del Distrito Federal.

En los municipios conurbados, el crecimiento de la población y de la vivienda es constante, de forma que en 2000 alcanza 9.63 millones de habitantes con 2.21 millones de viviendas; en 2010 la población asciende a 11.79 millones de habitantes y el inventario de viviendas supera los 3.13 millones. Por la densificación que caracteriza a los municipios conurbados, las densidades de población y vivienda tienen un comportamiento inverso: mientras la primera desciende de 92.9 a 86.2 hab/ha entre 2000 y 2010, la segunda aumenta de 21.3 a 22.9 viv/ha, respectivamente, como resultado del proceso de consolidación/densificación en las colonias populares y en los asentamientos de nivel medio. La superficie urbanizada de la ZMCM es de 224 319 hectáreas en 2010, correspondiendo 39% al Distrito Federal.

El desplome del Centro histórico continúa con menor intensidad que en las décadas anteriores. Los programas de mejoramiento urbano y de vivienda, así como de rescate del patrimonio histórico tienen resultados desiguales. En la evolución de las colonias populares de densidad alta se aprecian comportamientos diversos que dependen de su localización en la ZMCM. Las que se ubican en las proximidades de la ciudad central conocen cierto proceso de expulsión de población, por la salida de hogares recién formados. Sin embargo, las que se encuentran en áreas intermedias o en la periferia y no están totalmente saturadas, pueden alojar la población desplazada de la ciudad central bajo la forma de inquilinato.

Gráfica 6.6 Escenario tendencial núm. 3

Polarización (Expulsión de la ciudad central y Densificación periférica)



Fuente: Observatorio urbano de la ciudad de México, 1996.

En esta coyuntura, las colonias populares de densidad media son una de las opciones más favorecidas por la demanda habitacional, ya que representan una opción accesible (bajo la modalidad del alquiler) para la población que tiene ingresos medios, pues aunque no cuentan con todas las facilidades urbanas suelen tener buena localización dentro de la ZMCM. En cambio, las colonias populares de densidad baja del Distrito Federal son una solución habitacional que se reduce fuertemente, pero en los municipios conurbados todavía son una alternativa importante de alojamiento, tanto para la población desplazada por los procesos de expulsión central como para los recién llegados a la ZMCM.

En los pueblos conurbados se presentan en el transcurso del periodo dos situaciones diferentes, según se localicen o no en el Distrito Federal. En el primer caso, ya no tienen posibilidad de expandirse debido a que han llegado al límite permitido por la planeación y la normatividad urbana y ecológica vigentes, así se densifican hasta saturar su espacio urbano. En los municipios conurbados, en cambio, existen todavía posibilidades para la expansión física, sin embargo los que ya están en el área urbana viven problemas similares a los del Distrito Federal.

Los conjuntos habitacionales tienen un desarrollo desigual debido a que la inestable situación económica no permite asegurar las condiciones de pago a mediano y largo plazos. En términos generales los nuevos conjuntos habitacionales son de alta densidad por razones de factibilidad financiera. A su vez, las colonias residenciales de nivel medio tienden a ser cada vez más densas en el Distrito Federal por la falta de reservas territoriales para su desarrollo, y si bien en los municipios conurbados las alternativas de desarrollo se van cerrando cada vez más, todavía ofrecen posibilidades para últimas promociones inmobiliarias antes de alcanzar los límites marcados por la planeación urbana y la conservación ecológica. Así, la demanda excedente de este tipo de poblamiento acude cada vez más a ocupar espacios que antes eran del poblamiento popular.

Las colonias residenciales de nivel alto quedan con pocas alternativas de desarrollo: la demanda presiona para densificar los asentamientos existentes pero se desahoga mediante la expansión urbana hacia áreas de importante valor ecológico fuera del espacio urbanizado, con baja densidad (por ejemplo, fraccionamientos "campestres").

### 6.3.3 Evaluación del escenario de polarización (expulsión/densificación)

Construido sobre las proyecciones demográficas vigentes de CONAPO y situado en medio del rango de variación de los escenarios futuros del poblamiento de la ZMCM (presumiblemente comprendido por las previsiones extremas de expansión/expulsión y consolidación/densificación), el escenario de polarización (expulsión/densificación) parece ser el más factible para el mediano y corto plazos, considerando adicionalmente que los actuales agentes sociales, económicos y políticos, que determinan el proceso de poblamiento de la metrópoli, cambian sólo gradual y lentamente en el futuro previsible. En relación con la dinámica observada antes de 1990, este escenario tendería a reducir la densidad de población y a un crecimiento moderado de la densidad de vivienda.

La evolución prevista para el poblamiento de la ZMCM seguirá siendo resultado de las dinámicas diferentes del Distrito Federal y los municipios conurbados, que son producto de sus desiguales condiciones geográficas, ambientales, económicas, políticas y de normatividad. Así, en el Distrito Federal la reducción de la densidad de población sigue una tendencia descendente, mientras la de vivienda crece entre 1990 y 2000 y se estabiliza en la siguiente década. En los municipios conurbados, la densidad de población también tiende a decrecer en forma moderada pero la de vivienda crece lentamente (cuadro 6.14).

Con ello, en el Distrito Federal la expansión territorial del poblamiento se aproxima a sus límites por razones físicas, de medio ambiente y de normatividad de usos del suelo. Debido a que las condiciones socioeconómicas previsibles no permiten pensar que se vaya a desarrollar en forma duradera un proceso sustituto de densificación significativo, el Distrito Federal parece también estar muy próximo a alcanzar el límite de su crecimiento poblacional.

En los municipios conurbados, el crecimiento del área urbana también tiende a reducirse, por efecto de los controles normativos impuestos (aunque con menor rigor que el Distrito Federal). La densificación de las amplias superficies abiertas a la urbanización en la década de los años ochenta es un componente importante de la tendencia, reflejado en el incremento de la densidad de vivienda de 21.5 a 23.4 viv/ha. Pero este proceso está lejos de poder canalizar los muy voluminosos niveles de demanda de vivienda que se generan tanto en el Distrito Federal como en los municipios, lo que implicará una expansión aún intensa del área urbana a lo largo del horizonte de proyección.

El balance general del escenario tendencial de polarización (cuadro 6.15), permite constatar que, al captar 77% de las 84 mil hectáreas en que se incrementará el área urbana de la ZMCM, los municipios conurbados tendrán que enfrentar —con recursos insuficientes— la mayor parte del futuro poblamiento metropolitano. Casi dos terceras partes de esta previsible urbanización corresponden a la creación de nuevas colonias populares, dado que el hábitat popular consume en su etapa de formación grandes extensiones de tierra (con una densidad de sólo 10 viv/ha).

El mayor peso del proceso de poblamiento sobre los municipios conurbados es de una proporción similar en cuanto a los requerimientos de nueva vivienda. Se prevé un incremento de 2.5 millones de viviendas entre 1990 y 2010, es decir, casi 80% del total de viviendas existentes en la metrópoli en 1990. De ese aumento en el inventario habitacional, los municipios conurbados captarán 71%, con los respectivos requerimientos en equipamiento y servicios sociales (cuadro 6.16).

La demanda de educación primaria y secundaria (la que concierne a infraestructura y maestros), seguirá una tendencia a la baja similar a la de la población en edad escolar (6 a 14 años) demandante en el Distrito Federal, y un aumento progresivo y lento en el área conurbada.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Sobre todo si se considera que prácticamente todo poblamiento que se desarrolle en áreas no urbanizadas anteriormente requerirá la construcción de edificios escolares nuevos pues es poco probable que se puedan utilizar los ya existentes por su lejanía.

**Cuadro 6.15** Requerimientos de suelo generados por el proceso de expansión territorial metropolitana del escenario de polarización (expulsión/densificación), 1990-2010

Tipo de poblamiento	Incremento del área urbana (ha)		
	Distrito Federal	Municipios conurbados	ZMCM
<b>Requerimientos 1990-2000</b>			
Pueblos conurbados	596	4 782	5 377
Colonia popular en formación	4 110	23 413	27 522
Conjuntos habitacionales	1 494	2 228	3 722
Residencial medio	1 650	2 603	4 253
Residencial alto	1 389	1 072	2 462
Subtotal 1990-2000	9 239	34 098	43 336
<b>Requerimientos 2000-2010</b>			
Pueblos conurbados	1 309	7 819	9 128
Colonia popular en formación	5 751	18 398	24 149
Conjuntos habitacionales	1 222	772	1 994
Residencial medio	923	2 511	3 434
Residencial alto	896	1 185	2 081
Subtotal 2000-2010	10 101	30 685	40 786
<b>Requerimientos 1990-2010</b>			
Pueblos conurbados	1 905	12 601	14 505
Colonia popular en formación	9 861	41 811	51 671
Conjuntos habitacionales	2 716	3 000	5 716
Residencial medio	2 573	5 114	7 687
Residencial alto	2 285	2 257	4 543
Total 1990-2010	19 340	64 783	84 122

Fuentes: Cuadros 6.12 y 6.13.

En este sentido, cada uno de los escenarios prefigurados tiene un impacto desigual sobre el monto del equipamiento por edificar en el futuro, en función de la importancia de los nuevos desarrollos periféricos, repercutiendo más en la forma espacial que tomará el poblamiento que en el crecimiento de la población.

Los procesos de consolidación/densificación poblacional permiten que la infraestructura existente siga siendo utilizada por mayor tiempo y mayor número de educandos; la demanda de nuevas instalaciones es menor y así son también las repercusiones sobre las finanzas federales en el Distrito Federal y los municipios conurbados. En el escenario extremo de expulsión/expansión, la dispersión de la población y el gran crecimiento de la mancha urbana implican construir un mayor número de edificios escolares, clínicas y consultorios de primer nivel.

**Cuadro 6.16** Requerimientos de vivienda por tipo de poblamiento, según escenario de polarización (expulsión/densificación), 1990-2010

Tipo de poblamiento	Total de viviendas particulares habitadas		
	Distrito	Municipios	ZMCM
	Federal	conurbados	
<b>Requerimientos 1990-2000</b>			
Centro histórico	- 4 140	0	- 4 140
Pueblo conurbado	41 998	103 359	145 357
Colonias populares	285 257	646 483	931 740
Conjunto habitacional	67 995	115 433	183 428
Residencial medio	50 211	92 737	142 948
Residencial alto	4 817	17 240	22 057
Otros	2 086	7 725	9 811
Subtotal 1990-2000	448 224	982 977	1 431 201
<b>Requerimientos 2000-2010</b>			
Centro histórico	10 463	0	10 463
Pueblo conurbado	59 427	75 893	135 320
Colonias populares	285 606	609 141	894 747
Conjunto habitacional	22 541	150 555	173 096
Residencial medio	55 747	69 991	125 738
Residencial alto	4 187	17 952	22 139
Otros	2 872	3 775	6 647
Subtotal 2000-2010	440 843	927 307	1 368 150
<b>Requerimientos 1990-2010</b>			
Centro histórico	6 323	0	6 323
Pueblo conurbado	101 425	179 252	280 677
Colonias populares	570 863	1 255 624	1 826 487
Conjunto habitacional	90 536	265 988	356 524
Residencial medio	105 958	162 728	268 686
Residencial alto	9 004	35 192	44 196
Otros	4 958	11 500	16 458
<b>Total 1990-2010</b>	<b>889 067</b>	<b>1 910 284</b>	<b>2 799 351</b>

Fuentes: Cuadros 6.12 y 6.13.

De acuerdo con el escenario de polarización, la demanda de educación primaria disminuirá cerca de 8% durante los años noventa, y en poco menos de 18% entre 2000 y 2010. En los municipios conurbados, en cambio, el número de alumnos de primaria continuará incrementándose (14% en los noventa) aunque se mantendrá prácticamente estable (0.3%) en la década siguiente. Cabe constatar que esta diferenciación de la demanda ya es una realidad, pues en la actualidad el número promedio de alumnos (inscritos) por escuela primaria es de 397 en los municipios conurbados y de sólo 356 en el Distrito Federal. En cambio, en secundaria las escuelas de los municipios conurbados tienen un promedio de 348 alumnos frente a 427 en el Distrito Federal. Sin embargo, estas cifras seguirán sin cambio en el futuro cercano en la medida en que prevalezca el proceso de envejecimiento relativo de la estructura por edades de la población.

Para el conjunto de la ZMCM, los niños y jóvenes que asistirán a la primaria aumentarán un 2% entre 1990 y el 2000, pero disminuirán casi 8% durante la primera década del siglo XXI. Dentro de ese escenario, para 2010 en los municipios conurbados se necesitarán cerca de 350 escuelas adicionales de nivel primaria y el número de maestros deberá elevarse de 35 mil en 1993 a casi 39 mil en 2010.

Los estudiantes de secundaria aumentarán 2.3% entre 1990 y 2000 y en 3.5% de 2000 a 2010 para el conjunto de la ZMCM. Esto generará una demanda adicional de más de 3 mil maestros, llevando la planta docente de 53 mil en la actualidad a más de 57 mil en 2010. La mayor parte de este incremento se generará en los municipios conurbados, al ritmo de 400 maestros anuales a partir de 1990, con lo que su número tendrá que pasar sólo en los municipios conurbados de 20 mil a 34 500 en 2010. Además, se necesitarán cerca de 200 nuevas escuelas.

En relación con la salud, en un capítulo anterior se habló de las ventajas que gozan los capitalinos en términos de infraestructura médica en comparación con el resto del país. Es difícil cuantificarlos para el futuro próximo debido a que pueden variar, según el nivel de atención requerida y de los tiempos de espera que se consideren aceptables, de la distancia entre las instalaciones y entre el hogar o el lugar de trabajo de los pacientes, etc. Asimismo, el avance social crea necesidades sanitarias nuevas y un patrón epidemiológico que puede variar de forma importante. Se debe resaltar que independientemente del escenario que se adopte, la mayor demanda se presentará en los municipios conurbados, así como que el escenario que supone una mayor expansión del área urbana, genera mayores requerimientos en servicios de salud, sobre todo de atención básica. En números absolutos, de acuerdo con el escenario de polarización, se requerirían alrededor de 2 mil nuevos consultorios, 3 500 médicos y 7 600 enfermeras y personal paramédico para llenar las necesidades de la población de los municipios conurbados. En el caso del Distrito Federal, aunque con demandas menores, también habrá necesidad de expandir el número de consultorios a unas 150 unidades, el número de médicos en 400 y el de enfermeras y paramédicos a unos mil.

Por otro lado, debido nuevamente al cambio de la estructura por edades, las demandas específicas en los diferentes centros de salud se irán modificando. Los servicios de obstetricia y ginecológicos tendrán una demanda cada vez menor en el Distrito Federal pero aumentará en el área conurbada, mientras que las enfermedades crónico-degenerativas, propias de las personas de la tercera edad, aumentarán en el Distrito Federal. Las enfermedades infecciosas probablemente seguirán ocupando un lugar importante como causas de enfermedad y muerte en las colonias populares en general, aunque con mayor impacto en los municipios conurbados por las mayores carencias en la infraestructura de agua potable y drenaje.

Por último, conviene recordar que el grueso de la población metropolitana está alcanzando en mayor proporción la categoría de adulto joven y es en este grupo donde se padece la mayor parte de las enfermedades, dolencias y muertes derivadas de accidentes y violencia (de trabajo, por agresiones, delincuencia, etc.), por lo que se puede esperar que ese tipo de sucesos aumente por lo menos en la misma proporción que su población. Ello requerirá de nuevos hospitales especializados en traumatología y rehabilitación que seguramente no existen a la fecha, sobretodo en los nuevos asentamientos de la gran periferia metropolitana.

## 7. Escenario programático y sus condicionantes

Frente al carácter indeseable y en gran parte insostenible de los escenarios tendenciales que se acaban de analizar, la planeación nacional se ha abocado a la tarea de definir los objetivos, las políticas y estrategias que configuran para la ZMCM un escenario más acorde con los principios de equidad, justicia social y sustentabilidad del desarrollo. Este escenario programático encuentra su marco general de definición en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas estatales de desarrollo, para el Distrito Federal y el Estado de México. Sus aplicaciones específicas en los procesos de poblamiento y desarrollo urbano-regional de la ZMCM se establecen, por un lado en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano, y por otro en los programas estatales de desarrollo urbano, tanto del Distrito Federal como del Estado de México.

Es importante destacar que no existe un instrumento programático que contenga escenarios demográficos y urbanos para el conjunto de la ZMCM, lo cual dificulta el análisis del escenario programático propuesto, en la medida en que los instrumentos vigentes se generan en el marco de la soberanía de cada entidad federativa, fraccionando con ello una realidad socioespacial cuya dinámica no puede corregirse y ordenarse si no es considerada en su conjunto.

### 7.1 Caracterización del escenario programático

#### 7.1.1 Lograr un desarrollo regional más equilibrado, al consolidar el sector económico y al regular el crecimiento de la ZMCM

El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 (PND) fija para el conjunto del país dos objetivos principales:

en primer lugar, propiciar el ordenamiento de las actividades económicas y de la población conforme a las potencialidades de las ciudades y las regiones [...]. En segundo lugar, inducir el crecimiento de las ciudades en forma ordenada [...] bajo los principios sustentados en el equilibrio ambiental de los centros de población (PND, p. 108).

En torno al primer objetivo, el PND plantea una mejor asignación regional de los recursos de inversión públicos y privados, dando prioridad a las zonas que presentan desventajas más acentuadas (PND, pp. 106-107). Se espera que la política de población contribuya a un desarrollo regional más equilibrado y posibilite el reordenamiento del poblamiento sobre el territorio nacional, y fomente "la reorientación de los flujos migratorios que se dirigen a las principales zonas metropolitanas" (PND, p. 103).

En materia económica, el PND señala la necesidad de promover la localización de las actividades económicas en las ciudades y regiones, en el marco de integración de México a los procesos de globalización de la economía mundial. Así, en el Programa Nacional de

Desarrollo Urbano 1995-2000 (PNDU) se fija como política de desarrollo urbano el aprovechamiento de las potencialidades que ofrecen las 100 ciudades medias para la instalación de industrias y la constitución de reservas territoriales para la vivienda.

Las evidentes limitaciones que la planeación del desarrollo urbano conoció durante los últimos veinte años para lograr un ordenamiento más equilibrado del territorio nacional, han requerido una redefinición de los objetivos de la planeación territorial para la ZMCM. En efecto, tanto el PND como el PNDU plantean "la consolidación del papel de las principales metrópolis" y su "refuncionalización, conforme a su papel de principales prestadores de servicios". En contraste, en 1978, el PNDU enunciaba la necesidad de "desalentar el crecimiento de la ZMCM".

Sin dejar de reafirmar el objetivo general de un mayor equilibrio en la distribución de las actividades y de la población en el territorio nacional, el PND propone un objetivo específico y asequible, que consiste en lograr un ordenamiento territorial más equilibrado y sustentable en las regiones metropolitanas. Esta reformulación introduce un nuevo escenario programático para la ZMCM, que anula la antigua contraposición territorio nacional-ZMCM y ofrece un nuevo marco de referencia para la definición de estrategias y políticas: la región metropolitana. Con este ajuste se reconoce que las metrópolis del país seguirán teniendo un papel protagónico dentro de los procesos de reestructuración de la economía nacional. El PDU anterior enunciaba como uno de sus tres objetivos, "mantener la contribución de la capital del país al desarrollo nacional".<sup>1</sup>

En concordancia con este nuevo planteamiento, el Programa General para el Desarrollo del Distrito Federal, 1995-2000 (PDDF) señala que durante un largo periodo en el pasado la ZMCM fue considerada, casi exclusivamente, como un foco generador de problemas originados en su explosivo crecimiento, cuya solución era poco menos que imposible. En esas condiciones "el único propósito compartido con respecto a su futuro era impedir, a toda costa, su expansión" (p. 3). Frente al hecho de que la ZMCM presenta una tendencia a un crecimiento de la población cada vez más lento, mientras continúa operando como un poderoso polo de atracción de recursos humanos y financieros (p. 7), el PDDF plantea que es necesario no desaprovechar los enormes recursos acumulados y que es posible hacerlo sin atentar contra el medio ambiente: "Es tiempo de replantear el futuro de la gran ciudad" (p. 3).

### 7.1.2 Objetivos y políticas

Si bien el PND vigente no define una estrategia para el conjunto de la ZMCM, es posible entender que se aplica a ésta lo que el plan establece para el Distrito Federal

---

<sup>1</sup> Los otros dos objetivos eran: mejorar la calidad de vida en la metrópoli con una atención preferente a los grupos sociales más necesitados y reducir el costo social del desarrollo urbano en la zona. Cf. Julio García Coll, "Retos para la política urbana en la ZMCM", en CONAPO, *La ZMCM*, 1992, pp. 211 y ss.

La ciudad de México tiene un papel estratégico en el desarrollo económico, social y político del país. Por ello, este Plan Nacional de Desarrollo propone potenciar el desarrollo económico de la ciudad y preservar la viabilidad financiera del Distrito Federal. Adicionalmente se impulsará el desarrollo social para igualar oportunidades y reducir inequidades de sus habitantes. Se avanzará hacia una ciudad segura y se fortalecerá su vida democrática. Además se mejorará el entorno urbano y se instrumentarán acciones para proteger el medio ambiente, como base del desarrollo sustentable y de la elevación de la calidad de vida (PND, p. 105).

Este nuevo enfoque requiere integrar la política (anterior) de control con el crecimiento regulado de la ZMCM: "El ordenamiento de las cuatro metrópolis habrá de propiciar la mejoría de sus estructuras productivas y sociales y un crecimiento más ordenado de sus regiones aledañas. La regulación del crecimiento en estas regiones requiere de políticas complementarias a las normas establecidas para su control" (PND, p. 108).

En congruencia con esta orientación establecida por el PND, el PGDUDF aprobado en 1996, asume que las soluciones sólo podrán perfilarse si se adopta una visión metropolitana de la ciudad y del mismo modo, resulta indispensable una óptica regional para abordar los problemas que tiene esa dimensión. Sin embargo, los limitados avances en la definición de un marco programático y de instrumentos de acción de carácter metropolitano han obstaculizado hasta ahora el diseño de una estrategia del poblamiento para el conjunto de la ZMCM, y, con mayor razón, a escala de la región centro del país. A pesar de esta situación, las referencias a un escenario megalopolitano, que se propondría reorientar el futuro crecimiento espacial de los municipios conurbados del Estado de México hacia las zonas metropolitanas localizadas dentro de la región centro pero fuera del Valle de México, son cada vez más frecuentes en los programas de desarrollo urbano del Distrito Federal y el Estado de México.

A partir del conjunto de documentos de planeación vigentes —nacional, estatal, territorial, sectorial—, es posible delinear a grandes rasgos los actuales objetivos del escenario programático para el poblamiento metropolitano: 1) mejorar la calidad de vida de la población, particularmente de los grupos de menores recursos económicos y mejorar el medio ambiente; 2) reducir el costo social del poblamiento, incluyendo la dotación de agua, drenaje, energía, transporte y suelo; 3) orientar espacialmente el poblamiento a los lugares con mejor aptitud territorial y menor riesgo, preservando las tierras de alto valor agrícola, forestal, de recarga acuífera o escénico.

Como principales políticas en apoyo a estos objetivos, el escenario programático se estructura en torno a las siguientes estrategias:

- 1) Continuar los programas para lograr una disminución de las tasas de crecimiento natural de la población.
- 2) Evitar la migración del Distrito Federal a los municipios metropolitanos, estimulando el arraigo de la población y la incorporación de nuevos pobladores en las delegaciones centrales del Distrito Federal.

- 3) Procurar la densificación en las áreas urbanizadas de las delegaciones periféricas del Distrito Federal y de los municipios metropolitanos del Estado de México.
- 4) Crear una oferta de suelo urbanizado en zonas adecuadas para el poblamiento a costos accesibles para la población de menores recursos.
- 5) Atender las nuevas demandas de vivienda y disminuir el déficit acumulado, preferentemente con programas de mejoramiento y vivienda progresiva.
- 6) Procurar una mejor congruencia entre el poblamiento y la actividad económica y estimular la diversificación del uso del suelo y de la actividad económica, particularmente entre el Distrito Federal y el Estado de México.
- 7) Evitar la ocupación de áreas agropecuarias y el poblamiento en las áreas de mayor vulnerabilidad.
- 8) Preservar los recursos naturales y proteger las áreas estratégicas para el equilibrio medio ambiental de la ZMCM.
- 9) Aprovechar la capacidad estructurante del transporte y estimular el transporte colectivo.
- 10) Eliminar la sobreexplotación del acuífero del valle y evitar una mayor importación de aguas de cuencas externas.
- 11) Distribuir en forma más equitativa la inversión pública, aumentando la correspondiente a los municipios metropolitanos.
- 12) Fortalecer la capacidad de los gobiernos locales en los procesos de planeación y gestión metropolitana.

Si bien se puede asumir que en conjunto estas políticas son compartidas por los gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México, no existen estrategias explícitas para llevar a cabo la concreción de las mismas. Esta ausencia es particularmente notoria en cuanto a la estrategia de ocupación territorial a nivel del conjunto de la ZMCM, particularmente en relación con el peso relativo de las estrategias complementarias de contención del despoblamiento del Distrito Federal, de densificación de las áreas urbanizadas y de control regulado de la expansión periférica. En este sentido, se puede afirmar que no se cuenta todavía con un marco programático consensado y formalizado para el poblamiento de la ZMCM en su conjunto.

### **7.1.3 Primeros elementos de evaluación: El escenario espacial**

El Plan regional metropolitano del Valle de México plantea una combinación estratégica de tres escenarios espaciales previamente identificados:

- ◆ Un *escenario tendencial*, caracterizado por el despoblamiento continuo del Distrito Federal y la expansión no regulada del poblamiento en los municipios conurbados del Estado de México.
- ◆ Un *escenario de saturación*, que supone que el crecimiento poblacional podría ser incorporado dentro del área urbana actual, apoyándose en el aprovechamiento óptimo de la infraestructura existente y un control estricto de la expansión de asentamientos periféricos irregulares mediante la oferta de tierra urbanizada a precios accesibles. Para los años 2010-2020, este escenario implicaría incrementar la densidad del Distrito Federal hasta 140-150 hab/ha, la de los 17 primeros municipios conurbados hasta 135 hab/ha y la de los pueblos conurbados hasta 40 hab/ha. Se estima que se podría así captar un máximo de 4.4 millones de habitantes adicionales sin ampliar las áreas de desarrollo urbano señaladas en los planes vigentes y sin ocupar nuevos espacios en el Valle de México.
- ◆ Un *escenario megalopolitano* sería posible mediante la política de coordinación regional que canalizara el incremento poblacional esperado hacia las otras áreas metropolitanas de la región central: Puebla-Tlaxcala, Cuernavaca-Cuautla, Toluca-Lerma. Este escenario de distribución espacial de la población reduciría a 2.5 millones el número adicional de nuevos habitantes dentro del Valle de México.

En su conjunto, no se cuenta con un instrumento programático que defina la prioridad de cada escenario espacial dentro de una estrategia coordinada que concilie las estrategias espaciales a veces opuestas de las distintas entidades federativas implicadas. Otra limitante importante concierne al instrumento mismo, el cual consiste en proponer una distribución espacial —que se considera deseable— de la población proyectada, sin tomar en cuenta la gran heterogeneidad demográfica, socioeconómica y de producción del espacio habitable que caracteriza el proceso de poblamiento. Es así como el principal indicador normativo lo constituye la densidad de población que se desea alcanzar en cada unidad territorial considerada, no la densidad de vivienda y otras características socioeconómicas y demográficas que deben tomarse en cuenta en la planeación integral que implica la conducción de la ZMCM.

## 7.2 Limitaciones de la planeación metropolitana

### 7.2.1 Ausencia de una planeación del desarrollo urbano a escala metropolitana

Los objetivos establecidos en materia de poblamiento en el escenario programático para la ZMCM, así como el conjunto de políticas identificadas para llevarlos adelante, requieren fortalecer una perspectiva *metropolitana* de las acciones públicas en materia de usos del suelo, zonificación, vivienda y distribución del gasto y la inversión públicos.

La coordinación de políticas y programas entre el Departamento del Distrito Federal y el Estado de México, cuenta con un marco genérico en la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAAH). La experiencia parece haber demostrado que este marco genérico, al menos en lo que respecta a la conurbación entre el Estado de México y el Distrito Federal, no se ha vuelto operacional con respecto a la definición de un esquema compartido para la planeación del poblamiento en la ZMCM, ni para la articulación del mismo con programas que estructuren el espacio urbano.

En la actualidad, la ZMCM no cuenta con un esquema regulador del desarrollo urbano y del poblamiento a escala metropolitana y, salvo para cuestiones que involucran una coordinación operativa o la aplicación de programas sectoriales compartidos y de carácter específico como el programa "Hoy no circula" o para el más reciente "Programa para mejorar la calidad del aire en el Valle de México, 1995-2000", no existen verdaderas políticas metropolitanas, ni una planeación compartida del desarrollo entre el Distrito Federal, el gobierno del Estado de México y los municipios conurbados. De hecho, no se han desarrollado dispositivos institucionales que hagan posible dar cumplimiento a lo establecido por la ley general de asentamientos humanos.<sup>2</sup>

### **7.2.2 Efectos contrapuestos de la planeación sobre la dinámica del poblamiento de la ZMCM**

Los objetivos fundamentales que se han perseguido a través de los sistemas de planeación actualmente vigentes, han sido los siguientes: 1) obtener una mayor capacidad de regulación pública, de su transformación y de la urbanización de nuevas áreas; 2) contener el crecimiento del área urbanizada, respondiendo a dos grandes supuestos: debe realizarse una política de reorientación del crecimiento poblacional hacia áreas aptas para ser urbanizadas, y evitar la ocupación de áreas consideradas estratégicas desde la perspectiva de la sustentabilidad del Valle de México; 3) conservar y establecer zonas homogéneas, inducir la jerarquización funcional de la estructura urbana; 4) obtener un mejor aprovechamiento de la infraestructura urbana a través de la "redensificación" de las viejas áreas centrales y establecer normas de equipamiento e infraestructura urbana de acuerdo con diferentes tipos de espacios urbanos.

Los principales efectos que los planes han tenido en el desarrollo urbano con frecuencia son contradictorios. Por una parte, la urbanización del suelo y su legalización se han regularizado debido al incremento de la capacidad de control gubernamental. Sin embargo, la urbanización de áreas definidas en los planes como no urbanizables y la proli-

---

<sup>2</sup> "dos o más centros de población situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formen o tiendan a formar una continuidad física y demográfica; la Federación, las entidades federativas y los municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el fenómeno de conurbación de referencia, con apego a lo dispuesto en esta ley" (art. 20), a través de "un programa de ordenación de la zona conurbada" (art. 22, fr. II) y de "la integración y organización de la comisión de conurbación respectiva" (art. 22, fr. IV).

feración de urbanizaciones irregulares, se presentaron como contrapartida del relativo éxito del control ejercido.

Por otra parte, los gobiernos municipales —a partir de 1983 tienen la atribución de extender licencias de construcción y hacerse cargo del aprovisionamiento de agua potable y drenaje— comenzaron a intervenir más activamente en los procesos legales de urbanización, y expresan una renuencia creciente a la autorización de proyectos habitacionales que son percibidos localmente como factores que incrementan la demanda de servicios, equipamientos e infraestructura vial. En consecuencia, el desarrollo de nuevos fraccionamientos y conjuntos habitacionales tiende a reducirse considerablemente (véase el subcapítulo 6.1) en los municipios conurbados; tanto porque las autoridades municipales exigen de modo más estricto el cumplimiento de normas en materia de infraestructura y redes locales, como porque a través del cobro de diversos derechos y, muchas veces, a través del requerimiento de la aportación de obras de "cabecera", se comenzaron a trasladar a los agentes inmobiliarios los costos globales del proceso de urbanización.

Respecto a la organización espacial de la metrópoli, las tendencias espontáneas del proceso de urbanización, en gran medida continuaron siendo las que impusieron las prioridades en el desarrollo de una infraestructura urbana siempre rezagada con relación a los requerimientos funcionales de la metrópoli. En particular, en los municipios conurbados se disoció la planeación de los usos del suelo y la estatal de infraestructura. La distribución de atribuciones que establece la LAHEM, la propia estructura administrativa del gobierno estatal, la falta de correspondencia entre la planeación de los usos del suelo, los servicios e infraestructura, tienden a generar una suerte de vacío decisional. Las atribuciones están distribuidas de tal forma que la toma de decisiones resulta fragmentada y en muchos casos incongruente.

A pesar de la existencia de un marco regulador de la concurrencia,<sup>3</sup> actualmente se expresan en el sistema de planeación urbana del Estado de México ciertos dilemas emergentes de las políticas de descentralización. Al haberse transferido paulatinamente a los gobiernos municipales atribuciones que constituyen elementos claves en la gestión del proceso de urbanización, entre otras, la responsabilidad de la prestación e introducción de los servicios básicos, se han segmentado las decisiones en materia de desarrollo urbano. En tanto los problemas municipales se caracterizan por a) la aguda escasez de recursos financieros y una limitada capacidad de respuesta técnica y; b) constituir un espacio político-administrativo extremadamente sensible a los intereses económicos y sociales con mayor presencia en el nivel local, las decisiones adoptadas por los ayuntamientos tienden a responder a necesidades locales.

---

<sup>3</sup> El artículo 115 constitucional confiere a los ayuntamientos la atribución de formular y sancionar los planes reguladores de los centros de población y la Ley General de Asentamientos Humanos prevé la congruencia de los diferentes órdenes de gobierno para el caso de zonas conurbadas. Por otra parte, la ley de asentamientos humanos del Estado de México establece una fórmula específica para la participación de los órdenes estatal y municipal en la planeación del desarrollo urbano de aquellos centros de población, entre ellos los municipios conurbados con el Distrito Federal, que por su importancia poblacional, económica y política, son definidos como de carácter "estratégico" para el desarrollo urbano de la entidad.

### 7.2.3 El poblamiento popular, al margen de la planeación

Las posibilidades de concreción de las políticas del escenario programático, dependen fundamentalmente de la capacidad efectiva de influir en la dinámica, supuestos y condiciones de los procesos de poblamiento popular, desde una perspectiva metropolitana. De las principales dificultades, destaca, en primer término, que no existe una planeación por parte del Estado de México para los municipios conurbados al Distrito Federal, de áreas destinadas al futuro poblamiento popular, que demandará al año 2010 una considerable superficie de suelo urbano adicional. En segundo lugar, los recursos públicos que se aplican en los procesos de poblamiento popular y en general en la consolidación del hábitat popular, son orientados una vez que un asentamiento popular existe de hecho. Como contrapartida, los recursos públicos aplicados *ex ante* el poblamiento popular son limitados. Por último, existen evidencias de que la intervención municipal en el ámbito de la regulación del desarrollo urbano, supone una manipulación de los instrumentos de planeación y ordenamiento orientada por la lógica del intercambio político. Frente a ello, no existen mecanismos institucionales que vinculen el ejercicio de la autoridad municipal, a una gestión concurrente y coordinada del ordenamiento metropolitano.

La política de redensificación de las áreas de más antigua urbanización enunciada por el escenario programático, que permitiría contener el traslado de población desde el Distrito Federal a los municipios conurbados, requiere explicitar sus mecanismos. La experiencia del programa de renovación habitacional popular aplicado después de los sismos de 1985, muestra de modo claro que la conservación del uso habitacional en las áreas centrales dependió tanto de una medida excepcional —la expropiación masiva de predios— como de la disposición a subsidiar el costo del suelo para los beneficiarios del programa.

En lo que respecta a la política de densificación de las áreas urbanizadas de las delegaciones periféricas del Distrito Federal y de los municipios conurbados, hasta ahora los programas de regularización de la propiedad del suelo han sido el único instrumento de intervención con efectos discernibles. Sin embargo, se trata de un instrumento con efectos múltiples y no necesariamente compatible con la reducción del costo social y reorientación espacial del poblamiento.

Se adiciona, tanto la regulación de poblamiento popular como la aplicación de políticas que favorezcan la recuperación del uso habitacional en áreas en procesos de despoblamiento y la densificación de asentamientos periféricos; no cuentan actualmente con una aplicación decidida de recursos destinados a subsidiar el acceso al suelo, los procesos de producción progresiva de la vivienda y el hábitat popular; aplicación que constituye un instrumento clave en la viabilidad de ambos tipos de política.

### 7.2.4 Poblamiento periférico y políticas de medio ambiente

La preocupación por un desarrollo urbano sustentable de la ZMCM es relativamente reciente. Dejando de lado los programas orientados a manejar la problemática de la contaminación, el

manejo ambiental de la metrópoli ha estado centrado en el establecimiento de áreas no urbanizables, por formar parte de la "reserva ecológica" de la ciudad porque no son aptas para el desarrollo urbano.

En el caso del Distrito Federal, a partir del plan general de desarrollo urbano de 1982, fue definida una amplia zona de conservación ecológica que abarcaba 87 mil ha (57% de la superficie total); situada al sur de la entidad en nueve delegaciones, en ella se establecieron severas limitaciones de desarrollo. En el programa recientemente sancionado (1996), la zona de conservación ecológica fue redefinida bajo tres modalidades de "áreas de actuación en suelo de conservación": *áreas de rescate*, 7 210 ha, *áreas de preservación*, 50 164 ha, y *áreas de producción rural y agroindustrial*, 28 613 ha. Sin descartar los posibles efectos positivos que podrían derivarse de esta redefinición, que introduce una concepción proactiva del manejo de las áreas de preservación, existen reservas sobre si es suficiente para cancelar los procesos de ocupación irregular de estas áreas.

Considerando que la perspectiva es de una creciente presión sobre dicha zona, la pasada administración del Distrito Federal puso en práctica una nueva política: expropiar los terrenos considerados oficialmente como más importantes para el equilibrio ambiental del Valle y que se encontraban sujetos a una presión de inminente urbanización, con el propósito de conformar un "cinturón verde" de propiedad pública. Para ello se procedió a negociar la expropiación de 4 370 hectáreas: 727 en el Ajusco Medio, 2 657 en Xochimilco; 683 en la Sierra de Guadalupe; 73 en San Lorenzo Tezonco y 85 en la tercera sección del Bosque de Chapultepec (Gamboa, *op. cit.*, p. 125). Por su parte, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y la Comisión Nacional del Agua continuaron con los trabajos de preservación y restauración del Lago de Texcoco que, con sus 10 mil ha forma parte también del cinturón de referencia.

Una política complementaria fue la búsqueda de una utilización racional y eficiente del espacio ya construido. Para ello se puso en práctica como medida fiscal la triplicación del impuesto predial en terrenos baldíos dentro del área urbana, para evitar la especulación. Y, como medida administrativa y reglamentaria, se elevaron las densidades permitidas de vivienda: entre 1989 y 1992 se aprobaron 2 075 proyectos para la construcción de 84 mil viviendas, donde los planes parciales sólo permitían la construcción de 40 mil (Gamboa, *ibid.*, pp. 130-132).

En el caso de los municipios conurbados del Estado de México, la inclusión de criterios ambientales en la regulación del desarrollo urbano es aún más reciente que en el Distrito Federal. La nueva ley de asentamientos humanos, sancionada en 1993, incluye el componente ambiental como criterio en la regulación del desarrollo urbano y desde 1992, el Estado cuenta con su propia ley de protección ambiental. Pero en lo que respecta al vínculo entre desarrollo urbano y medio ambiente, no se define una política con criterios taxativos de limitación del crecimiento urbano en función de consideraciones ambientales.

El antecedente más lejano que vincula planeación del desarrollo urbano con la preservación de áreas en los municipios conurbados, fue el programa denominado Pinte su raya, establecido en 1983 junto con la amplia gama de instrumentos con los que en ese entonces

se dotó el Estado de México en materia de asentamientos humanos y regulación del desarrollo urbano. El programa en gran medida fracasó, ya que se urbanizaron áreas declaradas como no aptas para el desarrollo urbano, siendo un ejemplo destacado el caso del Valle de Chalco. De acuerdo con Legorreta (1994), para 1993 se encontraban 3 293 hectáreas urbanizadas irregularmente en 17 municipios conurbados (los correspondientes a la delimitación oficial vigente en 1980), localizadas fuera del límite previsto para el crecimiento urbano. En algunos municipios la línea aprobada originalmente en 1985 fue corrida hasta en dos ocasiones (Legorreta, 1994, pp. 66-69).

En realidad, las fuertes limitaciones que conocen los intentos de conducción del poblamiento popular y, por ende, de la expansión espacial de la ZMCM, tienen una influencia directa sobre la posibilidad —o no— de incorporar la dimensión ambiental a la regulación del desarrollo urbano y del poblamiento metropolitano.

## 7.3 Disparidad de los recursos públicos entre el Distrito Federal y los municipios conurbados

### 7.3.1 Las fuentes e ingresos de los gobiernos locales

A pesar de las diferencias significativas de carácter constitucional existentes entre el Distrito Federal y los dos órdenes de gobierno que convergen en los municipios conurbados, sus recursos dependen actualmente de las mismas fuentes fundamentales.<sup>4</sup> El Distrito Federal percibe el conjunto de los ingresos propios y de las participaciones en impuestos federales, mientras que en el Estado de México se dividen entre el gobierno estatal y los gobiernos municipales. Debido a que el artículo 115 fue reformado en 1982 con el propósito, entre otros, de otorgar mayor autonomía y capacidad financiera a los gobiernos municipales, el impuesto predial fue definido como ingreso propio de los municipios y, dado que se les otorgó la responsabilidad sobre la prestación de los servicios públicos básicos, los derechos correspondientes a dicha prestación también se convirtieron en ingresos propios; en los municipios conurbados destacan los derechos por servicio de agua.<sup>5</sup>

La participación en impuestos federales, depende de mecanismos de coordinación fiscal. La generación de ingresos propios, por su parte, no está sujeta a un juego distributivo entre las diferentes entidades federativas, pero en cambio su incremento afecta directamente la relación de los gobiernos locales con sus respectivas poblaciones.

---

<sup>4</sup> 1) participaciones en los impuestos federales; 2) los impuestos locales; 3) "ingresos propios"; 4) ingresos extraordinarios, constituidos por transferencias del gobierno federal y financiamientos obtenidos a través de títulos de deuda pública o de crédito bancario.

<sup>5</sup> Así el incremento de la participación en impuestos federales depende de mecanismos de coordinación fiscal. La generación de ingresos propios afecta directamente la relación de los gobiernos locales con sus respectivas poblaciones.

Del análisis cuantitativo del periodo 1981-1992 sobresale un aspecto central de las finanzas de los gobiernos locales en la ZMCM: el DDF más que duplicó sus ingresos propios entre 1988 y 1992 (de cerca de 16 mil millones de pesos de 1980 a 34 mil millones, respectivamente), los municipios conurbados los acrecentaron en 116% y el gobierno del Estado de México obtuvo en 1992 ingresos propios semejantes a los de 1984. Al mismo tiempo, mientras que en 1984 los ingresos propios del gobierno del Estado de México, más los ingresos propios de los 17 municipios conurbados, equivalieron a 61.5% de los ingresos propios del Distrito Federal, en 1992 representaron 23.1% (véanse los cuadros 7.1 y 7.2).

¿Qué es lo que explica una evolución tan dispar, habida cuenta que las facultades tributarias del gobierno del Estado de México y los municipios conurbados, de una parte, y el DDF, son equivalentes? En primer lugar, a diferencia de los ingresos propios del gobierno estatal, los ingresos propios de los municipios conurbados muestran una evolución claramente positiva. A pesar de ello, si se compara el monto de los impuestos recaudados en 1992 (que están integrados fundamentalmente por impuesto predial) por los 17 municipios conurbados reconocidos como tales en 1980, que fue de 2 348.9 millones de pesos de 1980, con el impuesto predial recaudado por el DDF en ese mismo año, que fue de 5 510.2 millones de pesos de 1980, resulta una relación de 2.3 pesos recaudados por el DDF por cada peso recaudado por los municipios conurbados. Pero paradójicamente, la cifra correspondiente al Distrito Federal es en rigor un poco menor en términos reales a la de 1981, cuando esa recaudación por predial fue en la capital de 5 712.9 millones de pesos de 1980. Es decir que en el Distrito Federal, con todo y la notable ampliación de la base de contribuyentes a partir de los ochenta, los ciudadanos pagaron en 1992 menos que en 1981. En los municipios conurbados en cambio, es razonable suponer que hayan convergido tanto una ampliación de la base de contribuyentes, como aumentos reales en las contribuciones aplicadas en promedio a cada predio.

La diferencia en la recaudación del predial entre ambas porciones de la ZMCM, se debe tanto a la diferencia en el número de predios por los que se paga el impuesto como al menor valor promedio (de mercado y catastral) de los predios localizados en los municipios conurbados. En cuanto a la marcada diferencia de predios por los que se contribuye, junto a la menor población, el factor decisivo es seguramente la mayor irregularidad existente en los municipios conurbados. Y en lo que respecta al valor promedio de los predios, influye sin duda la mayor proporción de viviendas populares donde los precios del suelo son relativamente bajos.

En el caso de los derechos percibidos por los gobiernos de los municipios conurbados (servicio de agua en particular), se puede observar una diferencia semejante respecto del Distrito Federal a la observada en el predial: en 1984 los municipios conurbados percibían 438 millones de pesos de 1980 por derechos, y el Distrito Federal 1 002.7 millones por servicio de agua en 1985. En 1982, los primeros percibieron 1 138.2 millones por derechos, contra 2 597.6 millones percibidos por el Distrito Federal por servicio de agua.

Así, se puede sostener que en términos generales la evolución de los ingresos propios municipales durante los últimos años, guarda semejanza con la manifestada en los mismos rubros con los ingresos del Departamento de Distrito Federal, aunque refleja las diferencias

**Cuadro 7.1** Ingresos del Estado de México, municipios conurbados de la ZMCM y del Departamento del Distrito Federal, 1981-1992 (millones de pesos de 1980)

Ingresos propios	Gobierno del Estado de México		Municipios conurbados		Total		DDF		(C/D)
	(A)	Porcentaje	(B)	Porcentaje	(C=A+B)	Porcentaje	(D)	Porcentaje	
<b>Impuestos</b>									
1981	2 614.8	9.6%	79.7	3.2%	2 694.5	9.0%	8150	11.6%	33.06
1984	823.9	4.7%	1 141.2	27.4%	1 965.1	9.0%	3 179.1	4.7%	61.81
1988	870.9	6.5%	1 035.9	27.6%	1 906.8	11.1%	6 166.7	11.9%	30.92
1992	1532.9	6.4%	2 348.9	35.1%	3 881.8	12.7%	15 941.8	23.2%	24.35
<b>Productos</b>									
1981	102.1	0.4%	70.3	2.9%	172.4	0.6%	693.1	1.0%	24.87
1984	948	5.4%	117.2	2.8%	1 065.2	4.9%	2 018.5	3.0%	52.77
1988	920.8	6.8%	139.6	3.7%	1 060.4	6.2%	6 822.9	13.2%	15.54
1992	294	1.2%	143.3	2.1%	437.3	1.4%	10 240.8	14.9%	4.27
<b>Derechos</b>									
1981	421.4	1.5%	320.2	13.0%	741.6	2.5%	3760	5.3%	19.72
1984	662.1	3.8%	438	10.5%	1 100.1	5.0%	3179	4.7%	34.61
1988	507.2	3.8%	755	20.1%	1 262.2	7.3%	2 599.2	5.0%	48.56
1992	1282.9	5.4%	1 138.2	17.0%	2 421.1	7.9%	6 090.1	8.9%	39.75
<b>Aportaciones</b>									
1981	835.8	3.1%	113.5	4.6%	949.3	3.2%	0	0.0%	0
1984	350.5	2.0%	187	4.5%	537.5	2.5%	393.6	0.6%	136.56
1988	9.2	0.1%	111.1	3.0%	120.3	0.7%	429.9	0.8%	27.98
1992	46	0.2%	316.1	4.7%	362.1	1.2%	1 538.9	2.2%	23.53
<b>Aprovechamientos</b>									
1981	970.3	3.5%	82.1	3.3%	1 052.4	3.5%	2 274.9	3.2%	46.26
1984	983	5.6%	87.9	2.1%	1 070.9	4.9%	561.1	0.8%	190.86
1988	438	3.3%	317.7	8.5%	755.7	4.4%	334.3	0.6%	226.05
1992	638.6	2.7%	323.3	4.8%	961.9	3.1%	1 108.1	1.6%	86.81
<b>Subtotal</b>									
1981	4 944.4	18.1%	665.8	27.1%	5 610.2	18.8%	14 878.0	21.1%	37.71
1984	3 767.5	21.4%	1 971.3	47.2%	5 738.8	26.3%	9 331.1	13.9%	61.50
1988	2 746.1	20.4%	2 360.1	62.9%	5 106.2	29.7%	16 353.0	31.5%	31.22
1992	3 794.4	15.9%	4 264.2	63.7%	8 058.6	26.3%	34 919.7	50.9%	23.08
<b>Participaciones</b>									
1981	10 559.8	38.6%	1 787.7	72.8%	12 347.5	41.4%	27 083.6	38.4%	45.59
1984	9 952.6	56.5%	1 944.9	46.6%	11 897.5	54.6%	31 583.8	47.0%	37.67
1988	10 247.5	76.1%	1322	35.2%	11 569.5	67.2%	33 543.3	64.7%	34.49
1992	10 506.0	43.9%	1 919.6	28.7%	12 425.6	40.6%	31 465.4	45.8%	39.49
<b>Extraordinarios</b>									
1981	11 869.0	43.4%	3.4	0.1%	11 872.4	39.8%	28 479.0	40.4%	41.69
1984	3 896.6	22.1%	256.3	6.1%	4 152.9	19.1%	26 286.6	39.1%	15.80
1988	472	3.5%	69.4	1.8%	541.4	3.1%	1 971.4	3.8%	27.46
1992	9 628.7	40.2%	509.3	7.6%	10 138.0	33.1%	2 279.6	3.3%	444.73
<b>Total</b>									
1981	27 373.2	100.0%	2 456.9	100.0%	29 830.1	100.0%	70 440.6	100.0%	42.35
1984	17 616.7	100.0%	4 172.5	100.0%	21 789.2	100.0%	67 201.5	100.0%	32.42
1988	13 465.6	100.0%	3 751.5	100.0%	17 217.1	100.0%	51 867.7	100.0%	33.19
1992	23 929.1	100.0%	6 693.1	100.0%	30 622.2	100.0%	68 664.7	100.0%	44.60

Fuentes: Elaboración propia con base en Cuenta pública del DDF, 1981-1982; Finanzas públicas estatales y municipales de México, 1978-1987 y 1989-1992, Memoria de gobierno del Estado de México, 1981-1987, Cuenta pública del gobierno del Estado de México 1981-1992.

en el valor del suelo y el nivel de cobertura de los servicios existentes entre ambas porciones de la ZMCM.

La desigualdad que en 1992 existía en la captación de ingresos propios entre el Estado de México y el Distrito Federal puede explicarse por las grandes diferencias existentes de sus bases económicas, las cuales reflejan en el nivel fiscal las discrepancias en la localización de

**Cuadro 7.2** Presupuesto ejercido por las delegaciones del Distrito Federal y 17 municipios conurbados del Estado de México, 1981-1992 (millones de pesos de 1980)

	1981	1984	1990	1992	Presupuesto	
					Población	per cápita
					1990	1990
<b>Delegación</b>						
Álvaro Obregón	402	604	906	814	642.7	1 410
Azcapotzalco	528	789	523	566	474.7	1 192
Coyoacán	399	1 000	696	876	640.1	1 087
Cuajimalpa	181	357	330	419	119.7	2 757
Gustavo A. Madero	889	1 023	1 474	1 231	1 268	1 162
Iztacalco	358	448	378	465	448.3	843
Iztapalapa	582	945	933	1 240	1 491	626
Magdalena Contreras	278	353	293	356	195.0	1 502
Milpa Alta	177	238	288	356	63.6	4 606
Tláhuac	200	348	407	473	206.7	1 969
Tlalpan	355	587	665	760	484.9	1 371
Xochimilco	382	508	867	601	271.1	3 198
Benito Juárez	510	825	550	633	407.8	1 349
Cuauhtémoc	957	1 646	1 070	1 312	595.6	1 796
Miguel Hidalgo	861	990	674	759	406.9	1 656
Venustiano Carranza	796	859	776	854	519.6	1 493
Total	7 855	11 520	10 830	11 715	8235.3	1 422
<b>Municipio</b>						
Atizapán de Zaragoza	32	181	338	374	315.2	1 072
Coacalco	66	41	169	200	152.1	1 111
Cuautitlán de Romero Rubio	57	30	94	104	48.1	1 954
Cuautitlán Izcalli	35	151	498	347	326.7	1 524
Chalco	23	15	138	128	282.9	488
Chicoloapan	9	7	46	28	57.3	802
Chimalhuacán	17	29	98	103	242.3	404
Ecatepec	379	352	626	634	1 216	515
Huixquilucan	36	57	276	401	131.9	2 092
Ixtapaluca	35	22	112	64	137.3	815
Naucalpan	140	651	1 431	1 332	786.5	1 819
Nezahualcóyotl	143	325	494	518	1 256	393
Nicolás de Romero	52	27	106	76	184.1	575
La Paz	81	62	92	130	134.8	682
Tecámac	41	23	63	67	123.2	511
Tlalnepantla	847	998	1 255	1 010	702.8	1 786
Tultitlán	128	80	267	290	246.5	1 083
Total	2 121	3 051	6 103	5 806	6343.9	915

Fuentes: Elaboración propia con base en Cuenta pública del DDF, 1981-1982; INEGI, Finanzas públicas estatales y municipales de México, 1978-1987 y 1989-1992; Memoria de gobierno del Estado de México 1981-1987.

las actividades económicas y la jurisdicción en la que las empresas se encuentran registradas; factor que sin duda favorece ampliamente al Distrito Federal. Esto además repercute directamente en la captación de ingresos vía los nuevos impuestos locales establecidos en los años noventa: 2% sobre las nóminas de las empresas y el impuesto estatal por tenencia y uso de vehículos, el primero de los cuales se acercaba ya en importancia al impuesto predial en el Distrito Federal, para 1992.

El estancamiento de los ingresos propios del gobierno del Estado de México puede deberse a que la reforma municipal en la ZMCM ha implicado que los municipios conurbados cuenten con fuentes propias de ingreso, cuyo monto depende en gran medida de la capacidad de imponer contribuciones centradas en la vivienda y servicios, y que por consiguiente manifiestan gran dinamismo en virtud del rápido crecimiento de la población y de la cobertura de los servicios; en el gobierno estatal sus ingresos propios dependen de contribuciones cuya importancia está en función de la evolución de las actividades económicas, no sólo localizadas en el Estado de México, sino también con domicilio fiscal en esa jurisdicción.

### 7.3.2 Las desigualdades presupuestales

La información estadística disponible permite advertir que el presupuesto per cápita de las delegaciones resulta notablemente superior al de los municipios conurbados: 1 422 contra 915 pesos de 1980 (véase el cuadro 7.2). Los municipios conurbados han experimentado un crecimiento más acelerado durante los años ochenta, inducido en gran medida y en algunos casos de forma abrumadora por procesos de poblamiento popular irregular (Chalco, Chimalhuacán, Chicoloapan, Ecatepec, Nezahualcóyotl, La Paz, Nicolás Romero y Tecámac), los cuales invariablemente disponen de menores recursos per cápita, y llegan a representar en algunos casos un tercio de los correspondientes a los municipios más favorecidos.

Las delegaciones, en cambio, por lo general las periféricas con excepción de Iztapalapa, son las que dispusieron de los más elevados presupuestos per cápita en 1990 (Cuajimalpa, Tláhuac, Milpa Alta, y Xochimilco), así como otras que si bien en conjunto no pueden ser consideradas periféricas, albergan en su jurisdicción importantes procesos de urbanización popular periférica.

Se trata de tendencias contrapuestas pero consistentes con los respectivos regímenes políticos y hacendarios vigentes en ambos lados de la ZMCM. En el caso de los municipios conurbados, la evolución positiva de sus ingresos globales se debió al crecimiento de sus ingresos propios a partir de 1988 y al valor promedio de los mismos, y de las actividades inmobiliarias, comerciales y de servicios que se desarrollan dentro de la economía formal en cada municipio.

En el Distrito Federal, en cambio, los presupuestos ejercidos por las delegaciones no guardan relación alguna con los impuestos, derechos y contribuciones captados, lo cual resulta de una asignación presupuestal definida de acuerdo con las prioridades políticas, sociales y técnicas que orientan la distribución territorial de los recursos presupuestales del

gobierno capitalino. En años recientes se le ha dado prioridad a los servicios públicos básicos en las jurisdicciones con mayores carencias.

### 7.3.3 La distribución desigual del gasto público entre el Distrito Federal y el Estado de México

A pesar de los diferentes estatutos constitucionales imperantes en el Distrito Federal y en el Estado de México, las fuentes de los ingresos públicos locales son, con pequeñas variantes, las mismas. No se puede afirmar lo mismo en lo que toca a la distribución del gasto público. En el Distrito Federal el gasto se concentra de manera predominante en las funciones de gobierno. El Estado de México, junto con los problemas de la conurbación, debe hacer frente a las funciones características de un gobierno estatal (entre ellas las relacionadas con un territorio social y económico muy heterogéneo), y las correspondientes a algunos grandes rubros de la política social, como es el caso de la educación pública básica, una función que ha sido durante los últimos años progresivamente transferida a los gobiernos estatales.

En el examen de la distribución del gasto público, resaltan en el Distrito Federal tres grandes prioridades: transporte urbano (25.6%), desarrollo urbano —vialidad, agua, drenaje, vivienda— (24%) y justicia y seguridad pública (14.9%). En el Estado de México, en cambio, educación (38%), salud (11.1%) y desarrollo urbano (16.6 %) (véase cuadro 7.3). En el Estado de México, el gasto dirigido a la política social tiene un peso relativo mucho mayor que en el Distrito Federal, pero así le corresponde también un monto absoluto menor, de modo que por cada peso gastado en 1992 por el sector central y los organismos descentralizados del gobierno estatal, el Distrito Federal y su sector paraestatal gastaron casi tres (2.93) pesos. Debe considerarse que el gasto realizado por el Estado de México se distribuye en un territorio en el cual, junto con los municipios conurbados de la ZMCM, se localizan algunas ciudades de considerable importancia y tamaño, como Toluca y Atlacomulco, y numerosos centros urbanos y áreas rurales.

Así, considerando el gasto público realizado por los municipios conurbados, que ascendió en el mismo año a 6 693 millones de pesos de 1980, y suponiendo que dicho gasto corresponde en lo fundamental al sector de desarrollo urbano,<sup>6</sup> la disparidad de recursos totales disponibles para el desarrollo de las funciones específicamente urbanas continúa siendo muy grande. Si supusiéramos, por ejemplo, que el gasto estatal se distribuye en el Estado en la misma proporción que los recursos municipales (dos terceras partes en los municipios conurbados de la ZMCM y una tercera parte en el resto del territorio), tendríamos que aproximadamente en 1992 por cada peso gastado en desarrollo urbano en los municipios conurbados,

---

<sup>6</sup> Sin duda las funciones desempeñadas por los gobiernos municipales corresponden en lo fundamental a las relacionadas con el desarrollo urbano (vialidad y servicios públicos), pero también tienen a su cargo actividades relacionadas con la seguridad pública (policía municipal), y en menor medida funciones relacionadas con el bienestar social.

**Cuadro 7.3** Gobierno del Estado de México y Departamento del Distrito Federal, sector central, organismos y empresas; presupuesto ejercido por sectores en 1992 (millones de pesos en 1980)

Sector	DDF	Porcentaje	Estado de México	Porcentaje
<b>Gobierno y administración</b>	11 858.1	15.4	3 521.0	13.4
Sector central	11 858.1	15.4	3 318.2	12.6
Organismos	0.0	0.0	202.8	0.9
<b>Justicia y Seguridad pública</b>	11 483.9	14.9	1 737.3	6.6
Sector central	11 483.9	14.9	1 737.3	6.6
Organismos	0.0	0.0	0.0	0
<b>Fomento económico y Desarrollo agropecuario</b>	1 608.9	2.1	1 581.4	6
Sector central	1 175.6	1.5	987.9	3.8
Organismos	433.3	0.6	593.5	2.2
<b>Desarrollo urbano</b>	18 556.5	24.0	4 355.9	16.6
Sector central	16 482.2	21.3	2 695.0	10.2
Organismos	2 074.3	3.7	1 660.9	6.3
<b>Transporte</b>	19 733.0	25.6	1 544.9	5.6
Sector central	14 106.2	18.3	1 104.0	4.2
Organismos	5 626.8	7.3	440.9	1.4
<b>Educación, cultura y bienestar social</b>	5 995.8	7.8	9 996.8	38
Sector central	4 751.1	6.1	9 941.6	37.8
Organismos	1 244.7	1.7	55.2	0.2
<b>Salud</b>	2 185.5	2.8	2 924.2	11.1
Sector central	2 185.5	2.8	865.8	3.3
Organismos	0.0	0.0	2 058.4	7.8
<b>Ecología</b>	5 788.9	7.5	315.9	1.2
Sector central	5 788.9	7.5	315.9	1.2
Organismos	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Trabajo</b>	0.0	0.0	251.2	0.9
Sector central	0.0	0.0	251.2	0.9
Organismos	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>77 173.0</b>	<b>100.0</b>	<b>26 267.5</b>	<b>100.0</b>

Fuentes: Elaboración propia con base en Cuenta pública del DDF, 1981-1982; INEGI, Finanzas públicas estatales y municipales de México, 1978-1987 y 1989-1992; Memoria del gobierno del Estado de México, 1981-1987 Cuenta pública del gobierno del Estado de México, 1981-1992.

en el Distrito Federal se gastaron dos pesos. Esto obviamente no puede dejar de reflejarse, como es el caso, en significativas diferencias en calidad, cobertura, infraestructura y servicios urbanos disponibles en las dos grandes porciones de la ZMCM.

Una mención aparte merece el transporte urbano, al cual en el Distrito Federal correspondió un poco más de la cuarta parte del gasto público ejercido en 1992, mientras que en el Estado de México sólo se le asignó 5.6%, lo que implicó que por cada peso gastado en el sector en el Estado de México se gastaron casi trece pesos en el Distrito Federal, de los cuales algo más de cinco constituyeron transferencias del DDF a las tres empresas paraestatales de transporte público existentes ese año: sistema de transporte colectivo (metro), sistema de transporte eléctrico (trolebuses) y ruta 100 (autobuses). Esta situación se refleja en el hecho conocido en cuanto que las tarifas del transporte público son mucho más elevadas en los municipios conurbados que en el Distrito Federal.

Por último, es importante señalar el tipo de condicionantes que para la instrumentación del escenario programático implican las tendencias analizadas en las finanzas públicas de los gobiernos locales de la ZMCM. En primer término, seguirá existiendo una enorme disparidad en los recursos percibidos para el desarrollo urbano por el Estado de México y por el Distrito Federal. Esta situación, dada la aparente dificultad existente para incrementar los ingresos propios por parte del gobierno del Estado de México, implicará la persistencia de una capacidad muy inferior a la del Distrito Federal para afrontar los costos del proceso de poblamiento en la ZMCM. En segundo lugar, la dinámica de la base fiscal de los municipios conurbados implica que alberguen en lo fundamental el crecimiento periférico, enfrentando una situación fiscal precaria y, por consiguiente, condiciones adversas para dar respuesta a procesos de poblamiento que resultan de una dinámica metropolitana global.

En síntesis, las limitaciones actuales de la planeación del poblamiento metropolitano, la falta de instrumentos de gestión orientados a la regulación negociada de los conflictos sociopolíticos que de ello se derivan, así como las grandes desigualdades de recursos públicos entre el Distrito Federal y los municipios conurbados, parecen constituir las tres principales condicionantes del escenario programático. Esta situación conduce a proponer estrategias y políticas que, en la medida de lo posible, permitan superarlas.

## 8. Construcción de un escenario alternativo desde la perspectiva del poblamiento metropolitano

La construcción de un escenario alternativo para el poblamiento de la ZMCM busca enriquecer el escenario programático con los resultados del presente estudio. A partir del concepto de poblamiento permite incorporar la dinámica demográfica urbana de la ZMCM, así como avanzar hacia una mayor integración de la política de población urbana y regional, preservando la necesaria diferenciación entre los distintos órdenes de gobierno y de planeación.

El escenario propuesto se concibe como un "escenario de anticipación contrastado", el cual cobra sentido dentro de una concepción de la planeación como proceso permanente, que se sostiene sobre escenarios programáticos suficientemente claros para guiar la acción y flexibles para readecuarse a la realidad cambiante. De ese modo, se aporta un acervo de nuevas estrategias y políticas útiles para el proceso de planeación metropolitana.

En un primer momento (sección 8.1), se propone una reformulación de objetivos del escenario programático, desde la perspectiva del poblamiento metropolitano; en las secciones siguientes se sugieren políticas susceptibles de orientar acciones específicas que conduzcan la futura dinámica del poblamiento metropolitano hacia la imagen objetivo definida. Las propuestas se ubican en el nivel más concreto posible para explorar las formas y condiciones de instrumentación.

Las sugerencias se concentran en los aspectos directamente vinculados con los procesos de planeación, producción y gestión del espacio habitable, razón por la que ciertas líneas de acción propuestas para determinadas políticas no son objeto de un trabajo de exploración instrumental. Otra limitación se refiere a las implicaciones y formas de concreción territoriales (en términos de la localización de las acciones) del escenario alternativo. Como se señaló anteriormente, se piensa que si bien la construcción y evaluación de los distintos "escenarios espaciales" del poblamiento metropolitano constituyen un aspecto estructurante de cualquier imagen objetivo, esta tarea no es objeto del presente estudio.

### 8.1 Principios y objetivos orientadores

El escenario propuesto para el poblamiento de la ZMCM considera su expansión significativa, lo cual no se contrapone al objetivo programático nacional de impulsar una redistribución de la población en el territorio nacional,<sup>1</sup> como tampoco a la estrategia de regular el crecimiento metropolitano en el marco de la región centro del país (escenario espacial megalopolitano). El objetivo y la estrategia del escenario contrastado descansa en tres ideas rectoras:

---

<sup>1</sup> El objetivo general del Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000 es el de "propiciar el ordenamiento territorial de las actividades económicas y de la población conforme a las potencialidades de las ciudades y de las regiones".

- a) El reordenamiento espacial de la población, tanto en el territorio nacional como en el regional es un objetivo que debe lograrse mediante una distribución equilibrada de la población dentro de la ZMCM. Se trata de un requisito estratégico para la sustentabilidad del poblamiento del Valle de México que permite propiciar un mayor equilibrio poblacional a nivel nacional y regional, y la desconcentración económica de la ZMCM.<sup>2</sup> En consecuencia, son desequilibrios que es urgente atender en forma racional, equitativa y sustentable, considerando las necesidades derivadas de la dinámica del poblamiento metropolitano.<sup>3</sup>
- b) Para lograr el mejoramiento de las condiciones y la calidad de vida en la metrópoli, es necesario incidir en las formas de producción del poblamiento y no solamente en el tamaño de su población. En forma complementaria al objetivo nacional de desalentar el crecimiento metropolitano, es posible diseñar una forma de conducir el poblamiento mejorando las condiciones de vida de la población, sin que por ello se esté incentivando una mayor concentración demográfica en la ZMCM.
- c) Frente a la convicción que anima el escenario megalopolitano de que es más económico y sustentable desalentar la continua urbanización del Valle de México, se explora la sustentabilidad de una posible —y también probable, por lo menos en el corto y mediano plazos— mayor urbanización dentro del mismo valle.

### 8.1.1 Imagen objetivo

La evaluación de los costos y beneficios comparados del escenario tendencial más probable (polarización, expulsión y densificación), y del escenario programático (densificación y control de la expansión) conducen a formular un escenario alternativo que se propone regular y orientar el futuro crecimiento espacial de la ZMCM. Esto representa un cambio sustantivo respecto a la política de control que ha dejado fuera de la regulación al poblamiento popular, es decir, alrededor de la mitad del proceso de poblamiento metropolitano.

En efecto, en el escenario se concibe al poblamiento popular como el espacio estratégico para la regulación del desarrollo metropolitano presente y futuro. De ello se deriva el carácter estratégico de los programas que conciernen a la regeneración, mejoramiento y expansión regulada de este tipo de poblamiento dominante en la ZMCM. Al respecto, el esco-

---

<sup>2</sup> Esto implicaría evaluar las estrategias y políticas que hasta la fecha no han mostrado una incidencia suficiente en esta dirección.

<sup>3</sup> Véase sobre ello Eibenschutz (1994, p. 131) y su fundamentación de un escenario megalopolitano como "de transición hacia (un mejor) equilibrio en la distribución territorial del país", en *Cambios económicos y periferia de las grandes ciudades. El caso de la ciudad de México*, IFAL/UAM.

llo principal para la planeación y regulación del poblamiento metropolitano es la inexistencia de una oferta accesible de suelo urbanizado para la población de escasos recursos.<sup>4</sup>

El escenario propone una estrategia espacial de reagrupamiento del poblamiento periférico (actualmente disperso y extenso) sobre un sistema troncal de transporte no contaminante. Para lograrlo se propone una imagen objetivo de la estructura del poblamiento sustancialmente diferente a la que alimentó los escenarios tendenciales analizados en el capítulo sexto. Comparativamente con los cálculos realizados para los escenarios tendenciales, esta nueva estructura de los distintos tipos de poblamiento permite reducir significativamente el tamaño del crecimiento del área urbana derivado del incremento esperado del parque habitacional. En efecto, se propone una imagen objetivo donde la generación de nuevas colonias populares ("de baja densidad" o "en proceso") es sustituida por la producción planeada de fraccionamientos populares de vivienda progresiva, pues no es factible frenar la urbanización popular irregular a través de la multiplicación de conjuntos habitacionales de vivienda terminada de interés social, sino mediante la generación masiva de una oferta regular de suelo urbanizado de bajo costo.

Con ello, los nuevos asentamientos populares podrían pasar de una densidad promedio de 10 viv/ha a 50 viv/ha.<sup>5</sup> La misma propuesta se aplica a los nuevos asentamientos circundantes a los pueblos conurbados (cuya densidad pasa de 15 a 50 viv/ha). El resultado de este cambio radical en la producción del hábitat popular periférico es la disminución de más de 55 mil hectáreas en el incremento del área urbana que surge del escenario tendencial para 1990-2010 (véase el cuadro 8.1). Además el enorme ahorro en infraestructura urbana (energía eléctrica, agua potable, drenaje, vialidad, transporte urbano) y en subsidios puede destinarse a la ampliación de la cobertura de los servicios de salud, educación, administración pública, seguridad, abasto, cultura y esparcimiento, los cuales aún son insuficientes en las colonias populares en formación. En breve, esta propuesta propicia una sensible densificación del área urbana y su factibilidad se apoya en la experiencia aportada por el Fondo nacional de las habitaciones populares en la ZMCM.

---

<sup>4</sup> "El marco jurídico del desarrollo urbano muestra un gran avance [...] Sin embargo, la inexistencia de una oferta adecuada y suficiente de suelo urbano [...] ha provocado que la expansión de las ciudades se haya dado, en gran medida, por medio de la invasión desordenada de terrenos ejidales inapropiados. Actualmente, más de 50% de las áreas requeridas para el crecimiento de las ciudades en el mediano plazo son de tipo ejidal y comunal" (Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, p. 107).

<sup>5</sup> Esta última densidad de vivienda está tomada de los desarrollos habitacionales producidos por organizaciones sociales de solicitantes de vivienda en áreas periféricas del D. F. y de los municipios conurbados. De estos proyectos, se retomó un tamaño promedio de cada lote de 90 m<sup>2</sup>, la existencia de vialidades primarias y secundarias, espacios para escuelas primarias y secundarias, áreas deportivas, servicios de atención primaria a la salud, mercado de barrio, centro cultural. Estos desarrollos no tienen áreas específicas para estacionamiento de automóviles.

**Cuadro 8.1** Requerimiento de suelo urbano para la expansión espacial del futuro poblamiento de la ZMCM, 1990-2010

	Escenario tendencial (hipótesis 3: "polarización") (ha)	Escenario alternativo propuesto (ha)
Pueblo conurbado	15 608	5 613
Colonia popular en formación	56 868	-
Desarrollos de vivienda progresiva	11 377	-
Conjunto habitacional	4 886	4 886
Residencial de nivel medio	5 824	5 824
Residencial de nivel alto	2 548	2 548
Total	85 734	30 248
Densidad de población (hab/ha)	93.0	124.0
Densidad de vivienda (viv/ha)	26.0	34.8

### 8.1.2 Reformulación de objetivos

Los objetivos del escenario programático sustentan el escenario alternativo (contrastado), toda vez que son congruentes con objetivos del estudio y tienen un consenso social y político cada vez más amplio.<sup>6</sup> El propósito es reformularlos en algunos aspectos, con el fin de fundamentar mejor las propuestas de políticas, estrategias y líneas de acción que a continuación se sugieren.

El escenario asume cuatro grandes objetivos: a) mejorar la calidad de vida de la población, particularmente de los grupos con menos recursos, y revertir el proceso de segregación socioespacial; b) reducir el costo del poblamiento metropolitano; c) asegurar la sustentabilidad de la ZMCM, y d) avanzar en la conducción global del área metropolitana.

Estos objetivos vinculan entre sí propuestas normativas que conciernen a los cuatro grandes ámbitos dentro de los cuales se inscribe el proceso de poblamiento: el desarrollo social de la población (primer objetivo), la base económica de la producción del marco construido (segundo objetivo), la sustentabilidad (tercer objetivo) y las condiciones político-administrativas de la conducción del desarrollo urbano y regional (cuarto objetivo).

El primer objetivo se apoya en el *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*, el cual establece: "que los mexicanos participen justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social a través de la regulación de los fenómenos que afectan la estructura, la dinámica y la distribución territorial de la población" (PND, 1995, p. 98).

<sup>6</sup> Recordemos, que el Programa general de desarrollo urbano del Distrito Federal fue aprobado por unanimidad de los miembros de la Asamblea de Representantes de Distrito Federal.

Revertir el proceso de segregación socioespacial constituye un elemento indisoluble del objetivo general de mejorar la calidad de vida de la población de la ZMCM, lo cual se traduce en preservar y/o construir la heterogeneidad de los distintos espacios habitados a través de la instrumentación de una estrategia de redistribución de recursos (suelo, infraestructura, financiamiento) entre grupos sociales dentro de un mismo asentamiento (subsidios cruzados), reduciéndose con ello sensiblemente el costo del acceso al suelo urbanizado en beneficio de la población de bajos recursos.

La reducción del costo social del poblamiento (segundo objetivo) y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en la metrópoli no son objetivos contrapuestos. En efecto, reducir el costo social del poblamiento metropolitano es congruente con un mayor equilibrio en la distribución del gasto y las inversiones públicas en el territorio nacional. La propuesta consiste en evitar el derroche de los recursos que representa la gestión —antieconómica y no regulada— del desarrollo metropolitano, y en particular de su forma de poblamiento.

La necesidad de lograr la sustentabilidad del poblamiento periférico (tercer objetivo) constituye hoy en día una prioridad asumida por los distintos órdenes de gobierno y por sectores cada vez más amplios de la sociedad. Sin embargo, no se ha advertido lo suficiente que la sustentabilidad del poblamiento en grandes aglomeraciones urbanas como en la ZMCM, no sólo concierne a la "capacidad de carga poblacional" del ecosistema, sino también a la mejoría de la calidad de vida de los habitantes, lo cual supone reconciliar el desarrollo urbano y rural dentro del Valle de México e imaginar formas económicamente sustentables de poblamiento metropolitano.

El cuarto objetivo refiere la necesidad de conducir el proceso de desarrollo urbano y de poblamiento en el nivel metropolitano, lo cual ha sido hasta ahora concebido como un instrumento o una estrategia pero nunca un objetivo. Dada la activa participación ciudadana y la magnitud del problema, la única posibilidad operativa de construir el escenario alternativo propuesto para el poblamiento de la ZMCM al año 2010, es impulsar una política de poblamiento diseñada, concertada y operativizada desde una visión integradora, desde una dinámica metropolitana, en la que participen todos los actores del proceso de población. Así, en congruencia con los postulados básicos del PND, la población será objeto y sujeto del proceso de desarrollo.

## **8.2 Mejorar la calidad de vida de la población y revertir el proceso de segregación socioespacial**

Para alcanzar este primer objetivo se proponen cuatro lineamientos de políticas.

- a) El mejoramiento de los niveles de infraestructura y servicios sociales en las colonias populares en formación y en proceso de consolidación, con la finalidad de corregir las

desigualdades actuales, centrando la acción en el mejoramiento urbano de las áreas ocupadas por los grupos de menores ingresos.

- b) La consolidación de la vivienda en las colonias populares y pueblos conurbados, con el propósito de subsanar las deficiencias en su calidad de construcción y la disponibilidad de espacio habitable. Las colonias populares de reciente creación ("en formación" o "de baja densidad"), como las que podrían generarse a futuro, constituyen el espacio prioritario.<sup>7</sup>
- c) Conservación y creación de formas de poblamiento socialmente heterogéneas, debido a que el proceso de consolidación de los asentamientos populares de la ZMCM es altamente diferenciado, es más rápido generar un hábitat socialmente heterogéneo en las áreas centrales de la metrópoli, mientras que en las periferias es lento y socialmente segregado. Así se tendrá que evitar una mayor segregación en las colonias que presentan cierto grado de heterogeneidad social; particularmente en las colonias populares de la ciudad central. Esta política es congruente con el objetivo del actual Programa Nacional de Desarrollo Urbano: "distribuir en forma equitativa las cargas y beneficios del desarrollo urbano" entre los distintos estratos socioeconómicos.
- d) Reformulación de la acción habitacional pública. Para mejorar las condiciones habitacionales es necesario rediseñar la acción pública con base en seis propuestas básicas:
  - 1) Adecuar las políticas de vivienda a la economía de los hogares, particularmente a la de menores ingresos.
  - 2) Otorgar programática para la vivienda progresiva; pues el 60% de la futura demanda de vivienda corresponderá a las necesidades habitacionales de familias de bajos ingresos.
  - 3) Subsidiar la producción de soluciones habitacionales alternativas a la urbanización irregular. Esto implica una estrategia e instrumentos claros de subsidios progresivos en función de los diferentes niveles de pago de la demanda de vivienda popular.
  - 4) Impulsar programas habitacionales mixtos, a fin de revertir la segregación socioespacial del poblamiento de la ZMCM y avanzar hacia un acceso más equitativo de la población de escasos recursos a los bienes y satisfactores urbanos.
  - 5) Vincular la producción y mejoramiento del hábitat popular con la generación de empleo, el combate a la pobreza y la integración comunitaria, pues es posible potenciar el desarrollo económico y el suministro de servicios si se mejoran las actividades relacionadas con los

---

<sup>7</sup> Como lo hemos dicho, el escenario se propone reducir al máximo el desarrollo a futuro de este tipo de poblamiento no regulado, sustituyéndolo por la creación de colonias populares de vivienda progresiva, en el marco de una nueva política habitacional.

asentamientos humanos, como renovación urbana, instalación, modernización y mantenimiento de infraestructuras, construcción de obras públicas, entre otras.

- 6) Crear un instituto metropolitano de la vivienda, para lograr un poblamiento equilibrado dentro del Valle de México. Dicha instancia puede asumir la planeación, programación, regulación, promoción y fomento de la vivienda a nivel metropolitano. Su organización debe permitir la programación sectorial integrada y la participación de los distintos agentes involucrados en la producción, conservación y rehabilitación habitacional.

### 8.2.1 Programa estratégico: Desarrollo social y urbano de las colonias populares en proceso de consolidación y densificación<sup>8</sup>

En los planes y programas de desarrollo urbano se destaca la necesidad de disminuir el déficit en el acceso a los servicios urbanos y dotar a los hogares de un espacio habitacional adecuado, mediante "programas de mejoramiento", que contemplan —por lo general— la regularización de la propiedad, la introducción de servicios y el mejoramiento de la vivienda. En términos de tipo de poblamiento, la mayoría de las inversiones estatales se han limitado hasta ahora a las colonias populares irregulares de reciente formación. Sin embargo, suelen estar condicionadas por la consolidación de la propiedad. Así se justifica la política de vincular el mejoramiento urbano y habitacional con los programas de regularización.<sup>9</sup>

Cabe destacar que el desarrollo de un alquiler popular hacinado, y en general los procesos de densificación negativa vinculados a la consolidación de los barrios populares, constituyen una tendencia permanente al deterioro de su hábitat y su medio ambiente. Frente a esta compleja situación es conveniente promover el desarrollo social y urbano integral de las colonias populares de la ZMCM, y con ello la progresiva consolidación física y social de comunidades urbanas, sustentando las acciones en el principio de la participación y control social.<sup>10</sup>

## 8.3 Reducir el costo social del poblamiento metropolitano

La reducción del costo social del poblamiento se inscribe dentro del objetivo más general de racionalizar y disminuir los costos del desarrollo urbano de la ZMCM. Se presentan políticas

---

<sup>8</sup> Este programa no se aplica en forma exclusiva sino prioritaria a las colonias populares. Con algunos matices, los principios y estrategias e instrumentos aquí planteados pueden aplicarse a los otros tipos de poblamiento (conjuntos habitacionales, pueblos conurbados, colonias residenciales de nivel medio y alto).

<sup>9</sup> Es importante redoblar esfuerzos en el proyecto de articular mejoras en vecindades céntricas con la compra de las mismas por parte de los inquilinos.

<sup>10</sup> Este principio sintetiza un conjunto de objetivos particulares que señalan distintos instrumentos programáticos en México: "fortalecer el arraigo", "propiciar la consolidación de la imagen e identidad de los barrios", "fomentar la gestión social y participación ciudadana", etcétera.

que permiten enfrentar el despoblamiento de las áreas centrales y la consecuente subutilización de su infraestructura urbana, así como encarar la expansión no planeada, extensiva y dispersa del poblamiento popular periférico.

- a) Conservación y rehabilitación del parque de viviendas existente en las colonias populares de más antigua urbanización (ciudad central).

Redensificar las áreas centrales mediante el "reciclamiento" del suelo y de las estructuras físicas de la ciudad, propiciando el arraigo de la población y fomentando la incorporación de nuevos pobladores en las delegaciones centrales.<sup>11</sup> Esta política debe complementarse con mantener y rehabilitar el parque de vivienda existente en estas zonas estratégicas. No sólo se trata de una iniciativa factible, sino que la conservación de la función habitacional que todavía subsiste en las delegaciones centrales es una acción de mayor impacto que buscar rescatar esta función en zonas donde ya se perdió.

- b) Racionalizar el uso de la infraestructura.

El derroche de los recursos naturales (en particular el agua potable) y financieros (señaladamente en materia de infraestructura vial), encarece fuertemente los costos del poblamiento en la ZMCM y amplía la vulnerabilidad del sistema hidráulico del Valle de México. Un primer eje de la política consiste en priorizar las inversiones destinadas a la rehabilitación de la infraestructura hidráulica y crear estímulos al ahorro y reciclamiento del agua. Otro se refiere a la necesidad de incrementar sustancialmente los sistemas de transporte colectivo de alta capacidad no contaminantes.

- c) Impulsar la distribución equilibrada de las actividades económicas dentro del territorio intrametropolitano, de modo que favorezca su articulación espacial con el hábitat.

Esta política se propone contrarrestar un factor que ha contribuido ampliamente a incrementar la vulnerabilidad medio ambiental del Valle de México: la desvinculación espacial progresiva, sobre todo durante las últimas cuatro décadas, entre hábitat y actividades económicas de los residentes, reduciendo con ello el uso de automotores, inversiones en infraestructura vial y transporte.

---

<sup>11</sup> La densificación figura como primera prioridad en el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (1996).

### **8.3.1 Programa estratégico: Regeneración urbana de las áreas de más antiguo poblamiento**

La regeneración urbana debe actuar sobre las causas que originan el deterioro urbano y habitacional y contribuir al desarrollo de la vida pública, de las funciones urbanas y al mejoramiento de las condiciones del medio ambiente, optimizando el uso de los servicios de infraestructura y equipamiento con que cuentan las áreas de más antiguo poblamiento. Las acciones de regeneración sólo podrán considerarse como estratégicas para la regulación del futuro proceso de poblamiento de la ZMCM si existe una política que tenga un alcance metropolitano, y propicie una mayor productividad de la estructura urbana en función del desarrollo económico y social de sus habitantes.

## **8.4 Asegurar la sustentabilidad del proceso de poblamiento periférico**

La sustentabilidad del futuro poblamiento de la ZMCM depende en gran medida de los cambios que se podrán introducir en la estructuración del espacio urbano. Para ello se sugieren los siguientes lineamientos de política:

- a) Planificar la expansión espacial de nuevas formas de poblamiento que reduzcan la demanda de transporte, ahorren energía, optimicen los recursos hidráulicos y aseguren la existencia de importantes espacios abiertos y áreas verdes.

El suelo es un "recurso estratégico para el desarrollo urbano" (Iracheta, 1984), tanto por su escasez estructural (no es producto de la actividad humana) como por las implicaciones que sus formas de apropiación tienen para la sustentabilidad medio ambiental, económica e incluso sociopolítica del proceso de poblamiento. La política aquí enunciada responde a un conjunto de necesidades: abaratar el costo del poblamiento periférico; hacer más eficiente el uso de los recursos naturales (suelo, agua); incrementar la posibilidad de proteger las áreas boscosas y de uso agropecuario y disminuir el impacto que tiene el transporte sobre la calidad del aire. Es solamente a través de una planeación del poblamiento periférico que es posible anticipar y evitar la constitución "espontánea" de asentamientos irregulares, ajustando y orientando la apropiación del espacio periurbano por parte del sector inmobiliario.

- b) Generación de una oferta de suelo con equipamiento y servicios, con costos accesibles para la población de menores recursos económicos.

Se comparte ampliamente la estrategia acordada en la Conferencia de las Naciones Unidas (HABITAT II) en 1996: "enfrentar los problemas relacionados con los asentamientos humanos

espontáneos mediante programas y políticas que se anticipen a los asentamientos no planeados".

- c) Integración a la planeación urbana de la programación en materia de creación de infraestructura y producción habitacional.

Una de las dificultades para concretar una política de oferta de suelo urbanizado accesible a la población de bajos ingresos, es la desarticulación entre la planeación de los usos del suelo a través de los Programas de Desarrollo Urbano y la programación sectorial de los elementos estructuradores del espacio habitable: infraestructura hidráulica y vial, vivienda y equipamientos.

#### **8.4.1 Programa estratégico: Planificación de nuevos desarrollos periféricos sustentables**

Se trata de una propuesta que busca el ordenamiento territorial del Valle de México que requiere definir para el mediano plazo los límites de actuación, pues la planificación adecuada de la localización de nuevos asentamientos intrametropolitanos implica dotarse de un escenario espacial de gran envergadura.

### **8.5 Avanzar en la conducción del poblamiento a nivel metropolitano**

La planeación y gestión unificadas del desarrollo urbano para el conjunto de la ZMCM, y singularmente del proceso de poblamiento, plantea múltiples desafíos ampliamente analizados en los capítulos anteriores. La consecución del objetivo implica llevar a la práctica cuatro tipos de políticas que se refuercen mutuamente.

#### **8.5.1 Lineamientos de política**

- a) Dotar a los planes y programas de proyecciones demográficas urbanas que permitan orientar las acciones a partir de escenarios plausibles.
- b) Disminuir la disparidad de recursos públicos entre el Distrito Federal y los municipios conurbados.

El mayor obstáculo para una planeación y gestión a nivel metropolitano del poblamiento de la ZMCM radica, tal vez, en la actual distribución inadecuada de los recursos locales para hacer

frente a las cargas, fuertemente desiguales, del proceso; en particular entre el Distrito Federal y el Estado de México.

c) Crear un marco legislativo y operacional para la conducción del poblamiento metropolitano.

La tendencia a la "balcanización" de la política urbana y habitacional en la ZMCM es un fenómeno relevante para el futuro del poblamiento metropolitano. En términos legislativos y reglamentarios, es conveniente armonizar la autonomía de la gestión municipal con las políticas y acciones definidas desde una estrategia metropolitana de poblamiento.

d) Crear una instancia de planeación y gestión del poblamiento metropolitano.

Se sugiere construir una instancia de planeación para el conjunto de la metrópoli, con la finalidad de superar la actual falta de unificación entre las distintas estructuras político-administrativas del conjunto de la ZMCM.

e) Democratizar la gestión urbana.

El logro de la sustentabilidad del poblamiento metropolitano está cada vez más condicionado a la posibilidad de asegurar niveles óptimos de legitimidad de las decisiones. Para ello es fundamental impulsar formas flexibles de participación de los actores económicos y sociales en la planificación y gestión metropolitana.

## Conclusiones

### Hacia una política de poblamiento para la ZMCM

Construir "escenarios demográficos y urbanos para la ZMCM al año 2010" constituye un desafío conceptual y metodológico. La presente investigación desplegó el esfuerzo prospectivo a partir del concepto de poblamiento, entendido como un proceso continuo de ocupación del territorio, por el cual los seres humanos hacen suyo el espacio que habitan y propician una dinámica demográfica con impactos específicos en el desarrollo económico, social y político. Se trata de un concepto que favorece la definición de objetivos de la política de población en la ZMCM y permite el análisis integrado de sus determinantes demográficos y urbanos. Dicho concepto permitió analizar las formas de producción del espacio habitado y sus condicionantes económicas, sociales, ambientales y políticas; las características demográficas y la segregación socioespacial de los distintos tipos de poblamiento de la metrópoli.

La consideración de la estructura por edades de la población adquirió un carácter estratégico tanto en el análisis demográfico, como en la construcción de políticas alternativas, permitió reconsiderar que si bien la tasa de crecimiento de la población de la ZMCM tiende a disminuir, los problemas de vivienda, infraestructura y equipamientos urbanos están lejos de ser acuciantes problemas del pasado. El estudio mostró que la reducción de la tasa de crecimiento no es el único elemento demográfico que influye en la dinámica de las necesidades básicas de la población metropolitana, y que la continuación de dicha tendencia decreciente al año 1990-2010 no evita el incremento de las necesidades futuras. En particular, se apreció que como resultado de la inercia demográfica, los grupos de población que llegaron a la edad adulta están creciendo a tasas sumamente elevadas, planteando con ello nuevos retos para la sociedad metropolitana.

Otra variable sociodemográfica que tuvo un papel nodal en el desarrollo del trabajo es la de "hogar". Su estrecha vinculación con la noción de "vivienda" permitió articular población y territorio, y construir el concepto "espacio habitado", producto del proceso de poblamiento. La formación de "hogares" fue asumida como generadora de la mayor parte del incremento de la demanda de vivienda. Se trata de un condicionante de los ritmos de la expansión del área urbana, que presiona sobre la "capacidad de carga" del medio ambiente y se encuentra en el origen de una proporción importante del despoblamiento de la ciudad central y de la movilidad espacial de la población de la ZMCM.

Con el fin de utilizar las potencialidades que ofrece la desagregación de los datos censales por Área Geoestadística Básica se definieron tipos de poblamiento. Se trata de una categoría que permitió conocer en detalle la estructura segregada del espacio urbano metropolitano, y demostró que el objetivo de elevar el nivel de vida de la población requiere una política que revierta el proceso de consolidación segregante y excluyente, que es un resultado de la anterior modalidad de desarrollo nacional.

A partir de este trabajo metodológico, conceptual y empírico, se construyeron escenarios tendenciales del poblamiento de la metrópoli para el año 2010, seguidos de una evaluación crítica del escenario programático que se desprende de los distintos planes y programas de desarrollo vigentes. Por último, se plantearon elementos para avanzar en la definición de una política alternativa para el poblamiento para la ZMCM.

La política y las acciones en población han sido eficaces en su propósito de contener el rápido crecimiento y desigual distribución en el territorio nacional; además es una forma de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población. Ello ha derivado en una creciente incorporación de criterios demográficos en los planes y programas de desarrollo, favoreciendo la concepción de que la población es simultáneamente objeto y sujeto del desarrollo.

Sin embargo, puede señalarse que ha quedado un margen de acción insuficientemente cubierto que debe adecuar los objetivos de la política pública a las características y necesidades locales que tiene la población según su zona de residencia. Este aspecto no ha sido olvidado en los lineamientos o estrategias de las políticas de población, de hecho se han promovido avances en la elaboración de programas a nivel estatal para cumplir con los objetivos y metas de dichas políticas, y se ha impulsado la participación de los gobiernos estatales y municipales en la política de población. Las limitaciones radican con frecuencia, en que las acciones y estrategias propuestas han sido un reflejo en pequeño de los planteamientos nacionales, sin mediar un ajuste adecuado a las particularidades de las poblaciones locales.

Así, la descentralización y el renovado federalismo plantean nuevos retos para la política de población. En particular, exigen definir estrategias para superar esta desvinculación crónica entre política de población y territorio, debiéndose coordinar e integrar las políticas de población con las de vivienda, asentamientos humanos, y preservación del medio ambiente y recursos naturales.

Al parecer, se trata de una problemática universal reconocida por HABITAT II, entre cuyas resoluciones establece que para atender las cuestiones relativas a la población que afectan a los asentamientos humanos e integrar plenamente las preocupaciones demográficas en las políticas, los gobiernos deberán:

- a) Velar que se tengan debidamente en cuenta las cuestiones demográficas en los procesos de adopción de decisiones, especialmente los relativos a la planificación y la ordenación urbana y regional, la infraestructura básica y la prestación de servicios básicos.
- b) De ser necesario, crear o mejorar los sistemas de información; en particular datos desglosados por edad y sexo, y analizarlos a fin de facilitar una información de referencia que pueda utilizarse para prever mejor el crecimiento de la población en ciudades, pueblos y aldeas.
- c) Fomentar la toma de conciencia, el conocimiento y la comprensión de los efectos de los cambios demográficos y de las variables de desarrollo en los asentamientos humanos en todos los niveles de la sociedad.

Para avanzar hacia la integración de las políticas de población y asentamientos humanos, es decir hacia una política de poblamiento, la problemática demográfica debe estar contemplada en la planeación territorial y sectorial del desarrollo metropolitano. Esto con el fin de que las

políticas y programas sectoriales (salud, educación, vivienda, infraestructura urbana, desarrollo económico, transporte etc.) tomen en cuenta la actual y futura transformación de la estructura y dinámica de la población, así como la diferenciación espacial de los requerimientos en inversión pública que esta evolución implica dentro del espacio metropolitano.

Para concretar esta estrategia se requiere conocer mejor la evolución demográfica de la metrópoli, sobre todo lo que se refiere a las migraciones intrametropolitanas, y la necesidad de que la planeación pueda contar con análisis oportunos y actualizados. Asimismo, es necesario fortalecer las instancias metropolitanas responsables de la política poblacional, lo que supone asignar un papel más activo a los actuales Consejos de Población, en especial del Distrito Federal y del Estado de México, en materia de planeación del poblamiento metropolitano.

### **Desarrollo de los estudios sobre la dinámica del poblamiento metropolitano**

La búsqueda de un desarrollo metropolitano más justo y sustentable requiere un profundo conocimiento de su evolución, sus potencialidades y sus limitaciones. La investigación mostró varias y graves lagunas en el conocimiento que se tiene del poblamiento metropolitano, por lo que es urgente promover los estudios demográficos y sociales para abundar en el conocimiento de la dinámica del poblamiento de la ZMCM.

Al respecto, un problema que merece atención urgente es la falta de precisión sobre la migración intrametropolitana, dado que en la actualidad se dispone únicamente de datos referidos a las migraciones entre el Distrito Federal y el Estado de México. Como se vio en el transcurso de la investigación, los movimientos de población están redefiniendo las necesidades de equipamiento urbano y vivienda, las nuevas rutas de transporte, la planeación del desarrollo económico, etc., en cada uno de los ámbitos administrativos de la ZMCM, y son los que principalmente están determinando la dinámica del poblamiento de la metrópoli. Sin embargo, se sabe relativamente poco sobre el fenómeno.

### **Creación de instancias metropolitanas responsables de la política de población**

La conducción integral del proceso de poblamiento metropolitano implica en forma destacada la consideración de los aspectos demográficos, con el fin de determinar cuáles son los principales problemas, para poder planificar y proponer estrategias de solución; todo ello sin olvidar que la población se mueve en un entorno en que las variables, socioeconómicas y las de la dinámica demográfica, se condicionan mutuamente.

A la luz de esas consideraciones resulta pertinente fortalecer las instancias de planeación demográfica del Estado de México y del Distrito Federal. Si bien los datos demográficos suelen incluirse en cualquier planteamiento sobre el presente y futuro de la ZMCM y, de acuerdo con esas cifras, se planifica y orienta el desarrollo urbano de la ciudad, esto no significa que los programas y las acciones se realicen con una visión global de la problemática demográfica metropolitana, por lo que se requiere adicionalmente que esas dos instancias trabajen coordinadamente en esa dirección.

Los problemas reales y las necesidades de los seres humanos que forman la población metropolitana suelen perderse en las magnitudes millonarias del número de sus habitantes, al punto que con frecuencia las características y situación de la población no se considera esencial para la planeación y las políticas sectoriales. Es imprescindible un cambio de estrategia y prácticas que impulse el estudio del efecto que tienen los factores demográficos sobre la definición y resultados de las políticas y, a su vez, se promueva el análisis de los efectos de las políticas sobre la población.

## Prioridades de la política de poblamiento en el Distrito Federal

El reordenamiento espacial de la población, tanto en el territorio nacional como en el regional es un objetivo que debe lograrse mediante una distribución equilibrada de la población dentro de la ZMCM. Se trata de un requisito estratégico para la sustentabilidad del poblamiento del Valle de México que propicia un mayor equilibrio poblacional en el nivel nacional y regional e impide la concentración económica en la ZMCM.<sup>1</sup>

Al reconocer la necesidad de desalentar la continua urbanización del Valle de México, es conveniente explorar la sustentabilidad de una posible expansión de la ZMCM, lo cual no necesariamente se contrapone al objetivo programático nacional de impulsar una redistribución de la población en el territorio nacional,<sup>2</sup> como tampoco a la estrategia de regular el crecimiento metropolitano en la región centro del país (escenario espacial megalopolitano).

En ese sentido, se proponen cuatro grandes prioridades de la política de población y desarrollo urbano de la ZMCM: a) mejorar la calidad de vida de la población, particularmente de los grupos de escasos recursos, y revertir con ello el proceso de segregación socioespacial; b) reducir el costo del poblamiento metropolitano; c) asegurar la sustentabilidad de la ZMCM, y d) avanzar en la conducción global del área metropolitana.

Debido a su importancia urbana y demográfica, presentamos a título de ejemplo algunas propuestas específicas para el poblamiento popular, modalidad de hábitat de más de

---

<sup>1</sup> Esto implicaría evaluar las estrategias y políticas que hasta la fecha no han mostrado una incidencia suficiente en esta dirección.

<sup>2</sup> El objetivo general de Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000, es el de "propiciar el ordenamiento territorial de las actividades económicas y de la población conforme a las potencialidades de las ciudades y de las regiones".

50% de la población metropolitana. En primer término, debe señalarse que su regeneración, mejoramiento y expansión regulada supone vencer varios obstáculos, entre los que destaca la inexistencia de una oferta accesible de suelo urbanizado para la población de escasos recursos.<sup>3</sup>

Por eso, será necesaria una estrategia espacial de reagrupamiento del poblamiento periférico (actualmente disperso y extenso) sobre un sistema troncal de transporte no contaminante. De lograrse el objetivo, se reduciría sustancialmente el crecimiento esperado del área urbana ocasionado por el aumento del parque habitacional que se requerirá en el futuro próximo de continuar las tendencias actuales. En particular, se propone que la generación de nuevas colonias populares ("de baja densidad" o "en proceso") sea sustituida por la producción planeada de fraccionamientos populares de vivienda progresiva, pues no es factible frenar la urbanización popular irregular a través de la multiplicación de conjuntos habitacionales de vivienda terminada de interés social, sino mediante una oferta regular de suelo urbanizado de bajo costo.

Con ello, los nuevos asentamientos populares podrían pasar de una densidad promedio de 10 viv/ha a 50 viv/ha.<sup>4</sup> La misma propuesta se aplica a los nuevos asentamientos circundantes a los pueblos conurbados (cuya densidad pasa de 15 a 50 viv/ha). El resultado de este cambio en la producción del hábitat popular periférico es la disminución de más de 55 mil hectáreas en el incremento del área urbana que probablemente surgirá si no se interviene con oportunidad. El significativo ahorro en infraestructura urbana (energía eléctrica, agua potable, drenaje, vialidad, transporte urbano) y subsidios resultante, podría canalizarse a las colonias populares en formación. En breve, esta propuesta propicia una sensible densificación del área urbana y su factibilidad se apoya en varias experiencias comunitarias e institucionales de la ZMCM.

En términos generales, para alcanzar el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población se propone:

- a) Redoblar acciones de planificación familiar y salud reproductiva en los poblamientos populares, particularmente entre la población joven que en los años venideros formará

---

<sup>3</sup> "El marco jurídico del desarrollo urbano muestra un gran avance. Sin embargo, la inexistencia de una oferta adecuada y suficiente de suelo urbano [...] ha provocado que la expansión de las ciudades se haya dado, en gran medida, por medio de la invasión desordenada de terrenos ejidales inapropiados. Actualmente, más de 50% ciento de las áreas requeridas para el crecimiento de las ciudades en el mediano plazo son de tipo ejidal y comunal" (Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, p. 107).

<sup>4</sup> Esta última densidad de vivienda está tomada de los desarrollos habitacionales producidos por organizaciones sociales de solicitantes de vivienda en áreas periféricas del Distrito Federal y de los municipios conurbados. De estos proyectos se retomó un tamaño promedio de cada lote de 90 m<sup>2</sup>, la existencia de vialidades primarias y secundarias, espacios para escuelas primarias y secundarias, áreas deportivas, servicios de atención primaria a la salud, mercado de barrio, centro cultural. Estos desarrollos no tienen áreas específicas para estacionamiento de automóviles.

hogares, tanto en el Distrito Federal como en los municipios conurbados del Estado de México, para abatir la demanda insatisfecha de métodos anticonceptivos.

- b) Mejorar la infraestructura y ampliación de los servicios sociales básicos (educación y salud) en las colonias populares en formación y en proceso de consolidación, con la finalidad de corregir las desigualdades actuales, centrando la acción en el mejoramiento de las áreas ocupadas por grupos de escasos recursos.
- c) Consolidar la vivienda en las colonias populares y pueblos conurbados, con el propósito de subsanar las deficiencias en su calidad de construcción y la disponibilidad de espacio habitable. Las colonias populares de reciente creación ("en formación" o "de baja densidad") son el espacio prioritario, tanto las colonias que existen en la actualidad, como las que podrían generarse a futuro.<sup>5</sup>
- d) Conservar y crear formas de poblamiento socialmente heterogéneas, debido a que el proceso de consolidación de los asentamientos populares de la ZMCM es altamente diferenciado y es más rápido generar un hábitat socialmente heterogéneo en las áreas centrales de la metrópoli, mientras que en las periferias es lento y socialmente segregado. Así, se evitará una mayor segregación en las colonias que presentan cierto grado de heterogeneidad social; particularmente en las colonias populares de la ciudad central. Esta política es congruente con el objetivo del actual Programa Nacional de Desarrollo Urbano de "distribuir en forma equitativa las cargas y beneficios del desarrollo urbano" entre los distintos estratos socioeconómicos.

---

<sup>5</sup> Se propone reducir al máximo el desarrollo a futuro de este tipo de poblamiento no regulado, sustituyéndolo por la creación de colonias populares de vivienda progresiva, en el marco de una nueva política habitacional.

## Bibliografía

- AGUILAR, A., "Dispersión del proceso urbano", *Ciudades*, núm. 12, 1992, pp. 24-30.
- AGUILAR, A. Y F. RODRÍGUEZ, "The dispersal of urban growth in Mexico, 1970-1990", en *Regional Development Studies*, vol.1, 1995, pp.1-26.
- AGUILERA, J. Y A. CORRAL, *La producción de suelo urbano a través de fraccionamientos en el Estado de México (1946-1992)*, Universidad Autónoma del Estado de México, México, 1993.
- ALBA, F., *Población de México: Evolución y dilemas*, El Colegio de México, México, 1984, pp. 77-96.
- ARIAS, R., *La delimitación de una megalópolis*, El Colegio Mexiquense, Toluca, 1990.
- ARIZPE, L., *Migración, etnicismo y cambio económico*, El Colegio de México, México, 1978.
- \_\_\_\_\_, *Campesinado y migración*, Foro 200, Secretaría de Educación Pública, México, 1985.
- ARROYO PICARD, A., "Inversión extranjera sin proyecto nacional", en G. Emmerich (coord.), *El Tratado de Libre Comercio. Texto y contexto*, UAM-Iztapalapa, México, 1994.
- ARTEAGA, A., "Reconversión industrial y flexibilización en la industria automotriz en México, 1981-1986", en Gutiérrez (coord.), *Testimonios de la crisis 3; Austeridad y reconversión*, Siglo XXI, México, 1988.
- AZUELA, A., "Obedézcase pero no se cumpla. La reforma municipal y el régimen local de la gestión urbana", *Alegatos*, núm. 10, septiembre-diciembre de 1988.
- \_\_\_\_\_, *La ciudad, la propiedad privada y el derecho*, El Colegio de México, México, 1989.
- \_\_\_\_\_, "Expansión urbana y transformaciones de las instituciones políticas", en E. Padilla (coord.), *Democracia y desarrollo urbano en la ZMCM*, vol. 1, *Expansión de la mancha urbana*, DDF/UAM, México, 1990.
- AZUELA, A. Y E. DUHAU, *Institutional legal arrangements for land administration and land development in urban areas. The Mexican case*, reporte preparado para HÁBITAT, ONU, multicopiado, México, 1989.

- BALDERAS, J. Y J. MOLERO, "Sistema eléctrico en la ciudad de México", en G. Garza, *Atlas de la ciudad de México*, Departamento del Distrito Federal y El Colegio de México, México, 1986.
- BASSOLS BATALLA, A., *La división económica regional en México*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 1967.
- BASSOLS RICARDEZ, M., "La urbanización popular en la periferia metropolitana", en C. E. Padilla (coord.), *Democracia y desarrollo urbano en la ZMCM*, vol. I, *Expansión de la mancha urbana*, DDF/UAM, México, 1990.
- BATAILLON, C. Y D'ARC H. RIVIERE, *La ciudad de México*, Sep Setentas-Diana, México, 1979.
- BENÍTEZ, L. M., *Estudios de la migración interna en México, 1950-1970*, con base al modelo de Todaro, avances de investigación, México, 1980.
- BOLTVINIK, J., "La pobreza en el área metropolitana de la ciudad de México en 1990", en Bolívar y Coulomb, *Metrópoli, globalidad y modernización*, UAM-Azcapotzalco, México, 1993, pp. 361-424.
- \_\_\_\_\_, "La satisfacción de las necesidades esenciales en México en los setenta y ochenta", en J. L. Calva, *Distribución del ingreso y políticas sociales*, vol. I, Juan Pablo, México, 1995, pp. 17-77.
- BRAMBILA PAZ, C., "Ciudad de México: ¿La urbe más grande del mundo?", cap. 7, en G. Garza, *Atlas de la ciudad de México*, Fascículo 5, *Ciudad de México: ubicación en el sistema nacional de ciudades. Expansión física y dinámica sociodemográfica (1900-1980)*, primera edición en fascículos, Plaza y Valdés, 1988, pp. 146-150.
- \_\_\_\_\_, *Factores ecológicos de la migración en México*, México, 1988.
- \_\_\_\_\_, "Dinámica demográfica del crecimiento urbano en México", en COLMEX, *Estudios demográficos y urbanos*, vol. 5, núm. 3, México, 1990, pp. 413-451.
- BROTHERS, D. S., "El financiamiento de la formación de capital en México 1950-1961", en L. Solís (coord.), *La economía mexicana*, vol. II, Fondo de Cultura Económica, México, 1973.
- BUSTAMANTE, J., "Migración interna e internacional y distribución del ingreso", *Comercio Exterior*, vol. 34, núm. 9, Bancomext, México, 1984, pp. 849-863.
- CABRERA, G., "México, política demográfica sobre migración interna", en *Demografía y economía*, El Colegio de México, México, 1982, pp. 439-448.

- CAMPOSORTEGA CRUZ, S., "Evolución y tendencias demográficas de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", en CONAPO, *La Zona Metropolitana de la Ciudad de México, problemática actual y perspectivas demográficas y urbanas*, México, 1992, pp. 3-15.
- CANO, A., *La regularización de la tenencia de la tierra en México*, tesis de maestría en Desarrollo urbano, El Colegio de México, México.
- CARRILLO, J. Y J. MICHELI, Organización flexible, y capacitación en el trabajo —Un estudio de caso, Documento de trabajo, Fundación Freidrich Ebert Stiftung, México, 1980.
- CARRILLO ARRONTE, R., *Ensayo analítico metodológico de planificación interregional en México*, edición privada, México, 1969.
- CASTAÑEDA, V., "Mercado inmobiliario de las periferias urbanas en el área metropolitana de la ciudad de México", en R. Benítez, y J. Morelos, *Grandes problemas de la ciudad de México*, DDF, Plaza y Valdés e IPN, México, 1988 (Desarrollo Urbano *Desafíos de una gran metrópoli*).
- CECEÑA, J. L., *México en la órbita imperial*, Ediciones El Caballito, México, 1970.
- CENTRO DE LA VIVIENDA y ESTUDIOS URBANOS, CENVI, *La participación popular en el desarrollo urbano y la vivienda*, Cuadernos del CENVI, núm. 2, México, 1987.
- \_\_\_\_\_, *Apuntes para el conocimiento de los programas urbanos de las organizaciones populares: Financiamiento, asesoría técnica y gestión*, Cuadernos del CENVI, núm. 5, México, 1988.
- CHISHOLME, M., *Human Geography*, Penguin Books, Harmondsworth, 1975.
- COESPO y COLEF, *Estado actual de la migración interna e internacional de los oriundos del Estado de México*, Pliego Impresores, Toluca, 1993, p. 370.
- CONAPO, *Política demográfica nacional y regional. Objetivos y metas 1978-1982*, CONAPO, México, 1978.
- \_\_\_\_\_, *Reunión nacional sobre Distribución de la población, migración y desarrollo*, México, 1984.
- \_\_\_\_\_, *Características principales de la migración en las grandes ciudades del país. Resultados preliminares de la Encuesta Nacional de Migración en Áreas Urbanas (ENMAU)*, México, 1987.

\_\_\_\_\_, "La migración interna", en *Población y desarrollo en México y el mundo. Evolución, situación actual y perspectivas*, México, 1988.

\_\_\_\_\_, *México demográfico, Breviario 1988*, México, 1988, p. 161.

\_\_\_\_\_, *Sistema de ciudades y distribución espacial de la población en México*, dos vols., CONAPO, México, 1991.

\_\_\_\_\_, *Programa Nacional de Población 1989-1994*, CONAPO, México, 1991.

\_\_\_\_\_, *La Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Problemática actual y perspectivas demográficas y urbanas*, México, 1992, p. 288.

\_\_\_\_\_, *Evolución de las ciudades de México 1900-1990*, México, 1994, p. 108.

\_\_\_\_\_, *La población de los municipios de México 1950-1990*, México, 1994, p. 125.

\_\_\_\_\_, *Información básica sobre migración por entidad federativa*, CONAPO, México, 1994.

\_\_\_\_\_, *Propuesta para una política de distribución espacial de la población en México*, Documento preliminar, mimeografiado, México, 1994.

CONNOLLY, P., "Las políticas hacia los asentamientos irregulares y la expansión metropolitana", en *Memorias. Encuentro para la vivienda*, Gobierno del Estado de México, Toluca, 1982.

\_\_\_\_\_, "Finanzas públicas y estado local: El caso del Departamento del Distrito Federal", *Revista A*, vol. v, núm. 11, enero-abril de 1984, pp. 57-92.

\_\_\_\_\_, "Inversión pública en el medio construido. ¿Redistribución mundial de funciones estatales?", en G. Boils (coord.), *México: Problemas urbano regionales*, García Valdés, México, 1987.

\_\_\_\_\_, "Crecimiento urbano, densidad de población y mercado inmobiliario", *Revista A*, vol. ix, núm. 25, septiembre-diciembre de 1988, UAM-Azcapotzalco, México.

\_\_\_\_\_, "Housing and the state in Mexico", en Shidlo (comp.), *Housing Policy in Developing Countries*, Routledge, Londres, 1990.

\_\_\_\_\_, *Evaluación de los metros ligeros de la ciudad de México*, Centro de la Vivienda y Estudios Urbanos, inédito, 1994.

- Coordinación General de Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática, *Reseña comentada sobre estudios de migración en México*, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1980.
- CORETT, *Modelo de regularización de la tenencia de la tierra*, multicopiado, México, 1991.
- CORONA, R., "Factores determinantes de las migraciones internas y hacia los Estados Unidos", en Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, *Investigación Demográfica en México: Memorias*, CONACYT, México, 1982.
- \_\_\_\_\_, "Movilidad geográfica: Búsqueda del bienestar", en *Demos 1988, Carta demográfica sobre México*, México 1988.
- \_\_\_\_\_, "Migración interna: Cambios en el decenio 1980-1990", en *Demos 4, Carta demográfica sobre México*, México, 1991.
- \_\_\_\_\_, "Migración permanente interestatal e internacional, 1950-1990", *Comercio Exterior, México demográfico II*, vol. 43, núm. 8, Banco Nacional de Comercio Exterior, México, 1993.
- CORONA, R. Y R. LUQUE, "Cambios recientes en los patrones migratorios a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 7, núms. 2 y 3, mayo-diciembre de 1992.
- CORONA R. Y R. TUIRÁN, *Migración hacia las ciudades de tamaño intermedio. Profundas transformaciones regionales*, DEMOS, México, 1994.
- CORRAGIO, J. L., *Economía popular y vivienda. Entre el sistema global y el barrio*, Instituto Fronesis, Quito, 1992.
- COULOMB, R., "México: La política habitacional en la crisis. Viejas contradicciones, nuevas estrategias y actores emergentes", Cuadernos del CENVI, México, 1990.
- \_\_\_\_\_, "El acceso a la vivienda en la ciudad de México", en *La Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Problemática actual y Perspectivas demográficas y urbanas*, CONAPO, México, 1992.
- \_\_\_\_\_, *Pobreza urbana, autogestión y política*, CENVI, México, 1992.
- \_\_\_\_\_, "Vivienda en renta, dinámica habitacional y periferia urbana", en Hiernaux y Tomas (comps.), *Cambios económicos y periferia de las grandes ciudades. El caso de la ciudad de México*, IFAL/UAM-Xochimilco, México, 1994, pp. 62-78.

COULOMB, R. Y E. DUHAU, *Dinámica urbana y procesos sociopolíticos. Lecturas de actualización sobre la ciudad de México*, OCIM, UAM-Azcapotzalco, México, 1993, pp. 119-182.

COULOMB, R. Y F. SANCHEZ MEJORADA, *¿Todos propietarios? Vivienda de alquiler y sectores populares en la ciudad de México*, CENVI, México, 1991.

DAMIÁN, A., "Infraestructura, equipamiento y segregación urbana", en J. Delgado y D. Villarreal, *Cambios territoriales en México: Exploraciones recientes*, UAM-Xochimilco/CECODES, México, 1991.

DELGADILLO, J., "Economía política del agua", en Delgadillo (comp.), *Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Complejo geográfico, socioeconómico y político*, DDF/IIIE-UNAM, México, 1993.

DELGADO, J., "Centro y periferia en la estructura espacial de la ciudad de México", en M. Scheingart (coord.), *Espacio y vivienda en la ciudad de México*, El Colegio de México, México, 1988.

\_\_\_\_\_, "El patrón de ocupación territorial de la ciudad de México al año 2000", en Óscar Terrazas Revilla y Eduardo Preciat, *Estructura territorial de la ciudad de México*, DDF y Plaza Valdés, México, 1988, pp. 101-141 (Desarrollo urbano).

Departamento del Distrito Federal, *Cuenta pública*, años 1980 a 1989.

\_\_\_\_\_, "Presupuesto de egresos del Departamento del Distrito Federal para el ejercicio fiscal de 1990", *Gaceta Oficial*, 15 de enero de 1990.

\_\_\_\_\_, *Ley de ingresos del Departamento del Distrito Federal*, 1992.

\_\_\_\_\_, *Programa estatal de población*, DDF, México, 1994.

\_\_\_\_\_, *Programa general de desarrollo urbano del Distrito Federal*, México, 1996.

DOCKENDORFF, E., "Metropolización y gestión urbana", en A. Bolívar y R. Coulomb (coords.), *Gestión metropolitana y política*, UAM-Azcapotzalco, México, 1994.

DUHAU, E., "Política habitacional para los sectores populares en México. La experiencia de FONHAPO", *Medio ambiente y urbanización*, año 7, septiembre de 1988.

\_\_\_\_\_, "Urbanización popular y políticas de suelo en la ciudad de México", en M. Scheingart (coord.), *Espacio y vivienda en la ciudad de México*, El Colegio de México, México, 1991.

- 
- \_\_\_\_\_, "Finanzas públicas y gobiernos locales", *Ciudades*, núm. 20, octubre-diciembre de 1993.
- DUHAU, E. Y A. SUÁREZ, "Sistemas de planeación y política de desarrollo urbano en la ciudad de México", *El cotidiano*, núm. 54, mayo de 1993.
- DUTRÉNIT, G., *Exportaciones y cambio estructural en la industria manufacturera. 1983-1987*, UAM-Xochimilco, México, 1991.
- EIBENSCHUTZ H., R., "¿Ha cambiado la tendencia? Opciones para el desarrollo de la ciudad de México en la próxima década", en Hiernaux y Tomas, *Cambios económicos y periferia de las grandes ciudades. El caso de la ciudad de México*, IFAL/UAM, 1994, pp. 125-43.
- EJEA, G., C. GARRIDO, C. LERICHE Y E. QUINTANA, *Mercado de valores, Crisis y nuevos circuitos financieros en México. 1970-1900*, UAM-Azcapotzalco, México, 1991.
- ESCADÓN, J., "Regularización territorial en el Distrito Federal", trabajo presentado en el Foro Permanente de Vivienda, CENVI, México, 11 de febrero de 1992.
- ESQUIVEL HERNÁNDEZ, M. T., "Dinámica demográfica y espacial de la población metropolitana", cap. 1, en René Coulomb y Emilio Duhau (coords.), *Dinámica urbana y procesos socio-políticos, lecturas de actualización sobre la ciudad de México*, OCIM, UAM-Azcapotzalco, México, 1993, pp. 23-44.
- Estados Unidos Mexicanos, *Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda*, 1984.
- FALCÓN, O., "Los límites de la expansión urbana", en E. Padilla (coord.), *Democracia y desarrollo urbano en la ZMCM*, vol. I, *Expansión de la mancha urbana*, DDF/UAM, México, 1990.
- FERNÁNDEZ DURÁN, R., *La explosión del desorden. La metrópoli como espacio de la crisis global*, Fundamentos, Madrid, 1993.
- Fundación Mexicana Cambio XXI Luis Donaldo Colosio, *Población y desarrollo, Retos y propuestas*, México, 1994.
- GAMBOA, J. Y A. REVAH, "Servicios urbanos y medio ambiente en la ciudad de México", en M. Schteingart y L. D'Andrea, *Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente*, El Colegio de México, 1991.
- GAMBOA DE BUEN, J., "Comparecencia del coordinador general de reordenación urbana y vivienda ante la II Asamblea de Representantes del Distrito Federal", DDF, CGDRUV, 7, multicopiado, 1993.

\_\_\_\_\_, *Ciudad de México una visión*, Fondo de Cultura Económica, México, 1994.

GARCÍA GUZMÁN, B., *Desarrollo económico y absorción de la fuerza de trabajo en México 1950 a 1990*, El Colegio de México, México, 1988.

\_\_\_\_\_, "Niveles y tendencias de la migración interna en México a partir de las cifras censales 1970-1990", *Revista Mexicana de Sociología*, UNAM, año LV, núm. 1, 1993, pp. 137-153.

GARCÍA GUZMÁN, B., H. MUÑOZ, Y O. DE OLIVEIRA, *Migración, familia y fuerza de trabajo*, Cuadernos del CES, El Colegio de México, 1979.

GARCÍA GUZMÁN, B., O. DE OLIVEIRA Y H. MUÑOZ, *Tres ensayos sobre migraciones internas*, Cuadernos de Investigación Social 4, UNAM-IIS, 1980.

GARROCHO, C. Y J. SOBRINO, *Sistemas metropolitanos. Nuevos enfoques y prospectiva*, El Colegio Mexiquense, Toluca, 1995.

GARZA, G., "Desarrollo económico y distribución de la población urbana en México 1960-1990", *Revista Mexicana de Sociología*, año LV, núm. 1, 1991, pp. 177-212.

\_\_\_\_\_, "Impacto regional de los parques industriales", *Ciudades*, núm. 13, 1992.

GARZA, G. (comp.), *Atlas de la ciudad de México*, COLMEX/DDF, México, 1987, p. 431.

GARZA, G. y A. DAMIÁN, "Ciudad de México. Etapas de crecimiento, infraestructura y equipamiento", en M. Scheingart, *Espacio y vivienda en la ciudad de México*, El Colegio de México, México, 1991.

GARZA, G. Y S. RIVERA, "Desarrollo económico y distribución de la población urbana en México 1960-1990", *Revista Mexicana de Sociología*, año LV núm.1, 1993, pp. 177-212.

GITLI, E. Y J. ROCHA, "La inversión extranjera directa y el modelo exportador mexicano de los ochenta", en Lechuga y Chávez (coords.), *Estancamiento económico y crisis social en México 1983-1988*, t. I, UAM-Azcapotzalco, México, 1989.

Gobierno del Estado de México, *Memoria del gobierno del Estado de México 1981-1987*.

\_\_\_\_\_, *Cuenta de la hacienda pública*, años 1985 a 1990.

\_\_\_\_\_, *Plan regional metropolitano del Valle de México*, México, UAM-Xochimilco, vols. I y VI, multicopiado, 1992.

- \_\_\_\_\_, *Ley de asentamientos humanos del Estado de México*, Gob. del Estado de México/PROVIVAC/FOSovi, 1993.
- \_\_\_\_\_, *Programa estatal de Población 1994*, Consejo Estatal de Población, México, 1994.
- GONZÁLEZ, E. Y M. HERNÁNDEZ, "Caracterización del inventario habitacional y grado de satisfacción de las necesidades de vivienda", en M. Michel (coord.), *Procesos habitacionales en la ciudad de México*, UAM-Iztapalapa y SEDUE, México, 1988.
- GONZÁLEZ LÓPEZ, S., "Estructuración-reestructuración territorial de la industria automotriz terminal en México", en *El desarrollo regional en México. Teoría y práctica*, UNAM-IIIE, México, 1992.
- GONZÁLEZ L. Y M. MONTERRUBIO, "Tendencias en la dinámica y distribución y población 1979-1992", en *El poblamiento de México, México en el sigloxx, El poblamiento en perspectiva*, CONAPO, México, t. IV, 1993.
- GOTTMANN, J., "Megalópolis or the urbanization of the Northeastern Seaboard", *Economic Geography*, XXXIII, julio de 1957, pp. 189-200.
- \_\_\_\_\_, *Megalópolis*, MIT press, Cambridge, 1964.
- GRAISBORD, B. Y C. GARROCHO, *Sistemas de ciudades: Fundamentos teóricos y operativos*, Cuaderno de Trabajo núm. 2, El Colegio Mexiquense, Zinacantepec, 1987.
- GREEN, R., *La deuda pública externa de México de 1940 a 1973*, Nueva Imagen, México, 1976.
- \_\_\_\_\_, *La deuda externa de México 1973-1987*, Nueva Imagen, México, 1988.
- GUEVARA, I., "Dinámica de la concentración educativa", en Delgadillo (comp.), *Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Complejo geográfico, socioeconómico y político*, DDF/IIIE-UNAM, 1993.
- GUEVARA, J. P. Y A. BARRETO, *Diagnóstico de la evolución de la dinámica poblacional en el Estado de México, 1950-1994*, COESPO/El Colegio Mexiquense, Toluca, 1995, p. 271.
- GUEVARA, J. P. Y S. VILLENA, *Fecundidad en el Estado de México, Una aproximación municipal*, COESPO, El Colegio Mexiquense, 1994, p. 143.
- H. Cámara de Diputados, LV Legislatura, *Nueva Ley General de Asentamientos Humanos*, LV Legislatura-CAHOP, México, 1993.

HARVEY, D., "The urban process under capitalism", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 2, núm. 1, 1978, pp.101-132.

\_\_\_\_\_, *Limits to Capital*, Basil Blackwell, Oxford, 1982.

HERNÁNDEZ LAOS, E., *La productividad y el desarrollo industrial en México*, Fondo de Cultura Económica, México, 1985.

HIERNAUX, D., "Nuevos polos de desarrollo y desequilibrios municipales", en Boehm de Lameiras (coord.), *El municipio en México*, El Colegio de Michoacán, Zamora, 1987.

\_\_\_\_\_, "Ocupación del suelo y producción del espacio construido en el Valle de Chalco, 1978-1991", en M. Schteingart, *Espacio y vivienda en la ciudad de México*, El Colegio de México, México, 1991.

HIERNAUX, D. Y F. TOMÁS, *Cambios económicos y periferia de las grandes ciudades. El caso de la ciudad de México*, IFAL/UAM-Xochimilco, México, 156 pp.

HOFFMAN, J., "What, Whence and Wither the Cities of Capitalism", ponencia presentada en la conferencia New Perspectives on the Urban Political Economy, Washington D. C., mayo de 1981.

INEGI, *Distrito Federal, Resultados definitivos, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*, Aguascalientes, 1991a.

\_\_\_\_\_, *Estado de México, Resultados definitivos, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*, Aguascalientes, 1991b.

\_\_\_\_\_, *Resumen General, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*, Aguascalientes, 1992.

\_\_\_\_\_, *Ciudad de México (área metropolitana), Perfil sociodemográfico, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*, Aguascalientes, 1993.

IRACHETA CENECORTA, A., "Los problemas del suelo y la política urbana en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", en R. Benítez Zenteno y J. Morelos (comps.), *Grandes problemas de la ciudad de México*, Plaza y Valdés, México, 1988a.

\_\_\_\_\_, "Metropolización y política urbana en la ciudad de México: En busca de un nuevo enfoque", *Estudios demográficos y urbanos*, vol. 3, núm.1, enero-abril, 1988b, pp. 143-162.

- IRACHETA CENECORTA, A. (coord.), *El suelo, recurso estratégico para el desarrollo urbano*, Gobierno del Estado de México/UAEM, Toluca, 1984, 504 pp.
- JOHNSON, E. A., *Descentralización de la población e industrial*, Letras, México, 1972.
- LEGORRETA, J., *Transporte y contaminación en la ciudad de México*, Centro de Ecodesarrollo, México, 1992.
- \_\_\_\_\_, *Efectos ambientales de la expansión de la ciudad de México*, Centro de Ecología y Desarrollo, México, 1994.
- LÓPEZ BARAJAS, M. Y H. IZAZOLA CONCE, *El perfil censal de los hogares y las familias en México*, INEGI, SSA, IIS-UNAM, México, 1994, p. 87.
- LÓPEZ DE LA CERDA, C. Y J. O. QUIROZ, "La huelga de General Motors", *Teoría y práctica*, núm. 6, octubre-diciembre de 1981, pp. 91, 106.
- LUNA PICHARDO, M. Y R. GOMES ORTEGA, "Límites al crecimiento de la ZMCM", en CONAPO, *La Zona Metropolitana de la Ciudad de México, problemática actual y perspectivas demográficas y urbanas*, México, 1992, pp. 35-49.
- LUQUE GONZÁLEZ, R. Y R. CORONA CUAPIO, "El perfil de la migración en la ZMCM", en varios autores, *La Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Problemática actual y perspectivas demográficas y urbanas*, CONAPO, México, 1992.
- MENDOZA BERRUETA, E. (coord.), *Impactos regionales de las relaciones económicas México-Estados Unidos*, El Colegio de México, México.
- MORENO, S., "Sistema hidráulico en el Distrito Federal", en G. Garza, *Atlas de la ciudad de México*, Departamento del Distrito Federal y El Colegio de México, México, 1986.
- MUÑOZ, H., O. OLIVEIRA Y C. STERN, *Migración y desigualdad social*, El Colegio de México, México, 1977.
- NAVARRETE, I. DE, "Distribución del ingreso en México. Tendencias y proyecciones a 1980", en *El perfil de México en 1980, Siglo XXI*, México, 1970.
- NAVARRO, B., "Dialéctica contradictoria del transporte", en Delgadillo (comp.), *Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Complejo geográfico, socioeconómico y político*, DDF/ IIE-UNAM, México, 1993.
- \_\_\_\_\_, *El metro y sus usuarios*, UAM-Xochimilco, México, 1994.

NEGRETE, M. E., "La migración a la ciudad de México: Un proceso multifacético", en COLMEX, *Estudios demográficos y urbanos*, vol. 5, núm. 3, México, 1990, pp. 641-654.

NEGRETE, M. E., B. GRAIZBORD Y C. RUIZ, *Población, espacio y medio ambiente en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, El Colegio de México, México, 1993.

NEGRETE, M. E. Y H. SALAZAR, "Zonas metropolitanas en México, 1980", en COLMEX, *Estudios demográficos y urbanos*, vol. 1, núm. 1, 1986, pp. 39-72.

\_\_\_\_\_, "Dinámica de crecimiento de la población de la ciudad de México (1900-1980)", cap. 3, en G. Garza, *Atlas de la ciudad de México*, Fascículo 5, *Ciudad de México: Ubicación en el sistema nacional de ciudades. Expansión física y dinámica sociodemográfica (1900-1980)*, primera edición en fascículos, Plaza y Valdés, 1988, pp. 125-128.

NUÑEZ, ÓSCAR, "Corporativismo y organizaciones de colonos", en Coulomb y Duhau, *Políticas urbanas y urbanización de la política*, UAM-Azcapotzalco, México, 1989.

\_\_\_\_\_, *Innovaciones democrático culturales del movimiento urbano popular. ¿Hacia nuevas culturas locales?*, UAM-Azcapotzalco, México, 1990.

OLIVEIRA, O. Y B. GARCÍA, "El mercado de trabajo en la ciudad de México", cap. 6, en COLMEX, DDF, *Atlas de la ciudad de México*, Fascículo 5, *Ciudad de México: Ubicación en el sistema nacional de ciudades. Expansión física y dinámica sociodemográfica (1900-1980)*, primera edición en fascículos, Plaza y Valdés, 1988, pp. 140-145.

ORDORICA, M. *et al.*, *Migración interna en México, 1960-1976*, Secretaría de Industria y Comercio, México.

PADILLA, C. E. (coord.), "Vulnerabilidad, sismos y sociedad en la ciudad de México", UVD/Protección Civil D. F., México, 1996.

PALACIOS, J., "La insuficiencia de la política regional en México: Patrones de asignación de la inversión pública federal, 1959-1986", en G. Garza (comp.), *Una década de planeación urbano-regional en México*, El Colegio de México, México, 1989.

PARTIDA BUSH, V., "Niveles y tendencias de la migración interna en México 1970-1990 a partir de las cifras censales", *Revista Mexicana de Sociología*, año LV, núm. 1, pp. 155-176.

\_\_\_\_\_, "El proceso de migración a la ciudad de México", en G. Garza, *Atlas de la ciudad de México*, DDF/El Colegio de México, México, 1987.

- \_\_\_\_\_, "Natalidad y mortalidad en la ciudad de México", cap. 4, en G. Garza, *Atlas de la ciudad de México*, Fascículo 5, *Ciudad de México: Ubicación en el sistema nacional de ciudades. Expansión física y dinámica sociodemográfica (1900-1980)*, primera edición en fascículos, Plaza y Valdés, 1988, pp. 129-134.
- \_\_\_\_\_, *Migración interna*, INEGI, COLMEX, UNAM, México, 1994.
- \_\_\_\_\_, "La ciudad de México. Nuevo derrotero en su ritmo de crecimiento", *Demos*, 1994.
- PEÑA TORRES, E., "El crecimiento desordenado de la ciudad de México, algunas notas", en Ángel Bassols Batalla y Gloria González Salazar (coords.), *Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Complejo geográfico y político, Qué fue, qué es y qué pasa*, IIE, UNAM, México, 1993, pp. 88-102.
- PIREZ, P., "Inversión federal y concentración metropolitana en la ciudad de México", *Revista "A"*, vol. v, núm. 11, 1984.
- PNUD, "Una estrategia para la superación de la pobreza en América Latina", *Comercio Exterior*, México, mayo de 1992, pp. 454-464.
- Poder Ejecutivo Federal, *Informe de gobierno, Anexos estadísticos*, 1991.
- \_\_\_\_\_, *Programa Nacional de Población, 1995-2000*, S. G., CONAPO, México, 1995.
- \_\_\_\_\_, *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*, SHCP, México, 1995.
- \_\_\_\_\_, *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000*, SEDESOL, México, 1996.
- RABELL, C. Y M. MIER Y TERÁN, "El descenso de la mortalidad en México de 1940 a 1980", en COLMEX, *Estudios demográficos y urbanos*, vol. 1, 1986, pp. 39-72.
- REYNOLDS, "A Shift-Share Analysis of Regional and Sectorial Productivity Growth in Contemporary Mexico and the United States: Implications doe Economic Interdependence", en E. Mendoza Berrueta (coord.), *Impactos regionales de las relaciones económicas México-Estados Unidos*, El Colegio de México, México, 1984. [Sólo analiza hasta 1970].
- ROBERTS, B., *Ciudades de campesinos, Siglo XXI*, México, 1980.
- RUIZ, C. Y A. TEPECHINI, "Preeminencia de la ciudad de México (1940-1980)", G. Garza, *Atlas de la ciudad de México*, DDF/El Colegio de México, México, 1987.

RUVALCABA, R. M. Y M. SCHTEINGART, "Diferenciación socioespacial intraurbana en el área metropolitana de la ciudad de México", *Estudios Sociológicos*, núm. 9, El Colegio de México, México, 1985, pp. 481-514.

\_\_\_\_\_, "Estructura urbana y diferenciación socioespacial en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (1970-1980)", en G. Garza, *Atlas de la ciudad de México*, El Colegio de México, México, 1987, caps. 3, 7, pp. 108-114.

SALAZAR, H., *La dinámica del crecimiento de ciudades intermedias de México*, El Colegio de México, México, 1984.

SÁNCHEZ ALMANZA, A., "Crecimiento y distribución territorial de la población en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", en Ángel Bassols Batalla y Gloria González (coords.), *Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Complejo geográfico, socioeconómico y político, Qué fue, qué es y qué pasa*, IIE, UNAM, México, 1993, pp. 103-127.

SCHTEINGART, M., *Los productores del espacio habitable. Estado, empresa y sociedad en la ciudad de México*, El colegio de México, México, 1989.

\_\_\_\_\_, *Espacio y vivienda en la ciudad de México*, El Colegio de México, México, 1991.

\_\_\_\_\_, "Producción habitacional en la ZMCM (1960-1987)", en M. Schteingart (coord.), *Espacio y vivienda en la ciudad de México*. El Colegio de México y I Asamblea de Representantes del D. F., México, 1991.

SCHTEINGART, M. Y M. SOLÍS, *Vivienda y familia en México: Un enfoque socio-espacial*, INEGI, COLMEX, IIS-UNAM, México, 1994, p. 89.

Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Subdirección de políticas y normas del suelo urbano, *Suelo Urbano en el Estado de México*, 1981.

Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre los asentamientos humanos (HABITAT II), Secretaría de Desarrollo Social, México, 1996.

SHCP, *Deuda Externa Pública Mexicana*, Fondo de Cultura Económica, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, México, 1988.

SINGER, P., *La economía política de la urbanización*, Siglo XXI, México, 1979.

\_\_\_\_\_, *La economía política del trabajo*, Siglo XXI, México, 1980.

- SKINNER, G. W., "Marketing and social structure in rural China", *Journal of Asian Studies*, núm. 24, 1964, pp. 3-43.
- SMITH, C., "Sistemas económicos regionales: Modelos geográficos y problemas socioeconómicos combinados", en Pérez Herrero (comp.), *Región e historia en México (1700-1850)*, Instituto Mora/Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1991.
- SOBRINO F. Y L. JAIME, "Estructura ocupacional del sector servicios en la ciudad de México", en CONAPO, *La Zona Metropolitana de la Ciudad de México, problemática actual y perspectivas demográficas y urbanas*, México, 1992, pp. 95-117.
- SOLIS, L. (comp.), *La economía mexicana*, vol. II, Fondo de Cultura Económica, México, 1973.
- SOMS GARCIA, E., *La hiperurbanización en el Valle de México*, vol. I y II, UAM-Azcapotzalco, México, 1986.
- SSA, *Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Los rumbos de la salud*, Cuaderno 5 de Salud, México, 1994, p. 126 (Interés Regional).
- STERN, C., "Las migraciones rural-urbanas", Cuadernos del CES, núm. 2, El Colegio de México, 1974.
- \_\_\_\_\_, "La industrialización y la migración en México", en Peter Peek, Standing Guy (comps.), *Políticas de Estado y migración: Estudios sobre América Latina y el Caribe*, El Colegio de México, México, 1989.
- TERRAZAS REVILLA, O., "De la ciudad central a la ciudad interior", en Óscar Terrazas Revilla y Eduardo Preciat, *Estructura territorial de la ciudad de México*, DDF y Plaza y Valdez, México, 1988, pp. 81-100 (Desarrollo Urbano).
- The United Nations Centre for Human Settlements, UNCHS, *Revisión de la estrategia mundial de vivienda hasta el año 2000*, HÁBITAT, Nairobi, documento A/CONF.165/PC.2/5 HS/C/15/3/Add.3, 1995.
- TORRES, F., "El abasto alimentario en la ZMCM", en Delgadillo (comp.), *Zona Metropolitana de la Ciudad de México, complejo geográfico, socioeconómico y político*, DDF/IE-UNAM, México, 1993.
- UNIKEL, L., "La dinámica del crecimiento de la ciudad de México", *Comercio Exterior*, vol. XXI, núm. 6, junio de 1971.
- \_\_\_\_\_, *El desarrollo urbano de México, diagnóstico e implicaciones futuras*, CEED, El Colegio de México, México, 1976, p. 466.

- URBINA FUENTES, M., "Prioridades del Programa Nacional de Población en la ZMCM", en varios autores, *La Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Problemática actual y perspectivas demográficas y urbanas*, CONAPO, México, 1992.
- VARLEY, A., "Relaciones entre la regularización de la tenencia de la tierra y mejoras en la vivienda: El caso de la ciudad de México", *Revista Interamericana de Planificación*, vol. XXII, núm. 86, junio de 1989.
- \_\_\_\_\_, "¿Clientelismo o tecnocracia? La lógica política de la regularización de la tierra urbana, 1970-1988", *Revista Mexicana de Sociología*, año LVI, núm. 4, octubre-diciembre de 1994.
- VELÁZQUEZ, L. A. Y J. ARROYO, "La transición de los patrones migratorios y las ciudades medias", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 7, núms. 2 y 3, mayo-diciembre de 1992.
- VÉLEZ TORRES, A., "La Zona Metropolitana de la Ciudad de México", en CONAPO, *La Zona Metropolitana de la Ciudad de México problemática actual y perspectivas demográficas y urbanas*, México, 1992, pp. 267-273.
- VILLARREAL, D. Y V. CASTAÑEDA, *La autoconstrucción de vivienda en Monterrey*, Centro de Ecodesarrollo, México, 1986.
- WARD, LONDRES, P., *Welfare Politics in Mexico. Papering over de cracks*, Allen & Unwin, Londres, 1986.
- WIONCZEC, M. S., "La inversión extranjera privada en México", en L. Solís (comp.), *La economía mexicana*, vol. II, Fondo de Cultura Económica, México, 1973.
- ZICCARDI, A. (coord.), *Ciudades y gobiernos locales en la América Latina de los noventa*, Instituto Mora/Flacso/Porrúa, México, 1991.