



# ESTADO DE LAS CIUDADES DE MÉXICO 2011

**ONU HABITAT**  
POR UN MEJOR FUTURO URBANO





# ESTADO DE LAS CIUDADES DE MÉXICO 2011



**EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD:**

Las denominaciones usadas y la presentación del material de este informe no expresan la opinión de la Secretaría de las Naciones Unidas en lo que se refiere al estado legal de ningún país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades. Ni tampoco en lo que se refiere a la delimitación de sus fronteras o límites, ni en lo relacionado con su sistema económico o nivel de desarrollo.

Los análisis, conclusiones y recomendaciones del informe no reflejan necesariamente los puntos de vista del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ni de su Consejo de Administración ni de sus Estados Miembro.

HS Number: HS/111/11S

ISBN Number: (Volume) 978-92-1-132404-4

Impreso en México

Impreso por ST Gráficos, 2011

Foto de portada: Sara Topelson

Diseño de portada: Diana Hernández, Juan Ángel Martínez y María José Aguirre

**CONTACTO:**

Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-HABITAT

Oficina Regional para América Latina y el Caribe

Rua Rumania, 20. Cosme Velho

22240-140 - Río de Janeiro, Brasil

Tel: +55 (21) 3235-8550

Fax: +55 (21) 3235-8557

E-mail: [rolac@onuhabitat.org](mailto:rolac@onuhabitat.org)

Sitio Web: <http://www.onuhabitat.org>

Oficina de Coordinación Nacional de Programa en México

Av. Paseo de la Reforma 116 Piso 14,

Col. Juárez

C.P. 06600,

México, D.F.

Tel: +52 (55) 5328 5000 Ext. 50847

Fax: +52 (55) 5328 5000 Ext. 50848

Email: [mexico@onuhabitat.org](mailto:mexico@onuhabitat.org)

Sitio Web: <http://www.onuhabitat.org/mexico>

## Prólogo de Sedesol

El presente estudio, *Estado de las Ciudades de México 2011*, es resultado de la conjunción de esfuerzos entre la Secretaría de Desarrollo Social y la Oficina ONU-HABITAT México, en el marco de los compromisos suscritos por el Gobierno Federal con el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, particularmente en el cumplimiento de los “Objetivos de Desarrollo del Milenio” y la “Agenda 21”.

El inicio de la acelerada urbanización a mediados del siglo XX, se topó con ciudades que no estaban preparadas para enfrentar el reto de la creciente demanda de suelo, vivienda y servicios básicos, ni contaban con las condiciones apropiadas para garantizar empleo y condiciones adecuadas de competitividad.

Fuera de algunas ciudades como la de México, Guadalajara, Puebla y Monterrey, que disfrutaron de mejores oportunidades de desarrollo, la gran mayoría de las urbes experimentaron y siguen mostrando patrones de crecimiento desordenados y socialmente excluyentes, con carencias e inequidades que inciden desfavorablemente en la calidad de vida de sus habitantes.

Este documento contiene una panorámica general de la situación prevaleciente en las ciudades mexicanas, recorriendo los aspectos demográficos, económicos, sociales, políticos y

ambientales que las caracterizan. Parte de la reflexión gira en torno a la problemática de la gobernabilidad y la inaplazable necesidad del fortalecimiento local.

Es un instrumento útil para el diseño de mejores políticas de desarrollo social, urbano y territorial para propiciar un Sistema Urbano Nacional ordenado, incluyente, competitivo y sustentable, con ciudades hechas a medida de las necesidades humanas que se conviertan en auténtico legado para las generaciones futuras.

Lic. Heriberto Félix Guerra

Secretario de Desarrollo Social

(Sedesol)

## Prólogo de ONU-HABITAT

El *Estado de las Ciudades de México 2011* presenta los principales retos que en la actualidad enfrentan las ciudades mexicanas para lograr la urbanización sustentable. Se espera que se constituya en un referente que promueva una profunda reflexión sobre el papel que tienen las ciudades como motor del desarrollo y la reducción de las desigualdades en México y en la región.

El reporte muestra que más de la mitad de la población habita en las 56 zonas metropolitanas. Este crecimiento urbano se ha dado a través del uso expansivo – y en muchas ocasiones insostenible del territorio. Las proyecciones indican que para el año 2050 el país contará con 20 ciudades con más de 1 millón de habitantes.

La expansión de las áreas urbanas es un reto que obliga a repensar la viabilidad de este modelo de crecimiento y desarrollo urbano, sobre todo si consideramos que en términos de servicios ambientales es un modelo altamente demandante que en el mediano y largo plazo puede limitar la disponibilidad de recursos y constituirse en un serio obstáculo para el desarrollo.

El reporte señala que la contribución económica de las ciudades a la producción del país, es substantiva. El conjunto de las zonas metropolitanas contribuye con tres cuartas partes de la producción del país, mientras que los corredores económicos urbanos lo hacen con dos terceras partes.

Estos hallazgos ponen de manifiesto la relevancia que adquiere la planificación urbana como herramienta estratégica que permite orientar el desarrollo para transitar a un modelo de ciudad compacta, con usos de suelo mixtos compatibles, altamente productiva y medioambientalmente sustentable, en donde la escala de diseño sea una escala humana, y la ciudad se convierta en un espacio que favorezca el desarrollo integral; promoviendo ciudades en las que las cargas y los

beneficios que genera el desarrollo urbano sean distribuidas equitativamente con el principal objeto de reducir las desigualdades y la pobreza.

El presente reporte también da cuenta de la dificultad que se enfrenta actualmente ante la inexistencia de estadísticas precisas sobre el número de asentamientos precarios. ONU-HABITAT en diversos reportes globales ha enfatizado la necesidad de visibilizar esta información, con el objeto de que se implementen medidas drásticas para revertir esta carencia de información a nivel global.

La producción del *Estado de las Ciudades de México 2011* se realizó con el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Social y de la Alianza de Ciudades, por lo que espero que este primer reporte forme parte de un esfuerzo de largo alcance, que permita consolidar su producción y actualización como una práctica regular que fortalezca los procesos nacionales y locales en los temas urbanos.

Dr. Joan Clos

Secretario General Adjunto de Naciones Unidas

Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas

para los Asentamientos Humanos

(ONU-HABITAT)

# Presentación por parte de Sedesol

Vivimos un MUNDO URBANO. La Organización de las Naciones Unidas integra en su imagen actual el concepto POR UN MEJOR FUTURO, MEJORES ENTORNOS PARA TODOS.

México es un país eminentemente urbano. Las ciudades mexicanas han sido, los últimos treinta años, imanes del desarrollo económico y por lo tanto las concentradoras de la población del país, tanto por crecimiento demográfico, como por el fenómeno de migración hacia la ciudad.

El censo de población 2010 indica que el 72% de la población del país vive en las 383 ciudades con más de 15,000 habitantes que conforman el sistema urbano nacional SUN, por ello, es en las ciudades donde debemos incidir con todo tipo de instrumentos y estrategias para mejorar la calidad de vida, optimizando la ocupación del territorio y promoviendo los conceptos de integralidad y sustentabilidad que deben ser rectores de la consolidación de las manchas urbanas de nuestro país.

El *Estado de las Ciudades de México 2011*, nos permite conocer la situación actual, con la finalidad de orientar adecuada y oportunamente la política en materia de gestión urbana.

Varios retos trascendentes debemos atender para hacer de nuestras ciudades zonas competitivas en el concierto internacional de ciudades. Es evidente la disociación entre crecimiento poblacional y expansión de las manchas urbanas en los últimos treinta años. La población ha crecido un promedio de 1.43 veces, y la superficie urbana 5.97 veces en el mismo periodo (1980-2009), generando una continua dispersión y baja de densidad poblacional.

Existen retos sin precedente derivados de la acelerada urbanización, mismos que incluyen mitigar la pobreza urbana, evitar la degradación ambiental, generar oportunidades de ingreso equitativo, atender las inequidades socioeconómicas, la marginación y diversas formas de exclusión.

Otro factor es que la mencionada expansión ha incrementado la vulnerabilidad de los centros urbanos ante el incremento, tanto en frecuencia como en intensidad, de los fenómenos naturales, derivados del calentamiento global y el cambio climático.

Los conjuntos urbanos de gran escala, resultado de este modelo de ciudad, han generado verdaderas mega-regiones, unidades espaciales de enorme complejidad territorial y funcional ligadas por sistemas económicos, socioculturales, políticos y ecológicos que, en la mayoría de los casos, presentan un desarrollo urbano y ambiental desequilibrado. Los municipios y sus autoridades tienen un papel fundamental en estos retos, por lo que es impostergable la capacitación en materia urbana y el fortalecimiento de sus esquemas recaudatorios.

El desafío ahora es adoptar políticas que permitan maximizar los beneficios de la urbanización a través de la interconectividad y el potencial de la vocación de cada zona o región, promoviendo un nuevo modelo de ciudad del siglo XXI, densa, compacta; que promueva la mezcla de usos de suelo, la movilidad integral a partir del transporte público y no motorizado; así como la adecuada distribución de equipamientos y espacios públicos, los sistemas alternativos de generación de energía y tratamiento de agua, y por supuesto la ciudad incluyente que fomente la participación ciudadana.

El presente reporte nos invita al análisis y reflexión sobre el futuro de nuestras ciudades mexicanas. Es significativo para México ser el primer país latinoamericano en llevar a cabo la elaboración nacional del reporte *Estado de las Ciudades de México 2011* a través de la Secretaría de Desarrollo Social, Sedesol y de ONU-HABITAT, en el marco de la estrategia "VIVIR MEJOR" del Gobierno Federal.

¡El reto y las oportunidades están presentes!

Arq. Sara Topelson

Subsecretaria de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio  
(Sedesol)

# Agradecimientos

## Equipo de Coordinación Sedesol

Sara Topelson.

José Luis Llovera.

## Equipo de Coordinación ONU-HABITAT

Frédéric Saliez.

María Dolores Franco.

## Apoyo consultivo y técnico de Sedesol

Edgar Ramírez, Fernando Ham, Gustavo Rosiles, Jessica Bautista, Joaquín Hernández, José Luis Llovera, Juan Carlos Zentella, Julio García Coll, Luis Zamorano, Marco García, Salvador Gómez y Zeferino Godínez.

## Expertos nacionales consultados

Bernardo Baranda, Carlos Anzaldo, Emilio Pradilla, Enrique Minor, Enrique Ortiz, Enrique Soto, Gustavo Garza, Jaime Sobrino, José Gasca, Manuel Álvarez, María Isabel Monterrubio, Martha Niño, Martha Schteingart, Miguel Cervera, Pablo Rojo, Ricardo Aparicio y Xavier Treviño.

## Autora Equipo ONU-HABITAT

Sara Gabriela Grajales.

## Equipo de Asistencia Técnica ONU-HABITAT

**Gráficas:** Aurora Jiménez y Nina Izabal.

**Mapas:** Mauricio Brito.

**Estadísticas:** Enrique Robles, Patricia G. Cancino y Tania Cruz.

**Diseño gráfico y editorial:** Diana Hernández, Gabriela Montero, Manuel Manrique, María José Aguirre y Olivia Plata.

**Asistencia administrativa:** Gabriela Jurado.

## Apoyo consultivo y técnico de ONU-HABITAT

Audrey Treil, Aurora Jiménez, Cecilia Martínez, Eduardo López, Elkin Velásquez, Gabriela Jurado, Jorge Campos, Juan Ángel Martínez, Magdalena García, María Elena Martínez, Mariana García, Mauricio Brito, Nicolas Beaupied, Nina Izabal, Patricia García, Paul Hernández, Román Gómez y Simón Río.

## Contribuciones adicionales para mapas, recuadros, gráficas y cuadros

Enrique Minor, Fernando Ham, Hugo González, Isela Orihuela y Ricardo Aparicio. Instituto Municipal de Planeación Acapulco, Instituto Municipal de Planeación Aguascalientes; Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Cd. Juárez; Observatorio Urbano Local de la Ciudad de Chetumal; Instituto de Planeación para el Municipio de Colima; Instituto Municipal de Planeación León, Instituto Municipal de Desarrollo Urbano de Morelia; Instituto Municipal de Planeación Tijuana, Observatorio Metropolitano de Guadalajara, Observatorio Urbano Local de Nogales; Observatorio Urbano de Nuevo Laredo; Observatorio Urbano Metropolitano de Puebla y Observatorio Urbano de Tamaulipas.

## Apoyo financiero

Alianza de Ciudades, Sedesol y ONU-HABITAT.

# Contenido

<b>1 Población y urbanización</b> .....	12	<b>3.2 Vivienda</b> .....	49
1.1 El Sistema Urbano Nacional de México .....	14	Rezago habitacional .....	49
1.2 El desarrollo urbano de México durante el siglo XX .....	16	El mercado de vivienda en México .....	49
Urbanización lenta y predominio rural (1900-1940) .....	16	Producción Social de Vivienda y la vivienda de interés social .....	49
Urbanización acelerada y preeminente (1940-1980) .....	16	Espacios residenciales cerrados .....	52
Urbanización moderada y diversificación (1980-2011) .....	17	<b>4 Retos urbano ambientales</b> .....	56
1.3 Dinámica demográfica de México durante el siglo XX .....	17	4.1 Agua .....	58
Bono demográfico .....	19	4.2 Residuos sólidos .....	62
Migración intermunicipal .....	19	4.3 Movilidad urbana .....	64
Proyecciones de población .....	20	4.4 Desastres y cambio climático .....	65
1.4 La megalópolis del Valle de México .....	21	Desastres .....	65
<b>2 Participación económica de las ciudades mexicanas</b> .....	24	Sismos .....	66
2.1 Contribución económica de las ciudades mexicanas .....	26	Atlas de riesgos .....	68
2.2 Panorama laboral .....	30	Ciudades y cambio climático .....	69
2.3 Corredores económicos urbanos .....	33	Pacto de la Ciudad de México, 2010 .....	69
2.4 Competitividad urbana .....	34	<b>5 Gobernanza urbana y fortalecimiento local</b> .....	72
Competitividad urbana nacional .....	36	5.1 Metropolitización .....	74
Competitividad urbana global .....	36	5.2 Descentralización .....	76
Ciudad de México: ¿Ciudad global? .....	36	Hacienda pública de las ciudades de México .....	76
<b>3 Desarrollo social: Pobreza y las condiciones de la vivienda</b> .....	40	5.3 El derecho a la ciudad .....	78
3.1 Pobreza .....	42	5.4 Seguridad y violencia en las ciudades de México .....	80
Pobreza .....	42	Medición de la delincuencia en México .....	80
Desigualdad en la distribución del ingreso .....	44	Violencia e inseguridad en las ciudades de México .....	80
Marginación urbana .....	45	<b>Acrónimos y abreviaturas</b> .....	84
Desarrollo humano .....	48	<b>Anexo estadístico</b> .....	86
		<b>Bibliografía</b> .....	97

# Panorama de las ciudades de México

Publicación conjunta de ONU-HABITAT y SEDESOL, destaca el crecimiento de la población urbana, el papel económico de las ciudades, el desarrollo social con énfasis en la pobreza, la situación de la vivienda, los retos urbano ambientales y la gobernanza en las ciudades. Los análisis de estos temas se sustentan en las estadísticas oficiales que se presentan en los anexos.

México comienza el siglo XXI con una sociedad principalmente urbana. En las ciudades mexicanas se concentra alrededor de tres cuartas partes de la población. Durante los últimos 30 años, la expansión territorial de las ciudades ha dado lugar a un modelo de ciudad discontinuo, disperso y de baja densidad.

Según las proyecciones actuales, se estima que la población del país llegue a 121 millones de personas en los próximos 18 años. El principal crecimiento se dará en ciudades intermedias, por lo que en México existirán 20 ciudades de más de un millón de habitantes en el 2030, lo que implica retos complejos para la política de planeación urbana, económica y social.

La Megalópolis de la Ciudad de México, que integra a la Zona Metropolitana del Valle de México (Ciudad de México) y seis zonas metropolitanas, aporta cerca del 42% del Producto Interno Bruto (PIB) del país y en ella habita el 30% de la población. El resto de los habitantes reside en otras zonas metropolitanas (26%), en ciudades (16%) y en localidades de menos de 15 mil habitantes (28%). La Zona Metropolitana del Valle de México se considera la quinta más grande del mundo, después de Tokio, Delhi, São Paulo y Mumbai.

En México se han constituido cuatro grupos de corredores económicos urbanos, con base en su conectividad económica. En 2009, las ciudades que integran estos corredores contribuyeron con el 65% de la Producción Bruta Total del país.

En el país existen drásticas disparidades regionales entre el norte y sur que se manifiestan al analizar la concentración de población, la generación de riqueza, la disponibilidad de agua, la marginación urbana, el desarrollo humano, y las desigualdades en la concentración del ingreso.

México se encuentra en una etapa avanzada de su transición demográfica por lo que la estructura de edades de la población ha ido cambiando. En 2010, se registraron 55 dependientes por cada 100 personas en edad de trabajar, cifra que se está reduciendo, ya que los grupos de edad de 15 a 59 años están experimentando el mayor crecimiento. Bien aprovechado, este bono demográfico, constituye una oportunidad histórica para la realización de grandes inversiones y la reducción de la pobreza.

Debido al contexto económico los años recientes, los jóvenes enfrentan serios impedimentos para estudiar y trabajar. Es preocupante constatar que, según datos del 2005, 22% de los y las jóvenes mexicanas entre 15 y 24 años no estudian ni trabajan.

Una sociedad no puede desarrollarse sustentablemente si la gran mayoría de sus miembros no puede satisfacer sus necesidades básicas mientras otros viven en la opulencia. Las estimaciones más recientes muestran que la mitad de la población se encuentra en condición de pobreza patrimonial, y 21 millones de personas subsisten en condición de pobreza alimentaria.

Aunque se observan algunas tendencias positivas, la distribución del ingreso y la marginación urbana en México siguen siendo elevadas. El 10% de la población más rica recibe 33% del ingreso del país, mientras que el 40% más pobre de la población percibe tan sólo 18% del ingreso total.

En algunas ciudades se han puesto en marcha programas de integración de redes productivas con el fin de generar fuentes de empleo en las comunidades. En otras, se han establecido programas para el desarrollo local de proveedores y su integración en cadenas productivas de sectores exportadores.

Entre otras causas, la expansión territorial de las ciudades se debe a una deficiente regulación del suelo y a una reducida oferta de suelo formal para los hogares de menor ingreso. Ya sea que se trate de la ubicación periférica de asentamientos precarios o de zonas residenciales para hogares de altos ingresos, este crecimiento genera externalidades negativas de tipo ambiental, económico y social. Durante los últimos 20 años,

las periferias de las ciudades mexicanas se han transformado al hacerse más heterogéneas. Los asentamientos precarios frecuentemente ocupan zonas alejadas (sin infraestructura ni servicios), zonas de riesgo (zonas inundables, derechos de vía, barrancas) o áreas de protección ecológica, lo que da lugar a una segregación pasiva. Se ha calculado que 90 mil hogares al año se establecen en zonas no aptas para la vivienda, en condiciones muy precarias, y donde se ha comprobado que cuesta entre 2 o 3 veces más introducir servicios.

Los hogares subatendidos por el mercado formal de la vivienda cuentan ahora con la modalidad de Producción Social de Vivienda Asistida que fue incluida en 2006 en la Ley de Vivienda. A través de esta modalidad los hogares, individuales u organizados en grupos, son asesorados por profesionistas independientes, constructores privados, desarrolladores sociales y laboratorios de habitabilidad. De esta forma, se espera reducir las invasiones y la ubicación en zonas de riesgo, optimizar el aprovechamiento de recursos naturales, reducir costos en infraestructura y servicios, incrementar el cuidado del medio ambiente y generar plusvalías a las viviendas.

La cobertura en la recolección de los residuos sólidos oscila entre 90% en las Zonas Metropolitanas y 72% en las zonas rurales. Del total de residuos sólidos urbanos generados en 2010 se recicló sólo el 4%, porcentaje bastante bajo en comparación con el 39% promedio de los países de la Unión Europea y el 33% del total de residuos que es reciclado en los Estados Unidos.

En México se localiza la primera planta de América Latina que captura y utiliza biogás de rellenos sanitarios como combustible alternativo a los combustibles fósiles. El desempeño de este proyecto ha superado todas las expectativas y tiene capacidad para abastecer parte de la energía requerida por el sistema de metro así como parte de la iluminación nocturna de Monterrey.

En la mayoría de las ciudades, alrededor del 80% de la población se moviliza diariamente en transporte público. En los últimos diez años, la tasa de crecimiento del parque automotor fue de un elevado 9% anual. El 80% de este crecimiento corresponde al transporte privado que resuelve la movilidad del 20 por ciento de la población.

Recientemente, en cuatro Zonas Metropolitanas se ha invertido en sistemas de transporte público sustentable. La ZM de León, pionera en la introducción de sistemas de transporte de autobuses confinados, fue galardonada por el desempeño logrado con la implementación de su sistema.

La disponibilidad de agua es un factor crítico para lograr el desarrollo sustentable de las ciudades mexicanas. Las urbes con mayor concentración de población están experimentando actualmente un estrés hídrico que podría conllevar al colapso de sus sistemas socio-económicos y ambientales.

En México se presenta una situación paradójica con el tema de la vulnerabilidad de las ciudades. Por un lado, el desabasto de agua debido a la reducción de las precipitaciones y la disminución en la recarga de los mantos acuíferos, y por otro, las inundaciones ocasionadas por precipitaciones extremas.

De 1970 a la fecha la ocurrencia de desastres en el país se ha duplicado. Más del 80% de la población vive en zonas que presentan algún tipo de riesgo, mayoritariamente terremotos, huracanes e inundaciones. Al efecto, se han elaborado atlas de peligros y riesgos, y normas que permiten minimizar la exposición a factores de riesgo de la población, infraestructura e inversiones.

El derecho a la ciudad ha evolucionado durante los últimos 50 años para contrarrestar la desigualdad urbana, la marginación y la discriminación. En un mundo que se está convirtiendo predominantemente urbano, las ciudades se constituyen en el ámbito de realización de los derechos humanos: civiles, económicos, políticos, sociales, culturales y ambientales. En varias entidades federativas se están consolidando esfuerzos para su reconocimiento y aplicación.

Se espera que esta revisión del estado actual de las ciudades de México, promueva una profunda reflexión sobre las ciudades como vehículos de la transformación social, en donde nuevos valores, creencias e ideas pueden forjar un paradigma de desarrollo diferente que promueva los derechos y oportunidades de todos los miembros de la sociedad.



# Población y urbanización





D.F., México © Sara Topelson

# 1.1

## El Sistema Urbano Nacional de México

### Hallazgos clave

- El Sistema Urbano Nacional concentra alrededor de tres cuartas partes de la población. El país comienza el siglo XXI con una sociedad principalmente urbana. El SUN es altamente primado.
- En 2009, las ciudades ocupaban el 0.6% del territorio nacional, sin embargo, su expansión territorial en los últimos 30 años se dio a un ritmo de 7.4% anual, mientras que la población total y la urbana lo hicieron a tasas de 1.7% y 2.7%, respectivamente.
- Las actuales proyecciones de población indican que México contará con 20 ciudades de más de un millón de habitantes para mediados del siglo.
- En la actualidad, México experimenta un bono demográfico que podría desaprovecharse si no logra que la economía crezca a una tasa sostenida del 4% entre 2010 y 2030.
- A mediados del siglo XXI la Megalópolis del Valle de México seguirá siendo la más importante concentración urbana del país y una de las más importantes en el sistema urbano mundial.

### Recomendaciones para políticas

- Diseñar y adoptar políticas que maximicen los beneficios de la urbanización, en aras del desarrollo social y económico y la preservación ambiental.
- Fomentar el crecimiento económico y acompañarlo con políticas adecuadas de redistribución, a fin de que los centros urbanos puedan convertirse en reductores de pobreza y creadores de oportunidades y empleo para todos los miembros de la sociedad.
- Otras orientaciones para incorporar en las políticas públicas de México, son la constante y creciente inversión en:
  - Capital humano – para aprovechar la ventana de oportunidades que ofrece el bono demográfico.
  - La atención de salud de las personas mayores, incorporando -con personal especializado- adaptaciones de infraestructura, énfasis en la prevención y diseño de mecanismos de apoyo para las familias con adultos mayores.

México inicia el tercer milenio con un perfil predominantemente urbano. Actualmente, cuenta con 383 ciudades, de las cuales 56 son Zonas Metropolitanas<sup>1</sup>. El conjunto de ciudades constituye el Sistema Urbano Nacional (SUN)<sup>2</sup>. Desde la década de los setenta, en el país se estableció una definición operativa en la que se consideran como urbanas a las localidades de 15 mil y más habitantes<sup>3</sup>, la cual se utiliza para definir a las ciudades por el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006<sup>4</sup>, aún vigente.

En 2010, los habitantes de las ciudades en México representaban el 72% de la población total y los habitantes de las Zonas Metropolitanas el 56%; lo que indica que los mayores y más complejos retos que enfrenta la nación son urbanos y particularmente metropolitanos.

El SUN se divide en dos subsistemas: el principal, que incluye a todas las ciudades con una población mayor a 50,000 habitantes y, el subsistema complementario en el que se encuentran todas las ciudades entre 15,000 y 49,999 habitantes. Tanto el SUN como el subsistema urbano principal son encabezados por la ZM del Valle de México<sup>5</sup> (la única metaciudad<sup>6</sup> con una población mayor a 20 millones de habitantes<sup>7</sup>), le siguen en tamaño la ZM de Guadalajara y la ZM de Monterrey. En 2010, se identificó a la ZM del Valle de México como la quinta ciudad más grande del mundo, antecedida por Mumbai (Bombay), São Paulo, Delhi y Tokyo (4<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> y 1<sup>o</sup> lugar, respectivamente<sup>8</sup>).

En México existen tres órdenes de gobierno: el Federal, el Estatal con los gobiernos de las 32 entidades y el Municipal con 2,456 municipios y 16 delegaciones del Distrito Federal<sup>9</sup>. La ciudad capital es la Ciudad de México en el Distrito Federal, cuya población corresponde al 44% de la ZM del Valle de México.

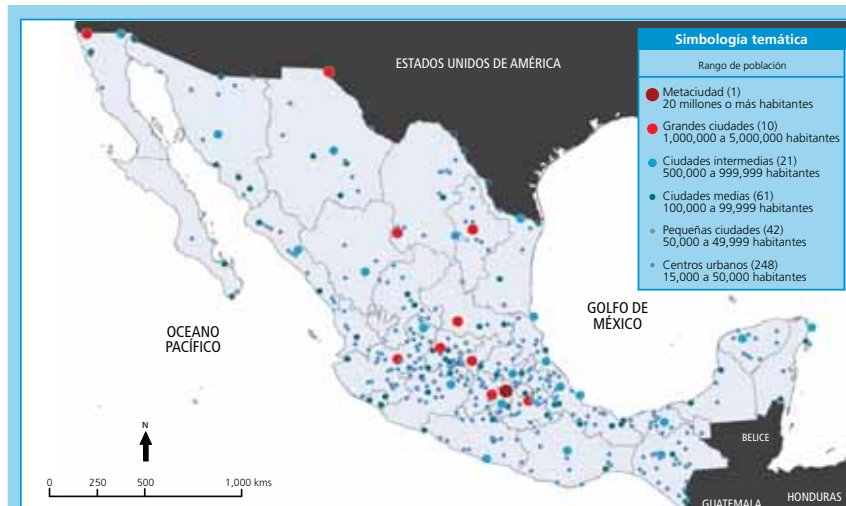
Durante el siglo XX, el desarrollo del país se caracterizó por dos importantes transiciones: la transición urbana y la transición demográfica<sup>10</sup>. Ambos fenómenos determinan los retos y oportunidades actuales que enfrenta el país para alcanzar un desarrollo sustentable.

El modelo de estructura urbana para las ciudades de México<sup>11</sup> contiene los principales elementos morfológicos que las constituyen.

En 1978, la población urbana alcanzó el 50% de la población: uno de cada dos residentes de México vivían en una ciudad<sup>12</sup>. A nivel global, fue entre el año 2005 y 2010, que la proporción de población viviendo en ciudades alcanzó el 50%<sup>13</sup>.

Mapa 1

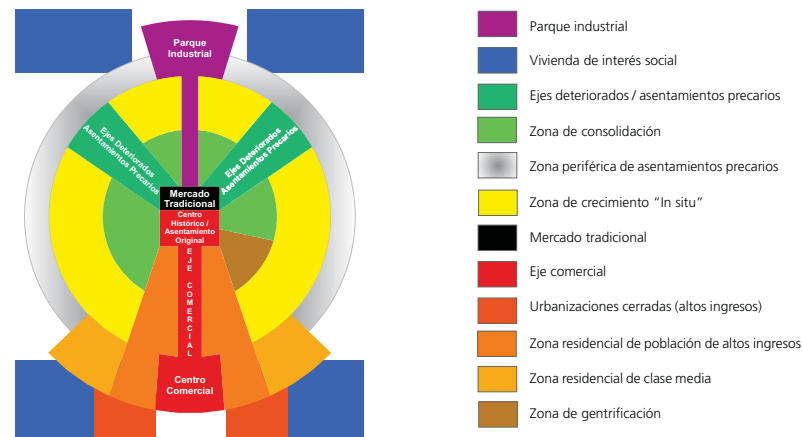
México: Sistema Urbano Nacional, 2010



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2011). Sistema Urbano Nacional (SUN) 2010.

Gráfica 1

Modelo de estructura urbana de las ciudades de México



Fuente: Adaptación propia con base en modelo original de Ford, 1996. Se trata de una representación gráfica de los elementos de la ciudad que no guarda proporciones reales.

# 1.2

## El desarrollo urbano de México durante el siglo XX

### ■ Urbanización lenta y predominio rural (1900-1940)

La transición urbana de México se divide en tres fases<sup>14</sup>. La primera, denominada *Urbanización lenta y predominio rural* se desarrolló entre 1900-1940. En esta etapa, la ZM del Valle de México se consolidó como la ciudad primada<sup>15</sup> del país, domina el sistema urbano nacional y se convierte en el principal destino de la migración interna. El SUN ha sido preeminente desde 1920 y continúa así hasta la fecha.

### ■ Urbanización acelerada y preeminente (1940-1980)

En la siguiente fase, *Urbanización acelerada y preeminente (1940-1980)*, la ZM del Valle de México (o ciudad primada) continuó creciendo monocéntricamente, sin embargo, la segunda y tercera ciudad (Guadalajara y Monterrey) mostraron tasas de crecimiento por encima del promedio urbano nacional; asimismo, comenzó el proceso de crecimiento suburbano metropolitano de la Ciudad de México.

En esta segunda fase, el país cambió su perfil y se definió como predominantemente urbano. Fue en 1978 cuando se promulgó el Primer Plan Nacional de Desarrollo Urbano de México, con el objetivo principal de descentralizar la industria de la ciudad capital y promover el crecimiento de las ciudades intermedias<sup>16</sup>.

Durante las décadas de 1960 y 1980, fue notable el dinamismo relativo de un grupo de ciudades intermedias -algunas dentro del área de influencia de la capital-, tales como: Puebla, Toluca, Querétaro y Cuernavaca. El proceso de metropolización de la Ciudad de México se tornó en uno de suburbanización, debido a que el centro de la ciudad registró una reducción en el número de habitantes<sup>17</sup>.

### ■ Urbanización moderada y diversificación (1980-2011)

La tercera fase de la transición urbana, *Urbanización moderada y diversificación (1980-2011)*, hace referencia a la pérdida de dinamismo en el crecimiento de la Ciudad de México; la concentración de la población deja de focalizarse en una sola ciudad y se distribuye entre varias grandes ciudades.

Entre 1980 y 1990, sobresale el crecimiento por encima de la población urbana nacional de las ciudades industriales alrededor de la Ciudad de México. La ZM de Toluca mostró una tasa de crecimiento similar a la población urbana nacional, sin embargo, su expansión dio lugar al acercamiento con la ZM del Valle de México, lo que técnicamente da origen a la megalópolis<sup>18</sup> del Valle de México.

El grupo de ciudades fronterizas en el norte del país son el segundo grupo más dinámico durante 1980-1990. Este dinamismo se deriva de la expansión de la industria maquiladora que constituye la base de su economía<sup>19</sup>. A las ciudades fronterizas, le siguen las ciudades turísticas y portuarias. El crecimiento de la ZM de Cancún ha sido muy rápido, en tan sólo dos décadas cuadruplicó su población. Otro grupo que destaca por crecer a tasas mayores que el conjunto del SUN, son las ciudades manufactureras del interior y las situadas en el noroeste en las zonas agrícolas de alta productividad.

En la década de 1980 comenzó la tendencia de concentración de la población urbana en las grandes ciudades, misma que continúa a la fecha.

La tasa de crecimiento de la población urbana durante el siglo XX, duplicó la tasa de la población total<sup>20</sup>.

# 1.3

## Dinámica demográfica de México durante el siglo XX

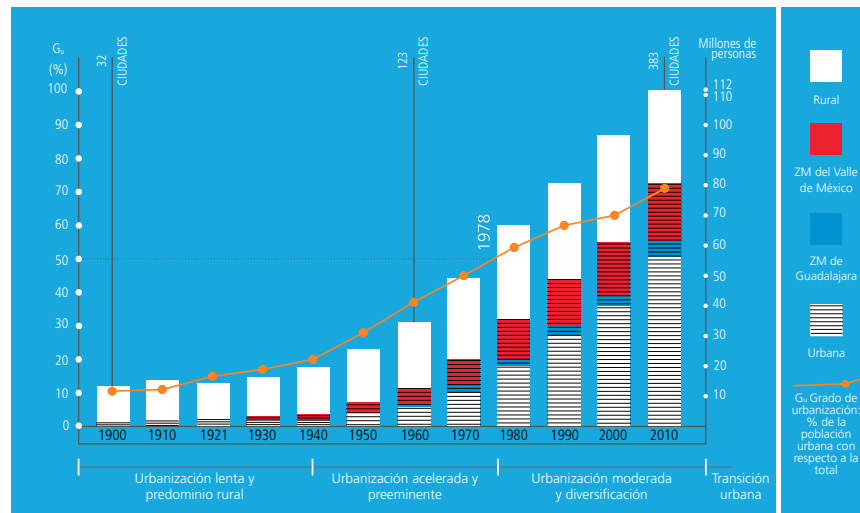
La transición demográfica en México se divide en tres etapas. La primera, comenzó en los años 50 al evidenciarse la disminución de la tasa de mortalidad infantil, conjugada con una tasa de natalidad elevada y constante y con un alto crecimiento urbano. La segunda etapa, correspondió a los años 70 cuando disminuyeron la tasa de fecundidad y la tasa de natalidad, que en conjunto, desaceleran el crecimiento demográfico del país. La tercera etapa, se alcanzó cuando se dio un equilibrio demográfico postransicional<sup>22</sup>, resultado de reducciones significativas de la natalidad y la mortalidad, por lo que el crecimiento natural fue muy pequeño o cero<sup>23</sup>. Se puede transitar a una cuarta etapa si la fecundidad continúa descendiendo hasta por debajo del remplazo generacional (2 hijos por mujer), lo que daría lugar al decrecimiento absoluto de la población y podría tener lugar en la primera mitad del siglo XXI en México<sup>24</sup>.

Actualmente, se considera que México se encuentra en una etapa avanzada<sup>25</sup> de la transición demográfica<sup>26</sup>, ya que su tasa de crecimiento natural en la década 2000-2010 fue de 1.4%<sup>38</sup>. Los profundos cambios resultantes ejercerán una gran presión para la provisión social de educación, salud y bienestar.

La población del país ha mejorado sustancialmente su esperanza de vida al nacimiento (incrementándose 41.5 años desde 1930) registrando 75.4 años en 2010<sup>39</sup>.

### Gráfica 2

México: población total, población urbana, ZM del Valle de México y ZM de Guadalajara, 1900-2010



Fuente: Elaborada con la información del Anexo Estadístico Cuadro 1. México: Distribución de la población por tamaño de ciudad, 1900-2010 (Anzaldo y Barrón, 2009; INEGI, CONAPO y SEDESOL, 2007; INEGI, CONAPO y SEDESOL, 2011).

### Recuadro 1

#### ZM de Ciudad Juárez y ZM de Mérida

Entre las ciudades más dinámicas desde 1950 se encuentran la Zona Metropolitana de Ciudad Juárez en el Estado de Chihuahua y la Zona Metropolitana de Mérida en el Estado de Yucatán. Ambas ZM han registrado tasas de crecimiento mayores a la población urbana y la población nacional. En 2010 Cd. Juárez se encuentra en el grupo de ciudades de un millón y más de

habitantes y Mérida tiene una población de 973,046 habitantes. Tanto Chihuahua como Yucatán han impulsado el desarrollo económico con una estrategia de promoción de maquiladoras. Sin embargo, mientras que la ZM de Juárez no ha rebasado los límites municipales, la ZM de Mérida está constituida por cinco municipios. Una marcada diferencia entre ambas ciudades

es que desde la década de los noventa Ciudad Juárez ha cobrado notoriedad por los feminicidios<sup>27</sup> que continúan a la fecha; en 2005 84% de los Juarenses se sentían inseguros en su ciudad<sup>28</sup> y Chihuahua fue la entidad más insegura de acuerdo con el Índice Nacional de Seguridad 2008. Por su parte, Yucatán fue la entidad federativa más segura<sup>29</sup>.

## México: ciclos políticos, económicos, industriales, financieros, demográficos y urbanos, 1940-2011

Periodos/ Sexenios (Partido gobernante)	Política <sup>30</sup>	Fluctuaciones económicas <sup>31</sup>	Estrategia de desarrollo <sup>32</sup>	Estrategia de industrialización <sup>33</sup>	Ciclos financieros <sup>34</sup>	Crecimiento de la población <sup>35</sup>	Flujos migratorios <sup>36</sup>	Evolución del sistema urbano <sup>37</sup>
1940-1954 (PRI)	Despeque económico		Política de sustitución de importaciones	Industrialización por sustitución de importaciones, protección comercial, atención al mercado doméstico (Intervención del Estado)		PNA EUA <sup>a</sup> (61-70): 27.5		Urbanización acelerada y preeminente
1954-1970 (PRI)	Desarrollo estabilizador	Crecimiento económico 1970-80 PIB 6.6%TCPA <sup>a</sup>				Ciclo Primero (76-82) termina con la crisis de la deuda (1982)		
1970-1976 Luis Echeverría Álvarez (PRI)	Populismo		Transición			1970 Pob. Tot. 49 mill. Pob. Urb. 22 mill. G: 45% PNA EUA (71-80): 137.5		
1976-1982 José López Portillo (PRI)	Populismo							
1982-1988 Miguel de la Madrid (PRI)	Modelo neoliberal embrionario	Crisis 1980-90 PIB 1.6%TCPA			Ciclo Segundo (83-88) termina con la caída de la Bolsa de Valores (Octubre 1987)			Urbanización moderada y diversificación
1988-1994 Carlos Salinas de Gortari (PRI)	Consolidación del modelo neoliberal				Ciclo Tercero (89-94) termina con la crisis bancaria (Efecto Tequila)	1980 Pob. Tot. 66.8 mill. Pob. Urb. 36.2 mill. G: 54 % PNA EUA (81-90): 235.0	Ciudades grandes >> Ciudades medias >> Estados Unidos	
1994-2000 Ernesto Zedillo Ponce de León (PRI)		Recuperación modesta 1990-2005 PIB 3.5%TCPA	Políticas de ajuste estructural, neoliberalismo y el Consenso de Washington	Industrialización orientada a las exportaciones (libre mercado) 1994 Firma del TLCAN		1990 Pob. Tot. 81 mill. Pob. Urb. 48 mill. G: 60% PNA EUA (91-95): 296.0 PNA EUA (96-00): 360.0		
2000-2006 Vicente Fox Quezada (PAN)	Modelo neoliberal				Ciclo Cuarto (95-2006)	2000 Pob. Tot. 97.5 mill. Pob. Urb. 62 mill. G: 63% PNA EUA (01-04): 395.0		
2006-2012 Felipe Calderón Hinojosa (PAN)		Crisis global			Ciclo Quinto (2007-2010) Crisis financiera global	2010 Pob. Tot. 112.3 mill. Pob. Urb. 80.4 mill. G: 72%		

<sup>a</sup>Tasa de crecimiento promedio anual en el periodo. <sup>b</sup>Pérdida Neta Anual por migración hacia los Estados Unidos de América en miles de personas. <sup>c</sup>El Grado de Urbanización (G<sub>u</sub>) es el porcentaje de la población de las ciudades respecto de la población nacional.

En 2010 la fecundidad es de 2.4 hijos promedio por mujer<sup>40</sup>. Este es uno de los grandes resultados del uso extendido de anticonceptivos. En el 2006, la proporción de mujeres en edad fértil que utilizaba anticonceptivos fue de 70.9%<sup>39</sup>.

Durante los últimos 30 años, la expansión territorial de las ciudades ha cuadruplicado el crecimiento de la población total y triplicado el de la población urbana, dando lugar a un modelo de ciudad discontinuo, disperso y de baja densidad, que no es sustentable.

La disminución de la tasa de fecundidad se manifiesta posteriormente en menor número de infantes y adolescentes, y si a esto se suma la mejora o constancia de la esperanza de vida, la tendencia evidente es que cada vez habrá menos niños y más adultos mayores. Este fenómeno gradual se conoce como el envejecimiento poblacional y se describe por el aumento de la mediana de la edad de la población<sup>42</sup>.

### Bono demográfico

La estructura de edades de la población ha ido cambiando a causa de los fenómenos mencionados anteriormente. En la actualidad, los grupos de edad de 15 a 59 años están experimentando el mayor crecimiento absoluto, precisamente, la etapa más productiva de la vida.

En 1970 existían 100 personas en edades teóricamente inactivas (dependientes) por cada 100 personas en edades teóricamente activas; con la transición demográfica en 2005, las personas dependientes disminuyeron a 63 por cada 100 personas potencialmente activas. Se ha proyectado que este bono demográfico alcance su valor más bajo en el año 2020 (45 dependientes por cada 100 activas), y después se incrementa por la creciente proporción de adultos mayores<sup>43</sup>. En 2010, se registraron 55 dependientes por cada 100 personas en edad de trabajar<sup>44</sup>.

Es conveniente asegurar "las condiciones económicas y laborales apropiadas para aprovechar el bono demográfico", así como evitar que se transforme "en un *pagaré demográfico* que cobraría sus dividendos mediante el incremento del subempleo y el desempleo en una sociedad en pleno envejecimiento"<sup>45</sup>.

Actualmente, casi una quinta parte del total de la población son personas entre 15 y 24 años de edad. Se distinguen dos grupos: 11 millones son adolescentes (15- 19 años) y los 9.8

millones (20-24 años) restantes son adultos jóvenes. En 2009, se reportó que cuatro de cada 10 jóvenes trabajaban, tres sólo estudiaban y cerca de dos se dedicaban a actividades domésticas<sup>46</sup>.

Debido a la falta de crecimiento y equidad que ha experimentado el país, los jóvenes enfrentan serios impedimentos para estudiar y trabajar. Para 2005, la OIT calculó que en México el 22% de los jóvenes entre 15 y 24 años no estudiaban ni trabajaban<sup>47</sup>. En 2009, tan sólo cuatro de cada 10 hombres y mujeres jóvenes asistían a la escuela; el rezago era bastante más pronunciado en las áreas rurales con respecto a las ciudades. Esta falta de oportunidades, quizás explique la creciente movilidad en busca de oportunidades de este sector de la población. Las y los jóvenes de este grupo participan significativamente en los flujos de migración interna e internacional (25% y 40% respectivamente)<sup>48</sup>.

### Migración intermunicipal

Entre 1995-2000, las ciudades medianas demuestran ser las más atractivas para los migrantes<sup>49</sup>.

La dinámica de migración predominante hasta 1980, se dirigió hacia la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, consecuencia del modelo de desarrollo adoptado en esa época en el país<sup>50</sup>. Prevalció la política de industrialización por sustitución de importaciones y el fortalecimiento del mercado doméstico. De 1940 a 1980, la migración campo-ciudad fue la opción de quienes buscaban empleo y una mejor oferta educativa. El establecimiento de industrias y comercio en las tres mayores ciudades, generó la demanda de trabajo que permitió la inserción laboral de los nuevos migrantes en estas ciudades.

A mediados del siglo XX, la Ciudad de México era el destino principal de los flujos migratorios. A principios del siglo XXI, de esta ciudad emigraban la mayor proporción de personas hacia el norte del país y hacia ciudades con población entre 50 mil y 499,999 habitantes<sup>51</sup>.

En la década siguiente, se modificaron los destinos migratorios. Hacia el norte del país, los flujos migratorios empezaron a dirigirse hacia Tijuana, Mexicali, la ciudad de Chihuahua y Nuevo León; hacia el sur, específicamente a Quintana Roo; mientras que en la región centro occidental<sup>52</sup> se observó una relativa estabilidad en el flujo.

### Cuadro 2

#### Torreón: ejemplo de ciudad difusa<sup>53</sup>

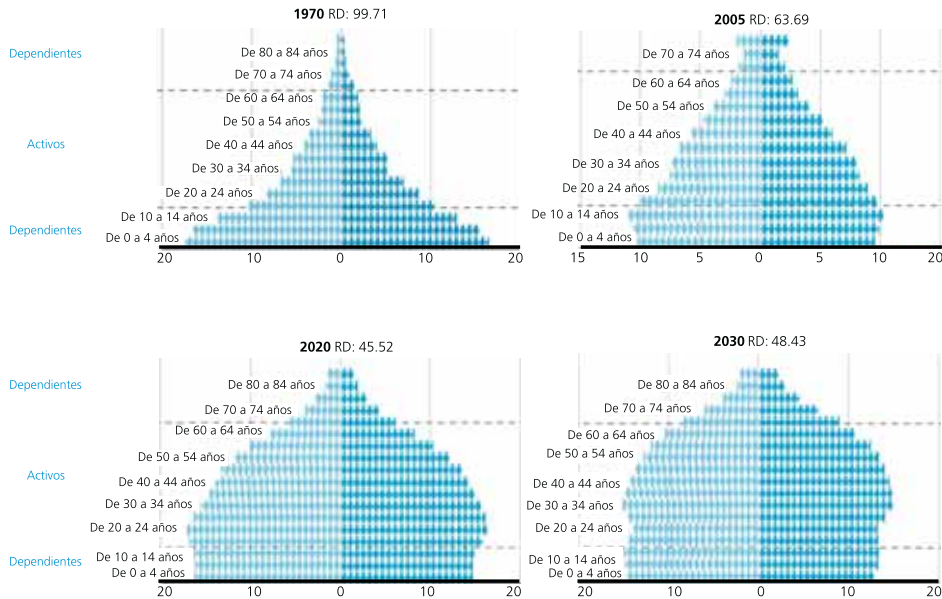
Desde 1980 la densidad bruta del municipio de Torreón, perteneciente a la ZM de la Laguna, ha disminuido de 74.93 a 40.90 hab/ha en 2010. En estas tres últimas dé-

cadadas, la ciudad se ha expandido más allá del crecimiento poblacional. De continuar con este modelo de expansión territorial, la dispersión poblacional generará un tejido

urbano poco competitivo, ya que separa funcionalmente sus usos y segrega a la población en el territorio en base a su capacidad económica.

Gráfica 3

México: pirámides de población y relación de dependencia, 1970, 2005, 2020 y 2030



Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2006; Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011; Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, 1970.

Proyecciones de población

De acuerdo con las actuales proyecciones de población, se estima que en las próximas dos décadas la población total de México se incremente 8.5 millones y en 2030 alcance 121 millones. Cabe señalar, que aún no están disponibles las nuevas proyecciones de población tomando en cuenta los resultados del Censo 2010.

El análisis de las proyecciones del crecimiento de la población por tamaños de localidad<sup>34</sup> establece que el mayor crecimiento tendrá lugar en las ciudades intermedias, y si se considera que en el 2010 se contaba con 11 ciudades grandes (un millón y más habitantes) y 21 ciudades intermedias (500,000 a 999,999 habitantes), se puede deducir que después de 2030, muchas de estas últimas ciudades pasen al rango de ciudades grandes y que en México existan alrededor de 20 ciudades con más de un millón de habitantes.

El advenimiento de cerca de 20 ciudades con más de un millón de habitantes para 2030 implica retos para la política de desarrollo económico y social; en específico, para la planeación urbana, económica y social del sistema urbano y de cada ciudad, debido a que dichas ciudades requerirán transporte masivo eficiente y ambientalmente sostenible, vivienda, infraestructura urbana, agua, electricidad, educación, espacios de recreación, etc.

Entre el año 2020 y el 2030, las zonas rurales registrarán una reducción de su población, mientras que la población urbana seguirá creciendo.

1.4

La megalópolis del Valle de México

En la megalópolis del Valle de México habitan el 30% de la población de México y se produce más del 42% del PIB nacional.

En el Valle de México o Región Centro del país se localiza un subsistema urbano conformado por la ZM del Valle de México, la ZM de Toluca, la ZM de Cuernavaca, la ZM de Cuautla, la ZM de Puebla-Tlaxcala, la ZM de Pachuca y la

ZM de Querétaro, así como por muchas otras localidades urbanas y rurales situadas entre ellas. Desde hace tres décadas, se han intensificado las interacciones económicas -ya sean éstos flujos de información, mercancías, capital o población- al interior de la región. Esta integración en lo económico, ha dado lugar a lo que se denomina como la *Megalópolis de la Ciudad de México*<sup>35</sup> o la *Megalópolis del Valle de México*.

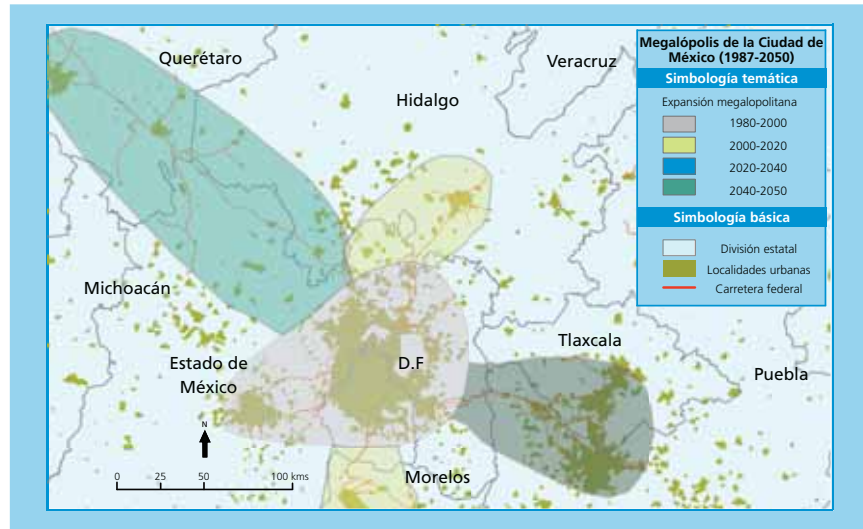
Las ciudades son estratégicas para el desarrollo del país. Para garantizar un desarrollo con igualdad de oportunidades se requiere de una estrategia territorial nacional que sea integradora, participativa y de largo plazo, que pueda prever y atender los fenómenos económicos, sociales, territoriales y ambientales que se suscitan actualmente en las ciudades y en las futuras 20 ciudades de más de un millón de habitantes, con las que se estima contará México a mediados del siglo XXI.

Durante el transcurso del siglo XXI, la megalópolis del Valle de México mantendrá su posición como la más importante concentración urbana, de población y de generación de riqueza para México y se ubicará entre las mayores en el sistema urbano mundial.



D.F., México © Sara Topelsson

Megalópolis del Valle de México, 2020



Fuente: Mapa 10.3.3 (Garza, 2000, 761).

Notas

<sup>1</sup> El primer ejercicio interinstitucional federal de delimitación de Zonas Metropolitanas lo llevaron a cabo SEDESOL, CONAPO e INEGI en 2005. Una Zona Metropolitana (ZM) es aquella constituida por el "conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica;

en esta definición se incluye además a aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y política urbanas". También se definieron como ZM aquellas ciudades que ya eran designadas como tales por alguna autoridad local, estatal o federal en algún instrumento de planeación u ordenamiento territorial en uso. Igualmente ciudades con más de un millón de habitantes (Ciudad Juárez) y aquellas con 250 mil habitantes y más pero que están experimentando procesos de conurbación transfronteriza (Nuevo Laredo) fueron definidas como ZM.

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2007.

<sup>3</sup> El tamaño de población de 15 mil y más para definir una localidad urbana fue determinado por Unikel, Garza y Ruiz en 1974 (Unikel, Garza y Ruiz, 1974). La disponibilidad de información para las ciudades es compleja en el sentido que se presenta a diferentes escalas. Cierta información se presenta a nivel de localidades y sus diferentes tamaños, otra está agrupada por Zona Metropolitanas, otra se

presenta para el sistema urbano principal y el sistema urbano complementario, etc. Se hizo un esfuerzo para unificar todos los datos presentados en este reporte de acuerdo con el Sistema Urbano Nacional.

<sup>4</sup> El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 (PNDU y OT 2001-2006), correspondiente al gobierno de Vicente Fox, fue publicado en el Diario Oficial de la Nación del 27 de marzo de 2002 (SEDESOL, 2001). El Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2009-2012, formulado por SEDESOL, y revisado por la Presidencia de la República, se encuentra en espera de su publicación oficial (CIDOC y SHF, 2009), mientras tanto el PNDU y OT 2001-2006 sigue vigente.

<sup>5</sup> Nombre oficial en el SUN de la que comúnmente se conoce como Ciudad de México (Mexico City).

<sup>6</sup> UN-HABITAT, 2006.

<sup>7</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011.

<sup>8</sup> Department of Economic and Social Affairs Population Division and United Nations, 2010.

<sup>9</sup> Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), 2010.

<sup>10</sup> Anzaldo y Barrón, 2009.

<sup>11</sup> Teniendo en cuenta que un modelo es una simplificación y no un mapa, el modelo incluye el centro histórico que normalmente corresponde al asentamiento original, el cual se conecta a un eje comercial, zona industrial, zonas de vivienda para clase media, ingresos altos y asentamientos precarios. En general, la calidad de la vivienda disminuye conforme uno se aleja del centro histórico, y las áreas donde se encuentra la vivienda en peores condiciones es en los asentamientos precarios (Ford, 1996). El modelo se adaptó para el caso de México con la introducción en la periferia de conjuntos habitacionales de vivienda de interés social y de urbanizaciones cerradas para población de ingresos altos.

<sup>12</sup> Sobrino, 2003

<sup>13</sup> Department of Economic and Social Affairs Population Division and United Nations, 2010.

<sup>14</sup> Anzaldo y Barrón, 2009.

<sup>15</sup> El índice de primacía (IP) establece la relación en términos demográficos de la ciudad principal respecto a la segunda (IP2), o con respecto a la suma de las tres siguientes (IP4) y se puede calcular para cualquier número de ciudades (IPn). Un alto índice se traduce en una alta concentración de la población urbana en la ciudad principal (o más grande). Para calcular el IP2, se divide la población de la ciudad principal entre la población de la segunda ciudad (la que le sigue por tamaño). Un IP2 de 4 significa que la ciudad principal o mayor cuadruplica a la segunda ciudad en tamaño. Se considera que un sistema urbano es preeminente cuando el índice de primacía entre la ciudad mayor y la que le sigue es mayor a cuatro.

<sup>16</sup> Garza, 1989.

<sup>17</sup> Garza, 2010.

<sup>18</sup> El término megalópolis fue acuñado por el geógrafo francés Jean Gottmann para describir la vasta región metropolitana de más de 500 millas de largo que va desde Boston (Norte) hasta Washington DC (Sur). Los resultados de la investigación de esta zona fueron publicados como: GÖTTMANN, J. (1961). *Megalopolis: The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States*, New York: The Twentieth Century Fund. El concepto se aplica a zonas emergentes de desarrollo urbano continuo, específicamente "al traslape o unión de dos o más áreas metropolitanas la cual puede formar parte de una región urbana polinuclear" (Garza, 2000, p. 754).

<sup>19</sup> Garza, 2010.

<sup>20</sup> Sobrino, 2003.

<sup>22</sup> En el modelo clásico de transición demográfica, el estado de equilibrio postransicional hace referencia teóricamente al crecimiento cero (Rodríguez, 2001).

<sup>23</sup> Consejo Nacional de Población (CONAPO), 1999.

<sup>24</sup> Sobrino, 2003.

<sup>25</sup> El Centro Latinoamericano de Desarrollo (CELADE) clasificó a los países de América Latina y el Caribe en cuatro etapas de transición demográfica de acuerdo con las tasas de natalidad del periodo 2000-2005. De esta forma "se considera países en transición incipiente aquellos que exhiben alta natalidad. Actualmente no hay ningún país en la región en esta etapa. En la etapa de transición moderada se encuentran los países de alta natalidad, pero cuya mortalidad ya puede calificarse de moderada, con un crecimiento natural todavía elevado, cercano al 3%. En plena transición están los países con natalidad moderada y mortalidad moderada o baja, lo que determina un crecimiento natural moderado, cercano al 2% (entre 1,7% y 2,5%). En la etapa de transición avanzada se ubican los países con natalidad y mortalidad moderada o baja, lo que se traduce en un crecimiento natural bajo, del orden del 1% (entre 0,5% y 1,5%)" (Naciones Unidas (UN), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Fondo de Población de las Naciones Unidas, 2005, p.3).

<sup>26</sup> Naciones Unidas (UN), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Fondo de Población de las Naciones Unidas, 2005; UNFPA, 2009.

<sup>27</sup> Fuentes y Monárrez Fragosos, 2004.

<sup>28</sup> Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Geografía (INEGI), 2011; Sarukhán, Koleff, Soberón, Dirzo, Carabias, Gonzáles, Llorente-Bousquets, March, Mohar, Anta y De la Maza, 2009.

<sup>29</sup> Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Seguridad (ICESI), 2010.

<sup>31</sup> Garza, 2003; Sobrino, 2010a.

<sup>32</sup> Fernández, 2000.

<sup>33</sup> Dussel, 1996.

<sup>34</sup> Garrido, 2003.

<sup>35</sup> Elaborada con la información del Anexo Estadístico Cuadro 1: México: Distribución de la población por tamaño de ciudad, 1900-2010 (Anzaldo y Barrón, 2009; CONAPO, 2005; INEGI, CONAPO y SEDESOL, 2007).

<sup>36</sup> González García de Alba, 2009; González García de Alba y Monterrubio, 1993; Partida, 2003; Sobrino, 2010c.

<sup>37</sup> Anzaldo y Barrón, 2009.

<sup>38</sup> Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2011.

<sup>39</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011.

<sup>40</sup> Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2011.

<sup>41</sup> Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2009.

<sup>42</sup> Naciones Unidas (UN), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Fondo de Población de las Naciones Unidas, 2005.

<sup>43</sup> Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2006; Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011; Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, 1970.

<sup>44</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011.

<sup>45</sup> Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría de Gobernación, 2008, p. 10, énfasis agregado.

<sup>46</sup> Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2010a.

<sup>47</sup> Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2007.

<sup>48</sup> Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2010a.

<sup>49</sup> Véase Anexo Estadístico Cuadro 2: Migración intermunicipal por rangos de tamaño de la localidad, 1995-2000 (Partida, 2003).

<sup>50</sup> González García de Alba, 2009; González García de Alba y Monterrubio, 1993.

<sup>51</sup> Véase el Anexo Estadístico Cuadro 3: Migración reciente entre Zonas Metropolitanas, 2000.

<sup>52</sup> González García de Alba, 2009; González García de Alba y Monterrubio, 1993.

<sup>53</sup> ONU-HABITAT México, 2011.

<sup>54</sup> Se espera que el proceso de urbanización en México, se ralentice cada vez más durante la primera mitad del siglo XXI.

<sup>55</sup> Asuad, 2007; Garza, 2000.



# Participación económica de las ciudades mexicanas

## Hallazgos clave

- En 2009 seis Zonas Metropolitanas produjeron el 44% de la Producción Bruta Total (PBT) nacional y en ellas habitaba el 30% de la población. La ZMVM contribuyó con el 24.2% de la PBT.
- En 2009 el conjunto de 56 ZM generaron el 73% de la PBT nacional.
- Las seis ZM que producen el 44% de la PBT nacional se ubican en el Norte y Centro occidental del país.
- Durante la década de 1980-1990, las tres grandes zonas metropolitanas (ZM del Valle de México, ZM de Guadalajara y ZM de Monterrey), pero principalmente la primera, se desindustrializaron. En su terciarización predomina la informalidad, tanto en el empleo como en las actividades.
- A partir de 2004 es mayor el porcentaje de mujeres que laboran dentro del sector informal que el de hombres.
- Las ciudades ligadas a la exportación de bienes, al igual que el país se ven afectadas por el estado de la economía estadounidense. En el 2009 la caída del PIB de México fue el doble que la de los E.U.A., mientras que la caída de los estados fronterizos fue del cuádruple que la de los E.U.A.
- La ZM del Valle de México no es la más competitiva según algunos estudios recientes en el país, sin embargo, es la única que aparece dentro de las 100 ciudades más competitivas a nivel internacional (73 de 500).
- La ZM del Valle de México es la única ciudad del país considerada como ciudad global.



## 2.1

### Contribución económica de las ciudades mexicanas

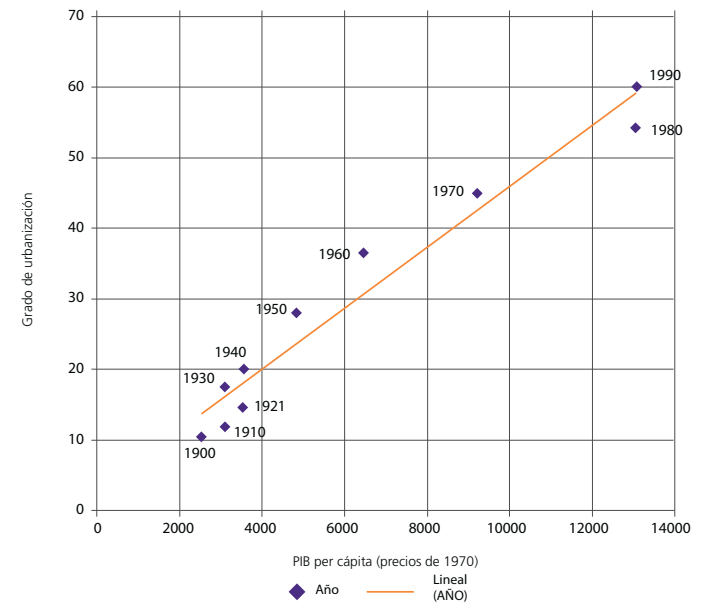
El futuro económico de las ciudades de México depende de sus propias ventajas competitivas. La planeación del desarrollo de las ciudades puede mejorar el desempeño económico y la eficiencia, promover la complementariedad en el ámbito nacional y su competitividad en el ámbito internacional. El éxito de esta planeación reside en involucrar a todos los tipos de empresas (desde las micro hasta las grandes firmas del sector privado) en el diseño de la estrategia de desarrollo local, asegurando su participación e inversión y definiendo el apoyo requerido del gobierno federal. Por otra parte, la reducción de la pobreza no será posible a menos que las ciudades sean productivas y capaces de ofrecer oportunidades económicas a los habitantes urbanos en condiciones de pobreza.

Durante el siglo XX, el desarrollo económico de México se dio de forma simultánea a un intenso proceso de urbanización, sin embargo, la distribución equitativa de los beneficios y oportunidades siguen siendo el principal reto.

El conjunto de 93 ciudades con población mayor a 100 mil habitantes contribuyeron en 2009 con 88% de la Producción Bruta Total<sup>1</sup> (PBT) del país. En estas ciudades se concentra el 83% del personal ocupado y habita el 63% de la población de México. Dentro de este grupo, el subconjunto de 56 Zonas Metropolitanas (ZM) contribuyó en 2009 con el 73% de la PBT del país y emplearon al 72% del personal ocupado, en ellas habita el 56% de la población total. Entre las ZM, destacan seis en términos de su contribución a la PBT, ya que éstas produjeron 44% de la PBT con el 40% del

Gráfica 1

México: Producto Interno Bruto per cápita y grado de urbanización, 1900-1990



Fuente: PIB per cápita con base en: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2010. Grado de urbanización con base en: Capítulo 1. Población y Urbanización, 2011.

personal y en ellas vive el 30% de la población total del país; se trata de las ZM del Valle de México, Monterrey, Guadalajara, Puebla-Tlaxcala, Toluca y Saltillo.

Entre las ZM con mayor contribución a la PBT sobresalen Saltillo y Monterrey, ya que al contribuir con el 0.7% y 3.6% de la población total producen el 2.1% y 8% de la PBT, denotando una muy alta productividad. Por otro lado, las ZM del Valle de México, Guadalajara y Puebla-Tlaxcala aportan a la PBT aproximadamente el mismo valor que su contribución a la población total.

En términos de PBT per cápita<sup>2</sup>, las ZM de Tehuantepec, Tula y Coatzacoalcos son las que registran los mayores valores. Estas tres ciudades son ciudades petroleras caracterizadas por la presencia de PEMEX<sup>3</sup>. La ZM de Saltillo es la que tiene el mayor PBT per cápita entre las seis ZM que producen el 44% de la PBT.

En 2009 seis zonas metropolitanas produjeron el 44% de la producción bruta total (PBT) del país, mientras que el conjunto de las 56 zonas metropolitanas aportaron el 73% de la PBT.

La ZM de Reynosa-Río Bravo fue la ZM con la mayor tasa de crecimiento de la PBT en el periodo 1998-2009. La ZM de Xalapa experimentó el menor dinamismo ya que su PBT decreció a una tasa de -1.84% en este periodo. En términos de personal ocupado, las ZM de Cancún (6.49%) y Puerto Vallarta (6.57%) registraron el mayor crecimiento, lo que se explica por el hecho de que en ambas ciudades el turismo es la principal actividad económica, donde se han desarrollado intensamente los sectores comercio, restaurantes y hoteles; servicios financieros e inmobiliarios, así como los servicios personales<sup>4</sup>. Por otro lado, las ZM de Ciudad Juárez y Piedras Negras mostraron las tasas de crecimiento más bajas del periodo en cuanto a personal ocupado (0.51% y 0.71%, respectivamente). Ambas son ciudades fronterizas y este bajo crecimiento puede ser consecuencia de la agudización de la crisis financiera estadounidense a partir de septiembre de 2008.

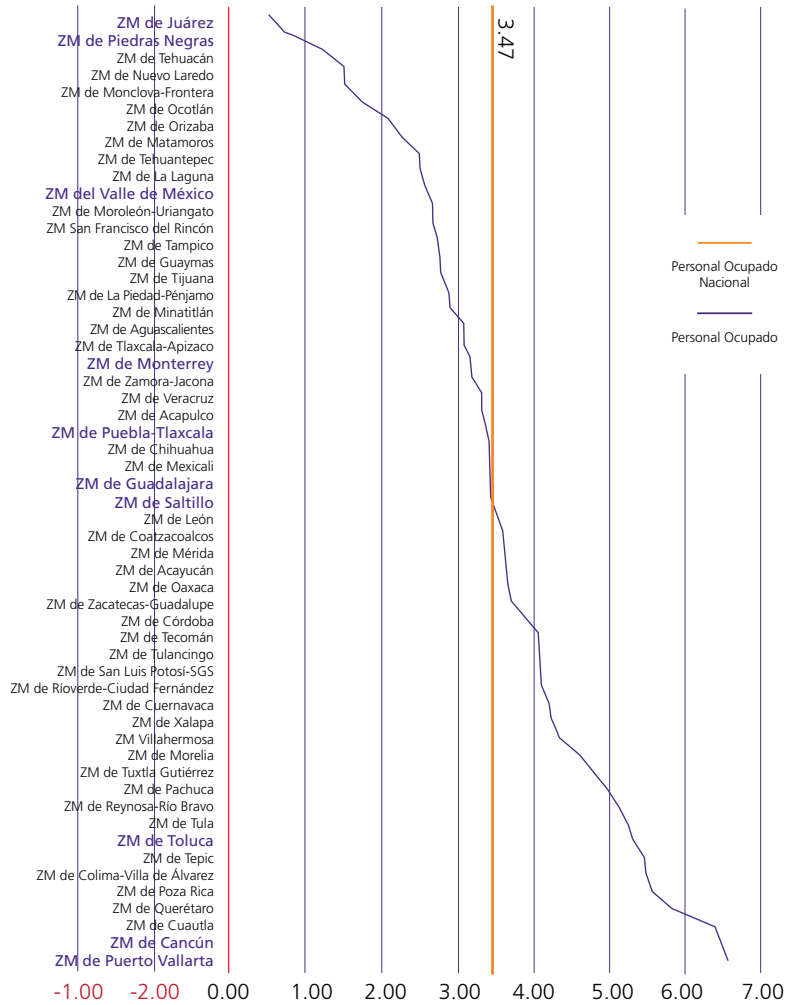
El análisis del crecimiento de la PBT y el tamaño de la población de las ciudades muestran que en general en el periodo 1998-2009, las ZM con población entre 500,000 y 1 millón de habitantes fueron las más dinámicas, ya que 12 de las 18 ciudades en este grupo crecieron a tasas mayo-

## Recomendaciones para políticas

- Se recomienda que las autoridades locales ajusten sus leyes y regulaciones para bajar los costos de tramitación e incrementar los beneficios de aquellos que desean formalizar sus actividades económicas. Asimismo, se recomienda que el gobierno federal, estatal y las autoridades locales asistan a las pequeñas empresas para mejorar sus capacidades y tener acceso a recursos productivos y oportunidades de mercado.
- Promover el fortalecimiento del desarrollo económico de todo el Sistema Urbano Nacional, para consolidar su potencial como generador de riqueza del país.
- Fortalecer la competitividad de México mediante una estrategia territorial nacional de largo plazo, con políticas colaterales de educación, investigación y desarrollo; enfocar los esfuerzos en políticas que logren conseguir altas tasas de crecimiento económico y, al mismo tiempo, aseguren que la población en condición de pobreza pueda participar en dicho crecimiento.
- Promover el ejercicio de la planeación estratégica para fomentar el crecimiento económico local, identificando las fortalezas y debilidades competitivas de las ciudades.

Gráfica 2

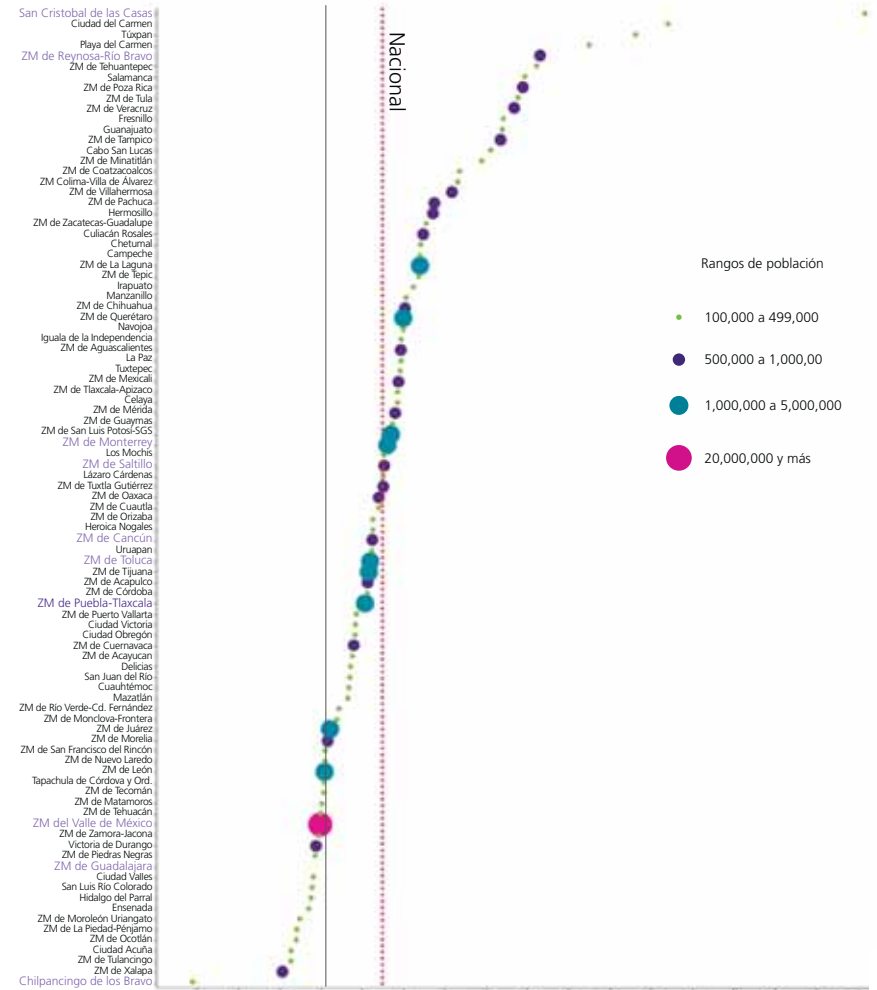
Zonas Metropolitanas: tasa de crecimiento de personal ocupado (1998-2009)



Fuente: Elaborada con información del Anexo Estadístico Cuadro 2.

Gráfica 3

Zonas Metropolitanas y ciudades de 100 mil y más habitantes: tasa de crecimiento de la PBT 1998-2009 y tamaño (población 2010)



Fuente: Elaborada con información del Anexo Estadístico Cuadro 2 y la población del Capítulo 1. Población y Urbanización, 2011.



res que el promedio nacional. Las seis ZM que producen el 40% de la PBT, registraron dinámicas de crecimiento muy diversas. Las ZM del Valle de México y Guadalajara presentaron tasas negativas (-0.06% y -0.30%, respectivamente). Por otro lado, las ZM de Monterrey y Saltillo crecieron a tasas superiores al registrado por todo el país (3.22% y 3.04%, respectivamente). La ciudad con mayor tasa de crecimiento en el periodo fue San Cristóbal de las Casas ubicada en Chiapas uno de los estados más pobres del país, que cumple funciones importantes como centro comercial regional y cuenta con una industria de turismo significativa. Esta ciudad es seguida por Ciudad del Carmen, Tuxpan y Playa del Carmen, las dos últimas caracterizadas por ser ciudades turísticas y Ciudad del Carmen que es una ciudad donde predominan las actividades relacionadas a la industria petrolera.

Dada la importante contribución que las grandes ciudades tienen a la producción nacional, se requiere implementar políticas públicas diseñadas para el manejo de las deseconómicas de aglomeración en estas ciudades, así como una adecuada planeación en las ciudades de menor tamaño pero de gran dinamismo para evitar que se generen en ellas estas deseconómicas y aprovechar al máximo sus ventajas competitivas.

## 2.2

### Panorama laboral

La Población Económicamente Activa<sup>5</sup> (PEA) se divide en población ocupada y desocupada. El análisis presentado en este apartado se hace con información de la PEA para todas las localidades del país y se distingue entre urbanas y rurales por su tamaño, siendo que las mayores a 15 mil habitantes son urbanas y las menores a 15 mil son rurales. Durante el primer trimestre de 2011, un poco más de la mitad de la población ocupada (50.9%) se concentró en las ciudades de 100 mil y más habitantes; seguidas por las localidades rurales (menores de 15,000 habitantes) donde se agrupó el 34% de la población ocupada total; y finalmente, el resto de los ocupados (15%) se encontraron en las ciudades con población entre 15 mil y menos de 100 mil habitantes.

Los subocupados<sup>6</sup> representaron el 8.2% de las personas ocupadas en todo el país. En las ciudades de más de 100 mil habitantes, la tasa de subocupación alcanzó el 7.2% de la población ocupada; mientras que en las ciudades con población entre 15 mil y menos de 100 mil habitantes este porcentaje fue de 8.3% y en las localidades rurales la proporción fue de 9.5%<sup>7</sup>.

A comienzos de 2011, la tasa de desocupación nacional fue de 5.2% de la PEA. Por tamaño de localidad la tasa de desocupación fue ligeramente mayor en las ciudades con población mayor a 100 mil habitantes (6.1%), en las ciudades pequeñas se registró la misma tasa que el país. En las localidades rurales se presentó el menor nivel de desocupación con 3.9% de la PEA.

Este panorama laboral se ha mantenido con pocos cambios durante el último quinquenio. Sin embargo, es posible apreciar el aumento del desempleo como consecuencia del impacto que la crisis financiera global tuvo en la economía nacional durante el 2009.

El panorama laboral para 32 ciudades<sup>8</sup> -para las cuales se tiene información- muestra que durante el último trimestre de 2010, la ZM de Cancún registró la mayor desocupación (7.62%); en el extremo opuesto, Campeche tan sólo registró un 2.2% de desocupación de su PEA. En cuanto a la PEA subocupada, la ZM de Tlaxcala Apizaco, mostró que el 17.16% de su PEA tenía la necesidad y disponibilidad de ofertar más tiempo de trabajo.

Las perspectivas laborales dependen de la evolución económica general del país. Dada la estrecha correlación observada entre el crecimiento económico y la tasa de ocupación, la recuperación económica de México en 2010 conllevó una reactivación del empleo asalariado. Sin embargo, esta reactivación ha sido acompañada de la disminución de la protección social de los trabajadores y el empeoramiento o mantenimiento de la desigualdad en niveles elevados<sup>9</sup>.

A partir de 2004 el porcentaje de mujeres empleadas en el sector informal es mayor que el de los hombres.

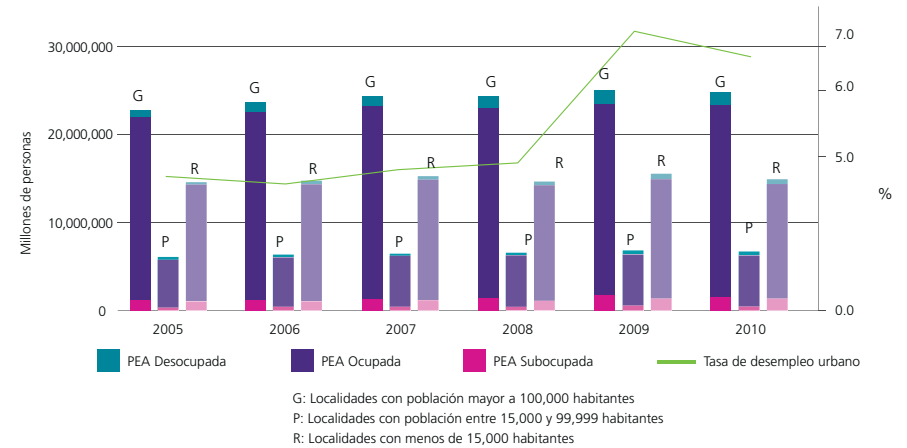
Las diferencias de género en la ocupación en el sector informal han cambiado. Entre el año 2000 y 2003, el porcentaje de hombres laborando en el sector informal era mayor que el de las mujeres.

13 millones de personas laboraron en el sector informal durante el primer trimestre de 2011 (el 28.5% de la PEA ocupada). El sector informal se concentra en las principales ciudades o ZM del país<sup>10</sup>.



Gráfica 4

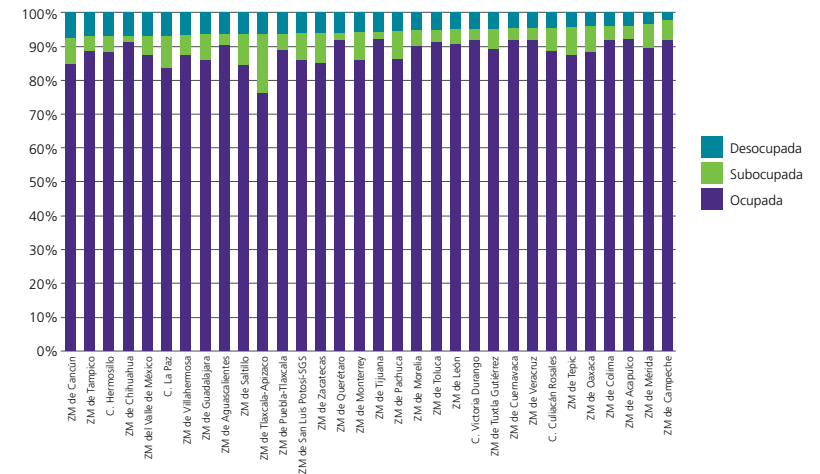
México: panorama laboral por tamaño de localidad, 2005-2010



Fuente: Elaborada con base en la información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011c.

Gráfica 5

México: panorama laboral para 32 ciudades seleccionadas, octubre-diciembre 2010



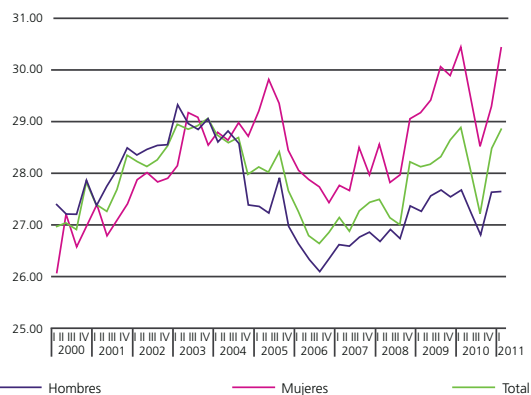
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011c.



Ciudad Juárez, México © Sara Topelson

Gráfica 6

México: tasa de ocupación en el sector informal nacional trimestral, 2000-2011



Fuente: Elaborada con base en la información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011d.

Recuadro 1

Integración de redes productivas en tu comunidad, Mexicali, Baja California<sup>11</sup>

La administración del municipio de Mexicali en Baja California, atiende la población en las zonas en las que aún no se ha podido llevar a cabo acciones de mejoras de vivienda y avenidas para atraer inversión y generar fuentes de empleo a través del proyecto Integración de Redes Productivas en tu Comunidad. El proyecto consta de cursos que se imparten en las instalaciones de los Centros de Desarrollo Comunitario (CDC).

Se trabaja con tres grupos particulares de la comunidad: adultos mayores, madres solteras y mujeres. El objetivo es brindarles herramientas y comercial los productos que de ahí se desprendan.

- Red productiva de adultos
- Red manos creativas, mente creativa
- Red de hidroponía popular para la siembra de hortalizas caseras

Este proyecto fue uno de los 21 ganadores del Premio Vivir Mejor en la Ciudad 2009.

<http://premiolvivirmejorenla ciudad.org/blog/>

## 2.3

### Corredores económicos urbanos

El proceso de urbanización es inextricable del crecimiento económico, no sólo a nivel nacional sino en regiones al interior de los países y México no escapa a esta tendencia. Conforme el país continúa su desarrollo urbano, los nuevos residentes seguirán distribuyéndose en todas las ciudades. Sin embargo, algunas ciudades comienzan a amalgamarse para crear asentamientos urbanos a escala masiva. Estas nuevas configuraciones toman la forma de megaregiones (como la megalópolis del Valle de México), regiones urbanas y corredores urbanos.

En un corredor urbano, un grupo de ciudades de diferentes tamaños se conectan a lo largo de rutas de comunicación. Estos corredores se constituyen en ejes lineales de desarrollo ligados frecuentemente a alguna gran ciudad o megaciudad. A lo largo de los corredores urbanos mejora la interconectividad y se generan nuevas formas de interdependencia, lo que fomenta el crecimiento y desarrollo económico regional. Sin embargo, la constitución de estos corredores y regiones urbanas puede resultar en desigualdades regionales y acentuadas primacías urbanas<sup>12</sup>.

En México se reconoce la existencia de cuatro grupos de corredores urbanos. El eje maquilador fronterizo (EMF), el corredor con los núcleos dinámicos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (ND-TLCAN), los corredores del centro dinámico del mercado nacional (CDMN) que se integra por ciudades que concentran gran parte de la inversión extranjera directa (IED), y los corredores urbanos integrados por los polos de crecimiento vinculados al mercado nacional e internacional<sup>13</sup> (PCVMN). En 2009, las ciudades que integran estos corredores contribuyeron con el 65% de la PBT del país y concentraron el 67% del personal ocupado nacional. Las seis ZM que producen el 44% de la PBT articulan los corredores económicos urbanos a los que pertenecen.

El corredor urbano correspondiente al EMF está integrado por las ZM de Tijuana, Mexicali, Nogales, Ciudad Juárez, Piedras Negras, Nuevo Laredo, Reynosa-Río Bravo y Matamoros. En estas ciudades se concentran actividades de ensamblaje de equipos de cómputo, de aparatos eléctricos, actividades de la industria eléctrica, química y del plástico<sup>14</sup>. Este corredor urbano contribuye con el 5% de la PBT nacional y concentra el 7% del personal ocupado. La baja productividad de las actividades manufactureras puede explicar por qué la participación de este corredor en el personal ocupado es mayor que su participación en la PBT<sup>15</sup>.

El grupo de corredores ND-TLCAN está integrado por las ZM de Monterrey, Chihuahua, Hermosillo, Guaymas, La Laguna, Saltillo, San Luis Potosí, Colima, Aguascalientes,

Guadalajara, Silao, León, Querétaro, Manzanillo y Tampico. Las actividades de la industria automotriz y de autopartes se ubican en las ZM de Hermosillo, Chihuahua, Aguascalientes, Querétaro, Saltillo, Monterrey, La Laguna y San Luis Potosí. En las ZM de Aguascalientes y Guadalajara también se localizan actividades de las industrias de aparatos electrónicos, eléctricos y de computo. La industria textil y de confección tiene fuerte presencia en la ZM de Torreón y la ZM de Aguascalientes. Actividades de producción de alimentos se encuentran en las ZM de Guadalajara, León, Aguascalientes, La Laguna y Monterrey. Finalmente, en la ZM de Monterrey y la ZM de Guadalajara se concentran los servicios financieros y al productor<sup>16</sup>. En conjunto, este grupo de corredores urbanos contribuyen 22% a la PBT del país y concentran el 23% del personal ocupado.

En los corredores urbanos del CDMN se localizan las ZM del Valle de México, Morelia, Lázaro Cárdenas, Toluca, Puebla-Tlaxcala, Veracruz y Cuernavaca. En las ZM de Puebla-Tlaxcala, Toluca y Cuernavaca existe una concentración considerable de la industria automotriz y de autopartes. Por otro lado, la ZM del Valle de México sobresale por su especialización y concentración en servicios financieros y avanzados al productor. La industria química y farmacéutica destaca en la estructura económica de las ZM de Cuernavaca, Puebla-Tlaxcala y Toluca. Los corredores urbanos del CDMN producen el 32% de la PBT del país y concentran al 31% del personal ocupado.

Finalmente, en los corredores urbanos de los PCVMN se encuentran las siguientes ciudades: ZM de Acapulco, Zihuatanejo, ZM de Oaxaca, ZM de Tehuantepec, ZM de Tuxtla Gutiérrez, ZM de Villahermosa, ZM de Cancún, ZM de Mérida, ZM de Coahuila, Huatulco, Puerto Progreso y Campeche. Los servicios turísticos se localizan en Acapulco, Zihuatanejo, Cancún, Oaxaca y Mérida. En Mérida, también se encuentra una significativa presencia de la industria maquiladora de exportación. En Villahermosa y Campeche se concentra la industria del petróleo. Finalmente, el comercio y los servicios se ubican en Tuxtla Gutiérrez, Oaxaca, Villahermosa, Campeche y Mérida, todas estas capitales de entidades federativas. Estos corredores urbanos producen el 6% de la PBT y en ellos se encuentra el 5% del personal ocupado.

Los grupos de corredores urbanos situados en el centro y norte del país producen el 60% de la PBT nacional; en contraste, las ciudades localizadas en los corredores urbanos ubicados en el sur de México contribuyen con tan sólo el 5.5% de la PBT del país. A nivel de producción, se vislumbra una fuerte desigualdad regional entre las ciudades del centro y norte y las del sur.

La fragilidad de la estructura económica de las ciudades mexicanas fue demostrada por su desempeño durante la crisis financiera global reciente, la cual ha tenido efectos diversos en los distintos corredores y regiones urbanas del país. En general, se registró una disminución de las actividades productivas a consecuencia de la contracción de la demanda del principal socio comercial de México: los Estados Unidos.

La caída del producto durante 2009 como resultado de la crisis económica de los E.U.A. fue mayor en la región de la Frontera Norte, y por ende en las ciudades que conforman el eje maquilador fronterizo.

La globalización y el TLCAN han elevado la vinculación entre México y E.U.A. El análisis de las tasas de crecimiento del PIB de ambos países muestra una mayor sincronía de sus ciclos económicos. Sin embargo, se aprecian diferencias regionales. Los estados de la frontera norte y los de mayor atracción de Inversión Extranjera Directa en el centro, son los más vinculados a E.U.A. y por ende, se han visto sumamente afectados por sus problemas económicos; mientras que los estados del sur son más independientes de tal dinámica. Cuando el crecimiento del PIB de la economía de los E.U.A. disminuyó en 2009 a -3.5%, el de México (nacional) se redujo a -6.2%, el de los estados fronterizos de Tamaulipas y Chihuahua a -10.5%, y Coahuila a -12.5%, siendo estas tres las entidades con mayor retroceso en todo el país<sup>17</sup>.

De seguir las tendencias actuales, la Frontera Norte fortalecerá su vinculación con la economía norteamericana y se consolidará como polo de desarrollo industrial, con la ampliación de la industria maquiladora y el crecimiento de la industria electrónica y de computación, en todo caso, condicionada a su dependencia del mercado de E.U.A. En el extremo opuesto, la región sur del país continuará enfrentando la superación de rezagos económicos y sociales acumulados históricamente.

## 2.4

### Competitividad urbana

A comienzos de la década de los ochenta, se dio inicio a una nueva geografía económica mundial en donde las regiones y las ciudades se constituyeron como espacios estratégicos y articuladores de la producción de riqueza. Los avances tecnológicos en comunicaciones y transportes, que logran la disminución de las barreras de la distancia y facilitan la movilidad de recursos y el capital humano, han hecho que las ventajas geográficas locales se tornen más críticas. Por ello, la relación estratégica para integrarse a los circuitos económicos globales involucra al estado nacional y sus ciudades más competitivas. En este sentido, las ciudades proporcionan a las empresas los factores determinantes que pueden mejorar su posición competitiva en las redes económicas nacionales, regionales y globales.

Mapa 1

México: corredores económicos urbanos

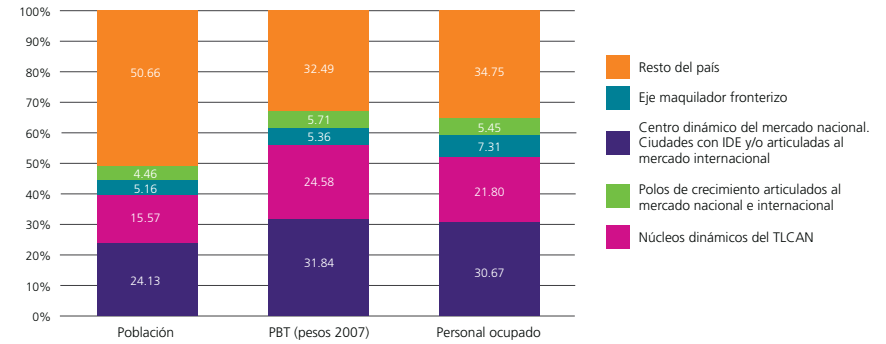


Fuente: Unidad de Investigación en Economía Urbana y Regional (UIEUR), 2009.

Estado de las Ciudades de México 2011

Gráfica 7

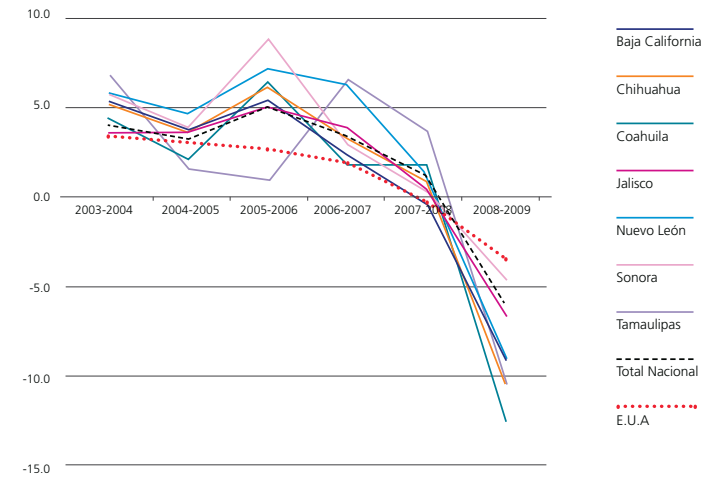
México: contribución de los corredores económicos urbanos, 2009



Fuente: Elaborada con la información del Anexo Estadístico Cuadro 2.

Gráfica 8

México, entidades federativas de la frontera norte y E.U.A.: tasas de crecimiento anual del Producto Interno Bruto, 2003-2009



Fuente: Datos para México y entidades federativas se obtuvieron Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2011g). Los datos de E.U.A. corresponden al Producto Interno Bruto (Gross Domestic Product) a precios de 2005 (Bureau of Economic Analysis and U.S. Department of Commerce, 2011).

Conceptualmente la competitividad urbana tiene variadas acepciones, refiriéndose principalmente a características económicas (la capacidad de inserción en mercados, atracción de recursos e inversiones, etc.). Sin embargo, en lo que sí existe consenso es que cualesquiera que sean las variables económicas consideradas, éstas deben resultar en una mejora de la calidad de vida de los habitantes y con mayor frecuencia se integran variables para medir la cohesión social, sustentabilidad, gobernabilidad, etc.

## ■ Competitividad urbana nacional

En años recientes se han realizado en México varios estudios sobre la competitividad de las ciudades. Lo que destaca de su revisión es la gran diversidad de variables utilizadas<sup>18</sup>.

Existe cierta consistencia en las primeras posiciones, donde Monterrey se ubica como la ciudad más competitiva, seguida por Chihuahua. Llama la atención el hecho de que la Ciudad de México (o ZM del Valle de México), siendo el principal centro económico del país, queda clasificada como la más competitiva únicamente en el ejercicio de Aregional (2010); mientras que en los análisis de Cabrero (2009) y Sobrino (2010), se localiza en tercer lugar, y en el del IMCO (2010) ni siquiera figura en el grupo de las 15 ciudades más competitivas.

Las ciudades más competitivas en México son Monterrey, Chihuahua y Ciudad de México. La competitividad de las ciudades del sur del país es baja o media, excepto por Cancún, Playa del Carmen y Mérida que son altamente competitivas.

## ■ Competitividad urbana global

En 2010, dentro de la clasificación mundial de las 500 ciudades más competitivas<sup>19</sup> se encuentran 20 ciudades mexicanas. La Ciudad de México es la ciudad en América Latina que aparece primero en la posición 73. La siguiente ciudad de América Latina en el ranking es Buenos Aires en la posición 105.

Monterrey es la segunda ciudad mexicana en aparecer en la clasificación y lo hace en la posición 137. Entre Monterrey y Chihuahua (posición 201) se encuentran ciudades como Santiago, Sao Paulo y Nassau. Veracruz (208) es más competitiva que Bogotá. Saltillo (215) y Torreón (226), según este análisis, están por encima de Río de Janeiro. La última ciudad mexicana en la clasificación es Acapulco en el lugar 323.

De las 20 ciudades, 15 sufrieron retrocesos en su posición en comparación con su clasificación en 2007. Las ciudades que registraron mayores avances en su competitividad global fueron Ciudad Juárez (de la posición 246 a la 231) y Monterrey (de la 148 a la 137), a pesar de que han sido dos ciudades donde se han registrado los mayores índices de violencia recientemente, situación que podría limitar su avance en la clasificación en futuros análisis de competitividad. La Ciudad de México descendió seis puestos en competitividad con respecto a la clasificación de 2007.

Los problemas que las ciudades mexicanas están experimentando para competir globalmente se explican por las limitaciones impuestas por la baja productividad del país.

A nivel internacional México ha disminuido su competitividad, en la clasificación 2010-2011 se ubicó en el lugar 66, descendiendo seis posiciones de su clasificación en 2008<sup>20</sup>.

Para que México asegure y mejore su competitividad internacional, tendrá que desarrollar las complementariedades económicas de las ciudades para que su Sistema Urbano Nacional aproveche a cabalidad sus ventajas competitivas: "Todo país exitoso depende de un sistema de ciudades que son los motores de la competitividad, el desarrollo y bienestar social".

## ■ Ciudad de México: ¿Ciudad global?

En general, no se discute la noción de que Nueva York, Londres y Tokio son las ciudades globales principales contemporáneas<sup>22</sup>. Sin embargo, el mismo consenso no se ha alcanzado con respecto a las posiciones inferiores en la escala de las ciudades globales.

En México, la Ciudad de México (ZM del Valle de México) es la ciudad con mayor concentración y más especializada en servicios al productor<sup>23</sup> y los servicios financieros<sup>24</sup>, lo que hace que en ella se localice (más del 50%) las sedes de gestión de las principales empresas en términos de ventas, importaciones y exportaciones de todo el país<sup>25</sup>. La conectividad de los servicios al productor de la Ciudad de México en 2008 fue similar a la ofrecida por Amsterdam y Frankfurt. Estudios recientes muestran que los servicios al productor de la Ciudad de México están firmemente insertados en la red de ciudades globales<sup>26</sup>.



Guadalajara, México © Diana Hernández/holos

La concentración y especialización de la Ciudad de México en servicios al productor hacen que resulte estratégica para la producción y gestión de la globalización en México, por lo que la *Globalization and World Cities Research Network* le dio el nivel de 'Alpha-World City'<sup>27</sup>.

Otra variable que señala el desempeño de funciones de ciudad global de la Ciudad de México es la concentración de Inversión Extranjera Directa (IED) en el Distrito Federal. Durante la última década, el 56% de toda la IED se ha concentrado en esta entidad.

La prosperidad y bienestar de México dependen de la capacidad de sus ciudades de aprovechar las oportunidades para lograr el crecimiento sostenido del empleo y minimizar los retos de la integración económica global y el crecimiento de la población urbana. Por lo que la calidad de la planeación del desarrollo económico y la administración urbana resultan tareas críticas. Un adecuado desarrollo de la economía de las ciudades mexicanas necesariamente incorpora la valoración del sector informal.

El desarrollo y crecimiento económico del país dependerá en gran medida del afianzamiento y fortalecimiento del rol económico que cada una de las ciudades tiene en el Sistema Urbano Nacional. Para diseñar una política de competitividad de dicho sistema se debe identificar, en primer lugar, las complementariedades económicas de todas las ciudades para poder potencializar las fortalezas competitivas de todo el SUN.



D.F., México © Rodrigo Alonzo

## Cuadro 1

México: jerarquía de la competitividad de las principales 15 ciudades, según cuatro estudios realizados

	Sobrino 2010	Cabrero et al. 2009	I.M.C.O. 2010	Aregional 2010
1	Monterrey	Monterrey	Monterrey	Ciudad de México
2	Chihuahua	Chihuahua	Aguascalientes	Monterrey
3	Ciudad de México	Ciudad de México	Chihuahua	Cancún
4	Saltillo	San Luis Potosí	Colima	Tijuana
5	Ciudad del Carmen	Ciudad Juárez	Guanajuato	Chihuahua
6	Aguascalientes	Tijuana	Hermosillo	Guadalajara
7	Tijuana	Aguascalientes	Los Cabos	Hermosillo
8	Cancún	Hermosillo	Manzanillo	Mexicali
9	Torreón	Saltillo	Mazatlán	Querétaro
10	León	Toluca	Mexicali	Guanajuato
11	Querétaro	Guadalajara	Monclova-Frontera	Playa del Carmen
12	Mexicali	Querétaro	Nogales	Reynosa
13	Ciudad Juárez	Durango	Piedras Negras	La Paz
14	Hermosillo	Mexicali	Querétaro	Nogales
15	Guadalajara	Reynosa	Reynosa	Saltillo

Fuente: Aregional 2010; Cabrero, 2009; Instituto Mexicano para la Competitividad, 2010; Sobrino, 2010.

## Recuadro 2

### Chihuahua: CEDEP Centro de Desarrollo de Proveedores<sup>28</sup>

Algunas iniciativas de desarrollo económico local tratan de crear acuerdos que generen beneficios entre grandes compañías y sistemas de empresas locales, al promover esquemas de subcontratación basados en calidad y cooperación entre ellas.

El Centro de Desarrollo de Proveedores de Chihuahua (CEDEP) ha logrado que varios agentes se comprometan para fomentar el desarrollo local de proveedores.

El CEDEP es organismo desarrollado por el sector privado y el gobierno. Los asociados del CEDEP son el Tecnológico de Monterrey, el Gobierno del Estado de Chihuahua, la

Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), la organización Desarrollo Económico del Estado de Chihuahua A.C., y la Asociación de Maquiladoras y Exportadoras de Chihuahua A.C.

Misión: Desarrollar proveedores locales y nacionales para incrementar la integración de insumos directos a la industria manufacturera de exportación.

Visión: Ser reconocido como el organismo integrador de esfuerzos para el desarrollo de proveedores y de cadenas productivas de la Industria Chihuahuense.

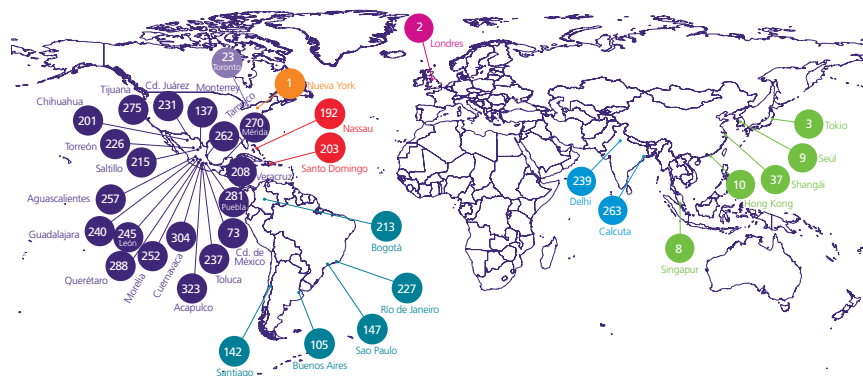
Los dos principales programas para lograr su misión son:

- Inteligencia competitiva (*Competitive intelligence*)

- Programa de suministro competitivo (*Supplier competitive programme*)

## Gráfica 9

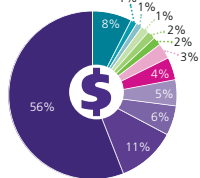
### Ciudades mexicanas en la clasificación de competitividad urbana global, 2009-2010



Fuente: Global Urban Competitiveness Project, 2010.<sup>27</sup>

## Gráfica 10

### México: inversión extranjera directa por entidad federativa, 1999-2010



Fuente: Secretaría de Economía, 2011.

## Estado de las Ciudades de México 2011

## Notas

<sup>1</sup> En México, el Sistema de Cuentas Nacionales producido por INEGI reporta el Producto Interno Bruto (PIB por sus siglas en español y su equivalente en inglés: Gross Domestic Product) a nivel de entidad federativa. El PIB en México es la "suma de los valores monetarios de los bienes y servicios producidos por el país, evitando incurrir en la duplicación derivada de las operaciones de compra-venta que existen entre los diferentes productores" (INEGI 2011h). Desafortunadamente no se produce esta variable a nivel municipal ni por localidad. Por lo que no se tiene un dato oficial del PIB para las ZM y ciudades. Por lo cual, a pesar de las limitaciones, se decidió usar la variable Producción Bruta Total, que si se reporta a nivel municipal, para dar cuenta de la producción de las ZM. Para el INEGI "la producción bruta total representa el valor de todos los bienes y servicios producidos o comercializados por las unidades económicas" (INEGI 2011b).

<sup>2</sup> La PBT per cápita se obtuvo al dividir la PBT de 2009 (pesos 2007) de las ZM del Anexo Estadístico Cuadro 2 entre la población total de cada ZM para el 2010.

<sup>3</sup> Petróleos Mexicanos (Pemex) es un organismo público descentralizado, responsable de realizar, de manera exclusiva, las actividades estratégicas en materia de hidrocarburos, reservadas en la Constitución para el Estado Mexicano. En 2011 PEMEX es la cuarta empresa productora de petróleo crudo del mundo (Energy Intelligence Group, 2011).

<sup>4</sup> El subsector servicios personales comprende unidades económicas dedicadas al cuidado personal y al cuidado, distinto de la reparación y mantenimiento, de efectos y artículos personales (saunas de belleza, lavanderías, estacionamientos) (INEGI, 2008).

<sup>5</sup> Población de 12 o más años de edad que durante el periodo de referencia realizó una actividad económica (población ocupada) o buscó activamente hacerlo (población desocupada en las últimas cuatro semanas), siempre y cuando haya estado dispuesta a trabajar en la semana de referencia.

<sup>6</sup> En el grupo de los ocupados se encuentran personas con la necesidad y disponibilidad de ofertar más tiempo de trabajo de lo que su ocupación actual les permite, entendida ésta como la necesidad de trabajar más tiempo, lo que se traduce en la búsqueda de una ocupación complementaria o de un nuevo trabajo con mayor horario.

<sup>7</sup> INEGI, 2011f.

<sup>8</sup> INEGI sólo proporciona información a nivel de ciudades para estas 32 ciudades "autorepresentadas" en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI, 2011e).

<sup>9</sup> Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2010.

<sup>10</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011f.

<sup>11</sup> Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2009.

<sup>12</sup> UN-HABITAT, 2008.

<sup>13</sup> Unidad de Investigación en Economía Urbana y Regional (UIEUR), 2009.

<sup>14</sup> Unidad de Investigación en Economía Urbana y Regional (UIEUR), 2009.

<sup>15</sup> Mendoza, 2004.

<sup>16</sup> Unidad de Investigación en Economía Urbana y Regional (UIEUR), 2009.

<sup>17</sup> Datos para México y entidades federativas se obtuvieron del Anexo Estadístico Cuadro 8. Los datos de E.U.A. corresponden al Producto Interno Bruto (Gross Domestic Product) a precios de 2005 (Bureau of Economic Analysis and U.S. Department of Commerce, 2011).

<sup>18</sup> Garza, 2010; Sobrino 2003.

<sup>19</sup> Global Urban Competitiveness Project, 2010.

<sup>20</sup> World Economic Forum, 2008; World Economic Forum, 2010.

<sup>21</sup> Cabrero, 2009.

<sup>22</sup> Ciudades grandes e importantes han sido clasificadas usando dos criterios diferentes. El primer enfoque es demográfico por el cual se han acuñado términos como megaciudades (con población hasta 10 millones) y metaciudades (con población mayor a 20 millones).

El segundo enfoque es funcional. El enfoque funcional se basa en la noción básica de que una ciudad global es un elemento estratégico en el proceso actual de globalización económica (Beaverstock y Taylor, 2002). Las meta y megaciudades son definidas por un tamaño de la población, mientras que la definición de una ciudad global aún no alcanza un consenso académico, estadístico o institucional. Sin embargo, las clasificaciones de ciudades globales más aceptadas parten de la concepción original de Saskia Sassen en donde una ciudad global es determinada por sus servicios avanzados al productor (Sassen, 2001).

<sup>23</sup> Garza, 2000; Garza, 2005; Sobrino, 2003.

<sup>24</sup> Garza, 2005.

<sup>25</sup> Parnreiter, 2010; Pradilla y Sodi de la Tijera, 2006.

<sup>26</sup> Taylor, Hoyler, Pain, Shen, Ni, Lu, Derudder, Witlox, Bassens, Huang y Yang, 2009.

<sup>28</sup> Centro de Desarrollo de Proveedores A.C. (CEDEP), 2011.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define a la economía informal como el sector no ordenado donde participan un gran número de ciudadanos pobres que producen bienes y servicios sin que sus actividades estén reconocidas, estructuradas y reglamentadas por el gobierno. La OIT hace énfasis en la categoría del empleo informal que hace referencia a los trabajadores/as que no gozan de reconocimiento, protección o sindicalización (Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2005).



**Desarrollo social:  
pobreza y las condiciones  
de la vivienda**

## Hallazgos clave

- En 2010 más de la mitad de la población de México se encontraba en condición de pobreza.
- Entre 1989 y 2008 el coeficiente de GINI que mide la desigualdad del ingreso disminuyó a nivel nacional y urbano, pero aumentó en las zonas rurales.
- Entre 2000 y 2005 disminuyó la marginación urbana a nivel nacional, sin embargo, el sur del país se caracterizó por su alta marginación.
- El 30% de los hogares enfrentan limitaciones para acceder a financiamiento para adquirir una vivienda.
- No sólo cuesta entre 2 o 3 veces más introducir infraestructura y servicios en los asentamientos precarios, sino que además, estos procesos demoran entre 12 y 16 años.
- En la actualidad, muchas ciudades mexicanas se caracterizan por la presencia de asentamientos precarios en su periferia y grandes conjuntos habitacionales alejados de los núcleos urbanos, por lo que los habitantes en condición de pobreza de las periferias urbanas llegan a gastar hasta un 50% del ingreso familiar tan sólo en transporte.
- La falta de servicios básicos, una ubicación lejana de los lugares de empleo y educación y el tamaño reducido, son algunos de los factores que explican que en 2010 se encuentren 5 millones de viviendas deshabitadas.



## 3.1

### Pobreza

#### ■ Pobreza

De acuerdo con las últimas estimaciones de la pobreza por ingreso, en el año 2010 existían en el país 57.7 millones de personas en condición de pobreza de patrimonio (51.3% de la población), asimismo, 21.2 millones (18.8%) se encontraban en la categoría de pobreza alimentaria<sup>1</sup>. La mayoría de las personas en condición de pobreza patrimonial se encuentran en zonas urbanas (32.1 millones) y la mayor cantidad de población en condición de pobreza alimentaria vive en zonas rurales (12.3 millones).

La tendencia negativa en el crecimiento económico del país a partir de 2006, explica en parte el incremento a 6.5% del desempleo en 2010<sup>2</sup>. El desempleo es el principal factor del incremento de actividades informales, la inestabilidad laboral y los bajos salarios, lo que ha significado serias limitaciones para asegurar una vida digna y un verdadero ejercicio de los derechos económicos, sociales y culturales de toda la población. En 2008, la población ocupada en la economía informal en las áreas urbanas ascendió a 44%<sup>3</sup>, lo que puede explicar parcialmente el hecho de que una proporción similar de la población urbana (45.5%) se encontraba en condiciones de pobreza patrimonial en 2010<sup>4</sup>.

La incidencia de la condición de pobreza es mayor en las zonas rurales, sin embargo hay más población en esta condición en las zonas urbanas.

A comienzos de este siglo México registró avances en la reducción de la pobreza. Algunos de los factores que explican el paulatino abatimiento de la pobreza fueron la recuperación y el éxito para mantener la estabilidad macroeconómica del país, luego de la crisis de 1994. Sin embargo, a partir de 2006, factores externos como el alza en los precios de los alimentos y la crisis financiera global<sup>6</sup> revertieron la tendencia decreciente de la pobreza en el país.

## Recomendaciones para políticas

- Identificar y corregir las fallas institucionales y estructurales que han generado desigualdad del ingreso en las ciudades y en la calidad de vida de sus habitantes.
- Enfocar el esfuerzo en las ciudades para anticipar la expansión de la mancha urbana con una planeación e intervenciones de política territorial que limiten su crecimiento expansivo y disperso. Estos instrumentos son fundamentales para incrementar la productividad urbana y la prestación de servicios básicos en toda la ciudad.
- Garantizar el derecho a la ciudad de la población urbana en condición de pobreza, y en particular, su derecho a suelo con servicios y tenencia segura de la tierra.
- Fortalecer la visión de conjunto de la ciudad en la planeación para evitar el desarrollo de grandes proyectos inmobiliarios que no responden a una demanda local, ni a criterios ambientales, de género, etarios y sociales que son fundamentales.
- Reforzar una atención integral en las zonas que concentran viviendas precarias con recursos y fortalecimiento institucional.
- Enfocar los esfuerzos para cuantificar los asentamientos precarios, ya que mientras no se visibilicen, no se podrá atender esta problemática.

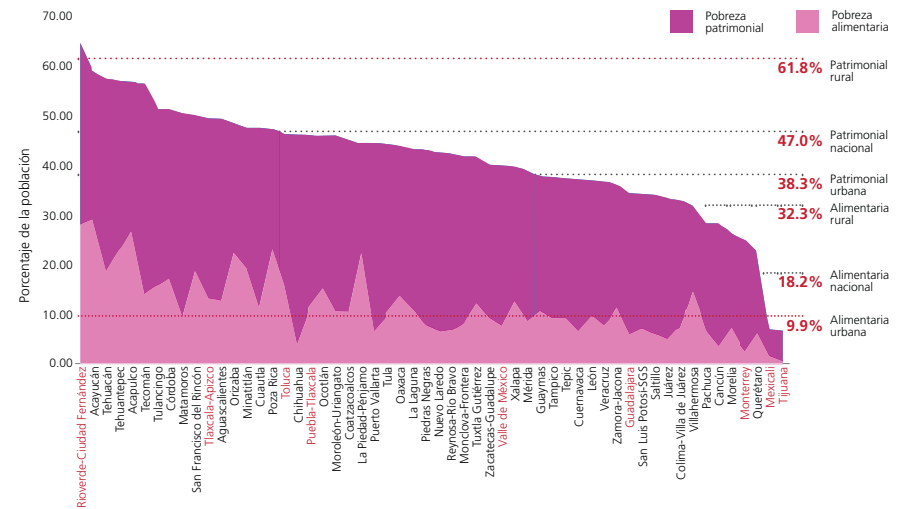
En 1992, el 53.1% de la población del país se clasificó en condiciones de pobreza patrimonial; para el 2006 este porcentaje se redujo a 42.7%; es decir, al país le tomó 14 años reducir en 10.4 puntos porcentuales la pobreza. Los datos de 2010 muestran el incremento de la población en condición de pobreza a 51.3%, un incremento de 8.6 puntos porcentuales en tan sólo cuatro años. Tal como sucedió después de la crisis de 1994, el impacto de la actual crisis financiera global se aprecia en el incremento de la pobreza, hecho que corrobora que las crisis económicas tienen expresiones territoriales que se pueden medir con indicadores como la pobreza, la producción y el empleo, principalmente.

En el análisis de las Zonas Metropolitanas (ZM) de 2005, las ZM de Tijuana y Mexicali, ambas situadas en la frontera norte, son consideradas a nivel nacional como ciudades con bajo nivel de pobreza, ya que ésta afecta a alrededor del 7% de su población. La ZM de Tijuana además se caracterizó por tener menos de 1% de su población clasificada en condiciones de pobreza alimentaria.

En 20 de las 56 ZM se registraron niveles de pobreza patrimonial por debajo de la incidencia urbana. Dieciséis reportaron niveles de pobreza mayores al valor nacional, y la ZM de Rioverde-Ciudad Fernández con 65.1% de su población en pobreza patrimonial rebasó la incidencia de este fenómeno en las zonas rurales<sup>8</sup>.

## Gráfica 1

### Zonas Metropolitanas: pobreza de patrimonio y alimentaria (porcentaje de la población), 2005



Fuente: Elaborada con base en la información del Anexo Estadístico Cuadro 2.

## Recuadro 1

### Medición de la pobreza en México<sup>9</sup>

Actualmente en México se mide la pobreza de dos formas. Una de ellas es la medición de la pobreza desde una perspectiva unidimensional usando sólo el ingreso y constituye un insueto esencial para dar seguimiento al Objetivo 1 de Desarrollo del Milenio (ODM): Erradicar la pobreza extrema y el hambre.

El segundo método de medición de la pobreza aplica un enfoque multidimensional. La medición multidimensional de la pobreza, se realizó por primera vez en el 2008 y consideró los siguientes elementos: el ingreso, el rezago educativo, acceso a los servicios de salud y de seguridad social, vivienda

y acceso a servicios básicos; así como el acceso a la alimentación y el grado de cohesión social.

Esta medición ubica a México entre los primeros países en contar con una estimación oficial con estas características.

Por otra parte, 30 de las ZM reportaron una mayor incidencia de pobreza alimentaria que el promedio urbano de 10%.

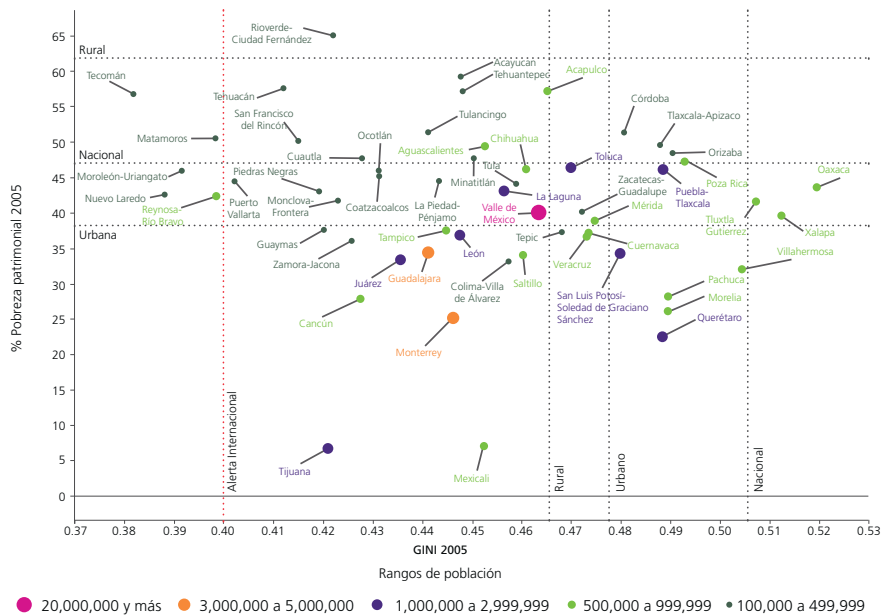
Asimismo, 13 de las 20 ZM con mayor incidencia de pobreza alimentaria se caracterizan por tener el mayor porcentaje de población indígena. La mayor parte de estas ZM se localizan en el sureste del país.

En México la pobreza es un fenómeno crecientemente urbano; sin embargo, el gradiente de incidencia de la pobreza extrema se intensifica de las zonas periurbanas a las áreas rurales de alta dispersión poblacional, y de la parte norte del

país hacia el sur. La migración hacia las ciudades y hacia los Estados Unidos ha sido una salida de las condiciones de pobreza de la población rural. Así, la pobreza rural genera ciclos de migración-marginación-urbanización. El Estado de las Ciudades del Mundo 2006/2007 presenta datos sobre las condiciones de vulnerabilidad de los habitantes de asentamientos precarios urbanos, y muestra que en muchos casos, las condiciones de vulnerabilidad en éstos son más desfavorables que en los asentamientos rurales pobres, además de que los riesgos para la vida son mayores.

Gráfica 2

**Zonas Metropolitanas: pobreza de patrimonio (porcentaje de la población), coeficiente de GINI y tamaño de población, 2005**



Fuente: Elaborada con la información del Anexo Estadístico Cuadro 3, Anexo Estadístico Cuadro 5 y Anexo Estadístico Cuadro 6.

**Desigualdad en la distribución del ingreso**

La distribución del ingreso en México es de las más desiguales del mundo<sup>11</sup>. No obstante, se observa una tendencia decreciente de la desigualdad hasta 2006, cuando se registró un retroceso como consecuencia, entre otros factores, de la

crisis económica global. Para analizar la concentración del ingreso se presenta la evolución del coeficiente de GINI de 1989 a 2008. En este periodo, el país no logró disminuir significativamente su coeficiente de GINI y ubicarse por debajo de la línea internacional de alerta (0.4)<sup>12</sup>. La desigualdad en México es muy cercana al promedio de América Latina, considerada como la más elevada a nivel global<sup>13</sup>.



D.F., México © Diana Hernández/holos

La desigualdad se ha medido tradicionalmente en el nivel de países. ONU-HABITAT ha profundizado este análisis al distinguir entre la desigualdad rural, urbana y la de ciudades en específico. Lo más importante al analizar los coeficientes de GINI es que a mayor desigualdad, mayor es el riesgo de tensión política y social<sup>14</sup>.

Entre las ZM la desigualdad es bastante heterogénea. La ZM de Oaxaca encabeza la lista como la más desigual, le siguen las ZM de Xalapa y Tuxtla Gutiérrez, localizadas en el centro oriente y sur del país. En el extremo opuesto se encuentra la ZM de Tecomán situada en la costa del Pacífico, la cual es considerada como la más igualitaria. Tecomán y cuatro ZM más (Matamoros, Nuevo Laredo, Reynosa-Río Bravo y Moroleón-Uriangato) son las únicas con coeficientes de GINI por debajo de la línea internacional de alerta; tres de ellas se localizan en el norte y dos en el centro occidental del país. La magnitud de la desigualdad urbana no surge en función del tamaño de las ciudades, ni del porcentaje de población en condición de pobreza. A pesar de que la ZM de Rioverde-Ciudad Fernández presenta el mayor porcentaje de pobreza, no es la más inequitativa; mientras que las ZM de mayor tamaño (Valle de México, Guadalajara y Monterrey) no son las más igualitarias.

En 2008, el ingreso captado a nivel nacional por el 40% más pobre de la población fue 16% del ingreso total, mientras que el 10% más rico de la población acumuló 34.5% del ingreso total. Otra medida de la desigualdad en México indica que el ingreso medio captado por el 20% más rico de la población equivale a 16 veces el ingreso que recibe el 20% más pobre<sup>15</sup> (Q<sup>2</sup>/Q<sup>8</sup>). En las ciudades mexicanas esta relación es 13:1, lo que representa más del doble de lo que se registra en países de alto ingreso (6:1), cercana al valor en África Subsahariana (10:1) y América Latina (12:1)<sup>16</sup>. En las zonas urbanas y rurales del país, el ingreso del quintil más rico equivale a 13 veces el del quintil más pobre.

**Marginación urbana**

En 2005, la población que residía en AGEBS urbanas con alto y muy alto grado de marginación fue de 14.5 millones de habitantes<sup>17</sup>. Este indicador incluye variables socioeconómicas relativas a la falta de acceso a la educación y la salud, la residencia en viviendas inadecuadas y la carencia de bienes de primera necesidad<sup>18</sup>.

Las condiciones de marginación de la población urbana de México han disminuido.

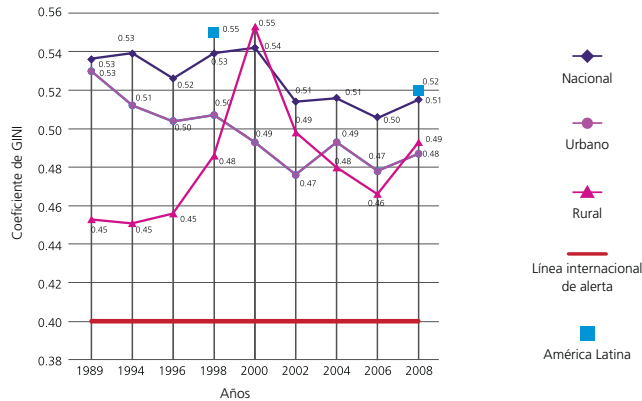
Entre 2000 y 2005, la marginación se redujo de 20.9% a 16.2%, es decir, 4.7 puntos, lo que representa un avance relativo de 22.5% en la disminución de la marginación. A nivel del Sistema Urbano Nacional (SUN): “se advierte la disminución en general de las condiciones de marginación de la población urbana de México”<sup>19</sup>. En este periodo, el peso relativo de la población que residía en AGEBS urbanas con alto y muy alto grado de marginación descendió de 40% a 21%, respectivamente. La carencia que disminuyó menos en este quinquenio fue el porcentaje de viviendas con piso de tierra (menos de un punto porcentual). En contraste, el porcentaje de viviendas sin conexión al drenaje fue la condición que registró el mayor descenso (5 puntos porcentuales)<sup>20</sup>.

Dentro del SUN<sup>21</sup> se encuentra una distribución sumamente heterogénea de la marginación urbana. Se observa que la concentración de población que reside en AGEBS con alto y muy alto grado de marginación, tiende a disminuir a medida que se incrementa el tamaño de las ciudades. Cerca del 40% de los habitantes de ciudades con población entre 15 mil y 99,999 habitantes experimentan una alta y muy alta marginación urbana. En las ciudades con tamaño de po-



Gráfica 3

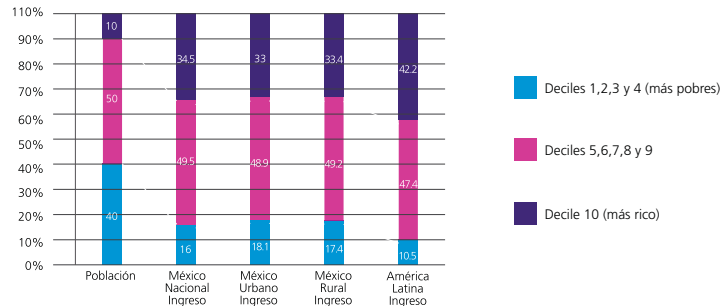
México: evolución del coeficiente de GINI urbano, rural y nacional, 1989-2008



Fuente: Elaborada con base en los datos del Anexo Estadístico Cuadro 5. El Coeficiente de GINI para América Latina se obtuvo de: ONU-HABITAT, 2010.

Gráfica 4

América Latina y México: distribución del ingreso, 2008



Fuente: Construida con base en información de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2010. Los datos de México se tomaron del Anexo Estadístico Cuadro 4; los datos de América Latina se tomaron de: ONU-HABITAT, 2010.

blación entre 100 mil y 999,999 habitantes este porcentaje es de 19.5% (la mitad del estrato anterior). En las ciudades con más de un millón de habitantes este porcentaje se reduce tan sólo al 17.2%<sup>22</sup>.

El mayor avance en la disminución de la marginación urbana se registra en las ZM, en donde se concentra el 70% de la población que habita en AGEBs urbanas con alto y muy alto grado de marginación<sup>23</sup>. Entre 2000 y 2005, las ZM redujeron en 8.5 millones los habitantes de AGEBs urbanas con alto y muy alto grado de marginación (de 18.5 a 10 millones, respectivamente).

Existe una relación inversamente proporcional entre el tamaño de las ciudades y el grado de marginación urbana: a mayor tamaño menor marginación.

En 2005, las regiones sur y centro de México concentraban a la población urbana altamente marginada, con porcentajes mayores a 45% de su población (más del doble del valor del SUN de 21%). Las entidades federativas con mayor porcentaje de población urbana altamente y muy altamente marginada fueron Chiapas (53%), Guerrero (52%), Tlaxcala (51%),

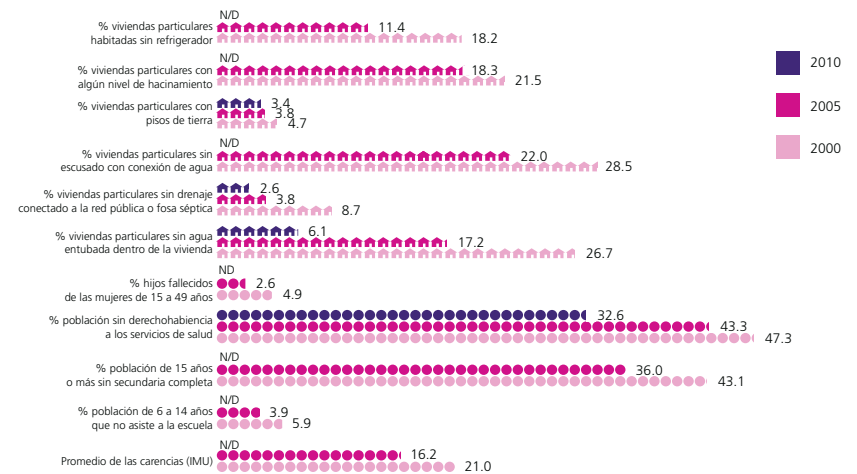
Oaxaca (48%) y Puebla (45%). En las regiones Centro-Norte y Norte ocurrió lo contrario, en ellas residía la mayor parte de la población con muy baja marginalidad. Las entidades con porcentajes menores a 10% de su población en alta y muy alta marginalidad son Aguascalientes (1.3%), Nuevo León (4.3%), Chihuahua (5.7%), Coahuila (6.6%), Sinaloa (7.6%) y Zacatecas (8.9), además del Distrito Federal (6.5%).

Desde 1989, el coeficiente de GINI se ha mantenido casi sin cambios, lo que implica que no se ha logrado abatir la desigualdad. Sin embargo, avances en la dotación de servicios públicos a las viviendas en materia de salud, dieron por resultado que el país redujera entre 2000 y 2005 la marginación urbana.

La geografía de la marginación urbana en el país indica la existencia de desigualdades regionales significativas. La región sur y sus ciudades son las más rezagadas en comparación con las ciudades del centro y en particular con las del norte.

Gráfica 5

SUN: indicadores socioeconómicos del índice de marginación urbana, cambio en puntos porcentuales, 2000-2005 y avances para 2010



Fuente: Anzaldo y Prado, 2009 e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011.

Recuadro 2

Meta 11: "Haber mejorado considerablemente, para el año 2020, la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de tugurios"<sup>26</sup>

"ONU-HABITAT considera que vivir en un tugurio es equivalente a habitar una vivienda precaria, por lo que la definición se modificó en nuestro país para hacerla más asequible al caso mexicano. Entre 1992 y

2010, la proporción de población urbana que habitaba en viviendas precarias disminuyó en más de la mitad, al pasar del 39.61 a 16.75 por ciento, es decir 8.9 millones de personas dejaron de vivir en la precariedad.

Con este avance México contribuyó con el 8.9 por ciento de la meta que se había establecido a nivel mundial".

## Desarrollo humano

En el año 2000 México se encontraba en el umbral de los países con alto desarrollo humano, ya que su Índice de Desarrollo Humano<sup>27</sup> (IDH) era de 0.8073. Para 2005 incrementó su IDH y aseguró su pertenencia al estrato de Desarrollo Humano Alto, siendo uno de los ocho países en América Latina que presentaba un IDH alto (0.82)<sup>28</sup> y ocupa la posición 52 de entre los 177 países evaluados<sup>29</sup>. Con respecto al Índice de Desarrollo relativo al Género<sup>30</sup> (IDG), México ocupó la posición 51 de entre 157 países clasificados.

La diferencia porcentual entre el IDH y el IDG se interpreta como la pérdida en desarrollo humano a causa de la divergencia entre el desarrollo de hombres y mujeres<sup>31</sup>. En el lustro 2000-2005 se aprecia una reducción de las pérdidas en desarrollo humano causadas por las desigualdades entre hombres y mujeres, sin embargo, en las zonas rurales estas diferencias registran un mayor rezago.

En el año 2000, las diez ZM con mayor IDH superan el índice nacional y el urbano y pertenecen al estrato de desarrollo humano alto. Destaca el hecho de que estas diez ZM se ubican en el norte del país, cuatro de ellas son ciudades fronterizas, cinco son capitales de estado, y una es capital de entidad federativa y ciudad fronteriza<sup>32</sup>. Las 56 ZM registraron crecimiento de su IDH en el lustro 2000-2005<sup>33</sup>. Para 2005, la jerarquía se modifica, dos ciudades dejan los diez primeros lugares, pero no debido a una disminución del IDH, sino a la inclusión de dos nuevas ciudades, ambas turísticas. Cancún

es la única de éstas ubicada en el sur del país. Por su parte, la ZM del Valle de México, se sitúa en el 2000 en la posición 17 (entre las 56 ZM) con un IDH de 0.8026. En 2005, la capital incrementó su IDH a 0.8382 (una ganancia de 4.4%); a pesar de dicho avance, su posición cambió de la 17 a la 26 entre las zonas metropolitanas<sup>34</sup>.

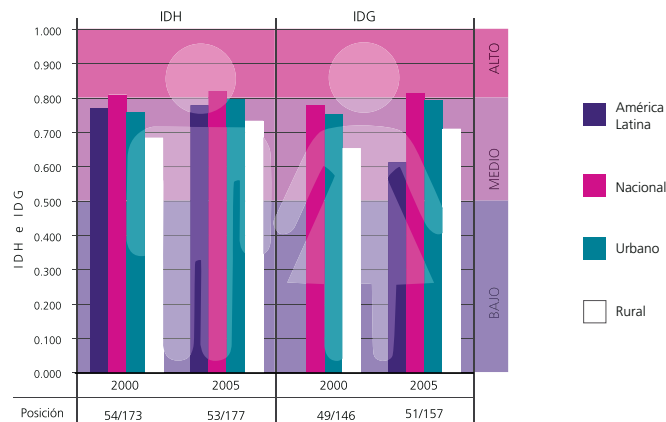
**El análisis del IDH y el IDG de las ciudades muestra la desigualdad regional entre el norte y el sur. Las ZM con mayor IDH e IDG se localizan en el norte del país y las ZM con menor IDH e IDG se localizan en el sur.**

México, al inicio de la segunda década del tercer milenio, es un país desigual por la forma en que se distribuye el ingreso y las oportunidades entre los hogares, entre la ciudad y el campo, y entre el norte y el sur del país.

La pobreza urbana se manifiesta territorialmente en los asentamientos precarios, en donde se concentran materialmente las peores condiciones de vida de las ciudades. En México no se cuenta con cifras precisas sobre la cantidad, localización y características sociodemográficas de los asentamientos precarios y sus habitantes. La dificultad para cuantificar los asentamientos precarios ha obligado a usar a la vivienda como unidad de análisis para tener una aproximación a este fenómeno<sup>35</sup>. La calidad de los materiales de construcción, el hacinamiento y la disponibilidad de servicios son características de la vivienda que pueden usarse para cuantificar la precariedad.

## Gráfica 6

México: IDH e IDG nacional, urbano y rural, 2000 y 2005



Fuente: Elaborado con base en el IDH nacional 2000 y 2005 e IDG nacional 2005 de: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo México (PNUD México), 2009. IDG nacional de 2000 de: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo México (PNUD México), 2006. IDH e IDG urbano y rural son cálculos propios siguiendo la metodología del PNUD.



D.F., México © Diana Hernández/holos

## 3.2

## Vivienda

En 2010, el número total de viviendas particulares alcanzó los 35.6 millones<sup>36</sup>, resultado de una tasa de crecimiento media anual de 2.6% experimentada del 2000 al 2010; 63% (22.4 millones) del total de viviendas se concentran en ciudades, el resto en las zonas rurales. El tamaño promedio de los hogares mexicanos es de 3.93 integrantes. Los hogares conformados por familias representaron 91% del total, y el resto fueron unipersonales. En 24.6% del total de hogares una mujer está a cargo<sup>37</sup>.

### Rezagó habitacional

En la actualidad alrededor de 9 millones de viviendas registran algún tipo de rezago en México<sup>38</sup>. En este rezago habitacional se contabilizan tres tipos de viviendas: 1) las viviendas con hacinamiento (donde viven dos o más hogares), 2) las construidas con materiales deteriorados y 3) aquellas cuyos techos o paredes fueron construidos con materiales regulares pero que tienen una duración menor a 30 años.

El número de habitantes que residen en una vivienda con algún tipo de rezago asciende a 36.7 millones. El rezago habitacional básico está constituido por las viviendas en hacinamiento que suman 0.6 millones a nivel nacional, más las viviendas construidas con materiales inestables en techos y/o paredes que ascienden a 1.1 millones, totalizando 1.7 millones de viviendas. Si se añaden los 7.3 millones de viviendas construidas con materiales regulares, pero con perspectiva de duración menor a 30 años, se obtiene el rezago habitacional ampliado de 8.9 millones. Entre 2004 y 2009 se redujo el rezago habitacional en 6.3% (de 9.5 millones a 8.9)<sup>39</sup>. El 42.4% de los hogares en rezago ampliado se ubica en localidades urbanas<sup>40</sup>. El mayor componente del rezago ampliado en las zonas urbanas es el hacinamiento.

### El mercado de vivienda en México

Los hogares con ingresos superiores a nueve salarios mínimos (26.6%) resuelven su necesidad de vivienda a través de la banca comercial. Los hogares con ingresos entre tres y seis salarios mínimos (44%) pueden acceder a una vivienda a través de los organismos nacionales de vivienda<sup>41</sup>.

La modalidad de vivienda que obtienen los trabajadores derechohabientes es *vivienda terminada de interés social* (VTIS), que normalmente se construye en grandes conjuntos habitacionales. Por su parte, los sectores de altos ingresos construyen sus residencias con créditos hipotecarios mercantiles. El restante 30% de los hogares mexicanos resuelve por cuenta propia sus necesidades de vivienda, es decir, a través de la *Producción Social de Vivienda* (PSV)<sup>42</sup>.

### Producción Social de Vivienda y la vivienda de interés social

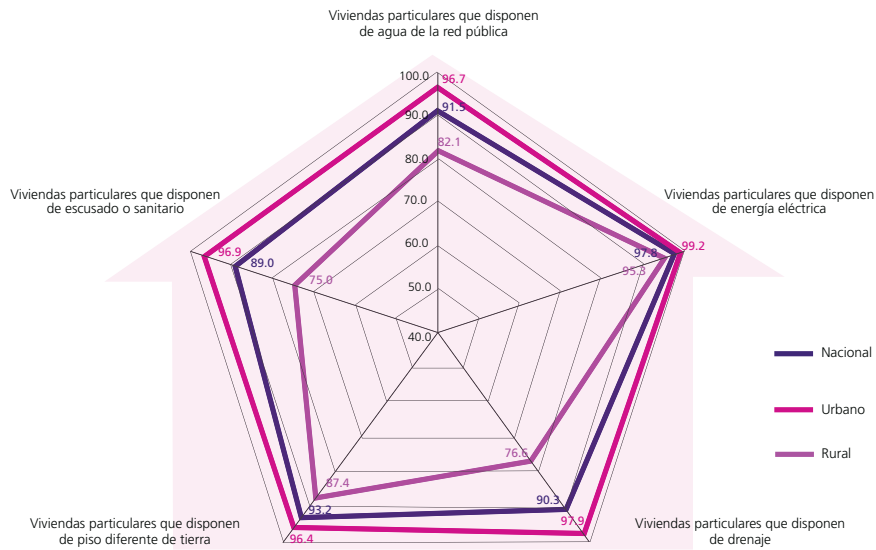
La Producción Social de Vivienda (PSV) es la construcción de viviendas "que se realiza sin fines de lucro y que responde principalmente a las necesidades habitacionales de los sectores ubicados por debajo de la línea de pobreza"<sup>43</sup>. Dos terceras partes de las viviendas en México se han construido a través de la PSV. La ausencia de una política de vivienda para los hogares con ingresos menores a 3 salarios mínimos produce asentamientos en zonas de riesgo y áreas de conservación ambiental. En 2006 comienza la institucionalización de la PSV con lo que se espera disminuir los asentamientos precarios. Debido a su reciente creación, a esta fecha no se cuenta con elementos para medir sus resultados.



Chiapas, México © Sara Topelson

Gráfica 7

México: porcentaje de viviendas particulares según disponibilidad de agua de la red pública, energía eléctrica, drenaje, piso diferente de tierra y sanitario, 2010



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011a.

El censo de 2010 mostró que en México existen cerca de cinco millones de viviendas deshabitadas, fenómeno que se atribuye, entre otros, a la carencia de servicios básicos, lejanía al trabajo, escuela y redes de apoyo, por que son muy pequeñas y la inseguridad.

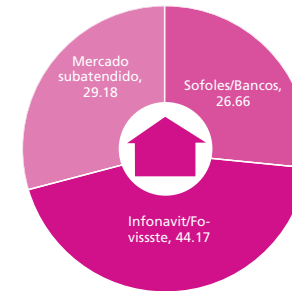
En 2006 se modificó la Ley de Vivienda con el fin de comenzar la institucionalización de esta forma de producción, dándole más prioridad a la política de la Producción Social de Vivienda Asistida (PSVA). A través de la PSVA, los hogares individuales u organizados en grupos son asesorados por profesionistas independientes, constructores privados, desarrolladores sociales y laboratorios de habitabilidad. De esta forma, se espera reducir las invasiones y ubicación en zonas de riesgo, optimizar el aprovechamiento de recursos naturales, reducir costos en infraestructura y servicios, incrementar el cuidado del medio ambiente y generar plusvalía a las viviendas. Con esta política se espera contribuir significativamente a la atención de la demanda y el rezago de vivienda de los sectores sociales más desprotegidos.

El modelo de financiamiento de vivienda, seguido en los últimos años en México, ha sido exitoso por el lado de la oferta<sup>44</sup> ocasionando un crecimiento excesivo de vivienda de interés social en la periferia de las ciudades.

Para construir vivienda de bajo costo, los desarrolladores de vivienda de interés social seleccionan áreas periféricas a las ciudades, y en algunas ocasiones, dejan de construir servicios e infraestructura (plantas de tratamiento, redes pluviales, tanques de almacenamiento de agua, pozos de agua, vías de acceso, equipamientos de salud, educación, deporte, cultura, esparcimiento, abasto, etc.). Se ha incrementado "el número de viviendas abandonadas ubicadas en conjuntos alejados del empleo y servicios que afecta a las familias, a los organismos financieros y al entorno social y urbano"<sup>45</sup>; fenómeno que se agudiza en las viviendas financiadas por organismos públicos. Un estudio realizado por el Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) en el 2010 reveló que dos de cada diez viviendas financiadas por este instituto se encuentran deshabitadas. Entre algunas de las razones de dicha desocupación se

Gráfica 8

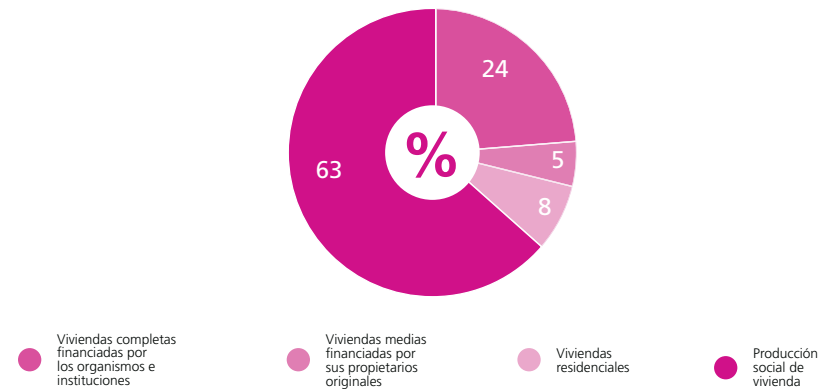
México: atención del mercado por institución financiera pública o privada, 2008



Fuente: Elaborada con base en el Anexo Estadístico Cuadro 4.

Gráfica 9

México: composición del inventario habitacional, 2003



Fuente: Torres 2006.

reporta que: 38% no dispone de los servicios básicos; 31% se encuentran lejos del trabajo, de la escuela o de la familia; 10% es por razones de inversión; 10% porque resultan muy pequeñas; y 3% por inseguridad<sup>46</sup>.

Con respecto a la distancia al centro de la ciudad se ha establecido que, de manera consistente, los conjuntos habitacionales se ubican cada vez más alejados de éste<sup>47</sup>: "La lejanía en que se han construido los nuevos desarrollos habitacio-

nales impone costos extraordinarios a sus habitantes que los empobrecen severamente. La población urbana llega a gastar hasta un 50% del ingreso familiar tan sólo en transporte."<sup>48</sup>

El diseño actual de la vivienda terminada de interés social es una construcción rectangular de 32.65 m<sup>2</sup>, que comprende baño, cocina, una recámara, estancia-comedor y un pequeño patio de servicio. Su tamaño ha disminuido considerablemente, de 50 m<sup>2</sup> en los años noventa<sup>49</sup>.

### Recuadro 3

#### Censo de Población y Vivienda 2010: infraestructura y características del entorno

En el Censo de Población y Vivienda 2010 se obtuvo, por primera vez en la historia de los levantamientos de México, información sobre las características del entorno urbano y la infraestructura para cada una de las manzanas de cada localidad mayor de 5,000 habitantes.

características del entorno de las viviendas, es ampliar y complementar el conocimiento de las condiciones de vida de la población en las localidades urbanas, referente a la infraestructura de las vialidades, y la disponibilidad de equipamientos y servicios.

Los temas y variables incluidos fueron:

- Infraestructura vial
- Mobiliario y equipamiento urbano

- Condiciones de acceso vial
- Comercio en vía pública
- Presencia de comercio semifijo
- Presencia de comercio ambulante

México es el primer país en América Latina y el Caribe en generar información estadística sobre las características del entorno; experiencia que se usará como referente.

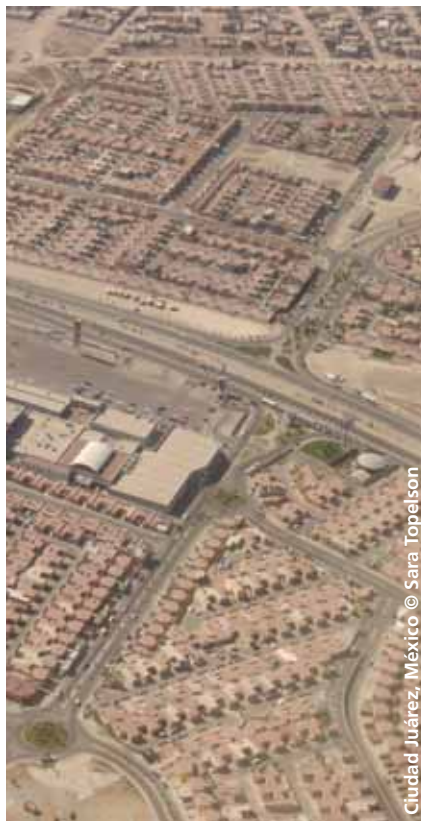
El entorno urbano es considerado como el espacio y condiciones que rodean a la vivienda: servicios públicos, equipamiento, infraestructura, condiciones urbanas, etc. El objetivo de generar información estadística sobre las

### ■ ■ ■ ■ Espacios residenciales cerrados

El desarrollo de conjuntos residenciales cerrados o urbanizaciones cerradas constituye otro fenómeno de la vivienda en México. Durante los últimos 20 años, las periferias de las ciudades mexicanas se han transformado, al hacerse más heterogéneas con el desarrollo simultáneo de urbanizaciones cerradas y asentamientos precarios. La preocupación por la seguridad, se manifiesta en procesos de segregación espacial y social. A mediados de la década de los noventa y comienzos del siglo XXI, cuando la inseguridad y el miedo al crimen se incrementaron, comenzó el auge de la construcción de urbanizaciones cerradas. El desarrollo de estos conjuntos residenciales se acompaña con procesos de creciente privatización de la ciudad. Las barreras, los accesos controlados y los estacionamientos privados se convierten en obstáculos urbanos en un contexto de uso intenso de vehículos privados<sup>51</sup>. En general, los fraccionamientos cerrados consumen grandes extensiones de suelo y en ellos se realizan actividades que despilfarran recursos. En 2006 el 2% de la población de Guadalajara ocupaba el 10% del espacio de la ciudad en urbanizaciones cerradas<sup>52</sup>.

La dinámica de crecimiento de las ciudades en México (en particular de las grandes e intermedias) impone el desafío de lograr un desarrollo urbano sustentable; sobre todo si se considera que un importante segmento de sus pobladores vive en condiciones precarias, que se reflejan en la calidad de su vivienda y su limitado acceso a servicios de seguridad social.

Las mejores condiciones económicas que se habían mantenido hasta 2006 redujeron la desigualdad y la pobreza. Sin embargo, la crisis financiera y de alimentos de los últimos años, se han constituido en un obstáculo para continuar un crecimiento económico sostenido ocasionando un incremento de la pobreza. Un trabajo precario, o la ausencia de éste, deriva no sólo en una creciente exclusión económica sino también social, lo que interfiere con la posibilidad de ejercer plenamente el derecho a la ciudad. La desigualdad en México ha producido ciudades con contrastantes diferencias entre áreas ricas y pobres, lo que constituye uno de los factores que da origen a la escalada en los niveles de delincuencia. La desigualdad en el ingreso y la fragmentación espacial son procesos que se refuerzan, en los que las mujeres, los jóvenes, los niños y los adultos mayores son las principales víctimas.



Ciudad Juárez, México © Sara Topelson

### Recuadro 4

#### Lineamientos de desarrollo urbano derivados del Artículo 73 de la Ley de Vivienda

El primero de enero del 2010, se dieron a conocer los lineamientos derivados del Artículo 73 de la Ley de Vivienda, que establece nuevas normas y requisitos para los desarrollos de vivienda financiados con recursos federales y para los programas de interés social.

Objetivos de los lineamientos:

- 1) Establecer una norma que garantice condiciones mínimas en materia de infraestructura equipamiento y vinculación con el entorno.
- 2) Establecer criterios compartidos para orientar la toma de decisiones del beneficiario final, el desarrollador, el financiero y el servidor público.
- 3) Promover la inclusión social, la vida comunitaria y el desarrollo sustentable.
- 4) Promover la identificación y mitigación de impactos regionales de acuerdo a las dimensiones de los desarrollos.
- 5) Promover la mejora regulatoria de marcos normativos locales.
- 6) Iniciar un sistema para el reconocimiento y la promoción de la calidad urbanística de los desarrollos habitacionales.

### Recuadro 5

#### INFONAVIT: Hipoteca Verde por un desarrollo urbano sustentable

El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) ha adoptado un enfoque de desarrollo habitacional sustentable a través del instrumento *Hipoteca Verde*.

La Hipoteca Verde es un crédito que cuenta con un monto adicional para que el derechohabiente pueda comprar una vivienda con ecotecnologías que generan ahorros en su gasto familiar mensual de-

rivados de la reducción en los consumos de energía eléctrica, agua y gas; contribuyendo al uso eficiente y racional de los recursos naturales, y al cuidado del medio ambiente.



Tijuana, México © Diana Hernández/Inhos

## Notas

<sup>1</sup> Se considera a una persona en situación de pobreza por ingresos, cuando su ingreso está por debajo del monto mínimo necesario que le permite satisfacer sus necesidades esenciales. Este umbral se denomina línea de pobreza y se encuentra expresada a partir del valor monetario de una canasta de bienes y servicios básicos predeterminada.

La pobreza alimentaria (extrema) hace referencia a la situación en la que el ingreso per cápita de una persona no es suficiente ni siquiera para adquirir los alimentos que constituyen una dieta básica aceptable. La pobreza de capacidades implica una situación en la que el ingreso per cápita, aunque suficiente para comprar alimentos, no lo es para cubrir las necesidades básicas aceptables de educación y salud. La pobreza de patrimonio (moderada) permite adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud y educación, pero no alcanza para cubrir vestido, vivienda y transporte, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios.

<sup>2</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2010.

<sup>3</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2010.

<sup>4</sup> Véase Anexo Estadístico Cuadro 1.

<sup>5</sup> Entre 2005 y 2008, los precios globales de los alimentos se incrementaron un 75% (Food and Agriculture Organizations of the United Nations, 2011; World Bank, 2011a). El maíz (principal ingrediente de las tortillas) que es el principal alimento consumido por la población en condición de pobreza en México, incrementó su precio 73% entre mediados de 2010 y comienzos de 2011 (World Bank, 2011b).

<sup>6</sup> La crisis financiera que comenzó en el año 2007, ha sido considerada como la peor crisis financiera desde la Gran Depresión de la década de los años treinta. El detonador de la

crisis fue un déficit de liquidez en el sistema bancario de los Estados Unidos, resultado de la crisis de las hipotecas "subprime" que se dio en 2007 (International Monetary Fund, 2008).

<sup>7</sup> Véase el Anexo Estadístico Cuadro 2.

<sup>8</sup> Véase Gráfica 1.

<sup>9</sup> Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), 2009.

<sup>10</sup> UN-HABITAT, 2006.

<sup>11</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2006; CEPAL, 2010.

<sup>12</sup> El coeficiente de GINI es ampliamente usado para medir la distribución del ingreso entre los hogares. Un valor de cero del coeficiente de GINI da cuenta de una igualdad perfecta en donde el ingreso se distribuye proporcionalmente entre todos los hogares. Por el contrario, un coeficiente de GINI de uno denota la desigualdad completa, en donde un hogar concentra todo el ingreso de determinada área y los demás hogares tienen cero ingreso. A nivel internacional, se considera que un valor superior a 0.4 del coeficiente de GINI indica un nivel de desigualdad significativo que puede dar origen a la inestabilidad socio-económica y política de las ciudades y los países. Un coeficiente de GINI de 0.4 es la línea de alerta internacional.

<sup>13</sup> ONU-HABITAT, 2010; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2010. Véase Gráfica 3.

<sup>14</sup> UN-HABITAT, 2008.

<sup>15</sup> Véase Gráfica 5.

<sup>16</sup> Soubbotina, 2000.

<sup>17</sup> Anzaldo y Prado, 2009. El índice de marginación urbana es calculado en México por CONAPO y se han hecho dos ediciones a la fe-

cha, para el año 2000 y 2005 con información del XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y del II Censo de Población y Vivienda 2005. Para su elaboración se usan las Áreas Geostatísticas Básicas Urbanas que es la unidad más pequeña del marco geostatístico nacional, lo que exhibe las desigualdades que persisten al interior de las ciudades.

<sup>18</sup> El índice de marginación urbana es calculado en México por CONAPO y se han hecho dos ediciones a la fecha, para el año 2000 y 2005 con información del XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y del II Censo de Población y Vivienda 2005. Para su elaboración se usan las Áreas Geostatísticas Básicas Urbanas que es la unidad más pequeña del marco geostatístico nacional, lo que exhibe las desigualdades que persisten al interior de las ciudades.

<sup>19</sup> Anzaldo, 2010, p. 173.

<sup>20</sup> Véase la Gráfica 6.

<sup>21</sup> Anzaldo, 2010.

<sup>22</sup> Anzaldo, 2010.

<sup>23</sup> Anzaldo y Prado, 2009; Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2002.

<sup>24</sup> Anzaldo, 2010.

<sup>25</sup> Presidencia de la República, 2011.

<sup>26</sup> El índice de desarrollo humano (IDH) expresa el logro promedio de una unidad geográfico-administrativa (trátese de un país, municipio, ciudad, etc.), en tres aspectos del desarrollo humano: 1) esperanza de vida (longevidad), 2) logro educativo (conocimientos) y 3) ingresos o PIB per cápita (nivel de vida digno). Un índice de desarrollo humano de uno expresa el máximo logro posible en estos tres aspectos, mientras que uno de cero demuestra que no se logra ningún avance. El Programa de las Naciones

Unidas para el Desarrollo (PNUD) clasifica a los países en tres categorías de acuerdo al valor del IDH. Países con un IDH menor a 0.500 son clasificados de bajo desarrollo humano. Los países con IDH entre 0.500 y menor a 0.800 califican como de desarrollo humano medio, y finalmente, los países con IDH mayores o iguales a 0.800 se clasifican como de alto desarrollo humano.

<sup>28</sup> ONU-HABITAT, 2010.

<sup>29</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2007a.

<sup>30</sup> El Índice de Desarrollo relativo al Género (IDG) se ha diseñado para identificar las brechas entre el desarrollo humano femenino y masculino que no son evidentes en el IDH: "el IDG incorpora en su fórmula la preferencia por la equidad entre hombres y mujeres en las tres dimensiones de desarrollo medidas por el IDH. Entre más grande sea la brecha entre hombres y mujeres en la esperanza de vida, educación o ingreso, mayor será la diferencia entre el valor del IDG y del IDH", al contrario, si los dos valores fueran idénticos (IDH=IDG) para la misma unidad (país, estado, municipio, ciudad, etc.) darían cuenta de la igualdad de desarrollo entre hombres y mujeres en dicha área.

<sup>31</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2007b.

<sup>32</sup> Se trata de Nuevo Laredo, Ciudad Juárez, Piedras Negras y Tijuana. Las capitales de estado son: Chihuahua, Monterrey, Zacatecas, y San Luis Potosí. Esta ciudad es Mexicali que es capital de Baja California y ciudad fronteriza.

<sup>33</sup> En 2005 de las 358 ciudades que componen el SUN solo tres ciudades registraron disminución de su IDH entre 2000 y 2005. La ciudad de Anáhuac en el estado de Nuevo León con una población en 2005 de 16,118 habitantes redujo su IDH en un 0.20% (se redujo de 0.79023 a 0.78864). La segunda ciudad con retroceso en desarrollo fue la ciudad de San Agustín Mex-

pec-San Pedro el Alto en el estado de México con una población de 16,689 personas. Esta ciudad redujo su IDH de 0.66436 a 0.66326 (-0.17%). Finalmente la ciudad de El Salto en el estado de Durango que en 2005 contaba con una población de 21,793 personas fue la única que no solo registro un retroceso en un IDH sin que también registro una pérdida en su IDG. Su IDH disminuyó de 0.74751 a 0.73549 (-1.61%) y su IDG de 0.72712 a 0.71787 (-1.27%).

<sup>34</sup> Véase el Anexo Estadístico Cuadro 5.

<sup>35</sup> Anzaldo 2005.

<sup>36</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2006; INEGI, 2011a.

<sup>37</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011a.

<sup>38</sup> El método de cálculo del rezago habitacional en México se encuentra bajo revisión. Las instituciones del sector vivienda y académicos especialistas en el tema se encuentran valorando la implementación de un método propuesto por la Organización de las Naciones Unidas. La principal diferencia con el método que se sigue hasta la fecha se encuentra en la medición del hacinamiento y la inclusión de la variable del tipo de recubrimiento del piso de la vivienda, lo que incrementa el número de hogares que habitan una vivienda con algún tipo de rezago de 8.9 a 13.8 millones (CIDOC and SHF 2010).

<sup>39</sup> Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A.C. (CIDOC) y Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), 2009.

<sup>40</sup> Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A.C. (CIDOC) y Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), 2010.

<sup>41</sup> Véase Anexo Estadístico Cuadro 4.

<sup>42</sup> Véase Anexo Estadístico Cuadro 5.

<sup>43</sup> En el artículo 4 fracc. VIII de la Ley de Vivienda se define la PSV como "aquella que se realiza bajo el control de autoprodutores y autoconstructores que operan sin fines de lucro y que se orienta prioritariamente a atender las necesidades habitacionales de la población de bajos ingresos, incluye aquella que se realiza por procedimientos autogestivos y solidarios que dan prioridad al valor de uso de la vivienda por sobre la definición mercantil, mezclando recursos, procedimientos constructivos y tecnologías con base en sus propias necesidades y su capacidad de gestión y toma de decisiones" (Torres, 2006, p.5).

<sup>44</sup> El desempeño de las instituciones financieras se ha medido en número de créditos colocados y no en términos de calidad de la vivienda. Lo que podría explicar el número excesivo de vivienda de interés social en la periferia de las ciudades de México.

<sup>45</sup> Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A.C. (CIDOC) y Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), 2010, p. 33.

<sup>46</sup> Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), 2010.

<sup>47</sup> Eibenschutz y Goya, 2009.

<sup>48</sup> Poder Ejecutivo Federal, 2007, p. 149.

<sup>49</sup> El dato de superficie para los años noventa se obtuvo de (Villavicencio et al. 2000), el dato de superficie actual de: Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A.C. (CIDOC) y Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), 2010.

<sup>50</sup> Bañuelos, 2011; Comité de Déficit Habitacional de MINURVI, 2011.

<sup>51</sup> Roitman, 2010.

<sup>52</sup> UN-HABITAT, 2006.



# Retos urbano ambientales

## Hallazgos clave

- La disponibilidad del recurso hídrico está definiendo el límite del desarrollo sostenible en las principales ciudades del país.
- Se pierde entre el 30 y el 50% de agua en fugas en la red de distribución y fugas administrativas (agua no contabilizada) en todo el país.
- En el nivel nacional, se trata menos del 50% de las aguas residuales.
- Actualmente se cuenta en México con 29.7 millones de vehículos. De continuar las tendencias actuales de crecimiento del parque vehicular se tendrían en 2030 entre 60 y 65 millones de vehículos.
- Más del 80% de la población vive en zonas que presentan algún tipo de riesgo (mayoritariamente geológicos e hidro-meteorológicos), 70% de las personas son vulnerables a la presencia de huracanes, inundaciones y otros fenómenos exacerbados por el cambio climático.
- De 1970 a la fecha la ocurrencia de desastres en México se ha duplicado.
- En México se presenta una situación paradójica con el tema de la vulnerabilidad de las ciudades. Por un lado, el desabasto de agua debido a la reducción de las precipitaciones y la disminución en la recarga de los mantos acuíferos y, por otro, las inundaciones ocasionadas por precipitaciones extremas.



Puebla, México © Arely Fuentes Gallardo

## Recomendaciones para políticas

- Realizar un ejercicio estratégico de planeación para resolver la cuestión del desequilibrio hídrico del país. Hace falta replantear el modelo de desarrollo de las regiones que ya experimentan problemas de escasez de recurso hídrico, con el fin de evitar una crisis que podría colapsar los sistemas socio-económicos y ambientales de esas regiones bajo condiciones de estrés hídrico.
- Diseñar una política para rehabilitar la infraestructura hidráulica de agua potable y saneamiento; con el objeto de reducir las pérdidas por fugas en las redes de distribución y en los sistemas de alcantarillado sanitario que generan problemas de contaminación de los acuíferos.
- Impulsar la construcción de una sociedad orientada hacia hábitos de consumo responsable: Reducir, Reutilizar y Reciclar. Los residuos urbanos son valiosos en términos de energía, agricultura e industria. Su recolección y reutilización pueden producir beneficios económicos y sociales, proteger el ambiente y mejorar la salud de toda la población.
- Implementar una política que desincentive el uso de los autos, promueva el transporte público y facilite la adopción de modos de transporte no motorizado.
- Invertir en medios de transporte con menor consumo energético, orientar el desarrollo urbano hacia un modelo de ciudad compacta, con usos de suelo mixtos compatibles, que genere condiciones adecuadas de movilidad de personas y mercancías.
- Mitigar las crecientes pérdidas (humanas y económicas) causadas por los desastres ocasionados por fenómenos naturales. Se hace necesario intensificar el esfuerzo para que las ciudades cuenten con atlas de riesgos y que los lineamientos que estos establecen sean integrados en la normativa de planeación urbana, con el objeto de consolidar su implementación.

# 4.1

## Agua

Entre los principales problemas que enfrentan las ciudades de México destacan la escasez del recurso hídrico, y el manejo incorrecto de grandes volúmenes de residuos sólidos; lo que genera contaminación ambiental y problemas de salud. Los problemas vinculados con la movilidad urbana están limitando la competitividad de las ciudades, su capital humano y el medio ambiente. Además, las personas y las ciudades sufren cada vez más los efectos de los desastres causados por fenómenos naturales, debido a varios factores como: el crecimiento demográfico y la densidad poblacional, los movimientos migratorios y la urbanización no planificada, la degradación ambiental y del cambio climático.

México ha sido dividido en 13 regiones hidroclimático-administrativas (RHA). En 2008 se contó con 459 mil millones de metros cúbicos de agua (o disponibilidad natural media) en todo el país<sup>1</sup>. La disponibilidad media per cápita fue de 4,288 m<sup>3</sup>/año<sup>2</sup>. Este volumen se ha reducido drásticamente, ya que en 1950 esta cifra era de 18,035 m<sup>3</sup>/año.

El recurso hídrico no se encuentra disponible en la cantidad necesaria donde es requerido y su volumen varía de una estación o año al siguiente. Las RHA Península de Baja California (I), Río Bravo (VI), Lerma Santiago Pacífico (VIII) y Valle de México (XIII) en 2008 dispusieron de menos de 1,700 m<sup>3</sup>/año de agua por habitante, lo que las coloca en es-

tado de estrés hídrico<sup>3</sup>, 53% de la población del país se asienta en estas cuatro RHA. La situación más crítica se presenta en la RHA XIII Valle de México, donde se asienta 20% de la población total del país en tres Zonas Metropolitanas (ZM): Tula, Pachuca y parte del Valle de México. Esta RHA contó en 2008 con 165 m<sup>3</sup>/año de agua por habitante. Esto es equivalente a menos de la décima parte del requerimiento mínimo internacional. El caso de la ZM del Valle de México ilustra la magnitud de los retos que las ciudades enfrentan para garantizar su sustentabilidad. En este sentido, resulta prioritario planificar, educar y concientizar sobre la gestión y manejo de este recurso.

En la región RHA XIII Valle de México se presenta la situación más crítica de escasez de recurso hídrico, poniendo en riesgo al 20% de la población del país y la producción del 24% del PIB nacional. En 2008 esta RHA contó con tan sólo 165 m<sup>3</sup>/año de agua por habitante. Esto es menos de la décima parte del requerimiento mínimo internacional.

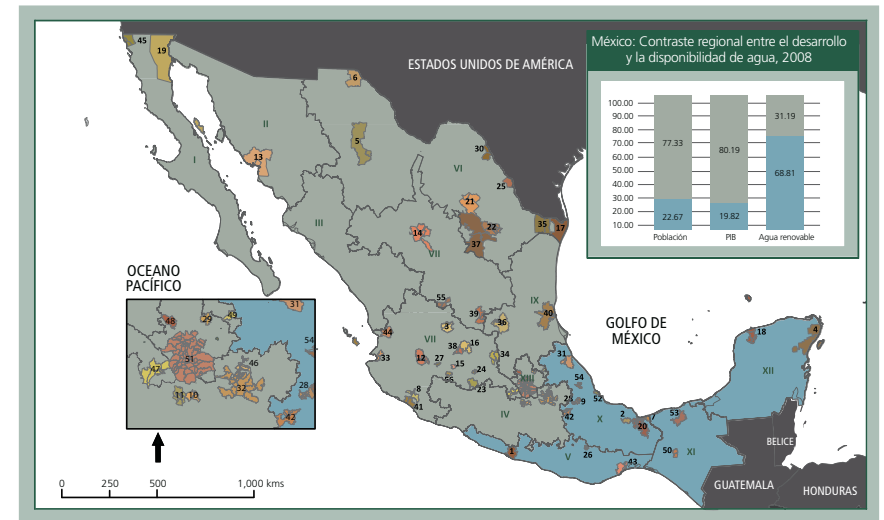
Actualmente, el abasto de recurso hídrico a esta metaciudad requiere costosos sistemas de conducción y bombeo<sup>4</sup>. De aquí que la escasez del líquido constituya una limitante para el desarrollo de esta región en la que se produce el 24% de la PBT nacional.

Las ciudades con menor disponibilidad de recurso hídrico son las ZM del Valle de México, Guadalajara, Monterrey, Querétaro, Tijuana, León y Toluca. También existen ciudades vulnerables al riesgo por la escasez de recurso hídrico, porque cuentan con una población mayor a 100 mil habitantes, tienen una baja disponibilidad de agua y elevadas tasas de crecimiento demográfico. En la frontera norte se encuentran (RHA I, II y V): Tijuana, Nogales, Hermosillo, Juárez, Acuña, Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros. En las RHA (IV, VIII, IX) centrales se ubican: Pachuca, Querétaro, Cuernavaca y Chilpancingo. Por otro lado, las ciudades con baja disponibilidad de agua y niveles de pobreza elevados son: Rioverde-Ciudad Fernández, Tlaxcala, Puebla, Zamora, Uruapan, Toluca y Cuautla<sup>5</sup>.

Las disparidades regionales se evidencian drásticamente analizando la población, el PIB y la disponibilidad de recursos hídricos, particularmente entre el Norte y Sur del país. El Norte del país concentra alrededor del 77% de la población y 80% del PIB, y cuenta con tan sólo 31% de los recursos hídricos. En contraste, el Sur posee el 69% de los recursos hídricos, produce el 20% del PIB y concentra el 22% de los habitantes<sup>6</sup>.

## Mapa 1

Regiones hidroclimático/administrativas y Zonas Metropolitanas: agua disponible, población y contribución al PIB, 2008



Fuente: Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), 2010.

Se pierde más del 40% del suministro de agua potable en las principales ciudades del país por la existencia de fugas en la red de distribución y fugas administrativas (agua no contabilizada).

A nivel local, también se experimentan graves desigualdades en cuanto al acceso y consumo de recursos hídricos. Por ejemplo, durante el 2006 en la ZM del Valle de México se reportó que un habitante en Iztapalapa o Chalco, zonas caracterizadas por presentar rezago social, consumían en promedio entre 20 a 80 litros diarios de agua; en contraste, un habitante de Las Lomas de Chapultepec, una de las zonas con mayores ingresos económicos, consumía entre 1,000 y 1,200 litros diarios<sup>7</sup>. Esta situación se agrava porque el precio por m<sup>3</sup> de agua, surtida por pipas en las zonas precarias, es de alrededor de \$40.00 el m<sup>3</sup>, mientras que el precio del agua suministrada por tubería a zonas en mejores condiciones económicas es casi 10 veces menor.

En México se están realizando esfuerzos hacia la institucionalización de la gestión integral de los recursos hídricos a través de los Consejos, Comisiones y Comités de Cuenca y de Acuíferos donde participan entidades de gobierno y sociedad organizada. Estos organismos son instituciones previstas en la legislación mexicana, a través de las cuales se promueve la participación de la sociedad en la definición y orientación hacia la gestión integral de los recursos hídricos, con el fin de lograr mejores condiciones de vida y bienestar, conciliando las necesidades presentes con las demandas futuras, evitando los conflictos sociales derivados de su creciente escasez y demanda, y competencia entre distintos usos<sup>8</sup>.

En todo el país se pierde entre 30 y 50% del recurso hídrico por fugas en la red y fugas administrativas (agua no contabilizada). A nivel de ciudad, las fugas de agua son resultado de asentamientos diferenciales del suelo, conexiones clandestinas y la falta de mantenimiento a las redes de distribución, situación que agrava la problemática. En las principales ciudades del país como las ZM de Tijuana, Guadalajara y la del Valle de México se pierde más del 40% del suministro de agua potable por fugas en la red de distribución y fugas administrativas. Los grandes sistemas de acueductos que abastecen a estas urbes fueron construidos en las décadas de 1980 y 1990. Debido a que su diseño fue realizado para satisfacer las necesidades de sus poblaciones en un lapso de 20 a 25 años, actualmente comienzan a presentar déficit en el abastecimiento<sup>9</sup>.

En general, los organismos operadores tienen muy bajo desempeño, los recursos son insuficientes para dar mantenimiento en los sistemas de distribución y expandir la cobertura a nuevas zonas periurbanas. Además, el modelo de crecimiento urbano disperso, dificulta resolver la situación tanto técnica como financiera de los problemas de abasto<sup>10</sup>.

El crecimiento constante de aguas residuales municipales sin tratamiento producidas en las ciudades, representa un grave problema en términos ambientales y de salud de la población. Dada la escasez del recurso hídrico en la mayoría de las ciudades de México, el tratamiento de aguas residuales es de gran importancia, ya que se puede destinar el agua potable para uso exclusivo humano y las aguas residuales tratadas para riego, usos industriales, etc., al tiempo que se detiene la contaminación de cuerpos de agua y se incrementa la recarga de acuíferos.

En el año 2000, el porcentaje de cobertura de tratamiento de aguas residuales municipales de todo el país era de 23%, para 2008 se alcanzó el 40%. En este mismo período las plantas de tratamiento se incrementaron de 793 a 1,833. La meta a 2012 del gobierno de México es tratar el 60% de las aguas residuales generadas. A pesar de que a nivel nacional se están logrando avances en la materia, al interior del país y entre ciudades, se aprecian escenarios muy heterogéneos.

La ZM del Valle de México genera grandes caudales de aguas residuales y la cuestión sobre cómo y dónde disponer de ellas se ha convertido en un problema cada vez más costoso. En 2004 sólo el 10% de las aguas residuales de la capital eran tratadas. El 90% restante era dirigido fuera de la ciudad, lo que genera problemas ambientales y sociales para las comunidades que los reciben<sup>11</sup>. La escasez de agua en esta zona ha propiciado que los acuíferos sean severamente explotados, originando hundimientos del subsuelo<sup>12</sup>. Estos han tenido consecuencias serias en la infraestructura del drenaje, lo que aunado a la falta de inversión y mantenimiento ha incrementado la ocurrencia de inundaciones durante la época de lluvias.

Las autoridades locales y federales reconocen que el mayor riesgo hídrico para la ciudad es una falla en el sistema de drenaje, por lo que a partir de 2006 se implementaron obras y acciones encaminadas a mejorar este sistema de infraestructura. Este conjunto de acciones incluye la construcción de una planta de tratamiento que tendrá capacidad para tratar el 60% de las aguas residuales de la capital<sup>13</sup>. Por otro lado, se está trabajando en la recuperación del Río Magdalena, uno de los pocos que siguen activos en la ciudad. La mayoría de los ríos en esta ZM se forman intermitentemente durante la época de lluvias, desafortunadamente, el crecimiento desordenado ha deteriorado sus cauces, contaminando estos ríos y exponiendo a la población a desastres<sup>14</sup>. En este contexto, el proceso de planeación integral del desarrollo urbano desempeña un papel fundamental para la sustentabilidad de la capital y del resto de las ciudades de México.

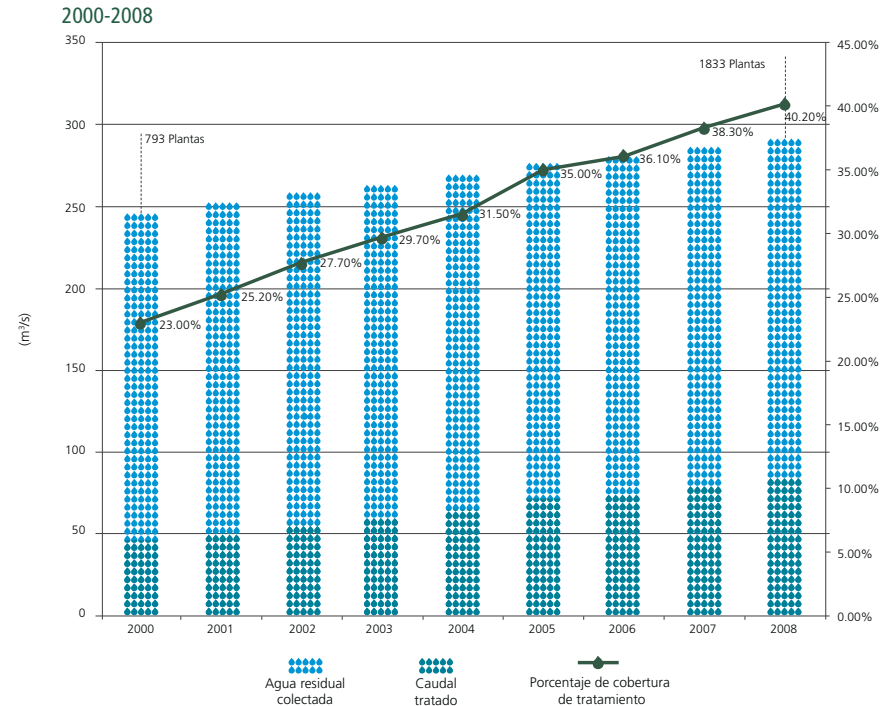
El futuro de las ciudades de México se avista problemático en términos del abastecimiento de agua determinado por el crecimiento demográfico y los factores relacionados con el cambio climático. Las ciudades deben implementar esquemas de ciclo cerrado, donde el agua se reutiliza y recicla, se captura el agua de lluvia, se mitigan los efectos de tormentas por medio de infraestructura de drenaje adecuada y se tratan las aguas residuales para reintegrarlas al ambiente<sup>15</sup>.



Veracruz, México © Diana Hernández/holos

Gráfica 1

México: volumen de aguas residuales municipales, porcentaje tratado y número de plantas, 2000-2008



Fuente: Elaborada con datos de: Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), 2008.

### Recuadro 1

#### Programa de Sustentabilidad Hídrica de la Cuenca del Valle de México: túnel emisor oriente<sup>16</sup>

En 2007 se implementó el Programa de Sustentabilidad Hídrica de la Cuenca del Valle de México para proteger los acuíferos y evitar inundaciones de grandes dimensiones en la zona.

El Emisor Central es el componente principal del actual drenaje profundo, fue inaugurado en 1975 y tiene una extensión de 50 kilómetros. Este ducto ha operado durante 15 años de manera continua con escaso mantenimiento; además de que se ha acelerado su desgaste por conducir aguas residuales.

Para resolver de fondo la problemática del sistema de drenaje se decidió construir un nuevo drenaje profundo: el Túnel Emisor Oriente (TEO), de 62 kilómetros de longitud y siete metros de diámetro. Esta obra de ingeniería permitirá contar con una salida complementaria y alterna al Emisor Central, que abatirá el riesgo de inundaciones en la ZMVM y dará seguridad a sus 20 millones de habitantes.

El TEO podrá conducir en promedio 150 m<sup>3</sup> por segundo, lo que duplicará la capacidad

de drenaje de la ZMVM, y transferirá las aguas residuales a la planta de tratamiento más grande del país que se va a construir en Atonilco de Tula, Hidalgo, con capacidad para tratar 23 m<sup>3</sup> por segundo.

Estas obras estarán concluidas en 2012 y han sido elaboradas bajo la coordinación del Gobierno Federal a través de la Comisión Nacional del Agua y los gobiernos del Distrito Federal, del Estado de Hidalgo y del Estado de México.



## 4.2

### Residuos sólidos

Durante el siglo XX México transitó de una sociedad rural a una urbana. De igual forma, se modificaron los patrones de consumo de una sociedad que producía mayormente residuos orgánicos, a una que produce principalmente residuos inorgánicos derivados de los patrones de consumo típicos de sociedades industriales urbanas.

El manejo de los residuos sólidos<sup>17</sup> es un gran reto para México. En 2010, el país generó diariamente 109,750 toneladas de residuos sólidos, de éstos el 64% se depositaron en rellenos sanitarios, el 9% en rellenos de tierra controlados, y el restante 27% dispusieron en sitios no controlados<sup>18</sup>. A pesar de que menos de la tercera parte de los residuos sólidos terminan en sitios no controlados, esta práctica genera graves problemas ambientales que afectan la salud y seguridad de los residentes de las localidades circundantes.

En la actualidad, la ZM del Valle de México es el área con la mayor generación per cápita de residuos sólidos (1.4 kg/hab/día). Se calcula que la cobertura en la recolección de

los residuos en la ZM del Valle de México alcanza el 97%; mientras que en el conjunto de ZM la cobertura es de 90%, en las localidades del sistema urbano principal es de 88%, en las del sistema urbano complementario 74.5% y en las localidades rurales 72%<sup>19</sup>. Sin embargo, en la gran mayoría de los asentamientos precarios no se cuenta con servicio de recolección de basura, lo que origina serios problemas ambientales, de salud, sanitarios y socioeconómicos.

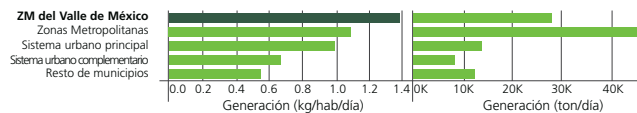
La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que es responsabilidad de los municipios la recolección y manejo de los residuos sólidos. La participación del sector privado, que comenzó en la década de lo noventa, no ha logrado consolidarse dentro del mercado disponible. Para 2004, 48 ciudades habían concesionado a operadores privados alguna parte del proceso de recolección, manejo y disposición de residuos sólidos urbanos<sup>20</sup>.

Se calcula que alrededor del 53% de los residuos en México son orgánicos, 28% son inorgánicos fácilmente reciclables y el restante 19% inorgánicos no reciclables. Los resultados de actividades de aprovechamiento de subproductos y producción de composta no han sido alentadores. En México sólo dos municipios urbanos (Guadalajara y Mérida) y el Distrito Federal realizan compostaje. Asimismo, en la ZM de Monterrey y el Distrito Federal se llevan a cabo procesos de recuperación de forma sistematizada<sup>21</sup>.

Esto se explica, en parte, por el limitado mercado para los materiales reciclados en el país. Del total de residuos sólidos urbanos generados se recicló en 2010 sólo el 4%. Este por-

Gráfica 2

México: generación de residuos por tipo de localidad, 2010



Fuente: Elaborada con los datos proporcionados por la Dirección de Infraestructura Urbana Básica, SEDESOL.

#### Recuadro 2

Bioenergía de Nuevo León (BENLESA): reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero en Monterrey<sup>23</sup>

En el 2003 se puso en marcha un sistema que captura y utiliza el biogás de rellenos sanitarios como combustible alternativo a los combustibles fósiles en el estado de Nuevo León. La planta se instaló en el relleno sanitario ubicado en el municipio de Salinas Victoria.

Durante la noche (19:00 a 07:00 hrs.) el biogás generado cubre el 45% del alumbrado público de la ZM de Monterrey, ca-

pital de dicha entidad. El resto del día se abastece principalmente al Sistema de Transporte Colectivo Metrorrey.

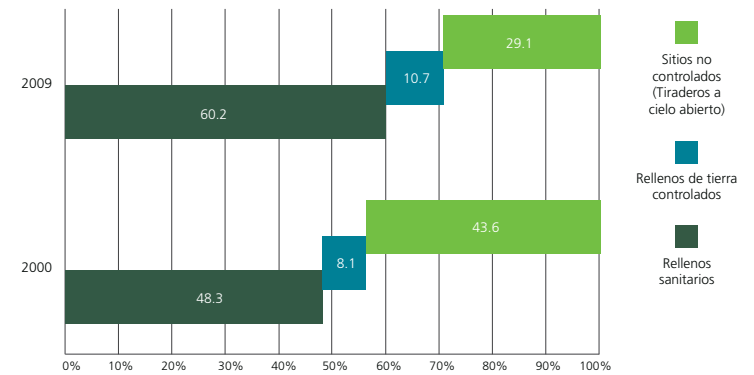
Con este proyecto se reduce la emisión de 200 mil toneladas de gas metano al año, también se genera un ahorro de 5.8 millones de pesos anuales por consumo de electricidad, lo que equivale a retirar de la circulación a 90 mil vehículos o plantar 970 hectáreas

de bosque. En la actualidad, BENLESA está inscrita para reclamar bonos de carbono.

Este proyecto es el primero en su tipo en América Latina y su funcionamiento ha superado los parámetros de desempeño fijados originalmente. Se espera su replicación en México y en la región.

Gráfica 3

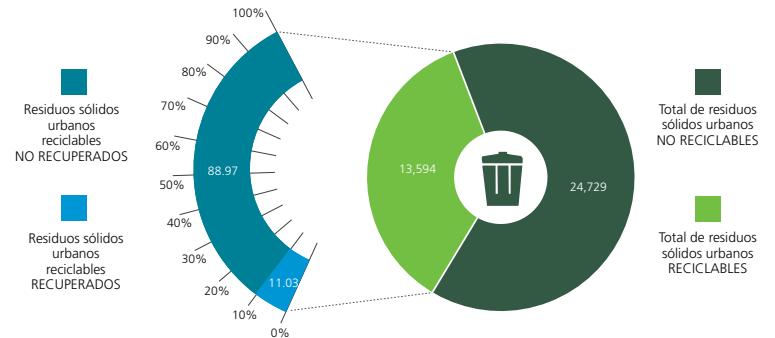
México: disposición final de residuos sólidos urbanos, 1998 a 2010 (porcentajes)



Fuente: Elaborada con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2010b.

Gráfica 4

México: residuos sólidos urbanos totales, reciclables y recuperados, 2009 (miles de toneladas)



Fuente: Elaborada con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011a.

centaje es bastante bajo en comparación con el 39% promedio de los países de la Unión Europea y el 33% del total de residuos que es reciclado en los Estados Unidos<sup>24</sup>.

En México, el tratamiento de residuos orgánicos sigue siendo muy limitado. La recuperación de subproductos, que es el primer paso del proceso de reciclaje, se lleva a cabo principalmente por trabajadores informales (llamados pepenadores) durante la recolección o en los sitios de disposición final. Este

grupo de personas enfrentan impactos a su salud y calidad de vida por las condiciones en las que realizan sus tareas<sup>25</sup>.

Actualmente se promueve la introducción de cambios en los ordenamientos legales de autoridades locales y gobiernos estatales para hacer obligatoria la separación de los residuos en los hogares y su posterior recolección selectiva. En Marzo de 2011 comenzó la recolección de residuos separados en el Distrito Federal.

## 4.3

### Movilidad urbana

México no cuenta con una política nacional de transporte urbano sustentable. La falta de integración del transporte con la planeación del desarrollo urbano es la causa principal del modelo desarticulado de transporte que predomina en las ciudades mexicanas, y de las pérdidas por las externalidades negativas que genera: descenso de la productividad económica, impacto negativo en la salud de los residentes y en su calidad de vida y el deterioro ambiental.

A la quinta parte de la fuerza de trabajo en México le toma más de tres horas diarias movilizarse entre su vivienda y su empleo (viaje redondo)<sup>26</sup>.

La velocidad de expansión de la tenencia de vehículos tiene importantes implicaciones para la política de medio ambiente y transporte. En 1960 el Índice de Motorización fue 22, en 2002 fue de 165 y para 2008 fue 273. En 2009 se registraron 29.7 millones de vehículos en el país. Este número significativo de vehículos satura las vías de las ciudades, reduce las velocidades de desplazamiento y extiende los tiempos de recorrido.

En el caso de la Ciudad de México, la velocidad en horas pico puede descender hasta 6 km/h, mientras que en condiciones regulares el promedio es de tan sólo 15 km/h<sup>28</sup>. Estas bajas velocidades incrementan el tiempo de operación de los motores en condiciones ineficientes, lo que a su vez repercute en el impacto ambiental de los vehículos. La gran mayoría del parque vehicular del país es obsoleto<sup>29</sup>, lo que incrementa el impacto negativo en el medio ambiente.

Entre 1960 y 2002 la tasa de crecimiento de los vehículos fue de 7.5% promedio anual, el de la población total fue de 2.47%, resultando en un crecimiento del IM de 4.9% promedio anual. En el periodo comprendido entre 2002-2009,

el crecimiento del IM fue de 8.75% anual. Una comparación internacional muestra que México está experimentando tasas de crecimiento de su parque vehicular de más del doble que la de sus socios comerciales de América del Norte. De continuar estas tendencias, México contaría con entre 60 y 65 millones de vehículos en el año 2030<sup>30</sup>.

La mayoría de los habitantes de las periferias recorren largos trayectos hasta sus lugares de trabajo en los centros de las ciudades u otras partes de la ciudad. Son escasas las fuentes de empleo en la periferia de las ciudades de México, lo que hace, a los residentes de estas áreas, vulnerables al desempleo y los obliga a realizar estos largos recorridos. Estos desplazamientos de largas distancias son agravados por transportes públicos ineficientes y costosos que incrementan la fragmentación de la economía urbana, la división del espacio urbano y la inseguridad en detrimento de la calidad de vida de los habitantes de la periferia.

Sin medidas para desincentivar el uso del automóvil privado y solucionar la problemática de los congestionamientos, en el año 2030 existirán en México cerca de 65 millones de automóviles.

Las políticas de transporte y vialidad que han predominado hasta la fecha en las ciudades mexicanas se han enfocado en la ampliación de capacidad vial que es sumamente costosa, y dados los IM que tiene el país, las vías se saturan inmediatamente. Estas políticas han incrementado la exclusión social, de tal forma que la población de bajos recursos no tiene otra opción más que movilizarse en transporte público mal organizado y de mala calidad, en vehículos de baja capacidad (vagonetas, combis y microbuses) y autobuses antiguos, cuyo costo puede representar hasta el 50% de su ingreso<sup>31</sup>. Por otro lado, ante la falta de sistemas de transporte masivo de calidad, los grupos con la capacidad económica suficiente adquieren un automóvil<sup>32</sup>.

En los últimos diez años, la tasa de crecimiento del parque automotor fue de 9% anual, correspondiendo el 80% al transporte privado, el cual sólo resuelve la movilidad del 20 por ciento de la población. "En la mayoría de las ciudades del centro y sur del país, entre el 70 y 80% de la población se traslada diariamente en transporte público"<sup>33</sup>.

#### Recuadro 3

#### Optibús de León Guanajuato ganador de la mención honorífica del

"Sustainable Transport Award 2011"<sup>34</sup>

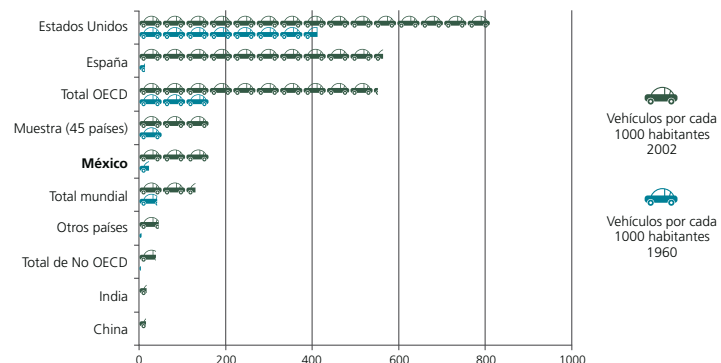
En la edición 2011 del "Sustainable Transport Award" el Transport Research Board (TRB) otorgó la mención honorífica al sistema Optibús de la ZM de León, Guanajuato, con base en los resultados obtenidos de la

implementación de la segunda etapa del sistema que logró cubrir el 65% de la demanda diaria de viajes en transporte público y duplicó el número de viajes realizados con un solo pago.

León fue la ciudad pionera en México al introducir un sistema de transporte de autobuses confinado (BRT).

Gráfica 5

#### Comparación internacional del índice de motorización de México, 1960-2002



Fuente: Gately, Dargay y Sommer, 2007.

Ante este escenario, se hace necesario generar una política nacional de transporte urbano sustentable cuyo objetivo sea mejorar la accesibilidad y movilidad de todos los habitantes hacia los centros de las ciudades complementando una planeación urbana integral.

En términos de cambio climático, el transporte es responsable de la quinta parte de la emisión de gases de efecto invernadero<sup>35</sup>. En la capital del país, el sector transporte es responsable del 80% de la emisión de contaminantes y 56% de los gases de efecto invernadero<sup>36</sup>. El transporte representa un área de intervención muy importante en donde México puede desarrollar medidas efectivas para reducir sus gases de efecto invernadero<sup>37</sup>.

Hoy día, el territorio cuenta con tan sólo cuatro ZM en las que se han instalado sistemas de transporte colectivo masivo sustentable: ZM del Valle de México, ZM de Guadalajara, ZM de Monterrey y en la ZM de León<sup>38</sup>. El caso de la ZM del Valle de México ilustra los problemas de falta de integración metropolitana de la planeación del uso del suelo y el transporte. El Metro y Metrobús se localizan en el Distrito Federal donde habita el 44% (9 millones) de la población de la ZM del Valle de México, el restante 56% (11 millones) se asienta en el Estado de México y cuenta con un incipiente sistema de transporte de este tipo<sup>39</sup>.

Para disminuir las emisiones de carbono en el sector transporte, se propone que para el 2030, las ciudades con población mayor a 750,000 habitantes cuenten con sistemas de autobuses rápidos, a razón de 1.5 km vías troncales de BRT por cada 100,000 habitantes<sup>40</sup>. Según proyecciones oficiales, se estima que en el 2030 en el país habrá 24 ciudades en este rango de población, en donde vivirá el 52.3% de la población nacional, las cuales deberán contar con 948.8 km de vías troncales de BRT para abatir las emisiones de carbono y disminuir los problemas de exclusión social, baja productividad y deterioro ambiental que presentan las ciudades de México.

Con base en estos criterios, las ciudades con mayores requerimientos de BRT serán: ZM del Valle México (331.8 km), la ZM de Guadalajara (81.5 km), ZM de Monterrey (74.7 km), ZM Puebla-Tlaxcala (49.8 km), ZM de Tijuana (46.9 km), ZM de Toluca (36.5 km), ZM de León (31.5 km), ZM de Cd. Juárez (27 km), ZM de La Laguna y ZM de Querétaro (21 km), la ZM de Cancún, ZM de San Luis Potosí SGS y ZM de Mexicali (19 km)<sup>41</sup>.

## 4.4

### Desastres y cambio climático

#### Desastres

De 1970 a la fecha, la ocurrencia de desastres ocasionados por diversos tipos de fenómenos naturales se ha duplicado. Se estima que 87.7 millones de personas habitan en zonas de riesgo, de los cuales 70% habita en localidades urbanas. El 34.4% de la población puede sufrir el impacto de huracanes y uno de cada tres mexicanos habita en zonas sujetas a inundaciones; por otro lado, el 59% de la población reside en zonas de peligro sísmico alto y severo<sup>42</sup>.

En la década de los noventa se registró un incremento en la ocurrencia de desastres ocasionados por fenómenos naturales, originados por eventos hidrometeorológicos, principalmente



Tabasco, México © Diana Hernández/holbos

inundaciones y sequías, los cuales representaron más del 60% de los desastres ocurridos entre 1970 y 2009 (29,607 eventos). Los eventos que han causado más víctimas mortales son los sismos y las epidemias (37%), seguidos por la contaminación y las inundaciones. En cuanto a viviendas destruidas el 90% fue a causa de inundaciones y lluvias (66%), sismos (20%) y tempestades (4%)<sup>43</sup>.

En 40 años se ha duplicado la ocurrencia de desastres ocasionados por fenómenos naturales en México, de los cuales más del 60% han sido ocasionados por fenómenos hidrometeorológicos.

Cabe destacar que los diez peores desastres ocasionados por fenómenos naturales ocurridos entre 1980 y 2010 (eventos geológicos e hidrometeorológicos), han generado 12 mil muertes, afectaron a 8.2 millones de personas y ocasionaron cuantiosos daños a la economía nacional<sup>44</sup>. La necesidad de información es indispensable a medida que se hace evidente el aumento de los eventos y el consecuente incremento de las cifras de víctimas, población afectada y daños económicos ocasionados por fenómenos naturales.

Los esfuerzos para reducir las pérdidas materiales y humanas requieren la elaboración de atlas de peligros y riesgos, así como de normas que permitan minimizar la exposición a factores de riesgo de la población, infraestructura e inversiones.

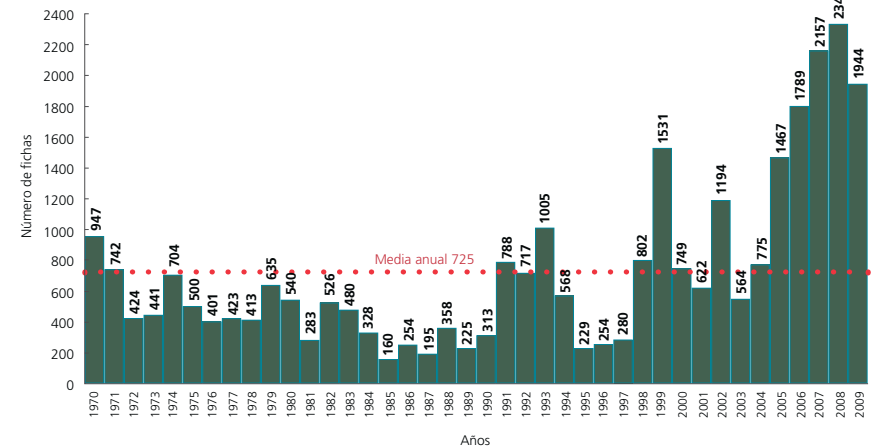
### ■ Sismos

México es un país con alta sismicidad dada su ubicación sobre el Cinturón de Fuego del Pacífico, zona afectada por el movimiento de cuatro placas tectónicas: Norteamericana, Cocos, Rivera y del Pacífico. El evento que más población ha afectado (más de 2 millones) y causado muertes (9,500)<sup>45</sup> en la historia moderna de México es el Terremoto de 1985. Un terremoto de 8.1 grados de intensidad en la escala de Richter que se originó en las costas del Pacífico y afectó el centro, sur y occidente del país.

Este desastre hizo evidente que el Reglamento de Construcción del Distrito Federal requería adecuaciones precisas para mitigar los efectos de futuros movimientos telúricos. A la fecha se han realizado modificaciones a dicho reglamento para que indique los requisitos mínimos que, con base en la experiencia, aseguren que se cumpla el fin primordial de salvaguardar las vidas humanas ante la ocurrencia de un sismo de alta intensidad.

Gráfica 6

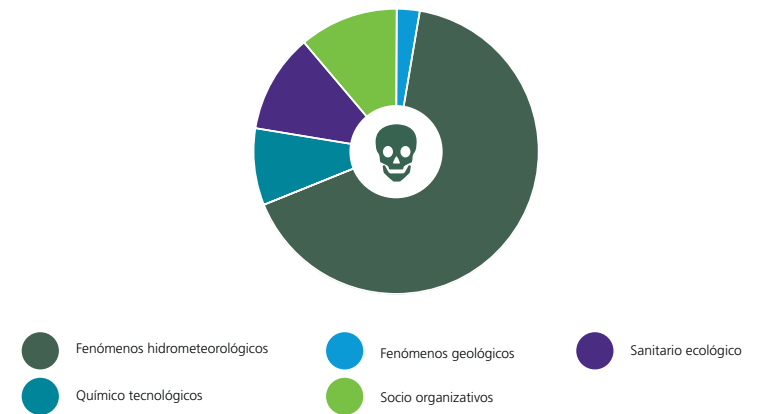
México: distribución temporal de los eventos ocurridos, 1970-2009



Fuente: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) y Mansilla, 2010.

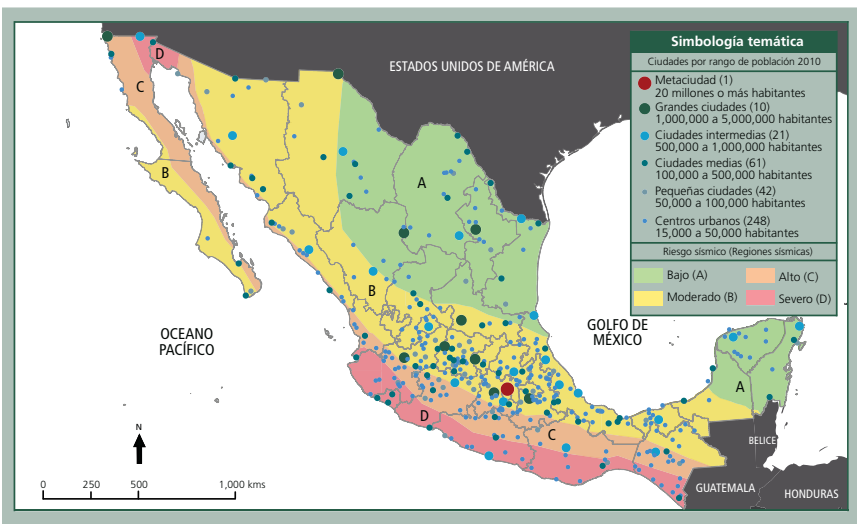
Gráfica 7

México: número de desastres ocurridos por tipo, 1970-2009



Fuente: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) y Mansilla, 2010.

México: regionalización sísmica y SUN 2010



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2011). Sistema Urbano Nacional (SUN) 2010. CENAPRED, Regionalización Sísmica, 2010.

Atlas de riesgos

Los últimos desastres ocurridos en el país muestran la alta vulnerabilidad de los asentamientos humanos frente a los efectos de los fenómenos naturales. La causa principal es una ocupación territorial que no considera los factores de peligro y riesgo presentes en el territorio.

El conocimiento de las condiciones ambientales, problemas socioeconómicos y las deficiencias en la infraestructura, es indispensable para que la planificación urbana integral

sirva como herramienta que conduce al desarrollo sostenible y la prevención de desastres. Entre 2003 y 2009, el Gobierno Federal ha realizado 52 acciones de elaboración de Atlas de Peligros y Riesgos en 20 ciudades, 30 municipios y dos ZM. El esquema utilizado es de coparticipación en el que el gobierno local aporta el 50% de los recursos y el gobierno federal aporta el 50% restante para la elaboración de estos estudios.

Recuadro 4

Sistema de Alerta Sísmica de la Ciudad de México (SAS)<sup>46</sup>

La costa del estado de Guerrero se reconoce como una zona donde se podrían generar uno o varios temblores de magnitud considerable. En 1991 se instaló el Sistema de Alerta Sísmica de la Ciudad de México (SAS), operado por el Centro de Instrumentación y Registro Sísmico (CIRES). El sistema consiste de 12 estaciones sísmicas ubicadas en

la costa de Guerrero que al detectar las primeras señales de un sismo de magnitud mayor a 5 en la escala de Richter, emite una alarma a la población de la ZM del Valle de México con hasta 60 segundos de anticipación.

Durante 2003 el CIRES dio inicio a la operación del segundo sistema de

alarma sísmica en el país, en la ciudad de Oaxaca en el sur del país; Sistema de Alerta Sísmica de Oaxaca (SASO). Actualmente se trabaja en la integración de ambos sistemas para lograr una mejor cobertura.

[http://www.cires.org.mx/sas\\_es.php](http://www.cires.org.mx/sas_es.php)

Ciudades y cambio climático

México se considera como uno de los países con mayor vulnerabilidad a los efectos del cambio climático. Desde hace algunos años se han intensificado fenómenos como: desertificación en el norte del país, intensas inundaciones en los litorales del Golfo de México y la península de Yucatán, degradación forestal, pérdida de biodiversidad e impactos en la salud humana. Los efectos más adversos del cambio climático se están dando en las ciudades donde se concentran la infraestructura, los recursos y la población; así como los impulsores del riesgo tales como: el desarrollo urbano no planificado, la pobreza y el deterioro ambiental.

En la actualidad se está experimentando un aumento en la incidencia de ondas de calor<sup>48</sup>, lo que deteriora la calidad del aire e impacta seriamente la salud de las personas, ya que se incrementa el número de infecciones respiratorias y el asma en los grupos más vulnerables, niños y adultos mayores. En 2011, Año Internacional de los Bosques, la oleada de calor en el centro del país se considera como uno de los factores causantes de la peor temporada de incendios forestales registrada en los últimos 12 años. Una de las principales consecuencias del aumento de las temperaturas es la reducción del agua disponible lo que incrementa el número de regiones en estrés hídrico.

Las ciudades de México, en particular las grandes ZM con complejos problemas de infraestructura urbana y problemas ambientales, son las más vulnerables al incremento de eventos climáticos extremos; específicamente cuando la planeación e inversión para mitigar estos efectos no ha

tenido lugar<sup>49</sup>. Hoy día en todas las ciudades se acrecenta la vulnerabilidad al permitir su crecimiento sin el conocimiento de las condiciones de peligros naturales, cuando se desvinculan los programas de desarrollo urbano y los atlas de peligros y riesgos, o existe un manejo inadecuado de los recursos naturales que exagera el deterioro ambiental.

Las ciudades requieren programas de adaptación<sup>50</sup> y mitigación para reducir los efectos negativos del cambio climático que se están suscitando y reducir su contribución a las emisiones de GEI.

Pacto de la Ciudad de México, 2010

En la actualidad, las ciudades asumen el papel estratégico y fundamental que tienen en la lucha contra el calentamiento global. Ejemplo de tal liderazgo se concretó durante la *Cumbre Climática Mundial de Alcaldes (CCLIMA)* realizada el 21 de noviembre de 2010 en la Ciudad de México, en la que se presentó y se firmó el *Pacto de la Ciudad de México (Pacto Climático Global de Ciudades)*<sup>51</sup>. En este pacto se establecen compromisos verificables y reportables para la mitigación de gases de efecto invernadero y la adaptación de ciudades al cambio climático. Las ciudades adherentes registran sus compromisos en el *Registro Climático de Ciudades Carbons (RCCC)* que es administrado por el Centro de Bonn para el Reporte de Acciones Climáticas Locales (Carboun).

A junio de 2011, 191 ciudades en todo el mundo se han adherido al pacto (representando alrededor de 250 millones de personas), de las cuales 40 son mexicanas y siete han comenzado a reportar resultados al registro Carbons<sup>52</sup>.



D.F., México © María José Aguirre

## Notas

<sup>1</sup> Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), 2009.

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2010a.

<sup>3</sup> Una disponibilidad natural per cápita menor de 2,000 m<sup>3</sup>/año indica un nivel peligrosamente bajo en años de escasa precipitación, mientras que una menor de 1,000 m<sup>3</sup>/año indica una gran escasez de agua de acuerdo a los estándares establecidos por el Banco Mundial y la Organización de las Naciones Unidas. Se considera que un país o región vive en estado de estrés hídrico si su agua renovable es de 1,700 m<sup>3</sup>/hab/año o menos.

<sup>4</sup> El Cutzamala es un sistema complejo, ya que el agua debe vencer una altura de mil 100 metros a través de 6 grandes sistemas de bombeo y posteriormente recorrer una distancia de 150 kilómetros, hasta el punto de entrega del agua en bloque; tanto para el Distrito Federal como para el Estado de México, se distribuye a través del Acuafero y el Macrocircuito, respectivamente (Comisión Nacional del Agua 2010).

<sup>5</sup> Véase Capítulo 3 y Avila, 2003.

<sup>6</sup> Véase los casos de los proyectos Presa El Zapotillo y Presa Arcediano en Jalisco en: Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho al Agua (COMDA), 2009.

<sup>7</sup> Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho al Agua (COMDA), 2009.

<sup>8</sup> La Ley de Aguas Nacionales establece que los Consejos de Cuenca son órganos colegiados de integración mixta, que serán instancia de coordinación y concertación, apoyo, consulta y asesoría, entre la CONAGUA, incluyendo el Organismo de Cuenca que corresponda, y las dependencias y entidades de las instancias federal, estatal o municipal, y los representantes

de los usuarios de agua y de las organizaciones de la sociedad, de la respectiva cuenca hidrográfica o región hidrográfica. Al 31 de diciembre de 2009, se tienen 26 Consejos de Cuenca (Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), 2009).

<sup>9</sup> Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), 2008; Gama-Moreno, Sánchez, Ochoa, 2010.

<sup>10</sup> Gómez, 2011.

<sup>11</sup> Leadership for Environment and Development (LEAD), 2004.

<sup>12</sup> Diez centímetros anuales en promedio pero en algunas zonas hasta 40 cm.

<sup>13</sup> Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), 2011.

<sup>14</sup> Cantoral, 2011.

<sup>15</sup> Leal, Millán, Servín y Méndez, 2008.

<sup>16</sup> Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) 2011.

<sup>17</sup> La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente define un residuo como "cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó" (H. Congreso de la Unión 2011). Mientras que la Ley De Residuos Sólidos del Distrito Federal define a los residuos sólidos como "el material, producto o subproducto que sin ser considerado como peligroso, se descarte o deseche y que sea susceptible de ser aprovechado o requiera sujetarse a métodos de tratamiento o disposición final", y los residuos urbanos como los "generados en casa habitación, unidad habitacional o similares que resultan de la

eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques, los provenientes de cualquier otra actividad que genere residuos sólidos con características domiciliarias y los resultantes de la limpieza de las vías públicas y áreas comunes, siempre que no estén considerados como residuos de manejo especial" (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, I Legislatura, 2003).

<sup>18</sup> La disposición se refiere al depósito permanente de los residuos sólidos tanto en sitios habilitados total o parcialmente para minimizar los impactos negativos a la salud pública y al ambiente, en este caso rellenos sanitarios y rellenos de tierra controlados como en sitios no controlados (INEGI, 2010b).

<sup>19</sup> Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2010.

<sup>20</sup> Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2005.

<sup>21</sup> Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2005.

<sup>22</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2010b.

<sup>23</sup> World Bank, 2006.

<sup>24</sup> Los datos para el 2007 se obtuvieron de: Environmental Data Centre on Waste, 2011; y para los Estados Unidos datos de 2008 de: U.S. Environmental Protection Agency, 2009.

<sup>25</sup> Instituto Nacional de Ecología (INE), 2006a.

<sup>26</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011b. No se incluyen en esta cifra motocicletas, sólo vehículos de cuatro ruedas.

<sup>27</sup> Baranda, 2006; UN-HABITAT, 2008.

<sup>28</sup> Fideicomiso para el Mejoramiento de las Vías de Comunicación del Distrito Federal, 2011.

<sup>29</sup> Los vehículos en México pueden clasificarse según su estatus legal en: legales, regularizados e ilegales. En 2009, las unidades legales tienen una edad promedio de 12.98 años. Por otro lado, el parque vehicular regularizado en territorio mexicano tiene una edad promedio de 18.01 años. Finalmente, las unidades ilegales tienen una edad de 18.03 años. En promedio, el parque vehicular total en México tiene una edad de 16.3 años (Melgar Asociados, 2009; Registro Público Vehicular de San Luis Potosí, 2011).

<sup>31</sup> Poder Ejecutivo Federal, 2007; Lobo, 2011.

<sup>33</sup> Cantoral, 2011; Iracheta, 2006.

<sup>34</sup> Institute for Transportation & Development Policy, 2011.

<sup>35</sup> Instituto Nacional de Ecología (INE), 2006b.

<sup>36</sup> Baranda, 2008.

<sup>37</sup> El Programa Especial de Cambio Climático (PECC), publicado en agosto de 2009, define el plan de acción de largo plazo de México sobre cambio climático para lograr: "reducir en un 50% sus emisiones de GEI al 2050, en relación con las emitidas en el año 2000" (SEMARNAT e INE, p. 20 y Comisión Intersecretarial de Cambio Climático 2009). Por su parte el Banco Mundial elaboró en 2010 el documento México: estudio sobre la disminución de emisiones de carbono (MEDEC)– con el fin de contribuir a la ejecución del PECC. Este documento contempla la evaluación del potencial para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en México durante los próximos 20 años (Johnson, Alatorre, Romo y Liu, 2010).

<sup>38</sup> Gately, Dargay y Sommer, 2007; Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011b; World Bank, 2011.

<sup>39</sup> El Sistema Colectivo Metro cuenta con 175 estaciones, de las cuales sólo 11 se ubican en el Estado de México, en las líneas A y B (Sistema de Transporte Colectivo Metro, 2011). En el 2008 entró en operación el Ferrocarril Suburbano que recorre 27 kilómetros con 7 estaciones en dirección norte-sur desde el municipio de Cuautitlán en el Estado de México hasta Buena Vista en la delegación Cuauhtémoc en el Distrito Federal. El Ferrocarril Suburbano fue resultado de la colaboración del Gobierno Federal y de los gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México (Ferrocarriles Suburbanos 2011). En 2010 entró en operación la primera ruta de autobuses rápidos en el Estado de México, servicio Mexibus. Se espera la adición de otra ruta durante el año 2011. Estos esfuerzos constituyen el primer esbozo de un sistema metropolitano de transporte integrado en México.

<sup>40</sup> Johnson, Alatorre, Romo y Liu, 2010; Treviño, 2010.

<sup>41</sup> Véase Anexo Estadístico Cuadro 1.

<sup>42</sup> Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A.C. (CIDOC) y Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), 2009.

<sup>43</sup> Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) y Mansilla, 2010. Fenómenos Geológicos: Sismo, hundimiento, actividad volcánica, cambio en la línea de costa, y tsunami. Fenómenos hidrometeorológicos: inundaciones, sequías, incendio forestal, heladas, lluvias, tempestad, deslizamiento, vendaval, nevada, granizada, ola de calor, onda fría, marejada, avenida torrencial, tormenta eléctrica, aluvión, neblina, tornado, alud, y sedimentación. Fenómenos químico-tecnológicos: contaminación, explosión, intoxicación, y colapso estructural. Fenómenos sanitario-ecológico: Epidemias, plaga,

y biológico. Fenómenos socio-organizativos: incendio, accidente, racionamiento, escape, pánico, y hambruna.

<sup>44</sup> Elaborada con base a los datos del Anexo Estadístico Cuadro 2.

<sup>45</sup> Prevention WEB y United Nations International Strategy for Disaster Reduction, 2011.

<sup>46</sup> Centro de Instrumentación y Registro Sísmico A.C. (CIRES), 2011; Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), 2001.

<sup>47</sup> La vulnerabilidad urbana "es resultante del grado diferencial de exposición y capacidad reactiva y preventiva ante fenómenos naturales y riesgos socialmente inducidos, propios a las diferentes funciones urbanas y a la vez la vulnerabilidad de la población está estrechamente relacionada con los niveles de pobreza (Dirección General de Desarrollo Territorial y Dirección General Adjunta de Prevención de Desastres, 2008).

<sup>48</sup> Tejeda y Castillo, 2010.

<sup>49</sup> Ibararán, 2011.

<sup>50</sup> En México se concibe la adaptación como "la reducción de los riesgos impuestos por el cambio climático en los modos de vida de la gente, los recursos naturales, los servicios ambientales y las actividades productivas y económicas, a través de la reducción de la vulnerabilidad" (SEMARNAT e INE, 2009, p. 19).

<sup>51</sup> Local Governments for Sustainability (ICLEI), Ciudades y Gobiernos Locales Unidos y World Mayors Council on Climate Change. 2010.

<sup>52</sup> Bonn Center for Local Climate Action and Reporting, 2011.

<sup>53</sup> UN-HABITAT, 2011.



# Gobernanza urbana y fortalecimiento local



D.F. México © Diana Hernández/holob

# 5.1

## Metropolización

La gobernabilidad de las ciudades en México enfrenta grandes retos determinados por la magnitud y complejidad social, política, económica y cultural, los cuales se han visto agudizados por los procesos migratorios, el papel que desempeñan en la globalización y la intensificación de la polarización social. Estas situaciones se complican aún más por los fenómenos de conurbación entre municipios o entidades, y por las reducidas capacidades y atribuciones de algunos de los gobiernos que los presiden. En años recientes, el incremento del crimen urbano y la violencia comienzan a tener impactos en la habilidad de las ciudades de México para alcanzar logros sustentables en el desarrollo urbano y social.

Un reto central de las autoridades locales en México es lograr el tránsito de la gobernabilidad a la gobernanza. Dentro del esquema de la gobernabilidad el desarrollo de las ciudades depende de un buen gobierno con los atributos de eficacia, eficiencia, honestidad, transparencia y responsabilidad. En el esquema de la gobernanza, el desarrollo de las ciudades depende de la existencia de un gobierno abierto y democrático, capaz de gestionar los intereses de la pluralidad social que constituyen sus gobernados. Sin embargo, la gobernanza requiere más que la creación de instrumentos, procedimientos, mecanismos e instancias de participación ciudadana que no son suficientes. Se requiere también de procesos de construcción de ciudadanía mediante la promoción de sujetos activos y corresponsables con la vida pública. El tránsito de la gobernabilidad a la gobernanza implica que las autoridades evolucionen de la prestación de servicios públicos a la gestión del desarrollo urbano sustentable.

Los principios fundamentales de la buena gobernanza urbana son la equidad, la sostenibilidad, la subsidiaridad, la eficiencia, la transparencia y la obligación de rendir cuentas, la participación cívica y la seguridad. Estos principios son interdependientes y se refuerzan mutuamente<sup>1</sup>. Una ciudad bien gobernada, generalmente será una ciudad incluyente, competitiva, segura y sustentable.

Durante la segunda mitad del siglo XX, el desarrollo urbano se caracterizó por una enorme concentración dada por el incremento del número y tamaño de zonas metropolitanas. El proceso de Metropolización inició en México en 1940 con la conurbación entre la delegación Miguel Hidalgo en el Distrito Federal y el municipio de Naucalpan en el Estado de México. Mientras que en 1960 en México existían 12 Zonas Metropolitanas en la actualidad existen 56. El 55.8% de la población total del país radica en ZM caracterizadas, en general, porque están conformadas por dos o más municipios y/o entidades federativas<sup>2</sup>. En 2009 las ZM produjeron el 73% de la producción bruta total del país<sup>3</sup>. Estas 56 ZM<sup>4</sup> se localizan en 29 entidades federativas y se integran por 345 municipios y delegaciones<sup>5</sup>.

La creciente complejidad de las dinámicas que experimentan las ZM de México, hacen necesario que se actualice el marco normativo que rige su desarrollo.

En las 56 ZM operan estructuras jurídico-políticas y normas urbanísticas diferentes. En la actualidad no existe un marco legal que articule y coordine el desarrollo de las mismas. La falta de eficiencia para dar respuesta a las demandas de la población de las principales metrópolis del país da cuenta de la inexistente gestión metropolitana del desarrollo. Los problemas de la escala metropolitana van más allá de cuestiones técnicas que requieren acuerdos entre los municipios y estados involucrados. Abarcan, además, asuntos de carácter financiero y económico que determinan la factibilidad de realizar proyectos; y problemas de carácter democrático y participación ciudadana que demandan interacciones cercanas entre gobiernos y habitantes.

En el marco legislativo de México no existe todavía el ámbito metropolitano como un territorio intermedio de gestión entre las entidades federativas y los municipios. Existe la coordinación entre los municipios y entidades federativas que es una decisión libre que toman dichas instancias gubernamentales. Sin embargo, en la realidad contemporánea de las ZM existen materias que demandan un enfoque y cobertura integrados.

Algunos de los problemas que demandan la integración y acción a nivel metropolitano son: el uso del suelo, el transporte, la seguridad y el medio ambiente (contaminación atmosférica, proyectos de disponibilidad y distribución del recurso hídrico, movilidad y gestión integral de residuos sólidos).

El crecimiento de las zonas metropolitanas genera la necesidad de transporte público masivo cuya operación se lleva a cabo en escalas de intervención superiores a la del municipio. Actualmente la movilidad de millones de personas en las ZM se dificulta por los problemas intrínsecos a la variedad de agentes privados y públicos que intervienen en la prestación del servicio de transporte. La creación de un Sistema Único de Transporte Metropolitano requiere de una gestión integral a escala metropolitana en tres aspectos: físico, tarifario y administrativo. Este tipo de gestión reduce los costos de traslado, mejorando la calidad de los servicios, favoreciendo el acceso y la información a los mismos y reduciendo tiempos de traslado.

La gestión de los servicios ambientales tiene que darse a escala metropolitana, debido a que el deterioro ambiental y su gestión (aire, agua, áreas verdes, suelo) rebasan los límites del municipio, por lo que se deben realizar en las escalas adecuadas que correspondan con los ecosistemas urbanos y regionales.

El tema de la inseguridad se cuenta entre los de mayor relevancia metropolitana. La seguridad de las personas y bienes mientras se movilizan dentro de las ZM hacen necesaria la misma movilidad de los cuerpos de seguridad pública, sin que los límites administrativos de los municipios o estados obstaculicen su operación. Adicionalmente, la presencia y acciones de la delincuencia organizada, se caracteriza por no reconocer fronteras de ningún tipo y demanda acciones en todo el territorio metropolitano.

En el año 2010 se instaló una Mesa Intercamaral para la actualización del Marco Jurídico del Desarrollo Urbano. En esta mesa se combinan los esfuerzos de cinco comisiones del Senado y cinco comisiones de la Cámara de Diputados. A la fecha se ha generado la iniciativa de modificación constitucional que dará pie a una nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, la cual se encuentra en proceso de aprobación.



Campeche, México © Edgardo Ramírez

### Hallazgos clave

- La gobernabilidad y gestión eficaz de las ZM, donde habita el 55.8% de la población total del país y donde se produce el 73% de la Producción Bruta Total, requiere adecuaciones al marco normativo para fortalecer su participación en el desarrollo nacional.
- Los municipios de las ZM son los que tienen mayor capacidad de recaudación en el país.
- El proceso de ubicación de la violencia en el norte del país puede atribuirse a su posición geográfica que lo ubica como "paso obligado" hacia los EUA.

### Recomendaciones de políticas

- Mejorar la coordinación entre autoridades de los tres órdenes de gobierno en la planeación y las funciones de implementación, ya que de la adecuada gestión del desarrollo metropolitano dependerá el bienestar de más de la mitad de la población nacional y la creación de riqueza del país.
- Considerar que la planeación territorial y la dotación de infraestructura son determinantes para lograr el desarrollo social.
- Fomentar mayor participación de las autoridades locales en la promoción económica de sus ciudades.
- Construir políticas de desarrollo infraestructural y social articuladas en torno a la participación de la ciudadanía.
- La promoción del derecho a la ciudad puede proveer a las autoridades locales con la plataforma necesaria para una amplia gama de iniciativas que promueven un ambiente urbano "incluyente".
- Una política integral de seguridad aborda tanto los factores endógenos como exógenos que propician el crimen y la violencia urbanos.
- Avanzar en una política de prevención desde lo local, complementaria a la acción de las autoridades federales, orientada a disminuir los factores de vulnerabilidad local frente al crimen organizado y a la violencia en general. Enfrentar estas vulnerabilidades, implica promover los procesos de cohesión social, planeación urbana y gobernanza local.
- Reforzar la colaboración de la ciudadanía y la policía en labores de vigilancia comunitaria es una estrategia efectiva para reducir el miedo al crimen, particularmente de los grupos vulnerables, mujeres, niños, jóvenes y adultos mayores.

### Cuadro 1

México: evolución de las Zonas Metropolitanas, 1960-2010

	1960	1980	1990	2000	2010
Zonas Metropolitanas	12	26	37	55	56
Delegaciones y municipios metropolitanos	64	131	155	309	345
Entidades federativas	14	20	26	29	29
Población total (millones)	9	26.1	31.5	51.5	62.6
Porcentaje de la población nacional	25.6	39.1	38.8	52.8	55.8
Porcentaje de la población urbana	66.3	71.1	67.5	77.3	77.9

Fuente: Los datos de 1960 a 2000 se obtuvieron de: Consejo Nacional de Población (CONAPO), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2007. Los datos de 2010 se obtuvieron del Capítulo 1.

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal

El Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED) es un organismo desconcentrado del Gobierno Federal cuya misión es promover el federalismo e impulsar la descentralización y el desarrollo Municipal.

El INAFED lleva a cabo acciones focalizadas en aquellos municipios con limitaciones institucionales y financieras que requieren

de asesoría técnica especializada para fortalecer sus capacidades, a través de tres ejes de acción:

- Fortalecer las competencias actuales de los municipios.
- Promover la transferencia de competencias a municipios y entidades federativas de acuerdo con capacidades y necesidades locales.

- Impulsar la vinculación con asociaciones nacionales de municipios.

<http://www.inafed.gob.mx/>

5.2

Descentralización

En la década de 1980-1990, México comienza un proceso de reformas estructurales e internas del Estado. El gobierno de México se transformó de uno de tipo intervencionista a uno con una reducida administración pública, facilitador de la economía privada e impulsor de la descentralización. La reforma constitucional de 1983 inició los procesos de descentralización al establecer las facultades de autonomía de los municipios y su gestión democrática. Las ventajas de descentralizar ciertas funciones o servicios son que los municipios conocen mejor las necesidades de su comunidad, y que existe una mayor homogeneidad en las preferencias de los ciudadanos.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos define las responsabilidades político-administrativas del municipio. En particular en el art. 115 establece que los municipios "tendrán a su cargo los siguientes servicios públicos: a) agua potable y alcantarillado, b) alumbrado público, c) limpia, d) mercados y centrales de abasto, e) panteones, f) rastro, g) calles, parques y jardines, h) seguridad pública y tránsito e i) las demás que las legislaturas locales determinen..."<sup>6</sup>. Los municipios en México son responsables de la provisión de servicios e infraestructura que inciden directamente en la calidad de vida de los ciudadanos; así como de la zonificación, planeación y ordenamiento de su territorio municipal.

La mayoría los municipios de México se encuentran en una situación en la que el financiamiento de los recursos necesarios para una adecuada provisión de los servicios

públicos a su cargo es insuficiente. Cada vez hay mayores responsabilidades para el municipio en términos de política social, transparencia, desarrollo, y seguridad. La descentralización de decisiones a los gobiernos locales requiere, a su vez, impulsar su capacidad: decisoria, financiera, de gestión y administrativa.

Como resultado de los procesos de descentralización a nivel nacional se observa una heterogeneidad de situaciones. En un extremo se encuentran municipios que han logrado ejercer sus competencias e incluso incrementar sus ingresos propios; y en el otro se encuentran municipios con rezagos institucionales y financieros que les impiden responder a las necesidades de la población.

■ Hacienda pública de las ciudades de México

En México los recursos fiscales más importantes son centralizados por el gobierno federal y posteriormente se distribuyen a las entidades federativas y municipios a través del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal. Los recursos transferidos de la federación hacia estados y municipios han sido de vital importancia en la conformación de las haciendas locales. Los mecanismos de transferencias, que el gobierno federal ha diseñado dentro de la política de descentralización del gasto, se materializan dentro del presupuesto de egresos federales en los ramos destinados a entidades federativas y municipios (Ramo 28, Ramo 33, y Ramo 26). El sistema de transferencias en México está basado principalmente en el Ramo 28 (Participaciones), en el Ramo 33 (Aportaciones), y el Ramo 26 (convenios realizados entre las entidades federativas con dependencias o entidades). El Ramo 28 representa transferencias no condicionadas, es decir, se trata de gasto para su ejercicio libre. El Ramo 33 está conformado por ocho fondos que representan transferencias condicionadas; se trata de gasto por convenios en programas específicos. Finalmente el Ramo 26 representa gasto por convenios de programas específicos.

Las principales fuentes de ingresos de los municipios en todo el país son los recursos federales<sup>8</sup>. Las aportaciones y las participaciones federales suman el 60% de los ingresos de las ZM, mientras que para el resto de los municipios urbanos representan el 65%, y para los municipios rurales suman el 84%. En cuanto a la generación de ingresos propios por recaudación de impuestos estos ascienden al 14% en las ZM, 9% para otras ciudades y menos del 1% para los municipios rurales.

Los municipios del SUN concentran el 80% del gasto en servicios personales, es decir, por el pago de servicios prestados por el personal permanente y no permanente, sueldos ordinarios, salarios, sobresueldos, gastos de representación y toda otra remuneración en efectivo. De las 383 ciudades del Sistema Urbano Nacional, las 56 ZM reciben el 62% del gasto en servicios personales.

Los municipios urbanos concentraron el 71% de los egresos en obra pública, es decir, los gastos relativos a la construcción de obras de servicio para la comunidad. Los municipios metropolitanos, concentraron el 44% del gasto en obra pública y los municipios rurales el 30%.

Los municipios que integran las ZM son los que tienen mayor capacidad para generar ingresos propios a través de la recaudación de impuestos.

La situación de la descentralización de funciones hacia los municipios y estados no ha estado acompañada de una descentralización impositiva, lo que ha ocasionado que estos dependan de las transferencias federales. El sistema de transferencias puede generar algunos incentivos negativos para el fomento del esfuerzo y eficiencia de los gobiernos estatales y municipales. En la situación actual, los ingresos generados localmente de la mayoría de los municipios representan una parte mínima de sus ingresos totales, por lo que el esfuerzo de los gobiernos locales por incrementarlos es muy bajo. Muchos gobiernos locales consideran que tratar de incrementar sus recursos propios puede tener costos políticos y administrativos en los que no pueden o desean incurrir, como serían los costos y consecuencias de extender la base contribuyente del impuesto predial.



D.F., México © Diana Hernández/holos

Creación latente, fondo de apoyo para proyectos ciudadanos: Puebla, Puebla

Desde el año 2001 se otorga el premio Gobierno y Gestión Local a las aportaciones más exitosas e innovadoras entre los municipios que concursan. En su edición 2010 uno de los cinco programas ganadores, en la categoría de participación ciudadana fue el Programa Creación Latente en Puebla, Puebla.

El objetivo del programa es crear un fondo para apoyar proyectos ciudadanos que generen una mejora en la calidad de vida de la población en condición de pobreza o habitantes de zonas marginadas a través de acciones donde la creatividad genere desarrollo social. El programa también ofrece oportunidades para que los ciudadanos

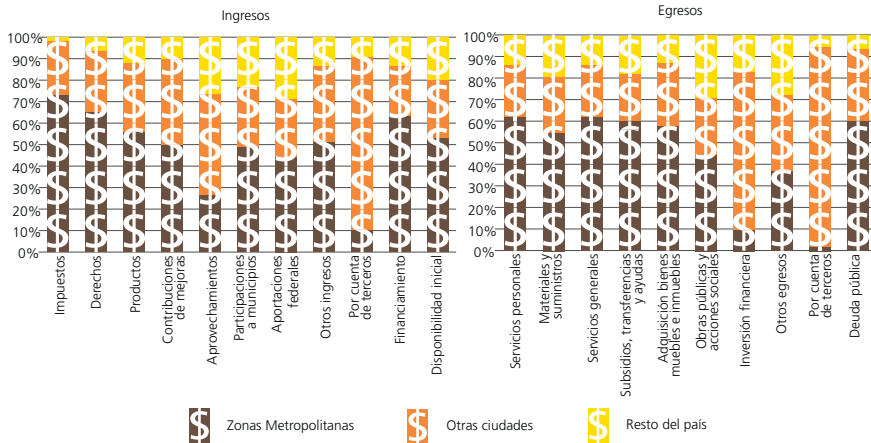
interesados inviertan su tiempo libre en acciones creativas y generadoras de mejoras sociales. El programa se gestiona a través del Instituto Municipal de Arte y Cultura de Puebla (IMACP).

<http://premiomunicipal.org.mx/p2011/ediciones>



Gráfica 1

México: ingresos y egresos de los municipios del SUN, ZM, y del resto del país, 2009



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011.

## 5.3

### El derecho a la ciudad

El planeta se está convirtiendo en un mundo urbano. En este nuevo contexto, la ciudad se constituye en el ámbito de realización de los derechos humanos: civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales. El derecho a la ciudad equivale a garantizar el derecho de todos y todas a un lugar seguro donde vivir en paz y con dignidad<sup>9</sup>.

La realidad de las ciudades es que están lejos de ofrecer condiciones y oportunidades equitativas a sus habitantes. En el caso de México, la población urbana en condición de pobreza patrimonial, representa en 2010 el 45.5% de los habitantes de las ciudades. Este segmento de la población está limitado —en virtud de sus características económicas, sociales, culturales, étnicas, de género y edad— en la satisfacción de necesidades y derechos fundamentales.

La iniciativa para la elaboración de La Carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad surgió desde diversas organizaciones del movimiento urbano popular. Desde 2007 el Comité Promotor de la Carta ha llevado un proceso de participación ciudadana y consulta integrado por el Movi-

miento Urbano Popular de la Convención Nacional Democrática, la Secretaría de Gobierno del Distrito Federal, la Coalición Internacional para el Hábitat—América Latina, la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, el Espacio de Coordinación de Organizaciones Civiles sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales y la Procuraduría Social del Distrito Federal.

Durante el V Foro Urbano Mundial, realizado en marzo de 2010, convocado por ONU-HABITAT y el Ministerio de las Ciudades de Brasil, se presentó el proyecto, para comentar su proceso de construcción colectiva, así como su fundamentación y contenidos conceptuales.

Finalmente, el 13 de julio de 2010 se firmó la Carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad<sup>10</sup>, documento más avanzado de su tipo a nivel internacional ya que presenta los compromisos que cada uno de los actores debe asumir para su implementación<sup>11</sup>.

Gráfica 2

México: distribución porcentual de los egresos de los municipios de las ZM, otras ciudades y rurales, 2009



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011.

Gráfica 3

México: distribución porcentual de los ingresos de los municipios de las ZM, otras ciudades y rurales, 2009



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011.



D. F. México © Diana Hernández/holos

# 5.4

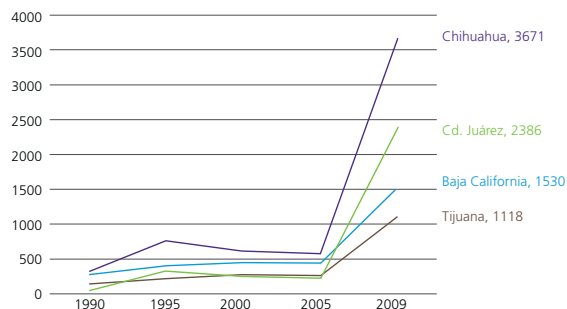
## Seguridad y violencia en las ciudades de México

### ■ Medición de la delincuencia en México

En México, el estudio de la problemática del fenómeno delictivo se dificulta en gran medida por la poca información disponible debido, por un lado, a que no todos los ilícitos se denuncian, y a la falta de integración sistemática de registros oficiales, que imposibilita la producción de análisis cuantitativos que reflejen la magnitud de su impacto. Las cifras estadísticas sobre la delincuencia en México se dividen en: real, oculta y oficial. El conjunto de todos los hechos constitutivos de delitos realizados, las personas que los han cometido o sus víctimas constituyen la cifra real de la delincuencia. Un subconjunto de este grupo no se reporta a las autoridades lo que se denomina como la cifra oculta o cifra negra de la delincuencia. Los delitos que se denuncian a las autoridades constituyen la cifra oficial, cuyo registro permanente proporciona información continua<sup>12</sup> aunque parcial sobre este fenómeno. Para complementar esta carencia en México se realizan encuestas sobre victimización y percepción de seguridad pública<sup>13</sup>. No obstante se trata de estimaciones estadísticas a partir de encuestas, aun cuando es posible obtener una aproximación complementaria sobre la dimensión del problema<sup>14</sup>.

Gráfica 4

Homicidios: estado de Baja California, municipio de Tijuana, estado de Chihuahua, municipio de Cd. Juárez, 1990-2009



Fuente: Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad (ICESI), 2010.

Al no contar con una cifra precisa resultado de la aplicación de una metodología científica y transparente sobre la delincuencia en México, la ciudadanía depende de medios informales, o la prensa, para su información.

Por lo tanto, existe divergencia entre los resultados que reportan las cifras oficiales, las encuestas sobre victimización, percepción de seguridad pública y la opinión pública generada por la prensa.

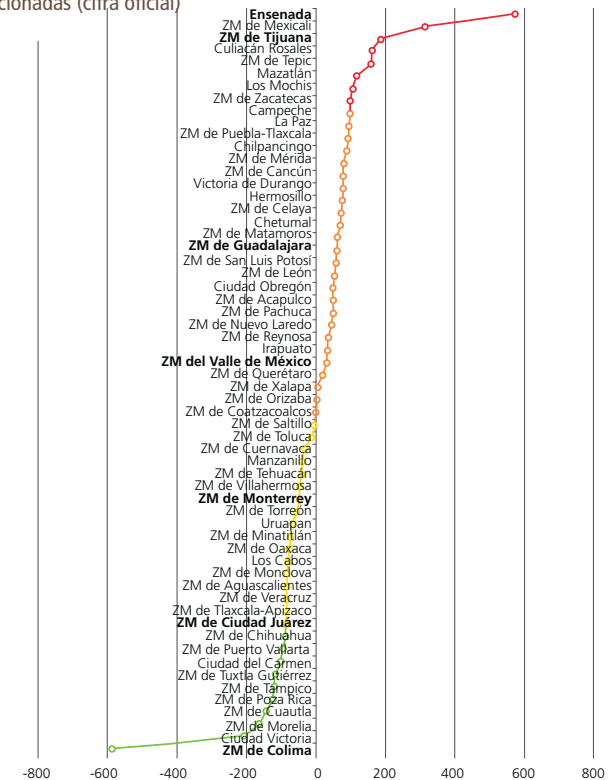
### ■ Violencia e inseguridad en las ciudades de México<sup>15</sup>

Una política integral de seguridad para la ciudad debe abordar tanto los factores endógenos como exógenos que propician el crimen y la violencia urbanas. Ambos tipos de factores, desde luego, están imbricados. Desde fuera de la ciudad, en particular en varios países de América Latina, las actividades de los cárteles, los grupos criminales suprarregionales y transnacionales y los flujos ilegales de armas, personas y droga, influyen en las manifestaciones locales del crimen y el delito. Al mismo tiempo, los procesos propios de la ciudad, sean sociales, económicos, políticos o institucionales, pueden favorecer o impedir la articulación de estos factores exógenos en las dinámicas urbanas. Es importante por ello entender esta relación entre urbanización, violencia e inseguridad durante el diseño de la política de seguridad. De este modo, se vuelve claro, como lo muestra la experiencia del *Programa Ciudades más Seguras de ONU-HABITAT*, que las tareas de prevención suelen ser efectivas para atender los factores endógenos, abordándolos con políticas públicas locales bajo el liderazgo de las autoridades ciudadanas.

El acelerado proceso de urbanización que ha experimentado el mundo en los últimos años ha impedido que el ordenamiento urbano preste la suficiente atención a estos factores. De manera general se puede decir que, en su mayoría, las ciudades de los países emergentes y en desarrollo crecen sin dar

Gráfica 5

México: cambio en el número de delitos por cada 100,000 habitantes entre 1997 y 2007 en 60 ciudades seleccionadas (cifra oficial)



Fuente: Programa de Seguridad Pública y Estado de Derecho, 2011.

tiempo a la consolidación de una cohesión social y a una adecuada planeación urbana, lo cual limita la efectividad de la gestión y la gobernanza urbana. México no es una excepción.

Desde 2000, la violencia urbana en México se ha concentrado a un ritmo sumamente acelerado en las ciudades de la frontera norte, principalmente en Ciudad Juárez, Chihuahua; y Tijuana, Baja California. Con la contribución de esta región, la tasa nacional de homicidios por cada 100 mil habitantes pasó, de 2007 a 2009, de un mínimo histórico de 8 a 18, rompiendo con la tendencia decreciente observada desde 1990<sup>16</sup>.

A principios de los años 90, las localidades de menos de 10 mil habitantes tenían tasas de homicidios muy superiores a la media nacional, mientras que las ciudades medianas y grandes mantenían hasta 1995, tasas menores. El relativo

apaciguamiento de los conflictos agrarios y de la emigración rural sostenida hacia los EUA, explicarían tanto cambios en la tendencia, hacia 2001 como la inversión de la misma para 2007<sup>17</sup>.

En 2008, el 11.5% de los adultos en México fueron víctimas de algún delito. Los hombres de 30 a 44 años constituyeron el grupo de la población más victimizado (14%)<sup>18</sup>.

Sin embargo, el crecimiento de la violencia en las ciudades de México, ha sido un proceso heterogéneo que no ha excluido a las grandes ciudades. En general, durante el periodo de 1990 a 2007 había tasas de homicidios altas e inestables en todas las ciudades fronterizas de más de 50 mil habitantes;

pero en el conjunto de ciudades con más de un millón de habitantes, que incluye Monterrey, León, Guadalajara, y Puebla, con tasas considerablemente inferiores a la nacional, están también Ciudad Juárez y Tijuana, con índices de violencia sistemáticamente superiores durante todo el periodo y que dan cuenta en 2009, respectivamente, del 65% y 72% de los asesinatos perpetrados en su respectivo estado. El mismo contraste ocurre en la Ciudad de México, de una delegación a otra, y en las ciudades medianas de más de 250 mil habitantes.

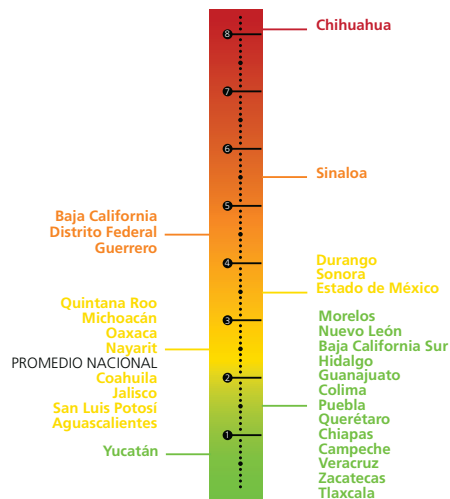
La erosión de la cohesión social urbana es un fenómeno, asociado a la violencia urbana que puede apreciarse en las encuestas de victimización. Muchas de las ciudades en donde la prevalencia de victimización delictiva llega a alcanzar en 2008 hasta el 19%, como las ZM de Mexicali, Tijuana, Acapulco, Chihuahua, Ciudad Juárez y la ciudad de Culiacán están en los estados más violentos del país. Incluso en el nivel nacional, el porcentaje de hogares con víctima ha mostrado una ligera tendencia a la alza desde 2004. En ambos niveles, el delito más común fue robo a transeúnte, seguido por robo parcial de vehículo. En las ciudades, el 32% de los crímenes fue cometido con un arma, que fue usada el 30% de las veces. En la Ciudad de México, los delitos violentos sufridos por hogar, mostraron un incremento de 18.56% en 2008 a 21.52% en 2009.

La opinión pública ha asimilado la experiencia del incremento de la violencia letal y la victimización con un sentimiento generalizado de inseguridad que podría llegar a obstaculizar el desarrollo socioeconómico de algunas ciudades mexicanas. En 2009, el 54.4% de los entrevistados en la Séptima Encuesta Nacional sobre Inseguridad consideraba a su municipio un lugar "inseguro". Con respecto a 2004, la cifra aumentó 14 puntos porcentuales. En el estado de Chihuahua, esta cifra llegó al 80.9%; a 76.7% en Sinaloa y 68.9% en Sonora; incluso antes de 2008, mientras la tasa de homicidios a nivel nacional disminuía, la percepción de la opinión pública era precisamente la contraria.

El Índice Nacional de Inseguridad (INIS) para el año 2008 muestra que Chihuahua es el estado más inseguro, seguido por Sinaloa, Baja California, el Distrito Federal y Guerrero. En ediciones anteriores era el Distrito Federal la entidad más insegura. El deterioro de la seguridad en Chihuahua también se aprecia en el incremento en años recientes en el número de homicidios suscitados en la entidad y en particular en la ZM de Ciudad Juárez (de 223 en 2005 a 2,386 en 2009). Tijuana en Baja California experimenta una dinámica similar.

Gráfica 6

México: índice nacional de inseguridad por entidad federativa, 2008



Fuente: Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad (ICESI), 2010.

### Recuadro 3

#### Programa de Rescate de Espacios Públicos (PREP) SEDESOL<sup>21</sup>

El PREP inició en 2007 con el objetivo de mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana de la población urbana, en particular, la que se encuentra en condición de pobreza y marginación. El rescate de espacios públicos en localidades con población mayor a 50 mil habitantes tiene como finalidad propiciar la sana convivencia de la comunidad y de esta forma mejorar la se-

guridad y calidad de vida de la ciudadanía. El PREP opera en dos modalidades: obras y equipamiento (mejoramiento físico de los espacios públicos) y acciones sociales (participación social y seguridad comunitaria).

En el contexto actual de inseguridad en algunas ciudades de México este tipo de intervenciones se tornan muy relevantes.

Entre 2009 y 2010 se beneficiaron 5.8 millones de habitantes a través del rescate de 1620 espacios públicos en 285 municipios urbanos. El 79.5% de los beneficiarios expresaron su satisfacción con el rescate de los espacios, y 74% de los usuarios regulares de estos espacios participa en las actividades sociales que se desarrollan en ellos.

## Notas

<sup>1</sup> UN-HABITAT, 2002.

<sup>2</sup> Algunas de las 56 Zonas Metropolitanas, como por ejemplo Ciudad Juárez, no responden a un fenómeno de conurbación.

<sup>3</sup> Véase el Capítulo 2.

<sup>4</sup> En esta cifra se incluyen las 16 delegaciones del Distrito Federal.

<sup>5</sup> H. Congreso de la Unión, 2011.

<sup>7</sup> Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF), 2011.

<sup>8</sup> Una lista completa de las categorías que integran los ingresos y egresos públicos estatales y municipales se encuentra en: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011.

<sup>9</sup> UN-HABITAT, 2008.

<sup>10</sup> Ortiz, 2008.

<sup>11</sup> Gobierno del Distrito Federal, 2010.

<sup>12</sup> Ortiz, 2010.

<sup>13</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2009.

<sup>14</sup> Bergman, et. al., 2010; Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad (ICESI), 2010.

<sup>15</sup> Escalante, 2009.

<sup>16</sup> A menos que se indique otra fuente, esta sección está basada en el documento preparado como insumo ex profeso para este reporte por parte de Elkin Velásquez (Coordinador

del Programa Global Ciudades Más Seguras, ONU-HABITAT) y Jorge Campos (Consultor, Área de Desarrollo Urbano, ONU-HABITAT).

<sup>17</sup> Escalante, 2011.

<sup>18</sup> Escalante, 2009.

<sup>19</sup> Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad (ICESI), 2010.

<sup>20</sup> Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad (ICESI), 2010.

<sup>21</sup> El índice se construye con base a tres variables: delitos por cada 100 mil habitantes, proporción de delitos a mano armada y homicidios dolosos por cada 100 mil habitantes (ICESI, 2010).

## Acrónimos y abreviaturas

**AGEB.** Área Geoestadística Básica.

**BENLESA.** Bioenergía de Nuevo León.

**BRT.** Autobuses Rápidos Troncales o Transporte de Autobuses Confinado o Autobuses de Tránsito Rápido (por sus siglas en inglés).

**CANACINTRA.** Cámara Nacional de la Industria de la Transformación.

**CARBONN.** Centro de Bonn para el Reporte de Acciones Climáticas Locales (por sus siglas en inglés).

**CCLIMA.** Cumbre Climática Mundial de Alcaldes.

**CDC.** Centros de Desarrollo Comunitario.

**CDMN.** Corredores del Centro Dinámico del Mercado Nacional.

**CEDEP.** Centro de Desarrollo de Proveedores.

**CELADE.** Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía.

**CENAPRED.** Centro Nacional de Prevención de Desastres.

**CEPAL.** Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

**CIDE.** Centro de Investigación y Docencia Económicas.

**CIDOC.** Fundación Centro de Investigación y Documentación de la Casa.

**CIESAS.** Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

**CIRES.** Centro de Instrumentación y Registro Sísmico.

**COMDA.** Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho al Agua.

**CONAGUA.** Comisión Nacional del Agua.

**CONAPO.** Consejo Nacional de Población.

**CONAVI.** Comisión Nacional de Vivienda.

**CONEVAL.** Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

**CTS.** Centro de Transporte Sustentable.

**EMF.** Eje Maquilador Fronterizo.

**EUA.** Estados Unidos de América.

**FAO.** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

**FIMEVIC.** Fideicomiso para el Mejoramiento de las Vías de Comunicación del Distrito Federal.

**FONADIN.** Fondo Nacional de Infraestructura.

**FOVISSTE.** Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

**GDF.** Gobierno del Distrito Federal.

**GDP.** Producto Interno Bruto (por sus siglas en inglés).

**GEI.** Gases de Efecto Invernadero.

**GU.** Grado de Urbanización.

**HIC-AL.** Coalición Hábitat Internacional de América Latina.

**ICESI.** Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad, A.C.

**ICLEI.** Gobiernos Locales por la Sustentabilidad (por sus siglas en inglés).

**IDG.** Índice de Desarrollo Relativo al Género.

**IDH.** Índice de Desarrollo Humano.

**IED.** Inversión Extranjera Directa.

**IM.** Índice de Motorización.

**IMACP.** Instituto Municipal de Arte y Cultura de Puebla.

**IMCO.** Instituto Mexicano para la Competitividad.

**IMSS.** Instituto Mexicano del Seguro Social.

**INAFED.** Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal.

**INE.** Instituto Nacional de Ecología.

**INEGI.** Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

**INFONAVIT.** Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

**INIS.** Índice Nacional de Inseguridad.

**IP.** Índice de Primacía.

**LEAD.** Liderazgo para Desarrollo y Medio Ambiente (por sus siglas en inglés)

**MEDEC.** México: Estrategias de Disminución de Emisiones de Carbono.

**MINURVI.** Entidad de Coordinación y de Cooperación Intergubernamental de los países de América Latina y el Caribe, en el Área de Desarrollo Sustentable de los Asentamientos Humanos.

**MXP.** Peso Mexicano.

**ND-TLCAN.** Núcleos Dinámicos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

**ODM.** Objetivos de Desarrollo del Milenio.

**OIT.** Organización Internacional del Trabajo.

**OMEGA.** Observatorio Metropolitano de Guadalajara.

**ONG.** Organización No Gubernamental.

**PAN.** Partido Acción Nacional.

**PBT.** Producción Bruta Total.

**PCVMN.** Polos de Crecimiento Vinculados al Mercado Nacional e Internacional.

**PDU.** Programa de Desarrollo Urbano.

**PEA.** Población Económicamente Activa.

**PECC.** Programa Especial de Cambio Climático.

**PEMEX.** Petróleos Mexicanos.

**PIB.** Producto Interno Bruto.

**PIW.** Información Petrolera Semanal (por sus siglas en inglés).

**PNA EUA.** Pérdida Neta Anual por migración hacia los Estados Unidos de América en miles de personas.

**PNUD/UNDP.** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

**PRI.** Partido Revolucionario Institucional.

**PROTRAM.** Programa de Apoyo Federal al Transporte Urbano Masivo.

**PSV.** Producción Social de Vivienda.

**PSVA.** Producción Social de Vivienda Asistida.

**RCCC.** Registro Climático de Ciudades Carbons.

**RD.** Relación de Dependencia.

**RHA.** Regiones Hidrológico-Administrativas.

**ROLAC.** Oficina Regional para América Latina y el Caribe (por sus siglas en inglés).

**RS.** Residuos Sólidos.

**RSM.** Residuos Sólidos Municipales.

**SAS.** Sistema de Alerta Sísmica de la Ciudad de México.

**SASO.** Sistema de Alerta Sísmica de Oaxaca.

**SEDESOL.** Secretaría de Desarrollo Social.

**SEMARNAT.** Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**SHF.** Sociedad Hipotecaria Federal.

**SMG.** Salarios Mínimos Generales.

**SMGM.** Salarios Mínimos Generales Mensual.

**SNCF.** Sistema Nacional de Coordinación Fiscal.

**SNIEG.** Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

**SOFOLES.** Sociedades Financieras de Objeto Limitado.

**SOLACC.** Estado de las Ciudades de América Latina y el Caribe (por sus siglas en inglés).

**SUN.** Sistema Urbano Nacional.

**TCPA.** Tasa de Crecimiento Promedio Anual.

**TEO.** Túnel Emisor Oriente.

**TLCAN.** Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

**TRB.** Consejo de Investigación del Transporte (por sus siglas en inglés).

**UAM.** Universidad Autónoma Metropolitana.

**UIEUR.** Unidad de Investigación en Economía Urbana y Regional.

**UNAM.** Universidad Nacional Autónoma de México.

**UNFCCC-COP XVI.** Cumbre Internacional sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas, Conferencia de las Partes en su edición número 16 (por sus siglas en inglés).

**UNFPA.** Fondo de Población de las Naciones Unidas.

**UN-HABITAT/ONU-HABITAT.** Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.

**USA.** Estados Unidos de América (por sus siglas en inglés).

**VTIS.** Vivienda Terminada de Interés Social.

**ZM.** Zonas Metropolitanas.

**ZMVM.** Zona Metropolitana del Valle de México.

# Anexo estadístico

## Anexo estadístico: cuadro 1, capítulo 1

### México: distribución de la población por tamaño de ciudad, 1900-2010

	TOTAL	PEQUEÑAS			MEDIANAS		INTERMEDIAS	GRANDES	
		15,000 a 49,999	50,000 a 99,999	100,000 a 500,000	SUBTOTAL	500,000 a 1,000,000	1,000,000 y más	SUBTOTAL	
1900									
Población Total <sup>a</sup>	13,598								
Población Urbana <sup>a</sup>	1,415	689	280	446	726	-	-	-	-
%	100.0	48.7	19.8	31.5	51.3	-	-	-	-
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	10.4 %								
1910									
Población Total <sup>a</sup>	15,160								
Población Urbana <sup>a</sup>	1,783	830	363	591	954	-	-	-	-
%	100.0	46.5	20.4	33.1	53.5	-	-	-	-
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	11.8 %								
1921									
Población Total <sup>a</sup>	14,335								
Población Urbana <sup>a</sup>	2,100	761	534	143	677	662	-	662	-
%	100.0	36.2	25.4	6.8	32.2	31.5	-	31.5	-
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	14.6 %								
1930									
Población Total <sup>a</sup>	16,552								
Población Urbana <sup>a</sup>	2,891	839	575	429	1,004	-	1,049	1,049	-
%	100.0	29.0	19.9	14.8	34.7	-	36.3	36.3	-
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	17.5 %								
1940									
Población Total <sup>a</sup>	19,649								
Población Urbana <sup>a</sup>	3,928	998	589	781	1,370	-	1,560	1,560	-
%	100.0	25.4	15.0	19.9	34.9	-	39.7	39.7	-
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	20.0 %								
1950									
Población Total <sup>a</sup>	25,780								
Población Urbana <sup>a</sup>	7,210	1,602	808	1,927	2,735	-	2,872	2,872	-
%	100.0	22.2	11.2	26.7	37.9	-	39.8	39.8	-
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	28.0 %								
1960									
Población Total <sup>a</sup>	34,922								
Población Urbana <sup>a</sup>	12,746	2,246	1,533	2,547	4,080	1,511	4,910	6,421	-
%	100.0	17.6	12.0	20.0	32.0	11.9	38.5	50	50
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	36.5 %								
1970									
Población Total <sup>a</sup>	49,050								
Población Urbana <sup>a</sup>	22,004	2,920	1,706	6,033	7,739	513	10,833	11,346	-
%	100.0	13.3	7.8	27.4	35.2	2.3	49.2	51.5	-
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	44.9 %								
1980									
Población Total <sup>a</sup>	66,847								
Población Urbana <sup>a</sup>	36,221	4,267	1,925	10,061	11,986	2,604	17,363	19,967	-
%	100.0	11.8	5.3	27.8	33.1	7.2	47.9	55.1	-
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	54.2 %								
1990									
Población Total <sup>a</sup>	81,250								
Población Urbana <sup>a</sup>	48,715	5,499	3,184	11,991	15,175	6,461	21,580	28,041	-
%	100.0	11.3	6.5	24.6	31.1	13.3	44.3	57.6	-
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	60.0 %								
2000									
Población Total <sup>a</sup>	97,483								
Población Urbana <sup>a</sup>	61,724	6,443	3,564	11,782	15,346	9,663	30,273	39,936	-
%	100.0	10.4	5.8	19.1	24.9	15.7	49.0	64.7	-
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	63.3 %								
2005									
Población Total <sup>a</sup>	103,263								
Población Urbana <sup>a</sup>	73,715	6,013	2,793	13,603	16,396	14,703	36,601	51,304	-
%	100.0	8.2	3.8	18.5	22.3	19.9	49.7	69.6	-
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	71.4 %								
2010									
Población Total <sup>a</sup>	112,323								
Población Urbana <sup>a</sup>	80,421	6,616	2,935	13,944	16,879	15,722	41,202	56,924	-
%	100.0	8.2	3.6	17.3	21.0	19.5	51.2	70.8	-
Grado de urbanización (G) <sup>b</sup>	71.6 %								

<sup>a</sup> La población total y urbana se presenta en miles de personas.

<sup>b</sup> El grado de urbanización (G<sub>u</sub>) es el porcentaje de la población urbana respecto a la total.

Fuentes: 1900-2000 (Anzaldo y Barrón, 2009); 2005 (INEGI, CONAPO y SEDESOL, 2007); 2010 (INEGI, CONAPO y SEDESOL, 2011).

## Anexo estadístico: cuadro 2, capítulo 1

### Migración intermunicipal por rangos de tamaño de la localidad, 1995-2000

Tamaño de la localidad de destino (2000)	TAMAÑO DE LA LOCALIDAD DE ORIGEN (1995)										
	RURALES			PEQUEÑAS		MEDIANAS		INTERMEDIAS	GRANDES	Inmigrantes	
	1 a 2,499	2,500 a 14,999	Total	15,000 a 49,999	50,000 a 99,999	100,000 a 499,999	Total	500,000 a 999,999	1,000,000 o más		
Flujos migratorios											
Total	23,676,049	10,326,349	34,002,398	6,515,741	3,324,617	12,943,169	16,267,786	10,037,769	33,346,235	100,169,929	
Rurales	1 a 2,499	225,491	84,895	310,386	56,001	26,845	110,622	137,467	70,949	209,051	783,854
	2,500 a 14,999	106,967	47,907	154,874	30,757	14,294	64,338	78,682	38,462	110,370	413,145
	Total	332,458	132,802	465,260	86,758	41,139	175,010	216,149	109,411	319,421	1,196,999
Pequeñas	15,000 a 49,999	79,534	35,915	115,449	25,582	12,237	50,326	62,563	29,566	74,343	307,503
	50,000 a 99,999	46,997	19,919	66,916	14,145	6,250	29,271	35,521	20,770	42,473	179,825
	100,000 a 499,999	252,003	111,029	363,032	86,315	42,379	153,027	195,406	115,830	227,368	987,951
	Total	299,000	130,948	429,948	100,460	48,629	182,298	230,927	136,600	269,841	1,167,776
Medianas	500,000 a 999,999	147,199	61,775	208,974	46,914	27,761	100,799	128,560	48,241	193,364	626,053
Grandes	1,000,000 o más	338,569	153,765	492,334	94,432	52,956	238,853	291,809	173,688	285,867	1,338,130
	Emigrantes*	1,196,760	515,205	1,711,965	354,146	182,722	747,286	930,008	497,506	1,142,836	4,636,361
	Intraurbanos*	3,019	1,116	4,135	3,564	942	93,216	94,158	81,937	2,042,047	2,225,841
	No migrantes**	22,476,270	9,810,028	32,286,298	6,158,031	3,140,953	12,102,667	15,243,620	9,458,326	30,161,352	93,307,627
Distribución porcentual											
Rurales	1 a 2,499	4.86	1.83	6.69	1.21	0.58	2.39	2.97	1.53	4.51	16.91
	2,500 a 14,999	2.31	1.03	3.34	0.66	0.31	1.39	1.70	0.83	2.38	8.91
	Total	7.17	2.86	10.03	1.87	0.89	3.78	4.67	2.36	6.89	25.82
Pequeñas	15,000 a 49,999	1.72	0.77	2.49	0.55	0.26	1.09	1.35	0.64	1.60	6.63
	50,000 a 99,999	1.01	0.43	1.44	0.31	0.13	0.63	0.76	0.45	0.92	3.88
	100,000 a 499,999	5.44	2.39	7.83	1.86	0.91	3.30	4.21	2.50	4.90	21.31
	Total	6.45	2.82	9.27	2.17	1.04	3.93	4.97	2.95	5.82	25.19
Medianas	500,000 a 999,999	3.17	1.33	4.50	1.01	0.60	2.17	2.77	1.04	4.17	13.50
Grandes	1,000,000 o más	7.30	3.32	10.62	2.04	1.14	5.15	6.29	3.75	6.17	28.86
	Emigrantes*	25.81	11.11	36.92	7.64	3.94	16.12	20.06	10.73	24.65	100.0
Migración Neta											
Rurales	1 a 2,499	-	22,072	-	22,072	23,533	-	20,152	-	141,381	-
	2,500 a 14,999	22,072	-	22,072	5,158	-	5,625	-	46,641	-	52,266
	Total	22,072	-	22,072	28,691	-	25,777	-	188,022	-	213,799
Pequeñas	15,000 a 49,999	23,533	5,158	28,691	-	1,908	-	35,989	-	37,897	-
	50,000 a 99,999	20,152	5,625	25,777	1,908	-	-	13,108	-	6,991	-
	100,000 a 499,999	141,381	46,641	188,022	35,989	13,108	-	13,108	15,031	-	11,485
	Total	161,533	52,266	213,799	37,897	13,108	-	13,108	8,040	-	21,968
Medianas	500,000 a 999,999	76,250	23,313	99,563	17,348	6,991	-	15,301	-	8,310	-
Grandes	1,000,000 o más	129,518	43,395	172,913	20,089	10,483	-	11,485	21,968	-	19,676

Nota: Se excluye que vivan en otro país en 1995. La diagonal principal se refiere a migraciones entre localidades del mismo rango. Las poblaciones están ubicadas a mediados de 2000.

\* Cambios de residencia entre los municipios pertenecientes a alguna de las 42 zonas metropolitanas o de las 26 conurbaciones adicionales que se asientan en dos o más municipios.

\*\* Personas que en 1995 y 2000 vivían en el mismo municipio.

Fuente: Partida, 2003.

Anexo estadístico: cuadro 3, capítulo 1

Migración reciente entre Zonas Metropolitanas, 2000

	Inmigrantes	Emigrantes	Saldo	Tasa de Migración
2 ZM de Tijuana	92,247	27,250	64,997	53.60
11 ZM de Juárez	64,504	14,640	49,864	44.80
37 ZM de Cancún	49,295	13,411	35,884	96.90
31 ZM de Monterrey	72,073	42,558	29,515	9.20
43 ZM de Reynosa-Río Bravo	35,104	8,305	26,799	55.00
36 ZM de Querétaro	40,885	15,366	25,519	33.70
45 ZM de Nuevo Laredo	18,064	4,224	13,840	48.00
1 ZM de Aguascalientes	24,278	10,842	13,436	19.70
44 ZM de Matamoros	18,087	6,412	11,675	30.00
3 ZM de Mexicali	25,045	13,573	11,472	15.80
18 ZM de Pachuca	21,534	11,077	10,457	29.80
22 ZM de Puerto Vallarta	15,733	5,289	10,444	47.20
28 ZM de Cuernavaca	30,152	20,348	9,804	14.00
29 ZM de Cuautla	18,284	9,859	8,425	25.60
55 ZM de Mérida	20,157	14,681	5,476	7.20
14 ZM de León	19,628	14,687	4,941	4.10
5 ZM de Saltillo	15,142	10,954	4,188	7.00
25 ZM de Morelia	19,930	16,338	3,592	5.70
46 ZM de Tlaxcala-Apizco	16,045	12,585	3,460	9.10
7 ZM de Piedras Negras	6,163	2,980	3,183	22.40
8 ZM de Colima-Villa de Álvarez	8,931	6,574	2,357	9.10
16 ZM de Morelos-Uriangato	2,565	420	2,145	21.70
15 ZM de San Francisco del Rincón	2,961	936	2,025	14.80
20 ZM de Tula	7,727	5,721	2,006	12.30
48 ZM de Xalapa	17,557	16,204	1,353	2.60
19 ZM de Tulancingo	6,360	5,344	1,016	5.60
35 ZM de Tehuacán	6,406	5,686	720	3.20
23 ZM de Ocotlán	3,016	3,541	- 525	- 4.40
30 ZM de Tepic	8,413	9,548	- 1,135	- 3.50
39 ZM de Rioverde-Ciudad Fernández	1,702	2,838	- 1,136	- 8.90
27 ZM de La Piedad-Pénjamo	2,198	3,591	- 1,393	- 6.10
9 ZM de Tecmán	2,408	3,809	- 1,401	- 11.30
38 ZM de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez	20,951	22,556	- 1,605	- 2.00
26 ZM de Zamora-Jacona	3,478	5,324	- 1,846	- 8.90
24 ZM de Toluca	33,180	35,061	- 1,881	- 1.40
41 ZM de Villahermosa	11,051	13,122	- 2,071	- 3.70
42 ZM de Tampico	21,562	23,688	- 2,126	- 2.90
40 ZM de Guaymas	5,710	8,002	- 2,292	- 12.80
50 ZM de Orizaba	8,268	10,804	- 2,536	- 7.20
53 ZM de Córdoba	5,860	9,641	- 3,781	- 14.20
6 ZM de Monclova-Frontera	5,371	9,881	- 4,510	- 16.30
10 ZM de Tuxtla Gutiérrez	9,103	14,116	- 5,013	- 11.00
33 ZM de Tehuantepec	2,878	8,021	- 5,143	- 36.70
54 ZM de Acapulco	1,976	7,431	- 5,455	- 54.50
12 ZM de Chihuahua	12,276	17,964	- 5,688	- 8.60
56 ZM de Zacatecas-Guadalupe	5,889	13,306	- 7,417	- 33.30
34 ZM de Puebla-Tlaxcala	44,553	52,014	- 7,461	- 3.60
4 ZM de La Laguna	19,633	28,095	- 8,462	- 8.70
52 ZM de Coahuila	9,216	18,229	- 9,013	- 30.20
32 ZM de Oaxaca	14,763	25,100	- 10,337	- 22.70
51 ZM de Minatitlán	6,129	20,159	- 14,030	- 43.80
21 ZM de Guadalajara	57,550	71,730	- 14,180	- 4.00
17 ZM de Acapulco	11,581	25,971	- 14,390	- 19.00
49 ZM de Poza Rica	9,694	29,815	- 20,121	- 43.60
47 ZM de Veracruz	23,390	75,201	- 51,811	- 80.20
13 ZM del Valle de México	198,991	304,954	- 105,963	- 6.00

Fuente: Sobrino, 2010 b.

Anexo estadístico: cuadro 4, capítulo 1

México: proyecciones de población por tamaño de localidad, 2010-2030

Tamaño de Localidad	Año	Población	%
Total	2010	108,396,211	100.00
	2020	115,762,289	100.00
	2030	120,928,075	100.00
Rural Menos de 15,000 habitantes	2010	38,849,095	35.84
	2020	39,058,164	33.74
	2030	38,909,992	32.18
De 15,000 a 49,999 habitantes	2010	9,618,883	8.87
	2020	9,904,503	8.56
	2030	10,392,944	8.59
De 50,000 a 999,999 habitantes	2010	27,221,700	25.11
	2020	28,747,104	24.83
	2030	30,088,356	24.88
De 500,000 a 999,999 habitantes	2010	17,352,718	16.01
	2020	22,695,741	19.61
	2030	25,199,106	20.84
De 1,000,000 habitantes o más	2010	15,353,815	14.16
	2020	15,356,777	13.27
	2030	16,337,677	13.51
Urbano 15,000 habitantes y más	2010	69,547,116	64.16
	2020	76,704,125	66.26
	2030	82,018,083	67.82

Fuente: CONAPO 2006; Partida, 2008.

Anexo estadístico: cuadro 1, capítulo 2

Zonas Metropolitanas: unidades económicas, personal ocupado y producción bruta total (en miles de pesos), 1998-2009

Zona Metropolitana	1998			2003			2009					
	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Producción bruta total (pesos 2007)	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Producción bruta total (pesos 2007)	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Producción bruta total (pesos 2007)			
Nacional	2,804,984	13,827,025	3,719,358,580	7,205,328,735.20	3,005,157	16,239,536	6,317,178,777	7,714,396,401.22	3,724,019	20,116,834	10,998,426,457	9,935,898,608.96
1 ZM de Aguascalientes	25,645	158,749	37,826,960	73,280,291.75	28,689	185,416	70,875,630	86,551,722.58	35,303	221,571	122,964,911	111,085,607.83
2 ZM de Tijuana	32,624	315,986	54,688,742	105,945,784.94	33,786	339,987	85,441,990	104,339,833.24	43,712	427,380	150,346,030	135,821,511.94
3 ZM de Mexicali	16,391	136,976	35,201,057	68,193,260.22	17,029	155,037	58,833,900	71,846,633.20	22,555	198,407	113,296,878	102,353,383.80
4 ZM de La Laguna	27,662	207,527	49,116,291	95,150,552.25	30,326	266,333	93,699,443	114,423,648.81	34,961	272,449	176,019,945	159,015,140.35
5 ZM de Saltillo	17,954	136,980	75,684,150	146,619,146.57	18,693	155,126	136,510,555	166,703,614.29	23,616	198,678	225,692,846	203,889,278.47
6 ZM de Monclova-Frontera	8,539	65,534	28,791,064	55,775,499.00	8,789	65,535	27,153,386	33,161,545.59	10,674	77,218	67,099,948	60,617,605.85
7 ZM de Piedras Negras	4,002	36,959	6,893,808	13,355,032.01	4,160	39,351	9,920,405	12,114,575.09	5,603	40,048	14,301,989	12,920,313.03
8 ZM de Colima-Villa de Álvarez	9,390	37,581	6,954,303	13,472,225.97	10,805	49,744	8,287,148	10,120,078.43	13,575	67,684	30,064,929	27,160,438.58
9 ZM de Tecónan	4,197	13,471	2,687,542	5,206,441.70	4,616	16,291	4,726,336	5,771,695.04	5,637	20,860	5,843,663	5,279,122.73
10 ZM de Tuxtla Gutiérrez	19,101	72,817	9,756,040	18,899,891.97	20,662	93,353	14,684,503	19,932,384.23	27,906	121,693	28,924,901	26,130,545.56
11 ZM de Juárez	28,783	375,191	48,390,220	93,744,164.67	29,906	358,938	95,152,253	116,197,787.66	29,978	396,911	108,609,651	98,117,170.17
12 ZM de Chihuahua	20,482	162,742	36,725,038	71,145,592.96	20,856	188,021	67,959,865	82,991,056.05	25,606	235,597	121,720,821	109,961,714.99
13 ZM del Valle de México	597,998	3,887,840	1,250,515,897	2,422,562,367.32	623,746	4,017,964	1,856,921,779	2,267,631,041.47	729,246	4,741,328	2,665,361,794	2,407,868,493.27
14 ZM de León	46,081	255,628	72,062,903	139,603,884.53	47,516	308,579	134,899,387	164,736,092.22	58,841	373,596	157,394,750	142,189,274.41
15 ZM de San Francisco del Rincón	4,787	27,964	4,051,117	7,848,027.85	4,829	26,284	4,989,021	6,092,480.05	6,615	37,364	8,858,800	8,002,975.33
16 ZM de Morelos-Uruapan	7,089	19,574	1,478,302	2,863,841.08	7,614	21,668	2,179,906	2,662,052.10	9,142	26,104	2,827,858	2,554,666.39
17 ZM de Acapulco	26,105	104,291	11,420,004	22,123,406.82	27,276	127,592	19,968,020	24,384,496.16	33,422	149,442	31,289,830	28,267,005.25
18 ZM de Pachuca	14,311	56,045	6,572,676	12,732,918.92	14,824	68,276	14,881,575	18,173,044.12	21,167	95,460	25,349,783	22,900,809.91
19 ZM de Tulancingo	7,115	22,539	2,940,226	5,695,953.87	7,699	27,064	4,198,497	5,127,109.95	9,701	34,983	5,533,694	4,836,488.29
20 ZM de Tula	5,615	24,922	2,613,269	4,782,064.15	6,766	33,913	5,201,972	6,320,733.13	8,065	43,678	14,354,800	129,668,296.21
21 ZM de Guadalupe	123,937	755,517	222,902,056	431,817,087.46	130,594	911,104	316,969,705	387,076,262.66	158,497	1,094,851	462,411,068	417,738,801.57
22 ZM de Puerto Vallarta	8,371	45,477	8,780,629	10,170,276.66	10,093	65,837	11,800,101	14,410,017.49	14,629	91,538	22,653,238	20,464,770.74
23 ZM de Ocotlán	4,749	19,931	5,584,610	10,818,787.71	5,397	21,910	5,899,774	7,204,671.09	6,091	24,019	10,489,659	9,476,281.78
24 ZM de Toluca	42,803	204,310	100,648,238	194,980,834.95	50,014	251,650	127,613,625	155,838,883.81	64,186	361,165	278,779,568	251,847,437.70
25 ZM de Morelia	25,739	100,088	23,525,305	45,574,405.50	29,506	130,605	44,268,928	54,060,217.53	36,109	164,121	52,310,440	47,256,871.70
26 ZM de Zamora-Jacona	7,508	30,046	4,497,051	8,711,913.65	8,225	34,336	6,118,791	7,472,129.72	10,048	42,399	9,544,869	8,622,765.36
27 ZM de La Piedad-Pénjamo	6,581	21,817	3,774,349	7,311,858.95	6,901	27,092	6,139,763	7,497,740.25	7,758	29,781	7,092,391	6,407,214.54
28 ZM de Cuernavaca	28,498	114,735	29,220,518	56,607,458.91	32,404	143,645	54,535,928	66,598,046.62	39,220	180,406	74,392,581	67,205,717.56
29 ZM de Cuautla	13,065	35,853	5,809,203	11,253,880.58	16,141	50,356	11,017,280	13,454,054.13	20,528	70,942	16,825,184	15,199,749.07
30 ZM de Tepic	12,595	46,661	7,208,745	13,965,143.82	13,554	58,831	12,849,556	15,691,588.30	18,281	83,595	25,638,798	23,161,903.97
31 ZM de Monterrey	94,196	822,522	288,700,732	559,285,596.00	98,690	948,755	504,794,678	616,443,888.13	115,484	1,156,840	877,301,884	792,548,152.50
32 ZM de Oaxaca	28,893	87,357	8,449,145	16,368,109.16	28,584	103,862	14,544,823	17,761,810.16	35,972	129,747	24,486,714	22,120,577.61
33 ZM de Tehuantepec	6,431	21,302	19,320,799	37,429,224.75	7,703	25,176	53,702,677	65,580,499.27	8,798	27,890	122,329,751	111,424,225.57
34 ZM de Puebla-Atlixaco	86,298	380,575	107,717,968	208,676,671.91	87,729	424,801	183,130,389	223,634,705.26	115,522	548,180	290,444,683	262,365,617.90
35 ZM de Tehuacán	9,913	54,084	7,161,554	13,873,723.04	10,934	55,902	11,138,757	13,602,399.10	14,370	61,729	15,335,688	13,854,149.20
36 ZM de Querétaro	24,224	154,947	53,238,833	103,136,948.21	27,593	199,740	89,838,536	109,708,796.17	37,169	289,720	174,989,865	158,084,573.56
37 ZM de Cancún	13,503	84,698	20,497,801	39,709,372.30	15,343	134,131	35,405,144	43,235,964.20	19,527	169,124	57,481,639	51,928,495.34
38 ZM de San Luis Potosí-SGS	30,145	171,366	53,420,387	103,488,663.76	32,249	209,124	84,479,055	103,163,918.72	41,325	266,221	165,115,302	149,163,965.03
39 ZM de Riuverde-Ciudad Fdez.	4,126	9,718	734,429	1,422,772.84	4,338	11,520	1,130,243	1,380,227.29	4,884	15,133	1,732,660	1,565,272.46
40 ZM de Guaymas	5,150	33,563	4,294,823	8,320,147.39	5,496	40,080	6,009,690	7,338,898.03	6,475	45,251	13,358,826	12,068,266.42
41 ZM de Villahermosa	16,185	90,676	27,703,321	53,668,268.48	17,865	112,836	61,580,352	75,200,538.50	21,796	144,618	116,322,747	105,085,125.10
42 ZM de Tampico	24,026	121,637	33,049,684	64,025,512.11	23,272	147,970	84,667,670	103,638,486.60	27,260	163,480	176,982,770	159,884,949.46
43 ZM de Reynosa-Río Bravo	16,432	119,946	22,760,097	44,902,006.03	16,414	156,523	60,043,898	73,324,255.49	21,233	207,859	447,603,797	133,344,198.56
44 ZM de Matamoros	11,453	99,149	15,479,277	29,987,234.89	12,222	111,919	36,873,327	32,817,101.50	15,511	126,458	32,390,751	30,074,501.70
45 ZM de Nuevo Laredo	9,802	63,840	10,170,317	19,702,450.23	10,744	68,363	15,549,835	18,989,108.18	10,927	75,210	22,217,097	20,070,764.13
46 ZM de Tlaxcala-Apizaco	17,043	63,960	11,520,317	22,317,738.22	18,487	68,969	20,954,382	25,589,019.21	23,934	89,354	36,794,443	33,239,832.67
47 ZM de Veracruz	24,252	122,918	24,636,840	47,727,727.07	24,158	153,098	69,417,274	84,770,811.09	29,377	175,838	140,899,251	127,887,360.38
48 ZM de Xalapa	18,853	70,695	17,116,149	33,158,265.75	20,219	85,159	17,395,392	21,242,860.81	24,679	111,569	29,931,925	27,040,292.76
49 ZM de Poza Rica	13,144	46,247	9,173,135	17,700,659.05	13,375	52,611	13,050,049	15,936,425.83	15,680	83,914	54,740,193	49,451,892.92
50 ZM de Orizaba	13,222	52,808	12,066,413	23,259,429.80	12,976	54,066	20,731,279	25,316,570.85	16,080	66,085	33,745,880	30,485,782.99
51 ZM de Minatitlán	9,705	36,575	19,069,723	36,942,827.68	11,228	43,317	36,916,435	45,081,518.72	12,481	50,142	92,985,482	84,802,499.93
52 ZM de Coahuilacoicos	11,708	61,332	35,016,693	67,836,101.00	12,245	70,701	56,552,811	69,061,018.70	14,627	90,482	152,919,100	138,146,004.70
53 ZM de Córdoba	8,998	39,850	8,225,845	15,955,521.16	10,014	47,982	12,233,525	14,939,305.12	12,670	60,565	22,446,966	20,288,426.11
54 ZM de Acapulco	3,641	9,720	839,293	1,625,920.66	3,520	11,976	1,740,020	2,124,873.22	4,431	14,423	2,122,376	1,917,339.07
55 ZM de Mérida	29,009	178,714	29,957,245	58,034,683.56	32,476	217,472	58,283,857	71,174,933.08	41,142	263,616	94,322,573	85,219,261.56
56 ZM de Zatecas-Guadalupe	9,700	38,619	3,321,783	6,435,125.30	10,248	45,005	6,885,405	8,408,301.46	12,107	57,603	12,388,373	11,101,226.95

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 1999; INEGI, 2004; INEGI 2011a.

Estado de las Ciudades de México 2011

Anexo estadístico: cuadro 2, capítulo 2

México: contribución económica de los corredores urbanos, 2009

	Producción bruta total (pesos 2007)		Personal Ocupado		Unidades Económicas	
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
Nacional	9,935,898,609	100.00	20,116,834	100.00	3,724,019	100.00
Corredores Urbanos Total	6,486,617,533	65.28	13,465,103	66.93	2,043,230	54.87
Eje maquilador fronterizo	532,701,843	5.36				

Anexo estadístico: cuadro 2, capítulo 3

Zonas Metropolitanas: incidencia de la pobreza de patrimonio y alimentaria, y población indígena 2005

Zona Metropolitana	Nombre	% de población en pobreza de patrimonio	Número de Personas*	% de población en pobreza de capacidades**	Número de Personas*	% de población en pobreza alimentaria**	Número de Personas*	% de población indígena (H/M)***
1	Aguascalientes	49.39	4.12	21.07	1.76	12.68	10.58	0.31
2	Tijuana	6.85	1.08	1.19	0.19	0.55	0.86	0.98
3	Mexicali	6.99	0.60	2.63	0.23	1.51	1.29	0.51
4	La Laguna	43.20	4.80	18.41	2.05	11.02	12.24	0.24
5	Saltillo	34.16	2.48	11.61	0.84	6.18	4.48	0.28
6	Monclova-Frontera	41.84	1.23	15.07	0.44	8.21	2.41	0.24
7	Piedras Negras	43.11	0.73	15.37	0.26	8.26	1.40	0.26
8	Colima-Villa de Álvarez	33.19	0.98	13.21	0.39	7.90	2.33	0.45
9	Tecomán	56.75	0.70	22.78	0.28	14.14	1.74	0.73
10	Tuxtla Gutiérrez	41.68	2.40	19.47	1.12	12.19	7.03	2.20
11	Juárez	33.48	4.40	9.67	1.27	4.93	6.47	0.69
12	Chihuahua	46.18	3.62	7.21	0.57	3.72	2.92	0.78
13	Valle de México	40.13	77.21	14.40	27.71	7.93	152.54	1.56
14	León	37.08	5.28	16.09	2.29	9.98	14.23	0.23
15	San Francisco del Rincón	50.13	0.80	27.60	0.44	18.87	3.00	0.21
16	Moroleón-Uriangato	45.92	0.46	18.14	0.18	10.60	1.06	0.27
17	Acapulco	57.12	4.49	36.22	2.85	26.79	21.08	1.23
18	Pachuca	28.26	1.24	11.05	0.48	6.53	2.86	1.95
19	Tulancingo	51.37	1.05	23.78	0.49	15.74	3.22	2.41
20	Tula	44.12	0.81	15.93	0.29	10.35	1.91	0.48
21	Guadalajara	34.49	14.13	11.11	4.55	5.98	24.51	0.60
22	Puerto Vallarta	44.46	1.35	11.91	0.36	6.48	1.97	0.98
23	Ocotlán	45.94	0.61	22.43	0.30	15.15	2.02	0.25
24	Toluca	46.29	7.56	23.55	3.85	15.75	25.72	2.18
25	Morelia	26.15	1.92	11.79	0.87	7.40	5.45	0.53
26	Zamora-Jacona	36.12	0.83	17.53	0.40	11.31	2.61	0.79
27	La Piedad-Pénjamo	44.51	1.02	30.80	0.71	22.53	5.17	0.21
28	Cuernavaca	37.25	2.99	12.27	0.98	6.74	5.41	1.67
29	Cuatla	47.66	1.83	17.83	0.68	11.09	4.25	2.25
30	Tepec	37.37	1.42	15.51	0.59	9.39	3.56	1.89
31	Monterrey	25.20	9.42	5.58	2.08	2.37	8.87	0.84
32	Oaxaca	43.72	2.38	20.38	1.11	13.79	7.50	8.84
33	Tehuantepec	57.20	0.86	32.81	0.49	23.05	3.46	16.72
34	Puebla-Tlaxcala	46.10	11.39	19.00	4.69	12.06	29.79	3.04
35	Tehuacán	57.59	1.61	29.15	0.81	18.85	5.27	8.94
36	Querétaro	22.58	2.15	9.99	0.95	6.09	5.79	0.46
37	Cancún	27.90	1.64	7.24	0.42	3.53	2.07	11.90
38	San Luis Potosí-SGS	34.37	3.29	12.75	1.22	7.18	6.87	0.52
39	Rioverde-Ciudad Fernández	65.12	0.83	39.34	0.50	28.40	3.61	0.37
40	Guaymas	37.75	0.70	16.92	0.31	10.53	1.95	6.29
41	Villahermosa	32.14	2.07	20.82	1.34	14.51	9.36	5.24
42	Tampico	37.63	3.02	15.94	1.28	9.47	7.61	1.28
43	Reynosa-Río Bravo	42.40	2.69	13.23	0.84	6.69	4.24	0.94
44	Matamoros	50.55	2.34	18.07	0.84	9.72	4.49	0.87
45	Nuevo Laredo	42.71	1.52	13.21	0.47	6.46	2.30	0.60
46	Tlaxcala-Apizaco	49.55	2.27	20.27	0.93	13.38	6.12	2.44
47	Veracruz	36.84	2.73	13.79	1.02	7.91	5.86	0.77
48	Xalapa	39.69	2.36	19.50	1.16	12.54	7.46	2.14
49	Poza Rica	47.25	2.27	31.81	1.53	23.22	11.18	10.76
50	Orizaba	48.47	1.85	30.93	1.18	22.56	8.60	8.78
51	Minatitlán	47.67	1.58	27.84	0.92	19.45	6.43	4.77
52	Coatzacoalcos	45.17	1.45	18.05	0.58	10.46	3.36	2.20
53	Córdoba	51.35	1.51	25.62	0.75	17.41	5.12	1.44
54	Acayucan	59.20	0.62	38.75	0.41	29.00	3.06	3.59
55	Mérida	38.95	3.50	15.37	1.38	8.92	8.01	13.25
56	Zacatecas-Guadalupe	40.26	1.05	16.09	0.42	9.49	2.48	0.35

\* La población se reporta en cientos de miles. \*\* Elaboración propia con base en estimaciones del CONEVAL. \*\*\* Porcentaje de la población de 5 años y más que hablan alguna lengua indígena.

Fuentes: Los datos de pobreza patrimonial se obtuvieron de: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), 2011a; datos de pobreza de capacidades y alimentaria son cálculos propios con base en estimaciones de CONEVAL. Los datos de población indígena para 2005 se obtuvieron de: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011c.

Anexo estadístico: cuadro 3, capítulo 3

Zonas Metropolitanas: indicadores de desigualdad del ingreso, 2005

Clave	Zona Metropolitana	Gini	Error estándar	Razón de ingreso del 10 % más rico entre el 10 % más pobre	Error estándar
1	ZM de Aguascalientes	0.4527	0.0067	16.5	0.7020
2	ZM de Tijuana	0.4208	0.0054	13.9	0.4602
3	ZM de Mexicali	0.4524	0.0070	18.6	1.4034
4	ZM de La Laguna	0.4565	0.0090	17.4	1.0153
5	ZM de Saltillo	0.4603	0.0120	17.7	1.3519
6	ZM de Monclova-Frontera	0.4230	0.0120	14.0	1.0649
7	ZM de Piedras Negras	0.4192	0.0116	13.8	1.0277
8	ZM de Colima-Villa de Álvarez	0.4574	0.0072	18.0	0.8602
9	ZM de Tecomán	0.3818	0.0060	11.4	0.4618
10	ZM de Tuxtla Gutiérrez	0.5072	0.0103	24.8	1.8632
11	ZM de Juárez	0.4356	0.0080	14.8	0.8174
12	ZM de Chihuahua	0.4609	0.0095	17.4	1.0834
13	ZM del Valle de México	0.4635	0.0057	17.1	0.5423
14	ZM de León	0.4476	0.0070	18.8	1.3591
15	ZM de San Francisco del Rincón	0.4150	0.0102	16.2	1.5543
16	ZM de Moroleón-Uriangato	0.3916	0.0076	12.5	0.6977
17	ZM de Acapulco	0.4652	0.0093	24.9	2.9917
18	ZM de Pachuca	0.4895	0.0078	21.8	1.2807
19	ZM de Tulancingo	0.4412	0.0062	16.2	0.7441
20	ZM de Tula	0.4589	0.0108	18.0	1.1546
21	ZM de Guadalajara	0.4412	0.0058	15.6	0.5358
22	ZM de Puerto Vallarta	0.4022	0.0078	12.4	0.5968
23	ZM de Ocotlán	0.4311	0.0070	18.2	1.1918
24	ZM de Toluca	0.4699	0.0078	19.3	1.2421
25	ZM de Morelia	0.4895	0.0107	23.1	1.9298
26	ZM de Zamora-Jacona	0.4257	0.0107	16.1	1.3108
27	ZM de La Piedad-Pénjamo	0.4434	0.0133	19.3	1.9736
28	ZM de Cuernavaca	0.4734	0.0066	18.5	0.7833
29	ZM de Cuatla	0.4278	0.0069	15.3	0.7910
30	ZM de Tepec	0.4681	0.0076	19.3	1.2006
31	ZM de Monterrey	0.4463	0.0101	15.0	0.9351
32	ZM de Oaxaca	0.5194	0.0086	26.0	1.3964
33	ZM de Tehuantepec	0.4481	0.0086	18.6	1.2310
34	ZM de Puebla-Tlaxcala	0.4885	0.0062	21.7	0.9915
35	ZM de Tehuacán	0.4121	0.0055	13.4	0.5333
36	ZM de Querétaro	0.4884	0.0078	22.4	1.4626
37	ZM de Cancún	0.4276	0.0052	14.2	0.4165
38	ZM de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez	0.4798	0.0058	19.6	0.7279
39	ZM de Rioverde-Ciudad Fernández	0.4219	0.0078	16.7	1.1436
40	ZM de Guaymas	0.4202	0.0067	14.9	0.8338
41	ZM de Villahermosa	0.5044	0.0097	25.2	1.9453
42	ZM de Tampico	0.4448	0.0085	16.5	0.9260
43	ZM de Reynosa-Río Bravo	0.3985	0.0078	11.8	0.5865
44	ZM de Matamoros	0.3983	0.0077	11.7	0.5859
45	ZM de Nuevo Laredo	0.3881	0.0075	10.9	0.5293
46	ZM de Tlaxcala-Apizaco	0.4879	0.0091	20.6	1.0528
47	ZM de Veracruz	0.4732	0.0066	19.4	0.8157
48	ZM de Xalapa	0.5123	0.0079	25.6	1.3998
49	ZM de Poza Rica	0.4928	0.0083	24.5	1.6543
50	ZM de Orizaba	0.4904	0.0068	25.1	1.4709
51	ZM de Minatitlán	0.4504	0.0071	18.9	1.0050
52	ZM de Coatzacoalcos	0.4313	0.0059	15.2	0.6198
53	ZM de Córdoba	0.4806	0.0077	21.2	1.2232
54	ZM de Acayucan	0.4478	0.0098	17.8	1.3020
55	ZM de Mérida	0.4747	0.0064	18.9	0.7613
56	ZM de Zacatecas-Guadalupe	0.4722	0.0090	18.6	0.9673

Fuente: Estimaciones de CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005 (INEGI, 2006).



Anexo estadístico: cuadro 4, capítulo 3

México: segmentación del mercado por rangos de ingreso, 2009 (Hogares)

	Ingreso mensual (smgm)				
	De 0 a 3	De 3 a 6	De 6 a 9	Más de 9	Total
Urbano	2,210,255	5,700,773	3,675,841	6,111,679	17,698,648
Semiurbano	1,027,559	1,334,886	577,152	572,036	3,511,633
Rural	2,814,299	1,747,619	518,396	441,999	5,522,313
<b>Total por tamaño de localidad</b>	<b>6,052,113</b>	<b>8,783,278</b>	<b>4,771,389</b>	<b>7,125,814</b>	<b>26,732,594</b>
Con Seguridad Social	941,304	3,912,867	3,185,120	5,507,164	1,546,455
Sin Seguridad Social	4,082,655	4,095,778	1,327,502	1,251,994	1,757,929
<b>Total por condición laboral</b>	<b>5,023,959</b>	<b>8,008,645</b>	<b>4,512,622</b>	<b>6,759,158</b>	<b>24,304,384</b>
	Mercado subatendido		Infonavit/ Fovissste		Sofose/ Bancos

Nota: Los totales indicados no coinciden ya que el referido tamaño de localidad toma en cuenta todos los hogares (26.7 millones). Por su parte el total por acceso a seguridad social considera 24.3 millones en los cuales algunos de los miembros ocupados reportó tener trabajo y en su principal empleo cuenta con servicio médico, ya sea IMSS, ISSSTE estatal, PEMEX o de las fuerzas armadas.  
Rural: Localidades con menos de 2,500 habitantes. Semiurbano: Entre 2,501 y 15,000 habitantes. Urbano: Más de 15,000 habitantes.

Fuente: Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A.C. (CIDOC) y Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), 2009.

Anexo estadístico: cuadro 5, capítulo 3

Zonas Metropolitanas: IDH e IDG, 2000-2005

Clave SUN	Zona Metropolitana	IDH 2000	IDH 2005	IDG 2000	IDG 2005	(IDH-IDG)/ IDH % 2000	(IDH-IDG)/ IDH % 2005
1	ZM de Aguascalientes	0.78811	0.82384	0.77812	0.81788	1.27%	0.72%
2	ZM de Tijuana	0.82366	0.86219	0.81375	0.85633	1.20%	0.68%
3	ZM de Mexicali	0.83794	0.86591	0.82973	0.86121	0.98%	0.54%
4	ZM de La Laguna	0.80751	0.84163	0.79791	0.83497	1.19%	0.79%
5	ZM de Sathillo	0.78806	0.82216	0.77180	0.80964	2.06%	1.52%
6	ZM de Monclova-Frontera	0.81061	0.84580	0.79804	0.83652	1.55%	1.10%
7	ZM de Piedras Negras	0.81965	0.83595	0.80750	0.82689	1.48%	1.08%
8	ZM de Colima-Villa de Álvarez	0.79637	0.84635	0.78556	0.83992	1.36%	0.76%
9	ZM de Tecmán	0.74978	0.78641	0.73585	0.77728	1.86%	1.16%
10	ZM de Tuxtla Gutiérrez	0.76781	0.81362	0.74938	0.79371	2.41%	2.45%
11	ZM de Juárez	0.83427	0.87785	0.82705	0.87002	0.87%	0.89%
12	ZM de Chihuahua	0.82408	0.86838	0.81382	0.85682	1.25%	1.33%
13	ZM del Valle de México	0.80262	0.83819	0.79209	0.83108	1.31%	0.85%
14	ZM de León	0.79561	0.82041	0.78030	0.80946	1.92%	1.33%
15	ZM de San Francisco del Rincón	0.77806	0.81557	0.76487	0.80640	1.70%	1.12%
16	ZM de Morelos-Uriangato	0.79346	0.83035	0.78441	0.82495	1.14%	0.65%
17	ZM de Acapulco	0.74789	0.78504	0.73157	0.77024	2.18%	1.88%
18	ZM de Pachuca	0.79265	0.83678	0.78319	0.82597	1.19%	1.29%
19	ZM de Tulancingo	0.76656	0.81140	0.75731	0.80067	1.21%	1.32%
20	ZM de Tula	0.79399	0.83876	0.78153	0.82502	1.57%	1.64%
21	ZM de Guadaluajara	0.80276	0.84133	0.79220	0.83376	1.32%	0.90%
22	ZM de Puerto Vallarta	0.79242	0.86338	0.78264	0.85730	1.23%	0.70%
23	ZM de Ocotlán	0.77460	0.81078	0.76249	0.80169	1.56%	1.12%
24	ZM de Toluca	0.78559	0.81350	0.77188	0.80353	1.75%	1.23%

Anexo estadístico: cuadro 5, capítulo 3 (continuación)

Zonas Metropolitanas: IDH e IDG, 2000-2005

25	ZM de Morelia	0.78024	0.84855	0.75791	0.83742	2.86%	1.31%
26	ZM de Zamora-Jacona	0.76993	0.80519	0.75495	0.79895	1.95%	0.77%
27	ZM de La Piedad-Pénjamo	0.76168	0.79589	0.73992	0.78162	2.86%	1.79%
28	ZM de Cuernavaca	0.80707	0.84259	0.79746	0.83816	1.19%	0.53%
29	ZM de Cuautla	0.77247	0.80794	0.75816	0.79959	1.85%	1.03%
30	ZM de Tepic	0.82288	0.87021	0.81178	0.86310	1.35%	0.82%
31	ZM de Monterrey	0.82871	0.86252	0.81468	0.85487	1.69%	0.89%
32	ZM de Oaxaca	0.79752	0.84815	0.78673	0.84257	1.35%	0.66%
33	ZM de Tehuantepec	0.74369	0.78214	0.73016	0.77440	1.82%	0.99%
34	ZM de Puebla-Tlaxcala	0.77174	0.80249	0.75431	0.78893	2.26%	1.69%
35	ZM de Tehuacán	0.73095	0.79044	0.72190	0.78959	1.24%	0.57%
36	ZM de Querétaro	0.78322	0.82257	0.76955	0.81340	1.75%	1.12%
37	ZM de Cancún	0.80589	0.87883	0.79690	0.87552	1.11%	0.38%
38	ZM de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez	0.82260	0.88646	0.81272	0.88148	1.20%	0.56%
39	ZM de Rioverde-Ciudad Fernández	0.74918	0.79348	0.72798	0.77846	2.83%	1.89%
40	ZM de Guaymas	0.80119	0.84469	0.79054	0.83958	1.33%	0.61%
41	ZM de Villahermosa	0.79201	0.81930	0.78146	0.80978	1.33%	1.16%
42	ZM de Tampico	0.80168	0.85036	0.78663	0.83930	1.88%	1.30%
43	ZM de Reynosa-Rio Bravo	0.79217	0.83928	0.78135	0.83349	1.37%	0.69%
44	ZM de Matamoros	0.81528	0.85478	0.80803	0.85145	0.89%	0.39%
45	ZM de Nuevo Laredo	0.81597	0.85967	0.80399	0.85283	1.47%	0.80%
46	ZM de Tlaxcala-Apizaco	0.79657	0.82290	0.78366	0.81135	1.62%	1.40%
47	ZM de Veracruz	0.80238	0.85347	0.78824	0.84148	1.76%	1.41%
48	ZM de Xalapa	0.76825	0.81337	0.75347	0.80075	1.92%	1.55%
49	ZM de Poza Rica	0.74339	0.79831	0.71960	0.77805	3.20%	2.54%
50	ZM de Orizaba	0.75132	0.78728	0.73591	0.77381	2.05%	1.71%
51	ZM de Minatitlán	0.73079	0.78956	0.70860	0.77101	3.04%	2.35%
52	ZM de Coatzacoalcos	0.79550	0.84030	0.77830	0.82524	2.16%	1.79%
53	ZM de Córdoba	0.77363	0.81644	0.75836	0.80305	1.97%	1.64%
54	ZM de Acayucan	0.72594	0.78586	0.70557	0.76854	2.81%	2.20%
55	ZM de Mérida	0.74364	0.82099	0.73135	0.81524	1.65%	0.70%
56	ZM de Zacatecas-Guadalupe	0.84575	0.88495	0.83924	0.87929	0.77%	0.64%

Fuente: Cálculos propios (siguiendo la metodología del PNUD).

Anexo estadístico: cuadro 6, capítulo 3

México: distribución de los hogares en rezago ampliado según nivel de ingresos, 2009

Hogares en rezago ampliado	De 0 a 3 SMG	De 3 a 6 SMG	Más de SMG	Total
Total	3,724,606	3,096,971	2,125,148	8,946,725

Fuente: Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A.C. (CIDOC) y Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), 2009.

## Anexo estadístico: cuadro 1, capítulo 4

### México: ZM con población mayor a 750,000 habitantes al 2030 y requerimientos de BRT

	Zonas Metropolitanas y Ciudades	Habitantes	Km
13	ZM del Valle de México	22,124,138	331.86
21	ZM de Guadalajara	5,435,349	81.53
31	ZM de Monterrey	4,980,854	74.71
34	ZM de Puebla-Tlaxcala	3,322,263	49.83
2	ZM de Tijuana	3,127,286	46.91
24	ZM de Toluca	2,438,834	36.58
14	ZM de León	2,103,999	31.56
11	ZM de Juárez	1,804,146	27.06
36	ZM de Querétaro	1,461,246	21.92
4	ZM de La Laguna	1,444,192	21.66
37	ZM de Cancún	1,314,855	19.72
38	ZM de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez	1,313,701	19.71
3	ZM de Mexicali	1,276,038	19.14
1	ZM de Aguascalientes	1,226,629	18.40
55	ZM de Mérida	1,222,238	18.33
5	ZM de Saltillo	1,102,199	16.53
28	ZM de Cuernavaca	1,038,422	15.58
43	ZM de Reynosa-Río Bravo	1,036,046	15.54
12	ZM de Chihuahua	1,016,442	15.25
304	Hermosillo	966,821	14.50
42	ZM de Tampico	915,372	13.73
47	ZM de Veracruz	913,458	13.70
25	ZM de Morelia	901,363	13.52
10	ZM de Tuxtla Gutiérrez	772,711	11.59

Fuente: Proyecciones de población de CONAPO. Los requerimientos de BRT se obtuvieron al dividir la población total entre 100,000 y el resultado se multiplicó por 1.5.

## Anexo estadístico: cuadro 2, capítulo 4

### México: diez peores desastres registrados según población afectada, personas fallecidas y daños económicos, 1980-2010

Desastre	Población afectada	Desastre	Personas fallecidas	Desastre	Daños económicos *
Terremoto 1985	2,130,204	Terremoto 1985	9500	Tormenta 2005	5,000,000.00
Tormenta 2005	1,954,571	Inundación 1999	636	Terremoto 1985	4,104,000.00
Inundación 2007	1,600,000	Temperaturas extremas 1990	380	Tormenta 2010	3,900,000.00
Tormenta 2005	1,000,000	Inundación 1998	274	Inundación 2007	3,000,000.00
Inundación 2010	1,000,000	Tormenta 1988	240	Tormenta 2005	2,500,000.00
Tormenta 1997	800,200	Tormenta 1998	240	Tormenta 2010	2,000,000.00
Inundación 1999	616,060	Tormenta 1997	230	Tormenta 1993	1,670,000.00
Tormenta 2002	500,030	Tormenta 1982	225	Tormenta 1995	1,500,000.00
Tormenta 2008	500,000	Temperaturas extremas 1997	205	Sequias 1996	1,200,000.00
Tormenta 1983	257,500	Inundación 1998	158	Tormenta 1995	800,000.00

Fuente: Prevention WEB & United Nations International Strategy for Disaster Reduction, 2011.

## Estado de las Ciudades de México 2011

## Bibliografía

Agudelo, R. (2005). El agua, recurso estratégico del siglo XXI. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 23, (1).

Anzaldo, C. (2005). Estudio sobre los asentamientos precarios en México. (CONAPO). **En Seminario: El camino hacia la sustentabilidad ambiental**, septiembre de 2005. México: Consejo Nacional de Población.

Anzaldo, C. (2010). Evolución de la marginación urbana, 2000-2005. **En La situación demográfica de México 2010**, Consejo Nacional de Población (Ed.). México: Consejo Nacional de Población.

Anzaldo, C. y Barrón, E. (2009). La Transición Urbana de México, 1900-2005. **En La situación demográfica de México 2009**, Consejo Nacional de Población (Ed.). México: Consejo Nacional de Población.

Anzaldo, C. y Prado, M. (2009). **Índice de Marginación Urbana 2005**. México: Consejo Nacional de Población.

Aparicio, R. (2010). Tendencias de la pobreza en México: una perspectiva desde las entidades federativas. **En XVII Seminario de Economía Urbana y Regional**. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas.

Aregional (2010). **Índice de Competitividad Sistémica de las Ciudades Mexicanas ar, 2010**. México: Autor.

Asamblea Legislativa del Distrito Federal, I Legislatura (2003). **Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal**. México: Autor.

Asuad, N. (2007). "Concentración económica y desarrollo urbano y regional: El caso de la Región Megalopolitana 1975-2003". Conferencia dictada en el **XVII Seminario de Economía Urbana y Regional**. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas.

Ávila, P. (2003). **Cambio global y recursos hídricos en México: Hidropolítica y conflictos contemporáneos por el agua**. México: Instituto Nacional de Ecología.

Bañuelos, E. (2011). Metodología censal para la recopilación de información de las viviendas en México Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI. **En Tercera Reunión del Comité de Déficit Habitacional y Cuarta Reunión del Comité de Calidad y Productividad de la Vivienda, MINURVI**, Entidad de Coordinación y Cooperación Intergubernamental de los países de América Latina y el Caribe, en el área de Desarrollo Sustentable de los Asentamientos Humanos (Ed.). México: Comisión Nacional de Vivienda.

Baranda, B. (2006). Principios de una Movilidad Urbana Sustentable. **En III Seminario de Urbanismo Internacional**. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

Baranda, B. (2008). Problemática de la movilidad en la Ciudad de México y sus posibles soluciones. **En IV Seminario de Urbanismo Internacional**. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

Beaupied, N. (2010). **SUD-Net México Report**. México: ONU-HABITAT México.

Beaverstock, J. y Taylor, P. (2002). A Roster of World Cities. *Cities*, 16 (6), 445-458.

Bergman, M. et. al. (2010). **Encuesta de victimización y eficacia institucional Anual 2009**. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas.

Bonn Center for Local Climate Action and Reporting (2011). **Carbott Cities Climate Registry Signatories**. Obtenida de: <http://citiesclimateregistry.org/cities/cccr-signatories/>

Bureau of Economic Analysis y U.S. Department of Commerce (2011). **National Economic Accounts: Gross Domestic Product (GDP)**. Obtenida de: <http://www.bea.gov/national/index.htm#gdp>

Cabrero, E. (2009). **La Competitividad de las Ciudades en México: La Nueva Agenda Urbana**. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C., (CIDE), Secretaría de Economía.

Cantoral, E. (2011) **Asentamientos irregulares afectan a rios capitalinos**. Boletín UNAM-DGCS- 326. Obtenida de: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bboletin/2011\\_326.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bboletin/2011_326.html)

Centro de Desarrollo de Proveedores A.C (CEDEP). (2011). Obtenida de: <http://cedep.org.mx/espl/>

Centro de Instrumentación y Registro Sísmico A.C. (CIRES). (2011). **Sistema de Alarma Sísmica de la Ciudad de México**. Obtenida de: <http://www.cires.org.mx/index.php>

Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A.C. (CIDOC) y Sociedad Hipotecaria Federal (SHF). (2009). **Estado Actual de la Vivienda en México 2009**. México: Autor.

Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A.C. (CIDOC) y Sociedad Hipotecaria Federal (SHF). (2010). **Estado Actual de la Vivienda en México 2010**. México: Autor.

Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) y Mansilla, E. (2010). **México: Inventario histórico de desastres, 1970-2009**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.desinventar.org/>

Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED). (2001). **Diagnóstico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México**. México: Secretaría de Gobernación, Autor.

Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho al Agua (COMDA). (2009). **Agua para todos y todos: Carpeta de experiencias y luchas por el agua en México**. México: Autor.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2006). **Panorama Social de América Latina 2005**. Chile: Autor, Naciones Unidas.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2010). **Panorama Social de América Latina 2010**. Chile: Autor, Naciones Unidas.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2011). **Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe, 2010**. Chile: Autor, Naciones Unidas.

Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC). (2009). **Programa Especial de Cambio Climático (PECC)**. México: Gobierno Federal.

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2009). **Situación del Subsector Agua potable, Alcantarillado y Saneamiento: Edición 2009**. México: Autor.

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2008). **Programa Nacional Hídrico 2007-2012**. México: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2009). **Consejos de Cuenca**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.conagua.gob.mx/ocavm/Espanol/TempContenido.aspx?id=6f290a89-0cd7-4975-8703-be060d637c321%20%20%20%20Acerca%20de%20Organismos%20%20%20>

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2010). **Estadísticas del Agua en México, edición 2010**. México: Autor.

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2011). **Programa de Sustentabilidad Hídrica del Valle de México**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.conagua.gob.mx/sustentabilidad/hidricadeValledeMexico/Introduccion.aspx>

Comité de Déficit Habitacional de MINURVI. **Acta Tercera Reunión del Comité de Déficit Habitacional de MINURVI: Acuerdos y propuestas para la próxima reunión de la Asamblea General de MINURVI**. 2011. 17-6-2011.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2009). **Evolución de la Pobreza en México, 2009**. México: Autor.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2010). **Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2009-2010 Programa Hábitat**. México: Autor.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2010). **Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2009-2010 Programa de Rescate de Espacios Públicos**. México: Autor.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social de México (CONEVAL). (2011a). **Estimaciones de la pobreza de patrimonio de las zonas metropolitanas y las ciudades 2005**. México: Autor.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2011b). **Índice de Rezago Social**. México: Autor. Obtenida de: <http://imedusa.coneval.gob.mx/cmsconeval/nw/pages/medicion/cifras/indice-rezago.es.do>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social de México (CONEVAL). (2011c). **Pobreza por ingresos, 2010**. México: Autor. Obtenida de: [http://www.coneval.gob.mx/contenido/med\\_pobreza/3967.pdf](http://www.coneval.gob.mx/contenido/med_pobreza/3967.pdf)

Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría de Gobernación (2008). **Informe de México: El cambio demográfico, el envejecimiento y la migración internacional en México**. Santo Domingo, Rep. Dominicana: CEPAL.

Consejo Nacional de Población (CONAPO), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2007). **Delimitación de las zonas metropolitanas de México, 2005**. México: Autor.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (1999). **IV Informe de avances de Programa Nacional de Población 1995-2000**. México: Secretaría de Gobernación.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2002). **Índice de marginación urbana, 2000**. México: Autor.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2005). **Migración México-Estados Unidos: Temas de salud**. México: Autor.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2006). **Proyecciones de la población de México 2005-2050**. México: Autor.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2007). **Tasa de mortalidad infantil por municipio, 2005**. México: Autor. Obtenida de: [http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/tmifant/2005/tmi\\_mun\\_2005.xls](http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/tmifant/2005/tmi_mun_2005.xls)

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2009). **En el Día Mundial de la Anticoncepción, Conapo informa que la fecundidad disminuyó en México de seis hijos en 1974 a dos en 2009**. [Folleto]. México: Autor.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2010a). **La situación actual de los jóvenes en México**. México: Autor.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2010b). **Población a mitad de año según tamaño de la localidad por entidad federativa, 2005-2030**. México: Autor.

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2011). **Segundo Informe de Ejecución del Programa Nacional de Población 2008-2012**. México: Autor.

Department of Economic and Social Affairs Population Division and United Nations (2010). **World Urbanization Prospects The 2009 Revision: Highlights**. Nueva York: United Nations.

Dirección General de Desarrollo Territorial y Dirección General Adjunta de Prevención de Desastres (2008). **La prevención de desastres en el ordenamiento territorial**. México: Secretaría de Desarrollo Social.

Dussel, E. (1996). **From Export-Oriented to Import-Oriented Industrialization: Changes in Mexico's Manufacturing Sector, 1988-1994**. En G. Otero (Ed.). USA: Westview.

Eibenschutz, R. y Goya, C. (2009). **Estudio de la integración urbana y social en la expansión reciente de las ciudades en México, 1996-2006: dimensión, características y soluciones**. México: Miguel Ángel Porrúa, Secretaría de Desarrollo Social, Universidad Autónoma Metropolitana.

Energy Intelligence Group (2011). **PIW Ranking 2011**. Obtenida de: <http://www.energyintel.com/pages/products-newsletters.aspx>

Environmental Data Centre on Waste (EUROS-TAT). (2011). **Recycling**. Obtenida de: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/data/wastemanagementrecycling>

Escalante Gonzalbo, F. (2010). **Homicidios 2008-2009: La muerte tiene permiso. Nexos**, 397, México.

Escalante, F. (2009). **Homicidios 1990-2007. Nexos**, 381, México.

Fernández, J. (2000). **The Macroeconomic Setting for Innovation**. En M. Cimoli (Ed.). Londres y Nueva York: Continuum.

Ferrocarriles Suburbanos (2011). **Operación**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.fsbu-burbanos.com/>

Fideicomiso para el Mejoramiento de las Vías de Comunicación del Distrito Federal (FIMEVIC). (2011). **Diagnóstico de la movilidad de las personas en la Ciudad de México**. México: Gobierno de la Ciudad de México, Autor.

Fondo Nacional de Infraestructura (2011). **Programa Federal de Apoyo al Transporte Urbano Masivo**. México: Autor. Obtenida de: [http://www.fonadin.gob.mx/wbi/fmi/programa\\_de\\_transporte\\_urbano](http://www.fonadin.gob.mx/wbi/fmi/programa_de_transporte_urbano)

Food and Agriculture Organizations of the United Nations (FAO). (2011). **FAO Food Price Index**. Obtenida de: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/en/>

Ford, L.R. (1996). A new improved model of latin american city structure. **The Geographical Review**, 86, (3), 437-440.

Fuentes, C. y Monárrez, J. (2004). **Feminicidio y marginalidad urbana en Ciudad Juárez en la década de los noventa. En Violencia contra las mujeres en contextos urbanos y rurales**. F. Torres (Ed.). México: El Colegio de México.

Gabinete de Desarrollo Humano y Social, Comisión Intersecretarial de Desarrollo Social (2006). **Los Objetivos de Desarrollo del Milenio en México: Informe de Avance 2006**. México: Secretaría de Desarrollo Social.

Gama-Moreno, L., Sánchez, M. y Ochoa, C. (2010). Diseño de una interfaz para la detección de fugas de agua. **Revista Digital Universitaria**, 11, (2) 3-13. Obtenida de: <http://www.revista.unam.mx/vol.11/num2/art23/art23.pdf>

Garrido, C. (2003). Mexico's Financial System and Economic Development: Current Crisis and Future Prospects. En K. J. Middlebrook and E. Zepeda (Eds.). **Confronting Development: Assessing Mexico's Economic and Social Policy Challenges** (pp. 89-122). Stanford: Stanford University Press.

Garza, G. (1989). **Una década de planeación urbano-regional en México, 1978-1988**. México: El Colegio de México.

Garza, G. (2000). **La Megalópolis de la Ciudad de México según escenario tendencial, 2020**. En G. Garza (Ed.), **La ciudad de México en el fin del segundo milenio** (pp. 753-762). México: El Colegio de México, Gobierno del Distrito Federal.

Garza, G. (2003). **La Urbanización de México en el Siglo XX**. México: El Colegio de México.

Garza, G. (2005). Concentración financiera en la Ciudad de México (1960-2001). **Revista Eure**, XXXI (92) 29-46. Obtenida de: <http://www.eure.cllwp-content/uploads/2005/05/EURE92-Art3-Garza-G.-pdf>

Garza, G. (2010). **Competitividad de las Metrópolis Mexicanas en el Ambiente Nacional, Latinoamericano y Mundial. Estudios Demográficos y Urbanos**, 25 (75), (3). México: El Colegio de México.

Garza, G. (2010). **La Transición Urbana de México, 1970-2020**. México: El Colegio de México.

Gately D., Dargay, J. y Sommer, M. (2007). **Vehicle Ownership and Income Growth, Worldwide: 1960-2030**. **The Energy Journal**, 28, (4).

Global Urban Competitiveness Report (2010). **Global Urban Competitiveness Report (2009-2010)**. Obtenida de: [www.gucp.org/en/admin/WebEdit/UploadFile/20100623093543946.xls](http://www.gucp.org/en/admin/WebEdit/UploadFile/20100623093543946.xls)

Gobierno del Distrito Federal, Secretaría de Gobierno del Distrito Federal (2010). **Carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad**. México: Comisión de Derechos Humanos del DF, HIC-AL, Movimiento Urbano Popular-Convención Democrática, Gobierno del DF.

Gobierno Federal, Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2011). **El Túnel Emisor Oriente duplicará la capacidad del drenaje profundo del Valle de México**. México: Autor.

Gómez, R. (2011). Entrevista personal México: ONU-HABITAT México.

González García de Alba, L. y Monterrubio, M. (1993). **Tendencias en la dinámica y la distribución de la población, 1970-1992**. México: Consejo Nacional de Población.

González García de Alba, L. (2009). **El papel de las ciudades en el desarrollo regional**. México: Consejo Nacional de Población.

H. Congreso de la Unión (2011). **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**. México: Diario Oficial de la Federación.

H. Congreso de la Unión (2011). **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**. México: Autor.

Ibararán, M. (2011). **Climate's Long-term Impacts on Mexico's City Urban Infrastructure. En Case study prepared for Cities and Climate**

**Change: Global Report on Human Settlements 2011**. Nairobi: UN-HABITAT.

Institute for Transportation & Development Policy (2011). **Sustainable Transport Award 2011**. Obtenida de: [http://www.itdp.org/inform/dex.php/sustainable\\_transport\\_award/](http://www.itdp.org/inform/dex.php/sustainable_transport_award/)

Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad (ICESI). (2009). **Victimización, incidencia y cifra negra en México: Análisis de la ENSI -6/2009**, 8 ed. México: Autor.

Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad (ICESI). (2010). **Índice Nacional de Inseguridad: Termómetro del Delito 2008**. México: Autor.

Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad A.C. (ICESI). (2006). **Encuesta Nacional sobre Inseguridad Urbana**. México: Autor.

Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad A.C. (ICESI). (2010). **Índice Nacional de Inseguridad: Termómetro del Delito 2008**. México: Autor.

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT). (2010). **Estudio Nacional de Vivienda Deshabitada**. México: Autor.

Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) (2010). **Índice de competitividad urbana 2010**. México: Autor.

Instituto Nacional de Ecología (INE). (2006a). **Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos**. México: Autor.

Instituto Nacional de Ecología (INE). (2006b). **II. Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, 1990-2006**. México: Autor.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010b). **Residuos: Recolección y disposición final de residuos sólidos urbanos, 1998 a 2010**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisep/default.aspx?t=mamb60&s=est&c=21643>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2007). **Sistema Urbano Nacional (SUN) 2005** (documento inédito). México: Autor.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2011). **Sistema Urbano Nacional (SUN) 2010** (documento inédito). México: Autor.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1999). **Censos Económicos 1999: Consulta interactiva de datos**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce1999/saic/default.asp?mo=delo-CMA&s=est&c=10354>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (1999). **Censos Económicos 1999: Consulta interactiva de datos**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce1999/saic/default.asp?mo=delo-CMA&s=est&c=10354>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). **XII Censo General de Población y Vivienda 2010: Consulta interactiva de datos**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/asp2s=est&c=10252>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2004). **Censos Económicos 2004: Consulta interactiva de datos**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce1999/saic/default.asp?mo=delo-SCIAN&cens=2004>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2006). **II Censo de Población y Vivienda 2005: Consulta interactiva de datos**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=10394>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2008). **Sistema de clasificación Industrial de América Del Norte**. México: Autor.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010). **Estadísticas judiciales en materia penal de los Estados Unidos Mexicanos 2008**. México: Autor.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010). **Estadísticas Históricas de México 2009**. México: Autor.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010a). **Estadísticas a propósito del Día Mundial del Agua: Datos nacionales**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2010/agua.doc>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010a). **II Censo de Población y Vivienda 2005**. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/consulta.asp?p=10215&c=16851&s=est#>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010b). **SNEEG: Uso de suelo**. Obtenida de: <http://www.snieg.mx/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). **Censo de Población y Vivienda 2010: Consulta interactiva de datos**. Obtenida de: <http://www.censo2010.org.mx/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). **Indicadores de Medio Ambiente**. México: Autor. Obtenida de: [http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/continuas/economicas/bd/FinanzasPublicas/metadatos/cobertura\\_municipal.asp?c=14561&s=est](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/continuas/economicas/bd/FinanzasPublicas/metadatos/cobertura_municipal.asp?c=14561&s=est)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011a). **Indicadores de Medio Ambiente**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisep/default.aspx?t=mamb00&s=est&c=3670>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011a). **Censos Económicos 2009: Consulta interactiva de datos**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/saic/default.asp?s=est&c=17166>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011a). **Censo de Población y Vivienda 2010: Consulta interactiva de datos**. México: Autor. Obtenida de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27302&s=est>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011b). **Censos Económicos 2009: Glosario**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/glosario.asp>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011b). **Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares: Serie histórica**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/regulares/serieHist/asp>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011b). **Vehículos de motor registrados en circulación**. México: Autor. Obtenida de: [http://www.inegi.org.mx/lib/olap/General\\_ver4/IMDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=13158](http://www.inegi.org.mx/lib/olap/General_ver4/IMDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=13158)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011c). **Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE): Consulta en línea Serie 2005 a 2010**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos2/indesttrim.aspx?c=26232&s=est>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011c). **II Censo de Población y Vivienda 2005**. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/consulta.asp?p=10215&c=16851&s=est#>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011d). **Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE): Indicadores Estratégicos**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos2/indesttrim.aspx?c=26232&s=est>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011e). **Marco Nacional de Vivienda 2002: Conformación de las ciudades autorrepresentadas y áreas urbanas**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologia/encoe/cobertura.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011f). **Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo: Cifras durante el primer trimestre de 2011**. México: Autor.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011g). **Sistema de Cuentas Nacionales de México**. México: Autor. Obtenida de: [http://www.inegi.org.mx/wbi/ELOCAL/ELOC\\_Enciclopedia#](http://www.inegi.org.mx/wbi/ELOCAL/ELOC_Enciclopedia#)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011h). **Sistema de Cuentas Nacionales de México: Glosario**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/glosario/default.asp?dvjglo=sce&c=10534&s=est>

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED). (2010). **Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México**. Obtenida de: [http://www.e-local.gob.mx/wbi/ELOCAL/ELOC\\_Enciclopedia#](http://www.e-local.gob.mx/wbi/ELOCAL/ELOC_Enciclopedia#)

International Monetary Fund (2008). **World Economic Outlook October 2008: Financial Stress, Downturns, and Recoveries**. Washington, DC: Autor.

Iracheta, A. (2006). **La Necesidad de una Política Pública para el Desarrollo de Sistemas Integrados de Transporte en Grandes Ciudades Mexicanas**. México: El Colegio Mexiquense, Red Mexicana de Ciudades hacia la Sustentabilidad, Instituto Nacional de Ecología, Centro de Transporte Sustentable, Centro Mario Molina de Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente.

Johnson, T., Alatorre, C., Romo, Z. y Liu, F. (2010). **México: estudio sobre la disminu-**

ción de emisiones de carbono (MEDEC). México: World Bank.

Leadership for Environment and Development (LEAD). (2004). **Mexico City: Opportunities and Challenges for Sustainable Management of Urban Water Resources**. Londres: Autor.

Leal, M., Millán, D., Servín, C. y Méndez, C. (2008). **Evaluación de la afectación de la calidad del agua en cuerpos superficiales y subterráneos por efecto de la variabilidad y el cambio climático y su impacto en la biodiversidad, agricultura, salud, turismo e industria**. México: Instituto Nacional de Ecología.

Lobo, A. (2011). Transporte público sustentable: Movilidad con calidad de vida. **ICONOS**, Temas Inmobiliarios, 28-30.

Local Governments for Sustainability (ICLEI), **Ciudades y Gobiernos Locales Unidos y World Mayors Council on Climate Change (2010). El Pacto de la Ciudad de México**. Obtenida de: <http://www.mexicocitypact.org/pacto-de-la-ciudad-de-mexico-2/>

Melgar Asociados (2009). **Estadística de la población de vehículos en México, edición 2009**. México: Autor.

Mendoza, J.E. (2004). Productividad del trabajo en la industria maquiladora del norte de México: un análisis de convergencia. **EconoQuantum**, 1 (1), 57-82. Obtenida de: [http://mpra.ub.uni-muenchen.de/28101/1/Productividad\\_laboral.pdf](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/28101/1/Productividad_laboral.pdf)

Naciones Unidas (UN), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Fondo de Población de las Naciones Unidas (2005). Cambios en la estructura poblacional: Una pirámide que exige nuevas miradas [reporte]. En **Temas de Población y Desarrollo 1**, Santiago de Chile: Centro Latinoamericano de Desarrollo, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Observatorio Urbano de la Ciudad de Mérida Yucatán (2010). **Indicadores para el Reporte del Estado de las Ciudades de México** (documento inédito). México: Autor.

Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Oficina Regional para América Latina y el Caribe (2007). **Trabajo Decente y Juventud - América Latina**. Lima: Autor.

Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Oficina Regional para América Latina y el Caribe (2005). **Economía Informal en las Américas: situación actual, prioridades de políticas y buenas prácticas**. Perú: Autor.

Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Oficina Regional para América Latina y el Caribe (2010). **Panorama Laboral 2010: América Latina y el Caribe**. Perú: Autor.

OMEGA (2010). **Mejores Prácticas: Observatorios Urbanos Locales y Observatorios de Violencia Social y de Género**. México: ONU-HABITAT México.

ONU-HABITAT (2010). **Estado de las ciudades de América Latina y El Caribe SOLACC**. Brasil: Autor, Oficina Regional para América Latina y el Caribe (ROLACC).

ONU-HABITAT México (2011). **Programa Municipal de Ordenamiento Territorial de Torreón Coahuila**. México: Gobierno del Estado de Coahuila, Municipio de Torreón.

Ortiz, E. (2008). **Hacia una carta por el derecho a la ciudad: Fundamentos estratégicos**. México: Habitat International Coalition-América Latina.

Ortiz, E. (2010). **Entrevista Personal**. México: HIC-AL.

Parnreiter, C. (2010). Global Cities in Global Commodity Chains: Exploring the Role of Mexico City in the Geography of Global Economic Governance. **Global Networks**, 10 (1), 35-53. Obtenida de: <http://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb325.html>

Partida, V. (2003). Aspectos demográficos de la urbanización. En CONAPO (Ed.), **La situación demográfica de México 2003** (pp.17-26). México: Consejo Nacional de Población.

Partida, V. (2008). **Proyecciones de la población de México, de las entidades federativas, de los municipios y de las localidades 2005-2050** (Documento metodológico). México: Consejo Nacional de Población.

Partida, V. y Tuirán, R. (2001). **Índice de Desarrollo Humano, 2000**. México: Consejo Nacional de Población.

Poder Ejecutivo Federal (2007). **Plan Nacional de Desarrollo, 2007-2012**. México: Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, Presidencia de la República.

Poder Ejecutivo Federal (2007). **Plan Nacional de Desarrollo, 2007-2012**. México: Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, Presidencia de la República.

Pradilla Cobos, E. y Sodi de la Tijera, D. (2006). **La Ciudad incluyente: Un proyecto demográfico para el Distrito Federal**. México: Océano, Opción de Izquierda Metropolitana, A.C.

Presidencia de la República (2009). **Tercer Informe de Gobierno**. México: Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos.

Presidencia de la República (2011). **El Túnel Emisor Oriente**. México: Autor. Obtenida de: [http://www.presidencia.gob.mx/infografias/2009/junio/040609tunel\\_emisor\\_orientel/index.html](http://www.presidencia.gob.mx/infografias/2009/junio/040609tunel_emisor_orientel/index.html)

Prevention WEB and United Nations International Strategy for Disaster Reduction (2011). **Global Risk Data Platform Country Profile MEXICO**. Obtenida de: <http://preview.grid.unep.ch/index.php?preview-map&iso=MEX>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2002). **Informe sobre desarrollo humano 2002: Profundizar la democracia en un mundo fragmentado**. E.U.A: Autor.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2007a). **Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008 La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido**. E.U.A: Autor.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2007b). **Informe sobre Desarrollo Humano México 2006-2007: Migración y desarrollo humano**. México: Autor.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2010). **Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010 Actuar sobre el futuro: romper la transmisión intergeneracional de la desigualdad**. E.U.A: Autor.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo México (PNUD México). (2006). **Indicadores de Desarrollo Humano y Género en México**. México: Autor.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo México (PNUD México). (2008). **Indicadores de Desarrollo Humano Municipal en México**. México: Autor.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo México (PNUD México). (2009). **Indicadores de Desarrollo Humano y Género en México 2000-2005**. México: Autor.

Programa de Seguridad Pública y Estado de Derecho (2011). **GEOCRIMEN** Obtenida de: <http://geocrimen.cide.edu/bases/bases.htm> Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF) (2011). Sistema Nacional de Coordinación Fiscal. México: Autor. Obtenida de: <http://www.snctf.gob.mx/sinacofi/organismos/default.aspx/14-06-2011>

Registro Público Vehicular de San Luis Potosí. **El promedio de antigüedad del parque vehicular en México**. Obtenida de: <http://repvesanluispotosi.blogspot.com/2009/08/es-de-18-anos-la-edad-promedio-del.html>

Rodríguez, J. (2001). "Vulnerabilidad demográfica en América Latina: ¿Qué hay de nuevo?". **Seminario Internacional: Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe**, 20 de abril de 2001. Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL.

Roitman, S. (2010). The changing image of suburban areas in Latin America and the role of the local government. **Research in Urban Sociology**, 10, 273-292.

Ruiz, C. (2009). Dimensión urbano - regional de la crisis en México. En **XIX Seminario de Economía Urbana y Regional 2009**. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas.

Saavedra, F. y Cervantes, M. (2003). Población y recursos naturales: el caso del agua. En Consejo Nacional de Población (Ed.), **La situación demográfica de México 2003** (pp. 77-95). México: Consejo Nacional de Población.

Sabatini, F. (2006). **The Social Spatial Segregation in the Cities of Latin America**. E.U.A: Inter-American Development Bank.

Sarukhán, J., Koleff, P., Soberón, J., Dirzo, R., Carabias, J., Gonzáles, R., Lorente-Bousquets, J., March, I., Mohar, A., Anta, S., y De la Maza, J. (2009). **Capital Natural de México. Síntesis: conocimiento actual, evaluación y perspectivas de sustentabilidad**. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

Sassen, S. (2001). **The Global City: New York, London and Tokyo**, (2a ed.). Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Scheingart, M. (1997). **Pobreza, condiciones de vida y salud en la Ciudad de México**. México: El Colegio de México.

Scheingart, M. (2004) México: Hábitat popular y desarrollo urbano. En F. Diaz y M. Lourés (Eds.), **Desigualdad social y vivienda** (pp. 161-185). España: Editorial Club Universitario.

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2001). **Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006**. México: Autor.

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2005). **El manejo de los residuos sólidos urbanos**. México: Autor.

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2009). **Premio Vivir Mejor en la Ciudad 2009**. México: Autor.

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2011). **Resumen Generación SUN Septiembre 2011**. México: Autor.

Secretaría de Economía (2011). **El Reporteador de Flujos de Inversión**. México: Autor. Obtenida de: [http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/Tablas\\_Reporteador\\_de\\_IED](http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/Tablas_Reporteador_de_IED)

Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística (1970). **IX Censo General de Población 1970**. México: Autor.

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) e Instituto Nacional de Ecología (INE). (2009). **México: Cuarta Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**. México: Autor.

Sistema de Transporte Colectivo Metro (2011). **Datos de operación**. México: Autor. Obtenida de: <http://www.metro.df.gob.mx/operacion/cti-frasoperacion.html>

Sobrinho, J. (2003). **Competitividad de las ciudades de México**. México: El Colegio de México.

Sobrinho, J. (2010a). **Ciclos económicos y competitivos de las ciudades en México**. En G. Garza y M. Schteingart (Eds.). México: El Colegio de México.

Sobrinho, J. (2010b). **Migración interna en México durante el siglo XX**. México: Consejo Nacional de Población.

Sobrinho, J. (2010c). Migración urbana. En **La situación demográfica de México 2010** (pp. 155-170). México: Consejo Nacional de Población.

Soubbotina, T. (2000). **Beyond Economic Growth: Meeting the Challenges of Global Development**. Washington D.C.: The World Bank.

Taylor, P., Hoyler, M., Pain, K., Shen, W., Ni, P., Lu, F., Derudder, B., Witlox, F., Bassens, D., Huang, J., y Yang, X. (2009). Measuring the World City Network: New Results and Developments. **GaWC Research Bulletin 300**. Globalization and World Cities Research Network. Obtenida de: <http://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb300.html>

Tejeda, A. y Castillo, N. (2010). Impactos urbanos: ondas de calor en tres ciudades de México. En M. Cárdenas, **México ante el cambio climático: Evidencias, impactos, vulnerabilidad y adaptación** (pp. 34-39). México: Greenpeace México.

Topelson, S. (2007). Ciudades Mexicanas: Ponencia presentada en el **Foro Internacional sobre Políticas Públicas para el Desarrollo de México**, Ciudad de México, 7 y 8 de febrero de 2007.

Torres, R. (2006). **La Producción Social de Vivienda en México: Su importancia nacional y su impacto en la economía de los hogares pobres**. México: Habitat International Coalition-América Latina.

Treño, X. (2010). Escenarios de movilidad sustentable en zonas urbanas. En **Reunión Nacional de**

**Investigación Demográfica en México "Escenarios Demográficos y Política de Población en el Siglo XXI"**. México: El Colegio de México.

U.S. Environmental Protection Agency (2009). **Municipal Solid Waste Generation, Recycling, and Disposal in the United States: Facts and Figures for 2008**. Washington, D.C.: Autor.

UNFPA (2009). **México: Overview** Recuperado de: [http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/CO\\_Overviews/Mexico\\_b2\\_9.23.doc](http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/CO_Overviews/Mexico_b2_9.23.doc)

UN-HABITAT (2002). **The Global Campaign on Urban Governance: Concept Paper**. Nairobi: Autor.

UN-HABITAT (2006). **State of the World's Cities Report 2006/2007 The Millennium Development Goals and Urban Sustainability: 30 Years of Shaping the Habitat Agenda**. Nairobi: Autor.

UN-HABITAT (2008). **State of the World's Cities Report 2010/2011: Bridging the urban divide**. Nairobi: Autor.

UN-HABITAT (2011). **Global report on human settlements 2011: Cities and Climate Change**. London, Washington, D.C.: Earthscan.

Unidad de Investigación en Economía Urbana y Regional (UIEUR) (2009). Impactos de la crisis de Estados Unidos en las Regiones de México. En **XIX Seminario de Economía Urbana y Regional 2009**. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas.

Unikel, L., Garza, G., y Chiappetto, C. (1974). **El desarrollo urbano de México: Diagnóstico e implicaciones futuras**. México: El Colegio de México.

Velásquez, E. y Campos, J. (2011). Preguntas en clave urbana sobre el estado de la seguridad en las ciudades de México (documento inédito).

Villavicencio, J., Durán, A., Esquivel, M. y Gloria, Á. (2000). **Condiciones de vida y vivienda de interés social en la ciudad de México**. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Miguel Ángel Porrúa.

World Bank (2006). **Reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero en Monterrey**. Obtenida de: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/NEWSPANISH/0,,print-Y=ISURL:Y=contentMDK:20899871-pagePK:64257043-piPK:437376-theSitePK:1074568,00.html>

World Bank (2011). **Proyecto de Transformación del Transporte Urbano**. Obtenida de: [http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWSPANISH/0,,print-Y=ISURL:Y=contentMDK:22518110-menuPK:51191012-pagePK:34370-piPK:34424-theSitePK:1074568,00.html?cid=EXT\\_BoletinES\\_W\\_EXT](http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWSPANISH/0,,print-Y=ISURL:Y=contentMDK:22518110-menuPK:51191012-pagePK:34370-piPK:34424-theSitePK:1074568,00.html?cid=EXT_BoletinES_W_EXT)

World Bank (2011a). **Food Price Hike Drives 44 Million People into Poverty**. Obtenida de: <http://go.worldbank.org/A96PJ4EGZ0>

World Bank (2011b). **Opening Remarks on Food Prices/Pre-G-20**. Obtenida de: <http://go.worldbank.org/ZZYRV4LJLR0>

World Economic Forum (2008). **The Global Competitiveness Report 2008**. Oxford: Oxford University Press.

World Economic Forum (2010). **The Global Competitiveness Report 2010-2011**. Suiza: Autor.

Las ciudades son los lugares donde los seres humanos realizan, concretan, consumen y materializan sus anhelos. En estos espacios se recrea el quehacer colectivo y se construyen los anhelos individuales.

El *Estado de las Ciudades de México 2011* representa una imagen en el tiempo de lo que hasta ahora integra el territorio urbano nacional y muestra perspectivas sobre las cuales resulta conveniente tomar acción.

Las ciudades mexicanas comprenden el 0.6% del territorio nacional y concentran al 72% de la población total. En conjunto, 383 ciudades integran el Sistema Urbano Nacional, de las cuales 93 generan el 88% de la Producción Bruta Total Nacional. La Ciudad de México es la urbe de mayor jerarquía a nivel nacional y se ha consolidado como la ciudad con mayor competitividad en la región de América Latina ocupando el puesto 73 del ranking global.

Hoy se están construyendo las ciudades del futuro. El desafío radica en adoptar políticas que permitan maximizar los beneficios de la urbanización a través de la interconectividad y el potencial de la vocación regional del Sistema Urbano Nacional, promoviendo un modelo de ciudad sustentable, densa, compacta; que promueva la mezcla de usos de suelo y la movilidad sustentable; que ponga en el centro al ser humano y sus derechos como eje para el desarrollo.

Por Un Mejor Futuro Urbano  
- ONU-HABITAT 2011

HS Number: HS/111/115

ISBN Number: (Volume) 978-92-1-132404-4

#### CONTACTO:

Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-HABITAT

Oficina Regional para América Latina y el Caribe

Rua Rumania, 20. Cosme Velho

22240-140 - Río de Janeiro, Brasil

Tel: +55 (21) 3235-8550

Fax: +55 (21) 3235-8557

E-mail: [rolac@onuhabitat.org](mailto:rolac@onuhabitat.org)

Sitio Web: <http://www.onuhabitat.org>

Oficina de Coordinación Nacional de Programa en México

Av. Paseo de la Reforma 116 Piso 14,

Col. Juárez, C.P. 06600,

México D.F.

Tel: +52 (55) 5328 5000 Ext. 50847

Fax: +52 (55) 5328 5000 Ext. 50848

Email: [mexico@onuhabitat.org](mailto:mexico@onuhabitat.org)

Sitio Web: <http://www.onuhabitat.org/mexico>

**ONU**  **HABITAT**  
POR UN MEJOR FUTURO URBANO