

## Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada

Jaime Sobrino\*

*En este documento se presenta una delimitación de las zonas metropolitanas de México en 2000, utilizando como criterios básicos el carácter urbano del municipio y los viajes intermunicipales por motivo de trabajo, y como criterios complementarios la dinámica demográfica y la importancia económica. Posteriormente se analizan los patrones de movimiento de la población ocupada entre la ciudad central y la periferia de cada zona metropolitana, construyendo una medida de centralidad para conocer el tipo de estructura ocupacional, y dos indicadores de nodalidad para identificar el patrón intrametropolitano de viajes por motivo de trabajo. El ejercicio de delimitación dio como resultado la existencia de 48 zonas metropolitanas, con una población conjunta de 47.3 millones de habitantes, que representan 48.6% de la nacional. En el interior de las zonas metropolitanas predomina la residencia en la ciudad central, porque sólo 12 de las 48 zonas tienen una mayor proporción de su población en los municipios periféricos. Esta distribución poblacional propicia el predominio del patrón de viajes por motivo de trabajo de la periferia hacia la ciudad central. La movilidad laboral intrametropolitana se explica, en general, por la etapa de metropolitanismo que atraviesa cada metrópoli, en tanto que los flujos periferia-centro se relacionan también con una especialización del comercio en la estructura económica metropolitana, mientras que los desplazamientos centro-periferia ocurren con mayor frecuencia relativa en las zonas de mayor tamaño poblacional.*

Palabras clave: regiones urbanas funcionales, etapas de metropolitanismo, movilidad intrametropolitana.

Fecha de recepción: 15 de octubre de 2002.

Fecha de aceptación: 24 de marzo de 2003.

### Introducción

La conformación de una zona metropolitana ocurre cuando una ciudad, independientemente de su tamaño, rebasa su límite territorial político administrativo para conformar un área urbana ubicada en dos o más municipios; en otras palabras, la metropolización de una ciudad tiene lugar cuando, en su proceso de expansión, utiliza para el desarrollo urbano suelo que pertenece a uno o más municipios en los cuales no se ubica la ciudad central.

\* Profesor-investigador del Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano de El Colegio de México. Correo electrónico: [jsobrin@colmex.mx](mailto:jsobrin@colmex.mx)

La delimitación operativa de una zona metropolitana considera los siguientes elementos: *i*) componente demográfico, que tiene que ver con el crecimiento de la población y los movimientos intrametropolitanos centro-periferia; *ii*) mercado de trabajo, en cuanto a la estructura y dinámica de la economía local, ritmos de desconcentración del empleo y tendencias de relocalización espacial de cada sector económico; *iii*) conformación territorial, determinado por las características de la expansión urbana –continua, sectorial, axial o discontinua–, y *iv*) dimensión política, en función del grado de fragmentación del territorio en unidades político administrativas.

Las metrópolis son, generalmente, las áreas más dinámicas del cambio económico y demográfico en buena parte de los sistemas nacionales de ciudades, y la palabra *metrópoli* se ha utilizado rutinariamente como sinónimo de gran ciudad (Kasinitz, 1995). Según datos de las Naciones Unidas, en 1950 había en el planeta ocho metrópolis con población superior a cinco millones de personas y, en ese entonces, la concentración demográfica en grandes ciudades parecía ser asunto preferente del mundo desarrollado, porque sólo dos de ellas estaban en países en desarrollo (Shanghai y Buenos Aires); en 2000 se observa una multiplicación sustantiva, pues había ya 41 aglomeraciones con más de cinco millones de habitantes, y se transitaba hacia su mayor ubicación en los países en vías de desarrollo, pues 30 estaban principalmente en China, India, el sureste asiático y Latinoamérica (United Nations, 1999).

La multiplicación de las zonas metropolitanas durante la segunda mitad del siglo XX ha sido marco recurrente para el estudio de nuevos patrones en los procesos nacionales de urbanización, lo cual ha propiciado que los sistemas de asentamientos se dividan, por un lado, entre urbanos y rurales, o la manifestación del tránsito de una economía agrícola a otra de carácter urbano, y, por otro, entre metropolitanos y no metropolitanos. En el dominio de lo metropolitano, los estudios se han abocado tanto al análisis de la interdependencia de la ciudad central y su periferia, como al seguimiento de la evolución intrametropolitana, o etapas de metropolitanismo, que describen los desplazamientos, primero de la población y posteriormente de las actividades económicas, desde la ciudad central hasta la periferia (véase Busquets, 1993; Suárez-Villa, 1988).

En México el fenómeno de metropolización se inició en la primera parte del siglo XX, y para 1950 las ciudades centrales de México, Monterrey, Orizaba, Tampico y Torreón habían rebasado sus límites

político administrativos; el Distrito Federal en el primer caso y sus municipios respectivos en las demás. La Ciudad de México sobresalió hasta 1960 porque alcanzó una de las mayores tasas de crecimiento poblacional y económico dentro del emergente sistema urbano nacional, y esto le permitió consolidar su papel jerárquico en dicho sistema. A partir de esa fecha otro conjunto de ciudades, aprovechando las fuerzas centrífugas para la desconcentración territorial, o los efectos centrípetos de la gran capital, propiciaron el inicio de una nueva fase en el ciclo del desarrollo urbano nacional, la de la polarización regresiva. Esta fase se vislumbró con mayor nitidez a partir de 1980, ya que desde entonces la tasa de crecimiento poblacional de la Ciudad de México ha sido menor que la del país en su conjunto.<sup>1</sup>

A pesar de la cierta madurez del fenómeno metropolitano en México, el gobierno federal no ha proporcionado criterios operativos para la delimitación de zonas metropolitanas, lo que ha impedido la existencia de información uniforme sobre ellas entre las instancias de gobierno. De manera complementaria, no se ha creado un marco normativo suficiente para promover la planeación territorial desde una perspectiva metropolitana, ni tampoco los instrumentos necesarios para la provisión de servicios públicos que manifiestan evidentes economías de escala en su prestación (vialidades, autopistas, agua potable, electricidad, tratamiento de aguas residuales, terminales de autotransporte, ferropuertos y aeropuertos). Además de estas razones que tienen que ver con la administración territorial, la utilidad de definir y delimitar las zonas metropolitanas consiste en contar con unidades de estudio adecuadas que faciliten una apreciación correcta de las dimensiones y características del proceso global de urbanización en el país, así como de la estructura y dinámica de este tipo de microregiones urbanas funcionales.

En este documento se presenta una propuesta de delimitación de las zonas metropolitanas existentes en el país en el año 2000. A diferencia de otros ejercicios en donde la interrelación funcional se estima de manera indirecta, en éste se toma como eje de análisis la variable *viajes intermunicipales por motivo de trabajo*, lo que permite una estimación menos indirecta de la interrelación funcional. Esta adecuación se logra con la información disponible del Censo general de

<sup>1</sup> Para conocer los preceptos de la teoría de los ciclos del desarrollo urbano véase Combes, Dalla Longa y Raybould, 1989, y Geyer y Kontuly, 1993.

población y vivienda de 2000, en específico de los resultados de la muestra censal. Posteriormente se analizan las matrices *origen-destino de viajes por motivo de trabajo para cada zona metropolitana*, lo que permite identificar el tipo de estructura económica y el patrón intrametropolitano de viajes. Por último se determinan las variables explicativas del patrón de flujos.

### Zonas metropolitanas de México en 2000

A lo largo del planeta, los criterios técnicos y operativos que se utilizan para la delimitación de las zonas metropolitanas están inspirados, en mayor o menor medida, en la experiencia estadounidense. En ese país el término metropolitano se empezó a utilizar hacia mediados del siglo XIX para referirse a las grandes ciudades de Nueva York, Filadelfia, Boston y Chicago (véase Weber, 1967: 20-40), en tanto que para el censo de 1950, un comité federal intergubernamental, dirigido por la Oficina de Presupuesto y con apoyo del personal de la Oficina de Censos, estableció los criterios operativos para delimitar las áreas metropolitanas (Rain, 1999: 769); se definieron *áreas metropolitanas estándar* (SMA por su sigla en inglés) porque las agencias federales representadas en el comité estuvieron de acuerdo en utilizar dichas unidades como entes normativos para la expresión del desarrollo urbano de la periferia de las ciudades centrales (U.S. Bureau of the Census, 1959).

Para los censos de 2000, los criterios operativos para la delimitación de áreas metropolitanas fueron los siguientes: 1) una ciudad central de 50 000 o más habitantes, o dos ciudades contiguas que integran una misma comunidad con una población combinada de al menos 50 000 habitantes y un mínimo de población de 15 000 para la menor; 2) el resto del condado al que pertenece la ciudad central o los de las ciudades contiguas; 3) condados adyacentes que cumplan con: i) 75% o más de su población ocupada desempeñe actividades no agropecuarias; ii) al menos 15% de su población ocupada trabaje en la ciudad central, o al menos 25% de su demanda ocupacional reside en la ciudad central; iii) al menos 50% de la población del condado viva en núcleos con densidades de 150 personas por milla cuadrada (58 habitantes por kilómetro cuadrado); iv) oferta ocupacional no agropecuaria de al menos 10 000 personas o al menos 10% de la de la ciudad central, y v) tasa de crecimiento poblacional (Pacione,

2001: 23; Rain, 1999: 750). Esto significa que los criterios para la inclusión de condados adyacentes a un área metropolitana obedecen a dos elementos básicos: *i*) carácter urbano, en términos del porcentaje de su población económicamente activa (PEA) no agropecuaria, y *ii*) carácter de integración, referida a la comunicación económica y social entre la ciudad central y la periferia; integración medida en función de los viajes por motivo de trabajo.

El concepto y la delimitación operativa de las zonas metropolitanas en otros países del mundo han seguido, con mayor o menor intensidad, la experiencia estadounidense; sin embargo se deben destacar aportaciones como la del Reino Unido, en donde hacia principios del siglo XX se utilizó la palabra *conurbación* para referirse a ciudades-regiones o agregados urbanos de significativo tamaño como Londres y Manchester, así como el término *ciudades millonarias*, aparecido en 1935 para referirse a las seis grandes conurbaciones del país existentes en ese entonces, todas ellas con una población superior a un millón de habitantes. En el censo poblacional de 1950 aparecieron las primeras delimitaciones de las conurbaciones, conformadas por el agrupamiento de áreas de autoridad local (General Register Office, 1961).

A partir de 1961, y gracias a los trabajos del Grupo de Planeación Política y Económica, el censo de población británico proporciona información de dos agregados territoriales basados en la variable viajes por motivo de trabajo: 1) áreas metropolitanas laborales estándar (SMLA), y 2) áreas metropolitanas económicas laborales (MELA). Si bien ambas conformaciones no tienen un estatus oficial, en cambio son los equivalentes a las SMA estadounidenses (Goodall, 1987: 301; Pacione, 2001: 23). Cada SMLA consiste en un centro laboral y un contorno metropolitano de áreas de autoridad local con elevada interrelación con el centro. El centro debe cubrir tres criterios: 1) la densidad de la demanda ocupacional en el área de autoridad local debe superar los 14 trabajadores por hectárea; 2) el total de la demanda ocupacional debe exceder 20 000 trabajadores, y 3) las áreas de autoridad local que forman parte del centro deben estar físicamente contiguas. Por otro lado, las áreas de autoridad local del contorno metropolitano deben cumplir con: *i*) contigüidad física con el centro de la conurbación, y *ii*) más de 15% de su oferta ocupacional debe trabajar en el centro. Como criterio adicional, la SMLA debe tener una población conjunta de al menos 70 000 habitantes. En términos de superficie, las SMLA son más reducidas que las MELA, puesto que estas últimas in-

corporan no sólo un primer contorno de áreas de autoridad local, sino otro exterior que se caracteriza por un menor volumen relativo de viajes al centro por motivo de trabajo y que representa hasta 10% de su oferta ocupacional.

El fenómeno metropolitano en México fue reconocido oficialmente por el gobierno federal durante la década de los setenta, cuando el concepto de conurbación se integró al sistema nacional de planeación del desarrollo urbano. En el artículo 21 de la Ley General de Asentamientos Humanos de 1976 se establece que: "...el fenómeno de conurbación se presenta cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas forman una continuidad geográfica..." (H. Congreso de la Unión, 1976: 26). Posteriormente, el gobierno federal hizo explícita la diferenciación de conurbaciones al identificar las de corte interestatal con lo expuesto en el artículo 21 de la LGAH, las intraestatales a la unión de dos o más centros de población ubicados en municipios pertenecientes a una sola entidad federativa, y las internacionales cuando el fenómeno de conurbación ocurre en una franja binacional (Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, 1978: 2).

Hacia finales de la década de los setenta apareció el libro *El desarrollo urbano de México*, y en él se ofrece un concepto de zona metropolitana que desde entonces ha sido adoptado en los estudios urbano-regionales del país para referirse a la conformación y evolución metropolitanas. Según éste,

la zona metropolitana se define, en términos generales, como la extensión territorial que incluye a la unidad político administrativa que contiene a la ciudad central, y a las unidades político administrativas contiguas a ésta que tienen características urbanas, tales como sitios de trabajo, o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas, y que mantienen una interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central, y viceversa (Unikel, Ruiz y Garza, 1978: 118).

Por la importancia que se le otorga a la interrelación funcional, las zonas metropolitanas son sinónimo de microrregiones urbanas funcionales o de sistemas urbanos cotidianos.

De esta manera una zona metropolitana abarca uno o más municipios donde se halla la ciudad central, además de municipios periféricos contiguos, de carácter urbano y con interrelaciones significati-

vas con la ciudad central; en los municipios periféricos se realizan diferentes tipos de actividades industriales y de servicios, y en algunos casos actividades agrícolas de subsistencia. Buen número de municipios periféricos son asiento de núcleos habitacionales con producción de viviendas por autoconstrucción, importantes movimientos hacia la ciudad central por motivo de trabajo, elevado crecimiento demográfico ocasionado en parte por la migración de corte intrametropolitano del municipio central hacia éstos, y problemas de tipo urbano y social que condicionan su organización y funcionamiento (Ziccardi, 2000: 16).

En México, sin lugar a dudas, los ejercicios metodológicos con mayor rigor técnico para la delimitación de zonas metropolitanas fueron elaborados por Unikel, Ruiz y Garza para las metrópolis existentes en 1970 (Unikel, Ruiz y Garza, 1978: 119-135) y por Negrete y Salazar para las zonas metropolitanas de 1980 (Negrete y Salazar, 1986); por medio de un ejercicio estadístico de componentes principales y análisis discriminatorio, determinaron la existencia de microrregiones urbanas con la máxima homogeneidad en su interior y la máxima heterogeneidad entre ellas y los municipios contiguos circundantes; las variables que utilizaron con tal propósito fueron: *i*) nivel de urbanización; *ii*) tasa de crecimiento demográfico; *iii*) elasticidad de crecimiento de la PEA no agropecuaria; *iv*) densidad de población; *v*) productividad industrial, y *vi*) distancia entre la ciudad central y las cabeceras de los municipios periféricos.<sup>2</sup>

Los resultados de ambos estudios han sido retomados en publicaciones del sector público, siendo un ejemplo el Consejo Nacional de Población (1994), en tanto que las delimitaciones del INEGI se han basado más en la unión física de dos o más localidades censales con una población de al menos 2 500 habitantes (véase, por ejemplo, INEGI, 1991), mientras que los programas nacionales de desarrollo urbano 1995-2000 y 2001-2006 hacen referencia a las zonas metropolitanas, pero con la limitante de que no explican el procedimiento utilizado para su delimitación, como tampoco la conformación exacta de buen número de ellas (véase Poder Ejecutivo Federal, 1996: 73-84, y Poder Ejecutivo Federal, 2001: 58-61).

<sup>2</sup> Otras propuestas metodológicas relevantes para la delimitación de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México aparecen en: Arias, 1990; Delgado, Anzaldo y Larralde, 1999; Gobierno del Distrito Federal, Secretaría de Desarrollo Social y Gobierno del Estado de México, 1998; Negrete, 2000; Rubalcava y Schteingart, 1985.

El ejercicio para la propuesta de delimitación de zonas metropolitanas de México en 2000 que se presenta en este documento se basa en el uso de los siguientes criterios: *i*) carácter urbano del municipio; *ii*) interrelación funcional, y *iii*) dinámica demográfica. Las diferencias respecto al procedimiento de Unikel, Ruiz y Garza, y Negrete y Salazar son las siguientes:

En los primeros estudios el carácter urbano del municipio se evaluó en términos del porcentaje de su PEA ocupado en actividades no agropecuarias (al menos 66%), del nivel de urbanización, o medida de concentración de la población municipal en localidades de 5 000 y más habitantes, y de la densidad de población municipal. En este caso el carácter urbano se atribuyó a todos aquellos municipios con una localidad censal de al menos 15 000 habitantes en el año 2000, más aquellos en donde 50% o más de su población residía en localidades de 2 500 a 14 999 habitantes, y cuya PEA no agropecuaria era de al menos 75%. La razón de considerar este segundo conjunto consiste en reconocer el hecho de la expansión metropolitana de manera discontinua, incluyendo localidades que fungen como colonias periféricas a la ciudad central.

Por lo que respecta al criterio de integración funcional, en los primeros estudios se midió indirectamente con el uso de dos variables: *tasa de crecimiento poblacional*, y *distancia entre la ciudad central y la cabecera de los municipios periféricos*. Con la información disponible del censo de población de 2000, en específico los resultados del cuestionario muestral (INEGI, 2002), la interrelación ahora se puede medir de forma menos indirecta y utilizando la variable *viajes intermunicipales por motivo de trabajo*. Por último, la variable *tasa de crecimiento municipal* se utilizó aquí para ponderar el papel de los municipios periféricos en la consecución de las diversas etapas de metropolitanismo evidenciadas por la microrregión urbana funcional.

El proceso metodológico utilizado para la delimitación de las zonas metropolitanas se puede sintetizar en dos grandes actividades: *i*) identificación del municipio central, y *ii*) determinación de sus municipios periféricos. Para identificar los *municipios centrales* se seleccionaron aquellos con una localidad en el año 2000 de 50 000 y más habitantes, resultando 177 municipios. Sin embargo varios de éstos son contiguos o continuos a una verdadera ciudad central (como los casos de Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan, localidades de 50 000 y más habitantes pero periféricas a la ciudad central de Guadalajara), por lo que el número de municipios centrales potenciales fue de 117.

El parámetro de 50 000 habitantes para considerar a la ciudad central, si bien se hereda de la tradición estadounidense, es pertinente para México por los siguientes motivos: *i*) sólo seis municipios con este tipo de localidad tenían un grado de urbanización en 2000 inferior a 50% (Allende, Dolores Hidalgo y Valle de Santiago, Guanajuato; Guasave, Sinaloa; Cárdenas, Tabasco, y San Andrés Tuxtla, Veracruz), siendo municipios con una superficie de más de 1 000 km<sup>2</sup>;<sup>3</sup> *ii*) sólo una localidad con ese tamaño tenía en el año 2000 menos de 75% de su PEA no agropecuaria (Tecomán), y *iii*) la eficiencia económica en 1998 de las ciudades entre 50 000 y 99 999 habitantes fue sólo 5% inferior respecto a la obtenida por las urbes de entre 100 000 y 249 999 habitantes, pero 47% superior a la de las localidades de 15 000 a 49 999 habitantes.<sup>4</sup>

Se determinó que los *municipios periféricos* eran aquellos que estaban contiguos o continuos a algún municipio central y cumplían con los siguientes criterios:

– *Carácter urbano*: con una localidad de 15 000 y más habitantes, o con un grado de urbanización de al menos 50% en municipios que no tenían una localidad de al menos 15 000 habitantes (el grado de urbanización se obtuvo al dividir la población de las localidades de 2 500 a 14 999 habitantes y PEA no agropecuaria superior a 75% entre la población total municipal).

– *Integración funcional*: viajes por motivo de trabajo al municipio central y a los municipios integrantes de la zona metropolitana, que representaran al menos 15% de la PEA del municipio, o que 25% de la población ocupada en el municipio en cuestión residiera en el municipio central y en periféricos de la zona metropolitana.

– *Dinámica demográfica*: tasa de crecimiento poblacional del municipio periférico igual o mayor que la del municipio central, o que la del país en su conjunto, por lo menos en algún periodo intercensal entre 1950 y 2000.

– *Importancia económica*: valor bruto de la producción per cápita municipal en 1998 de las actividades industrial, comercial y de servi-

<sup>3</sup> Los 2 443 municipios existentes en 2000 tenían una superficie promedio de 804 km<sup>2</sup>, una desviación estándar de 2 102 km<sup>2</sup>, y un coeficiente de variación de 261 por ciento.

<sup>4</sup> La eficiencia económica se calculó dividiendo los ingresos derivados de las actividades industrial, comercial y de servicios, según la información municipal de los censos respectivos, entre la población de la ciudad o del área metropolitana estimada para 1998.

cios de por lo menos 25 000 pesos corrientes, monto equivalente al promedio nacional.

Con la información de la muestra censal se construyó, para cada una de las 117 potenciales zonas metropolitanas, una matriz origen-destino de viajes municipales por motivo de trabajo de la siguiente forma (se ejemplifica una conformada con tres municipios):

FIGURA 1  
Matriz origen-destino de viajes por motivo de trabajo

Origen-destino	<i>I</i>	<i>j</i>	<i>k</i>	Resto	Total
I	$V_{ii}$	$V_{ij}$	$V_{ik}$	$V_{ir}$	$\Sigma_{i*}$
J	$V_{ji}$	$V_{jj}$	$V_{jk}$	$V_{jr}$	$\Sigma_{j*}$
K	$V_{ki}$	$V_{kj}$	$V_{kk}$	$V_{kr}$	$\Sigma_{k*}$
Total	$\Sigma_{*I}$	$\Sigma_{*j}$	$\Sigma_{*k}$	$\Sigma_{*r}$	$\Sigma$

en donde  $V_{ii}$  es la PEA muestral que reside en el municipio *i* y trabaja en ese mismo municipio;  $V_{ij}$  es la PEA que vive en *i* y trabaja en *j*, y  $V_{ir}$  es la PEA residente en el municipio *i* que declaró trabajar en otro municipio no integrante de la zona metropolitana, más aquellos que no especificaron el municipio en donde trabajan.

Para expandir la información muestral a los datos totales, por ejemplo igualar el monto de la muestra ( $\Sigma_{i*}$ ) del municipio *i* con su PEA total, la información de la muestra indica el factor de ponderación para cada individuo; sin embargo, por la enorme complejidad que significaba el uso de dichos ponderadores para obtener la matriz final, se decidió utilizar el cociente de cada renglón (por ejemplo,  $V_{ii} / \Sigma_{i*}$ ) y se multiplicó por su PEA registrada en el censo de población.

Aparentemente lo indicado para determinar los municipios periféricos era aplicar alguna herramienta estadística de agrupamiento (análisis de conglomerados, de componentes principales, factorial o discriminatorio) en función de los valores de los cuatro criterios antes mencionados; sin embargo, al no buscar microrregiones urbanas homogéneas, sino más bien *microrregiones urbanas funcionales*, se optó por emplear un método de conjuntos para los 374 municipios potencialmente periféricos, todos ellos cumpliendo con al menos uno de los cuatro criterios antes mencionados.

El conjunto A se construyó con los municipios que satisfacen el criterio de carácter urbano, mientras que el conjunto B aglutinó a los municipios que cubren el criterio de integración funcional, y el conjunto C agrupó a los municipios con una significativa dinámica demográfica en algún periodo intercensal en el lapso 1950-2000. En la intersección de los conjuntos A, B y C se encontraron 194 municipios periféricos, delimitando 35 zonas metropolitanas.

De manera adicional, 20 municipios que no se encuentran en la intersección A, B y C presentan importancia económica o un valor bruto de la producción per cápita de las actividades industrial, comercial y de servicios superior a 25 000 pesos corrientes en 1998; estas 20 unidades político administrativas conforman el conjunto D, y la unión de éste con la intersección de los conjuntos A, B y C permitió definir 40 zonas metropolitanas, y en ellas, salvo en Cancún y Cozumel, el volumen total de viajes intermunicipales por motivo de trabajo es de al menos 2 000, cifra que se considera el mínimo a cumplir en las aglomeraciones de carácter metropolitano.

Una revisión ulterior del monto de viajes intermunicipales por motivo de trabajo en las restantes zonas metropolitanas potenciales mostró que en ocho casos se rebasaba el volumen de 2 000, de ahí que, por último, se optara por incluirlas en el listado total de metrópolis del país.

Así, el espectro metropolitano de México en el año 2000 asciende a 48 zonas metropolitanas, conformadas con 51 unidades político administrativas correspondientes a la ciudad central y 240 periféricas (véase el cuadro 1).<sup>5</sup> Con un ejercicio cartográfico se verificó la contigüidad y continuidad en cada una de las metrópolis (véase el mapa 1).

Los cuatro criterios utilizados permitieron dividir el universo municipal de análisis en tres categorías (entre paréntesis aparece el número de unidades político administrativas de cada una):

- Municipios centrales (51), en donde se ubica la ciudad central.
- Municipios metropolitanos (240), contiguos al municipio central o continuos a la zona metropolitana.
- Municipios no metropolitanos (134), contiguos al municipio central o a los metropolitanos y que logran sólo una de estas combinaciones de criterios: i) carácter urbano e integración funcional, pero sin

<sup>5</sup> En la Ciudad de México se definieron como ciudad central las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza. Por ello el número de municipios centrales es 51, pero el total de zonas metropolitanas es 48.

**CUADRO 1**  
**Zonas metropolitanas de México, 2000**

Núm.	Nombre	Población			Población %		Municipio		
		Total	Central	Periferia	Central	Periferia	Total	Central	Periféricos
	Total	47 337 133	20 136 038	27 201 095	42.5	57.5	291	51	240
1	Ciudad de México	18 180 183	1 692 179	16 488 004	9.3	90.7	63	4	59
2	Guadalajara	3 733 895	1 646 319	2 087 576	44.1	55.9	10	1	9
3	Monterrey	3 302 411	1 110 997	2 191 414	33.6	66.4	15	1	14
4	Puebla	1 837 168	1 346 916	490 252	73.3	26.7	20	1	19
5	Toluca	1 471 146	666 596	804 550	45.3	54.7	14	1	13
6	León	1 414 196	1 134 842	279 354	80.2	19.8	4	1	3
7	Tijuana	1 274 240	1 210 820	63 420	95.0	5.0	2	1	1
8	Torreón	1 007 291	529 512	477 779	52.6	47.4	4	1	3
9	Mérida	865 461	705 055	160 406	81.5	18.5	9	1	8
10	San Luis Potosí	850 828	670 532	180 296	78.8	21.2	2	1	1
11	Querétaro	836 895	641 386	195 509	76.6	23.4	4	1	3
12	Aguascalientes	761 878	643 419	118 459	84.5	15.5	4	1	3
13	Cuernavaca	759 554	338 706	420 848	44.6	55.4	6	1	5
14	Villahermosa	669 326	520 308	149 018	77.7	22.3	3	1	2
15	Tampico	655 760	295 442	360 318	45.1	54.9	4	1	3
16	Saltillo	637 273	578 046	59 227	90.7	9.3	3	1	2
17	Veracruz	593 181	457 377	135 804	77.1	22.9	2	1	1
18	Celaya	578 996	382 958	196 038	66.1	33.9	4	1	3
19	Xalapa	541 965	390 590	151 375	72.1	27.9	6	1	5
20	Reynosa	524 692	420 463	104 229	80.1	19.9	2	1	1
21	Tuxtla Gutiérrez	523 482	434 143	89 339	82.9	17.1	3	1	2
22	Oaxaca	517 683	256 130	261 553	49.5	50.5	25	1	24

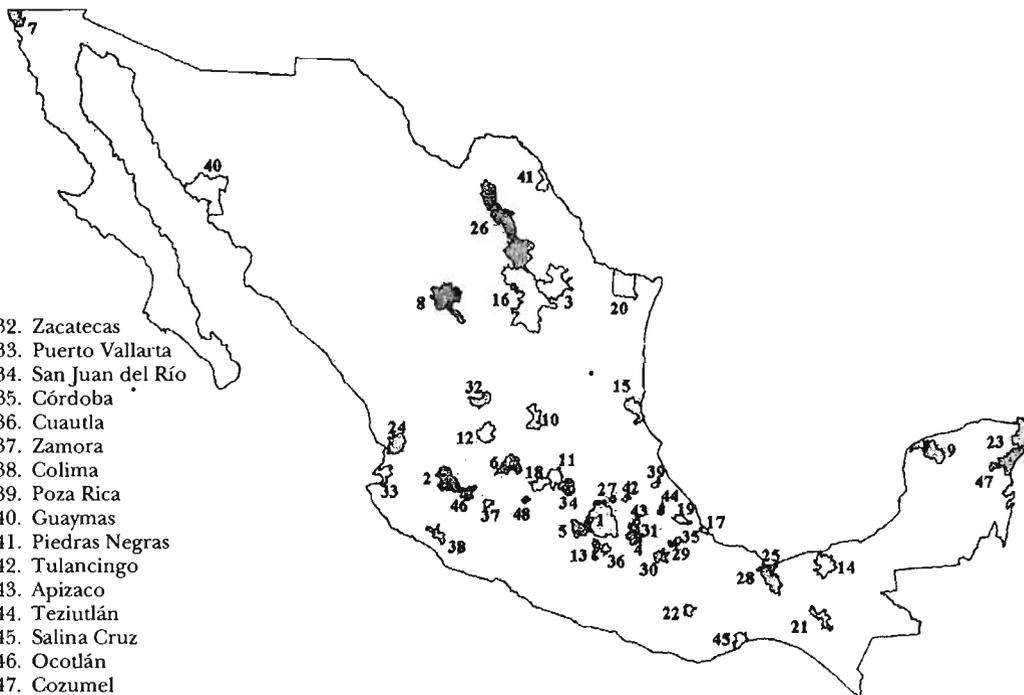
23	Cancún	431 128	419 815	11 313	97.4	2.6	2	1	1
24	Tepic	342 840	305 176	37 664	89.0	11.0	2	1	1
25	Coatzacoalcos	307 724	267 212	40 512	86.8	13.2	3	1	2
26	Monclova	302 899	193 744	109 155	64.0	36.0	4	1	3
27	Pachuca	287 431	245 208	42 223	85.3	14.7	2	1	1
28	Minatitlán	285 625	153 001	132 624	53.6	46.4	5	1	4
29	Orizaba	282 093	118 593	163 500	42.0	58.0	8	1	7
30	Tehuacán	278 577	226 258	52 319	81.2	18.8	5	1	4
31	Tlaxcala	267 308	73 230	194 078	27.4	72.6	12	1	11
32	Zacatecas	246 045	123 899	122 146	50.4	49.6	3	1	2
33	Puerto Vallarta	244 536	184 728	59 808	75.5	24.5	2	1	1
34	San Juan del Río	229 637	179 668	49 969	78.2	21.8	2	1	1
35	Córdoba	223 341	177 288	46 053	79.4	20.6	2	1	1
36	Cuautla	222 710	153 329	69 381	68.8	31.2	2	1	1
37	Zamora	216 048	161 918	54 130	74.9	25.1	2	1	1
38	Colima	210 766	129 958	80 808	61.7	38.3	2	1	1
39	Poza Rica	192 027	152 838	39 189	79.6	20.4	2	1	1
40	Guaymas	180 316	130 329	49 987	72.3	27.7	2	1	1
41	Piedras Negras	151 149	128 130	23 019	84.8	15.2	2	1	1
42	Tulancingo	148 528	122 274	26 254	82.3	17.7	2	1	1
43	Apizaco	137 134	67 675	69 459	49.3	50.7	5	1	4
44	Teziutlán	133 153	81 156	51 997	60.9	39.1	3	1	2
45	Salina Cruz	129 681	76 452	53 229	59.0	41.0	2	1	1
46	Ocotlán	125 027	84 200	40 827	67.3	32.7	2	1	1
47	Cozumel	123 843	60 091	63 752	48.5	51.5	2	1	1
48	Moroleón	100 063	47 132	52 931	47.1	52.9	2	1	1

Fuente: Cálculos elaborados con información de INEGI (2002), *Información estadística, Sistema de consulta, Base de datos de la muestra censal (cuestionario ampliado)*, Aguascalientes (página web); INEGI(2001), *Principales resultados por localidad, Estados Unidos Mexicanos, XII Censo general de población y vivienda 2000*, Aguascalientes (disco compacto).

## MAPA 1

### Zonas metropolitanas en 2000

1. Ciudad de México
2. Guadalajara
3. Monterrey
4. Puebla
5. Toluca
6. León
7. Tijuana
8. Torreón
9. Mérida
10. San Luis Potosí
11. Querétaro
12. Aguascalientes
13. Cuernavaca
14. Villahermosa
15. Tampico
16. Saltillo
17. Veracruz
18. Celaya
19. Xalapa
20. Reynosa
21. Tuxtla Gutiérrez
22. Oaxaca
23. Cancún
24. Tepic
25. Coatzacoalcos
26. Monclova
27. Pachuca
28. Minatitlán
29. Orizaba
30. Tehuacán
31. Tlaxcala
32. Zacatecas
33. Puerto Vallarta
34. San Juan del Río
35. Córdoba
36. Cuautla
37. Zamora
38. Colima
39. Poza Rica
40. Guaymas
41. Piedras Negras
42. Tulancingo
43. Apizaco
44. Teziutlán
45. Salina Cruz
46. Ocotlán
47. Cozumel
48. Moreleón



dinámica demográfica; *ii*) integración funcional y dinámica demográfica, pero sin carácter urbano; *iii*) carácter urbano, pero sin integración funcional y dinámica demográfica, y *iv*) integración funcional, pero con 0% de grado de urbanización y reducida dinámica demográfica.

En conjunto, las 48 zonas metropolitanas tuvieron en 2000 una población de 47.3 millones de habitantes, que representaba 48.6% de la nacional (véase el cuadro 1). Con esta delimitación se concluye que en el inicio del tercer milenio México cada vez se acerca más a ser un país fundamentalmente metropolitano, porque concentra más de la mitad de sus habitantes en este tipo de aglomeraciones.

De la población total metropolitana, 20.1 millones residían en los municipios centrales (42.5%) y 27.2 millones en los periféricos (57.5%), lo que habla de un franco proceso de suburbanización. Sin embargo, si se eliminan los montos correspondientes a la Ciudad de México, los porcentajes se modifican a 63.2 y 36.7% respectivamente. De hecho, sólo las metrópolis de la Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Toluca, Cuernavaca, Tampico, Oaxaca, Orizaba, Tlaxcala, Apizaco, Cozumel y Moroleón presentan un mayor monto poblacional en sus municipios periféricos en relación con el central (véase el cuadro 1).

La Ciudad de México es la principal zona metropolitana del país, tanto por su volumen de población como por su concentración económica y número de municipios metropolitanos. Su extensión abarca las 16 delegaciones del Distrito Federal, 45 municipios del Estado de México y dos de Hidalgo. En términos demográficos le siguen Guadalajara y Monterrey con más de tres millones de habitantes, y Puebla, Toluca, León, Tijuana y Torreón, todas ellas con más de un millón; por otro lado, Moroleón es la de menor tamaño de población y todo parece indicar que 100 000 habitantes es el límite inferior que deben vencer las aglomeraciones urbanas del país para conformar un espectro territorial de carácter metropolitano.

Desde el punto de vista del número de municipios metropolitanos, a la Ciudad de México le siguen Oaxaca con 25, Puebla con 20, Monterrey con 15, Toluca con 14 y Tlaxcala con 12; estas seis metrópolis concentran 51.2% del total de municipios metropolitanos de todo el país.

En el cuadro A1 del anexo se presenta la conformación de cada zona metropolitana, su población en el año 2000 y los valores de los criterios de los municipios.

Cabe destacar en los municipios no metropolitanos la situación de Mérida y en menor medida la de Oaxaca, Puebla y Xalapa, capitales es-

tales que operan como nodos de carácter regional en cuanto a demanda ocupacional de buena parte de su población circundante que vive en municipios con características rurales. Estas capitales, junto con Tehuacán y Apizaco, ilustran con mayor nitidez el proceso de rurbanización, entendido ya no como la oposición entre el campo y la ciudad, ni la vinculación de lo rural con el uso de la tierra para labores agropecuarias, sino más bien como una ampliación de la interacción entre el campo y la ciudad mediante: *i)* la diversificación ocupacional; *ii)* la permanencia de la tenencia de la tierra; *iii)* las actividades agropecuarias relegadas a un segundo término; *iv)* la demanda de servicios urbanos, y *v)* la expansión urbana en suelo rural (véase Cruz, 2002).

La evolución demográfica de las zonas metropolitanas no es una tarea sencilla porque con el paso del tiempo se van conformando nuevas aglomeraciones de corte metropolitano, al tiempo que éstas van abarcando un mayor número de municipios. Una solución a dicho reto consiste en investigar posibles definiciones y revisar la pertinencia de los resultados. De esta manera, se proponen dos métodos alternativos para el estudio demográfico de las zonas metropolitanas de México en el periodo 1950-2000: *i)* *delimitación móvil*, reconociendo la creación de nuevas zonas metropolitanas y la anexión de nuevos municipios en ellas a través del tiempo, y *ii)* *delimitación fija*, utilizando un límite geográfico fijo para cada zona metropolitana, por ejemplo la delimitación aquí propuesta para 2000.

En el primer método se incorporan todos los cambios periódicos en la delimitación geográfica de las zonas metropolitanas, de tal manera que ni el número de zonas ni los municipios que las conforman son los mismos en el tiempo; este método permite analizar el *cambio en la dimensión metropolitana* del desarrollo urbano y la participación de ellas en los grados de concentración territorial de la población y las actividades económicas. Por su parte, en el método de delimitación fija el universo de análisis es el mismo para toda la serie de tiempo y tiene la ventaja de facilitar el acopio y procesamiento de información, asimismo no es afectado por la creación de nuevos municipios; con este procedimiento se puede estudiar con mayor detalle el *ritmo de crecimiento económico y demográfico* de las aglomeraciones metropolitanas.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> La idea de utilizar estos métodos se extrajo de Ehrlich y Gyourko, 2000, quienes los adecuaron para analizar los cambios en la participación demográfica de las metrópolis de Estados Unidos durante el siglo xx.

Con base en el método de delimitación móvil se puede apreciar que el número de zonas metropolitanas en el país ha ido aumentando de manera sistemática: en 1950 había tan sólo cinco (Ciudad de México, Monterrey, Torreón, Tampico y Orizaba), las cuales se conformaban con 22 unidades político administrativas y concentraban 14.8% de la población nacional. Por otro lado, en 2000 las aglomeraciones metropolitanas llegaron a 48, conformadas con 291 municipios (incluyendo las 16 delegaciones del Distrito Federal) y su concentración demográfica alcanzó 48.6% (véase el cuadro 2). La tendencia ascendente de la participación de la población metropolitana respecto a la total del país induce a pensar que durante la primera década del siglo XXI México se convertirá en un país preferentemente metropolitano porque más de la mitad de sus habitantes residirán en este tipo de microrregiones urbanas funcionales.

La mayor conformación absoluta de nuevas zonas metropolitanas ocurrió en la década de los setenta, con un incremento de 13 nuevas conurbaciones, seguida por los ochenta con 12 (véase el cuadro 2).

**CUADRO 2**  
**Población de las zonas metropolitanas, 1950-2000**

<i>Concepto</i>	<i>1950</i>	<i>1960</i>	<i>1970</i>	<i>1980</i>	<i>1990</i>	<i>2000</i>
<b>Población</b>						
México	25 568 114	34 923 129	48 225 238	66 846 833	81 249 645	97 483 412
Tasa de crecimiento		3.17	3.40	3.20	2.02	1.85
	<i>Delimitación móvil de zonas metropolitanas</i>					
Zonas	5	7	18	31	43	48
Municipios	22	34	73	143	209	291
Población total	3 782 257	7 339 111	14 757 101	26 196 591	35 183 067	47 337 133
Participación	14.8	21.0	30.6	39.2	43.3	48.6
	<i>Delimitación fija de zonas metropolitanas</i>					
Zonas	48	48	48	48	48	48
Municipios	271	273	276	278	280	291
Población total	8 143 323	12 755 713	20 187 792	31 001 724	37 830 284	47 337 133
Tasa de crecimiento		4.59	4.88	4.23	2.06	2.28

Fuente: Cálculos elaborados con información de los censos generales de población y vivienda de 1950 a 2000.

Durante los setenta, cinco de las 13 nuevas zonas se constituyeron en la Región Centro del país (Querétaro, Tlaxcala, Cuautla, Tulancingo y Apizaco), lo que de alguna manera esboza la emergencia de la ocurrencia de fuerzas centrípetas de la Ciudad de México hacia dicha región en el patrón de distribución territorial de la población y las actividades económicas, en tanto que dos se conformaron gracias al auge de la actividad petrolera (Coatzacoalcos y Minatitlán) y dos más por cierta dispersión de la actividad industrial a lo largo del territorio nacional (Celaya y Reynosa).

Por su parte, en los ochenta, y en el marco de la crisis de las finanzas públicas, el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones y la nueva estrategia de desarrollo hacia la apertura comercial, la conformación de metrópolis en la Región Centro prosiguió (Pachuca, Tehuacán, San Juan del Río y Teziutlán), mientras que en el resto del territorio nacional surgieron otras de pequeño tamaño (Salina Cruz y Moroleón) y tres determinadas por su significativo crecimiento económico (León, Aguascalientes y Cancún).

Cabe mencionar que en los noventa se frenó considerablemente la creación de zonas metropolitanas al conformarse sólo cinco nuevas conurbaciones (Tijuana, Saltillo, Puerto Vallarta, Ocotlán y Cozumel).

Pero si bien en los noventa se contuvo la tendencia de conformación de nuevas metrópolis, en cambio este periodo se caracterizó por registrar el mayor incremento absoluto en el número de municipios metropolitanos, los cuales cambiaron de 209 en 1990 a 291 en 2000, con un incremento de 82, de los cuales más de la mitad los congregaron la Ciudad de México (16), Oaxaca (9), Tlaxcala (7), Monterrey (6) y Puebla (6). De esta manera, el número promedio de municipios por zona metropolitana aumentó de 4.4 en 1950 a 6.1 en 2000.

El mantener fija la delimitación de cada zona metropolitana permite apreciar con mayor claridad la dinámica de crecimiento de la población en este tipo de aglomeraciones. Por principio de cuentas se debe destacar que algunos municipios catalogados como metropolitanos en 2000 cedieron entre 1950 y 2000 parte de su territorio para la erección de 20 nuevas unidades político administrativas, situación más evidente en el estado de Tlaxcala, donde durante la década de los noventa se crearon 11 nuevas municipalidades con territorio de municipios pertenecientes a las metrópolis de Puebla, Tlaxcala y Apizaco.

La tasa de crecimiento de la población metropolitana fue significativamente superior a la de la población total del país en el lapso 1950-1980, pero en los ochenta fue similar y en los noventa registró

un ligero repunte (véase el cuadro 2). Dicha situación se explica, sobre todo, por el comportamiento poblacional de la Ciudad de México, cuya tasa de crecimiento fue ampliamente mayor que la total nacional y la del resto de las zonas metropolitanas hasta 1980, en tanto que para 1980-1990 se redujo a 0.8%, y subió a 1.7% en los noventa. La evolución demográfica de la Ciudad de México ha permitido establecer dos grandes fases en el ciclo del desarrollo urbano nacional a lo largo del siglo XX: *i*) de concentración o primacía, de 1900 a 1960, en donde la tasa de crecimiento de dicha metrópoli fue superior a la total y a la urbana del país; y *ii*) de polarización regresiva, desde 1960 y caracterizada por su menor ritmo de crecimiento demográfico respecto al resto del sistema urbano nacional (1960-1980) y del país en su conjunto (1980 a la fecha).

Por su parte, la tasa de crecimiento global de las 47 zonas metropolitanas restantes fue recurrentemente mayor que la del país en su conjunto en toda la serie de tiempo en estudio, y su valor en cada década fue alrededor de un punto porcentual por arriba de la del país, evidenciando con ello una permanencia en sus patrones migratorios y una atracción moderada de inmigrantes.

Al observar la tasa de crecimiento intercensal para cada zona metropolitana en el periodo 1950-2000 se advierte lo siguiente: *i*) Guadalajara fue la única de las siete metrópolis existentes en 1960 que obtuvo un ritmo de crecimiento de más de dos veces respecto al del país en su conjunto; *ii*) ninguna de las 18 metrópolis de 1970 alcanzó una tasa de crecimiento de hasta dos veces la nacional en el lapso 1960-1970; *iii*) Tuxtla Gutiérrez registró más del doble de la tasa nacional en los setenta, ochenta y noventa, en tanto que Cancún lo logró en los ochenta y noventa; *iv*) en los ochenta apareció el mayor número de zonas metropolitanas con un dinamismo dos o más veces más alto respecto al país en su conjunto, al anexarse a Tuxtla Gutiérrez y Cancún las conurbaciones de Salina Cruz, Villahermosa, Oaxaca, Monclova, Querétaro y San Juan del Río, y *v*) en los noventa, de las 48 zonas metropolitanas, cinco lograron una tasa dos veces más alta respecto a la del país: Cozumel, Cancún, Tijuana, Puerto Vallarta y Tuxtla Gutiérrez. Con esto se concluye el significativo ritmo de crecimiento demográfico de tres puertos turísticos en más de un periodo intercensal (Cancún, Puerto Vallarta y Cozumel), en tanto que las metrópolis con una vocación industrial lograron elevadas tasas de crecimiento en un solo lapso intercensal, y todas ellas en los ochenta (Querétaro, Monclova y San Juan del Río).

Es importante mencionar por último que salvo Querétaro y San Juan del Río, ninguna otra metrópoli de la Región Centro del país logró una tasa de crecimiento dos veces más alta que la del país en su conjunto, por lo que los efectos difusores de la Ciudad de México no tuvieron un destino preferencial hacia alguna microrregión urbana funcional de tal región, sino más bien disperso.

### **Movilidad intrametropolitana de la fuerza de trabajo**

Los estudios urbanos, conforme a una perspectiva de geografía económica, se han abocado al análisis de las zonas urbanas como puntos en el territorio, y han destacado las interrelaciones que ocurren entre ellas, o como áreas identificando los patrones de organización de la población y actividades económicas. Conforme a la segunda perspectiva se han ofrecido vertientes teóricas para la interpretación de la estructura interna de la ciudad y se han destacado los modelos concéntrico, sectorial, axial y policéntrico, comúnmente utilizados durante la primera mitad del siglo XX (Johnson, 1977: 170-195). La vertiginosa difusión de la mancha urbana en numerosas urbes del planeta propició la aparición de nuevas vertientes teóricas, tales como los modelos relacionados con la planeación del transporte (Hamburg y Sharkey, 1961), los focalizados en la transformación de suelo rural a habitacional (Stuart, 1965), el de metrópolis desarrollado por Ira Lowry (Massey y Cordey-Hayes, 1971), el de patrón de movimientos entre la ciudad central y su periferia (Berry y Kim, 1993; Erickson, 1983; Van der Laan, 1998).

El modelo clásico de ciudad monocéntrica representa una adecuación a la connotación intraurbana de los postulados del modelo de Von Thünen sobre la distribución de usos del suelo agropecuarios en las inmediaciones de un lugar de consumo. Sin embargo, para modelar la conformación contemporánea de la estructura metropolitana policéntrica es necesario replantear las nociones sobre los factores que determinan la selección residencial, la localización de las actividades económicas y la movilidad de la población ocupada en una vertiente intraurbana; esto significa abandonar la caja negra que encierra el concepto de economías externas y asumir que éstas ya no se aplican por igual a todos los productores dentro de la ciudad central y no a todos los productores fuera de aquel distrito (Fujita, Krugman y Venables, 2000: 15-24).

En el análisis de la conformación metropolitana se han destacado dos variables: por un lado el *nivel de metropolitanismo*, que se asocia con la distribución intrametropolitana de la población en un momento determinado y que indica que a mayor participación de la población residente en la periferia, mayor nivel de metropolitanismo de la zona; este rango está en función de una serie de factores entre los que figuran el tamaño de la ciudad central, el número de municipios metropolitanos, la superficie de los municipios central y periféricos, y la densidad de población en el municipio central (Unikel, Ruiz y Garza, 1978: 145). La segunda variable se refiere a las *etapas de metropolitanismo* o proceso de cambio en la distribución de la población y de las actividades económicas, y que de manera general se caracteriza por un desplazamiento, primero de la población y posteriormente de las actividades económicas, del centro hacia la periferia.

En ambas variables se privilegia tanto el estudio de la distribución de la población y las actividades económicas como la naturaleza de los mercados territoriales de trabajo; por ello la movilidad de la fuerza de trabajo es una de las variables fundamentales para la delimitación de los sistemas urbanos cotidianos, o microrregiones urbanas funcionales. Dos elementos que se desprenden de la información de los viajes intermunicipales por motivo de trabajo consisten, por un lado, en el establecimiento de una tipología de las zonas metropolitanas en función del número de lugares centrales que contienen, y por otro lado, los patrones de movilidad de la población ocupada en el interior de cada zona metropolitana y los factores que explican dichos movimientos. Estos dos aspectos serán analizados a continuación.

Según los principios de la teoría del lugar central, una *medida de centralidad* se obtiene, en este caso, al comparar el número de personas que trabajan en una unidad territorial con el de los trabajadores que residen en dicha unidad, es decir, el cociente entre la demanda ocupacional (población ocupada) y la oferta ocupacional (PEA). Las unidades cuyo cociente es mayor que uno se consideran lugares centrales. La posición de un lugar central ya no se explica por su posición geográfica, sino más bien por su papel dentro del sistema de flujos intrametropolitanos (Van der Laan, 1998). Al aplicar la idea anterior, las zonas metropolitanas del país se dividen en cuatro tipos: 1) *monocéntrica*, cuando sólo en el municipio central el volumen de trabajadores ocupados es mayor que el de sus trabajadores residentes; 2) *bifuncional*, cuando esta situación se presenta tanto en el municipio central como en algún otro periférico; 3) *policéntrica*, cuando los luga-

res centrales de una zona metropolitana son tres o más, y 4) de *mercados de trabajo competitivos*, cuando un porcentaje significativo de la PEA en los municipios periféricos trabaja en su misma unidad territorial, al tiempo que el volumen de la PEA residente del municipio central es mayor que el de su población ocupada.

En términos generales las zonas metropolitanas de México son predominantemente del tipo monocéntrico, porque 30 de las 48 caben en esa categoría, y son fundamentalmente las de menor tamaño poblacional que están integradas por un municipio central y uno periférico; la estructura ocupacional predominante en la zona metropolitana es de comercio con 12 casos, la industrial queda en segundo lugar con 10 y la de servicios en tercera posición con ocho. La tipología monocéntrica-servicios aglutina capitales estatales, centros turísticos y antiguos nodos industriales ahora en decadencia; la monocéntrica-industrial contiene metrópolis medianas cuya base económica se sostiene por la concentración de empresas maquiladoras o de gran tamaño; la monocéntrica-comercial está compuesta por una mezcla de zonas de menor tamaño y capitales estatales que funcionan como centros regionales de comercialización (véase el cuadro 3).<sup>7</sup>

En la tipología bifuncional se ubican seis metrópolis cuya conformación metropolitana oscila entre cuatro y nueve municipios. De ellas, cinco contienen una estructura ocupacional con especialización en la industria, lo que habla de la dispersión territorial relativa que manifiesta dicha actividad económica. Las zonas metropolitanas policéntricas son seis, y sin duda constituyen las aglomeraciones urbanas más complejas dentro del sistema urbano nacional; se caracterizan por ser, en términos generales, las de mayor tamaño demográfico y mayor cantidad de municipios periféricos involucrados. La actividad predominante es nuevamente la industrial con cuatro casos.

Por último, las zonas metropolitanas con mercados de trabajo competitivos suman seis y es un hecho que vale la pena profundizar en su estudio para ver si efectivamente se pueden considerar unidades territoriales de índole metropolitana. En todas ellas el porcentaje de viajes por motivo de trabajo de la PEA de los municipios periféricos hacia el central es a lo más 10%, en tanto que entre 10 y 50% de la demanda ocupacional de los municipios periféricos con estructura especializada en la in-

<sup>7</sup> La estructura ocupacional predominante se obtuvo con la aplicación de un índice de especialización local.

**CUADRO 3**  
**Tipología de las zonas metropolitanas según estructura ocupacional**

<i>Estructura ocupacional</i>	<i>Tipología</i>				
	<i>Monocéntrica</i>		<i>Bifuncional</i>	<i>Policéntrica</i>	<i>Competitiva</i>
Industria	San Luis Potosí	Tehuacán	Guadalajara	Monterrey	León
	Querétaro	San Juan del Río	Torreón	Puebla	Tijuana
	Celaya	Piedras Negras	Aguascalientes	Toluca	Saltillo
	Reynosa	Teziutlán	Monclova	Tlaxcala	Guaymas
	Orizaba	Ocotlán	Apizaco		
Comercio	Villahermosa	Cuautla		Oaxaca	
	Tuxtla Gutiérrez	Zamora			
	Tepic	Poza Rica			
	Pachuca	Tulancingo			
	Minatitlán	Salina Cruz			
	Córdoba	Moroleón			
Servicios	Mérida	Zacatecas	Tampico	Ciudad de México	Cancún
	Cuernavaca	Puerto Vallarta			Cozumel
	Veracruz	Colima			
	Xalapa				
	Coatzacoalcos				

Fuente: Cálculos elaborados con información de los censos industrial, comercial y de servicios de 1999, y de la muestra del Censo de población y vivienda de 2000.

industria residen en la ciudad central, y menos de 5% en las zonas especializadas en servicios. Dichas zonas metropolitanas se delimitaron atendiendo básicamente a un criterio de contigüidad entre unidades político administrativas con estructura ocupacional similar y eficiencia económica superior al promedio nacional. Si se toma en cuenta el criterio de interrelación funcional, entonces Saltillo aprueba el examen para ser considerado zona metropolitana, pero no así León, Tijuana, Guaymas, Cancún y Cozumel. Allí faltaría realizar un estudio más a fondo y con alguna otra variable que cuantificara la interacción.

La tipología monocéntrica implica movimientos cotidianos por motivo de trabajo del arquetipo periferia-centro, mientras que la de mercados competitivos se convierte en su antítesis al mostrar un mayor volumen de movimientos del centro hacia la periferia; en la tipología bifuncional y policéntrica, los viajes por motivo de trabajo se escenifican desde municipios preferentemente habitacionales hasta otros convertidos en nodos de concentración económica, y hay un predominio hacia la ciudad central en términos de volumen.

Para comprobar lo anterior, los viajes intrametropolitanos por motivo de trabajo de cada zona se conjugaron según la figura 2 y se calcularon dos *medidas de nodalidad*.

El flujo cuyo origen son los municipios periféricos y su destino es el central contiene la movilidad tradicional intrametropolitana de la población ocupada y refleja el grado en el cual los trabajadores que viven en los suburbios se desplazan a la ciudad central para desempeñar sus actividades económicas; esto último se conoce como *Nodalidad 1* (N1).<sup>8</sup> Un valor alto de N1 indica que la mayoría de los trabaja-

**FIGURA 2**  
**Movilidad intrametropolitana de la población ocupada**

<i>Origen-destino</i>	<i>Municipio central</i>	<i>Municipios periféricos</i>
Municipios periféricos (Nodalidad 1)	Movilidad tradicional (1- Nodalidad 1)	Desplazamientos cortos
Municipio central (1- Nodalidad 2)	Empleados locales (Nodalidad 2)	Movilidad reversible

Fuente: Van der Laan (1998), "Changing Urban Systems: An Empirical Analysis at Two Spatial Levels", *Regional Studies*, vol. 32, núm. 3, p. 239.

<sup>8</sup> La N1 se obtuvo de la siguiente forma:  $N1 = (V_{ji} + V_{k1}) / ((\sum_{j*} - V_{ir}) + (\sum_{k*} - V_{kr}))$ , según nomenclatura de la figura 1 y suponiendo que el municipio i representa al central.

dores que viven en la periferia se desplazan a la ciudad central y simultáneamente muestra un bajo nivel de desplazamientos de corta distancia. En contraste, un bajo valor de  $N1$  supone un sistema urbano cotidiano más disperso, en donde la demanda ocupacional no sólo se concentra en la ciudad central sino también en algunos nodos de actividad desarrollados en la periferia.

Por otro lado, es importante considerar la movilidad reversible, o *Nodalidad 2* ( $N2$ ), en la cual se mide el grado en el cual los residentes de la ciudad central se desplazan a la periferia para realizar sus actividades productivas.<sup>9</sup> Si  $N2$  es alto, entonces la periferia ha desarrollado nodos de concentración de actividades económicas que ocupan a una cantidad considerable de residentes de la ciudad central; como corollario, si también  $(1-N1)$  es alto se está ante una estructura metropolitana descentralizada.

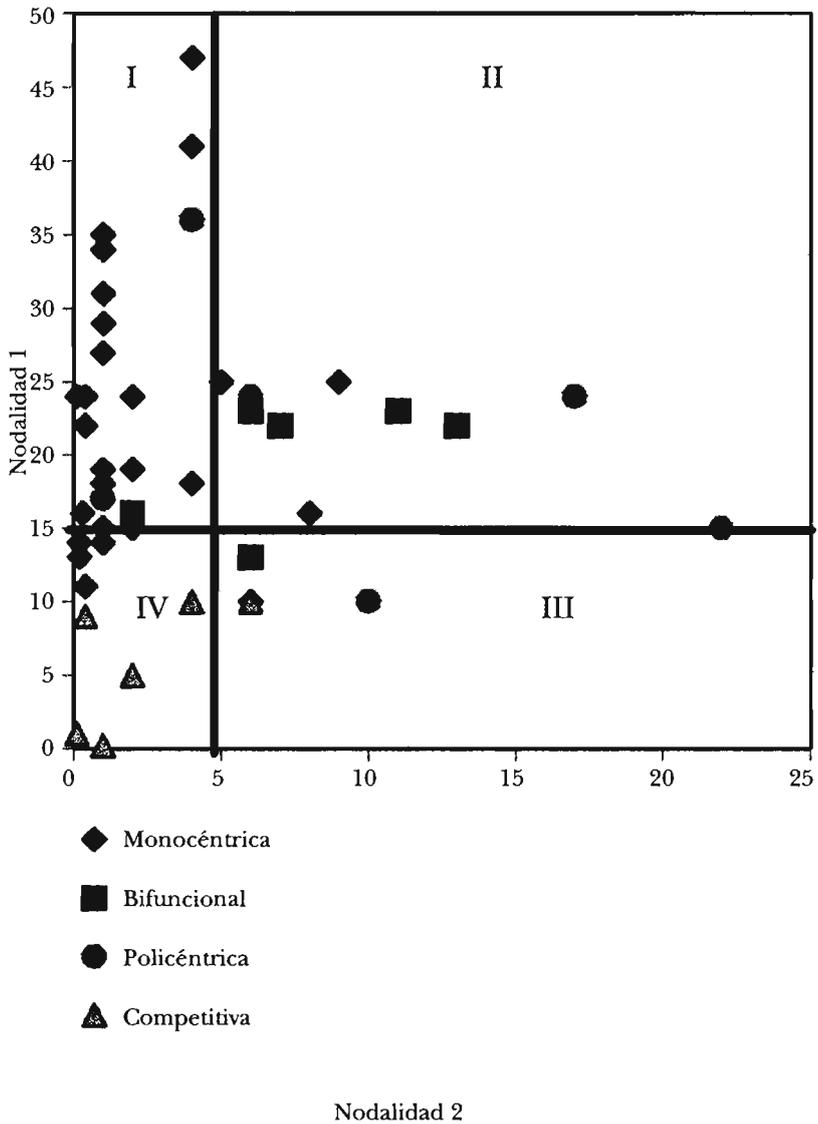
Para determinar el patrón funcional de la movilidad en las zonas metropolitanas de México, los valores de  $N2$  y  $N1$  se expresaron en una gráfica, la cual se divide en cuatro cuadrantes (véase la gráfica 1): cuadrante I, en donde  $N1$  es alto y  $N2$  bajo, lo que denota un patrón altamente *centralizado*; cuadrante II, con  $N1$  alto y  $N2$  alto, que indica una *reciprocidad* de movimientos y que ocurre, por ejemplo, cuando en los suburbios se demanda fuerza de trabajo con alta especialización, pero los residentes con tal especialización residen preferentemente en la ciudad central, lo que implica una cierta discordancia en la organización territorial del mercado de trabajo; cuadrante III,  $N1$  bajo y  $N2$  alto, lo cual muestra una *complementariedad* de movimientos y la tendencia hacia un patrón descentralizado; cuadrante IV, con  $N1$  bajo y  $N2$  bajo, determinando un *dualismo* en la conformación territorial de los mercados de trabajo.

Para las 48 zonas metropolitanas, la gráfica muestra el predominio del patrón centralizado de viajes por motivo de trabajo (cuadrante I), ya que hay 26 conurbaciones en tal situación, de las cuales 23 contienen una estructura monocéntrica, dos una policéntrica –Puebla y Oaxaca– y Aguascalientes una estructura bifuncional. Los municipios periféricos que tienen una medida de centralidad mayor que uno en estas tres metrópolis contienen parques o zonas industriales, pero el flujo total hacia éstos es poco representativo respecto al que va hacia el municipio central. Por su parte, en el cuadrante II (reciprocidad) aparecen nueve zonas que tienen fundamentalmente una

<sup>9</sup> La  $N2$  se obtuvo así:  $N2 = (V_{ij} + V_{ik}) / (\Sigma_{i*} - V_{ir})$ , según nomenclatura de la figura 1.

GRÁFICA 1

Patrones de movilidad intrametropolitana por tipo de estructura ocupacional



estructura bifuncional o policéntrica y acogen a las metrópolis con mayor tamaño de población (Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla y Toluca). El cuadrante III (complementariedad) contiene el menor número de casos con cuatro ciudades (Saltillo, Torreón, Ocotlán y Tlaxcala), que sin definición hacia algún tipo de estructura ocupacional metropolitana, muestran un importante flujo del centro hacia la periferia, la cual se especializa en demanda ocupacional en la industria. Por último, en la situación del cuadrante IV (dualismo) aparecen nueve metrópolis y predominan las que cuentan con una estructura ocupacional con mercados competitivos.

Los cuadrantes II, III y IV representan variaciones al patrón centralizado de flujos intrametropolitanos por motivo de trabajo. Con tal precedente la conclusión que se desprende es que 46% de las metrópolis del país (22 de 48) presenta algún patrón multinodal de desplazamientos, en tanto que el 54% restante (26 de 48) se caracteriza por contener un patrón de viajes tradicional, en donde la ciudad central es la unidad territorial con la mayor recepción de población ocupada. Se espera que con el paso del tiempo cada vez exista una menor cantidad de metrópolis con un patrón tradicional de viajes por motivo de trabajo, esperanza que se basa en el tránsito de las etapas de metropolitanismo por las que evoluciona cada zona metropolitana.

Para investigar las causas que explican el patrón de viajes de cada zona metropolitana se corrieron dos funciones de regresión múltiple con el procedimiento *stepwise*: en la primera se utilizó como variable dependiente el valor de  $N_1$  y como independientes a: *i*) el tamaño de la población (POBLACIÓN); *ii*) el número de municipios periféricos (MUNICIPIOS); *iii*) el porcentaje de la población ocupada en la industria (INDUSTRIA); *iv*) el porcentaje de la población ocupada en el comercio (COMERCIO); *v*) el porcentaje de la población ocupada en los servicios (SERVICIOS), y *vi*) la comparación entre la tasa de crecimiento poblacional 1990-2000 del municipio central y la de los municipios periféricos, indicador de la etapa de metropolitanismo (ETAPA). En la segunda regresión se mantuvieron las mismas variables independientes, pero la dependiente se cambió por el valor de  $N_2$  (véase el cuadro 4).

Los movimientos intrametropolitanos periferia-centro medidos por  $N_1$  se explican por las variables COMERCIO y ETAPA. Esto significa que cuanto más exhiban las metrópolis mexicanas un proceso de suburbanización, habrá mayor cantidad de desplazamientos por motivo de trabajo de la periferia al centro, *siempre y cuando* la metrópoli en cuestión se especialice en actividades comerciales.

CUADRO 4  
Variables explicativas de la nodalidad

Variable	$\beta$ estandarizada	t	Significancia	VIF
<i>Nodalidad 1</i>				
COMERCIO	0.308	2.555	0.014	1.016
ETAPA	-0.475	-3.938	0.000	1.016
<i>Nodalidad 2</i>				
POBLACIÓN	0.636	5.842	0.000	1.033
ETAPA	-0.189	-1.735	0.090	1.033

Fuente: Funciones de regresión con el método *stepwise*.

Por su parte el movimiento contrario, centro-periferia, estimado por N2, tiene como variables explicativas a la POBLACIÓN y la ETAPA. Como se observa, en ambas regresiones la variable ETAPA adquirió notación relevante, pero en este caso, el mayor flujo de trabajadores que viven en la ciudad central y trabajan en la periferia se explica por el grado de suburbanización que alcanza la metrópoli, *pero también* por su tamaño de población. Así, a mayor suburbanización y especialización ocupacional en el comercio, mayor desplazamiento periferia-centro; a mayor suburbanización y tamaño de población, mayor desplazamiento centro-periferia. De esta manera, el cambio en la estructura económica de las zonas metropolitanas en México desde una tipología tradicional con especialización en el comercio hacia otra más avanzada con predominio de las actividades de servicios superiores, será acompañada por una transformación en los patrones intrametropolitanos de los viajes por motivo de trabajo, con énfasis en la descentralización.

### Conclusiones

Hacia mediados del siglo XX la existencia de grandes zonas metropolitanas era asunto casi exclusivo de las naciones desarrolladas, y su grado de urbanización conjunto era superior a 50%; en el ciclo del desarrollo urbano sus sistemas urbanos atravesaban por una fase de polarización regresiva, en tanto que en sus microrregiones urbanas funcionales se

evidenciaba la etapa de metropolitismo de suburbanización (Fielding, 1989; Korcelli, 1984; Vining y Kontuly, 1978). Esto significa que las ciudades centrales iban perdiendo participación demográfica, tanto en comparación con el sistema urbano nacional como con su sistema urbano cotidiano. Fue en este escenario donde los gobiernos centrales de un buen número de esos países empezaron a establecer lineamientos normativos para la delimitación operativa de las zonas metropolitanas; tales esfuerzos en un principio sirvieron para diferenciar el ámbito urbano del rural en las inmediaciones de las grandes ciudades, así como para incrementar la disponibilidad de información sobre este tipo de aglomeraciones económico demográficas. Posteriormente la delimitación normativa se utilizó para establecer mecanismos de planeación territorial y de prestación de servicios públicos, llegando, incluso, en la década de los ochenta a la creación de instancias de gobierno y administración para el ámbito metropolitano.

En la segunda mitad del siglo la expansión urbana fue mucho más significativa en los países en desarrollo y, por ejemplo, en Latinoamérica el grado de urbanización avanzó de menos de 40% en 1950 a más de 70% en 2000. En ellos se combinó un explosivo crecimiento demográfico (Preston, 1988) con una fase en el ciclo de desarrollo urbano de concentración o primacía (Brown y Stetzer, 1984; Gilbert, 1993), aspectos que condujeron a la aparición de un puñado de grandes metrópolis en el mundo en desarrollo, entre los cuales generalmente descollaba la capital del país, lo cual evidenciaba las etapas de metropolización hacia la suburbanización.

Sin embargo, en la mayoría de estos países no existen criterios oficiales para la delimitación de metrópolis. En los estudios urbano-regionales de México se reconoce, generalmente, que una zona metropolitana es un conjunto de unidades político administrativas (municipios) que contienen una ciudad central y localidades periféricas unidas o interrelacionadas a la primera. Por su parte, en la perspectiva oficial gubernamental el fenómeno de conurbación se ha asociado con la continuidad física y demográfica que forman o tienden a formar dos o más centros de población situados en territorios municipales distintos, en tanto que en la LGAH de 1993 se entiende por zona metropolitana un espacio territorial de influencia dominante de un centro de población o, de acuerdo con el glosario de términos del Programa de Desarrollo Urbano 2001-2006, un área urbana que presenta procesos diferenciados de "metropolización" entre ciudades fronterizas o entre ciudades de dos o más entidades federativas, así

como aquellas grandes ciudades que tienen más de un millón de habitantes. Como se observa, el concepto que se maneja en las instancias gubernamentales es menos preciso que en el mundo académico, además de que no se han propuesto, como en otros países, criterios normativos para la delimitación del espectro metropolitano. Esto, indudablemente, constituye un reto a vencer por parte de los gobiernos en sus distintos estratos durante los primeros años del presente siglo.

El fenómeno de metropolización en México evolucionó de manera ininterrumpida en la segunda mitad del siglo XX, al aumentar las conurbaciones de cinco en 1950 a 48 en 2000; esta multiplicación de metrópolis se acompañó hasta 1960 con una fase en el ciclo del desarrollo urbano de concentración, y de polarización regresiva, de 1960 a la fecha. En 2000 la Ciudad de México concentró 18.6% de la población del país y su ritmo de crecimiento fue inferior que el total nacional; por otro lado, desde 1980 paulatinamente fue perdiendo participación en su contribución económica, pero en 1998 aún representó 32.5% del producto interno bruto nacional, es decir casi una tercera parte.

Uno de los propósitos que se persiguieron en este documento fue proponer el número y la conformación de las zonas metropolitanas de México en 2000, utilizando una variable que por primera vez ofrece el censo de población: los viajes intermunicipales por motivo de trabajo. Con ella, y con los parámetros cuantitativos utilizados, se llegó a la delimitación de 48 zonas metropolitanas. A diferencia de otras propuestas académicas en donde la delimitación se realiza valiéndose de la conformación de microrregiones urbanas homogéneas, en ésta la variable dinámica *viajes por motivo de trabajo* permite contar con un estimador menos indirecto del criterio de interrelación funcional, el cual nos acerca más a la delimitación de microrregiones urbanas funcionales.

El uso de la variable *viajes por motivo de trabajo* para la delimitación de zonas metropolitanas fue convincente porque de las 48 en que se obtuvo, sólo Tuxtla Gutiérrez, Tehuacán, San Juan del Río, Piedras Negras, Tulancingo, Teziutlán, Salina Cruz, Ocotlán y Cozumel no se habían considerado como tales en alguna otra propuesta académica o delimitación enunciada en los programas nacionales de desarrollo urbano. Al mismo tiempo, la conformación de algunas metrópolis con el mecanismo de microrregiones urbanas funcionales resultó más extensa que con el uso de otros, ya que, por ejemplo, para la Ciudad de México se habían considerado 41 municipios conurbados (Negrete, 2000), mientras que aquí se obtuvieron 47; en Monterrey se habían

contabilizado ocho municipios periféricos en 1990 (Garza, 1995) y este ejercicio arrojó 14 para 2000. Corresponderá a otros estudios explicar el porqué de la mayor extensión en la delimitación de zonas metropolitanas utilizando la variable *viajes por motivo de trabajo*.

Se debe tomar en cuenta que la conformación metropolitana de México se complementa con las conurbaciones binacionales Tijuana-San Diego, Mexicali-Calexico, Nogales-Nogales, Agua Prieta-Douglas, Ciudad Juárez-El Paso, Ciudad Acuña-Del Río, Piedras Negras-Eagle Pass, Nuevo Laredo-Laredo, Reynosa-McAllen y Matamoros-Brownsville. En estos pares de ciudades se desenvuelven procesos transfronterizos de carácter territorial, movimientos de población, flujos económicos y problemas de cohesión social (Alegría, 1992). La comprensión de estos elementos permite entender mejor la relación particular que existe entre la frontera y la conformación de su espacio urbano.

Para enriquecer los propósitos del documento se analizaron las matrices de viajes por motivo de trabajo que se construyeron para cada zona metropolitana, y así se estableció una tipología sobre la estructura ocupacional y los patrones de viaje de cada metrópoli. Se debe resolver la interrogante sobre la pertinencia o no de ubicar como entes metropolitanos a León, Tijuana, Saltillo, Cancún, Guaymas y Cozumel. A reserva de un mayor análisis, todo parece indicar que León sí se puede considerar zona metropolitana dada la especialización en la producción de calzado tanto de ese municipio como de Purísima del Rincón y San Francisco del Rincón, amén del considerable flujo de trabajadores de Silao hacia León; Cancún y Cozumel también, por su interrelación funcional turística, aunque en ellas la fricción de la distancia que impone la separación del mar Caribe en los municipios conurbados condiciona fuertemente los desplazamientos por motivo de trabajo; Saltillo y Guaymas pueden aprobar el examen debido a la magnitud del flujo de trabajadores desde el municipio central hacia el periférico. Por tanto, la mayor duda se refiere a Tijuana.

El mayor número de zonas metropolitanas en México contiene una estructura ocupacional de tipo monocéntrico, que se caracteriza por un mayor número de población ocupada en el municipio central respecto al volumen de PEA de dicho municipio. Esta tipología se acompaña con un mayoritario patrón de viajes periferia-centro. Sin embargo, más de 40% de las metrópolis tienen un patrón de viajes distinto, presentando variaciones del flujo tradicional, lo que habla de procesos de descentralización intrametropolitana de las activida-

des económicas y que se relacionan con la etapa de metropolitano y el tamaño de población de la zona. Así, el sistema metropolitano del país no es homogéneo, por lo que nuevos estudios deberán destacar las particularidades de cada subconjunto de metrópolis que compartan, por ejemplo, una similar estructura ocupacional o cierto rango poblacional.

Las funciones de regresión que se corrieron para explicar la nodalidad 1 y nodalidad 2 concluyeron que a mayor suburbanización y especialización ocupacional en comercio, mayor desplazamiento periferia-centro, mientras que a mayor suburbanización y tamaño de población, mayor desplazamiento centro-periferia. El hipotético cambio a futuro en la estructura económica de las zonas metropolitanas en México, desde una tipología tradicional y especializada en comercio hacia otra moderna o más avanzada con predominio de las actividades de servicios superiores, será acompañada, muy probablemente, por una transformación en los patrones intrametropolitanos de los viajes por motivo de trabajo, con tendencia hacia a la descentralización.

CUADRO A1

Conformación de las zonas metropolitanas de México, 2000

Núm. Clave	Tipo	Nombre	Carácter urbano			Integración funcional					Dinámica demográfica					Importancia económica	
			Población		Grado	PEA total	VPT origen		VPT destino		Tasas de crecimiento intercensal					VBP total	VBP
			2000	urbana 2000	de urbanización		%	Total	%	50-60	60-70	70-80	80-90	90-00	1998 (millones de pesos)	per cápita (pesos)	
1		Ciudad de México	18 180 183	17 874 908	98.3	6 762 424	2 587 341	38.3	2 587 341	42.9	4.92	5.26	4.38	0.75	1.68	873 695	48 058
1	9014	1 Benito Juárez	360 478	360 478	100.0	169 162	79 252	46.8	190 158	70.6	4.17	1.26	-1.02	-2.92	-1.24	57 141	158 514
2	9015	1 Cuauhtémoc	516 255	516 255	100.0	225 977	80 003	35.4	431 169	76.4	0.18	-1.50	-1.24	-3.15	-1.44	83 959	162 632
3	9016	1 Miguel Hidalgo	352 640	352 640	100.0	152 641	51 383	33.7	228 982	71.3	3.64	-0.04	-1.70	-2.91	-1.43	150 541	426 898
4	9017	1 Venustiano Carranza	462 806	462 806	100.0	187 140	87 213	46.6	114 350	56.9	4.47	2.44	-0.39	-2.90	-1.16	16 664	36 006
5	9002	2 Azcapotzalco	441 008	441 008	100.0	177 362	73 590	41.5	114 472	56.2	7.03	3.87	1.15	-2.39	-0.74	66 947	151 805
6	9003	2 Coyoacán	640 423	640 423	100.0	273 158	126 466	46.3	156 650	55.6	9.26	7.45	5.61	0.71	0.01	33 170	51 794
7	9004	2 Cuajimalpa de Morelos	151 222	151 222	100.0	58 624	20 390	34.8	27 059	44.1	7.09	6.80	9.34	2.82	2.39	8 245	54 522
8	9005	2 Gustavo A. Madero	1 235 542	1 235 542	100.0	482 143	193 458	40.1	157 785	39.2	10.95	7.72	2.38	-1.79	-0.26	26 145	21 161
9	9006	2 Iztacalco	411 321	411 321	100.0	167 018	82 782	49.6	78 394	53.5	19.33	9.50	1.74	-2.43	-0.86	19 755	48 027
10	9007	2 Iztapalapa	1 773 343	1 773 343	100.0	681 957	273 719	40.1	160 734	31.6	12.74	7.74	8.90	1.71	1.77	44 808	25 267
11	9008	2 Magdalena Contreras, La	222 050	222 050	100.0	89 043	44 642	50.1	21 360	36.2	6.37	6.60	8.36	1.23	1.32	3 219	14 495
12	9009	2 Milpa Alta	96 773	96 773	100.0	34 896	13 771	39.5	9 780	33.9	2.96	3.41	4.59	1.77	4.31	258	2 669
13	9010	2 Álvaro Obregón	687 020	687 020	100.0	278 599	113 022	40.6	119 908	45.2	8.97	7.87	3.30	0.06	0.67	45 275	65 900
14	9011	2 Tláhuac	302 790	302 790	100.0	109 619	52 953	48.3	24 458	33.2	4.35	7.94	8.62	3.56	3.92	3 268	10 794
15	9012	2 Tlalpan	581 781	581 781	100.0	237 707	94 584	39.8	112 376	46.9	6.44	8.19	10.54	2.84	1.85	23 304	40 056
16	9013	2 Xochimilco	369 787	369 787	100.0	141 707	56 701	40.0	38 593	33.9	4.10	5.37	6.22	2.28	3.18	11 584	31 327
17	13013	2 Atotonilco de Tula	24 848	16 238	65.3	7 787	901	11.6	26	0.5	-7.03	3.34	4.04	2.97	2.56	1 672	67 283
18	13069	2 Tizayuca	46 344	40 162	86.7	16 968	2 361	13.9	7 036	35.5	1.71	3.87	6.35	6.45	4.38	2 506	54 065
19	15002	2 Acolman	61 250	55 747	91.0	19 988	7 026	35.2	3 312	23.4	2.64	5.75	4.27	3.03	3.56	1 841	30 065
20	15009	2 Amecameca	45 255	29 949	66.2	14 362	2 149	15.0	1 282	11.1	2.20	2.81	3.59	1.43	2.24	127	2 808
21	15011	2 Atenco	34 435	26 371	76.6	11 184	4 177	37.3	915	13.0	3.07	3.90	4.30	2.66	5.00	155	4 500
22	15013	2 Aúzapán de Zaragoza	467 886	467 544	99.9	164 278	68 672	41.8	9 412	10.7	5.27	19.33	15.80	4.65	4.06	6 061	12 954
23	15020	2 Coacalco de Berriozábal	252 555	252 291	99.9	86 847	42 694	49.2	12 811	28.2	5.58	13.23	21.30	4.67	5.24	1 683	6 663
24	15022	2 Cocotlán	10 205	8 624	84.5	3 456	1 481	42.8	134	8.3	1.80	3.31	4.02	0.74	2.40	11	1 055
25	15023	2 Coyotepec	35 358	31 623	89.4	10 802	5 463	50.6	686	13.7	2.93	4.22	8.04	2.19	3.79	43	1 220
26	15024	2 Cuautitlán	75 836	69 312	91.4	25 729	11 468	44.6	28 065	68.8	4.17	7.49	-0.39	2.19	4.53	8 718	114 958
27	15025	2 Chalco	217 972	200 415	91.9	66 385	19 393	29.2	14 632	27.7	3.03	3.51	6.35	14.04	-2.59	2 165	9 931

CUADRO 1A (continuación)

Núm. Clave	Tipo	Nombre	Carácter urbano			Integración funcional					Dinámica demográfica					Importancia económica		
			Población		Grado	PEA total	VPT origen		VPT destino		Tasas de crecimiento intercensal					VBP total	VBP	
			Población	urbana	de urba- nización		Total	%	Total	%	50-60	60-70	70-80	80-90	90-00	1998 (millo- nes de pesos)	per cápita (pesos)	
			2000	2000	nización	total	%	Total	%	50-60	60-70	70-80	80-90	90-00	1998 (millo- nes de pesos)	per cápita (pesos)		
28	15028	2	Chiautla	19 620	9 633	49.1	6 832	2 762	40.4	732	17.7	2.31	4.26	3.73	3.43	2.91	67	3 417
29	15029	2	Chicoloapan	77 579	77 101	99.4	26 487	9 095	34.3	1 734	11.0	3.86	6.61	11.64	7.86	3.10	425	5 474
30	15030	2	Chiconcuac	17 972	17 113	95.2	6 123	809	13.2	5 043	50.0	2.92	3.49	2.97	2.28	2.42	190	10 568
31	15031	2	Chimalhuacán	490 772	485 468	98.9	157 682	61 457	39.0	6 298	8.6	19.41	-13.04	11.55	15.01	7.37	827	1 685
32	15033	2	Ecatepec de Morelos	1 622 697	1 621 827	99.9	556 986	169 980	30.5	64 759	17.4	10.36	18.89	13.25	4.61	2.93	39 860	24 564
33	15035	2	Hueyuetoca	38 458	31 409	81.7	12 492	2 263	18.1	1 744	16.3	2.72	3.93	2.15	10.16	4.21	1 874	48 739
34	15036	2	Hueyoxitla	33 343	23 854	71.5	10 096	3 178	31.5	375	6.6	1.68	1.64	2.36	3.18	2.46	26	790
35	15037	2	Huixquilucan	193 468	166 379	86.0	67 723	21 990	32.5	6 902	15.8	1.86	7.82	8.52	5.51	3.93	1 897	9 807
36	15039	2	Ixtapaluca	297 570	281 732	94.7	92 810	43 193	46.5	8 065	18.0	6.61	6.25	7.53	5.98	8.10	3 904	13 118
37	15044	2	Jaltenco	31 629	30 682	97.0	10 845	4 773	44.0	618	11.8	1.84	3.75	4.99	11.54	3.35	44	1 383
38	15053	2	Melchor Ocampo	37 716	31 045	82.3	12 554	5 591	44.5	985	13.7	2.86	5.38	5.02	3.90	3.76	182	4 825
39	15057	2	Naucalpan de Juárez	858 711	844 599	98.4	313 388	74 510	23.8	107 752	35.4	11.12	16.76	6.45	0.76	0.89	49 130	57 213
40	15058	2	Nezahualcóyotl	1 225 972	1 225 083	99.9	450 576	169 234	37.6	47 746	19.5			8.43	-0.67	-0.24	6 697	5 462
41	15059	2	Nextlalpan	19 532	14 270	73.1	6 439	1 422	22.1	484	10.1	3.27	2.00	5.22	4.01	6.11	32	1 642
42	15060	2	Nicolás Romero	269 546	254 819	94.5	88 208	32 800	37.2	2 197	5.1	2.41	5.02	8.70	5.16	3.91	983	3 648
43	15069	2	Papalotla	3 469	3 186	91.8	1 200	491	40.9	493	43.7	0.40	4.15	4.81	3.11	3.84	22	6 321
44	15070	2	Paz, La	212 694	211 298	99.3	72 597	29 653	40.8	12 709	28.0	6.51	15.74	11.49	3.16	4.70	5 420	25 481
45	15075	2	San Marín de las Pirámides	19 694	11 695	59.4	6 579	1 027	15.6	348	6.9	1.41	3.04	3.76	2.55	3.83	141	7 168
46	15081	2	Tecámac	172 813	168 887	97.7	56 593	16 708	29.5	5 871	15.3	2.77	5.94	14.41	3.98	3.47	2 037	11 789
47	15083	2	Temamatla	8 840	4 627	52.3	2 811	1 096	39.0	389	22.7	0.72	4.51	4.08	3.99	5.16	13	1 424
48	15084	2	Temascalapa	29 307	20 387	69.6	9 042	2 821	31.2	369	7.4	0.90	-0.07	3.50	4.27	4.41	26	901
49	15089	2	Tenango del Aire	8 486	4 705	55.4	2 824	703	24.9	106	5.5	2.72	1.62	8.82	-3.33	3.20	7	883
50	15091	2	Teoloyucán	66 556	62 456	93.8	21 277	8 959	42.1	2 335	17.3	2.93	4.70	6.20	3.91	4.76	273	4 099
51	15092	2	Teotihuacán	44 653	37 463	83.9	14 806	3 407	23.0	2 252	18.7	2.30	4.68	6.13	0.12	3.92	725	16 229
52	15093	2	Tepeplaotoc	22 729	12 800	56.3	7 249	2 779	38.3	380	8.6	0.18	2.69	3.43	4.99	3.52	121	5 337
53	15095	2	Tepotzotlán	62 280	55 103	88.5	21 394	7 001	32.7	8 722	39.9	1.71	5.83	2.08	3.97	4.66	5 592	89 787
54	15096	2	Tequixquiac	28 067	24 743	88.2	9 318	1 595	17.1	99	1.6	2.76	3.47	4.04	3.06	3.07	56	1 982
55	15099	2	Texcoco	204 102	193 672	94.9	67 414	10 922	16.2	13 904	21.6	2.80	4.60	4.73	2.93	3.84	2 713	13 291
56	15100	2	Tezoyuca	18 852	17 153	91.0	6 026	2 817	46.7	775	22.2	3.06	3.50	4.56	5.20	4.30	87	4 636
57	15103	2	Tlalmanalco	42 507	33 138	78.0	13 870	3 830	27.6	1 096	12.4	1.12	3.04	4.95	-0.33	2.59	909	21 381

58	15104	2	Tlalnepantla de Baz	721 415	721 407	100.0	262 519	98 426	37.5	151 343	54.2	13.77	13.81	7.53	-1.04	0.26	74 037	102 627
59	15108	2	Tultepec	93 277	87 341	93.6	29 646	15 148	51.1	2 936	20.4	3.45	4.17	6.90	7.71	7.08	1 947	20 871
60	15109	2	Tultitlán	432 141	428 163	99.1	144 969	60 285	41.6	24 268	25.9	5.30	13.46	9.73	6.21	5.82	10 547	24 406
61	15120	2	Zumpango	99 774	84 595	84.8	32 293	7 798	24.1	4 689	18.6	2.63	4.94	3.47	3.42	3.43	464	4 650
62	15121	2	Cuautitlán Izcalli	453 298	450 776	99.4	158 017	51 710	32.7	31 900	25.8				6.68	3.35	41 821	92 260
63	15122	2	Valle de Chalco Solidaridad	323 461	322 784	99.8	108 200	47 394	43.8	2 384	5.6						1 336	4 130
2			<i>Guadalajara</i>	<i>3 733 895</i>	<i>3 643 177</i>	<i>97.6</i>	<i>1 438 106</i>	<i>297 464</i>	<i>20.7</i>	<i>297 464</i>	<i>21.2</i>	<i>6.38</i>	<i>5.54</i>	<i>4.06</i>	<i>2.60</i>	<i>2.13</i>	<i>207 960</i>	<i>55 695</i>
1	14039	1	Guadalajara	1 646 319	1 646 183	100.0	659 842	61 815	9.4	170 704	22.5	6.89	5.13	2.98	0.15	-0.02	89 020	54 072
2	14002	2	Acatlán de Juárez	20 236	17 963	88.8	6 596	1 584	24.0	185	3.9	3.12	1.83	2.85	0.34	3.45	253	12 483
3	14009	2	Arenal, El	14 523	9 796	67.5	4 764	956	20.1	163	4.4	2.69	3.95	2.20	2.49	2.27	100	6 873
4	14044	2	Ixtlahuacán de los Membrillos	21 605	10 564	48.9	7 263	1 430	19.7	239	4.2	1.76	3.45	1.41	3.15	2.64	2 127	98 427
5	14051	2	Juanacatlán	11 792	8 117	68.8	4 047	1 779	44.0	262	10.7	0.99	0.48	3.79	2.28	1.61	18	1 514
6	14070	2	Salto, El	83 453	81 437	97.6	27 972	5 065	18.1	19 056	46.0	0.84	3.33	4.70	6.93	8.17	48 041	575 670
7	14097	2	Tlajomulco de Zúñiga	123 619	96 113	77.7	42 724	11 011	25.8	10 097	24.6	3.48	3.09	3.60	3.12	6.14	11 192	90 539
8	14098	2	Tlaquepaque	474 178	471 516	99.4	170 627	57 017	33.4	28 809	21.1	5.41	6.26	5.59	6.88	3.42	11 990	25 287
9	14101	2	Tonalá	337 149	325 772	96.6	124 776	50 497	40.5	11 802	14.5	3.29	4.67	7.51	12.76	7.23	1 595	4 731
10	14120	2	Zapopan	1 001 021	975 716	97.5	389 495	106 310	27.3	56 148	17.1	7.24	11.47	9.27	6.38	3.49	43 624	53 579
3			<i>Monterrey</i>	<i>3 302 411</i>	<i>3 255 300</i>	<i>98.6</i>	<i>1 248 483</i>	<i>437 908</i>	<i>35.1</i>	<i>437 908</i>	<i>36.0</i>	<i>6.19</i>	<i>5.84</i>	<i>4.66</i>	<i>2.54</i>	<i>2.40</i>	<i>244 556</i>	<i>74 054</i>
1	19039	1	Monterrey	1 110 997	1 110 909	100.0	428 429	70 930	16.6	185 623	34.7	5.88	3.76	2.34	-0.20	0.39	93 614	84 261
2	19006	2	Apodaca	283 497	273 964	96.6	104 248	48 448	46.5	44 785	45.7	2.45	11.94	6.94	12.34	9.43	25 916	91 415
3	19010	2	Carmen	6 644	5 936	89.3	2 400	429	17.9	858	31.3	1.66	5.60	6.00	2.29	3.10	1 610	242 390
4	19012	2	Ciénega de Flores	11 204	10 261	91.6	4 105	642	15.6	3 230	49.2	2.67	4.84	4.33	2.90	5.30	253	22 560
5	19018	2	García	28 974	25 059	86.5	9 389	2 438	26.0	10 864	61.3	-1.52	4.88	4.71	2.41	8.27	6 969	240 523
6	19019	2	San Pedro Garza García	125 978	125 945	100.0	49 205	18 989	38.6	48 442	62.3	11.07	12.37	5.74	3.34	1.10	20 721	164 483
7	19021	2	General Escobedo	233 457	230 556	98.8	81 864	41 629	50.9	13 875	27.3	-1.24	19.93	13.15	10.27	9.12	6 295	26 965
8	19025	2	General Zuazua	6 033	5 266	87.3	2 406	377	15.7	344	15.1	-0.71	5.77	4.03	1.43	2.66	2 235	370 430
9	19026	2	Guadalupe	670 162	669 842	100.0	255 332	110 540	43.3	36 890	21.3	11.72	16.00	8.47	3.83	2.28	15 589	23 261
10	19031	2	Juárez	66 497	53 822	80.9	22 183	13 588	61.3	3 008	28.4	1.10	6.20	8.76	7.77	9.10	629	9 464
11	19034	2	Marín	4 719	3 068	65.0	1 765	428	24.2	417	24.4	-0.56	3.79	3.85	2.52	3.69	29	6 205
12	19041	2	Pesquería	11 321	5 290	46.7	4 093	1 154	28.2	1 315	31.3	-3.02	5.11	2.90	1.67	3.32	446	39 373
13	19045	2	Salinas Victoria	19 024	12 528	65.9	6 665	1 285	19.3	1 799	26.0	-0.13	1.47	4.94	0.36	7.23	936	49 189
14	19046	2	San Nicolás de los Garza	496 878	496 878	100.0	189 739	88 942	46.9	66 911	40.8	14.61	11.03	9.18	4.63	1.31	50 057	100 742
15	19048	2	Santa Catarina	227 026	225 976	99.5	86 660	38 088	44.0	19 547	29.4	5.74	11.36	9.08	6.39	3.34	19 257	84 825
4			<i>Puebla</i>	<i>1 837 168</i>	<i>1 727 717</i>	<i>94.0</i>	<i>652 431</i>	<i>34 855</i>	<i>5.3</i>	<i>34 855</i>	<i>5.7</i>	<i>12.64</i>	<i>5.16</i>	<i>4.29</i>	<i>2.64</i>	<i>2.67</i>	<i>93 901</i>	<i>51 112</i>
1	21114	1	Puebla	1 346 916	1 304 527	96.9	492 068	5 632	1.1	23 154	4.7	28.89	6.24	4.45	2.44	2.47	39 232	29 128

CUADRO 1A (continuación)

Núm. Clave	Tipo	Nombre	Carácter urbano			Integración funcional					Dinámica demográfica					Importancia económica	
			Población	Población urbana	Grado de urbanización	PEA total	VPT origen		VPT destino		Tasas de crecimiento intercensal					VBP total 1998 (millones de pesos)	VBP per cápita (pesos)
							Total	%	Total	%	50-60	60-70	70-80	80-90	90-00		
2	21015	2 Amozoc	64 315	61 261	95.3	20 290	2 958	14.6	499	3.3	4.30	-0.01	4.96	4.43	6.10	537	8 343
3	21034	2 Coronango	27 575	12 467	45.2	7 592	845	11.1	194	3.1	2.00	2.88	2.98	2.86	2.99	50	1 805
4	21040	2 Cuautinchán	7 086		0.0	2 055	323	15.7	30	2.1	0.79	1.55	2.05	2.70	3.69	1 806	254 810
5	21041	2 Cuautlancingo	46 729	44 151	94.5	15 313	3 230	21.1	1 760	14.5	2.26	-0.52	4.89	4.57	4.91	41 632	890 923
6	21090	2 Juan C. Bonilla	14 483	14 187	98.0	4 488	540	12.0	44	1.3	1.58	3.29	3.87	1.03	2.36	72	4 966
7	21119	2 San Andrés Cholula	56 066	47 969	85.6	18 710	3 243	17.3	765	5.3	2.05	3.29	2.97	3.89	4.05	1 653	29 483
8	21125	2 San Gregorio Atzompa	6 934		0.0	2 212	239	10.8	764	29.3	0.90	2.38	2.12	2.14	2.19	527	75 989
9	21136	2 San Miguel Xoxtla	9 350	9 274	99.2	3 373	131	3.9	453	14.1	1.75	5.22	7.02	1.82	2.28	3 205	342 731
10	21140	2 San Pedro Cholula	99 794	86 043	86.2	34 303	4 265	12.4	3 413	11.0	2.40	3.25	4.56	3.19	2.49	1 558	15 614
11	29017	2 Mazatecochco de J. M. Morelos	8 357	8 259	98.8	3 298	365	11.1	85	3.4	2.20	3.19	1.95	2.08	2.85	11	1 272
12	29022	2 Acuamana de Miguel Hidalgo	4 357	2 614	60.0	1 449	308	21.2	122	14.0	2.76	2.95	3.49	2.55	-4.65	246	56 495
13	29025	2 San Pablo del Monte	54 387	47 804	87.9	19 006	5 676	29.9	302	3.2	3.40	3.44	3.87	3.26	2.91	140	2 571
14	29027	2 Tenancingo	10 142	10 102	99.6	2 921	839	28.7	128	8.9	2.39	2.23	1.56	3.87	0.40	9	901
15	29041	2 Papalotla de Xicohténcatl	22 288	22 226	99.7	7 278	1 711	23.5	1 740	27.9	2.61	2.53	3.20	3.59	2.63	2 255	101 181
16	29042	2 Xicohtzínco	10 226	10 226	100.0	3 265	1 036	31.7	470	21.8	2.17	2.60	3.83	1.13	1.80	813	79 511
17	29044	2 Zacatelco	31 915	31 700	99.3	10 158	2 233	22.0	701	10.8	2.30	2.53	3.26	3.11	-1.38	134	4 213
18	29054	2 San Lorenzo Axocomanitla	4 368	4 368	100.0	1 288	413	32.1	94	15.6						5	1 222
19	29058	2 Santa Catarina Ayometla	6 997	6 997	100.0	1 796	645	35.9	75	9.7						6	884
20	29059	2 Santa Cruz Quilehtla	4 883	3 542	72.5	1 568	222	14.2	62	5.5						10	2 073
5		<i>Toluca</i>	<i>1 471 146</i>	<i>1 209 024</i>	<i>82.2</i>	<i>473 476</i>	<i>83 778</i>	<i>17.7</i>	<i>83 778</i>	<i>19.9</i>	<i>2.19</i>	<i>3.92</i>	<i>4.36</i>	<i>3.13</i>	<i>3.35</i>	<i>72 104</i>	<i>49 012</i>
1	15106	1 Toluca	666 596	620 949	93.2	223 654	13 581	6.1	50 984	20.6	3.09	4.53	3.94	3.24	3.20	50 411	75 624
2	15005	2 Almoloya de Juárez	110 591	40 986	37.1	27 958	4 751	17.0	1 298	6.8	1.60	2.63	2.67	2.74	2.79	453	4 092
3	15018	2 Calimaya	35 196	16 775	47.7	10 517	3 219	30.6	488	6.9	1.14	2.51	3.28	1.34	3.55	38	1 073
4	15027	2 Chapultepec	5 735	5 236	91.3	1 937	597	30.8	181	16.0	0.46	2.32	6.53	0.51	4.06	15	2 702
5	15051	2 Lerma	99 870	62 584	62.7	30 642	3 912	12.8	15 462	44.2	1.65	2.73	4.56	1.61	4.12	10 636	106 497
6	15054	2 Metepec	194 463	191 181	98.3	69 552	27 462	39.5	7 073	17.0	0.93	5.51	9.74	5.51	3.35	1 609	8 276
7	15055	2 Mexicaltzingo	9 225	7 446	80.7	3 263	785	24.1	314	14.1	1.82	3.50	4.03	1.82	2.46	27	2 949
8	15062	2 Ocoyoacac	49 643	41 448	83.5	16 479	2 528	15.3	965	8.3	1.61	2.99	5.57	0.99	2.90	3 289	66 253
9	15067	2 Otzolotepec	57 583	27 030	46.9	16 217	5 730	35.3	404	5.1	0.34	3.46	2.65	3.41	3.63	565	9 819

10	15072	2	Rayón	9 024	6 689	74.1	2 962	641	21.6	223	11.5	1.43	2.35	3.89	2.19	2.55	22	2 391
11	15073	2	San Antonio la Isla	10 321	9 994	96.8	3 247	796	24.5	374	14.7	0.39	4.45	8.08	-2.64	3.52	334	32 328
12	15076	2	San Mateo Atenco	59 647	57 440	96.3	19 894	3 381	17.0	3 540	18.7	2.65	4.39	6.17	2.25	3.62	3 357	56 283
13	15115	2	Xonacatlán	41 402	26 524	64.1	13 093	2 016	15.4	940	12.3	2.13	3.84	2.44	4.06	3.71	107	2 594
14	15118	2	Zinacantepec	121 850	94 742	77.8	34 061	14 379	42.2	1 534	9.1	1.98	3.50	3.04	3.36	3.92	1 241	10 181
<b>6 León</b>				<b>1 414 196</b>	<b>1 217 527</b>	<b>86.1</b>	<b>510 474</b>	<b>16 237</b>	<b>3.2</b>	<b>16 237</b>	<b>3.2</b>	<b>4.07</b>	<b>4.39</b>	<b>3.80</b>	<b>2.99</b>	<b>2.59</b>	<b>70 838</b>	<b>50 090</b>
1	11020	1	León	1 134 842	1 058 020	93.2	420 186	6 563	1.6	4 726	1.1	5.17	5.08	4.40	2.91	2.74	32 725	28 837
2	11025	2	Purísima del Rincón	44 778	25 274	56.4	15 524	4 394	28.3	1 202	9.8	1.46	2.20	2.50	2.81	3.97	1 022	22 827
3	11031	2	San Francisco del Rincón	100 239	65 183	65.0	35 698	1 356	3.8	9 421	21.7	1.71	2.28	2.79	2.36	1.85	2 939	29 318
4	11037	2	Silao	134 337	69 050	51.4	39 066	3 924	10.0	888	2.6	2.08	2.88	0.79	4.20	1.57	34 151	254 222
<b>7 Tijuana</b>				<b>1 274 240</b>	<b>1 253 251</b>	<b>98.4</b>	<b>438 075</b>	<b>3 493</b>	<b>0.8</b>	<b>3 493</b>	<b>0.8</b>	<b>9.74</b>	<b>7.76</b>	<b>2.97</b>	<b>5.06</b>	<b>5.52</b>	<b>43 689</b>	<b>34 286</b>
1	2004	1	Tijuana	1 210 820	1 196 684	98.8	418 959	1 877	0.4	1 616	0.4	9.74	7.76	2.97	5.06	4.98	42 878	35 413
2	2005	2	Playas de Rosarito	63 420	56 567	89.2	19 116	1 616	8.5	1 877	9.8						810	12 778
<b>8 Torreón</b>				<b>1 007 291</b>	<b>859 145</b>	<b>85.3</b>	<b>360 824</b>	<b>39 078</b>	<b>10.8</b>	<b>39 078</b>	<b>11.5</b>	<b>2.80</b>	<b>2.17</b>	<b>3.50</b>	<b>2.51</b>	<b>1.39</b>	<b>44 865</b>	<b>44 540</b>
1	5035	1	Torreón	529 512	512 163	96.7	196 893	11 813	6.0	19 430	10.0	3.27	2.20	3.67	2.54	1.32	27 521	51 974
2	5017	2	Matamoros	92 029	59 191	64.3	30 886	8 048	26.1	1 182	5.1	2.17	-0.50	4.74	1.92	0.64	238	2 585
3	10007	2	Gómez Palacio	273 315	213 880	78.3	96 160	9 870	10.3	15 052	15.9	2.06	2.60	2.99	2.66	1.63	15 905	58 192
4	10012	2	Lerdo	112 435	73 911	65.7	36 885	9 347	25.3	3 415	12.3	3.24	3.63	2.79	2.58	1.79	1 201	10 684
<b>9 Mérida</b>				<b>865 461</b>	<b>810 996</b>	<b>93.7</b>	<b>340 053</b>	<b>22 463</b>	<b>6.6</b>	<b>22 463</b>	<b>6.9</b>	<b>1.81</b>	<b>2.47</b>	<b>4.95</b>	<b>3.32</b>	<b>2.45</b>	<b>23 646</b>	<b>27 322</b>
1	31050	1	Mérida	705 055	682 156	96.8	281 230	2 162	0.8	19 737	6.9	1.80	2.50	5.58	2.82	2.41	21 548	30 562
2	31002	2	Acanceh	13 166	9 311	70.7	4 732	2 026	42.8	334	11.6	1.91	2.27	1.36	3.55	1.57	51	3 905
3	31015	2	Cuzamá	4 387		0.0	1 419	708	49.9	27	3.8	1.02	1.98	2.04	2.99	1.98	3	595
4	31038	2	Hunucmá	25 979	23 628	91.0	9 194	1 604	17.4	403	5.3	1.82	2.36	4.42	3.06	1.94	55	2 130
5	31041	2	Kanasfn	39 191	37 674	96.1	14 399	6 835	47.5	479	6.2	1.96	2.80	1.21	13.50	4.85	231	5 894
6	31067	2	Seyé	8 275	7 374	89.1	3 008	1 613	53.6	80	5.8	2.56	1.63	1.83	-0.72	2.31	10	1 221
7	31076	2	Tecoh	14 380	8 189	56.9	4 955	2 233	45.1	174	6.6	1.30	2.15	-0.46	3.44	1.53	36	2 530
8	31090	2	Timucuy	5 883	3 324	56.5	2 111	608	28.8	21	2.7	2.12	2.34	0.42	4.77	2.05	2	395
9	31101	2	Umán	49 145	39 340	80.0	19 005	4 674	24.6	1 209	8.0	1.83	2.59	1.97	8.78	2.27	1 710	34 786
<b>10 San Luis Potosí</b>				<b>850 828</b>	<b>807 696</b>	<b>94.9</b>	<b>304 923</b>	<b>20 338</b>	<b>6.7</b>	<b>20 338</b>	<b>7.0</b>	<b>2.23</b>	<b>3.85</b>	<b>4.56</b>	<b>3.49</b>	<b>2.61</b>	<b>48 372</b>	<b>56 853</b>
1	24028	1	San Luis Potosí	670 532	638 122	95.2	243 041	2 354	1.0	17 984	7.2	2.24	3.42	4.11	2.66	2.48	46 044	68 668
2	24035	2	Soledad de Graciano Sánchez	180 296	169 574	94.1	61 882	17 984	29.1	2 354	5.6	2.12	9.06	7.99	7.70	3.11	2 328	12 911

CUADRO 1A (continuación)

Núm. Clave	Tipo	Nombre	Carácter urbano			Integración funcional				Dinámica demográfica					Importancia económica		
			Población 2000	Población urbana 2000	Grado de urba- nización	PEA total	VPT origen		VPT destino		Tasas de crecimiento intercensal					VBP total 1998 (millones de pesos)	VBP per cápita (pesos)
							Total	%	Total	%	50-60	60-70	70-80	80-90	90-00		
11		Querétaro	836 895	709 382	84.8	301 180	12 757	4.2	12 757	4.5	2.75	4.27	5.42	4.34	3.49	50 818	60 722
1	22014	1 Querétaro	641 386	594 513	92.7	239 674	2 243	0.9	8 488	3.6	2.82	4.79	5.85	4.62	3.49	40 743	63 523
2	22006	2 Corregidora	74 558	58 843	78.9	25 581	4 637	18.1	782	4.1	3.50	2.27	5.56	4.05	5.51	2 590	34 739
3	22011	3 Marqués, El	71 397	27 207	38.1	20 929	3 320	15.9	2 615	13.8	2.19	3.25	3.83	3.32	2.62	5 108	71 542
4	22012	4 Pedro Escobedo	49 554	28 819	58.2	14 996	2 557	17.1	872	7.9	2.40	3.61	3.71	3.08	2.26	2 377	47 964
12		Aguascalientes	761 878	673 015	88.3	274 689	11 270	4.1	11 270	4.3	2.61	4.53	4.57	3.64	2.90	35 460	46 543
1	1001	1 Aguascalientes	643 419	601 228	93.4	236 234	3 473	1.5	5 796	2.5	2.67	3.97	4.65	3.57	2.44	26 777	41 617
2	1005	2 Jesús María	64 097	36 995	57.7	21 647	4 096	18.9	2 868	15.1	1.81	3.48	4.05	5.15	4.58	7 261	113 283
3	1006	3 Pabellón de Arteaga	34 296	24 195	70.5	10 840	2 395	22.1	667	8.4			3.76	2.83	2.81	218	6 352
4	1011	4 San Francisco de los Romo	20 066	10 597	52.8	5 968	1 306	21.9	1 939	30.8						1 204	60 009
13		Cuernavaca	759 554	718 110	94.5	277 687	47 314	17.0	47 314	18.3	4.36	6.56	5.30	2.92	3.20	27 373	36 038
1	17007	1 Cuernavaca	338 706	330 689	97.6	132 257	6 049	4.6	33 666	22.1	4.54	6.76	3.62	1.98	1.89	8 342	24 628
2	17008	2 Emiliano Zapata	57 617	50 499	87.6	19 400	8 438	43.5	1 607	14.6	1.46	7.66	6.75	4.95	5.57	956	16 585
3	17011	3 Jiutepec	170 589	166 434	97.6	62 729	15 870	25.3	7 181	14.2	7.50	9.10	13.06	3.90	5.39	17 330	101 589
4	17017	4 Puente de Ixtla	54 149	47 317	87.4	17 295	3 221	18.6	247	2.1	2.84	3.93	3.58	2.41	2.13	221	4 079
5	17018	5 Temixco	92 850	85 914	92.5	31 278	9 093	29.1	3 255	14.1	5.66	8.32	8.69	4.24	3.23	290	3 127
6	17028	6 Xochitepec	45 643	37 257	81.6	14 728	4 643	31.5	1 358	13.1	4.04	3.28	3.56	5.55	5.11	235	5 144
14		Villahermosa	669 326	453 997	67.8	233 071	11 476	4.9	11 476	5.2	3.24	4.14	3.91	4.56	3.09	24 314	36 326
1	27004	1 Centro	520 308	404 627	77.8	188 446	455	0.2	10 226	5.4	3.35	4.72	4.22	4.53	3.03	24 128	46 372
2	27010	2 Jalpa de Méndez	68 746	21 346	31.1	18 852	3 317	17.6	372	2.7	3.30	3.07	2.73	3.90	1.86	109	1 589
3	27013	3 Nacajuca	80 272	28 024	34.9	25 773	7 704	29.9	878	5.1	2.59	1.74	3.07	5.60	4.72	77	955
15		Tampico	655 760	622 900	95.0	238 624	47 627	20.0	47 627	21.0	2.82	4.57	3.53	1.84	1.59	27 238	41 536
1	28038	1 Tampico	295 442	295 442	100.0	112 749	14 150	12.6	26 178	21.9	2.61	4.16	3.64	0.18	0.81	7 131	24 136
2	28003	2 Altamira	127 664	99 817	78.2	42 812	9 571	22.4	10 878	25.4	5.08	3.68	2.12	8.72	4.49	10 317	80 818
3	28009	3 Ciudad Madero	182 325	182 325	100.0	66 459	17 265	26.0	9 787	17.7	2.70	5.64	3.67	1.98	1.30	9 324	51 137
4	30133	4 Pueblo Viejo	50 329	45 316	90.0	16 604	6 641	40.0	784	8.4	2.20	5.05	3.79	3.49	1.07	466	9 262

16			<i>Saltillo</i>	637 273	599 951	94.1	227 656	15 347	6.7	15 347	6.9	1.81	3.77	4.69	3.04	2.76	69 207	108 599
1	5030	1	Saltillo	578 046	562 587	97.3	208 400	13 145	6.3	1 858	1.0	2.62	4.26	5.17	3.28	2.77	44 626	77 201
2	5004	2	Arteaga	19 374	6 042	31.2	5 534	946	17.1	1 045	18.9	-0.47	1.85	1.48	-0.53	1.08	557	28 737
3	5027	2	Ramos Arizpe	39 853	31 322	78.6	13 722	1 256	9.2	12 444	50.5	-1.35	1.18	1.77	2.08	3.53	24 025	602 839
17			<i>Veracruz</i>	593 181	574 235	96.8	227 043	14 615	6.4	14 615	6.8	3.77	4.88	3.66	2.62	2.30	20 823	35 104
1	30193	1	Veracruz	457 377	439 481	96.1	175 270	6 266	3.6	8 349	5.0	3.64	4.28	2.77	0.75	3.39	18 982	41 502
2	30028	2	Boca del Río	135 804	134 754	99.2	51 773	8 349	16.1	6 266	13.7	7.51	14.53	10.05	9.07	-0.63	1 841	13 556
18			<i>Celaya</i>	578 996	416 308	71.9	189 829	10 652	5.6	10 652	5.9	3.87	3.90	3.52	3.21	1.80	21 075	36 399
1	11007	1	Celaya	382 958	300 291	78.4	132 081	1 716	1.3	7 413	5.6	4.67	4.26	3.91	3.64	2.13	15 351	40 087
2	11005	2	Apaseo el Grande	68 738	29 592	43.1	19 039	2 380	12.5	685	4.2	1.41	3.46	2.76	3.34	1.11	2 452	35 665
3	11011	2	Cortazar	81 359	53 886	66.2	25 411	3 710	14.6	1 224	5.7	3.74	3.21	2.91	2.00	0.91	1 277	15 692
4	11044	2	Villagrán	45 941	32 539	70.8	13 298	2 846	21.4	1 330	11.9	3.75	3.70	3.21	2.22	1.75	1 995	43 425
19			<i>Xalapa</i>	541 965	453 551	83.7	215 326	16 531	7.7	16 531	8.1	2.51	4.16	4.45	3.12	2.60	7 577	13 980
1	30087	1	Xalapa	390 590	379 246	97.1	156 410	2 773	1.8	13 275	8.3	2.80	5.46	4.85	3.16	3.10	4 599	11 773
2	30026	2	Banderilla	16 433	15 422	93.8	5 963	2 248	37.7	595	15.3	2.33	1.05	6.80	10.95	-2.95	82	4 995
3	30038	2	Coatepec	73 536	45 339	61.7	30 176	3 782	12.5	1 840	6.8	1.98	1.65	3.36	2.06	1.77	2 618	35 602
4	30065	2	Emiliano Zapata	44 580	6 545	14.7	17 127	4 765	27.8	629	5.3	2.56	2.99	3.44	1.46	2.07	264	5 924
5	30136	2	Rafael Lucio	5 342	3 050	57.1	1 879	880	46.9	106	10.5	2.16	2.86	4.11	1.73	2.19	3	544
6	30182	2	Tlalnahuayocan	11 484	3 949	34.4	3 771	2 082	55.2	85	5.3	0.74	1.69	3.65	4.35	5.17	11	977
20			<i>Reynosa</i>	524 692	492 299	93.8	196 871	4 957	2.5	4 957	2.6	6.86	5.31	2.77	2.54	3.40	15 648	29 824
1	28032	1	Reynosa	420 463	403 718	96.0	161 499	323	0.2	4 634	2.9	6.86	1.16	3.32	3.02	4.08	14 293	33 993
2	28033	2	Río Bravo	104 229	88 581	85.0	35 372	4 634	13.1	323	1.1		1.53	1.22	1.05	1 356	13 007	
21			<i>Tuxtla Gutiérrez</i>	523 482	480 919	91.9	188 296	6 268	3.3	6 268	3.5	2.45	4.26	7.05	5.54	3.76	6 693	12 786
1	7012	2	Berriozábal	28 719	19 328	67.3	9 213	2 387	25.9	275	4.1	1.97	2.69	6.37	2.41	2.64	72	2 506
2	7027	2	Chiapa de Corzo	60 620	29 341	48.4	18 781	2 794	14.9	841	5.3	0.07	3.34	1.63	3.41	3.01	767	12 650
3	7101	1	Tuxtla Gutiérrez	434 143	432 250	99.6	160 302	1 087	0.7	5 152	3.3	3.74	4.85	8.58	6.05	3.95	5 854	13 485
22			<i>Oaxaca</i>	517 683	464 529	89.7	196 385	41 515	21.1	41 515	22.6	3.40	3.42	3.17	4.38	3.37	6 561	12 674
1	20067	1	Oaxaca de Juárez	256 130	254 515	99.4	100 228	3 657	3.6	31 981	26.1	4.64	4.15	2.95	3.20	1.83	4 582	17 888
2	20023	2	Cuixtlan de Guerrero	12 812		0.0	3 966	1 029	25.9	60	2.4	1.99	2.05	4.87	-0.84	2.73	8	609
3	20033	2	Guadalupe Etla	2 004		0.0	690	208	30.2	162	27.6	0.12	0.96	3.24	0.58	1.25	238	118 781
4	20083	2	San Agustín de las Juntas	4 970	4 668	93.9	1 790	681	38.0	333	25.8	2.94	3.39	3.78	5.56	6.56	181	36 325
5	20087	2	San Agustín Yatreni	3 400	2 974	87.5	1 174	125	10.6	309	23.0	2.52	3.88	2.12	2.49	2.40	11	3 294

CUADRO 1A (continuación)

Núm. Clave	Tipo	Nombre	Carácter urbano			Integración funcional				Dinámica demográfica					Importancia económica			
			Población	Población urbana	Grado de urbanización	PEA total	VPT origen		VPT destino		Tasas de crecimiento intercensal					VBP total 1998 (millones de pesos)	VBP per cápita (pesos)	
							2000	2000	2000	Total	%	Total	%	50-60	60-70			70-80
6	20091	2	San Andrés Huayapam	3 909	3 443	88.1	1 596	862	54.0	113	14.8	1.42	0.52	2.48	12.09	5.24	6	1 487
7	20107	2	San Antonio de la Cal	15 261	14 866	97.4	5 818	1 875	32.2	477	12.0	1.68	-1.44	10.33	8.12	6.80	27	1 743
8	20115	2	San Bartolo Coyotepec	4 740	2 954	62.3	1 735	676	39.0	478	32.3	-0.17	2.75	2.00	2.80	2.18	34	7 092
9	20157	2	San Jacinto Amilpas	8 343	8 343	100.0	3 187	2 085	65.4	319	27.1	-1.11	-0.16	7.26	1.97	13.14	14	1 651
10	20174	2	Ánimas Trujano	2 887	2 797	96.9	1 063	656	61.7	107	26.1	1.29	2.43	4.37	3.20	2.40	56	19 392
11	20227	2	San Lorenzo Cacaotepec	9 965	8 037	80.7	3 279	1 013	30.9	169	7.4	1.91	2.04	2.46	2.48	3.53	13	1 265
12	20293	2	San Pablo Etla	7 103		0.0	2 476	904	36.5	222	13.9	1.60	1.94	2.91	2.07	5.37	49	6 910
13	20338	2	Villa de Etla	7 819	6 950	88.9	2 873	565	19.7	1 238	37.7	1.59	1.91	1.65	4.19	2.57	102	13 053
14	20342	2	San Raymundo Jalpan	1 584		0.0	477	8	1.6		0.0	2.23	1.69	0.45	2.04	1.04	1	527
15	20350	2	San Sebastián Tutla	15 690	14 789	94.3	6 181	4 016	65.0	242	13.3	1.70	1.49	2.99	8.30	14.11	24	1 545
16	20375	2	Santa Cruz Amilpas	6 457	5 621	87.1	2 356	772	32.8	308	20.1	4.90	3.62	3.42	19.04	4.42	8	1 183
17	20385	2	Santa Cruz Xoxocotlán	52 806	46 494	88.0	19 264	7 974	41.4	968	8.8	1.34	3.29	3.82	12.35	5.59	224	4 250
18	20390	2	Santa Lucía del Camino	44 364	43 313	97.6	18 308	8 186	44.7	1 956	18.4	3.31	7.10	9.87	13.08	4.33	337	7 596
19	20399	2	Santa María Atzompa	15 749	13 433	85.3	5 566	1 809	32.5	307	8.3	2.82	2.47	3.77	2.58	10.62	32	2 012
20	20403	2	Santa María Coyotepec	1 658		0.0	665	262	39.4	44	11.5	2.05	2.03	-0.35	0.33	6.63	11	6 450
21	20409	2	Santa María del Tule	7 272	6 824	93.8	2 923	1 394	47.7	615	31.7	1.87	1.07	0.68	12.33	1.30	227	31 259
22	20519	2	Santo Domingo Tomaltepec	2 834		0.0	950	256	27.0	27	3.9	1.74	2.32	1.22	3.02	1.89	5	1 699
23	20539	2	Soledad Etla	3 902		0.0	1 294	317	24.5	84	8.7	1.59	1.42	3.74	0.90	2.00	5	1 327
24	20553	2	Tlaxiact de Cabrera	6 777	6 242	92.1	2 417	738	30.5	551	25.8	1.44	0.65	0.78	4.70	2.86	331	48 879
25	20565	2	Villa de Zaachila	19 247	18 266	94.9	6 109	1 448	23.7	444	9.6	2.07	1.76	1.42	2.23	4.91	37	1 936
23			<i>Cancún</i>	<i>431 128</i>	<i>422 508</i>	<i>98.0</i>	<i>181 571</i>	<i>225</i>	<i>0.1</i>	<i>225</i>	<i>0.1</i>	<i>5.52</i>	<i>5.91</i>	<i>19.10</i>	<i>16.57</i>	<i>8.75</i>	<i>17 197</i>	<i>39 888</i>
1	23005	1	Benito Juárez	419 815	412 484	98.3	176 768	177	0.1	48	0.0				17.30	9.11	17 029	40 563
2	23003	2	Isla Mujeres	11 313	10 024	88.6	4 803	48	1.0	177	3.6	5.52	5.91	-3.54	8.68	0.60	168	14 840
24			<i>Tepic</i>	<i>342 840</i>	<i>299 444</i>	<i>87.3</i>	<i>128 056</i>	<i>2 900</i>	<i>2.3</i>	<i>2 900</i>	<i>2.4</i>	<i>4.63</i>	<i>4.22</i>	<i>4.50</i>	<i>3.22</i>	<i>2.51</i>	<i>5 632</i>	<i>16 427</i>
1	18017	1	Tepic	305 176	275 728	90.4	115 217	576	0.5	2 324	2.1	4.89	4.35	4.62	3.23	2.39	5 319	17 430
2	18008	2	Xalisco	37 664	23 716	63.0	12 839	2 324	18.1	576	5.5	2.94	3.21	3.49	3.17	3.52	313	8 303

25		<i>Coatzacoalcas</i>	307 724	295 283	96.0	108 150	5 026	4.6	5 026	4.9	6.78	6.75	5.18	2.79	1.26	34 137	110 933
1	30039	1 Coatzacoalcas	267 212	260 405	97.5	95 762	862	0.9	3 406	3.6	6.74	7.53	5.25	2.33	1.38	33 582	125 677
2	30082	2 Ixhuatlán del Sureste	13 294	8 969	67.5	3 747	1 476	39.4	9	0.4	7.01	2.05	4.55	-5.86	1.05	471	35 458
3	30206	2 Nanchital de L. Cárdenas del Río	27 218	25 909	95.2	8 641	2 688	31.1	1 611	22.8					0.19	83	3 051
26		<i>Monclova</i>	302 899	296 293	97.8	99 221	12 703	12.8	12 703	13.1	4.98	5.53	3.09	4.36	0.74	25 554	84 365
1	5018	1 Monclova	193 744	192 554	99.4	65 277	4 495	6.9	7 294	11.0	7.71	6.34	3.73	4.19	0.82	21 312	110 003
2	5006	2 Castaños	22 530	19 794	87.9	6 471	2 059	31.8	772	15.8	0.91	4.01	1.36	3.21	0.54	467	20 728
3	5010	2 Frontera	66 579	66 041	99.2	20 780	4 456	21.4	4 404	21.6	3.92	5.77	2.24	5.88	0.81	3 709	55 715
4	5031	2 San Buenaventura	20 046	17 904	89.3	6 693	1 693	25.3	233	4.7	1.45	2.17	2.29	2.97	-0.09	65	3 256
27		<i>Pachuca</i>	287 431	267 293	93.0	111 922	3 624	3.2	3 624	3.6	0.97	2.51	3.79	3.62	3.65	5 285	18 385
1	13048	1 Pachuca de Soto	245 208	234 329	95.6	96 261	379	0.4	3 245	3.7	1.14	2.51	3.84	3.01	3.13	3 814	15 554
2	13051	2 Mineral de la Reforma	42 223	32 964	78.1	15 661	3 245	20.7	379	3.2	-1.59	2.41	2.90	11.57	7.38	1 471	34 832
28		<i>Minatitlán</i>	285 625	216 981	76.0	88 894	17 996	20.2	17 996	23.1	3.82	3.88	4.84	2.63	0.47	18 265	63 948
1	30108	1 Minatitlán	153 001	112 150	73.3	48 431	1 792	3.7	15 726	27.2	4.41	3.44	4.23	3.09	-2.44	13 284	86 824
2	30048	2 Cosoleacaque	97 437	77 688	79.7	30 465	13 554	44.5	2 059	14.9	2.36	6.94	7.59	0.67	7.68	4 545	46 644
3	30059	2 Chinameca	14 105	6 943	49.2	4 328	610	14.1	177	5.3	2.04	4.65	4.07	1.50	0.77	402	28 535
4	30120	2 Oteapan	12 137	12 115	99.8	3 397	1 128	33.2	34	2.2	2.44	1.93	4.45	5.70	1.29	28	2 288
5	30199	2 Zaragoza	8 945	8 085	90.4	2 273	912	40.1	0.0	1.41	1.66	4.65	3.07	2.92		6	648
29		<i>Orizaba</i>	282 093	223 206	79.1	101 008	19 054	18.9	19 054	20.9	2.40	2.86	2.73	0.65	1.28	10 956	38 840
1	30118	1 Orizaba	118 552	118 552	100.0	43 576	3 527	8.1	12 869	26.2	2.30	2.98	2.11	-0.06	0.38	5 987	50 486
2	30074	2 Huiloapan	5 733	3 700	64.5	1 922	794	41.3	100	9.5	2.57	3.82	3.23	1.81	1.89	42	7 279
3	30081	2 Ixhuatlancillo	11 914	9 966	83.6	4 290	1 231	28.7	142	5.5	-0.05	-0.13	1.19	5.45	6.21	27	2 252
4	30085	2 Ixtaczoquitlán	56 896	23 022	40.5	20 819	3 653	17.5	2 669	14.6	2.00	3.05	3.36	3.17	2.68	4 571	80 337
5	30115	2 Nogales	30 945	20 530	66.3	10 208	2 617	25.6	775	12.0	1.37	2.89	4.64	-1.25	1.19	122	3 927
6	30135	2 Rafael Delgado	14 730	5 443	37.0	4 922	1 836	37.3	121	4.2	2.48	4.61	3.34	1.75	2.88	10	696
7	30138	2 Río Blanco	39 327	39 286	99.9	14 052	4 943	35.2	2 346	23.5	4.44	2.26	2.65	0.55	0.43	186	4 730
8	30185	2 Tlilapan	3 955	2 707	68.4	1 219	451	37.0	31	4.4	1.64	2.51	4.06	3.21	2.42	12	3 035
30		<i>Tehuacán</i>	278 577	235 213	84.4	106 079	5 245	4.9	5 245	5.2	2.71	4.03	4.60	3.13	3.69	7 440	26 707
1	21156	1 Tehuacán	226 258	204 598	90.4	88 073	528	0.6	4 666	5.2	2.98	4.39	4.99	3.32	3.85	6 671	29 482
2	21013	2 Atlixpexi	15 811	15 247	96.4	6 208	968	15.6	98	2.4	1.46	3.76	3.93	2.22	2.55	36	2 296
3	21046	2 Chapulco	5 542	4 039	72.9	1 753	624	35.6	3	0.3	2.44	3.29	1.42	3.46	2.68	29	5 157
4	21149	2 Santiago Miahuatlán	14 249	11 329	79.5	5 016	2 170	43.3	203	6.9	0.73	2.89	2.91	2.62	4.65	269	18 908
5	21161	2 Tepanco de López	16 717		0.0	5 029	955	19.0	275	6.6	3.33	2.35	3.53	2.10	2.46	435	26 025

CUADRO 1A (continuación)

Núm. Clave	Tipo	Nombre	Carácter urbano			Integración funcional					Dinámica demográfica					Importancia económica	
			Población	Población		PEA total	VPT origen		VPT destino		Tasas de crecimiento intercensal					VBP total	VBP
				urbana	de urba- nización		%	Total	%	50-60	60-70	70-80	80-90	90-00	1998 (millones de pesos)	per cápita (pesos)	
31		<i>Tlaxcala</i>	267 308	225 316	84.3	93 336	15 394	16.5	15 394	20.3	2.34	2.45	2.90	3.68	2.55	5 214	19 506
1	29033	1 Tlaxcala	73 230	73 213	100.0	27 352	2 267	8.3	5 530	21.4	2.78	3.14	4.79	3.71	3.82	1 297	17 717
2	29001	2 Amaxac de Guerrero	7 679	7 107	92.6	2 580	611	23.7	200	15.8	1.33	4.57	-0.23	2.81	2.19	11	1 472
3	29002	2 Apetatitlán de Antonio Carvajal	11 795	6 476	54.9	4 105	928	22.6	1 118	33.8	1.60	-0.46	4.88	4.10	2.77	137	11 640
4	29010	2 Chiutempán	57 512	50 505	87.8	20 275	3 207	15.8	4 369	23.2	3.00	2.64	2.37	4.05	-0.62	935	16 253
5	29018	2 Conda de Juan Cuamatzi	28 842	22 646	78.5	10 431	1 808	17.3	973	11.6	2.61	2.44	3.54	2.81	2.59	145	5 026
6	29024	2 Panoda	23 391	13 575	58.0	8 451	1 562	18.5	328	6.9	1.89	1.91	1.84	2.73	2.73	24	1 005
7	29026	2 Santa Cruz Tlaxcala	12 824	8 282	64.6	4 433	1 361	30.7	214	10.0	0.80	0.97	2.56	2.96	2.01	40	3 135
8	29028	2 Teolochohco	17 067	14 462	84.7	5 346	901	16.9	925	22.6	2.26	2.50	1.47	4.94	2.24	1 606	94 079
9	29029	2 Tepeyanco	9 006	3 106	34.5	2 750	508	18.5	109	6.1	1.70	2.31	2.13	4.22	-6.17	3	290
10	29048	2 Magdalena Tlaltelulco, La	13 697	13 697	100.0	4 362	1 484	34.0	587	22.9						693	50 596
11	29050	2 San Francisco Tetlanohcan	9 081	9 063	99.8	2 324	643	27.6	176	12.4						16	1 753
12	29060	2 Santa Isabel Xiloxoxtla	3 184	3 184	100.0	927	115	12.4	864	61.8						307	96 527
32		<i>Zacatecas</i>	246 045	215 566	87.6	83 026	8 892	10.7	8 892	12.2	2.46	4.01	4.32	3.24	2.57	2 486	10 103
1	32056	1 Zacatecas	123 899	113 947	92.0	44 976	3 116	6.9	5 616	13.7	2.40	4.46	4.15	2.08	1.34	1 703	13 748
2	32017	2 Guadalupe	109 066	91 236	83.7	35 022	5 237	15.0	3 276	10.9	2.56	3.26	4.64	5.01	2.82	783	7 175
3	32057	2 Trancoso	13 080	10 383	79.4	3 028	539	17.8		0.0							
33		<i>Puerto Vallarta</i>	244 536	205 898	84.2	96 570	2 670	2.8	2 670	2.9	3.65	9.13	4.57	10.50	4.96	8 172	33 417
1	14067	1 Puerto Vallarta	184 728	175 164	94.8	73 965	296	0.4	2 374	3.2	3.65	9.13	4.57	7.10	5.22	7 346	39 767
2	18020	2 Bahía de Banderas	59 808	30 734	51.4	22 605	2 374	10.5	296	1.6					4.18	826	13 804
34		<i>San Juan del Río</i>	229 637	161 304	70.2	82 294	3 452	4.2	3 452	4.4	2.35	3.25	4.09	4.31	3.36	17 890	77 906
1	22016	1 San Juan del Río	179 668	128 716	71.6	64 760	335	0.5	3 117	4.8	2.36	3.29	4.12	4.57	3.59	17 514	97 480
2	22017	2 Tequisquiapan	49 969	32 588	65.2	17 534	3 117	17.8	335	2.3	2.33	3.12	4.02	3.50	2.59	376	7 525
35		<i>Córdoba</i>	223 341	180 955	81.0	85 990	3 728	4.3	3 728	4.7	2.31	4.29	3.00	1.89	1.79	6 726	30 115
1	30044	1 Córdoba	177 288	150 821	85.1	67 991	864	1.3	2 864	4.4	2.31	4.26	2.96	1.82	1.67	5 745	32 404
2	30068	2 Fortín	46 053	30 134	65.4	17 999	2 864	15.9	864	6.0	2.35	4.41	3.16	2.17	2.26	981	21 306

36		<i>Cuautla</i>		222 710	168 102	75.5	77 552	4 928	6.4	4 928	7.0	3.50	5.36	3.40	2.41	2.56	4 365	19 601
1	17006	1 Cuautla		153 329	140 617	91.7	55 925	1 230	2.2	3 698	7.0	3.57	5.13	3.04	2.55	2.47	2 371	15 461
2	17004	2 Ayala		69 381	27 485	39.6	21 627	3 698	17.1	1 230	7.1	-3.33	5.94	4.24	2.11	2.76	1 995	28 750
37		<i>Zamora</i>		216 048	171 078	79.2	74 572	3 157	4.2	3 157	4.3	3.76	4.98	3.05	2.28	1.55	4 212	19 495
1	16108	1 Zamora		161 918	122 881	75.9	56 032	728	1.3	2 429	4.3	3.66	4.56	3.07	2.53	1.13	2 687	16 597
2	16043	2 Jacona		54 130	48 197	89.0	18 540	2 429	13.1	728	4.5	4.14	6.47	2.95	1.44	2.95	1 525	28 165
38		<i>Colima</i>		210 766	196 318	93.1	80 828	12 696	15.7	12 696	17.4	3.66	3.56	3.49	2.61	3.19	2 598	12 324
1	6002	1 Colima		129 958	119 639	92.1	49 998	1 770	3.5	10 926	19.7	3.85	3.22	3.13	1.53	1.11	2 225	17 121
2	6010	2 Villa de Álvarez		80 808	76 679	94.9	30 830	10 926	35.4	1 770	10.2	2.17	6.14	5.60	7.00	7.94	373	4 610
39		<i>Poza Rica</i>		192 027	177 444	92.4	67 532	4 420	6.5	4 420	7.0	9.51	5.60	3.19	-0.68	0.32	5 604	29 184
1	30131	1 Poza Rica de Hidalgo		152 838	151 441	99.1	54 725	306	0.6	4 114	7.5		5.52	3.19	-0.96	0.07	5 568	36 428
2	30040	2 Coatzacoatlán		39 189	26 003	66.4	12 807	4 114	32.1	306	3.7	-9.11	6.06	3.17	0.67	1.38	37	933
40		<i>Guaymas</i>		180 316	136 126	75.5	63 532	3 430	5.4	3 430	5.5	6.18	4.91	1.36	2.39	0.30	3 217	17 840
1	26029	1 Guaymas		130 329	97 593	74.9	46 213	1 802	3.9	1 628	3.6	2.53	5.11	1.17	2.86	0.10	2 481	19 036
2	26025	2 Empalme		49 987	38 533	77.1	17 319	1 628	9.4	1 802	10.5	4.43	1.80	1.17	0.84	736	14 721	
41		<i>Piedras Negras</i>		151 149	148 195	98.0	51 831	2 211	4.3	2 211	4.3	4.09	-0.08	5.25	2.67	2.78	4 882	32 298
1	5025	1 Piedras Negras		128 130	126 386	98.6	44 451	1 080	2.4	1 131	2.6	4.33	-0.37	5.38	2.08	2.72	4 698	36 669
2	5022	2 Nava		23 019	21 809	94.7	7 380	1 131	15.3	1 080	14.8	1.74	2.72	4.18	7.06	3.15	183	7 966
42		<i>Tulancingo</i>		148 528	118 634	79.9	55 019	3 229	5.9	3 229	6.5	3.47	2.60	4.15	2.94	3.01	2 518	16 950
1	13077	1 Tulancingo de Bravo		122 274	101 127	82.7	45 207	323	0.7	2 906	6.7	3.71	2.53	4.10	2.78	2.84	2 239	18 315
2	13056	2 Santiago Tulantepec de L. Guerrero		26 254	17 507	66.7	9 812	2 906	29.6	323	5.3	2.13	3.00	4.42	3.77	3.85	278	10 594
43		<i>Apizaco</i>		137 134	117 197	85.5	46 330	6 834	14.8	6 834	17.2	1.39	1.95	3.22	3.60	2.84	7 218	52 634
1	29005	1 Apizaco		67 675	62 131	91.8	23 915	1 211	5.1	4 511	19.2	2.04	2.63	3.34	3.24	2.74	2 282	33 716
2	29031	2 Tetla de la Solidaridad		21 753	18 857	86.7	7 179	1 359	18.9	1 691	23.5	1.65	0.47	1.88	6.30	3.52	2 594	119 225
3	29038	2 Tzompantepec		9 294	5 733	61.7	2 921	1 150	39.4	10	0.8	1.35	0.98	3.09	2.26	-1.13	863	92 872
4	29039	2 Xaloztoc		16 857	16 098	95.5	5 220	1 026	19.7	218	6.0	-0.37	2.32	4.04	3.19	2.26	635	37 653
5	29043	2 Yahque Mecan		21 555	14 378	66.7	7 095	2 088	29.4	404	9.7	0.61	1.50	3.33	3.87	5.40	845	39 193
44		<i>Teziutlán</i>		133 153	77 055	57.9	47 889	4 133	8.6	4 133	8.9	1.72	2.93	1.94	3.10	2.92	2 243	16 846
1	21174	1 Teziutlán		81 156	62 136	76.6	30 681	123	0.4	3 970	11.8	2.03	2.95	2.11	2.32	2.54	2 147	26 454
2	21054	2 Chignautla		21 571	8 511	39.5	7 499	1 680	22.4	41	0.7	0.83	3.02	-2.09	7.00	5.20	49	2 295

## CUADRO 1A (conclusión)

Núm. Clave	Tipo	Nombre	Carácter urbano			Integración funcional					Dinámica demográfica					Importancia económica		
			Población 2000	Población urbana 2000	Grado de urba- nización	PEA total	VPT origen		VPT destino		Tasas de crecimiento intercensal					VBP total	VBP	
							Total	%	Total	%	50-60	60-70	70-80	80-90	90-00	1998 (millo- per cápita nes de pesos) (pesos)		
3	21199	2	Xiutetelco	30 426	6 408	21.1	9 709	2 330	24.0	122	1.7	1.36	2.81	3.62	3.52	2.53	47	1 535
45			Salina Cruz	129 681	111 841	86.2	40 609	2 571	6.3	2 571	6.5	4.27	3.96	4.06	4.91	1.41	19 011	146 594
1	20079	1	Salina Cruz	76 452	72 218	94.5	24 368	69	0.3	2 502	9.6	5.62	4.62	5.63	4.63	1.54	18 760	245 382
2	20515	2	Santo Domingo Tehuantepec	53 229	39 623	74.4	16 241	2 502	15.4	69	0.5	3.17	3.31	2.15	5.31	1.23	251	4 708
46			Ocotlán	125 027	93 274	74.6	44 064	3 083	7.0	3 083	7.5	3.35	2.92	2.77	1.74	2.08	5 474	43 781
1	14063	1	Ocotlán	84 200	75 942	90.2	31 368	1 875	6.0	1 208	4.3	3.72	3.10	3.18	1.68	1.93	2 588	30 737
2	14066	2	Poncitlán	40 827	17 332	42.5	12 696	1 208	9.5	1 875	14.8	2.69	2.58	1.93	1.87	2.40	2 886	70 682
47			Cozumel	123 843	109 571	88.5	53 870	186	0.3	186	0.3	5.85	5.46	6.09	6.96	10.76	4 112	33 201
1	23001	1	Cozumel	60 091	59 225	98.6	25 937	130	0.5	56	0.2	5.85	5.46	6.09	6.96	2.98	1 983	32 999
2	23008	2	Solidaridad	63 752	50 346	79.0	27 933	56	0.2	130	0.5						2 129	33 391
48			Moroleón	100 063	86 203	86.1	35 584	2 613	7.3	2 613	7.6	2.00	2.86	2.65	2.41	0.54	1 435	14 345
1	11021	1	Moroleón	47 132	40 512	86.0	16 893	34	0.2	2 579	13.9	1.69	3.10	2.76	0.74	-0.22	917	19 465
2	11041	2	Uriangato	52 931	45 691	86.3	18 691	2 579	13.8	34	0.2	2.44	2.51	2.49	4.53	1.27	518	9 785

Fuente: Cálculos elaborados con información de Conapo (1994), *La población de los municipios de México, 1950-1990*, México; INEGI (2000), *XV Censo industrial, XII Censo comercial y XII Censo de servicios, Censos económicos 1999*, Aguascalientes; INEGI (2001), *Principales resultados por localidad, Estados Unidos Mexicanos, XII Censo general de población y vivienda 2000*, Aguascalientes; INEGI (2002), *Información estadística, Sistema de consulta, Base de datos de la muestra censal (cuestionario ampliado)*, Aguascalientes (página web).

## Bibliografía

- Alegría, T. (1992), *Desarrollo urbano en la frontera México-Estados Unidos*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Arias, R. (1990), *La delimitación de una megalópolis. El desplazamiento diario de los trabajadores en el área de influencia inmediata de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, Zinacantepec, El Colegio Mexiquense.
- Berry, B. y H. Kim (1993), "Challenges to the Monocentric Model", *Geographical Analysis*, vol. 25, núm. 1, pp. 1-4.
- Brown, L y F. Stetzer (1984), "Development Aspects of Migration in Third World Settings: A Simulation, with Implications for Urbanisation", *Environment and Planning*, vol. 16, núm. 8, pp. 1583-1603.
- Busquets, J. (1993), "Perspectiva desde las ciudades", *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, núm. 95-96, pp. 163-174.
- Congreso de la Unión (1976), *Ley General de Asentamientos Humanos*, México, XLIX Legislatura.
- Consejo Nacional de Población (1994), *Evolución de las ciudades de México, 1900-1990*, México, Secretaría de Gobernación.
- Coombes, M., R. Dalla Longa y S. Raybould (1989), "Counterurbanisation in Britain and Italy", *Progress in Planning* vol. 32, parte 1.
- Cruz, M. S. (2002), "Procesos urbanos y 'ruralidad' en la periferia de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 17, núm. 1 (49), pp. 39-76.
- Delgado, J., C. Anzaldo y A. Larralde (1999), "México City: Towards the Formation of a City-Region", en Guillermo Aguilar e Irma Escamilla (eds.), *Problems of Megacities: Social Inequalities, Environmental Risk and Urban Governance*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 599-611.
- Ehrlich, S. y J. Gyourko (2000), "Changes in the Scale and Size Distribution of US Metropolitan Areas during the Twentieth Century", *Urban Studies*, vol. 37, núm. 7, pp. 1063-1077.
- Erickson, R. (1983), "The Evolution of the Suburban Space Economy", *Urban Geography*, vol. 4, núm. 1, pp. 95-121.
- Fielding, A. (1989), "Migration and Urbanisation in Western Europe since 1950", *The Geographical Journal*, vol. 16, núm. 1, pp. 60-69.
- Fujita, M., P. Krugman y A. Venables (2000), *The Spatial Economy*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- Garza, G. (1995), "Monterrey: ubicación en el sistema urbano nacional y expansión metropolitana", en G. Garza (coord.), *Atlas de Monterrey*, México, Gobierno del Estado de Nuevo León/Universidad Autónoma de Nuevo León/Instituto de Estudios Urbanos de Nuevo León/El Colegio de México, pp. 175-182.
- General Register Office (1961), "The Growth and Study of Conurbations", en Jack Gibbs (ed.), *Urban Research Methods*, Nueva York, D. Van Nostrand Company, Inc., pp. 47-53.

- Geyer, H. y T. Kontuly (1993), "A Theoretical Foundation for the Concept of Differential Urbanization", *International Regional Science Review*, vol. 15, núm. 12, pp. 157-177.
- Gilbert, A. (1993), "Third World Cities: The Changing National Settlement System", *Urban Studies*, vol. 30, num. 4-5, pp. 721-740.
- Gobierno del Distrito Federal, Secretaría de Desarrollo Social y Gobierno del Estado de México (1998), *Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México*, México.
- Goodall, Brian (1987), *Dictionary of Human Geography*, Londres, Penguin Books.
- Hamburg, J. y R. Sharkey (1961), *Land Use Forecast*, Chicago, Chicago Area Transportation Studies.
- INEGI (2002), *Información estadística. Sistema de consulta. Base de datos de la muestra censal (cuestionario ampliado)*, Aguascalientes (página web).
- (1991), *Área Metropolitana de la Ciudad de México. XI Censo general de población y vivienda 1990*, Aguascalientes.
- Johnson, J. (1977), *Urban Geography*, Oxford, Inglaterra, Pergamon Press.
- Kasinitz, P. (ed.) (1995), *Centre and Symbol of Our Times*, Basingstoke, Inglaterra, MacMillan.
- Korcelli, P. (1984), "The Turnaround of Urbanization in Developed Countries", en United Nations (ed.), *Population Distribution, Migration and Development*, Nueva York, pp. 349-372.
- Massey, D. y M. Cordey-Hayes (1971), "The Use of Models in Structure Planning", *Town Planning Review*, vol. 42, núm. 1, pp. 28-44.
- Negrete, M. E. (2000), "Dinámica demográfica", en Gustavo Garza (coord.), *La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*, México, El Colegio de México/Gobierno del Distrito Federal, pp. 247-255.
- y H. Salazar (1986), "Zonas metropolitanas en México, 1980", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 1, núm. 1, pp. 97-124.
- Pacione, M. (2001), *Urban Geography*, Londres, Routledge.
- Poder Ejecutivo federal (2001), *Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, 2001-2006*, México.
- (1996), *Programa Nacional de Desarrollo Urbano, 1995-2000*, México.
- Preston, S. (1988), "Urban Growth in Developing Countries: A Demographic Reappraisal", en J. Hugler (ed.), *The Urbanization of the Third World*, Oxford, Oxford University Press.
- Rain, D. (1999), "Commuting Directionality. A Functional Measure for Metropolitan and Nonmetropolitan Area Standard", *Urban Geography*, vol. 20, núm. 8, pp. 749-767.
- Rubalcava, R. M. y M. Scheingart (1985), "Diferenciación socioespacial intraurbana en el Área Metropolitana de la Ciudad de México", *Estudios Sociológicos*, vol. 3, núm. 9, pp. 481-514.
- Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (1978), *El fenómeno de conurbación en el sistema jurídico mexicano*, México.

- Stuart, F. (1965), "A Model for Simulating Residential Development", *Journal of the American Institute of Planners*, vol. 31, núm. 1, pp. 120-125.
- Suarez-Villa, L. (1988), "Metropolitan Evolution, Sectorial Economic Change, and the City Size Distribution", *Urban Studies*, vol. 25, núm. 1, pp. 1-20.
- Unikel, L., C. Ruiz y G. Garza (1978), *El desarrollo urbano de México*, México, El Colegio de México.
- United Nations (1999), *World Population Prospects: The 1999 Revision*, Nueva York.
- U.S. Bureau of the Census (1959), "Census Areas of 1950", en Mayer Harold, y Clyde Kohn (eds.), *Readings in Urban Geography*, Chicago, The University of Chicago Press, pp. 29-32.
- Van der Laan, L. (1998), "Changing Urban Systems: An Empirical Analysis at Two Spatial Levels", *Regional Studies*, vol. 23, núm. 3, pp. 235-247.
- Vining, D. y T. Kontuly (1978), "Population Dispersal from Major Metropolitan Regions: An International Comparison", *International Regional Science Review*, vol. 3, núm. 1, pp. 49-73.
- Weber, A. (1967), *The Growth of Cities in the Nineteenth Century*, Ithaca, Nueva York, Cornell University Press.
- Ziccardi, A. (2000), *Municipio y región*, México, Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, Agenda de la Reforma Municipal de México (Cuadernos de Debate).