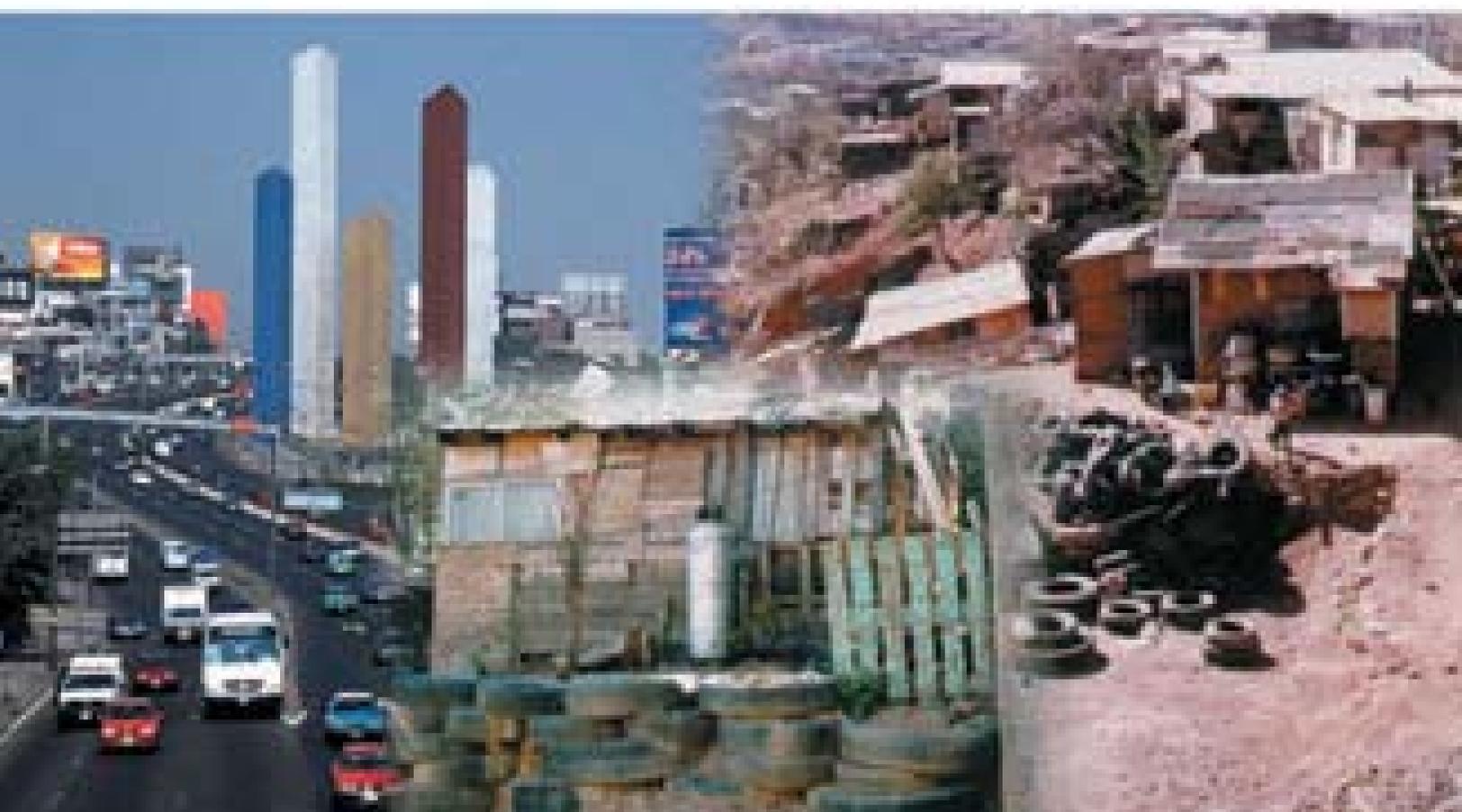


Índice

3 ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SUSTENTABILIDAD	201
3.1 Expansión y Crecimiento Urbano	203
Megalópolis	206
Crecimiento intrametropolitano	209
Área urbana	209
3.2 Dinámica Demográfica	216
Migración	216
Fecundidad	217
Mortalidad	218
Estructura y composición de la población	220
3.3 Dinámica Habitacional	224
Crecimiento habitacional	224
Distribución territorial y densidad	227
Tipo y clase de vivienda	229
Características de la vivienda	229
Servicios en la vivienda	235
Disponibilidad de bienes	244
Antigüedad	250
Calidad de la vivienda	250
3.4 Regionalización Socioeconómica	257
Clasificación de las unidades político-administrativas	257
Clasificación por AGEB	259
3.5 Riesgo y Vulnerabilidad Urbana	271
Riesgo en la ZMCM	272
Riesgos naturales (geológicos e hidrometeorológicos)	272
Riesgos físico-químicos, sanitarios y sociorganizativos	274
Vulnerabilidad al cambio climático	275
Perspectivas de riesgo	276
Acciones de adaptación	277
Estrategias para la protección forestal	277

3

ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SUSTENTABILIDAD



Los vínculos entre asentamientos humanos y sustentabilidad se enfocan ahora desde una perspectiva transversal, en la que el medio ambiente biofísico involucra una cadena de factores y procesos en que intervienen los patrones de crecimiento y/o concentración demográfica, las modalidades de ocupación del territorio y en general las diferenciadas condiciones socioeconómicas de la población. Los grados de insustentabilidad de esta relación incidirán en la magnitud de la alteración al equilibrio de los ecosistemas y a la disponibilidad y calidad de los recursos naturales. A su vez, los impactos ecológicos incidirán en las condiciones de vida y bienestar (salud, educación, recreación, etc.) de la población y limitarán o tensionarán los procesos económicos y del desarrollo, puesto que éstos se enfrentan cada vez más a recursos escasos y a una población en constante crecimiento.

La ZMCM es el principal escenario económico y social del país. Su alta densidad de población y concentración de actividades productivas implica la presencia de factores de presión ambiental y es por tanto un ecosistema construido crucial para la sustentabilidad.

Los temas abordados en este capítulo comprenden los aspectos y procesos siguientes: expansión y crecimiento urbano, dinámica demográfica y habitacional, regionalización socioeconómica, riesgo y vulnerabilidad urbana.

3.1 EXPANSIÓN Y CRECIMIENTO URBANO

México está en el grupo de países del mundo que han experimentado un acelerado proceso de urbanización (Recuadro 3.1.1). Se ha caracterizado, en las últimas décadas, por la concentración de población en las principales zonas metropolitanas, dentro de ellas la de la ciudad de México ocupa el lugar de primacía.

En 1970 sólo 13 ciudades eran consideradas zonas metropolitanas y concentraban 64.1% de la población urbana nacional; en 1980 aumentaron a 26 y su participación a 68.8%. En 2000, de los 59.4 millones de habitantes urbanos, el 85.4% vivía en 56 zonas metropolitanas.

Al inicio del siglo XXI el paisaje urbano de México es predominantemente metropolitano; ocho de cada diez habitantes urbanos viven en 56 zonas metropolitanas. Aunque la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, con 30 % de la población urbana nacional en 2000, por sí sola tiene ese carácter. El fenómeno de concentración espacial se refuerza por la existencia de otras ocho zonas metropolitanas con

más de un millón de habitantes, más otras 47 que van desde 64 000 habitantes como Nuevo Casas Grandes, Chihuahua hasta 851 000 como San Luis Potosí (ver Cuadro 3.1.1).

Este acelerado proceso de urbanización ha significado el aumento en el número y tamaño de las ciudades del sistema urbano nacional, provocando una serie de consecuencias que abarcan tanto los aspectos económico-sociales como los ambientales y territoriales.

Algunas características de las dos últimas pueden explicarse a través de la no observancia de la planeación urbana y, en ocasiones, por sus limitaciones, provocando un crecimiento urbano descontrolado, particularmente en las zonas metropolitanas, al modificar el patrón de uso del suelo y atentar contra la disponibilidad de los recursos; debido al deterioro crítico de los recursos naturales y los servicios ambientales en muchas regiones y ecosistemas del país. En el recuadro 3.1.2 se enumeran los esfuerzos de planeación y administración realizados en la ZMCM desde 1976 a 2000 (ver Recuadro 3.1.2).

URBANIZACIÓN EN EL MUNDO

RECUADRO 3.1.1

En las últimas décadas el crecimiento de la población urbana mundial ha sido muy dinámico, mientras que en 1950 sólo 30% de los habitantes vivían en ciudades, en 2000 aumentó a 47 %, totalizando 2.9 millones de personas; de acuerdo con las proyecciones de Naciones Unidas, en 2007 esta proporción será igual a la de los residentes rurales, mientras que para 2030 será 60 por ciento.

En el primer tercio del siglo XXI se espera que la población mundial aumente en 2.5 millones; de ésta, casi 2 millones de personas serán absorbidas por los centros urbanos de los países de regiones en desarrollo.

El ritmo de crecimiento de la población urbana en dichas regiones ha sido más rápido que en los países de regiones desarrolladas: entre 1995 y 2000 las primeras crecieron a una tasa promedio de 3.0 %, mientras que las segundas lo hicieron al 0.5 por ciento.

El menor nivel de urbanización de los países en desarrollo hace suponer que en las próximas décadas su población urbana aumente más rápido que en los países de las regiones desarrolladas, proyectándose una tasa de incremento promedio de 2.4 %, que redundará en un aumento de la población urbana de 40 % a 56 % entre 2000 y 2030.

El nivel y ritmo de urbanización entre los países de las regiones menos desarrolladas es marcadamente diferente. En conjunto, los países de América Latina y el Caribe están altamente urbanizados, 75% de su población vive en asentamientos urbanos en 2000, proporción más alta que la de Europa y casi el doble que la de Asia y África. En 2030 se espera que la población urbana latinoamericana y caribeña llegue a 84%, con lo cual se ubicará en un nivel similar al de América del Norte que para esa fecha será el área más urbanizada del planeta.

Por otra parte, en 2000 la proporción de población que habitaba en grandes ciudades o megaciudades era mínima, sólo 3.7 % de la población mundial residía en centros urbanos de más de 10 millones de habitantes y para 2015 se estima que tal proporción aumente a 4.7 por ciento. En contraste, 24.8 % de la población mundial vivía en asentamientos urbanos menores a 500 000 habitantes y probablemente aumente a 27.1 % en 2015.

Entre 2001 y 2015, algunas de las grandes aglomeraciones perderán importancia en la jerarquía urbana, solamente la concentración Tokio-Yokohama conservará su primacía mundial (26.5 a 27.2 millones). En cambio, las tres metrópolis más pobladas de América descenderán en la escala de ciudades que ahora tienen más de 10 millones de habitantes: Sao Paulo pasará del segundo al cuarto lugar (18.3 a 21.2 millones), Nueva York del cuarto al séptimo (16.8 a 17.9 millones) y la ciudad de México descenderá del tercero al sexto lugar (18.3 a 20.4 millones).

FUENTE: United Nations Population. *Future world population growth to be concentrated in urbana areas of world*. New York, U.S.A., 2002.

ZONAS METROPOLITANAS^a POR TAMAÑO DE POBLACIÓN 2000

CUADRO 3.1.1

Tamaño de la población	50 000 a 99 999	100 000 a 499 999	500 000 a 999 999	1 000 000 a 2 999 999	3 000 000 a 4 999 999	5 millones y más	Total
Zonas metropolitanas	2	31	14	6	2	1	56
Población							
Absoluta	159 654	7 938 482	9 710 156	8 106 649	6 998 438	17 844 829	50 758 208
Porcentaje	0.31	15.64	19.13	15.97	13.79	35.16	100.00

^a Delimitación realizada por CONAPO, SEDESOL e INEGI en 2003, excepto para la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, que por razones de comparabilidad mantiene la delimitación que se ha adoptado en esta publicación.

FUENTE: INEGI. *XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Estados Unidos Mexicanos, Tabulados Básicos, Tomo I. Aguascalientes, Ags., 2000.*

ESFUERZO DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN METROPOLITANA

RECUADRO 3.1.2

Los gobiernos del Distrito Federal y del estado de México han intentado acordar medidas conjuntas para enfrentar el fenómeno de la metropolización de la ciudad de México, como las siguientes:

- 1976 Se constituyó la Comisión de Conurbación de la Zona Centro del país, que declara como zona conurbada la comprendida en las áreas dentro de un radio de 30 kilómetros, cuyos centros son los puntos de convergencia de los límites entre el Distrito Federal con los estados de México y Morelos.
- 1982 Se aprobó el Plan de Ordenación de la Zona Conurbada, preservándose el carácter de organismo descentralizado a la Comisión.
- 1983 Los ayuntamientos asumieron responsabilidad en la planeación del desarrollo urbano, de acuerdo con las reformas al artículo 115 de la Constitución Mexicana.
- 1988 Se creó la Comisión del Área Metropolitana entre el Distrito Federal, estado de México y el Gobierno Federal, cuyo propósito es realizar programas y acciones conjuntas para su desarrollo y control. Por su lado, el Departamento del Distrito Federal creó la Secretaría de Coordinación Metropolitana y el estado de México constituyó un Comité de funcionarios estatales y presidentes municipales relacionados. Estos organismos lograron acciones normativas y operativas así como concertaciones específicas, aunque de poco alcance.
- 1989 Se había integrado el Consejo del Transporte del Área Metropolitana que en 1992 realiza labores de planeación, coordinación de acciones e incluso obras importantes como una línea del metro. Sus decisiones de ordenamiento del transporte público no se concretaron, especialmente la invasión de rutas entre transportistas y los proyectos de infraestructura.
- 1992 A instancias federales surge la Comisión para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, para atender el problema del deterioro del aire. Logra acuerdos en la medición de la contaminación en la cuenca atmosférica de la metrópoli, saneamiento del suelo, reforestación y principalmente el "hoy no circula".
- 1993-1995 Surgen otras comisiones como seguridad pública, procuración de justicia, manejo del agua, del drenaje y asentamientos humanos. Se crea la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad sustituyendo al consejo.
- 1995 Convenios para atender el fenómeno de metropolización. Surge la Comisión Metropolitana de Área de Asentamientos Humanos (COMETAH) que hace cumplir la obligación de planificar los espacios metropolitanos. Destaca el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México en 1996, que es aprobado por los gobiernos del Distrito Federal y estado de México en 1998. Esto permite establecer un esquema de desarrollo metropolitano.
- 1995-2000 Integración de la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana, que controla los trabajos de todas las comisiones. Avance en la reforma política del Distrito Federal para alcanzar la categoría de entidad federativa, con su condición de ciudad-entidad y capital del país.
- 2000 En el estado de México se crea la Secretaría de Desarrollo Metropolitano que atiende las relaciones del Distrito Federal y municipios conurbados, así como la metropolización del Valle de Toluca.

En síntesis, los esfuerzos conjuntos se han centrado en la integración de órganos colegiados para acordar medidas y recomendaciones que muchas veces no son cumplidas. No cuentan con recursos suficientes, excepto lo relativo al tema hidrológico o ambiental. Persisten limitaciones para alcanzar un nivel de actuación metropolitano como la negativa de constituir comisiones de conurbación intermunicipales (1997). Queda en evidencia la disposición condicionada de proyectos conjuntos del fenómeno metropolitano del Valle de México.

FUENTE: Iracheta, Alfonso. "Desafíos de las Áreas Metropolitanas en el Contexto de la Globalización: Gobernabilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México-ZMVM", Seminario Internacional. Los desafíos de las áreas metropolitanas en un mundo globalizado. Una mirada a América Latina y Europa. Barcelona, España, 2002.

En la ZMCM, los problemas y riesgos asociados a estos fenómenos han sido muy severos, creando un conflicto entre las necesidades de desarrollo y la disponibilidad de los recursos naturales y calidad de los

servicios, poniendo en riesgo la sustentabilidad urbana: economía, sociedad, gobernabilidad, infraestructura y medio ambiente.

Estas situaciones parecen haber acentuado la presión sobre los recursos y servicios ambientales que dan soporte a la ciudad de México, pero también sobre el agua, aire, suelo y energía de otros ecosistemas y regiones distantes, debido a que las necesidades de este conglomerado demográfico, no pueden ser atendidas localmente ya que en 2000 tenía una de las densidades más altas del país, es decir 3 584 habitantes por kilómetro cuadrado y la mayor concentración de establecimientos industriales (16 %), comerciales (22 %) y de servicios (22 %) registrados en 1998 en todo el país.

La ciudad de México experimentó una sorprendente metamorfosis en el transcurso del siglo XX, al pasar de 344 000 habitantes en 1900 a 8.6 millones en 2000. El proceso de crecimiento se hace ostensible a partir de los años cincuenta, cuando el área urbana desborda los límites del Distrito Federal y se extiende hacia municipios del estado de México, como: Tlalnepanitla de Baz, primero, y posteriormente hacia Naucalpan de Juárez, Chimalhuacán y Atizapán de Zaragoza.

El desarrollo experimentado por la ciudad de México durante el siglo pasado, puede dividirse en cuatro etapas: de principios de siglo hasta 1930; de 1930 a 1950; de 1950 a 1970 y de 1970 a la fecha.

El rasgo más significativo de la primera etapa (1900-1930) es el crecimiento disperso de los asentamientos y la casi circunscripción del área urbana de la ciudad de México dentro de los límites de los antiguos doce cuarteles, que en 1970 sirvieron de base para la creación

de las actuales delegaciones: Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza.

En la segunda etapa (1930-1950) se inicia el intenso crecimiento demográfico y la expansión territorial de la metrópoli. Entre 1940 y 1950 la ciudad de México experimentó la tasa de crecimiento poblacional más alta de su historia, casi 6 %, que es sólo el reflejo del acelerado proceso urbanizador que se produjo en todo el país debido a las intensidad de la migración campo-ciudad.

En 1940 se da un marcado proceso de desconcentración de la población del centro hacia la periferia de la ciudad, básicamente hacia el sur y sureste del Distrito Federal, iniciándose también la intensiva industrialización de la parte norte de la entidad.

A finales de esta etapa, la ZMCM incluía a los doce cuarteles mencionados, las seis delegaciones incorporadas en la segunda década de este periodo, más la delegación Iztapalapa y el municipio de Tlalnepanitla de Baz, con lo que concentró alrededor de tres millones de habitantes y una superficie de 785 km² (Cuadro 3.1.2).

El rasgo más distintivo de la tercera etapa (1950-1970) es la ampliación del proceso metropolitano alentado por la liberalización del suelo y el dinamismo del mercado inmobiliario. Durante los años sesenta el área urbana se extiende masivamente en el territorio del estado de México, abarcando, esta vez, a otros dos de sus municipios, Atizapán de Zaragoza y Ecatepec de Morelos, llegando a concentrar una población de más de cinco millones y una superficie de 1 557 km². La primera fase, del periodo 1950-1960 se caracterizó por

**PROCESO DE METROPOLIZACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO
1940 a 2000**

CUADRO 3.1.2

Zona Metropolitana de la Ciudad de México	1940	1950	1960	1970 ^a	1980	1990	1995	2000 ^b
Población total (miles)	1,654	2,952	5,093	8,623	13,761	15,048	16,784	17,787
Superficie (km ²)	576.6	785.4	1,557	2,127.1	3,540.2	4,666.0	4,902.3	4,925.0
Núm. de delegaciones	6	7	10	16	16	16	16	16
Núm. de municipios	0	1	4	11	18	33	34	35

^a Año de incorporación de los municipios al área urbana.

^b En 1970, los 12 cuarteles y una pequeña parte de la delegación Gustavo A. Madero pasan a formar parte de las 4 delegaciones.

FUENTE: De 1940 a 1970: Unikel, Luis. *El Desarrollo Urbano de México: Diagnóstico e Implicaciones Futuras*. México, DF, 1976.

INEGI. Para el Distrito Federal y Estado de México. Tabulados Básicos. Censos de Población y Vivienda, 1980-2000.

la expansión industrial de los municipios de Ecatepec de Morelos y Tlalnepantla de Baz y por el incremento demográfico de municipios como Chimalhuacán. En esta década, la ZMCM la integraban los antiguos doce cuarteles, más diez delegaciones y cuatro municipios del estado de México.

Lo más significativo de la segunda fase del mismo periodo, 1960-1970, fue el crecimiento demográfico más alto de los municipios periféricos (10 %) en comparación con el registrado en el Distrito Federal (7 %). En 1970, la metrópoli estaba constituida por las actuales 16 delegaciones del Distrito Federal más once municipios del estado de México, donde se concentraban 8.6 millones de habitantes distribuidos en una superficie de 2 127 km².

La cuarta etapa, de 1970 a la fecha, se caracteriza por la consolidación del proceso metropolitano: su patrón de ocupación es básicamente horizontal y gran consumidor de suelo, aunque existen diferencias muy importantes en sus diversas áreas, por lo que su crecimiento poblacional se escenifica principalmente en los municipios conurbados del estado de México (ver Mapa 3.1.1).

A esta etapa de metropolización correspondería una reestructuración espacial, que convierte a la ciudad de México en una metrópoli industrial madura, emergiendo una estructura policéntrica, conformada por varios subcentros periféricos en torno al núcleo central que compiten en actividades comerciales y servicios con la ciudad central (delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza). En este proceso, y dada la densificación de la ciudad central o Centro Histórico, se produce un desplazamiento, primero de la población y posteriormente de las actividades económicas, hacia las localidades adyacentes o periféricas, que propició cambios en el uso del suelo del núcleo urbano y los subcentros (de habitacional a comercial y de servicios y de agropecuario a usos urbanos e industriales) además de modificar los ecosistemas naturales (ver Recuadro 3.1.3). En esta época también se inicia el proceso de terciarización de la economía de la ciudad.

Megalópolis

En los ochenta la ciudad de México manifiesta con claridad una primera etapa del fenómeno megalopolitano

al conectarse con la Zona Metropolitana de Toluca a través de municipios previamente conurbados. Esta naciente región polinuclear, llamada megalópolis de la ciudad de México, alcanza una población de casi 20 millones de habitantes en 2000. Hacia el 2020 se estima que se incorporen las zonas metropolitanas de Cuernavaca, Puebla, Pachuca y Querétaro, con lo que podrían superarse los 26 millones de personas.

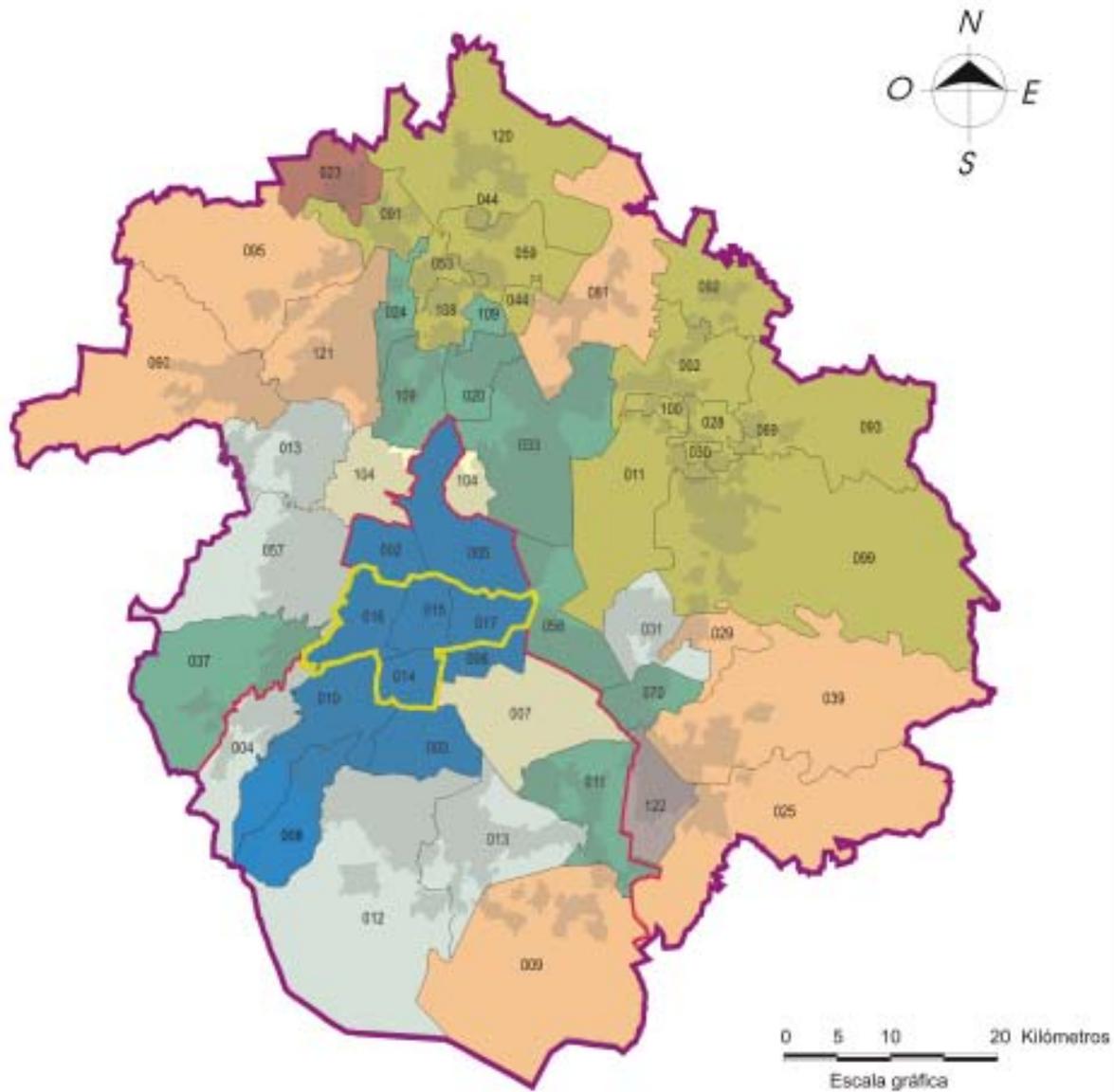
A esta escala, la ya extensa región metropolitana incorporaría más ecosistemas a su área de influencia, reduciría la superficie necesaria para satisfacer las necesidades de cada uno de sus habitantes y para la conservación de la productividad biológica, ampliando su *huella ecológica* y las desigualdades que guarda con las zonas rurales.

El desarrollo de una estructura urbana tan compleja y extensa como la de la ciudad de México ha implicado la transformación de extensas superficies de suelo agrícola y de ecosistemas circundantes para uso habitacional, industrial, comercial y de servicios, así como la fragmentación de hábitats y la alteración de los sistemas de captación hídrica y de bióxido de carbono para su reconversión a oxígeno esenciales para una ciudad sustentable.

La conurbación con la Zona Metropolitana de Toluca coincide con el hecho, de que por primera vez, en 1980, la tasa anual de crecimiento de la ZMCM (1.67%) se ubica por debajo de la del país (2.02%). Aunque en el periodo 1990-1995 su crecimiento repuntó a 1.83% anual para bajar a 1.39 en el lapso 1995-2000, la tendencia se mantiene inferior al promedio nacional mostrando el desaceleramiento de la concentración poblacional en la capital y el inicio de una fase de estabilización de su dinámica demográfica.

Por el contrario, algunos centros urbanos de menor tamaño registraron tasas de crecimiento hasta tres veces más altas que la ZMCM en el lapso 1990-2000: Tijuana 4.9% en promedio anual, Ciudad Juárez 4.3% y San Luis Potosí y León 2.6%, cada uno (ver Gráfica 3.1.1).

No obstante la reducción relativa de la población residente, la *población flotante* que diariamente se dirige a diversas zonas de la metrópoli por razones de trabajo, estudio, religión, salud, etcétera,



Simbología

- Límite del Distrito Federal
- Límites delegacionales y municipales
- Límite de la Zona Metropolitana de la ciudad de México
- Área urbana

Año de integración a la ZMCM

- | | |
|------|------|
| 1940 | 1980 |
| 1950 | 1990 |
| 1960 | 1995 |
| 1970 | 2000 |

Ciudad central

- Delegaciones
- 014 Benito Juárez
 - 015 Cuauhtémoc
 - 016 Miguel Hidalgo
 - 017 Venustiano Carranza

NOTA: Ver capítulo 1, mapa 1.1.2, para la identificación de delegaciones y municipios.

FUENTE: De 1940 a 1970: Unikel, Luis. *Desarrollo Urbano de México; Diagnóstico e Implicaciones futuras*. México, DF, 1976. INEGI. Para el Distrito Federal y Estado de México. *Tabulados Básicos. Censos de Población y Vivienda, 1980-2000*.

EXPANSIÓN METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

RECUADRO 3.1.3

El patrón de ocupación de la metrópoli es básicamente horizontal y gran consumidor de suelo, si bien existen diferencias muy importantes en sus diversas áreas. Por ello, la posibilidad de redensificación es muy alta en algunas zonas, aunque cualquier política de este tipo está estrechamente relacionada con la capacidad mecánica y de carga que tienen sus suelos.

La metrópoli se ha ido expandiendo casi incontroladamente, siguiendo los ejes de comunicación y devorando todos los espacios intersticiales, sin considerar las necesidades de áreas abiertas y ambientales. Este proceso ha provocado, por un lado, la conurbación de viejos pueblos ubicados en las delegaciones del Distrito Federal y en los municipios del estado de México; por el otro, ha provocado nuevas conurbaciones, a partir de la acción del mercado ilegal de suelo y como producto de la acción de los desarrolladores y en muchos casos del propio Estado, cuando en aras de reducir los costos de suelo, se han construido grandes proyectos habitacionales en lugares alejados del núcleo metropolitano.

La urbanización metropolitana ha sido un proceso que se ha desarrollado en buena parte al margen de las normas y orientaciones que se han establecido en los planes de desarrollo urbano. Por una parte, han sido las grandes empresas desarrolladoras y constructoras las que han decidido hacia dónde y en qué condiciones crece la zona metropolitana del Valle de México.

El interés estrictamente comercial de este proceso permitió que la urbanización adquiriera esta forma de mancha de aceite, en la que se mezclan usos, muchas veces incompatibles y se utilizan áreas verdes y abiertas para usos urbanos. Muchos propietarios y desarrolladores han realizado sus actividades al margen de lo establecido en los planes.

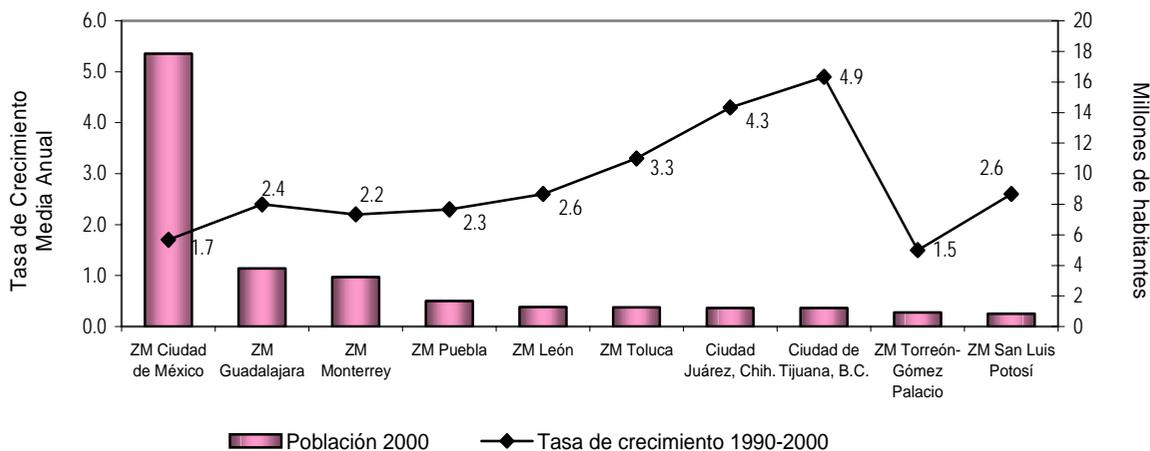
Por la otra, ha sido el mercado irregular o ilegal del suelo el responsable de la construcción de casi tres cuartas partes de la vivienda popular en los lugares y bajo las condiciones que las circunstancias lo han permitido: la mayor parte en sitios inadecuados ecológica y urbanísticamente.

En 1988 se creó la Comisión del Área Metropolitana entre los gobiernos del estado de México, el Distrito Federal y el Gobierno Federal, con el propósito de planificar su desarrollo, reordenar los usos del suelo, controlar su crecimiento y realizar programas y acciones conjuntas para atenderla coordinadamente. Mientras que el Departamento del Distrito Federal creó la Secretaría de Coordinación Metropolitana, que se transformó en dirección general posteriormente, el estado de México constituyó un Comité integrado por los funcionarios estatales y los presidentes de los municipios considerados como conurbados. Los productos de esta comisión fueron bastante modestos, no obstante que se lograron acciones normativas y operativas diversas. Esta comisión, tuvo poca actividad; en realidad los acuerdos logrados en algunas materias se alcanzaron mediante concertaciones específicas por área o actividad entre los responsables de ambas entidades. La Secretaría de Coordinación del Departamento del Distrito Federal intervino en todas ellas y constituyó un enlace institucional y permanente para esos efectos. En cambio, el comité del estado de México no tuvo ninguna operatividad, por lo que para efectos de coordinación metropolitana, las actividades se realizaron de manera sectorial por los responsables de área de cada entidad.

FUENTE: Iracheta, Alfonso. "Desafíos de las Áreas Metropolitanas en el Contexto de la Globalización: Gobernabilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México-ZMVM", Seminario Internacional. Los desafíos de las áreas metropolitanas en un mundo globalizado. Una mirada a América Latina y Europa. Barcelona, España, 2002.

CRECIMIENTO DE LAS DIEZ CIUDADES MÁS POBLADAS DEL PAÍS 1990-2000

GRÁFICA 3.1.1



FUENTE: INEGI. *Estadísticas del Medio Ambiente, México 1997, México, 1998; XII Censo General de Población y Vivienda 2000*; para las entidades de Baja California Chihuahua, Coahuila, Durango, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Puebla y San Luis Potosí, *Tabulados Básicos, Tomo I, México, 2001*.

también ejerce presión sobre los servicios e incrementa la carga sobre el ecosistema.

Además comienzan a ser muy evidentes los problemas de carácter ecológico provocados por la alta concentración de población y de actividades socioproductivas: contaminación del aire, ruido, riesgos e inseguridad, pero también los hay de tipo económico.

Crecimiento intrametropolitano

En el proceso de consolidación metropolitana de la ciudad de México, continuación de la cuarta etapa de desarrollo, se observa un reacomodo de la población y una reestructuración de las actividades económicas. De 1990 a 2000, los cambios en la distribución intrametropolitana de la población son evidentes: el porcentaje de los residentes metropolitanos que viven en el Distrito Federal baja de 54.4% a 48%, con el consiguiente posicionamiento de los municipios conurbados al aumentar su participación de 45.6% a 51.8 por ciento.

El análisis por contornos metropolitanos muestra, que entre 1990 y 2000 las cuatro delegaciones centrales perdieron población a una tasa anual promedio de menos 1.3% mientras que las seis delegaciones contiguas crecieron al 0.4%, en tanto que las demarcaciones del sur lo hicieron al 2.5%. Mientras que los municipios conurbados crecieron al 2.9% en promedio durante el periodo de referencia.

Tal comportamiento no sólo es evidencia de la expansión metropolitana y megalopolitana sino también de los nuevos patrones migratorios que se escenifican en el país: urbano-metropolitano, de grandes centros urbanos a ciudades medianas y pequeñas; urbano-rural, y aún el urbano-internacional. Por ejemplo, en 2000, de acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda, 8.2% de la población de cinco años y más que vivía en el Área Urbana de la Ciudad de México cambió su lugar de residencia dentro de la misma región; otro 0.4% procedía de municipios no metropolitanos y 2.9% residía en otra entidad del país.

Estos desplazamientos explican en buena medida el intenso crecimiento que experimentaron los municipios conurbados, el menor dinamismo del Distrito Federal, y las tasas negativas de las cuatro delegaciones centrales. Entre los primeros, destacan Ixtapaluca,

Chalco y Chimalhuacán, por ser los municipios que registran las tasas más altas de los últimos diez años: 9.4%, 7.2% y 7.1% en promedio anual, respectivamente. Mientras que Nezahualcóyotl, que había tenido un intenso crecimiento desde su creación en 1970, registra una tasa negativa de 0.2%, aunque continúa siendo el segundo municipio más poblado de la metrópoli (ver Cuadro 3.1.3 y Gráfica 3.1.2).

Este comportamiento ha modificado la densidad poblacional de las delegaciones y municipios y, por tanto, de los contornos metropolitanos. Entre 1990 y 2000 las delegaciones centrales redujeron su densidad en 1 713 habitantes por km², mientras que los contornos contiguos y del sur la aumentaron en 549 y 410 personas, respectivamente, aunque las delegaciones centrales, debido a su dinamismo de otras épocas, continúan con altas densidades, destacando Cuauhtémoc con 15 644 habitantes por kilómetro cuadrado, ya que es la segunda más alta en 2000.

En cuanto a la presión que ejerce la urbanización sobre los recursos y servicios ambientales, es importante destacar el aumento en la densidad poblacional que han experimentado las delegaciones del sur que registraban 410 habitantes por kilómetro cuadrado en el último decenio, debido a que en éstas existe suelo de conservación. Los municipios periféricos, por la lógica de este proceso, han aumentado su densidad en 669 habitantes por km², destacando Nezahualcóyotl y Ecatepec de Morelos con 17 514 y 10 270 habitantes por kilómetro cuadrado, respectivamente (ver Cuadro 3.1.4 y Gráfica 3.1.3).

Área urbana

El análisis de la localización y distribución de la población a nivel de área urbana (AU) a través del tamaño de la localidad, permite una visión a mayor escala y precisión que resulta de gran utilidad para el diseño de políticas públicas no sólo de carácter socioeconómico, sino particularmente en lo que se refiere a los aspectos ambientales ya que permite ubicar puntualmente causas o efectos dentro de lo que comúnmente se conoce como *mancha urbana*, constituida entre otros elementos por construcciones, infraestructura y equipamiento. En 2000, el área urbana de la ciudad de México abarcaba una superficie de 1 793 km² (área sombreada del Mapa 3.1.1).

**CRECIMIENTO DE POBLACIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA
DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR DELEGACIÓN Y MUNICIPIO
1990, 1995 y 2000**

CUADRO 3.1.3

Zona Metropolitana de la Ciudad de México	Población						Tasa de crecimiento media anual		
	1990	%	1995	%	2000	%	90 - 95	95 - 00	90 - 00
Zona Metropolitana de la Ciudad de México	15 138 037	100.0	16 784 109	100.0	17 844 829	100.0	1.8	1.4	1.7
Distrito Federal	8 235 744	54.4	8 489 007	50.6	8 605 239	48.2	0.5	0.3	0.4
Delegaciones Centrales	1 930 267	12.8	1 760 359	10	1 692 179	9	-1.6	-0.9	-1.3
Benito Juárez	407 811	2.7	369 956	2.2	360 478	2.0	-1.7	-0.6	-1.2
Cuauhtémoc	595 960	3.9	540 382	3.2	516 255	2.9	-1.7	-1.1	-1.5
Miguel Hidalgo	406 868	2.7	364 398	2.2	352 640	2.0	-2.0	-0.8	-1.4
Venustiano Carranza	519 628	3.4	485 623	2.9	462 806	2.6	-1.2	-1.1	-1.2
Delegaciones Contiguas	4 964 396	32.8	5 158 054	31	5 188 657	29	0.7	0.1	0.4
Azacapatzalco	474 688	3.1	455 131	2.7	441 008	2.5	-0.7	-0.7	-0.7
Coyoacán	640 066	4.2	653 489	3.9	640 423	3.6	0.4	-0.5	0.0
Gustavo A. Madero	1 268 068	8.4	1 256 913	7.5	1 235 542	6.9	-0.2	-0.4	-0.3
Iztacalco	448 322	3.0	418 982	2.5	411 321	2.3	-1.2	-0.4	-0.9
Iztapalapa	1 490 499	9.8	1 696 609	10.1	1 773 343	9.9	2.3	1.0	1.8
Alvaro Obregón	642 753	4.2	676 930	4.0	687 020	3.8	0.9	0.3	0.7
Delegaciones del Sur	1 341 081	8.9	1 570 594	9	1 724 403	10	2.8	2.2	2.5
Cuajimalpa de Morelos	119 669	0.8	136 873	0.8	151 222	0.8	2.4	2.3	2.4
Magdalena Contreras, La	195 041	1.3	211 898	1.3	222 050	1.2	1.5	1.1	1.3
Milpa Alta	63 654	0.4	81 102	0.5	96 773	0.5	4.3	4.1	4.2
Tláhuac	206 700	1.4	255 891	1.5	302 790	1.7	3.8	3.9	3.9
Tlalpan	484 866	3.2	552 516	3.3	581 781	3.3	2.3	1.2	1.8
Xochimilco	271 151	1.8	332 314	2.0	369 787	2.1	3.6	2.5	3.1
Municipios conurbados del estado de México	6 902 293	45.6	8 295 102	49.4	9 239 590	51.8	3.3	2.5	2.9
Acolman	43 276	0.3	54 468	0.3	61 250	0.3	4.1	2.7	3.5
Atenco	21 219	0.1	27 988	0.2	34 435	0.2	4.9	4.8	4.9
Atizapán de Zaragoza	315 192	2.1	427 444	2.5	467 886	2.6	5.4	2.1	4.0
Chalco	106 450	0.7	175 521	1.0	217 972	1.2	8.9	5.1	7.2
Chiautla	14 764	0.1	16 602	0.1	19 620	0.1	2.1	3.9	2.9
Chicoloapan	57 306	0.4	71 351	0.4	77 579	0.4	3.9	2.0	3.1
Chiconcuac	14 179	0.1	15 448	0.1	17 972	0.1	1.5	3.5	2.4
Chimalhuacán	242 317	1.6	412 014	2.5	490 772	2.8	9.4	4.1	7.1
Coacalco de Berriozábal	152 082	1.0	204 674	1.2	252 555	1.4	5.3	4.9	5.1
Cuautitlán	48 858	0.3	57 373	0.3	75 836	0.4	2.9	6.5	4.4
Cuautitlán Izcalli	326 750	2.2	417 647	2.5	453 298	2.5	4.4	1.9	3.3
Ecatepec de Morelos	1 218 135	8.0	1 457 124	8.7	1 622 697	9.1	3.2	2.5	2.9
Huixquilucan	131 926	0.9	168 221	1.0	193 468	1.1	4.3	3.3	3.9
Ixtapaluca	117 927	0.8	187 690	1.1	297 570	1.7	8.3	10.8	9.4
Jaltenco	22 803	0.2	26 238	0.2	31 629	0.2	2.5	4.4	3.3
Melchor Ocampo	26 154	0.2	33 455	0.2	37 716	0.2	4.4	2.8	3.7
Naucalpan de Juárez	786 551	5.2	839 723	5.0	858 711	4.8	1.2	0.5	0.9
Nextlalpan	10 840	0.1	15 053	0.1	19 532	0.1	5.8	6.1	5.9
Nezahualcóyotl	1 256 115	8.3	1 233 868	7.4	1 225 972	6.9	-0.3	-0.2	-0.2
Nicolás Romero	184 134	1.2	237 064	1.4	269 546	1.5	4.5	3.0	3.9
Papalotla	2 387	0.0	2 998	0.0	3 469	0.0	4.1	3.4	3.8
Paz, La	132 610	0.9	178 538	1.1	212 694	1.2	5.3	4.1	4.8
Tecámac	123 218	0.8	148 432	0.9	172 813	1.0	3.3	3.6	3.4
Teoloyucan	41 964	0.3	54 454	0.3	66 556	0.4	4.6	4.7	4.7
Teotihuacán	30 486	0.2	39 183	0.2	44 653	0.3	4.5	3.1	3.9
Tepetlaoxtoc	16 120	0.1	19 380	0.1	22 729	0.1	3.3	3.7	3.5
Tepotztlán	39 647	0.3	54 419	0.3	62 280	0.3	5.6	3.2	4.6
Texcoco	140 368	0.9	173 106	1.0	204 102	1.1	3.7	3.9	3.8
Tezoyuca	12 416	0.1	16 338	0.1	18 852	0.1	4.9	3.3	4.2
Tlalnepantla de Baz	702 807	4.6	713 143	4.2	721 415	4.0	0.3	0.3	0.3
Tultepec	47 323	0.3	75 996	0.5	93 277	0.5	8.4	4.8	6.9
Tultitlán	246 464	1.6	361 434	2.2	432 141	2.4	6.8	4.2	5.7
Valle de Chalco Solidaridad	198 092	1.3	287 073	1.7	323 461	1.8	6.6	2.8	5.0
Zumpango	71 413	0.5	91 642	0.5	99 774	0.6	4.4	2.0	3.4
Coyotepec ^a					35 358	0.2	—	—	—

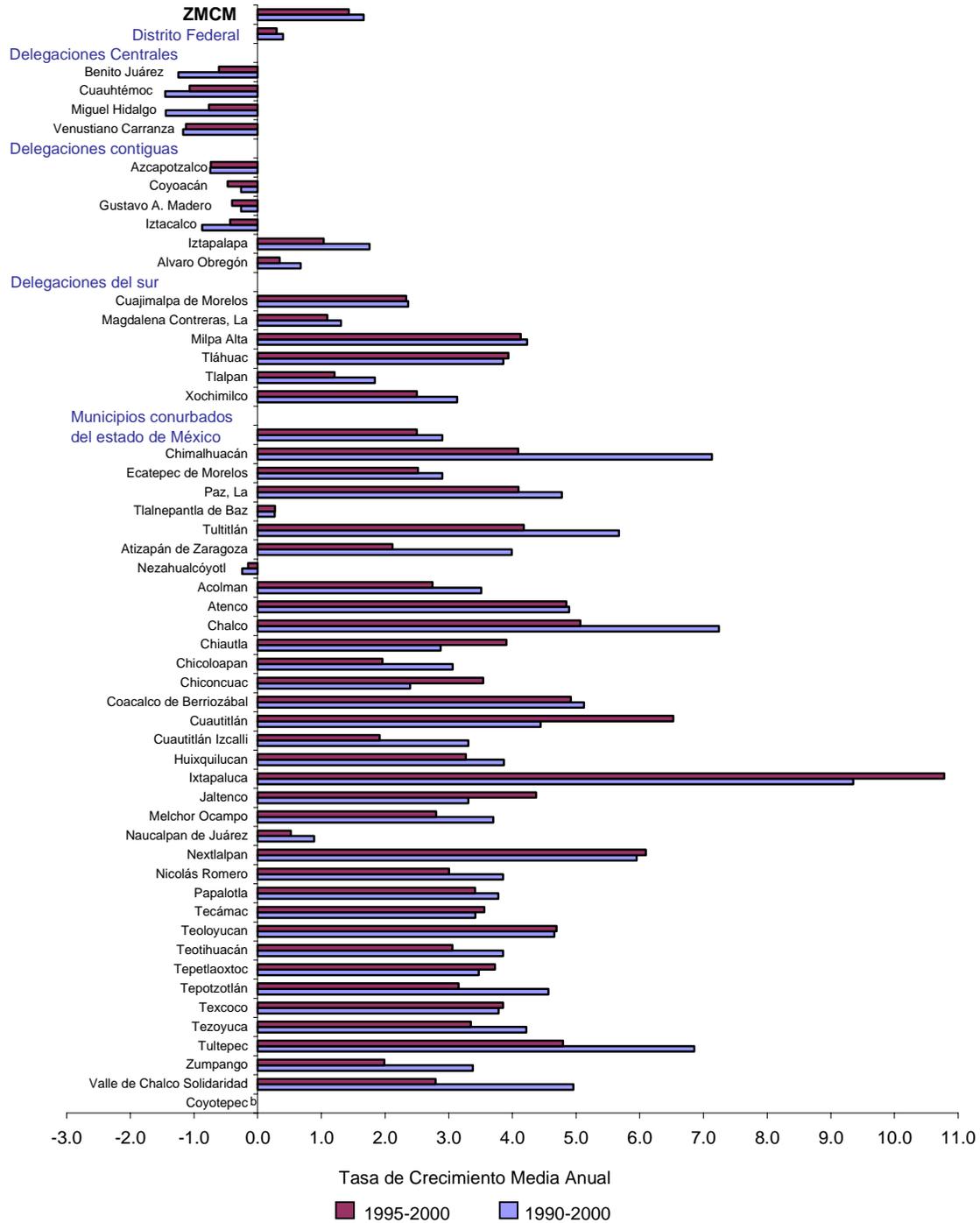
^a De acuerdo con Cartografía Censal se integra a la Zona Metropolitana en el año 2000.

FUENTE: INEGI. *Censos Población y Vivienda, 1990-2000.*

INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. Censo de Población y Vivienda, 1995.* Aguascalientes, Ags., 1996.

TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR DELEGACIÓN Y MUNICIPIO^a
1990 a 2000 y 1995 a 2000

GRÁFICA 3.1.2



^a Ordenamiento por contornos de acuerdo con Luis Unikel (1976).

^b De acuerdo con Cartografía Censal se integra a la Zona Metropolitana en el año 2000.

FUENTE: INEGI. *Censos Población y Vivienda, 1990-2000*.

INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. Censo de Población y Vivienda, 1995*. Aguascalientes, Ags., 1996.

DENSIDAD DE POBLACIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR DELEGACIÓN Y MUNICIPIO^a 1990 a 2000

CUADRO 3.1.4

	Superficie (Kilómetros)	Población		Densidad (Habitantes por km ²)	
		1990	2000	1990	2000
Zona Metropolitana de la Ciudad de México	4 979	15 138 037	17 844 829	3 040	3 584
Distrito Federal	1 484	8 235 744	8 605 239	5 550	5 799
Delegaciones centrales	139	1 930 267	1 692 179	13 887	12 174
Benito Juárez	26	407 811	360 478	15 685	13 865
Cuauhtémoc	33	595 960	516 255	18 059	15 644
Miguel Hidalgo	46	406 868	352 640	8 845	7 666
Venustiano Carranza	34	519 628	462 806	15 283	13 612
Delegaciones contiguas	409	4 964 396	5 188 657	12 138	12 686
Azcapotzalco	34	474 688	441 008	13 961	12 971
Coyoacán	54	640 066	640 423	11 853	11 860
Gustavo A. Madero	88	1 268 068	1235 542	14 410	14 040
Iztacalco	23	448 322	411 321	19 492	17 884
Iztapalapa	114	1 490 499	1773 343	13 075	15 556
Alvaro Obregón	96	642 753	687 020	6 695	7 156
Delegaciones del sur	936	1 341 081	1 724 403	1 433	1 842
Cuajimalpa de Morelos	70	119 669	151 222	1 710	2 160
Magdalena Contreras, La	64	195 041	222 050	3 048	3 470
Milpa Alta	287	63 654	96 773	222	337
Tláhuac	86	206 700	302 790	2 403	3 521
Tlalpan	310	484 866	581 781	1 564	1 877
Xochimilco	119	271 151	369 787	2 279	3 107
Municipios conurbados del estado de México	3 495	6 902 293	9 239 590	1 975	2 644
Chimalhuacán	56	242 317	490 772	4 327	8 764
Ecatepec de Morelos	158	1 218 135	1622 697	7 710	10 270
Paz, La	34	132 610	212 694	3 900	6 256
Tlalnepantla de Baz	74	702 807	721 415	9 497	9 749
Tultitlán	65	246 464	432 141	3 792	6 648
Atizapán de Zaragoza	84	315 192	467 886	3 752	5 570
Nezahualcóyotl	70	1 256 115	1225 972	17 945	17 514
Acolman	82	43 276	61 250	528	747
Atenco	136	21 219	34 435	156	253
Chalco	224	106 450	217 972	475	973
Chiautla	24	14 764	19 620	615	818
Chicoloapan	34	57 306	77 579	1 685	2 282
Chiconcuac	5	14 179	17 972	2 836	3 594
Coacalco de Berriozábal	38	152 082	252 555	4 002	6 646
Cuautitlán	27	48 858	75 836	1 810	2 809
Cuautitlán Izcalli	112	326 750	453 298	2 917	4 047
Huixquilucan	143	131 926	193 468	923	1 353
Ixtapaluca	276	117 927	297 570	427	1 078
Jaltenco	16	22 803	31 629	1 425	1 977
Melchor Ocampo	20	26 154	37 716	1 308	1 886
Naucalpan de Juárez	151	786 551	858 711	5 209	5 687
Nextlalpan	68	10 840	19 532	159	287
Nicolás Romero	224	184 134	269 546	822	1 203
Papalotla	4	2 387	3 469	597	867
Tecámac	152	123 218	172 813	811	1 137
Teoloyucan	46	41 964	66 556	912	1 447
Teotihuacán	76	30 486	44 653	401	588
Tepetlaoxtoc	148	16 120	22 729	109	154
Tepotztlán	195	39 647	62 280	203	319
Texcoco	404	140 368	204 102	347	505
Tezoyuca	13	12 416	18 852	955	1 450
Tultepec	28	47 323	93 277	1 690	3 331
Zumpango	209	198 092	323 461	948	1 548
Valle de Chalco Solidaridad	49	71 413	99 774	1 457	2 036
Coyotepec ^b	50		35 358		707

^a Ordenamiento por contornos de acuerdo con Luis Unikel (1976).

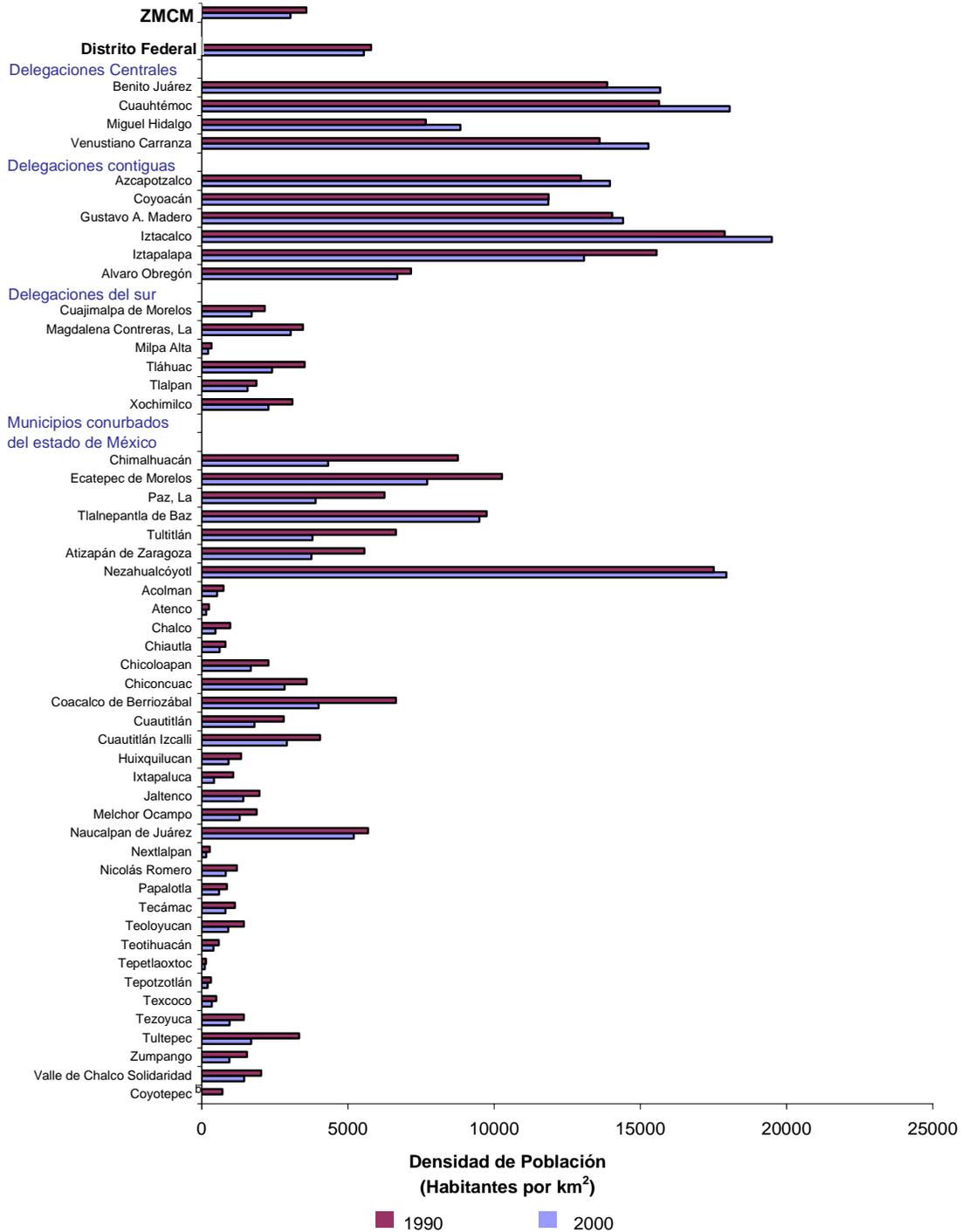
^b De acuerdo con Cartografía Censal se integra a la Zona Metropolitana en el año 2000.

FUENTE: INEGI. *Censos Población y Vivienda, 1990-2000.*

INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. Censo de Población y Vivienda, 1995.* Aguascalientes, Ags., 1996.

DENSIDAD DE POBLACIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR DELEGACIÓN Y MUNICIPIO^a 1990 a 2000

GRÁFICA 3.1.3



^a Ordenamiento por contornos de acuerdo con Luis Unikel (1976).
^b De acuerdo con Cartografía Censal se integra a la Zona Metropolitana en el año 2000.
 FUENTE: INEGI. *Censos Población y Vivienda, 1990-2000*.
 INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. Censo de Población y Vivienda, 1995*. Aguascalientes, Ags., 1996.

Dicha área concentraba a la vez el mayor volumen de población (97.3 %) y de actividades humanas de toda la región metropolitana, es decir, de la superficie total de las 16 delegaciones y de los 35 municipios considerados en la delimitación de esta publicación.

En el mapa 3.1.2 se muestra la distribución de las localidades por rangos de población, apreciándose un patrón de ocupación altamente densificado en el centro, poniente y norte del área urbana, pues las cuatro localidades que tienen más de un millón de habitantes se ubican precisamente en las delegaciones Gustavo A. Madero e Iztapalapa, así como en los municipios de Ecatepec de Morelos y Nezahualcóyotl. Además, existen otras seis localidades entre 500 000 y menos de un millón de personas al poniente, así como otras 21 localidades entre 100 000 y menos de 500 000 habitantes. En contraste, un gran número de localidades de menos de 2 500 habitantes, definidas como rurales, se encuentran dispersas en el área que no forma parte del tejido urbano continuo, 344 de éstas se ubican en el Distrito Federal (ver Mapa 3.1.2).

Un número significativo de los asentamientos rurales se concentra en el sur y poniente de la capital, donde se encuentra la zona rural y la mayor

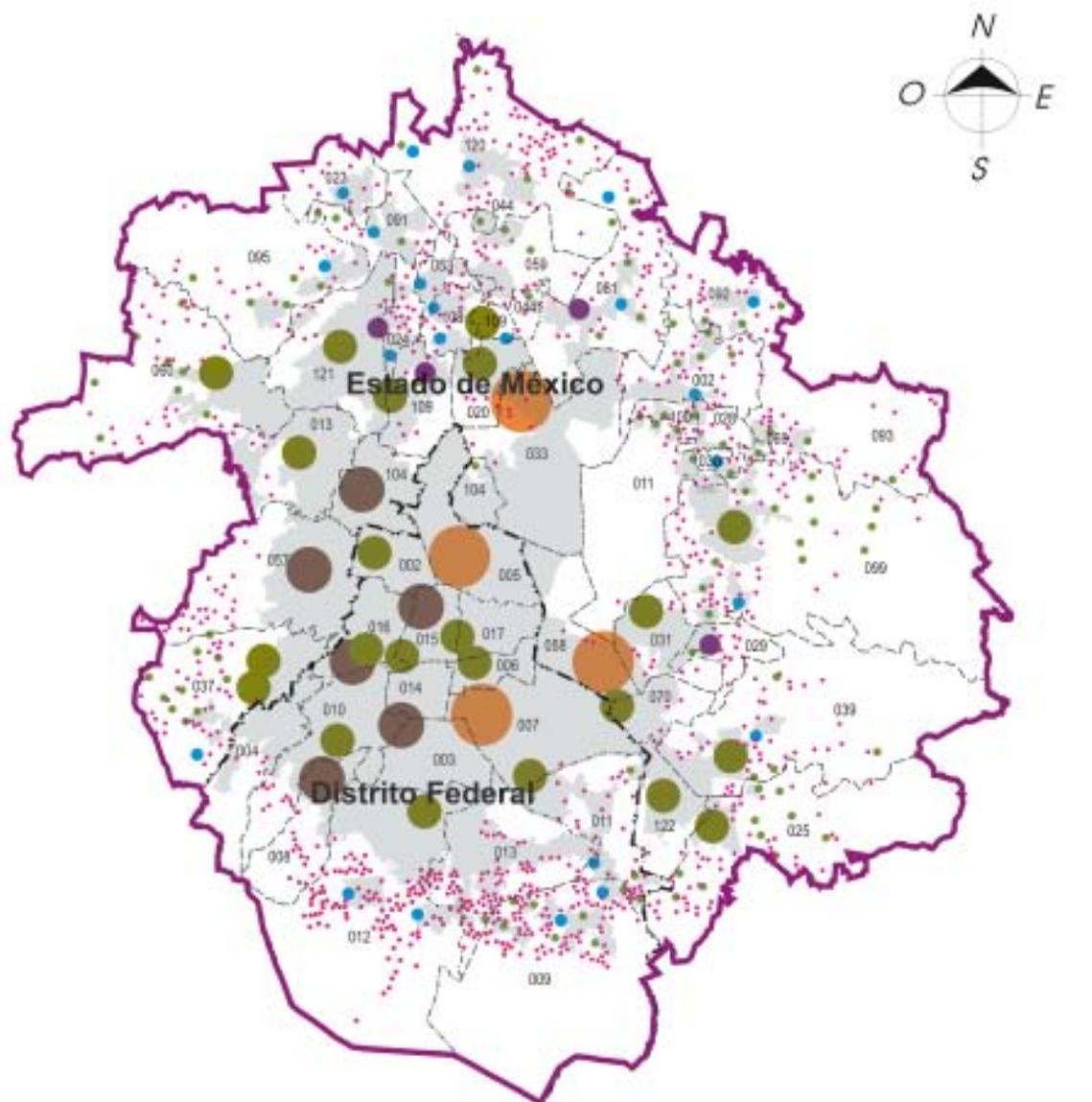
superficie del suelo de conservación que constituye la reserva ecológica de la ciudad debido a sus condiciones biofísicas y forestales, fauna y de servicios ambientales.

Bajo las condiciones urbanas y ambientales señaladas, es útil preguntarse sobre la situación de la calidad de vida de los habitantes metropolitanos. Diversos estudios han documentado el bienestar de los habitantes de las ciudades mexicanas en contraste con las condiciones socioeconómicas desfavorables de las áreas rurales. La ciudad de México presenta el *índice de desarrollo humano* (IDH) más alto del país, es decir: mejor nivel educativo, mayor esperanza de vida y de participación en el PIB per cápita. En 2000, el IDH del Distrito Federal (0.8913) era mayor que el nacional (0.8014) y que el de entidades menos urbanizadas como Oaxaca (0.7135) y Chiapas (0.7032).

Dado que existe una correlación entre *el índice de desarrollo humano* y la *huella ecológica*, un IDH más alto representa mayores costos ambientales. Por ello, si se compara el déficit ecológico nacional de 2.67 hectáreas por habitante en promedio con el de la ZMCM y persiste el incremento de la población, es probable que el deterioro ambiental también aumente.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE LOCALIDAD EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2000

MAPA 3.1.2



Simbología

- Límite del Distrito Federal
- Límites delegacionales y municipales
- Límite de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México
- Área urbana

Tamaño de localidad (número de habitantes)

- 1 - 2 499
- 2 500 - 14 999
- 15 000 - 49 999
- 50 000 - 99 999
- 100 000 - 499 999
- 500 000 - 999 999
- 1 000 000 y más

0 5 10 20 Kilómetros
Escala gráfica

NOTA: Ver capítulo 1, mapa 1.1.2, para la identificación de delegaciones y municipios.

FUENTE: INEGI. *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*; Marco Geocestadístico Municipal 2000, Aguascalientes, 2000.

3.2 DINÁMICA DEMOGRÁFICA

En el último decenio del siglo XX la población metropolitana aumentó en 2.7 millones. Con un ritmo de crecimiento de 1.7% en promedio anual en el lapso 1990-2000, la capital del país inicia el tercer milenio con 17.8 millones de habitantes. Aunque el intenso crecimiento que había experimentado hasta los años 70 ha disminuido paulatinamente, la carga demográfica sobre los ecosistemas circundantes sigue en aumento.

Entre 1990 y 2000, los municipios conurbados del estado de México crecieron (2.9%) a un ritmo mayor que el Distrito Federal (0.4%) y que el resto del país (1.8%). La reducción del crecimiento de la población metropolitana se ubica en el cambio que dio la dinámica de crecimiento urbano, iniciada en México en los años 70. En efecto, en la primera mitad del decenio 1970-1980, la urbanización del país llegó a un punto de inflexión, pues el proceso de concentración de la población urbana que se había experimentado hasta entonces, disminuyó su velocidad, dado que las migraciones campo-ciudad que se habían orientado a la capital del país se redujeron y las tasas de crecimiento de algunas ciudades medias (entre ellas Guadalajara y Monterrey) se elevaron por encima de las de la ciudad de México.

Entre 1970 y 1980, la migración rural-urbana se encontraba en su punto más elevado. Se estima que el crecimiento demográfico de las ciudades de México,

Guadalajara y Monterrey que se dio durante los anteriores decenios se debió casi en un 50 % a la migración rural (Recuadro 3.2.1).

Desde el punto de vista demográfico, este cambio se explica a través de la *transición urbana* que propicia la movilidad espacial, precedida por la *transición demográfica*, caracterizada, a su vez, por una transformación de altos diferenciales en los niveles de mortalidad y fecundidad y por una transferencia masiva de la población de las áreas rurales a las urbanas, hacia un escenario de tasas de crecimiento bajas y una rotación lenta de población.

De acuerdo con el CONAPO, en la evolución demográfica reciente de la ZMCM se pueden distinguir dos grandes etapas. La primera, comprende de los años 50 a los 70, 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. No obstante, el crecimiento absoluto de la población reafirma a la ZMCM como la segunda aglomeración en el ámbito mundial.

Migración

En 1990 la reorientación y diversificación regional de las migraciones rurales era evidente. Las ciudades in-

DINÁMICA DE CRECIMIENTO URBANO

RECUADRO 3.2.1

En 1990, México entró a la tercera etapa del proceso de urbanización: las metrópolis nacionales, y posiblemente también las regionales, pierden población (absoluta) en sus núcleos centrales y en sus anillos circundantes o suburbanos a favor de sus hinterlands no urbanos o de las localidades urbanas de sus periferias. En esta etapa del proceso crece la población de las regiones periféricas, de las áreas rurales y de las ciudades pequeñas y medias; éstas, a su vez, se convierten en el destino de las migraciones que ahora cada vez más son de origen urbano y destino urbano rural, e incluso de origen metropolitano hacia destinos urbanos y rurales.

Con base en la idea de Zelinsky de que a la transición demográfica seguirá una transición en los patrones de movilidad geográfica de la población. Ledent construyó un modelo que aplicado al caso de México mostraba, en efecto, que la tasa de migración rural-urbana se encontraba entre 1970 y 1980 en su punto más elevado. Por tanto, era de esperarse que la tendencia creciente hacia este tipo de migración experimentada por el país durante los anteriores dos decenios, comenzara a disminuir como factor de crecimiento demográfico, y se revirtiera con rapidez a favor de otras formas de movilidad como, por ejemplo, la urbana-urbana o la urbana-rural. Cabe señalar que la migración rural a las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey, principalmente, contribuyó de manera significativa (hasta casi en un 50 por ciento) en el crecimiento demográfico de estas metrópolis durante los anteriores decenios. Y si bien la relación entre los cambios en el patrón de distribución geográfica de la población no es directa, puede esperarse que dicha transición (y su respectiva disminución en el peso relativo de esta migración) tenga efectos importantes en el crecimiento del resto de las ciudades del sistema urbano nacional.

En otras palabras, esto podría significar que el crecimiento proporcional al tamaño de las poblaciones estuviera llegando a su fin y que a pesar de la inercia que aún se mantiene en el caso de la zona metropolitana de la ciudad de México (ZMCM) su crecimiento empiece a desacelerarse, permitiendo no sólo moderar la expansión metropolitana sino filtrarla hacia las demás ciudades y regiones del sistema.

FUENTE: Aguilar, Guillermo y Boris, Graizbord. *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*. UNAM. El Colegio de México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, DF, 1996.

termedias y pequeñas que escalaron la jerarquía por tamaño de población, fueron sustituidas por otras, y éstas y las grandes eran cada vez más numerosas en el sistema urbano nacional.

En efecto, en los años 90, el Distrito Federal ciudad de México, registró un saldo migratorio negativo, 1.2 millones de habitantes emigraron hacia otras regiones del país en la década anterior, y el estado de México se ubicó como el área de mayor atracción de la población nacional al recibir 3.3 millones de inmigrantes.

Entre 1990 y 2000 el Distrito Federal siguió perdiendo población, la migración acumulada, definida por el cambio en el lugar de nacimiento, pasó de -14.3 % en el primer año, a -31.3 % en el segundo, y el estado de México aumentó ligeramente su saldo migratorio, al pasar de 34.0 a 35.5 por ciento.

La migración reciente, definida por el cambio de residencia en los cinco años previos al evento censal es un indicador que confirma las características inmediatas de la descentralización de la capital del país y la diversificación del origen y destino de los nuevos flujos migratorios. De hecho, el XII Censo General de Población y Vivienda de 2000, registró un saldo migratorio negativo (más salidas que entradas) para la ZMCM, equivalente a 83 207 personas, pero, como era de esperar, la pérdida fue para el Distrito Federal (403 818 personas menos) y la ganancia para los municipios conurbados (320 611 personas más).

La mayoría de los habitantes que salieron del Distrito Federal fueron a vivir a los municipios conurbados del estado de México (448 546) y a los estados vecinos de Puebla (29 514), Hidalgo (26 684), Morelos (25 253), Querétaro de Arteaga (23 431) y Guanajuato (21 414); Veracruz de Ignacio de la Llave atrajo un flujo tan importante como el de las entidades cercanas (28 659).

El principal origen de los inmigrantes que arribaron a la metrópoli son los municipios del estado de México (213 079) que no forman parte de la conurbación. Las otras cinco entidades que contribuyeron con los flujos más importantes son: Veracruz de Ignacio de la Llave (70 568), Puebla (62 955), Oaxaca (47 265), Hidalgo (38 572) y Guerrero (23 809) (ver Cuadro 3.2.1).

Los desplazamientos cotidianos por motivo de trabajo (conmuters) entre las delegaciones y municipios metropolitanos son un indicador de la funcionalidad metropolitana que se da a través del intercambio de servicios y personas en la región más dinámica del país. En 2000, de acuerdo con el cuestionario ampliado del Censo de Población, 37.3% de la población ocupada trabajaba en un municipio conurbado o delegación diferente al de su residencia; 48.6% lo hacía en la misma demarcación y el porcentaje restante, en municipios no metropolitanos y en otra entidad o país (ver Gráfica 3.2.1)

Fecundidad

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. La distancia entre la fecundidad de las mujeres del Distrito Federal y las del resto del país se ha ampliado. Entre 1985 y 1990 la diferencia era de 0.25 puntos porcentuales a favor de la metrópoli, y en 1999 aumentó a 0.43, de acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda de 2000.

El descenso de la fecundidad en la metrópoli no ha sido constante, debido a las diferentes dinámicas que existen entre las delegaciones del Distrito Federal y los municipios conurbados del estado de México. Según el CONAPO la tasa global de fecundidad (TGF) en el Distrito Federal se redujo de 3.36 en 1980-1985 a 2.27 en 1990-1995, y, en 1999 bajó a 2.03, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 2000. En cambio, en los municipios conurbados la disminución fue más rápida debido a las pautas de una mayor fecundidad en esta población que se encuentra en proceso de urbanización, al pasar de 4.10 en 1980-1985 a 2.71 en 1990-1995, disminuyendo a 2.49 hijos por mujer, mientras que, en el conjunto metropolitano, el promedio fue de 2.43.

La tasa bruta de natalidad es otro indicador del crecimiento natural de la población, por lógica muestra la misma tendencia que la fecundidad. De 1950 a 1995, la tasa de la ZMCM bajó de 44.7 nacimientos por mil habitantes a 23.8. En los municipios conurbados la disminución fue ligeramente menor que en el Distrito Federal, ya que pasó de 47.4 a 24.4 en los primeros, y en el segundo de 44.4 a 23.2 (ver Cuadro 3.2.2).

MIGRACIÓN RECIENTE^a A LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR ENTIDAD FEDERATIVA DE ORIGEN Y DESTINO 2000

CUADRO 3.2.1

Entidad Federativa	Inmigrantes			Emigrantes			Saldo Migratorio		
	ZMCM	Distrito Federal	Municipios conurbados	ZMCM	Distrito Federal	Municipios conurbados	ZMCM	Distrito Federal	Municipios conurbados
Total	1 030 933	376 494	654 439	1 114 140	780 312	333 828	- 83 207	- 403 818	320 611
México	213 079	173 865	39 214	471 556	448 546	23 010	- 258 477	- 274 681	16 204
Querétaro de Arteaga	8 789	4 651	4 138	35 479	23 431	12 048	- 26 690	- 18 780	- 7 910
Guanajuato	13 638	6 549	7 089	34 670	21 414	13 256	- 21 032	- 14 865	- 6 167
Morelos	15 299	9 423	5 876	35 562	25 253	10 309	- 20 263	- 15 830	- 4 433
Quintana Roo	4 008	2 278	1 730	17 555	12 499	5 056	- 13 547	- 10 221	- 3 326
Hidalgo	38 572	16 520	22 052	49 925	26 684	23 241	- 11 353	- 10 164	- 1 189
Baja California	6 214	3 333	2 881	17 435	12 075	5 360	- 11 221	- 8 742	- 2 479
Jalisco	15 935	9 153	6 782	26 345	18 157	8 188	- 10 410	- 9 004	- 1 406
Aguascalientes	2 646	1 535	1 111	12 985	8 995	3 990	- 10 339	- 7 460	- 2 879
Tamaulipas	4 687	2 720	1 967	11 185	7 610	3 575	- 6 498	- 4 890	- 1 608
Nuevo León	6 335	3 947	2 388	12 390	8 689	3 701	- 6 055	- 4 742	- 1 313
Michoacán de Ocampo	23 107	11 323	11 784	28 728	18 428	10 300	- 5 621	- 7 105	1 484
Tlaxcala	9 720	4 916	4 804	15 132	9 006	6 126	- 5 412	- 4 090	- 1 322
Yucatán	2 640	1 635	1 005	7 742	5 786	1 956	- 5 102	- 4 151	- 951
San Luis Potosí	6 400	3 136	3 264	11 355	7 252	4 103	- 4 955	- 4 116	- 839
Chihuahua	4 141	2 526	1 615	8 650	6 127	2 523	- 4 509	- 3 601	- 908
Coahuila de Zaragoza	2 725	1 553	1 172	5 803	4 099	1 704	- 3 078	- 2 546	- 532
Baja California Sur	1 377	924	453	3 836	2 683	1 153	- 2 459	- 1 759	- 700
Zacatecas	2 257	1 066	1 191	4 318	2 654	1 664	- 2 061	- 1 588	- 473
Colima	1 368	826	542	2 898	2 143	755	- 1 530	- 1 317	- 213
Nayarit	1 332	771	561	2 285	1 548	737	- 953	- 777	- 176
Durango	1 612	962	650	2 476	1 670	806	- 864	- 708	- 156
Sonora	3 093	2 055	1 038	3 889	2 862	1 027	- 796	- 807	11
Campeche	1 630	984	646	2 364	1 804	560	- 734	- 820	86
Tabasco	4 972	2 701	2 271	5 630	3 976	1 654	- 658	- 1 275	617
Sinaloa	4 610	2 944	1 666	4 057	2 937	1 120	553	7	546
Chiapas	15 339	7 368	7 971	10 587	7 093	3 494	4 752	275	4 477
Guerrero	23 809	12 155	11 654	17 328	11 736	5 592	6 481	419	6 062
Puebla	62 955	30 282	32 673	47 888	29 514	18 374	15 067	768	14 299
Oaxaca	47 265	22 398	24 867	28 298	16 982	11 316	18 967	5 416	13 551
Veracruz de Ignacio de la Llave	70 568	31 995	38 573	44 969	28 659	16 310	25 599	3 336	22 263
Distrito Federal	410 811		410 811	130 820		130 820	279 991	0	279 991

NOTA: Se excluye a la población que hace 5 años vivía en el estado de México pero no se especificó el municipio de residencia. Se excluye al intercambio poblacional a nivel municipal entre los municipios del estado de México que pertenecen a la misma zona.

^a Según lugar de residencia en 1995.

FUENTE: INEGI. Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulado especial inédito. Aguascalientes, Ags., 2002.

Mortalidad

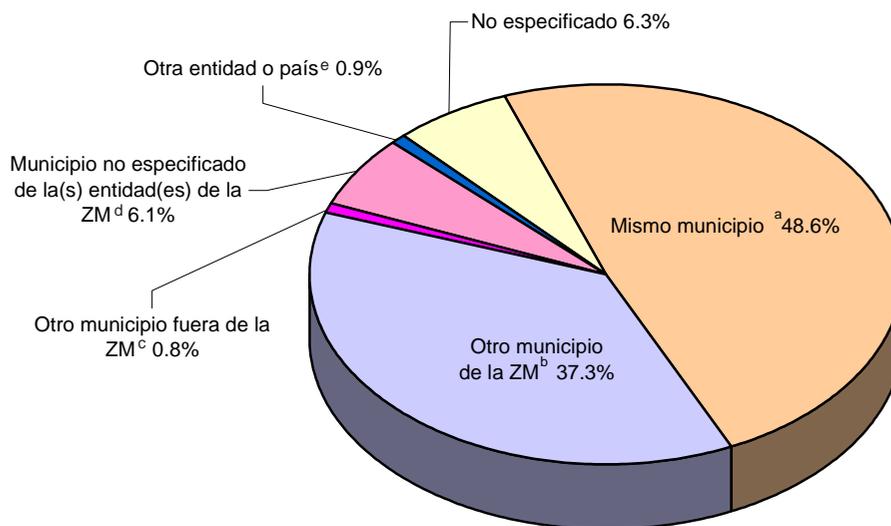
La tendencia muestra que la mortalidad ha sido más baja en la ZMCM que en el resto del país, pero la gradual ampliación de la cobertura de los servicios de salud ha hecho reducir la sobre mortalidad de las zonas rurales. De 1950 a 1995, la tasa bruta de mortalidad bajó de 12.9 defunciones por mil habitantes a 4.7. Hasta 1980, en los municipios conurbados el descenso fue ligeramente mayor que en el Distrito Federal, pero en 1995 la mortalidad capitalina fue

ligeramente más alta (5.5) que en los municipios periféricos (3.8) (ver Cuadro 3.2.2)

Según el CONAPO, la esperanza de vida al nacimiento 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 años en 1990-1995, en este último, frente a 67.7 y 72.5 de los primeros. En 2000 la esperanza de vida en el Distrito Federal era de 75.9 años, y para el 2010 se estima que aumente en 2.3 años. Aún así, es importante destacar

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA QUE RESIDE EN EL ÁREA METROPOLITANA SEGÚN MUNICIPIO DE TRABAJO 2000

GRÁFICA 3.2.1



- ^a Labora en el mismo municipio del área.
- ^b Labora en otro municipio diferente al de su lugar de residencia, pero perteneciente a la ZM.
- ^c Labora en otro municipio fuera de la ZM, pero que es parte de la(s) entidad(es) donde se asienta el área.
- ^d Labora en algún municipio no especificado de la(s) entidad(es) de la ZM.
- ^e Labora en otra entidad o país diferente a la(s) entidad(es) donde se ubica el área.

FUENTE: INEGI. *Perfil Sociodemográfico del Área Metropolitana de la Ciudad de México, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.* Aguascalientes, Ags., 2003.

TASAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO 1950 a 1995

CUADRO 3.2.2

	Tasa bruta de natalidad ^a					Tasa bruta de mortalidad ^b				
	1950 a 1960	1960 a 1970	1970 a 1980	1990	1995	1950 a 1960	1960 a 1970	1970 a 1980	1990	1995
Zona Metropolitana	44.7	41.4	37.0	27.8	23.8	12.9	9.7	7.3	4.9	4.7
Distrito Federal	44.4	41.7	36.9	28.4	23.2	12.6	9.6	7.4	5.4	5.5
Municipios conurbados del estado de México	47.4	39.7	37.2	27.3	24.4	17.2	10.1	7.2	4.2	3.8

^a La tasa bruta de natalidad es el coeficiente entre el total de nacimientos en un año y la población total, multiplicado por mil.

^b La tasa bruta de mortalidad es el coeficiente del total de defunciones en un año y la población total, multiplicado por mil.

FUENTE: Garza, Gustavo. *La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*. Gobierno del Distrito Federal. El Colegio de México. México, DF, 2000.

que en los municipios conurbados la mortalidad es menor que en el resto del país.

Los actuales niveles de fecundidad, de mortalidad y el patrón de enfermedades de la población metropoli-

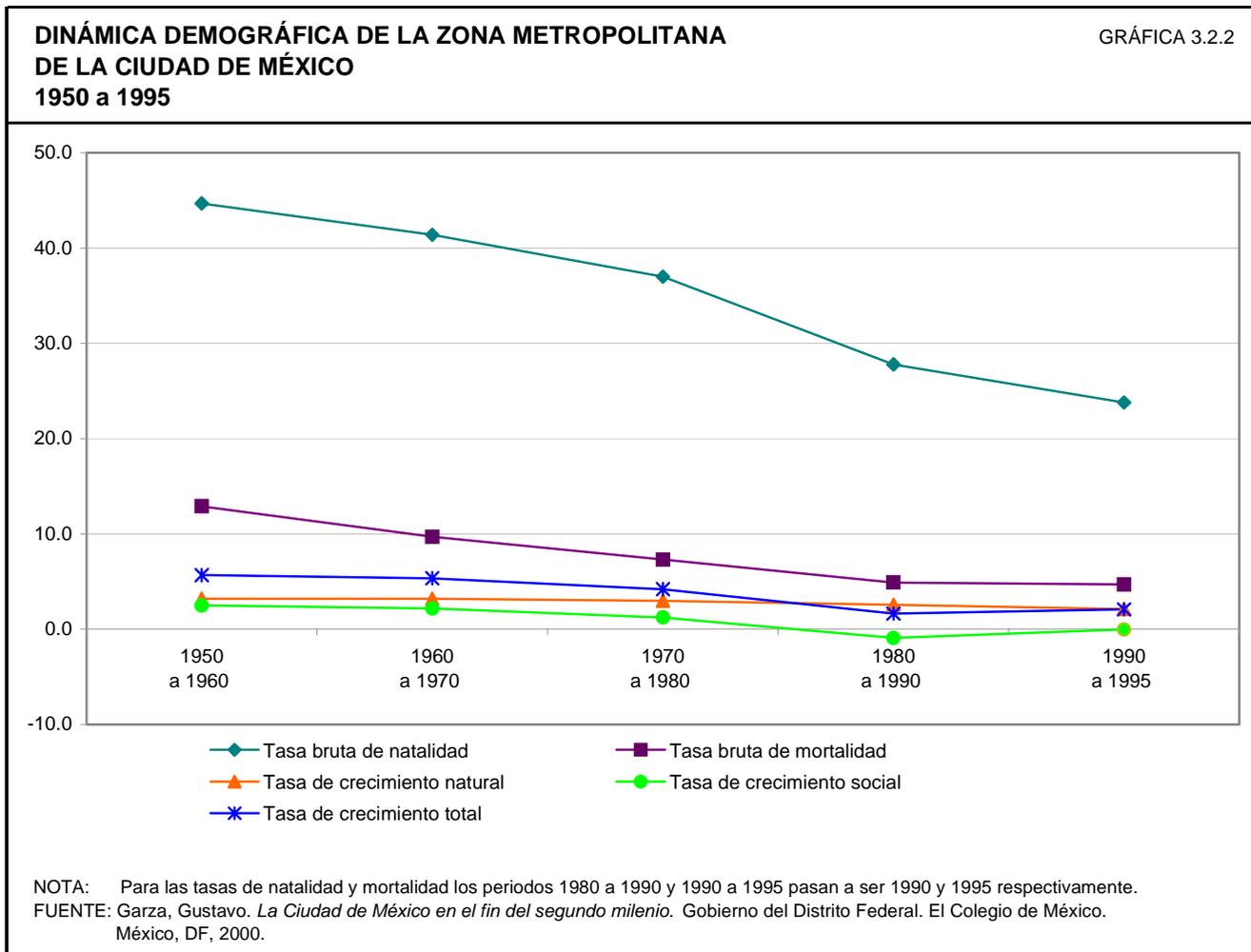
tana corresponden a la tercera fase de la transición demográfica y epidemiológica, que inició en el país desde el decenio de los sesenta. La disminución de las tasas de fecundidad y mortalidad y el consiguiente aumento de la esperanza de vida, han modificado la es-

estructura poblacional y revertido la tendencia de patologías infecto-contagiosas hacia enfermedades crónico-degenerativas y accidentales.

sanchamiento, lo mismo que la cúspide que comienza a ser cada vez más amplia debido al aumento de la población mayor de 65 años (ver Gráfica 3.2.3).

La gráfica 3.2.2 muestra de forma sintética el comportamiento de la dinámica demográfica de la

De esta manera, el porcentaje de la población entre cero y 14 años bajó de 33.3 en 1990 a 28.3 en 2000,



ZMCM durante la segunda mitad del siglo XX, a partir de la cual se explica la estructura y composición poblacional actual.

Estructura y composición de la población

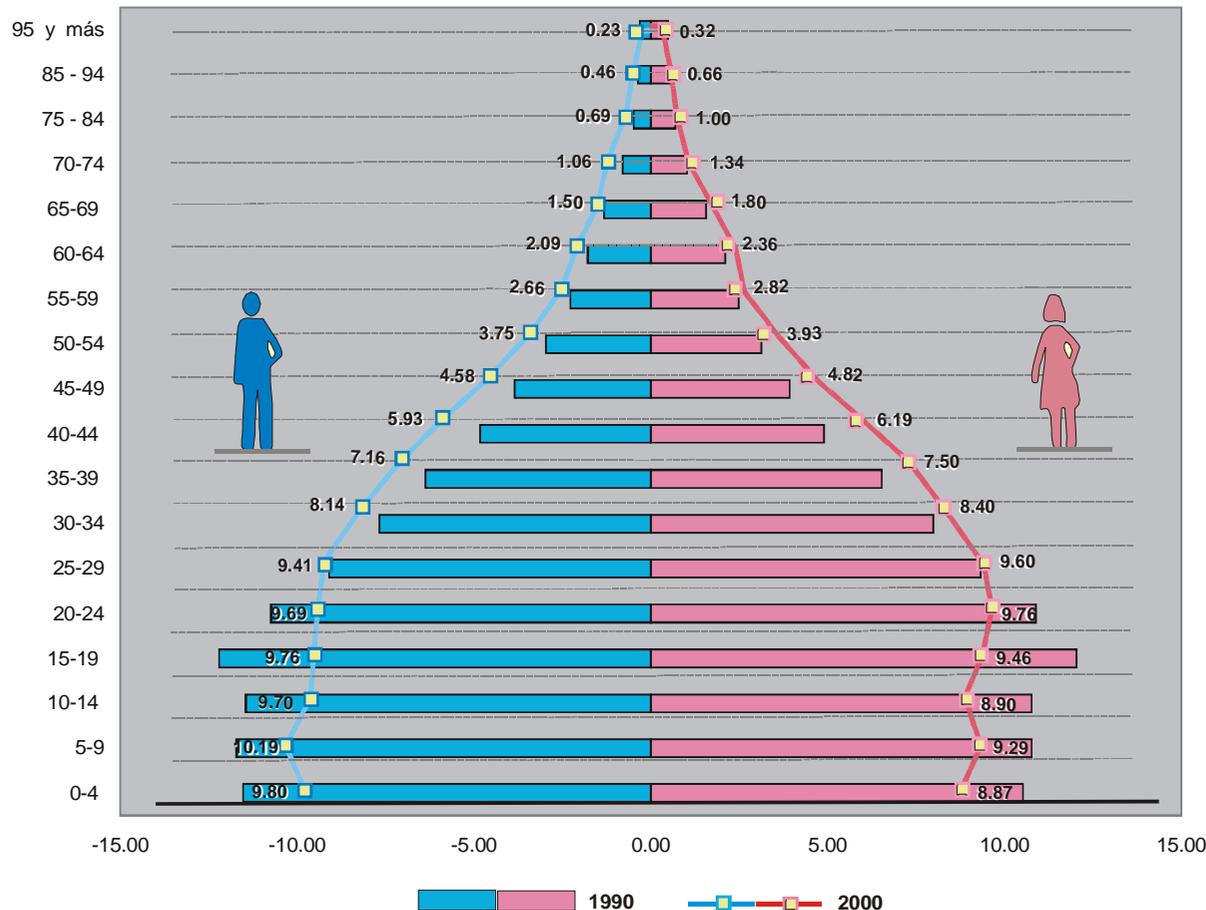
Los cambios de la estructura poblacional ocurridos entre 1990 y 2000, ya reflejan los efectos de la transición demográfica. Como resultado de la paulatina reducción de la fecundidad, la base de la pirámide de edades tiende a ser cada vez más estrecha, mientras que las edades intermedias se inclinan hacia el en-

en cambio, la de 15 a 64 años pasó de 62.6 a 64.1, respectivamente, mostrando un ligero repunte en 1995, y la de 65 años y más aumentó de 3.8 a 4.5 por ciento, en los años respectivos (ver Gráfica 3.2.4).

Como resultado de este proceso, algunos indicadores sociodemográficos han observado cambios importantes. Por ejemplo, el índice de masculinidad en toda la metrópoli ha bajado de 94.1 hombres por cada cien mujeres en 1990 a 93.7 en 2000; el índice de dependencia, por su parte, disminuyó de 59.3 a 51.3, en los años respectivos, pero debido al au-

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO 1990 y 2000

GRÁFICA 3.2.3



FUENTE: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. Resultados Definitivos, Tabulados Básicos. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.* Aguascalientes, Ags., 1991.

INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. Tabulados Básicos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.* Aguascalientes, Ags., 2001. (Los tabulados del estado de México, disponibles sólo en Internet: www.inegi.gob.mx).

mento de la población de la tercera edad en el Distrito Federal, disminuyó en 7 puntos porcentuales, mientras que la edad mediana pasó de 23 a 27 años, aunque en la metrópoli aumentó de 22 a 25 años (ver Cuadro 3.2.3).

Esta situación también ha influido en el tamaño de los hogares, es decir, en el número de personas que residen habitualmente en una vivienda y que comparten los gastos de alimentación, así, los hogares capitalinos tienden a ser los más pequeños de la metrópoli. En 2000, el porcentaje de población en hogares

unipersonales y con dos a cuatro integrantes, eran más altos en el Distrito Federal (2.12 y 48.98, respectivamente) que en el conjunto metropolitano (1.55 y 46.20, respectivamente) y que, en los municipios conurbados del estado de México (1.00 y 43.53, respectivamente). Mientras que la mayor proporción de población en hogares de ocho y más integrantes se ubicó en la conurbación, 10.87 por ciento, contra 9.03 de la capital del país (ver Cuadro 3.2.4).

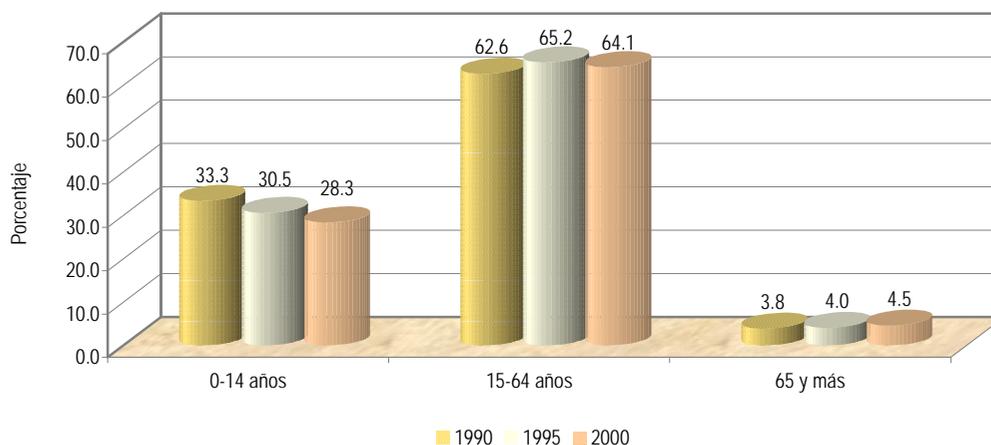
La reducción del tamaño de los hogares es un fenómeno típico de la urbanización y del cambio demográ-

fico, las implicaciones ambientales de este proceso aún no son visibles pero, se puede adelantar que los servicios urbanos básicos: agua, drenaje y energía eléctrica,

tenderán a una mayor demanda en el número de viviendas, pero no de habitantes, debido al aumento paulatino de los hogares unipersonales.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO 1990, 1995 y 2000

GRÁFICA 3.2.4



FUENTE: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. Resultados Definitivos. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.* Aguascalientes, Ags., 1991.
 INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. Censo de Población y Vivienda 1995.* Aguascalientes, Ags., 1996.
 INEGI. *Síntesis de Resultados. Zona Metropolitana de la Ciudad de México. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.* Aguascalientes, Ags., 2002.

ALGUNOS INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO 1990 Y 2000

CUADRO 3.2.3

	Índice de masculinidad		Índice de dependencia		Edad mediana	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Zona Metropolitana	94.10	93.78	59.39	51.34	22	25
Distrito Federal	91.71	91.45	54.76	47.98	23	27
Municipios conurbados del estado de México	97.00	96.01	65.26	54.71	20	23

FUENTE: INEGI. *Síntesis de Resultados. Zona Metropolitana de la Ciudad de México. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.* Aguascalientes, Ags., 2002.

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN HOGARES POR NÚMERO DE INTEGRANTES
EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO
2000**

CUADRO 3.2.4

Número de integrantes	ZMCM		Distrito Federal		Municipios conurbados	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
Total	17 273 576	100.00	8 451 335	100.00	8 822 241	100.00
1	267 295	1.55	179 483	2.12	87 812	1.00
De 2 a 4	7 980 014	46.20	4 139 873	48.98	3 840 141	43.53
De 5 a 7	7 304 170	42.29	3 368 913	39.86	3 935 257	44.61
De 8 y más	1 722 097	9.97	763 066	9.03	959 031	10.87

FUENTE: INEGI. *Síntesis de Resultados. Zona Metropolitana de la Ciudad de México. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.*
Aguascalientes, Ags., 2002.