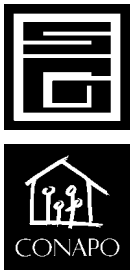
La situación demográfica de México, 2000



Consejo Nacional de Población

© CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN
Ángel Urraza 1137, Col. Del Valle
C. P. 03100, México, D. F.
<http://www.conapo.gob.mx>

La situación demográfica de México, 2000

Primera edición: julio de 2000
ISBN: 970-628-461-3

Se permite la reproducción total o parcial
sin fines comerciales, citando la fuente.
Impreso en México / *Printed in Mexico*

Consejo Nacional de Población

LIC. DIÓDORO CARRASCO ALTAMIRANO
Secretario de Gobernación y
Presidente del Consejo Nacional de Población

EMB. ROSARIO GREEN
Secretaria de Relaciones Exteriores

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

DR. CARLOS M. JARQUE URIBE
Secretario de Desarrollo Social

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

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

LIC. MIGUEL LIMÓN ROJAS
Secretario de Educación Pública

LIC. JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ FERNÁNDEZ
Secretario de Salud

LIC. MARIANO PALACIOS ALCOCER
Secretario del Trabajo y Previsión Social

LIC. EDUARDO ROBLEDO RINCÓN
Secretario de la Reforma Agraria

LIC. ROSARIO ROBLES BERLANGA
Jefa de Gobierno del Distrito Federal

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

LIC. MARIO LUIS FUENTES ALCALÁ
Director General del Instituto Mexicano del Seguro Social

LIC. JOSÉ ÁNGEL PESCADOR OSUNA
Subsecretario de Población y de Servicios Migratorios
y Presidente Suplente del Consejo Nacional de Población

DR. RODOLFO TUIRÁN
Secretario General del Consejo Nacional de Población

Índice

Presentación 5

Situación demográfica nacional 11

Proyección de la población de las entidades,
los municipios y las localidades 17

Proyecciones de la matrícula educativa 43

Proyección de los hogares y las viviendas 51

La población económicamente activa futura 63

Demanda futura de los servicios de salud reproductiva 83

Situación y perspectivas de la demanda
no satisfecha de planificación familiar 99

La aritmética política:
el electorado mexicano en el siglo XXI 127

Tendencias recientes de la movilidad territorial
en algunas zonas metropolitanas de México 145

Escenarios demográficos
para las principales zonas metropolitanas 161

Población, fenómenos naturales, riesgos y desastres 189

Tiempos de estancia de los trabajadores temporales en los Estados Unidos: situación actual y perspectivas 221

Desarrollo humano en México 233

La marginación en México: trayectorias y perspectivas 247

Distribución de recursos para grupos vulnerables 265

Anexo 283

Presentación

Nuestra sociedad se ha preocupado poco por extender y arraigar una genuina cultura anticipatoria. Por esta razón, el futuro suele sorprendernos una y otra vez. Embriagados de tanto presente y renuentes a explorar los desafíos y oportunidades del porvenir, de manera reiterada encaramos los problemas cuando ya se han agravado o cuando difícilmente tienen una solución de corto o mediano plazos.

El inicio del nuevo milenio nos brinda una magnífica oportunidad para prever retos y oportunidades y para delinear los rumbos de acción futuros con la esperanza de evitar que lo venidero se convierta en fatalidad. Esta nueva edición de *La Situación Demográfica de México,* última de la presente administración federal, aprovecha el calendario para abrir un paréntesis y reflexionar tanto sobre la dirección de nuestro recorrido, como sobre nuestro futuro.

El estudio de nuestra realidad exige el análisis prospectivo. Este tipo de ejercicios nos ofrecen innumerables recursos para enfrentar cualquier idea de inevitabilidad de nuestro destino y para evaluar los costos y consecuencias de cursos alternativos de acción. Se trata, en esencia, de contribuir a impulsar, con rigor científico, la reflexión sobre diversos temas vinculados con el devenir de la economía, la sociedad, la política, la población y el medio ambiente, entre otros.

Este libro busca atender la recomendación de Gaston Berger, creador del término prospectiva, quien solía decir que "cuando más rápido va un automóvil, más lejos debe alumbrar con sus luces". La prospectiva demográfica aporta valiosos insumos para valorar y preparar las respuestas sociales e institucionales de corto, mediano y largo plazos que nos permitan hacer frente, con oportunidad y eficiencia, a los desafíos que nos depara el porvenir.

La historia demuestra de manera palpable que las imágenes del futuro constituyen una fuerza poderosa, capaz de mover montañas y de poner en marcha profundas transformaciones. A menudo, estos instrumentos contribuyen a detonar una compleja gama de respuestas sociales e institucionales dirigidas a evitar las trayectorias definidas como alarmantes, indeseables o destructivas. En este sentido, la aportación de los instrumentos de prospectiva demográfica en la historia reciente de México ha sido muy relevante. Basta recordar que las proyecciones elaboradas en los primeros años de los setenta indicaban que la población mexicana, que en ese entonces tenía un monto de casi 50 millones de habitantes y crecía aceleradamente, podía alcanzar hasta 148 millones

de habitantes para el entonces distante año 2000. La fuerza de las cifras previstas y los desafíos que sugerían fueron decisivos para convencer a la opinión pública, a los políticos y a los legisladores sobre la necesidad impostergable de adoptar una nueva política de población encaminada a fijar límites a las tendencias demográficas.

Esperamos que los estudios que aquí se presentan contribuyan a estimular la reflexión sobre las oportunidades y desafíos del nuevo milenio. Hoy, como ayer, reiteramos que escribir la historia del futuro todavía está en nuestros manos. En el hoy y en el aquí nos puede ayudar la certeza de que la construcción del futuro depende inevitablemente de lo que podamos hacer en cada momento de nuestro presente.

Mtro. José Ángel Pescador
Subsecretario de Población y de Servicios Migratorios

Dr. Rodolfo Tuirán
Secretario General del Consejo Nacional de Población

Créditos de la elaboración del libro
La Situación demográfica de México, 2000

Este libro es resultado de un esfuerzo colectivo. La coordinación y conducción del mismo estuvo a cargo del Dr. Rodolfo Tuirán. Los autores de los trabajos incluidos en este volumen son:

Virgilio Partida y Rodolfo Tuirán. *Situación demográfica nacional;*
Virgilio Partida Bush, con el apoyo de Patricia Fernández Ham, Constanza Rodríguez Hernández, Patricia Hinojosa Cruz e Israel Laguna Alejaldre. *Proyecciones de los estados, los municipios y las localidades;*
Virgilio Partida Bush. *Proyecciones de la matrícula educativa;*
Virgilio Partida Bush. *Proyecciones de las viviendas y los hogares;*
Virgilio Partida Bush. *Proyecciones de la población económicamente activa;*
Elena Zúñiga y Beatriz Zubieta. *Demanda futura de los servicios de salud reproductiva*;
Ricardo Aparicio y Liliana Estrada. *Situación y perspectivas de la demanda no satisfecha de planificación familiar;* los autores agradecen a Miguel Ángel Mejía, Lourdes Herrera y Miguel Sánchez la estructura de las bases de datos utilizadas en este trabajo, así como a Virginia Muñoz por la edición de los cuadros y las gráficas de resultados.
Rodolfo Tuirán. *La aritmética política: el electorado mexicano en el siglo XXI;*
Rodolfo Tuirán. *Tendencias recientes de la movilidad territorial en algunas zonas metropolitanas de México;*
Virgilio Partida Bush, con el apoyo de Alfonso Velázquez Solórzano. *Escenarios demográficos para las principales zonas metropolitanas;*
Fernando Saavedra y Rodolfo Tuirán, con el apoyo de Enrique López, *Población, fenómenos naturales, riesgo y desastres;*
José Luis Ávila, Carlos Fuentes y Rodolfo Tuirán, con el apoyo de Luis Felipe Ramos. *Tiempos de estancia de los trabajadores temporales en los Estados Unidos: situación actual y perspectivas;*
Rodolfo Tuirán. *Desarrollo humano en México;*
José Luis Ávila y Carlos Fuentes, con el apoyo de Luis Felipe Ramos Martínez y Moisés Córdova Carmona. *La marginación en México: trayectoria y perspectivas;*
Rosa María Rubalcava, con el apoyo de Jesús Zamora y Tatiana Verdugo. *Distribución de recursos presupuestales y grupos vulnerables;*

Se agradece la colaboración de Armando Correa, Cristina Gil Villegas, Miguel Angel López, María Isabel Morgan, Mario Rivera, Josué Romero, Elizabeth Soto, María Eugenia Toledo y Ricardo Valdés, por su apoyo en la revisión de los textos y en otros aspectos logísticos.

El cuidado de la edición, el apoyo gráfico, la elaboración de la portada y el soporte técnico estuvo a cargo de Juan Arroyo, Esteban Assadourian, Edith Cruz, Raúl Hurtado, Enrique López, Martha Mora, Alberto Reyes, Flor Ruvalcaba, Guillermo Sánchez, Santiago Sánchez y Luz María Zamítiz.

Situación demográfica nacional

El volumen y dinámica de crecimiento de la población

La población de México atraviesa desde hace varias décadas por una fase de plena y acelerada transición demográfica. Este proceso de cambio siguió su curso en el último lustro de acuerdo con la trayectoria prevista por el *Programa Nacional de Población 1995-2000* (PNP). Tal conclusión deriva de cotejar las cifras preliminares del *XII Censo de Población y Vivienda 2000* con las del *Conteo 1995*.

La población enumerada por el censo de población de 97.4 millones de personas es algo menor que la prevista por el CONAPO de 99.6 millones, lo cual se origina en los tres hechos siguientes:

1) *Las fechas de referencia*. Los datos del censo de 2000 corresponden al 14 de febrero, en contraste con la estimación del CONAPO, que se refiere al 30 de junio del mismo año. Tomando en cuenta la actual dinámica demográfica del país, el lapso de tiempo que separa a ambas fechas contribuye a explicar alrededor del 25 por ciento de los casi 2.2 millones de diferencia entre la enumeración y la proyección.

2) *La omisión censal*. No hay duda que las diversas etapas que integran el operativo censal en México han experimentado una mejoría verdaderamente notable en los últimos años, debido a la modernización y el trabajo ejemplar del INEGI. Sin embargo, es necesario reconocer que, en un país como el nuestro, la omisión o subenumeración, por muy pequeña que sea, es inherente a todo levantamiento censal. Para apoyar esta aseveración, resulta conveniente señalar que, en la experiencia de México, la omisión censal tradicionalmente se ha concentrado en los menores de tres años de edad y en los varones de 15 a 40 años de edad, como se ha referido en un buen número de trabajos sobre el tema desde hace varios lustros. Sin embargo, para no dejar lugar a interpretaciones equívocas, conviene precisar, en relación al Censo 2000, que no será sino hasta que estén disponibles sus resultados definitivos, y después de llevar a cabo esfuerzos cuidadosos y sistemáticos de análisis y evaluación, cuando podrá determinarse el grado aproximado de omisión de esta fuente y el patrón de subenumeración por sexo y edad.

3) *La naturaleza de las previsiones demográficas*. Las proyecciones que elabora y difunde la Secretaría General del CONAPO, en cumplimiento de las atribuciones que le otorga la Ley General de Población y su Reglamento, son estimaciones que no pretenden, de forma alguna, alcanzar una precisión absoluta, sino una previsión razonable del tamaño, dinámica y estructura de la población futura del país. La existencia de ciertos márgenes de incertidumbre en este tipo de estimaciones es consubstancial a los ejercicios de prospectiva y se origina tanto en los supuestos relativos a la trayectoria prevista de los factores del cambio demográfico (fecundidad, mortalidad y migración), como en los errores contenidos en la población inicial que sirve de arranque a la proyección. En el ejercicio de prospectiva más reciente, la población inicial proviene de los datos del conteo de 1995 ajustados por subenumeración y corregidos por mala declaración de edad.

En suma, estos tres factores contribuyen a explicar, en conjunto, la diferencia en el volumen de población que arroja una y otra fuente, sin que por el momento sea

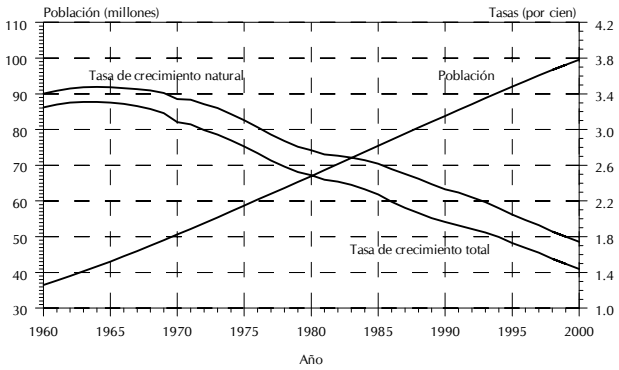
posible contar con una estimación precisa del peso específico de los factores (2) y (3).

Conviene señalar que los datos del censo de 2000, en combinación con los del conteo de 1995, indican que la tasa de crecimiento de la población mexicana durante el periodo comprendido entre noviembre de 1995 y febrero de 2000 (que corresponde a las fechas de levantamiento de esas fuentes de información) ascendió aproximadamente a 1.53 por ciento anual, en promedio, cifra que está muy cercana a la previsión de la Secretaría General del CONAPO para el mismo lustro (1.59%).

Si se adopta como punto de arranque de la proyección a la población que proviene de los datos no ajustados del conteo de 1995 y se emplea, al mismo tiempo, la trayectoria prevista de los factores del cambio demográfico durante el periodo indicado, es posible obtener una población de 97.6 millones de habitantes, que es muy semejante a la de 97.4 millones que arroja el censo de 2000. Este hecho indica que las previsiones demográficas reproducen adecuadamente la dinámica poblacional y que la diferencia principal entre los datos del CONAPO y los del censo de 2000 se origina en el hecho de que las proyecciones tienen como punto de partida una población ya corregida por subenumeración censal.

La tasa de crecimiento que se deriva con datos censales (1.53% anual) se sitúa aproximadamente a la mitad del periodo de referencia. Tomando en cuenta la tendencia descedente de largo plazo, se prevé que durante el presente año la tasa de crecimiento total será aún menor que el promedio observado en el último lustro y ascenderá a una cifra muy cercana a la previsión de CONAPO de 1.44 por ciento (véase gráfica 1). Esta tasa deriva de un crecimiento natural de 1.74 por ciento (cuando en 1994 era de 2.12%) y de una migración neta internacional de signo negativo de –0.3 por ciento, que se mantuvo en niveles similares durante todo el lustro.

Gráfica 1.
Población total y tasas de crecimiento total y natural, 1960-2000



Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Fecundidad y mortalidad

En los años recientes (de 1994 a 2000), la esperanza de vida de los mexicanos y las mexicanas siguió aumentando. En ese periodo se registró una ganancia de dos años, al pasar de 73.3 a 75.3 años, lo que implica un aumento equivalente a un tercio de año en la esperanza de vida al nacimiento por cada año calendario transcurrido. A su vez, la disminución de la mortalidad infantil ha contribuido de manera significativa al incremento observado en la esperanza de vida al nacimiento. Se estima que en el 2000 se registrarán 24.9 defunciones de niños menores de un año de edad por cada mil nacidos vivos, lo que representa una reducción de 20 por ciento con relación a la tasa registrada en 1994 (31.4 defunciones por mil nacidos vivos).

La fecundidad también continuó su trayectoria de descenso, con una reducción de 2.9 a 2.4 hijos promedio por mujer en el mismo periodo. Esta reducción de la fecundidad se ha originado, en buena medida, en la gra-

dual expansión y la creciente cobertura de los programas de salud reproductiva y planificación familiar. Los datos disponibles indican que el porcentaje de mujeres unidas que son usuarias de métodos anticonceptivos pasó de 30 por ciento en 1976 a 63.1 en 1992, y de 66.5 a 68.5 por ciento entre 1995 y 1997. Las estimaciones más recientes permiten afirmar que la meta del *Programa Nacional de Población* (PNP) para el año 2000, que establecía una prevalencia de uso de métodos anticonceptivos de 70.2 por ciento, fue alcanzada e incluso superada ligeramente.[1]

De acuerdo con las previsiones del CONAPO, se estima que la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos alcanza en la actualidad un valor de 70.8 por ciento. El incremento logrado en este indicador de 1995 a 2000 implica un aumento en el número de usuarias activas de métodos anticonceptivos, actualmente unidas, de 9.2 millones en 1994 a 11.3 millones en 2000, mientras que el número de usuarias activas unidas y no unidas pasó de 9.8 a 12.4 millones en el mismo lapso.[2]

En concordancia con estos cálculos y previsiones, se estima, por un lado, que el número de nacimientos se habría reducido de 2.340 millones en 1994 a 2.158 millones en 2000; por el otro, se estima que en ese mismo periodo la mortalidad se mantuvo constante, en números absolutos, en una cifra de alrededor de 423 mil defunciones (aunque la tasa continuó disminuyendo gradualmente). Con esta tendencia, el aumento anual de la población nacional, debido a la diferencia entre los nacimientos y las defunciones, pasó de 1.916 millones de personas en 1994 a 1.734 millones en 2000, con una reducción del ritmo de crecimiento de casi 200 mil personas entre una fecha y otra. Asimismo, la pérdida estimada por migración internacional se traduciría en un saldo negativo de 294 mil personas y de 301 mil personas en los mismos años. Si estas cifras se descuentan de las correspondientes al crecimiento natural, es posible señalar que el aumento total de la población ascendió a 1.623 millones de personas en 1994 y a cerca de 1.433 millones en 2000, con un promedio anual de alrededor de 1.5 millones durante el periodo de referencia.

Cambios en la estructura por edad

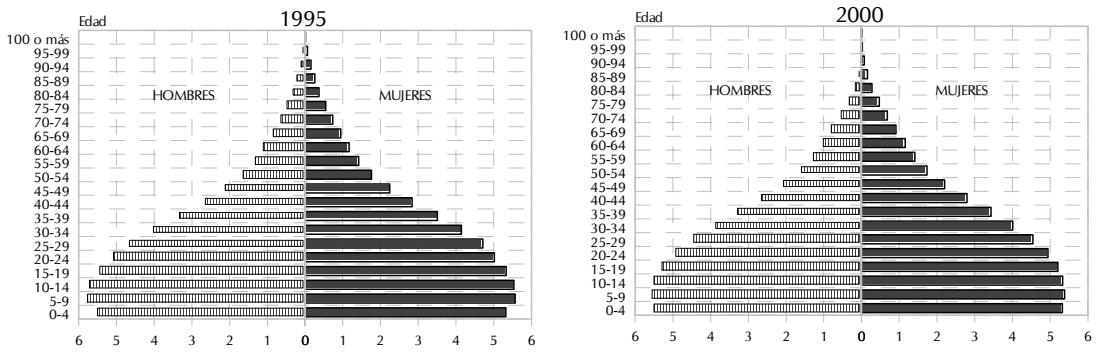
Los cambios sucesivos en la mortalidad y la fecundidad han provocado importantes transformaciones en la composición por edad de la población, dando lugar inicialmente a una estructura muy joven y, más recientemente, a un gradual envejecimiento de la población. Durante la actual administración, la composición por edad ha continuado acelerando el tránsito de un perfil demográfico "joven" a otro más "entrado en años" (véase gráfica 2). Esto se puede ver de manera sucinta en el incremento de 1.8 años en la edad media de la población, que pasa de 25.1 años a inicios de 1995 a 26.8 años a fines del año 2000.

Este proceso de cambio se puede ver de manera más detallada si se consideran intervalos etáreos específicos. Se estima, por ejemplo, que la disminución del número de niños en edad preescolar (menos de seis años), iniciada en el primer lustro de la década de los noventa, continuó a lo largo del sexenio, con un decremento global de 700 mil infantes (de 13.6 millones en 1995 a 12.9 millones en 2000). La población en edad de asistir a la educación básica (6-14 años), aún creciente en los primeros años de la administración, empezó a descender a partir del presente año y su volumen asciende a cerca de 20 millones en la actualidad.

[1] De acuerdo con los resultados de la ENADID de 1997, para estar en posibilidades de lograr esta meta sólo se hubiese requerido durante el periodo 1998-2000 un incremento anual promedio de 0.6 puntos porcentuales.

[2] Debe advertirse que el *Programa Nacional de Población 1995-2000* (PNP) estimó en 12.6 millones el número de usuarias activas que se requería alcanzar para dar cumplimiento a la meta de fecundidad de 2.4 hijos por mujer. Sin embargo, las encuestas recientes proporcionan evidencia de cambios en los patrones de nupcialidad de las mujeres mexicanas (hecho que se refleja en una elevación de la edad media a la unión o el matrimonio), lo que redujo el universo originalmente estimado de mujeres unidas en las edades indicadas de 16.7 a 15.9 millones, es decir, una cifra alrededor de 800 mil mujeres unidas menos que la estimada por el PNP. Esta reducción fue parcialmente compensada por un incremento del peso relativo de las mujeres no unidas (de 7% a 10%) respecto al total de usuarias de métodos anticonceptivos. La prevalencia actual estimada (70.8%) aplicada a la población en unión conyugal, en adición a las mujeres no unidas usuarias de métodos anticonceptivos, arroja un total de 12.4 millones de usuarias activas. Ello explica la pequeña diferencia con las metas originales programadas por el PNP.

Gráfica 2.
Pirámides de población, 1995 y 2000



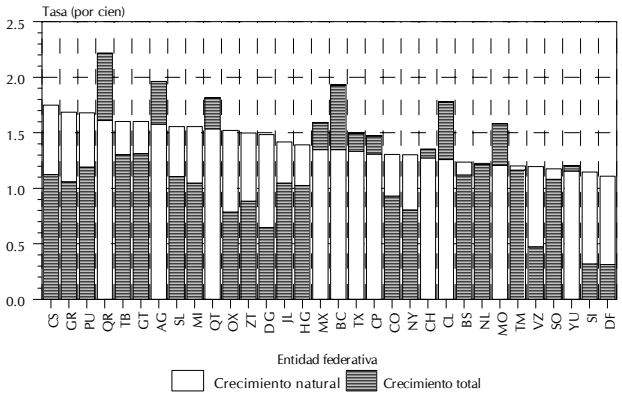
Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

El crecimiento más dinámico durante el periodo se observó en las personas en edad de trabajar (15-64 años) y en los adultos mayores (65 años o más). Mientras el primer grupo aumentó su volumen en 8.5 millones, al pasar de 53.9 millones en 1995 a 62.4 millones en 2000, quienes se encuentran en la tercera edad acrecentaron su monto en 926 mil efectivos (de 3.93 a 4.86 millones, respectivamente). No obstante, en términos relativos fue bastante más significativo el incremento de los adultos mayores (23.5% ó 3.92% anual) que de aquéllos en edades laborales (15.8 y 2.45%, respectivamente). En el futuro previsible se espera que cada vez sea más agudo el envejecimiento, a tal grado que hacia el año 2050, cuando la población del país alcance casi 132 millones, uno de cada cuatro habitantes formará parte de la tercera edad.

Dinámica de crecimiento de las entidades federativas

En el ámbito estatal, las previsiones disponibles indican que el estado de México, el más poblado del país a mediados de los años noventa, mantendrá la primacía hasta el 2020, al pasar de 11.7 millones de habitantes a 17.6 millones en ese lapso. El incremento de casi seis millones de personas —el mayor entre las entidades federativas— representará casi la quinta parte del acrecentamiento para todo el país. Sin embargo, las mayores tasas de crecimiento se anticipan para los estados de Quintana Roo, Aguascalientes y Baja California, del orden de 3.86, 3.38 y 3.32 por ciento medio anual, respectivamente, como se puede ver en la gráfica 3. Para el Distrito Federal y Sinaloa, por el contrario, se prevén los aumentos poblacionales más lentos (0.31%).

Gráfica 3.
Tasas medias anuales de crecimiento natural y total por entidad federativa, 1995-2020



Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

El impacto de la migración interna e internacional en el crecimiento demográfico de las entidades federativas puede advertirse claramente en esa misma gráfica. Se observa entre las entidades federativas un patrón más suave en el crecimiento natural (diferencia de nacimientos menos defunciones) que en el total. Lejos de que los estados se distribuyan uniformemente, sólo once estados aumentarían su población por efecto de la movilidad territorial (aquellos donde sobresale la barra negra).

El descenso de la tasa de crecimiento en todas las entidades federativas propiciará que el proceso de envejecimiento prefigurado para el conjunto del país se extienda a todos los estados. Esto se advierte en el hecho de que la mayor edad media entre las entidades federativas en 1995 (28.2 años en el Distrito Federal) sería significativamente inferior a la menor en 2020 (31.5 años en Chiapas).

Proyección de la población de las entidades, los municipios y las localidades

Introducción

Las proyecciones de población son una expresión del arte de la prospectiva. Por su propia naturaleza, la prospectiva constituye un ejercicio analítico de creatividad e imaginación que tiene por objeto mirar hacia adelante, atisbar lo que podría traer el porvenir ante un número limitado de trayectorias y cursos posibles de acción. Conviene señalar, sin embargo, que los ejercicios de prospectiva no pretenden adivinar, predecir, profetizar, pronosticar o tratar de determinar cómo será nuestro futuro demográfico. Más bien, su función es imaginar razonadamente como podría ser si ocurriesen una serie de condiciones específicas (posibles, probables o deseables).[1]

Frente a procesos con cambios lentos y graduales, la falta de interés por anticipar el futuro puede no ser una falta grave. Pero en el mundo actual, de gran complejidad, incertidumbre y turbulencia, los cambios se suceden con gran rapidez y el interés por desarrollar una cultura anticipadora es mayor. En este contexto, la prospectiva contribuye a anticipar desafíos y oportunidades, a delinear rumbos de acción futuros para encarar los primeros, y a evaluar los costos y consecuencias que podrían derivarse de decisiones alternativas.

No hay duda que la información prospectiva de carácter demográfico es un instrumento privilegiado que permite prever o anticipar los escenarios de necesidades y demandas sociales; es una referencia fundamental de todas las acciones y programas de gobierno; constituye un insumo indispensable para la formulación de las políticas de desarrollo económico y social; y es una parte insustituible de los programas de provisión de servicios, de inversión, de asistencia social, de fomento al desarrollo y de combate a la pobreza. El mensaje implícito de las tareas de planeación demográfica resulta muy claro: la falta de previsión es sumamente nociva y puede causar severos perjuicios y daños sociales si no anticipamos las tendencias demográficas, si no planeamos y si no actuamos en consecuencia.

Como en cualquier otro campo, todo ejercicio de prospectiva demográfica debe juzgarse por el rigor con que se ejecuta, para lo cual es indispensable que sea repetible, en el sentido de que sus resultados deriven de ciertas hipótesis básicas, información y reglas de inferencia explícitas. Además, conviene recordar que estos ejercicios no pretenden alcanzar una precisión absoluta, sino una previsión razonable del tamaño, dinámica y estructura de la población futura del país.

Para alcanzar un mayor grado de certidumbre, las proyecciones demográficas requieren ser actualizadas progresivamente a medida que surge nueva evidencia acerca de los niveles y tendencias de los factores del cambio demográfico. La publicación de los resultados definitivos del Conteo de Población de 1995 y de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica de 1977 impuso la necesidad de revisar las proyecciones generadas previamente por el Consejo Nacional de Población.

Las proyecciones de población que se presentan en esta oportunidad sustituyen a las publicadas en 1996

[1] Al respecto, véase Alonso, A., *México: Rasgos para una prospectiva*, Fundación Javier Barros Sierra, A.C., México, 1987.

por esta misma institución y se apoyan en la utilización del método de los componentes demográficos, bajo un enfoque multirregional; es decir, la proyección se hace de manera simultánea para todas las entidades federativas y queda garantizado que, al final de cada subintervalo de la proyección, se satisfacen los cifras nacionales previamente proyectadas sin necesidad de hacer ajustes adicionales. En este procedimiento, primero se establecen las premisas sobre el futuro comportamiento de los factores del cambio demográfico (la fecundidad, la mortalidad y la migración); y después, se aplican esas previsiones a la población base inicial, de tal manera que los sobrevivientes durante cada año de la proyección se van reproduciendo para generar las nuevas cohortes que se incorporan a la población residente.

Es indudable que la riqueza analítica de las previsiones demográficas crece conforme es mayor el nivel de agregación geográfica. El conocimiento de la población futura en ámbitos territoriales más específicos es imprescindible para estar en posibilidades de anticipar las eventuales demandas sociales y económicas.

Las nuevas previsiones de la población de las entidades federativas, igual que para el conjunto del país, parten de premisas únicas para la fecundidad, la mortalidad y la migración interestatal e internacional, habiendo fijado el horizonte hasta el primero de enero del año 2021. El horizonte más corto en las proyecciones estatales y municipales, que para el conjunto del país abarcan hasta 2051, se debe a que resulta sumamente complejo establecer hipótesis de muy largo plazo sobre la futura incidencia de la migración entre las entidades federativas, fenómeno que actualmente es determinante de las diferencias en el crecimiento demográfico entre los estados.[2]

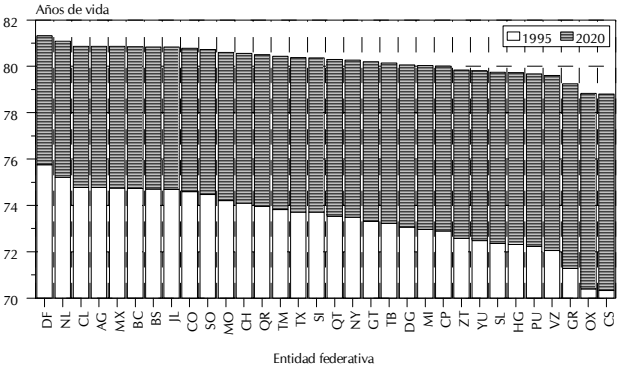
Hipótesis de la evolución futura de los factores del cambio demográfico

Proyección de la mortalidad

Entre los diversos métodos que existen para proyectar la mortalidad, se seleccionó uno que permitiera reproducir la convergencia de los niveles entre las entidades federativas observada desde hace casi cincuenta años. La hipótesis central consiste de suponer que las diferencias entre los estados serían prácticamente nulas hacia mediados del próximo siglo. Así, se supuso que la distancia que separa a las entidades de la media nacional, en cuanto a la probabilidad de fallecer, se irá reduciendo gradualmente de manera lineal hasta desaparecer en 2050.

De acuerdo con estas proyecciones, la esperanza de vida al nacimiento que, en 1995, fluctuaba en un rango de 5.4 años entre Chiapas (70.3) y el Distrito Federal (75.7), oscilaría en 2020 dentro de un intervalo de sólo 2.5 años (78.8 y 81.3, respectivamente), como se puede ver en la gráfica 1 y el cuadro 1. Así, mientras el

Gráfica 1.
Esperanzas de vida al nacimiento por entidad federativa, 1995-2020



Fuente: CONAPO, *Proyecciones de las entidades federativas, 1995-2020.*

[2] Una descripción detallada de los procedimientos seguidos en la estimación de la población base y los supuestos adoptados para la evolución futura de los fenómenos demográficos, se presenta en *Proyecciones de la población de México, de las entidades federativas, de los municipios y de las localidades 1995-2050 (Documento Metodológico)*, Consejo Nacional de Población, México, D.F., 1999. Aquí sólo se describen de manera resumida los principales rasgos y supuestos de esos procedimientos.

Cuadro 1.
Esperanzas de vida al nacimiento por entidad federativa, 1995-2020

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
República Mexicana	**73.6**	**75.3**	**76.8**	**78.1**	**79.4**	**80.4**
Aguascalientes	74.8	76.4	77.6	78.8	80.0	80.9
Baja California	74.7	76.3	77.6	78.8	79.9	80.9
Baja California Sur	74.7	76.3	77.6	78.8	79.9	80.8
Campeche	72.9	74.7	76.2	77.6	78.9	80.0
Coahuila	74.6	76.2	77.5	78.7	79.9	80.8
Colima	74.8	76.4	77.6	78.8	80.0	80.9
Chiapas	70.3	72.4	74.2	75.9	77.5	78.8
Chihuahua	74.1	75.8	77.1	78.4	79.6	80.6
Distrito Federal	75.7	77.2	78.4	79.5	80.5	81.3
Durango	73.1	74.8	76.3	77.7	79.0	80.1
Guanajuato	73.3	75.1	76.5	77.9	79.2	80.2
Guerrero	71.3	73.3	74.9	76.5	78.0	79.2
Hidalgo	72.3	74.2	75.7	77.2	78.6	79.7
Jalisco	74.7	76.3	77.6	78.8	79.9	80.8
México	74.8	76.3	77.6	78.8	79.9	80.9
Michoacán	73.0	74.8	76.3	77.6	79.0	80.0
Morelos	74.2	75.9	77.2	78.4	79.6	80.6
Nayarit	73.5	75.2	76.6	78.0	79.2	80.3
Nuevo León	75.2	76.8	78.0	79.1	80.2	81.1
Oaxaca	70.4	72.5	74.3	75.9	77.5	78.8
Puebla	72.2	74.1	75.7	77.1	78.5	79.7
Querétaro	73.5	75.3	76.7	78.0	79.3	80.3
Quintana Roo	74.0	75.7	77.0	78.3	79.5	80.5
San Luis Potosí	72.4	74.2	75.8	77.2	78.6	79.7
Sinaloa	73.7	75.4	76.8	78.1	79.4	80.4
Sonora	74.5	76.1	77.4	78.6	79.8	80.7
Tabasco	73.2	75.0	76.4	77.8	79.1	80.1
Tamaulipas	73.8	75.5	76.9	78.2	79.4	80.4
Tlaxcala	73.7	75.4	76.8	78.1	79.4	80.4
Veracruz	72.1	74.0	75.5	77.0	78.4	79.6
Yucatán	72.5	74.3	75.9	77.3	78.7	79.8
Zacatecas	72.6	74.4	75.9	77.4	78.7	79.8

Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Cuadro 2.
Tasa de mortalidad infantil por entidad federativa, 1995-2020
(Decesos de menores de un año de edad por cada mil nacidos vivos)

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
República Mexicana	**30.5**	**24.9**	**20.9**	**17.5**	**14.6**	**12.5**
Aguascalientes	26.8	21.9	18.5	15.6	13.2	11.4
Baja California	26.9	22.0	18.5	15.6	13.2	11.4
Baja California Sur	27.0	22.1	18.6	15.7	13.2	11.5
Campeche	31.9	26.0	21.8	18.2	15.2	13.0
Coahuila	27.3	22.3	18.8	15.9	13.3	11.6
Colima	26.8	21.9	18.5	15.6	13.2	11.4
Chiapas	38.7	31.9	26.6	22.1	18.3	15.4
Chihuahua	28.7	23.4	19.6	16.5	13.9	12.0
Distrito Federal	24.2	19.8	16.8	14.3	12.1	10.6
Durango	31.5	25.7	21.5	18.0	15.0	12.9
Guanajuato	30.8	25.1	21.0	17.6	14.7	12.6
Guerrero	36.2	29.7	24.8	20.7	17.1	14.5
Hidalgo	33.5	27.4	22.9	19.1	15.9	13.5
Jalisco	27.0	22.1	18.6	15.7	13.2	11.5
México	26.9	22.0	18.5	15.6	13.2	11.4
Michoacán	31.7	25.9	21.6	18.1	15.1	12.9
Morelos	28.3	23.2	19.5	16.4	13.8	11.9
Nayarit	30.3	24.8	20.7	17.4	14.5	12.5
Nuevo León	25.6	20.9	17.7	15.0	12.7	11.0
Oaxaca	38.5	31.7	26.5	22.0	18.2	15.3
Puebla	33.7	27.6	23.1	19.2	16.0	13.6
Querétaro	30.2	24.6	20.7	17.3	14.5	12.5
Quintana Roo	29.0	23.6	19.9	16.7	14.0	12.1
San Luis Potosí	33.4	27.3	22.8	19.0	15.8	13.5
Sinaloa	29.7	24.3	20.4	17.1	14.3	12.3
Sonora	27.6	22.6	19.0	16.0	13.5	11.7
Tabasco	31.0	25.3	21.2	17.8	14.8	12.7
Tamaulipas	29.4	23.9	20.1	16.9	14.1	12.2
Tlaxcala	29.7	24.2	20.3	17.0	14.3	12.3
Veracruz	34.2	28.0	23.4	19.5	16.2	13.8
Yucatán	33.1	27.0	22.6	18.9	15.7	13.4
Zacatecas	32.8	26.8	22.4	18.7	15.6	13.3

Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

riesgo medio de fallecer en Chiapas disminuiría 44.8 por ciento al cabo de los veinticinco años de la proyección, en el Distrito Federal bajaría 35.4 por ciento.

La paulatina contracción del rango de variación de las esperanzas de vida estatales se puede ver también de la manera siguiente. Si se calcula una regresión lineal simple de mínimos cuadrados, tomando la vida media de 1995 como la variable independiente y la de 2020 como la variable dependiente, la inclinación de 0.464 indica que la brecha que separa a los estados en cuanto a su esperanza de vida se habría reducido al final del horizonte de la proyección a menos de la mitad (46.4%); o bien, que por cada año de diferencia en la vida media de 1995 entre cualesquier dos entidades federativas, la distancia sería, en promedio, de 0.46 años al final de la proyección.

Implícito en el descenso de la mortalidad general se encuentra una disminución gradual y convergente de la tasa de mortalidad infantil en las entidades federativas. La brecha de 12.5 muertes de menores de un año de edad por cada mil habitantes, que mediaba entre el Distrito Federal (24.2) y Chiapas (38.7) en 1995, se reduciría a sólo 4.7 en 2020 (10.6 y 15.4, respectivamente), como se puede ver en el cuadro 2.

La gradual aproximación de los riesgos de fallecer en el primer año de vida se puede ver también al calcular la regresión lineal simple mediante mínimos cuadrados entre la tasa de mortalidad infantil de 1995 (variable independiente) y la de 2020 (variable dependiente). La pendiente de 0.324 indica que la brecha en el riesgo de morir en el primer año de vida se habría cerrado a menos de la tercera parte (32.4%) al cabo del horizonte de la proyección; o bien, que la diferencia de cada diez decesos por mil nacidos vivos entre cualesquier dos entidades federativas en 1995, habría disminuido a poco más de tres, en promedio, veinticinco años después.

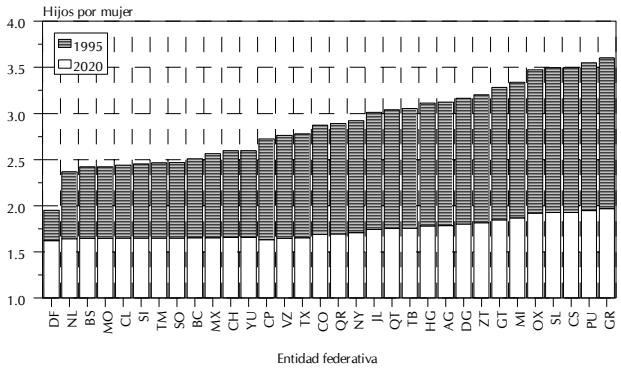
Proyección de la fecundidad

Al igual que en el caso de la mortalidad, se supuso que los niveles de fecundidad de las entidades federativas tenderán a converger en el futuro, de tal suerte que las diferencias serían prácticamente nulas en 2035 (véase la gráfica 2 y el cuadro 3). El modelo supone que la diferencia de la tasa global de fecundidad (TGF) de cada entidad respecto de la media nacional se reducirá de manera lineal,[3] de tal suerte que el intervalo dentro del que oscila la descendencia media de las entidades federativas, de 1.65 hijos en 1995 entre el Distrito Federal (1.95) y Guerrero (3.60), se habría reducido a sólo 0.35 hijos en 2020 (1.62 y 1.97, respectivamente).

El ritmo de descenso previsto indica que todas las entidades federativas habrían alcanzado el reemplazo intergeneracional (2.1 hijos por mujer) a más tardar en 2015. Al inicio de la proyección, el Distrito Federal (1.95 hijos por mujer) ya se encontraba por debajo del nivel de reemplazo (2.11 hijos), en tanto que Baja California, Colima, Morelos y Nuevo León se habrían agregado a este grupo en 2000, mientras Guerrero y Puebla lo harían hasta 2015, siendo los últimos en incorporarse.

Las previsiones en el mediano plazo implican la necesidad de aumentar la proporción de mujeres unidas en edad fértil que recurran al uso de métodos anticonceptivos para regular su fecundidad. Los incrementos previstos son importantes en algunos estados, como se puede ver en las últimas tres columnas del cuadro 3. Así, mientras en Guanajuato (9.6% al pasar de 54.7 en 1995 a 64.3% en 2020) y Guerrero (9.4%) se requiere aumentar más de nueve puntos porcentuales la cobertura anticonceptiva y en Aguascalientes (8.2%) y San Luis Potosí (8.1%) más de ocho puntos, en Baja California Sur (2.1%) y Baja California (2.7%), en contraste, se necesitan menos de tres puntos porcentuales y en el Distrito Federal (0.9%) menos de uno. Los mayores incrementos en el número de mujeres unidas en edad fértil usuarias de métodos anticonceptivos se prevén para el estado de México (357 mil), Guanajuato (158 mil), Veracruz (140 mil), Jalisco (137 mil), Puebla (123 mil), Chiapas (109 mil) y Michoacán (105 mil), que en conjunto abarcarían casi la mitad (46.5) del aumento de 2.43 millones proyectado para el conjunto del país.[4]

Gráfica 2.
Tasa global de fecundidad por entidad federativa, 1995-2020



Fuente: CONAPO, *Proyecciones de las entidades federativas, 1995-2020.*

[3] En la proyección nacional se supone que la TGF se mantendrá constante en 1.68 hijos a partir de 2030. Así, las descendencias promedio de todas las entidades federativas estarán muy cercanas a esa cifra en 2030.

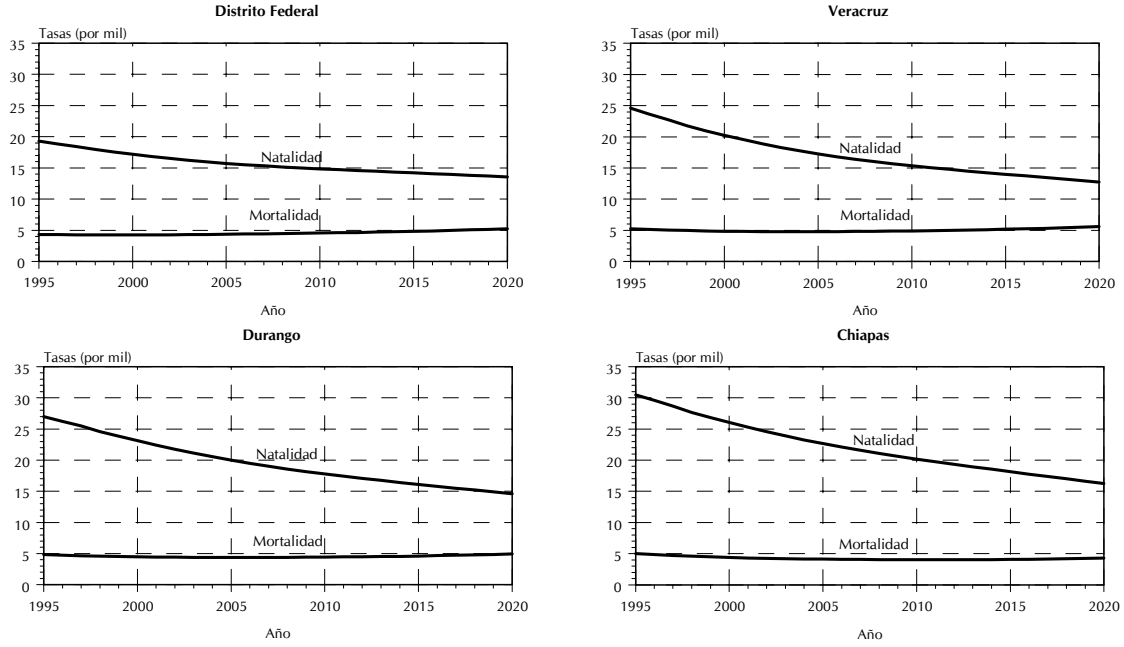
[4] Los porcentajes para esos siete estados son 14.7, 6.5, 5.8, 5.6, 5.1, 4.5 y 4.3, respectivamente.

Cuadro 3.
Tasa global de fecundidad y cobertura de métodos anticonceptivos por entidad federativa, 1995-2020

Entidad federativa	Tasa global de fecundidad						Porcentaje de mujeres unidas en edad fértil que usan métodos anticonceptivos		
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	1997	2000	2005
República Mexicana	**2.81**	**2.40**	**2.11**	**1.92**	**1.81**	**1.74**	**68.4**	**70.8**	**73.5**
Aguascalientes	3.12	2.61	2.24	2.01	1.87	1.79	63.6	67.4	71.8
Baja California	2.51	2.15	1.91	1.76	1.68	1.65	74.2	75.6	76.9
Baja California Sur	2.42	2.10	1.87	1.74	1.67	1.65	77.3	78.3	79.3
Campeche	2.73	2.26	1.95	1.76	1.67	1.63	71.8	74.1	76.7
Coahuila	2.87	2.39	2.06	1.85	1.75	1.69	75.4	77.6	80.1
Colima	2.44	2.11	1.88	1.74	1.68	1.65	73.9	75.7	77.9
Chiapas	3.50	2.94	2.52	2.24	2.06	1.93	53.6	57.1	61.2
Chihuahua	2.60	2.20	1.94	1.78	1.69	1.66	74.3	76.1	78.2
Distrito Federal	1.95	1.80	1.70	1.65	1.62	1.62	78.3	78.8	79.2
Durango	3.17	2.65	2.28	2.03	1.89	1.80	67.5	70.1	73.2
Guanajuato	3.28	2.75	2.36	2.11	1.95	1.85	54.7	59.1	64.3
Guerrero	3.60	3.03	2.60	2.30	2.11	1.97	47.5	51.8	57.0
Hidalgo	3.11	2.60	2.24	2.00	1.86	1.78	63.3	66.3	69.8
Jalisco	3.01	2.51	2.16	1.94	1.81	1.74	66.8	69.7	73.0
México	2.56	2.18	1.93	1.77	1.69	1.65	75.6	77.3	79.2
Michoacán	3.34	2.80	2.40	2.14	1.98	1.87	61.1	64.3	68.0
Morelos	2.42	2.10	1.87	1.74	1.67	1.65	73.9	75.7	77.8
Nayarit	2.92	2.43	2.10	1.88	1.77	1.71	74.1	76.1	78.3
Nuevo León	2.37	2.06	1.85	1.73	1.67	1.64	73.7	75.3	77.0
Oaxaca	3.47	2.92	2.50	2.22	2.04	1.92	55.2	58.5	62.2
Puebla	3.55	2.98	2.56	2.27	2.08	1.95	59.5	62.8	66.6
Querétaro	3.04	2.54	2.18	1.96	1.83	1.75	61.2	64.3	67.8
Quintana Roo	2.89	2.41	2.07	1.87	1.75	1.70	70.0	72.5	75.4
San Luis Potosí	3.50	2.94	2.52	2.24	2.06	1.93	60.7	64.4	68.9
Sinaloa	2.45	2.12	1.89	1.75	1.68	1.65	77.6	79.0	80.6
Sonora	2.47	2.12	1.89	1.75	1.68	1.65	76.1	77.9	79.9
Tabasco	3.05	2.55	2.19	1.96	1.83	1.76	68.9	71.5	74.4
Tamaulipas	2.47	2.12	1.89	1.75	1.68	1.65	72.5	74.6	77.0
Tlaxcala	2.78	2.31	1.99	1.80	1.70	1.65	72.2	75.4	79.3
Veracruz	2.76	2.29	1.98	1.79	1.69	1.65	70.4	73.0	75.8
Yucatán	2.60	2.21	1.94	1.78	1.69	1.66	70.6	72.8	75.0
Zacatecas	3.20	2.68	2.30	2.06	1.91	1.82	68.5	71.4	74.8

Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Gráfica 3.
Transición demográfica para cuatro entidades federativas, 1995-2020



Fuente: CONAPO, *Proyecciones de las entidades federativas, 1995-2020.*

Las hipótesis que sirven de base para las recientes proyecciones del CONAPO señalan que la transición demográfica de todos los estados estará próxima a completarse al final del horizonte de la proyección, como se puede ver en la gráfica 3, donde se presentan cuatro estados que ejemplifican distintas etapas el proceso.

Proyección de la migración interna e internacional

Se supuso que las tasas de migración interestatal reciente permanecerán constantes a lo largo del horizonte de la proyección, ya que no se cuenta con información que permita vislumbrar cambios en la orientación e intensidad de la movilidad territorial de la población. La hipótesis consiste de mantener invariables las tasas de emigración por edad y sexo, de cada entidad federativa hacia las treinta y una restantes, estimadas para el quinquenio 1990-1995 a partir del censo de población de 1990 y de la encuesta por muestreo del conteo de 1995. De esta manera, los inmigrantes internos hacia cada estado se obtienen sumando los flujos procedentes (emigrantes) de las demás entidades federativas.

Esta forma de proyectar la movilidad territorial tiene la propiedad de que las tasas de migración neta de las entidades federativas tienden a converger. En efecto, cada uno de los estados con ganancia neta migratoria crece demográficamente más rápido que el conjunto de las 31 entidades federativas restantes, con lo cual el flujo inmigratorio (emigración del resto del país) crece más lento que la población del estado receptor y, por ende, la tasa bruta de inmigración disminuye conforme avanza la proyección. Bajo la misma línea de razonamiento se concluye que, en los estados con pérdida neta migratoria, la tasa de inmigración tiende a aumentar con el paso del tiempo. Dado que se supone que la tasa de emigración permanece constante, las tasas de migración neta de los estados tienden a converger. Las tasas brutas de migración se presentan en los cuadros 4 y 5.

En el cuadro 5 llama la atención que, no obstante haber supuesto que las tasas de emigración interna se mantendrían constantes, las de casi todos los estados

Cuadro 4.
Tasa bruta de inmigración interestatal por entidad federativa, 1995-2020
(por mil)

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Aguascalientes	13.4	12.6	11.9	11.2	10.5	9.9
Baja California	21.2	19.5	18.0	16.6	15.3	14.0
Baja California Sur	13.8	13.7	13.4	13.1	12.8	12.4
Campeche	14.7	14.4	14.0	13.6	13.1	12.6
Coahuila	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6	7.4
Colima	17.8	17.2	16.5	15.8	15.0	14.2
Chiapas	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3
Chihuahua	9.0	8.7	8.4	8.0	7.6	7.2
Distrito Federal	15.9	16.9	17.6	17.8	17.7	17.6
Durango	7.3	7.4	7.6	7.7	7.7	7.7
Guanajuato	5.2	5.2	5.1	5.1	5.0	4.9
Guerrero	4.8	4.8	4.8	4.7	4.7	4.6
Hidalgo	9.0	9.0	8.9	8.8	8.7	8.4
Jalisco	6.1	6.1	6.0	6.0	5.8	5.7
México	16.7	15.5	14.4	13.5	12.7	12.0
Michoacán	4.8	5.1	5.3	5.5	5.7	5.8
Morelos	14.5	14.1	13.5	13.0	12.4	11.9
Nayarit	8.6	8.8	8.9	9.0	8.9	8.8
Nuevo León	8.2	8.0	7.8	7.5	7.2	6.9
Oaxaca	5.7	5.7	5.7	5.7	5.6	5.5
Puebla	7.0	6.8	6.6	6.4	6.2	6.0
Querétaro	12.6	12.0	11.5	10.9	10.4	9.8
Quintana Roo	28.5	25.8	23.6	21.7	19.9	18.3
San Luis Potosí	7.3	7.2	7.2	7.1	7.0	6.8
Sinaloa	6.3	6.6	6.8	7.0	7.1	7.1
Sonora	9.1	9.0	8.8	8.6	8.3	8.1
Tabasco	7.9	7.7	7.5	7.3	7.0	6.7
Tamaulipas	10.9	10.6	10.4	10.1	9.7	9.3
Tlaxcala	10.7	10.5	10.1	9.8	9.5	9.1
Veracruz	5.1	5.3	5.4	5.6	5.7	5.7
Yucatán	7.9	8.1	8.3	8.3	8.3	8.2
Zacatecas	8.1	7.9	7.8	7.7	7.6	7.4

Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Cuadro 5.
Tasa bruta de emigración interestatal por entidad federativa, 1995-2020
(por mil)

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Aguascalientes	4.8	4.8	4.8	4.7	4.7	4.6
Baja California	8.8	8.7	8.6	8.5	8.4	8.2
Baja California Sur	12.0	12.0	11.9	11.6	11.4	11.2
Campeche	9.6	9.6	9.5	9.3	9.1	8.8
Coahuila	9.0	8.9	8.7	8.6	8.4	8.1
Colima	8.1	8.2	8.2	8.1	8.0	7.7
Chiapas	5.7	5.8	5.8	5.7	5.6	5.5
Chihuahua	4.7	4.7	4.6	4.6	4.5	4.4
Distrito Federal	23.9	23.7	23.3	22.6	21.9	21.4
Durango	13.5	13.5	13.4	13.2	12.9	12.5
Guanajuato	5.2	5.2	5.2	5.1	5.0	4.9
Guerrero	8.2	8.3	8.3	8.2	8.0	7.7
Hidalgo	10.1	10.1	9.9	9.7	9.4	8.9
Jalisco	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.6
México	9.0	9.0	8.9	8.8	8.6	8.4
Michoacán	6.6	7.0	7.4	7.6	7.8	7.9
Morelos	7.0	6.9	6.8	6.7	6.5	6.2
Nayarit	11.6	11.5	11.4	11.1	10.8	10.3
Nuevo León	5.2	5.2	5.1	4.9	4.8	4.7
Oaxaca	10.4	10.5	10.5	10.3	9.9	9.5
Puebla	8.7	8.7	8.7	8.6	8.4	8.1
Querétaro	5.5	5.5	5.5	5.5	5.4	5.2
Quintana Roo	13.7	13.6	13.5	13.4	13.3	13.1
San Luis Potosí	9.0	8.9	8.9	8.8	8.6	8.3
Sinaloa	13.2	13.0	12.8	12.4	11.8	11.3
Sonora	7.3	7.2	7.0	6.9	6.7	6.4
Tabasco	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.2
Tamaulipas	8.3	8.1	7.9	7.7	7.5	7.3
Tlaxcala	5.7	5.7	5.6	5.5	5.3	5.1
Veracruz	10.5	10.4	10.2	10.0	9.7	9.2
Yucatán	5.2	5.2	5.2	5.0	4.9	4.7
Zacatecas	10.6	10.6	10.6	10.6	10.5	10.3

Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

muestran una pauta descendente a lo largo del horizonte de la proyección.[5] Este hecho —aparentemente contradictorio— tiene la siguiente explicación. Debido al gradual proceso de envejecimiento de la población de las entidades (véase la gráfica 5), mientras el peso de los niños y jóvenes —quienes son más propensos a emigrar— en la población total disminuye, el de los adultos y ancianos —con menor propensión a desplazarse— aumenta, originando que la tasa bruta de emigración descienda con el paso del tiempo.

Las hipótesis adoptadas sobre el futuro comportamiento de la migración internacional para el conjunto del país apuntan que la tasa de pérdida neta disminuirá a lo largo del horizonte de la proyección hasta estabilizarse en un valor cercano a 1.5 por mil anual en el largo plazo.[6] Este resultado se extendió a todas las entidades federativas, con lo cual se supone que la tasa negativa de migración neta internacional de los estados se reducirá gradualmente con el paso del tiempo.

Evolución futura de la población estatal

Los cambios previstos en la fecundidad, la mortalidad y la migración permiten anticipar que la población de todas las entidades federativas aumentará a lo largo del horizonte de la proyección. El estado de México, el más poblado del país a mediados de los años noventa, mantendrá la primacía durante los cinco lustros, al pasar de 11.7 millones de habitantes en 1995 a 17.6 millones en 2020, como se puede ver en el cuadro 6. El incremento de casi seis millones de personas —el mayor entre las entidades federativas— representará casi la quinta parte del aumento registrado para todo el país.

En términos relativos, el mayor crecimiento se prevé para Quintana Roo, Aguascalientes y Baja California, cuya población al final del horizonte de la proyección sería 78.3, 65.9 y 64.6 por ciento, respectivamente, superior que al inicio. El aumento de población anticipado implica tasas de crecimiento medio anual de 3.86, 3.38 y 3.32 por ciento, respectivamente, como se puede ver en el cuadro 7 y en la gráfica 4.

En el cuadro 7 se puede advertir que, en todas las entidades federativas, la tendencia de las tasas de crecimiento es de continuo descenso, la cual se debe a la rápida disminución del crecimiento natural que contrarresta cualquier ganancia neta por migración. A su vez, en la gráfica 4, se busca resaltar el impacto que tiene la migración interna e internacional en el crecimiento demográfico de las entidades federativas. En ella se observa un patrón más suave en el crecimiento natural (diferencia de las tasas de natalidad y mortalidad) que en el aumento total de las entidades federativas. Lejos de distribuirse uniformemente (dieciséis en un grupo con ganancia neta migratoria y las restantes dieciséis en otro con pérdida neta), sólo once entidades aumentarían su población por efecto de la movilidad territorial (aquellos donde sobresale la barra negra); se advierte, incluso, que en Sinaloa y el Distrito Federal la pérdida por migración es de tal magnitud que equivaldría a reducir la tasa de crecimiento natural a menos de la tercera parte de su nivel original. Si se atiende sólo a la movilidad interestatal, otros cuatro estados presentan ganancia neta migratoria (Baja California Sur, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas).

En todas las entidades se advierte un paulatino envejecimiento, como se puede ver en las pirámides de población contrastadas de cuatro estados (gráfica 5), los cuales representan distintas situaciones dentro de la variada gama del conjunto de las treinta y dos entidades federativas. Así, por ejemplo, en la composición etárea de Quintana Roo, sólo menos joven que la de Chiapas, destaca la ganancia neta relativa por migración, que se concentra principalmente en los preescolares y adultos jóvenes; en Zacatecas, por el contrario, la alta pérdida neta por migración origina una estructura por edad más vieja.

[5] La excepción es Michoacán.

[6] En las proyecciones de la población nacional, se supone que las tasas de migración de los mexicanos entre México y Estados Unidos, así como las tasas de migración neta de los extranjeros, permanecerán invariables de 1995 a 2050. Véase *Proyecciones de la población de México, de las entidades federativas, de los municipios y de las localidades 1995-2050 (Documento Metodológico)*, Consejo Nacional de Población, México, D.F., 1999.

Cuadro 6.
Población media por entidad federativa, 1995-2020

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
República Mexicana	**91 992 164**	**99 582 251**	**106 306 438**	**112 230 723**	**117 494 347**	**122 106 672**
Aguascalientes	862 251	988 435	1 107 854	1 220 831	1 328 633	1 430 678
Baja California	2 089 959	2 388 736	2 675 571	2 946 936	3 202 585	3 440 096
Baja California Sur	374 401	405 033	432 326	456 706	478 672	498 071
Campeche	641 099	710 028	772 821	830 572	884 382	934 105
Coahuila	2 209 225	2 383 122	2 519 976	2 629 518	2 721 955	2 800 835
Colima	485 949	545 004	603 228	659 830	714 324	765 937
Chiapas	3 725 815	4 056 968	4 341 430	4 584 915	4 793 602	4 966 977
Chihuahua	2 789 815	3 066 270	3 314 983	3 540 613	3 749 217	3 940 848
Distrito Federal	8 627 908	8 796 861	8 944 895	9 084 026	9 216 360	9 330 833
Durango	1 450 645	1 534 146	1 598 306	1 646 429	1 682 885	1 709 359
Guanajuato	4 469 384	4 898 783	5 294 326	5 649 593	5 967 935	6 250 183
Guerrero	2 939 525	3 177 316	3 387 284	3 569 706	3 725 479	3 852 917
Hidalgo	2 138 178	2 314 258	2 460 688	2 582 854	2 687 407	2 776 755
Jalisco	6 033 305	6 517 787	6 939 228	7 300 841	7 613 346	7 879 763
México	11 703 530	13 107 252	14 409 574	15 591 793	16 663 268	17 626 626
Michoacán	3 922 329	4 240 927	4 519 059	4 756 477	4 957 782	5 124 257
Morelos	1 434 937	1 590 862	1 741 582	1 885 456	2 022 190	2 150 379
Nayarit	902 630	959 742	1 006 802	1 045 867	1 079 075	1 106 949
Nuevo León	3 560 339	3 869 326	4 150 063	4 404 158	4 637 395	4 850 294
Oaxaca	3 366 221	3 586 260	3 766 035	3 911 011	4 026 488	4 112 880
Puebla	4 699 785	5 143 401	5 524 548	5 850 467	6 132 637	6 372 876
Querétaro	1 252 197	1 417 384	1 575 671	1 725 142	1 865 986	1 997 496
Quintana Roo	694 460	817 437	933 750	1 042 608	1 144 381	1 238 192
San Luis Potosí	2 221 165	2 417 937	2 585 095	2 726 043	2 846 595	2 948 253
Sinaloa	2 428 162	2 500 991	2 554 909	2 592 689	2 617 938	2 631 329
Sonora	2 081 761	2 246 651	2 392 665	2 521 991	2 637 719	2 739 873
Tabasco	1 763 550	1 938 136	2 093 986	2 232 041	2 354 820	2 462 404
Tamaulipas	2 527 492	2 739 795	2 931 481	3 103 157	3 258 825	3 398 907
Tlaxcala	892 428	989 371	1 078 737	1 161 125	1 238 006	1 309 627
Veracruz	6 794 617	7 108 399	7 325 882	7 474 937	7 580 925	7 652 151
Yucatán	1 554 438	1 677 176	1 794 678	1 906 205	2 011 779	2 110 155
Zacatecas	1 354 664	1 448 457	1 529 005	1 596 186	1 651 756	1 696 667

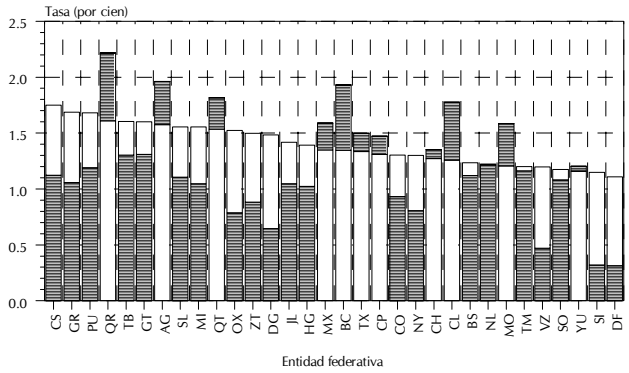
Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Cuadro 7.
Tasa media anual de crecimiento demográfico por entidad federativa, 1995-2020

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
República Mexicana	**1.73**	**1.44**	**1.18**	**0.99**	**0.84**	**0.70**
Aguascalientes	2.92	2.44	2.06	1.78	1.57	1.38
Baja California	2.95	2.52	2.13	1.81	1.56	1.32
Baja California Sur	1.79	1.49	1.23	1.04	0.88	0.72
Campeche	2.30	1.90	1.59	1.36	1.19	1.01
Coahuila	1.77	1.30	0.97	0.76	0.63	0.51
Colima	2.36	2.11	1.87	1.66	1.48	1.30
Chiapas	2.00	1.60	1.28	1.03	0.82	0.62
Chihuahua	2.03	1.67	1.39	1.20	1.06	0.92
Distrito Federal	0.47	0.39	0.34	0.32	0.29	0.22
Durango	1.19	0.89	0.64	0.47	0.36	0.25
Guanajuato	1.85	1.62	1.36	1.15	0.99	0.84
Guerrero	1.66	1.39	1.15	0.94	0.76	0.58
Hidalgo	1.78	1.38	1.08	0.87	0.72	0.59
Jalisco	1.63	1.35	1.09	0.90	0.75	0.61
México	2.46	2.09	1.73	1.45	1.22	1.03
Michoacán	1.60	1.33	1.08	0.88	0.72	0.58
Morelos	2.12	1.89	1.66	1.46	1.30	1.15
Nayarit	1.27	1.00	0.79	0.65	0.55	0.45
Nuevo León	1.81	1.53	1.28	1.10	0.96	0.83
Oaxaca	1.45	1.14	0.88	0.68	0.51	0.35
Puebla	2.02	1.61	1.28	1.04	0.86	0.68
Querétaro	2.67	2.31	1.97	1.69	1.47	1.26
Quintana Roo	3.66	2.97	2.44	2.03	1.72	1.44
San Luis Potosí	1.83	1.46	1.15	0.93	0.77	0.62
Sinaloa	0.68	0.52	0.36	0.25	0.15	0.06
Sonora	1.71	1.42	1.17	0.99	0.84	0.69
Tabasco	2.14	1.76	1.44	1.19	0.99	0.81
Tamaulipas	1.74	1.48	1.23	1.05	0.91	0.77
Tlaxcala	2.28	1.92	1.61	1.39	1.21	1.05
Veracruz	1.11	0.75	0.50	0.34	0.24	0.14
Yucatán	1.67	1.50	1.33	1.17	1.03	0.89
Zacatecas	1.35	1.12	0.90	0.72	0.59	0.47

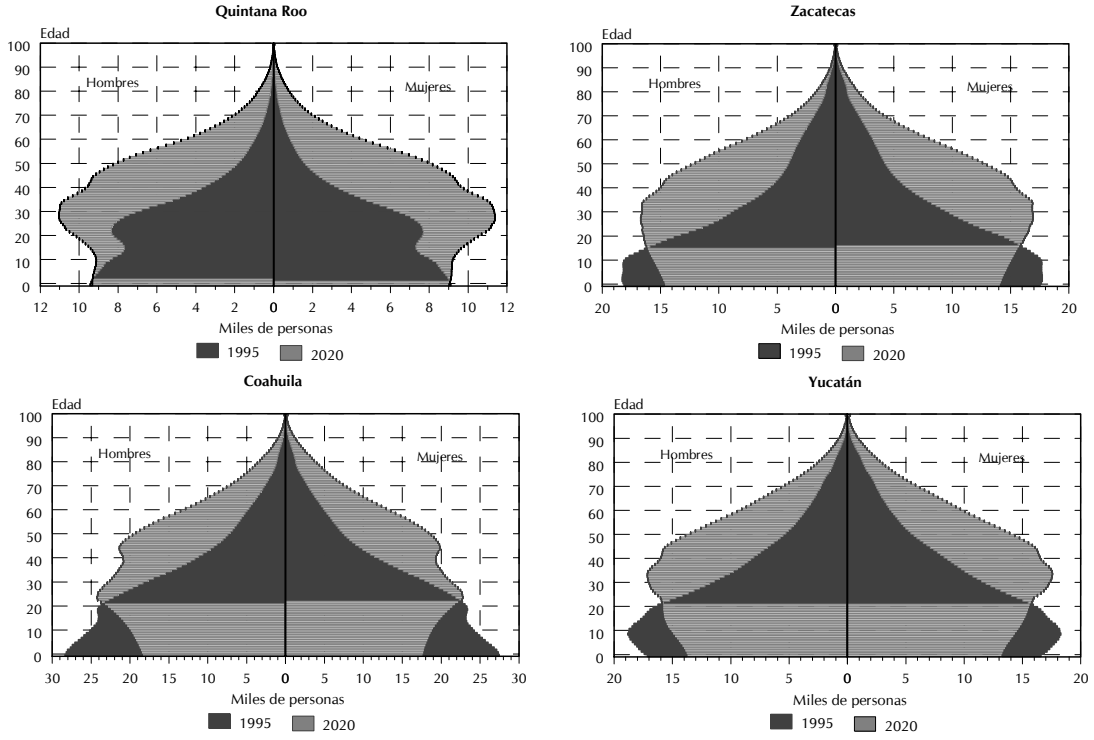
Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Gráfica 4.
Tasas medias anuales de crecimiento natural y total por entidad federativa, 1995-2020



Fuente: CONAPO, *Proyecciones de las entidades federativas, 1995-2020.*

Gráfica 5.
Pirámides de población para cuatro entidades federativas, 1995 y 2020



Fuente: CONAPO, *Proyecciones de las entidades federativas, 1995-2020.*

En Coahuila y Yucatán, el mayor envejecimiento en las pirámides de 1995 (respecto de Quintana Roo y Zacatecas) se debe a una menor fecundidad en el pasado, así como a una migración neta más moderada. El mantenimiento de un reducido crecimiento demográfico, debido a la movilidad territorial, acrecienta el envejecimiento relativo en Coahuila y Yucatán al final del horizonte de la proyección. Así, la edad media de Quintana Roo aumentaría de 23.0 años en 1995 a 32.4 años en 2020 y la de Zacatecas de 24.8 a 33.1, mientras la de Coahuila subiría de 25.6 a 35.3 años y la de Yucatán de 26.5 a 35.4 años.

Evolución futura de la población municipal

Los ejercicios de prospectiva demográfica de los municipios constituyen una herramienta sumamente útil para la planeación, ya que permiten ubicar, a un menor nivel de agregación geográfica, las eventuales demandas sociales y económicas de la población. No obstante, los problemas de calidad de las estadísticas vitales, así como la nula representatividad de las encuestas por muestreo para determinar la migración ocurrida dentro de las entidades federativas, imposibilitan la aplicación adecuada del método de proyección por componentes demográficos a una escala geográfica inferior a la estatal. Es necesario entonces utilizar otros procedimientos para proyectar la población de los municipios, los cuales sólo permiten prever el total de habitantes, sacrificando así la especificidad por edad y sexo.

Una vez que se cuenta con la población total prevista en cada estado, el problema se reduce a proyectar su distribución municipal. Se supuso que, dentro de cada estado, las tasas de crecimiento demográfico de los municipios convergerán, procurando que el descenso sea más pronunciado en aquellos municipios con altas tasas —positivas o negativas— registradas en el pasado reciente. El procedimiento consiste de seleccionar la menor tasa media anual (la más cercana a cero) para el periodo más largo posible entre los censos de 1960, 1970 ó 1990 y el conteo de 1995, que retenga el signo (positivo o negativo) del indicador para el quinquenio 1990-1995.[7] Con el fin de acelerar la convergencia, las tasas elegidas se dividieron a la mitad. Manteniendo fijas esas tasas de crecimiento, para cada año de la proyección se obtuvo la distribución municipal de la población, la cual se sobrepuso al total estatal previamente proyectado.

De acuerdo con las tendencias demográficas observadas a partir de 1960, los once municipios con mayor cantidad de habitantes en 1995 se mantendrán como los más poblados a lo largo del horizonte de proyección (véase el cuadro 8). A los nueve municipios millonarios existentes en 1995, se habrían sumado Tijuana en 1996 y Zapopan en 1998. De los once, sólo Juárez no forma parte de una zona metropolitana.[8] Cabe destacar que el municipio de Monterrey perdería cerca de cien mil habitantes entre 1995 y 2010; esta misma tendencia también se prevé para Guadalajara y Nezahualcóyotl y se espera que dé inicio en la Delegación Gustavo A. Madero del D. F. a partir de 2003. Los descensos de la población en veinte delegaciones y municipios (incluidas los cuatro referidos), ubicados todos ellos en el corazón de diez zonas metropolitanas, indican que varias de las grandes urbes se encuentran, o están próximas a ingresar a una etapa avanzada del proceso de metropolización. Esta hipótesis se ve reforzada por el hecho de que 22 de los 26 municipios para los que se espera aumente significativamente su población (más de 75%, entre 1995 y 2010) comparten la característica de ser periféricos en las zonas metropolitanas, lo que hace evidente la presencia de cuantiosos desplazamientos del centro hacia la periferia de las ciudades y sugiere el progresivo cambio de uso del suelo central de habitacional a comercial y de servicios.

[7] Se excluye el censo de 1980, porque los ajustes postcensales pueden distorsionar significativamente las tendencias en las tasas de crecimiento demográfico de los municipios.

[8] Por zona metropolitana aquí se considera al conjunto de dos o más municipios donde se circunscribe una misma mancha urbana. Iztapalapa, Ecatepec, Gustavo A. Madero y Nezahualcóyotl forman parte de la zona metropolitana de la ciudad de México; Guadalajara y Zapopan de la de Guadalajara; y Puebla, León, Tijuana y Monterrey de las zonas metropolitanas del mismo nombre.

Cuadro 8.
Población de los municipios con un millón o más habitantes en cualquier año del periodo 1995-2010

Municipio, entidad federativa	1995	2000	2005	2010
Iztapalapa, Distrito Federal	1 724 370	1 766 261	1 800 660	1 830 941
Ecatepec, Estado de México	1 456 573	1 579 945	1 683 271	1 768 719
Puebla, Puebla	1 242 507	1 372 667	1 482 534	1 575 047
Guadalajara, Jalisco	1 644 700	1 599 600	1 552 591	1 508 129
León, Guanajuato	1 056 988	1 203 582	1 341 257	1 466 831
Tijuana, Baja California	981 179	1 134 772	1 283 229	1 424 426
Juárez, Chihuahua	1 010 439	1 159 780	1 295 577	1 419 706
Zapopan, Jalisco	931 617	1 094 600	1 238 496	1 362 283
Gustavo A. Madero, Distrito Federal	1 277 479	1 279 279	1 279 079	1 277 409
Nezahualcóyotl, Estado de México	1 233 402	1 226 167	1 214 499	1 201 001
Monterrey, Nuevo León	1 091 277	1 061 579	1 029 680	998 101

Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Además de esos 22 municipios metropolitanos (de los cuales nueve se incluyen en el cuadro 9), en Los Cabos, José Azueta (Ixtapa-Zihuatanejo), Benito Juárez (Cancún) y Solidaridad (Playa del Carmen) también se esperan crecimientos de más de 75 por ciento, reflejando el rápido crecimiento demográfico que propicia el desarrollo turístico.

Por el contrario, en 726 municipios se prevé que el número de habitantes sea menor en 2010 que en 1995; no obstante, la mayoría de ellos (486) son eminentemente rurales y se espera que seguirán siéndolo durante los quince años del horizonte de la proyección. En el cuadro 10 se incluyen los doce municipios del país con la mayor disminución prevista durante el periodo considerado. Destacan San Pedro y Boca del Río por el monto de su población: en el primero, los habitantes disminuirían de 93 mil en 1995 a 68 mil en 2010 y, en el segundo, de 136 a 101 mil, respectivamente.

Ante la imposibilidad de reproducir las perspectivas futuras de la población de los 2 428 municipios existentes en México en 1995, en el mapa 1 se muestra su clasificación de acuerdo a la tasa media anual de crecimiento a lo largo de los tres lustros que abarca la proyección y en la gráfica 6 se agrupan —de acuerdo con el mismo indicador— en las entidades federativas a las que pertenecen.

Sobresalen los estados de Aguascalientes, Baja California, Campeche y Tabasco, ya que se prevé que en todos sus municipios la población en 2010 sería mayor que la de quince años antes; por el contrario, en Chihuahua, Durango, Sinaloa y Sonora, la mitad o más de los municipios tendrían menos habitantes. En todas las entidades, excepto Sinaloa, al menos un municipio crecería en más de dos por ciento medio anual durante el horizonte de la proyección, destacando Baja California y Quintana Roo con la mitad o más.[9]

El panorama es algo diferente si se considera la población en lugar del número de municipios, como se puede ver en la gráfica 7.[10] Ahora, sólo en el Distrito Federal más de 40 por ciento de su población viviría en delegaciones con tasas negativas de crecimiento demográfico. En contraste, en Aguascalientes, más de 80 por ciento de sus habitantes residiría en municipios con tasas de crecimiento superiores a 2 por ciento, mientras que en Baja California, Chihuahua, Querétaro y Quintana Roo más de 60 por ciento estaría en la misma situación y en Colima 59 por ciento.

[9] No se debe perder de vista que Baja California cuenta solamente con cinco municipios. De ellos sólo para Mexicali (1.75%) se prevé una tasa promedio menor a 2%.

[10] Se considera la suma, sobre los 16 años, de la población media residente.

Cuadro 9.
Tasas de crecimiento demográfico de los municipios con mayor aumento relativo, 1995-2010

Municipio, entidad federativa	1995 2000	2000 2005	2005 2010	1995 2010
Solidaridad, Quintana Roo	5.48	4.39	3.48	4.45
Benito Juárez, Quintana Roo	5.48	4.39	3.48	4.45
San Sebastián Tutla, Oaxaca	5.52	4.17	3.17	4.29
Tonalá, Jalisco	5.30	4.15	3.27	4.24
Santa Cruz Amilpas, Oaxaca	5.44	4.11	3.13	4.22
José Azueta, Guerrero	5.08	4.11	3.32	4.17
García, Nuevo León	4.80	3.89	3.20	3.96
Juárez, Nuevo León	4.80	3.89	3.20	3.96
General Escobedo, Nuevo León	4.80	3.89	3.20	3.96
Apodaca, Nuevo León	4.80	3.89	3.20	3.96
Abasolo, Nuevo León	4.80	3.89	3.20	3.96
El Salto, Jalisco	4.92	3.84	3.02	3.93
Los Cabos, Baja California Sur	4.82	3.83	3.11	3.92

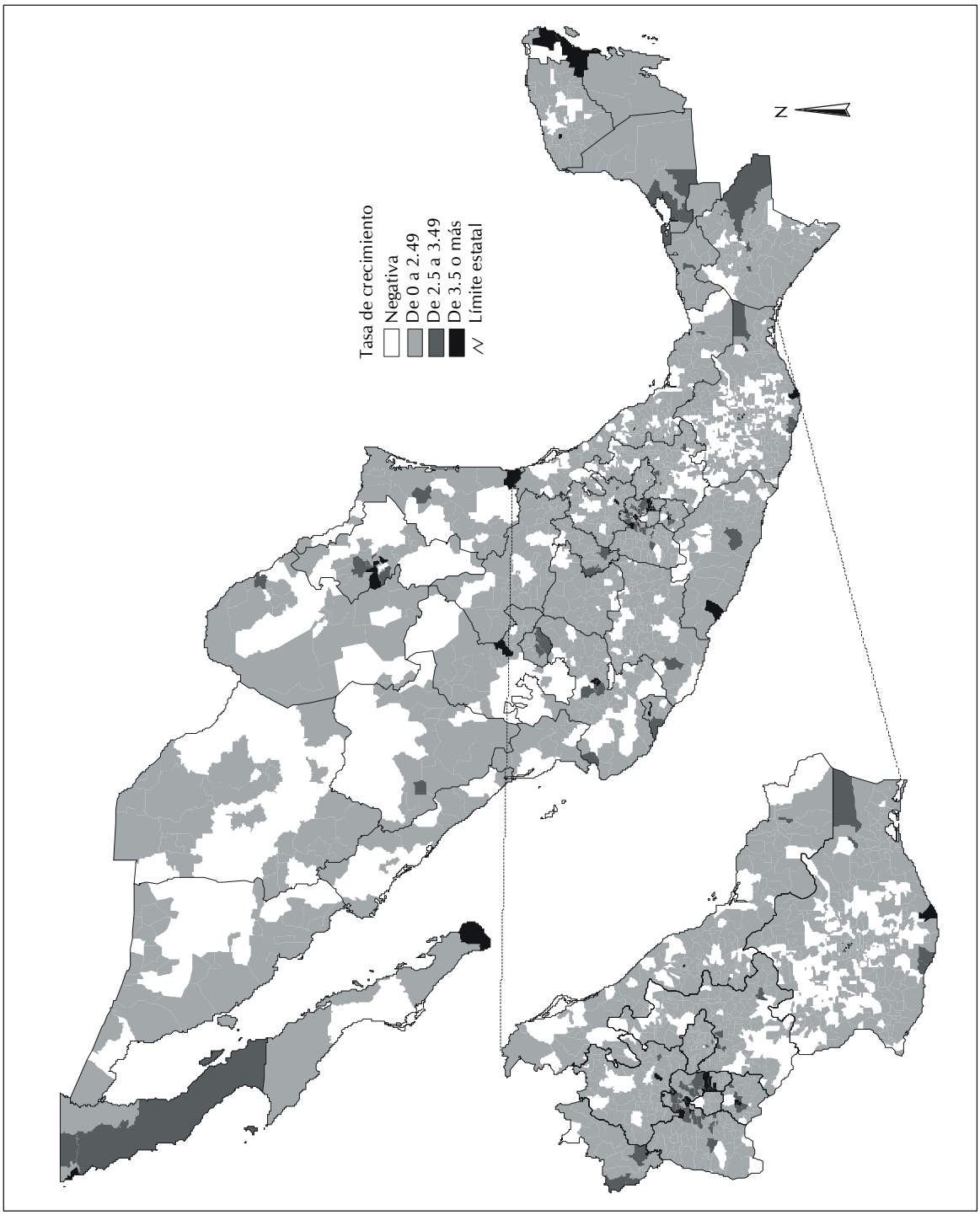
Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Cuadro 10.
Tasas de crecimiento demográfico de los municipios con mayor disminución, que no son eminentemente rurales* a lo largo del periodo 1995-2010

Municipio, entidad federativa	1995 2000	2000 2005	2005 2010	1995 2010
Ignacio de la Llave, Veracruz	-3.73	-2.53	-1.72	-2.66
Tamiahua, Veracruz	-3.14	-2.14	-1.45	-2.24
San Pedro, Coahuila	-2.68	-2.05	-1.60	-2.11
Viesca, Coahuila	-2.68	-2.05	-1.60	-2.11
Chalchihuites, Zacatecas	-2.47	-2.09	-1.72	-2.10
Santa Ana Maya, Michoacán	-2.48	-2.07	-1.70	-2.08
Huandacareo, Michoacán	-2.48	-2.07	-1.70	-2.08
Coeneo, Michoacán	-2.48	-2.07	-1.70	-2.08
Tlalchapa, Guerrero	-2.42	-2.06	-1.73	-2.07
Cutzamala de Pinzón, Guerrero	-2.42	-2.06	-1.73	-2.07
Boca del Río, Veracruz	-2.82	-1.93	-1.31	-2.02
Tepecoacuilco de Trujano, Guerrero	-2.35	-2.00	-1.69	-2.01

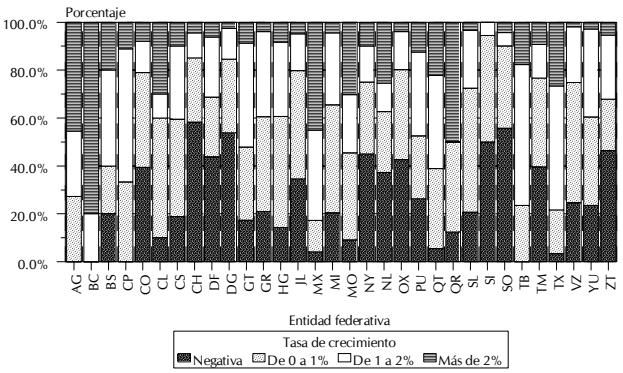
* Se refiere a los 1 476 municipios que en todos los años del periodo mantienen al menos una localidad con 2 500 o más habitantes.
Nota: véase la sección para la proyección de las localidades.
Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Mapa 1.
Tasas de crecimiento de la población por municipio, 1995-2010



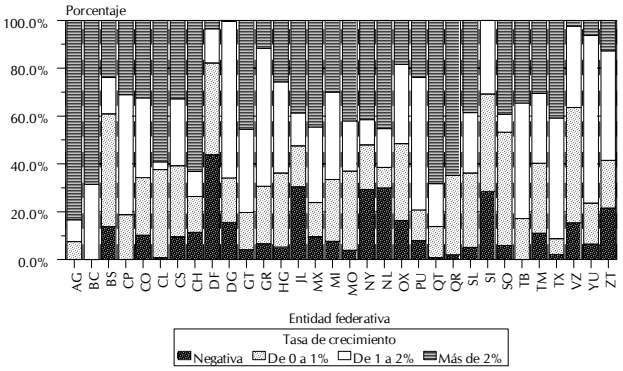
Fuente: estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 6.
Distribución de los municipios según tasa media anual de crecimiento por entidad federativa, 1995-2020



Fuente: CONAPO, *Proyecciones de las entidades federativas, 1995-2020.*

Gráfica 7.
Distribución de la población de los municipios según la tasa media anual de crecimiento municipal por entidad federativa, 1995-2020



Fuente: CONAPO, *Proyecciones de las entidades federativas, 1995-2020.*

En Baja California, Distrito Federal, México, Morelos y Veracruz existe cierta similitud entre los patrones que se observan partir del número de municipios (gráfica 6) y de la población (gráfica 7). En Coahuila, Chihuahua, Durango, Querétaro y Sonora, por el contrario, sobresale la discrepancia, siendo más marcada en Chihuahua y Sonora, pues prácticamente se invierten las proporciones en los municipios con tasas negativas y mayores de dos por ciento. En efecto, la proporción de los municipios cuya población disminuye representa 58.2 y 55.7 por ciento del total de la entidad, respectivamente, pero en ellos se asienta apenas 11.4 y 5.9 por ciento de la población del estado. Este hecho se debe a que, en Chihuahua, 29 de los 39 municipios con tasas negativas de crecimiento demográfico serían eminentemente rurales, misma situación en que se encontrarían 32 de 39 en Sonora. En cambio, entre los tres municipios de Chihuahua con una tasa promedio superior a dos por ciento, Juárez y Chihuahua contribuirían con 62.4 por ciento de la población del estado y Asunción con menos de uno por ciento; y en Sonora, los tres mu nicipios con una tasa promedio superior a dos por ciento (Hermosillo, Nogales y Agua Prieta) concentrarían, en conjunto, 39 por ciento de la población total de la entidad.

Evolución futura de la población de las localidades

Las proyecciones de población por localidad son aun más complejas que las municipales, pues además de la falta de datos confiables sobre la dinámica demográfica, su delimitación —incluso su existencia— cambia continuamente en el tiempo. Partiendo de las proyecciones municipales y dado el relativamente corto horizonte de la proyección (1995-2010), se supuso que la distribución de la población por localidad dentro de cada municipio permanecería invariable a lo largo de la proyección, es decir, que basta con sobreponer la distribución por localidad del Conteo de Población de 1995 a las cifras proyectadas para el total del municipio.

Los resultados por tamaño de localidad se presentan para el total de la entidad federativa y no por municipio, buscando mayor confiabilidad en las perspectivas demográficas. En el cuadro 11 y la gráfica 8, las 31 zonas metropolitanas (véase el cuadro 12) identificadas por el CONAPO en 1995, se consideran, cada una, como una sola localidad y su delimitación territorial se mantiene constante a lo largo de los tres lustros de la proyección.

Las previsiones demográficas muestran que el proceso de urbanización continuará avanzando a lo largo del periodo de referencia, aunque cada vez de manera más lenta, como se puede ver en el cuadro 11. La participación de la población de las zonas rurales (menos de 2 500 habitantes) en el total nacional continuará disminuyendo en el futuro previsible (de 24.8% en 1995 a 21.7% en 2010). La pérdida de tres puntos porcentuales

Cuadro 11.
Población según tamaño de la localidad por entidad federativa, 1995-2010

Entidad federativa	Población				Distribución porcentual			
	1995	2000	2005	2010	1995	2000	2005	2010
				Menos de 2 500 habitantes				
República Mexicana	**22 818 664**	**23 484 432**	**23 966 965**	**24 353 291**	**24.81**	**23.58**	**22.55**	**21.70**
Aguascalientes	123 348	125 670	131 731	139 447	14.31	12.71	11.89	11.42
Baja California	167 880	186 916	196 644	207 069	8.03	7.82	7.35	7.03
Baja California Sur	78 927	80 295	82 834	87 300	21.08	19.82	19.16	19.12
Campeche	184 911	200 298	206 073	220 074	28.84	28.21	26.67	26.50
Coahuila	161 167	156 123	153 157	149 135	7.30	6.55	6.08	5.67
Colima	59 668	65 851	66 584	69 254	12.28	12.08	11.04	10.50
Chiapas	2 068 168	2 179 358	2 268 083	2 342 279	55.51	53.72	52.24	51.09
Chihuahua	535 957	544 035	548 011	550 743	19.21	17.74	16.53	15.56
Distrito Federal	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
Durango	474 970	484 662	489 493	492 300	32.74	31.59	30.63	29.90
Guanajuato	1 388 732	1 461 213	1 522 309	1 561 561	31.07	29.83	28.75	27.64
Guerrero	1 324 616	1 365 627	1 410 344	1 427 516	45.06	42.98	41.64	39.99
Hidalgo	1 093 799	1 129 932	1 157 688	1 176 017	51.16	48.82	47.05	45.53
Jalisco	939 227	953 476	961 942	968 304	15.57	14.63	13.86	13.26
México	1 358 341	1 409 796	1 469 661	1 501 281	11.61	10.76	10.20	9.63
Michoacán	1 360 193	1 393 143	1 406 397	1 424 131	34.68	32.85	31.12	29.94
Morelos	159 979	160 821	167 243	162 183	11.15	10.11	9.60	8.60
Nayarit	333 969	342 180	342 220	345 385	37.00	35.65	33.99	33.02
Nuevo León	228 903	228 304	228 262	226 970	6.43	5.90	5.50	5.15
Oaxaca	1 870 517	1 896 438	1 920 287	1 943 840	55.57	52.88	50.99	49.70
Puebla	1 455 003	1 479 801	1 486 516	1 506 154	30.96	28.77	26.91	25.74
Querétaro	344 332	359 137	372 900	376 318	27.50	25.34	23.67	21.81
Quintana Roo	136 992	144 244	148 428	148 839	19.73	17.65	15.90	14.28
San Luis Potosí	897 469	929 790	952 949	971 510	40.41	38.45	36.86	35.64
Sinaloa	810 880	815 255	814 529	816 201	33.39	32.60	31.88	31.48
Sonora	355 215	360 507	368 400	377 077	17.06	16.05	15.40	14.95
Tabasco	842 079	878 219	907 330	942 155	47.75	45.31	43.33	42.21
Tamaulipas	401 680	409 823	423 062	429 382	15.89	14.96	14.43	13.84
Tlaxcala	158 365	164 777	153 820	155 583	17.75	16.65	14.26	13.40
Veracruz	2 590 935	2 641 659	2 668 205	2 689 400	38.13	37.16	36.42	35.98
Yucatán	268 935	280 906	284 043	277 984	17.30	16.75	15.83	14.58
Zacatecas	643 507	656 176	657 820	667 899	47.50	45.30	43.02	41.84

Continúa

Cuadro 11.
Población según tamaño de la localidad por entidad federativa, 1995-2010

Entidad federativa	Población				Distribución porcentual			
	1995	2000	2005	2010	1995	2000	2005	2010
				De 2 500 a 14 999 habitantes				
República Mexicana	**10 467 023**	**11 193 589**	**11 853 916**	**12 346 055**	**11.38**	**11.24**	**11.15**	**11.00**
Aguascalientes	41 218	52 812	59 310	63 021	4.78	5.34	5.35	5.16
Baja California	142 369	163 711	159 617	165 632	6.81	6.85	5.97	5.62
Baja California Sur	56 191	65 306	72 118	75 994	15.01	16.12	16.68	16.64
Campeche	117 313	129 593	148 727	157 419	18.30	18.25	19.24	18.95
Coahuila	85 412	83 080	95 424	95 194	3.87	3.49	3.79	3.62
Colima	75 991	82 133	93 077	86 122	15.64	15.07	15.43	13.05
Chiapas	636 601	671 311	697 399	728 047	17.09	16.55	16.06	15.88
Chihuahua	187 772	191 524	197 556	203 555	6.73	6.25	5.96	5.75
Distrito Federal	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
Durango	167 499	152 721	155 093	157 631	11.55	9.95	9.70	9.57
Guanajuato	389 962	425 269	458 301	483 314	8.73	8.68	8.66	8.55
Guerrero	491 835	531 468	554 008	591 451	16.73	16.73	16.36	16.57
Hidalgo	395 199	419 484	462 487	501 593	18.48	18.13	18.80	19.42
Jalisco	674 879	683 851	694 489	694 570	11.19	10.49	10.01	9.51
México	743 072	884 866	989 827	1 080 187	6.35	6.75	6.87	6.93
Michoacán	802 410	873 901	902 928	894 418	20.46	20.61	19.98	18.80
Morelos	284 632	298 707	303 265	315 821	19.84	18.78	17.41	16.75
Nayarit	178 779	182 123	205 104	207 953	19.81	18.98	20.37	19.88
Nuevo León	107 538	104 081	111 842	119 569	3.02	2.69	2.69	2.71
Oaxaca	685 292	763 817	806 691	783 209	20.36	21.30	21.42	20.03
Puebla	889 905	929 853	1 034 376	1 121 006	18.94	18.08	18.72	19.16
Querétaro	118 452	145 356	170 232	202 280	9.46	10.26	10.80	11.73
Quintana Roo	69 620	76 089	81 193	88 249	10.03	9.31	8.70	8.46
San Luis Potosí	256 704	261 983	280 233	294 764	11.56	10.83	10.84	10.81
Sinaloa	369 986	381 116	366 622	364 610	15.24	15.24	14.35	14.06
Sonora	207 068	221 923	200 390	205 065	9.95	9.88	8.38	8.13
Tabasco	316 023	385 403	434 774	481 803	17.92	19.89	20.76	21.59
Tamaulipas	176 200	182 829	181 842	185 759	6.97	6.67	6.20	5.99
Tlaxcala	287 892	288 369	331 524	343 808	32.26	29.15	30.73	29.61
Veracruz	955 466	987 654	1 019 455	1 017 015	14.06	13.89	13.92	13.61
Yucatán	319 660	333 012	338 179	365 876	20.56	19.86	18.84	19.19
Zacatecas	236 083	240 244	247 833	271 120	17.43	16.59	16.21	16.99

Continúa

Cuadro 11.
Población según tamaño de la localidad por entidad federativa, 1995-2010

Entidad federativa	Población				Distribución porcentual			
	1995	2000	2005	2010	1995	2000	2005	2010
				De 15 000 a 99 999 habitantes				
República Mexicana	**9 156 308**	**9 599 282**	**9 937 196**	**10 503 194**	**9.95**	**9.64**	**9.35**	**9.36**
Aguascalientes	60 728	66 120	71 021	75 510	7.04	6.69	6.41	6.19
Baja California	62 184	71 203	112 552	140 205	2.98	2.98	4.21	4.76
Baja California Sur	85 418	95 778	106 514	117 242	22.81	23.65	24.64	25.67
Campeche	46 999	50 664	53 856	56 679	7.33	7.14	6.97	6.82
Coahuila	347 159	358 888	249 035	249 108	15.71	15.06	9.88	9.47
Colima	164 007	189 264	100 617	123 394	33.75	34.73	16.68	18.70
Chiapas	361 564	430 878	495 058	539 363	9.70	10.62	11.40	11.76
Chihuahua	441 079	361 380	271 952	279 670	15.81	11.79	8.20	7.90
Distrito Federal	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
Durango	37 879	55 061	56 898	58 235	2.61	3.59	3.56	3.54
Guanajuato	838 048	911 463	980 538	1 060 186	18.75	18.61	18.52	18.77
Guerrero	401 437	352 752	400 426	342 590	13.66	11.10	11.82	9.60
Hidalgo	357 277	322 376	343 748	361 367	16.71	13.93	13.97	13.99
Jalisco	810 338	891 757	946 850	992 484	13.43	13.68	13.64	13.59
México	243 627	288 867	332 331	389 304	2.08	2.20	2.31	2.50
Michoacán	804 577	777 148	877 566	987 461	20.51	18.32	19.42	20.76
Morelos	127 611	150 103	172 664	194 998	8.89	9.44	9.91	10.34
Nayarit	133 649	135 535	122 324	123 752	14.81	14.12	12.15	11.83
Nuevo León	227 212	259 801	275 453	288 265	6.38	6.71	6.64	6.55
Oaxaca	429 440	479 282	432 366	418 342	12.76	13.36	11.48	10.70
Puebla	288 770	411 616	459 496	487 942	6.14	8.00	8.32	8.34
Querétaro	108 720	125 482	29 946	32 581	8.68	8.85	1.90	1.89
Quintana Roo	80 833	95 120	107 886	119 214	11.64	11.64	11.55	11.43
San Luis Potosí	174 604	200 570	209 716	217 033	7.86	8.30	8.11	7.96
Sinaloa	249 597	230 678	243 588	242 469	10.28	9.22	9.53	9.35
Sonora	343 171	264 475	308 765	321 627	16.48	11.77	12.90	12.75
Tabasco	301 665	330 191	370 612	393 543	17.11	17.04	17.70	17.63
Tamaulipas	237 315	241 251	243 928	245 729	9.39	8.81	8.32	7.92
Tlaxcala	113 542	160 786	177 870	208 773	12.72	16.25	16.49	17.98
Veracruz	837 847	902 825	943 401	990 807	12.33	12.70	12.88	13.26
Yucatán	194 278	209 123	238 518	252 040	12.50	12.47	13.29	13.22
Zacatecas	245 733	178 845	201 701	193 281	18.14	12.35	13.19	12.11

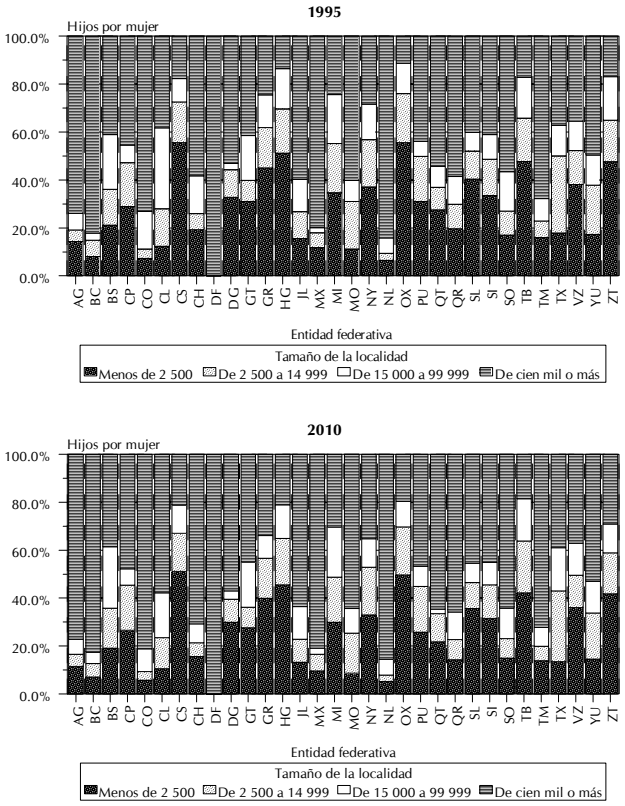
Continúa

Cuadro 11.
Población según tamaño de la localidad por entidad federativa, 1995-2010

Entidad federativa	Población				Distribución porcentual			
	1995	2000	2005	2010	1995	2000	2005	2010
				De 100 000 habitantes o más				
República Mexicana	**49 550 169**	**55 304 948**	**60 548 361**	**65 028 183**	**53.86**	**55.54**	**56.96**	**57.94**
Aguascalientes	636 957	743 833	845 792	942 853	73.87	75.25	76.35	77.23
Baja California	1 717 526	1 966 906	2 206 758	2 434 030	82.18	82.34	82.48	82.60
Baja California Sur	153 865	163 654	170 860	176 170	41.10	40.41	39.52	38.57
Campeche	291 876	329 473	364 165	396 400	45.53	46.40	47.12	47.73
Coahuila	1 615 487	1 785 031	2 022 360	2 136 081	73.12	74.90	80.25	81.23
Colima	186 283	207 756	342 950	381 060	38.33	38.12	56.85	57.75
Chiapas	659 482	775 421	880 890	975 226	17.70	19.11	20.29	21.27
Chihuahua	1 625 007	1 969 331	2 297 464	2 506 645	58.25	64.23	69.31	70.80
Distrito Federal	8 627 908	8 796 861	8 944 895	9 084 026	100.00	100.00	100.00	100.00
Durango	770 297	841 702	896 822	938 263	53.10	54.86	56.11	56.99
Guanajuato	1 852 642	2 100 838	2 333 178	2 544 532	41.45	42.88	44.07	45.04
Guerrero	721 637	927 469	1 022 506	1 208 149	24.55	29.19	30.19	33.84
Hidalgo	291 903	442 466	496 765	543 877	13.65	19.12	20.19	21.06
Jalisco	3 608 861	3 988 703	4 335 947	4 645 483	59.82	61.20	62.48	63.63
México	9 358 490	10 523 723	11 617 755	12 621 021	79.96	80.29	80.63	80.95
Michoacán	955 149	1 196 735	1 332 168	1 450 467	24.35	28.22	29.48	30.49
Morelos	862 715	981 231	1 098 410	1 212 454	60.12	61.68	63.07	64.31
Nayarit	256 233	299 904	337 154	368 777	28.39	31.25	33.49	35.26
Nuevo León	2 996 686	3 277 140	3 534 506	3 769 354	84.17	84.70	85.17	85.59
Oaxaca	380 972	446 723	606 691	765 620	11.32	12.46	16.11	19.58
Puebla	2 066 107	2 322 131	2 544 160	2 735 365	43.96	45.15	46.05	46.75
Querétaro	680 693	787 409	1 002 593	1 113 963	54.36	55.55	63.63	64.57
Quintana Roo	407 015	501 984	596 243	686 306	58.61	61.41	63.85	65.83
San Luis Potosí	892 388	1 025 594	1 142 197	1 242 736	40.18	42.42	44.18	45.59
Sinaloa	997 699	1 073 942	1 130 170	1 169 409	41.09	42.94	44.24	45.10
Sonora	1 176 307	1 399 746	1 515 110	1 618 222	56.51	62.30	63.32	64.16
Tabasco	303 783	344 323	381 270	414 540	17.23	17.77	18.21	18.57
Tamaulipas	1 712 297	1 905 892	2 082 649	2 242 287	67.75	69.56	71.04	72.26
Tlaxcala	332 629	375 439	415 523	452 961	37.27	37.95	38.52	39.01
Veracruz	2 410 369	2 576 261	2 694 821	2 777 715	35.47	36.24	36.78	37.16
Yucatán	771 565	854 135	933 938	1 010 305	49.64	50.93	52.04	53.00
Zacatecas	229 341	373 192	421 651	463 886	16.93	25.76	27.58	29.06

Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Gráfica 8.
Distribución de la población según tamaño de la localidad por entidad federativa, 1995-2010



Fuente: CONAPO, *Proyecciones de las entidades federativas, 1995-2020.*

en el ámbito rural se transfiere prácticamente a los núcleos urbanos (15 000 o más habitantes), al aumentar su participación de 63.9 por ciento en 1995 a 64.3 por ciento en 2010, ya que apenas se modifica la contribución de las localidades mixtas (de 2 500 a 14 999 habitantes).

La población del Distrito Federal es totalmente urbana y se prevé que así se mantendrá durante todo el horizonte de la proyección. En Nuevo León, Coahuila, Baja California, México y Aguascalientes más de 80 por ciento de sus habitantes residiría en ciudades, mientras Tamaulipas superaría esa proporción a partir de 2009, como se puede ver en el cuadro 11. En el lado opuesto se encontrarían Chiapas y Oaxaca, con más de la mitad viviendo en áreas rurales, aunque el segundo se ubicaría por debajo de esa proporción en los dos años finales del periodo considerado. Un nivel de ruralidad mayor de 40 por ciento también se observaría en Hidalgo, Tabasco, Zacatecas y Guerrero.

En Quintana Roo, Tlaxcala, Michoacán y Zacatecas se anticipan los ritmos de urbanización más rápidos. En los dos primeros, la proporción de la población que viviría en ciudades aumentaría más de siete por ciento, entre 1995 y 2010, y en los dos últimos más de seis por ciento. En Quintana Roo, la mayor parte del incremento de 318 mil personas previsto en las áreas urbanas, al cabo de los tres lustros, se concentraría en los dos principales polos de desarrollo turístico del estado: 278 mil en Cancún (87.6%) y 16 mil en Playa del Carmen (5.2%).

En Tlaxcala, del crecimiento de 216 mil personas en el ámbito urbano entre 1995 y 2010, más de la mitad (55.8%) se concentraría en las zonas metropolitanas de Tlaxcala y Puebla, correspondiendo 75 mil a la primera (34.6%) y 46 mil a la segunda (21.2%). En Michoacán, las cuatro principales ciudades abarcarían 404 mil personas (59.6%) del crecimiento urbano total de 678 mil de la entidad: Morelia con 230 mil (34.0%), Uruapan con 87 mil (12.8%), Zamora con 64 mil (9.4%) y Apatzingán con 23 mil (3.4%), como se puede ver en el cuadro 12. Finalmente, en Zacatecas, del crecimiento de 182 mil, la zona metropolitana de Zacatecas concentraría 117 mil (64.0%) y Fresnillo 27 mil (15.0%).

En cambio, sólo en Baja California Sur se prevé menos de un punto porcentual de aumento en el grado de urbanización, mientras que en otros cinco estados (Campeche, Coahuila, México, Nuevo León y Tabasco) aumentaría entre uno y dos puntos porcentuales.[11]

En el cuadro 12 se muestra la evolución de las ochenta ciudades que, en cualquier año del periodo, tendrían cien mil o más habitantes. En conjunto, su po-

[11] Dejamos de lado al Distrito Federal, ya que el mantenerse toda su población en el ámbito urbano no puede variar su nivel de urbanización.

Cuadro 12.
Población de las ciudades con cien mil o más habitantes en cualquier año del periodo 1995-2010

	Ciudad	Estado(s)	1995	2000	2005	2010
1	ZM de la Ciudad de México	DF-MEX-HGO	17 034 527	18 240 060	19 365 361	20 404 118
2	ZM de Guadalajara	JAL	3 486 160	3 836 922	4 156 890	4 441 748
3	ZM de Monterrey	NL	2 996 686	3 277 140	3 534 506	3 769 354
4	ZM de Puebla	PUE-TLAX	2 046 836	2 283 393	2 487 456	2 662 701
5	ZM de León	GTO	1 155 644	1 314 583	1 463 708	1 599 615
6	ZM de Tijuana	BC	1 027 286	1 192 518	1 353 096	1 506 578
7	Ciudad Juárez	CHIH	994 444	1 141 421	1 275 069	1 397 233
8	ZM de Toluca	MEX	991 707	1 129 802	1 255 277	1 366 783
9	ZM de Torreón	COAH-DGO	973 397	1 051 038	1 108 999	1 152 651
10	ZM de San Luis Potosí	SLP	789 214	912 831	1 021 513	1 115 532
11	ZM de Mérida	YUC	771 565	854 135	933 938	1 010 305
12	ZM de Querétaro	QTO	680 693	787 409	890 909	989 603
13	ZM de Cuernavaca	MOR	642 347	731 781	821 059	908 723
14	ZM de Aguascalientes	AGS	636 957	743 833	845 792	942 853
15	ZM de Coatzacoalcos	VER	632 383	671 422	698 626	717 365
16	ZM de Chihuahua	CHIH	630 563	725 174	811 549	890 758
17	ZM de Tampico	TAMS-VER	612 333	653 090	690 250	724 166
18	Acapulco de Juárez	GRO	597 191	669 616	733 216	788 046
19	ZM de Saltillo	COAH	592 839	689 212	767 538	831 656
20	ZM de Veracruz	VER	564 963	592 445	613 341	628 410
21	Morelia	MICH	519 013	603 751	681 076	749 381
22	Culiacán Rosales	SIN	506 037	550 240	583 242	606 472
23	Hermosillo	SON	503 096	579 835	650 359	714 643
24	Mexicali	BC	499 712	553 726	603 835	649 856
25	ZM de Xalapa	VER	444 608	505 670	550 325	582 057
26	Victoria de Durango	DGO	402 936	442 252	472 744	495 748
27	Tuxtla Gutiérrez	CHIS	389 231	475 036	554 731	627 116
28	ZM de Oaxaca	OAX	380 972	446 723	503 920	552 278
29	Heroica Matamoros	TAMS	323 814	365 133	402 380	435 572
30	Reynosa	TAMS	320 479	370 314	416 539	458 745
31	Irapuato	GTO	303 875	345 210	383 935	419 185
32	Villahermosa	TAB	303 783	344 323	381 270	414 540
33	Mazatlán	SIN	303 120	324 428	339 984	350 762
34	ZM de Monclova	COAH	300 363	314 457	324 107	331 033
35	ZM de Orizaba	VER	295 407	307 536	315 827	321 472
36	Cancún	QR	293 349	385 751	480 331	571 567
37	Nuevo Laredo	TAMS	273 815	304 804	332 291	356 450
38	Tepic	NAY	256 233	299 904	337 154	368 777
39	Celaya	GTO	255 312	290 997	324 545	355 167
40	ZM de Pachuca	HGO	252 067	292 032	326 841	356 928

Continúa

Cuadro 12.
Población de las ciudades con cien mil o más habitantes en cualquier año del periodo 1995-2010

(concluye)

	Ciudad	Estado(s)	1995	2000	2005	2010
41	Ciudad Obregón	SON	243 585	256 453	266 929	275 547
42	Ciudad Victoria	TAMS	230 319	262 946	292 797	319 736
43	ZM de Zacatecas	ZAC	229 341	271 865	311 206	345 968
44	ZM de Cuautla	MOR	220 368	249 450	277 351	303 731
45	Uruapan	MICH	218 327	250 628	279 694	305 082
46	ZM de Zamora	MICH	217 809	242 305	263 626	281 757
47	ZM de Córdoba	VER	213 551	234 034	248 229	257 939
48	ZM de Poza Rica	VER	210 994	214 759	216 865	218 090
49	Ensenada	BC	190 528	220 662	249 827	277 596
50	Los Mochis	SIN	188 542	199 274	206 944	212 175
51	ZM de Colima	COL	186 283	207 756	229 146	250 184
52	ZM de Guaymas	SON	182 900	183 967	184 397	184 446
53	Campeche	CAMP	177 768	193 431	207 063	219 095
54	ZM de Tlaxcala	TLAX	176 577	202 882	227 729	251 105
55	Tehuacán	PUE	175 323	211 295	244 498	274 520
56	Tapachula	CHIS	168 069	179 809	189 081	196 454
57	La Paz	BCS	153 865	163 654	170 860	176 170
58	Salamanca	GTO	137 811	150 048	160 990	170 565
59	Heroica Nogales	SON	131 339	150 235	167 457	183 054
60	Chilpancingo de los Bravo	GRO	124 446	147 839	169 761	189 705
61	Puerto Vallarta	JAL	122 701	151 781	179 057	203 735
62	Piedras Negras	COAH	116 249	129 774	140 207	148 418
63	San Luis Río Colorado	SON	115 387	129 098	141 292	152 108
64	Ciudad del Carmen	CAMP	114 108	136 042	157 102	177 305
65	Chetumal	QR	113 666	116 233	115 912	114 739
66	Ciudad Valles	SLP	103 174	112 763	120 684	127 204
67	San Cristóbal de las Casas	CHIS	102 182	120 576	137 078	151 656
68	Iguala de la Independencia	GRO	99 049	110 014	119 529	127 649
69	Hidalgo del Parral	CHIH	96 139	102 736	108 190	112 794
70	Navojoa	SON	94 665	100 158	104 676	108 424
71	Delicias	CHIH	93 876	98 754	102 656	105 860
72	Apatzingán de la Constitución	MICH	91 035	100 051	107 772	114 247
73	Fresnillo	ZAC	90 553	101 327	110 445	117 918
74	Tulancingo	HGO	88 523	101 156	111 936	121 095
75	San Juan del Río	QTO	84 648	98 378	111 684	124 360
76	San Juan Bautista Tuxtepec	OAX	80 761	92 751	102 771	110 960
77	Ciudad Acuña	COAH	80 513	94 318	105 587	114 838
78	Manzanillo	COL	80 224	96 789	113 804	130 876
79	Salina Cruz	OAX	74 503	85 571	94 822	102 382
80	Zihuatanejo	GRO	54 966	70 857	87 019	102 749

Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

blación —de 50.7 millones de personas en 1995— ascendería a 65 millones en 2010, aumentando su participación en el total del país de 55.1 a 57.9 por ciento al cabo de los quince años de la proyección, pero manteniéndo la constante en 86 por ciento dentro del total urbano. El incremento total de 14.4 millones representaría 71.0 por ciento del total de 20.2 millones del total nacional y 85.4 por ciento del incremento de 16.8 millones de personas en el medio urbano.

A las seis zonas metropolitanas con un millón o más de habitantes en 1995, se incorporarían otras cinco (Ciudad Juárez, Toluca, Torreón, San Luis Potosí y Mérida) a lo largo del horizonte de la proyección, mientras que el número las ciudades intermedias (500 mil a menos de un millón) se mantendría en 17, agregándose Mexicali, Tuxtla Gutiérrez, Xalapa, Cancún y Oaxaca (en lugar de Ciudad Juárez, Toluca, Torreón, San Luis Potosí y Mérida que pasarían al rango de un millón o más).

No obstante que la Ciudad de México agregaría más de tres millones de personas a su población al cabo de los quince años, su participación en el total nacional apenas disminuiría, al pasar de 18.5 por ciento en 1995 a 18.2 por ciento en 2010, pero de manera más marcada en el total urbano que cambiaría de 29.0 a 27.0 por ciento, respectivamente. En cambio, las otras tres grandes metrópolis aumentarían ligeramente su participación en el total nacional (Guadalajara de 3.8 a 4.0%, Monterrey de 3.3 a 3.4% y Puebla de 2.2 a 2.4%, respectivamente), pero la conservarían prácticamente constante en el total urbano (Guadalajara en 5.9%, Monterrey en 5.0% y Puebla en 3.5%).

Si bien en las ochenta ciudades se espera que la población en 2010 sea mayor que la de tres lustros atrás, se prevé que en Chetumal pudiera descender a partir de 2002 y en la zona metropolitana de Guaymas a partir de 2009. Los mayores ritmos de crecimiento se anticipan para cuatro de los principales centros turísticos del país: Cancún crecería en 4.45 por ciento medio anual, Zihuatanejo en 4.17 por ciento, Puerto Vallarta en 3.38 por ciento y Manzanillo en 3.26 por ciento. Tuxtla Gutiérrez (3.18%) y Tehuacán (2.99%) también exhibirían altas tasas de crecimiento. Por el contrario, junto a las muy bajas tasas medias anuales de aumento en Chetumal y Guaymas (0.06%), se encontrarían Poza Rica (0.22%) y, en menor grado, Orizaba (0.56%) y Monclova (0.65%).

Proyecciones de la matrícula educativa

Introducción

La educación es un factor fundamental para promover la incorporación plena de los individuos a la vida social, económica y política del país. También es clave para desarrollar las capacidades de las personas y su potencial en los diversos ámbitos de la vida, así como para adquirir los conocimientos que requieren para el desempeño de actividades productivas adecuadamente remuneradas. Como ningún otro componente del desarrollo social, la educación ejerce una acción directa para atenuar las disparidades sociales, fortalecer los valores modernos, y contribuir tanto a la formación de los ciudadanos, como a la conformación de una sociedad más justa, más participativa y más democrática.

Los cambios en el volumen y estructura por edades de la población, promovidos por la declinación intensa y acelerada de la fecundidad, han implicado una disminución del peso absoluto de los grupos en edad de cursar la enseñanza preescolar y primaria, y en pocos años más de aquellos en edad de cursar la secundaria. En contraste, la demanda en los niveles medio superior y superior continuará aumentando en los próximos años debido —entre otros factores— al arribo de generaciones todavía numerosas que nacieron en la época de alta fecundidad. Este hecho, aunado a las demandas de equidad social, las presiones ejercidas por el aparato productivo y las perspectivas de la competencia económica internacional, imponen nuevos y complejos desafíos al sistema educativo nacional.

Las previsiones relativas a la inserción de la población en el sistema educativo formal constituyen una herramienta útil para planear el futuro de la educación de nuestro país. A partir de ellas es posible determinar los requerimientos de infraestructura física y humana que permitan desarrollar las capacidades de los individuos y potenciar el capital humano necesario para alcanzar las metas establecidas de desarrollo económico y social.

Con base en las proyecciones demográficas del CONAPO para las entidades federativas y el vasto acervo estadístico del sistema educativo nacional, la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha elaborado, recientemente, nuevas proyecciones de la matrícula escolar, detalladas por nivel, grado y entidad federativa. El modelo utiliza probabilidades de aprobación, reprobación, retención y deserción para cada nivel, grado y entidad federativa. A partir de la reconstrucción de las tendencias observadas desde 1970, la SEP estableció hipótesis sobre la futura evolución de esas probabilidades, de tal manera que, partiendo de la matrícula vigente y fijando la proporción de niños de 6 años que se inscribirían anualmente en primero de primaria, es posible seguir a las generaciones y obtener el número de estudiantes para los años venideros. Las previsiones de la SEP buscan que, al final del horizonte de la proyección en 2010, la cobertura de los servicios de educación básica (primaria y secundaria) sea prácticamente universal en todas las entidades federativas.

Las proyecciones de la matrícula educativa

En el cuadro 1 se reproducen las previsiones de la matrícula de la SEP por ciclo y entidad federativa para el periodo 1995-2010. El número de personas inscritas en el sistema de educación formal se acrecentaría en poco más de 6.4 millones, al pasar de 26.8 millones en 1995 a 33.2 millones en 2010. Se advierte un claro descenso en el gradiente de crecimiento: de 544 mil por año en el periodo 1995-2000 a 491 mil en el siguiente quinquenio y hasta 251 mil en el lustro final.

El gradual freno al crecimiento en los educandos del país se origina principalmente en la evolución de los asistentes a la primaria. Se prevé que su monto empezará a disminuir a partir de 2002. En realidad, el número de inscritos en primero de primaria comenzó a descender en 1998; el de segundo se reducirá a partir del ciclo escolar que da inicio a fines del presente año; el de tercero, el año próximo; el de cuarto, en 2003; el de quinto, en 2004; y el de sexto, en 2006.

Entre las entidades federativas, destaca el Distrito Federal, cuya reducción en los alumnos de primaria es de tal magnitud (casi 30% al cabo de los quince años de la proyección), que propicia una reducción de más de 200 mil en la matrícula global, al bajar de 2.8 millones en 1995 a 2.6 millones en 2010. Se advierte que en todas las entidades federativas, excepto Quintana Roo, disminuirá la cantidad de inscritos en primaria, al menos en el último lustro del horizonte de la proyección.[1]

La matrícula nacional de secundaria en continuo ascenso, principalmente por la ampliación prevista de la cobertura, acusaría una marcada desaceleración de su crecimiento al final del horizonte de la proyección: después de alcanzar un incremento de 132 mil estudiantes anuales durante el periodo 1995-2000, subiría a 146 mil en el siguiente quinquenio y el aumento se reduciría hasta 62 mil educandos por año en el último lustro. Esta significativa caída en el gradiente de aumento es indicativa del freno en la dinámica de crecimiento de la población en edad de asistir a la secundaria (12-14 años), la cual se tornaría negativa a partir de 2005, de acuerdo con las previsiones demográficas del CONAPO.

Se prevé que en veinticinco estados de la república el número de alumnos inscritos en secundaria se mantendría en continuo aumento durante el horizonte de la proyección. En Nayarit, si bien se advierte un descenso en el lustro intermedio, recuperaría la pauta ascendente en el último quinquenio. En el Distrito Federal, por el contrario y siguiendo el mismo patrón que en primaria, se mantendría en continuo descenso; y en Chiapas, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa y Sonora, después de aumentar durante los primeros diez años, disminuiría en los últimos cinco.

Los alumnos inscritos en la amplia gama de opciones de educación media superior, licenciatura y posgrado casi se duplicarían al cabo de los quince años que abarca la proyección. En ambos niveles apenas se advierten tres casos donde ocurrirían disminuciones en la tendencia general ascendente de la matrícula. En media superior, la reducción entre 1995 y 2000 en Baja California Sur se tornaría en rápido crecimiento durante el decenio siguiente, y el Distrito Federal, después del descenso en el segundo quinquenio, recuperaría el sentido ascendente en el tercero. En licenciatura y posgrado, el único decremento se prevé para Nayarit en el último lustro.

Años promedio de estudio

Las proyecciones de la matrícula escolar descansan en hipótesis de crecimiento en las proporciones de retención del alumnado en los distintos niveles y grados del sistema educativo nacional. Es difícil apreciar su efecto de largo plazo en las previsiones del efectivo de inscritos, ya que ahí también influyen las premisas adopta-

[1] Se puede ver que, además del Distrito Federal, en otros diez estados (Campeche, Colima, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Sinaloa, Tabasco, Yucatán y Zacatecas) se esperan reducciones en primaria en los tres quinquenios.

Cuadro 1.
Matrícula educativa según ciclo por entidad federativa, 1995-2010

Entidad federativa	Total				Primaria			
	1995	2000	2005	2010	1995	2000	2005	2010
República Mexicana	26 781 623	29 503 543	31 959 309	33 213 060	14 623 438	14 808 202	14 420 485	13 270 547
Aguascalientes	257 964	304 474	334 377	348 235	136 903	152 374	154 547	148 292
Baja California	561 792	675 550	767 620	823 588	295 839	351 370	355 778	340 544
Baja California Sur	120 615	130 236	143 308	148 903	55 178	60 410	60 364	57 168
Campeche	198 242	221 847	241 201	248 986	108 442	108 295	107 283	101 280
Coahuila	621 556	676 650	717 545	727 281	310 223	318 736	301 152	261 412
Colima	150 373	160 341	170 172	170 306	76 822	73 980	71 121	65 071
Chiapas	1 036 223	1 229 461	1 410 474	1 444 451	695 940	724 256	654 621	584 375
Chihuahua	742 043	859 828	955 331	1 031 062	418 013	455 539	458 979	428 560
Distrito Federal	2 823 671	2 864 350	2 766 119	2 604 659	1 065 826	1 022 198	922 299	771 539
Durango	435 204	447 552	459 143	455 012	237 351	230 535	209 009	175 745
Guanajuato	1 201 896	1 399 264	1 598 642	1 683 231	773 859	762 430	763 508	688 244
Guerrero	935 198	1 009 056	1 079 024	1 102 966	564 478	558 003	519 060	453 611
Hidalgo	643 293	726 036	780 668	790 042	377 173	377 256	372 223	345 676
Jalisco	1 738 082	1 840 682	1 981 268	2 075 822	975 118	942 977	921 395	878 032
México	3 177 433	3 611 002	4 062 199	4 500 108	1 819 560	1 914 570	1 987 120	1 954 771
Michoacán	1 102 944	1 176 878	1 312 803	1 425 892	705 694	687 532	672 701	643 807
Morelos	414 153	456 385	499 912	527 558	217 180	218 274	226 511	215 022
Nayarit	291 931	298 568	321 583	328 806	146 114	133 046	134 231	123 401
Nuevo León	1 008 928	1 090 052	1 172 564	1 243 340	458 901	482 147	491 399	453 323
Oaxaca	1 018 215	1 127 990	1 266 606	1 324 552	650 125	631 455	637 581	570 596
Puebla	1 373 489	1 568 838	1 770 349	1 927 603	803 084	831 915	817 242	789 848
Querétaro	381 784	439 168	500 386	525 077	217 589	223 512	209 000	190 816
Quintana Roo	193 673	253 596	301 868	335 680	112 111	133 638	140 172	142 270
San Luis Potosí	625 428	695 237	735 432	713 132	372 558	377 424	348 520	300 175
Sinaloa	802 703	823 423	847 313	839 981	377 715	353 269	327 656	285 377
Sonora	638 846	697 498	735 703	759 924	291 644	310 542	292 316	261 996
Tabasco	604 930	656 557	710 173	729 980	310 413	306 816	293 282	275 407
Tamaulipas	702 973	801 301	877 476	915 987	348 626	370 338	357 687	324 032
Tlaxcala	276 793	303 810	326 469	340 786	139 596	145 600	145 734	135 216
Veracruz	1 866 859	2 045 277	2 138 519	2 145 005	1 067 703	1 079 568	1 021 090	899 179
Yucatán	451 130	518 261	561 683	573 844	254 798	254 492	245 281	226 691
Zacatecas	383 259	394 375	413 379	401 261	238 862	215 705	201 623	179 071

Continúa

Cuadro 1.
Matrícula educativa según ciclo por entidad federativa, 1995-2010

Entidad federativa	Secundaria				Media Superior			
	1995	2000	2005	2010	1995	2000	2005	2010
República Mexicana	4 687 335	5 348 025	6 077 545	6 385 660	5 938 004	7 273 784	8 840 727	10 494 183
Aguascalientes	48 258	54 013	63 359	67 884	58 009	76 303	91 047	104 150
Baja California	100 502	123 635	155 372	165 169	130 491	152 027	200 417	250 699
Baja California Sur	21 508	23 708	27 716	28 508	38 789	38 727	46 232	52 809
Campeche	31 997	39 364	43 031	45 954	46 965	57 827	69 613	77 160
Coahuila	117 887	123 971	139 874	140 713	144 557	172 489	202 236	243 358
Colima	26 655	30 208	30 268	31 159	37 123	41 994	50 654	54 092
Chiapas	140 281	195 266	262 640	259 841	173 865	264 778	422 753	493 789
Chihuahua	124 849	142 360	170 963	193 015	158 150	201 837	242 857	306 851
Distrito Federal	513 038	484 395	481 162	439 022	920 319	966 597	951 573	969 882
Durango	75 066	80 819	89 009	89 946	104 151	110 909	134 203	158 962
Guanajuato	202 940	260 417	300 987	330 432	194 609	312 374	428 626	524 320
Guerrero	139 215	171 232	206 910	221 037	191 822	226 170	286 984	352 059
Hidalgo	124 511	147 604	165 704	173 155	122 708	166 965	202 241	228 673
Jalisco	299 502	341 416	379 865	403 247	349 038	422 684	508 741	588 954
México	641 437	710 469	815 561	902 194	587 215	801 061	1 002 942	1 339 928
Michoacán	174 354	213 360	252 863	289 664	183 202	220 926	305 426	381 611
Morelos	80 070	87 780	93 935	103 081	96 951	121 334	143 392	170 268
Nayarit	51 613	56 615	55 205	61 050	73 845	80 346	98 693	111 342
Nuevo León	193 950	194 606	222 849	233 846	259 084	295 335	326 842	411 885
Oaxaca	156 260	200 884	234 175	259 639	178 093	245 865	313 871	389 140
Puebla	225 279	275 969	323 747	355 926	252 787	341 114	448 019	549 864
Querétaro	65 495	83 438	98 083	97 651	78 943	103 201	142 730	170 308
Quintana Roo	33 252	46 610	59 894	64 544	43 487	62 915	84 865	105 231
San Luis Potosí	114 637	142 528	161 387	156 561	111 885	139 785	182 547	207 751
Sinaloa	132 290	144 714	145 254	143 742	242 495	252 352	288 010	318 359
Sonora	113 581	119 831	138 691	132 465	185 326	201 218	223 606	272 578
Tabasco	101 885	120 146	129 248	130 075	167 023	189 620	238 682	265 953
Tamaulipas	123 077	141 484	161 318	169 968	165 128	198 472	256 016	312 636
Tlaxcala	53 084	58 214	66 038	69 264	70 022	81 769	93 546	113 445
Veracruz	318 873	358 252	411 329	429 659	408 890	510 683	585 214	676 117
Yucatán	74 771	95 325	103 986	106 509	100 513	134 865	165 073	185 135
Zacatecas	67 218	79 392	87 122	90 740	62 519	81 242	103 076	106 874

Continúa

Cuadro 1.
Matrícula educativa según ciclo por entidad federativa, 1995-2010

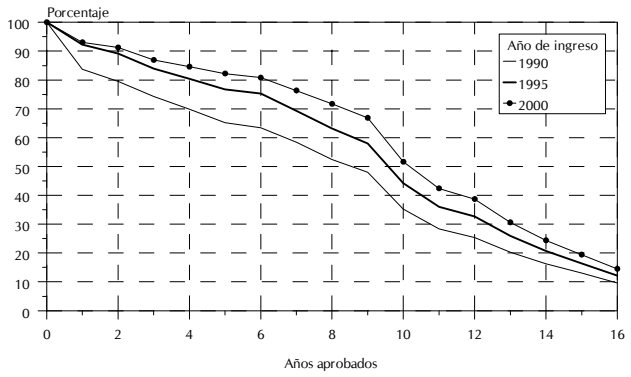
Entidad federativa	Licenciatura y posgrado			
	1995	2000	2005	2010
República Mexicana	1 532 846	2 073 532	2 620 552	3 062 670
Aguascalientes	14 794	21 784	25 424	27 909
Baja California	34 960	48 518	56 053	67 176
Baja California Sur	5 140	7 391	8 996	10 418
Campeche	10 838	16 361	21 274	24 592
Coahuila	48 889	61 454	74 283	81 798
Colima	9 773	14 159	18 129	19 984
Chiapas	26 137	45 161	70 460	106 446
Chihuahua	41 031	60 092	82 532	102 636
Distrito Federal	324 488	391 160	411 085	424 216
Durango	18 636	25 289	26 922	30 359
Guanajuato	30 488	64 043	105 521	140 235
Guerrero	39 683	53 651	66 070	76 259
Hidalgo	18 901	34 211	40 500	42 538
Jalisco	114 424	133 605	171 267	205 589
México	129 221	184 902	256 576	303 215
Michoacán	39 694	55 060	81 813	110 810
Morelos	19 952	28 997	36 074	39 187
Nayarit	20 359	28 561	33 454	33 013
Nuevo León	96 993	117 964	131 474	144 286
Oaxaca	33 737	49 786	80 979	105 177
Puebla	92 339	119 840	181 341	231 965
Querétaro	19 757	29 017	50 573	66 302
Quintana Roo	4 823	10 433	16 937	23 635
San Luis Potosí	26 348	35 500	42 978	48 645
Sinaloa	50 203	73 088	86 393	92 503
Sonora	48 295	65 907	81 090	92 885
Tabasco	25 609	39 975	48 961	58 545
Tamaulipas	66 142	91 007	102 455	109 351
Tlaxcala	14 091	18 227	21 151	22 861
Veracruz	71 393	96 774	120 886	140 050
Yucatán	21 048	33 579	47 343	55 509
Zacatecas	14 660	18 036	21 558	24 576

Fuente: SEP. Proyecciones de la matrícula escolar 1995-2010.

das para el crecimiento demográfico. Una alternativa útil para analizar el impacto de los supuestos en el futuro de la educación en México consiste en minimizar o controlar el efecto de la estructura por edad de la población.

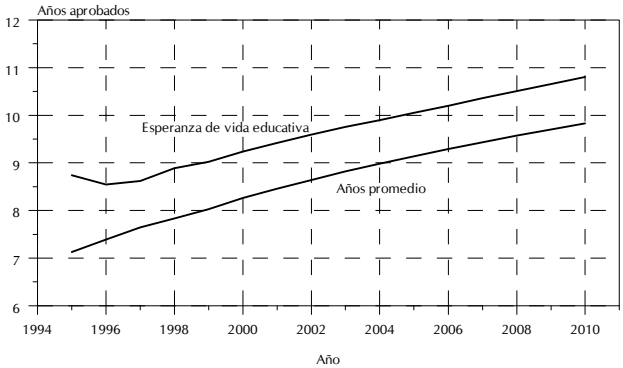
Desde una perspectiva longitudinal, en la gráfica 1 se muestra la evolución de tres generaciones que iniciaron sus estudios, presumiblemente a los seis años de edad, en diferentes momentos en el tiempo. Es bastante claro el efecto de los supuestos adoptados en la proyección, ya que conforme más reciente es la promoción, mayor el nivel educativo alcanzado. Así, mientras que la cohorte educativa más antigua se reduce a la mitad poco antes de terminar la secundaria (nueve años aprobados), en la más reciente la mediana se desplaza después de haber concluido un año de educación media superior. Incluso, entre quienes iniciaron su instrucción formal en 1990, apenas la cuarta parte habría concluido la media superior y menos de diez por ciento sus estudios universitarios; entre los que comenzaron diez años más tarde, las mismas proporciones ascenderían a casi 40 y

Gráfica 1.
Evolución de tres generaciones según años aprobados de educación formal



Fuente: estimaciones del CONAPO, con base en las proyecciones de la matrícula 1995-2010 de la SEP.

Gráfica 2.
Años promedio de estudio para la población de 20 años o más de edad y esperanza de vida educativa, 1995-2010



Fuente: estimaciones del CONAPO, con base en las proyecciones de la matrícula 1995-2010 de la SEP.

15 por ciento, respectivamente. En suma, el promedio de años aprobados aumentaría de 7.4 en la promoción de 1990 a 8.8 en la generación de 1995 y a 9.6 años en la cohorte de 2000.

Bajo un enfoque transversal, en la gráfica 2 se contrastan las esperanzas de vida educativa y los años promedio de educación formal de la población de 20 años o más de edad.[2] La diferencia entre ambos indicadores estriba en que el primero se basa en la liga sucesiva de las probabilidades de aprobación por grado y nivel, como si se siguiera a una generación;[3] el segundo, en cambio, parte de la distribución por años aprobados captada por la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) de 1997, a la cual se sobreponen las previsiones de las probabilidades de transición. Así, mientras las esperanzas de vida captan el efecto puro de esas probabilidades, en los años promedio de estudio interviene además la estructura por edad de la población. No obstante la diferencia conceptual entre ambos indicadores, llama la atención el marcado paralelismo en su evolución, mostrando prácticamente los mismos incrementos a partir de 2000.

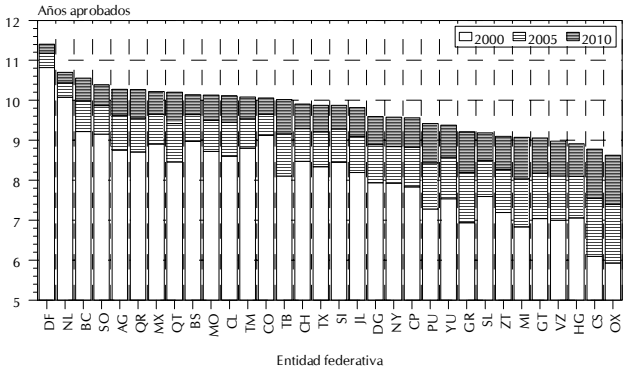
En la gráfica 3 se observa cierta convergencia general, entre las entidades federativas, en el nivel medio educativo. El leve aumento previsto para las probabilidades de retención en el Distrito Federal origina que la entidad se quede corta de alcanzar el promedio de 12 años (media superior terminada) al final del horizonte de la proyección. La disminución de la brecha que separa a las entidades federativas, en cuanto al nivel medio de estudios, es realmente notable, ya que la diferencia de 4.9 años que apartaba a Oaxaca (5.9 años) del Distrito Federal (10.8 años) en 1995, se habría reducido a sólo 2.8 años (8.6 y 10.4, respectivamente) en 2010. Si se calcula una regresión lineal robusta, tomando los años promedio de estudios de 1995 como la variable independiente y los de 2010 como la variable dependiente, la inclinación de la recta de 0.569 indica que el rango de variación se reduce a casi a la mitad (56.9%), es decir, que una diferencia de un año entre cualesquier dos entidades federativas en 1995 disminuiría, en promedio, a 0.569 años al final del horizonte de la proyección.

El panorama es radicalmente distinto cuando se consideran las esperanzas de vida educativa, como se

[2] Se seleccionó ese cohorte de edad para dar cabida a quienes han aprobado años en la educación media superior y universitaria.

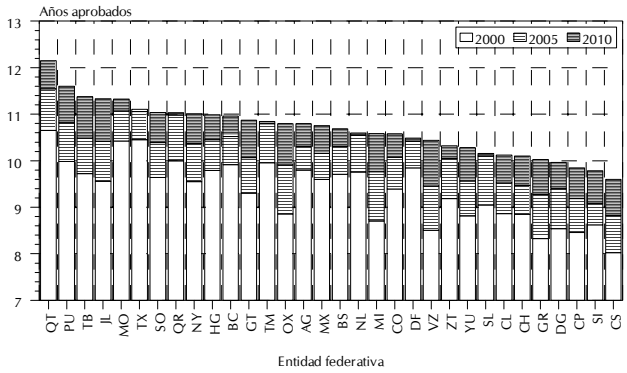
[3] Si las probabilidades de transición por edad de 1995 las experimentara una generación, al final de la vida educativa el promedio de años aprobados por esa cohorte sería de 8.7 años; si en cambio, experimentara las de 2005, el promedio ascendería a 10.0 años.

Gráfica 3.
Años aprobados en promedio para la poblacion de 20 años o más de edad por entidad federativa, 2000-2010



Fuente: estimaciones del CONAPO, con base en las proyecciones de la matrícula 1995-2010 de la SEP.

Gráfica 4.
Esperanza de vida educativa por entidad federativa, 2000-2010



Fuente: estimaciones del CONAPO, con base en las proyecciones de la matrícula 1995-2010 de la SEP.

puede ver en la gráfica 4. No obstante que apenas se aprecia la reducción en la distancia que separaba a Querétaro de Chiapas en 1995 (2.61 años) de la que mediaría entre ambos estados en 2010 (2.54 años), la pendiente de 0.493 de la regresión lineal robusta (las esperanzas de 1995 son la variable independiente y las de 2010 la dependiente) indica que, en promedio, el cierre de la brecha entre las entidades federativas sería más significativo que el observado con los años promedio de estudios de la gráfica 3.

Un claro reflejo del efecto de la hipótesis de convergencia en las proporciones de retención de educandos se advierte en las bajas esperanzas de vida educativa del Distrito Federal (véase la gráfica 4), lo cual está estrechamente asociado al limitado incremento previsto en los años aprobados y al efecto de la migración en la entidad (véase la gráfica 3). En este caso particular, cabe señalar que en las probabilidades de transición incluyen el efecto de la migración interestatal. Al respecto, no debe olvidarse que la capital del país sobresale por su alta pérdida neta migratoria con respecto al conjunto de las treinta y una entidades federativas restantes.

Las previsiones sugieren que el sector educativo deberá realizar en el futuro próximo un importante esfuerzo para responder, bajo pautas de equidad y justicia social, a los múltiples, enormes y complejos desafíos que enfrenta. No debe olvidarse que la inversión en capital humano es indispensable, entre otros propósitos, para contribuir a reducir la pobreza, atenuar las disparidades sociales y llevar a cabo las nuevas tareas del desarrollo.

Proyección de los hogares y las viviendas

Introducción

La vivienda es uno de los componentes centrales del conjunto de satisfactores esenciales que definen el bienestar de los individuos y las familias. Son múltiples y variadas las características de la vivienda que convergen para constituirse en determinantes de la calidad de vida. La vivienda es un espacio que brinda cobijo y albergue a las personas; a ella se vincula el acceso de la población a servicios básicos como agua potable, electricidad y drenaje; frente al mundo público, la vivienda es el lugar privilegiado de expresión de las relaciones íntimas y familiares.

La vivienda es el espacio donde se estructuran relaciones familiares tan importantes y decisivas para los individuos como la reproducción doméstica y las relaciones de género y generacionales. Se trata también de uno de los principales bienes que conforman el patrimonio familiar y sin duda constituye uno de los rubros en los cuales las personas y las familias suelen invertir cuantiosos recursos monetarios, materiales o simbólicos. Cuestiones como las condiciones en que las personas y las familias acceden a la vivienda, el espacio disponible, la calidad de los materiales de construcción, la provisión de servicios y el medio ambiente inmediato son aspectos determinantes del bienestar social. De ello se desprende que las características físicas y ambientales de la vivienda ejercen una influencia crucial en la trayectoria de vida de los individuos y las familias. Todos estos rasgos reafirman la importancia de este bien esencial como objeto y preocupación de las políticas de desarrollo social.

Uno de los grandes desafíos que el país encara actualmente y lo seguirá enfrentando en los próximos años es el relativo a la ampliación de las oportunidades de la población para acceder a una vivienda digna. La oferta futura deberá atender la compleja y cambiante estructura de la demanda originada en: (i) la formación de nuevos hogares; (ii) la que proviene de los enormes rezagos acumulados, particularmente la que se origina en los segmentos sociales más desprotegidos que se ven obligados a resolver el problema de acceso a la vivienda en condiciones precarias; y (iii) la que deriva de las tendencias del cambio socioeconómico.

En este trabajo concentramos nuestros esfuerzos en la proyección del número adicional de viviendas que se origina en la dinámica prevista de formación de los hogares a partir del momento de arranque de la proyección. En consecuencia, los cálculos presentados en esta sección no consideran los rezagos acumulados ni buscan distinguir el tamaño o tipo de construcción requerido para atender un perfil específico de demanda.

Con este propósito en mente, en primer término se examinan de manera sucinta algunas de las transformaciones ocurridas en los procesos de formación y disolución familiar en el país; posteriormente se describe brevemente la metodología utilizada para la proyección de hogares y viviendas; y finalmente se presentan los resultados principales de este ejercicio de prospectiva.

Cambios recientes en la formación de los hogares

México experimentó cambios profundos en distintos órdenes de la vida social, económica, política y cultural durante el siglo XX. En el ámbito de la familia, las transformaciones fueron notables. El considerable descenso de la mortalidad, que se tradujo en una mayor sobrevivencia de todos los miembros del hogar, junto a una fecundidad incluso en aumento, implicó que la familia típica mexicana en los años sesenta consistiera de una pareja con una descendencia numerosa.

Varios factores se han conjugado desde entonces para dar lugar a la configuración de un nuevo perfil de las familias mexicanas. Destacan, entre otros, la postergación de la primera unión, cuya edad media aumentó de 21.3 años en 1970 a 23.1 años en 1997 entre las mujeres y de 24.3 a 25.6 años en los hombres, respectivamente; el descenso de la fecundidad que, asociado al aplazamiento de las primeras nupcias, se tradujo en una disminución del número promedio de hijos por mujer, a lo largo de su periodo fértil, de 6.51 en 1972 a 2.65 en 1997; y finalmente, una propensión creciente a la ruptura de las uniones, donde la fracción de las personas que están separadas o divorciadas se duplicó de 1970 a 1997, tanto en mujeres (de 4.1% a 8.2%) como en hombres (de 1.8% a 3.6%).

La combinación de estos hechos ha propiciado una notable reducción del tamaño medio de los hogares (de 5.6 en 1976 a 4.4 en 1997) y cada vez una mayor frecuencia tanto de los arreglos familiares encabezados por mujeres y los hogares nucleares con la presencia de sólo uno de los padres, como aquéllos en los que coexisten tres o más generaciones y los unipersonales, según se advierte en el cuadro 1.

En 1976, uno de cada siete hogares eran encabezados por mujeres. Veintiún años después la fracción había aumentado a casi uno de cada cinco. Es claro que este marcado aumento en la jefatura femenina se origina en su mayoría en los arreglos familiares y en menor grado en el conjunto de unipersonales y corresidentes. De hecho, el aumento en la proporción de hogares no familiares ha crecido más lento en los dirigidos por mujeres (de 2.5% en 1976 a 3.1% en 1997) que por hombres (de 2.3 a 3.9%, respectivamente), concentrándose el incremento casi en su totalidad en las personas que viven solas.[1]

El incremento de casi cinco puntos porcentuales en la proporción de hogares familiares dirigidos por mujeres se concentra más en los nucleares (3.2%) que en los ampliados y compuestos (1.7%), destacando el aumento de los monoparentales (2.1%), cuya contribución representa casi la mitad (43%) del crecimiento del número de hogares familiares encabezados por mujeres entre 1976 y 1997.

El vínculo entre la creciente propensión a la ruptura de las uniones y el aumento en los hogares monoparentales dirigidos por mujeres es claro. En este tipo de arreglos familiares, los encabezados por viudas han cedido la primacía a los dirigidos por separadas o divorciadas: la proporción de la primera modalidad disminuyó de 52.5 por ciento en 1976 a 35.9 por ciento en 1997; en cambio, la fracción de la segunda aumentó de 36.1 a 40.3 por ciento, respectivamente.[2] Así, los hogares monoparentales encabezados por una mujer separada o divorciada concentraron la mitad del incremento total de nucleares con jefatura femenina; y mientras su participación en el total de hogares de ambos sexos aumentó de 1.7 por ciento en 1976 a 2.8 por ciento en 1997, la de los dirigidos por viudas se mantuvo prácticamente igual (de 2.4% a 2.5%, respectivamente).

[1] Este hecho llama la atención, ya que, de acuerdo con las tesis convencionales, se esperaría un mayor crecimiento femenino en los hogares unipersonales, debido a la creciente independencia y autonomía de las mujeres y al rápido crecimiento de la matriculación femenina en la educación media superior y universitaria, que es muy superior a la de los hombres.

[2] Los hogares dirigidos por mujeres unidas (en unión libre o casadas) representaban 7.9% del total de hogares con jefatura femenina en 1995 y 14.9% en 2020, y los de las solteras 3.5 y 8.9%, respectivamente.

Cuadro 1.
Hogares por sexo del jefe y tipo de hogar, 1976 y 1997

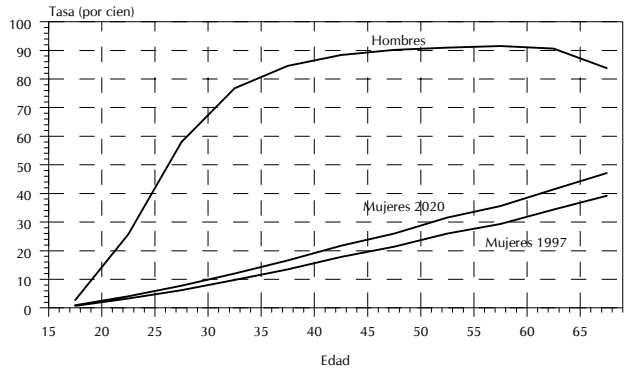
Tipo de hogar	Distribución al total			Distribución por sexo		
	1976	1997	Diferencia	1976	1997	Diferencia
Total	**100.0**	**100.0**	**0.0**	**100.0**	**100.0**	**0.0**
Familiares:	95.2	93.0	-2.2	95.2	93.0	-2.2
Total de nucleares	65.8	67.4	1.6	65.8	67.4	1.6
Nuclear biparental	60.2	59.5	-0.7	60.2	59.5	-0.7
Nuclear monoparental	5.6	7.9	2.3	5.6	7.9	2.3
Ampliado y compuesto	29.4	25.6	-3.8	29.4	25.6	-3.8
No familiares:	4.8	7.0	2.2	4.8	7.0	2.2
Unipersonales	4.3	6.5	2.2	4.3	6.5	2.2
Corresidentes	0.5	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0
Jefes hombres	**86.5**	**81.0**	**-5.5**	**100.0**	**100.0**	**0.0**
Familiares:	84.2	77.1	-7.1	97.4	95.2	-2.2
Total de nucleares	60.8	59.1	-1.7	70.4	73.0	2.6
Nuclear biparental	59.8	58.0	-1.8	69.2	71.6	2.4
Nuclear monoparental	1.0	1.1	0.1	1.2	1.4	0.2
Ampliado y compuesto	23.4	18.0	-5.4	27.0	22.2	-4.8
No familiares:	2.3	3.9	1.6	2.6	4.8	2.2
Unipersonales	2.1	3.6	1.5	2.3	4.5	2.2
Corresidentes	0.2	0.3	0.1	0.3	0.3	0.0
Jefes mujeres	**13.5**	**19.0**	**5.5**	**100.0**	**100.0**	**0.0**
Familiares:	11.0	15.9	4.9	81.5	83.6	2.1
Total de nucleares	5.0	8.2	3.2	36.7	43.3	6.6
Nuclear biparental	0.3	1.4	1.1	2.5	7.2	4.7
Nuclear monoparental	4.7	6.8	2.1	34.2	36.1	1.9
Ampliado y compuesto	6.0	7.7	1.7	44.8	40.3	-4.5
No familiares:	2.5	3.1	0.6	18.5	16.4	-2.1
Unipersonales	2.2	2.9	0.7	16.6	15.1	-1.5
Corresidentes	0.3	0.2	-0.1	1.9	1.3	-0.6

Fuente: EMF 1976 y ENADID de 1997.

Seguramente la transformación de los arreglos familiares continuará ocurriendo tanto en el futuro cercano como en el lejano. Idealmente, las proyecciones de hogares debieran incorporar la estructura familiar; no obstante, aunque se dispone de clasificaciones comparables en el tiempo, poco es lo que se ha investigado sobre los movimientos y factores que originan su transformación, debido principalmente a la carencia de datos adecuados para su estudio. Esto es, se conoce cuántos hogares familiares son nucleares y cuántos son ampliados o compuestos, pero poco —casi nada— se sabe sobre el número de hogares nucleares que se agrupan en un periodo determinado para formar nuevos arreglos ampliados o compuestos; o sobre quienes, al separarse de un hogar familiar, pasan a formar parte de otra unidad familiar, o bien optan por vivir solos (unipersonal) o en un grupo de corresidentes sin parentesco. Si se dejan de lado esas transiciones y se escoge el procedimiento más convencional de proyectar la proporción de hogares en cada categoría, el ejercicio se reduce, por lo general, a prefigurar arbitrariamente una tipología, ya que no se consideran —al menos de manera directa— los procesos que están dando pié al cambio en la composición de los hogares.

Ante las complejas y variadas dificultades que se tienen al recabar datos sobre los movimientos o transiciones entre los distintos tipos de hogares, preferimos un método más simple y tradicional para la proyección de los hogares y las viviendas: aquél que descansa en las llamadas tasas de jefatura (proporción de la población que es jefe de hogar) por edad y sexo. El procedimiento se llevó a cabo para cada entidad federativa por separado, de tal forma que su suma arroja los totales nacionales. La proyección consiste de suponer que las tasas de jefatura masculinas permanecerán invariables y que las femeninas, con base en las tendencias mostradas en el cuadro 1, aumentarán a lo largo del horizonte de la proyección, según se ilustra en la gráfica 1.

Gráfica 1.
Tasas de jefatura por edad y sexo, 1997 y 2020



Fuente: proyecciones del CONAPO.

El número futuro de hogares y viviendas

Los supuestos para la evolución futura de las tasas de jefatura y de la población permiten prever que el total de hogares del país más que se duplicará en el largo plazo, al pasar de casi 20 millones en 1995 a más de 42 millones en 2020, según se advierte en el cuadro 2; esos hogares se alojarán en una cifra similar de viviendas a lo largo de la proyección (véase el cuadro 3). Ello propiciará que las demandas de viviendas aumenten a razón de 890 mil unidades por año, en promedio, lo cual implica construir, entre el año 2000 y el 2020, más de 75 por ciento de las casas habitación disponibles en la actualidad.

Si bien el incremento en la cifra de hogares y de viviendas es considerable, cabe mencionar que el gradiente de cambio, para el conjunto del país, disminuye conforme avanza el tiempo: el aumento medio anual de 3.7 por ciento en el número de hogares y viviendas en 1995 desciende a 2.1 por ciento en 2020 (véase la gráfica 2).

Se prevé que el número de hogares dirigidos por hombres será significativamente mayor que el de los encabezados por mujeres (véase el cuadro 2); no obstante, las familias de todo el país con jefatura femenina crecerán más rápido que las encabezadas por varones, según se aprecia en la gráfica 2. Este hecho, inherente a las hipótesis adoptadas en la proyección, supone implícitamente un cambio significativo en la composición de los hogares, destacando, de acuerdo con las tendencias contenidas en el cuadro 1, la presencia creciente de monoparentales —principalmente nucleares— encabezados por mujeres.

Cuadro 2.
Hogares a mitad de año por entidad federativa y sexo del jefe, 1995-2020

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
			Total			
República Mexicana	**19 924 020**	**24 064 087**	**28 374 523**	**32 948 007**	**37 645 332**	**42 244 796**
Aguascalientes	177 387	226 477	282 417	345 001	412 993	483 846
Baja California	514 276	641 614	783 388	936 915	1 098 092	1 260 033
Baja California Sur	89 424	111 193	132 025	153 478	174 924	195 354
Campeche	140 421	172 149	208 460	247 581	287 978	327 554
Coahuila	494 349	597 125	697 119	800 193	906 114	1 010 222
Colima	113 094	141 438	173 088	208 179	245 358	283 085
Chiapas	717 443	881 640	1 043 926	1 220 232	1 403 685	1 583 865
Chihuahua	669 595	835 323	989 552	1 153 480	1 324 291	1 493 935
Distrito Federal	2 045 047	2 246 071	2 451 029	2 650 463	2 844 277	3 023 822
Durango	306 140	355 684	407 769	461 030	513 995	564 158
Guanajuato	886 542	1 157 454	1 395 548	1 657 333	1 932 803	2 209 362
Guerrero	602 204	728 986	858 689	999 732	1 145 462	1 288 297
Hidalgo	435 820	522 282	619 157	723 054	830 609	936 703
Jalisco	1 272 996	1 522 851	1 791 222	2 079 348	2 376 690	2 668 540
México	2 519 815	3 022 346	3 709 662	4 422 941	5 139 691	5 830 980
Michoacán	829 049	1 030 018	1 233 730	1 458 143	1 693 077	1 925 630
Morelos	327 253	416 177	512 679	619 207	731 855	845 391
Nayarit	201 547	247 220	287 476	330 181	373 869	416 429
Nuevo León	812 185	995 501	1 164 201	1 333 421	1 503 622	1 670 882
Oaxaca	663 942	775 506	898 928	1 033 444	1 171 816	1 305 867
Puebla	973 415	1 198 140	1 421 314	1 667 386	1 929 976	2 196 093
Querétaro	261 543	330 396	412 159	502 884	599 531	697 992
Quintana Roo	165 563	216 747	274 133	336 833	402 693	468 124
San Luis Potosí	455 401	569 811	675 845	791 833	914 378	1 037 429
Sinaloa	522 761	631 272	721 441	811 931	899 486	979 112
Sonora	483 204	549 758	645 255	745 060	846 424	944 508
Tabasco	360 940	437 726	520 180	606 984	695 202	780 793
Tamaulipas	601 673	752 181	880 657	1 013 198	1 147 887	1 279 466
Tlaxcala	175 904	229 652	285 555	348 205	415 497	484 305
Veracruz	1 486 740	1 781 177	2 032 495	2 291 083	2 547 396	2 784 861
Yucatán	339 882	402 281	471 869	546 459	623 001	697 779
Zacatecas	278 465	337 891	393 555	452 795	512 660	570 379

Continúa

Cuadro 2.
Hogares a mitad de año por entidad federativa y sexo del jefe, 1995-2020

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
			Jefes hombres			
República Mexicana	**16 498 802**	**19 347 021**	**22 487 819**	**25 724 552**	**28 954 862**	**32 024 111**
Aguascalientes	149 849	188 827	232 762	280 750	331 690	383 624
Baja California	411 820	505 974	604 486	706 867	810 279	910 197
Baja California Sur	75 024	90 432	105 566	120 587	135 105	148 495
Campeche	120 494	144 682	173 468	203 933	234 800	264 418
Coahuila	418 833	500 735	577 018	653 329	730 061	803 847
Colima	90 974	110 891	133 045	156 682	180 630	203 809
Chiapas	625 435	739 356	863 655	995 886	1 130 105	1 257 876
Chihuahua	559 755	672 457	781 845	894 161	1 007 726	1 116 653
Distrito Federal	1 632 185	1 729 623	1 870 292	2 002 593	2 128 055	2 240 838
Durango	252 811	282 260	319 376	356 210	391 708	424 077
Guanajuato	741 616	916 893	1 086 086	1 267 617	1 453 726	1 635 966
Guerrero	487 386	564 758	657 558	756 951	857 322	952 974
Hidalgo	364 191	420 603	494 064	571 304	649 549	724 841
Jalisco	1 046 884	1 205 601	1 400 567	1 605 026	1 810 635	2 006 706
México	2 111 362	2 542 819	3 071 400	3 600 469	4 114 390	4 595 014
Michoacán	691 041	796 997	932 042	1 077 152	1 224 937	1 367 427
Morelos	258 636	310 428	371 157	435 126	499 663	561 972
Nayarit	163 464	192 498	219 664	247 385	274 465	299 428
Nuevo León	691 814	849 324	982 883	1 111 817	1 237 160	1 356 288
Oaxaca	560 403	607 857	698 570	796 723	895 930	989 537
Puebla	786 912	933 234	1 087 530	1 254 074	1 428 401	1 601 683
Querétaro	219 153	267 603	328 204	393 458	460 866	527 490
Quintana Roo	141 568	179 550	220 086	262 070	304 130	344 271
San Luis Potosí	378 763	451 025	527 485	609 939	695 919	781 149
Sinaloa	424 761	507 355	568 690	627 550	681 899	728 600
Sonora	397 858	445 082	515 622	587 269	657 905	723 877
Tabasco	307 388	370 870	437 164	505 552	573 438	637 487
Tamaulipas	494 457	610 615	706 648	802 666	897 637	987 844
Tlaxcala	146 792	181 599	220 108	261 488	304 096	346 038
Veracruz	1 222 388	1 421 144	1 599 128	1 777 850	1 950 584	2 105 174
Yucatán	290 407	334 955	389 148	446 086	503 152	557 449
Zacatecas	234 378	270 974	312 502	355 982	398 899	439 062

Continúa

Cuadro 2.
Hogares a mitad de año por entidad federativa y sexo del jefe, 1995-2020

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
			Jefes mujeres			
República Mexicana	**3 425 218**	**4 717 066**	**5 886 704**	**7 223 455**	**8 690 470**	**10 220 685**
Aguascalientes	27 538	37 650	49 655	64 251	81 303	100 222
Baja California	102 456	135 640	178 902	230 048	287 813	349 836
Baja California Sur	14 400	20 761	26 459	32 891	39 819	46 859
Campeche	19 927	27 467	34 992	43 648	53 178	63 136
Coahuila	75 516	96 390	120 101	146 864	176 053	206 375
Colima	22 120	30 547	40 043	51 497	64 728	79 276
Chiapas	92 008	142 284	180 271	224 346	273 580	325 989
Chihuahua	109 840	162 866	207 707	259 319	316 565	377 282
Distrito Federal	412 862	516 448	580 737	647 870	716 222	782 984
Durango	53 329	73 424	88 393	104 820	122 287	140 081
Guanajuato	144 926	240 561	309 462	389 716	479 077	573 396
Guerrero	114 818	164 228	201 131	242 781	288 140	335 323
Hidalgo	71 629	101 679	125 093	151 750	181 060	211 862
Jalisco	226 112	317 250	390 655	474 322	566 055	661 834
México	408 453	479 527	638 262	822 472	1 025 301	1 235 966
Michoacán	138 008	233 021	301 688	380 991	468 140	558 203
Morelos	68 617	105 749	141 522	184 081	232 192	283 419
Nayarit	38 083	54 722	67 812	82 796	99 404	117 001
Nuevo León	120 371	146 177	181 318	221 604	266 462	314 594
Oaxaca	103 539	167 649	200 358	236 721	275 886	316 330
Puebla	186 503	264 906	333 784	413 312	501 575	594 410
Querétaro	42 390	62 793	83 955	109 426	138 665	170 502
Quintana Roo	23 995	37 197	54 047	74 763	98 563	123 853
San Luis Potosí	76 638	118 786	148 360	181 894	218 459	256 280
Sinaloa	98 000	123 917	152 751	184 381	217 587	250 512
Sonora	85 346	104 676	129 633	157 791	188 519	220 631
Tabasco	53 552	66 856	83 016	101 432	121 764	143 306
Tamaulipas	107 216	141 566	174 009	210 532	250 250	291 622
Tlaxcala	29 112	48 053	65 447	86 717	111 401	138 267
Veracruz	264 352	360 033	433 367	513 233	596 812	679 687
Yucatán	49 475	67 326	82 721	100 373	119 849	140 330
Zacatecas	44 087	66 917	81 053	96 813	113 761	131 317

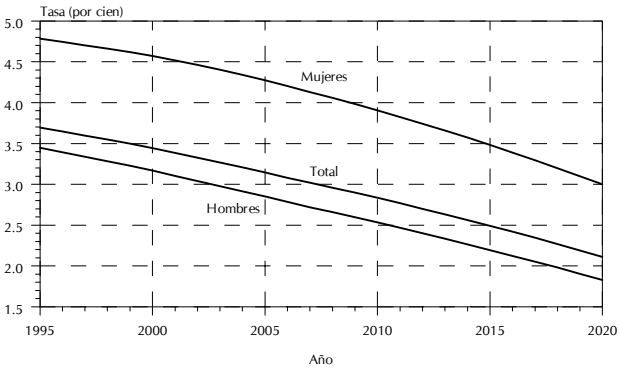
Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Cuadro 3.
Viviendas por entidad federativa, 1995-2020

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
República Mexicana	**19 412 912**	**23 632 338**	**27 856 413**	**32 336 191**	**36 935 321**	**41 436 566**
Aguascalientes	172 782	221 301	276 115	337 488	404 221	473 831
Baja California	505 174	632 053	771 096	921 475	1 079 132	1 237 287
Baja California Sur	88 415	109 740	130 155	151 136	172 063	191 946
Campeche	137 557	169 111	204 712	243 049	282 611	321 342
Coahuila	487 209	589 815	687 722	788 419	891 666	992 874
Colima	110 481	138 708	169 738	204 139	240 584	277 561
Chiapas	702 664	866 008	1 025 088	1 197 828	1 377 470	1 553 787
Chihuahua	663 891	827 120	978 205	1 138 360	1 304 766	1 469 472
Distrito Federal	2 010 799	2 214 865	2 414 625	2 608 560	2 796 593	2 970 245
Durango	300 013	350 568	401 546	453 591	505 253	554 071
Guanajuato	833 084	1 122 317	1 355 658	1 612 909	1 884 448	2 158 049
Guerrero	589 599	714 305	841 470	979 771	1 122 691	1 262 798
Hidalgo	428 324	515 572	610 499	712 125	817 116	920 430
Jalisco	1 240 054	1 481 443	1 744 762	2 028 029	2 321 028	2 609 414
México	2 443 410	2 991 995	3 666 439	4 364 313	5 063 345	5 735 074
Michoacán	781 143	1 000 256	1 199 974	1 420 491	1 651 971	1 881 859
Morelos	321 508	408 652	503 277	607 693	718 059	829 238
Nayarit	199 354	243 168	282 609	324 413	367 137	408 706
Nuevo León	791 725	972 227	1 137 710	1 303 914	1 471 290	1 636 001
Oaxaca	652 429	762 066	883 006	1 014 744	1 150 165	1 281 242
Puebla	921 207	1 175 286	1 394 074	1 635 278	1 892 636	2 153 405
Querétaro	251 017	321 773	401 845	490 841	585 820	682 783
Quintana Roo	163 742	212 005	268 239	329 717	394 337	458 587
San Luis Potosí	442 241	558 411	662 368	776 094	896 262	1 016 941
Sinaloa	509 999	622 441	710 669	799 043	884 364	961 733
Sonora	474 638	538 215	631 855	729 758	829 235	925 544
Tabasco	355 421	426 513	507 372	592 644	679 472	763 907
Tamaulipas	595 839	746 911	872 616	1 001 803	1 132 559	1 259 697
Tlaxcala	171 821	221 101	275 748	337 260	403 652	471 925
Veracruz	1 464 139	1 752 201	1 998 292	2 251 247	2 501 679	2 733 328
Yucatán	330 155	390 644	458 945	532 336	607 864	681 910
Zacatecas	273 078	335 547	389 984	447 723	505 832	561 579

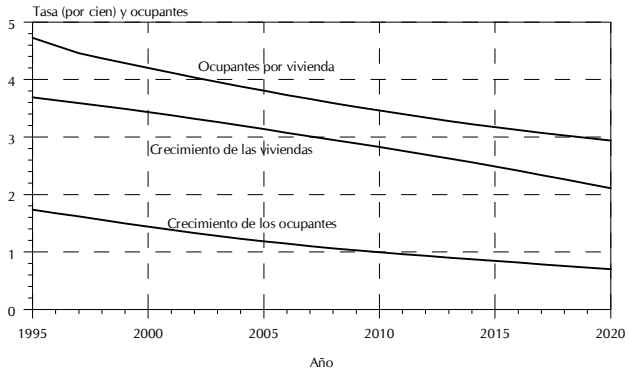
Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Gráfica 2.
Tasas de crecimiento de los hogares según el sexo del jefe, 1995-2020



Fuente: proyecciones del CONAPO.

Gráfica 3.
Tasas de crecimiento de las viviendas y sus ocupantes, 1995-2020



Fuente: proyecciones del CONAPO.

La población que albergarán esas viviendas se incrementará en casi 30 millones al cabo de los 25 años del horizonte de la proyección, lo que representa 32.7 por ciento del efectivo inicial (véase el cuadro 4). Si bien este aumento es importante desde el punto de vista estrictamente demográfico, palidece ante el alza de más de 100 por ciento en los hogares y las viviendas. En la gráfica 3 se advierte que el declive en la tasa media anual de crecimiento de los habitantes es más pronunciado que para los hogares y las viviendas,[3] implicado una reducción gradual en el promedio de ocupantes por vivienda de 4.7 en 1995 a 4.2 en 2000, 3.5 en 2010 y 2.9 en 2020.

Varios factores se conjugan para explicar el marcado descenso previsto en los niveles de hacinamiento. Por un lado, la creciente demanda de vivienda, originada en la formación de los nuevos hogares, deriva tanto de haber supuesto que las tasas de jefatura femenina seguirán aumentando en el futuro, como del acelerado crecimiento demográfico del pasado, ya que las generaciones nacidas en las décadas previas son precisamente las que continuarán formando las nuevas familias a lo largo del horizonte de la proyección. Por otro lado, el descenso de la fecundidad propicia que las familias sean cada vez menos numerosas y, al disminuir la dinámica demográfica de los niños y adolescentes —tornándolo incluso negativo en el corto plazo—, su participación en la tasa de crecimiento total tiende a amortiguar el creciente número de adultos y ancianos. De esta forma, en el incremento de los hogares y de las viviendas sólo actúa la inercia demográfica, presente en los adultos, mientras en el de la población total se agrega el decrecimiento de las personas de menor edad originado en el descenso de la fecundidad, como puede verse en las pirámides de edades de la gráfica 4.

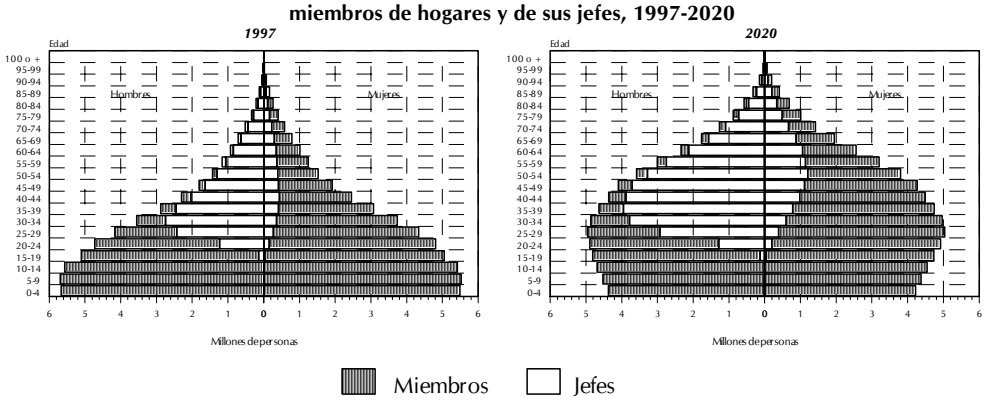
[3] Se puede ver, en la gráfica 3, que aunque la tasa de crecimiento de las viviendas pierde 1.6 puntos porcentuales al cabo de los cinco lustros frente a la reducción de un punto en el ritmo de aumento de los ocupantes, proporcionalmente la disminución de la primera (43%) es significativamente menor que la de la segunda (60%).

Cuadro 4.
Ocupantes de viviendas particulares
(miembros de hogares) a mitad de año por entidad federativa, 1995-2020

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
República Mexicana	**91 711 388**	**99 277 962**	**105 982 654**	**111 891 992**	**117 146 104**	**121 754 826**
Aguascalientes	859 875	985 696	1 104 750	1 217 374	1 324 879	1 426 702
Baja California	2 081 945	2 379 687	2 665 594	2 936 141	3 191 127	3 428 150
Baja California Sur	371 106	401 496	428 608	452 850	474 719	494 070
Campeche	639 077	707 761	770 344	827 933	881 628	931 283
Coahuila	2 203 187	2 376 623	2 513 103	2 622 307	2 714 498	2 793 323
Colima	483 018	541 703	599 599	655 942	710 254	761 740
Chiapas	3 715 513	4 045 586	4 329 129	4 571 927	4 780 175	4 953 368
Chihuahua	2 782 674	3 058 560	3 306 875	3 532 257	3 740 725	3 932 302
Distrito Federal	8 599 738	8 768 537	8 916 412	9 055 411	9 187 801	9 302 532
Durango	1 447 031	1 530 291	1 594 293	1 642 332	1 678 769	1 705 293
Guanajuato	4 462 308	4 890 913	5 285 708	5 640 303	5 958 064	6 239 830
Guerrero	2 931 955	3 169 000	3 378 349	3 560 324	3 715 819	3 843 151
Hidalgo	2 133 757	2 309 490	2 455 669	2 577 716	2 682 242	2 771 644
Jalisco	6 012 809	6 495 165	6 914 738	7 274 851	7 586 321	7 852 211
México	11 681 094	13 082 161	14 382 278	15 562 764	16 633 035	17 595 720
Michoacán	3 909 095	4 226 207	4 503 054	4 739 485	4 940 127	5 106 275
Morelos	1 428 565	1 583 790	1 733 895	1 877 274	2 013 647	2 141 582
Nayarit	893 702	950 135	996 712	1 035 478	1 068 548	1 096 456
Nuevo León	3 549 619	3 858 021	4 138 260	4 391 850	4 624 715	4 837 458
Oaxaca	3 347 224	3 565 907	3 744 786	3 889 426	4 004 965	4 091 801
Puebla	4 685 602	5 127 726	5 507 551	5 832 363	6 113 746	6 353 612
Querétaro	1 248 275	1 412 895	1 570 659	1 719 669	1 860 126	1 991 335
Quintana Roo	692 079	814 661	930 586	1 039 089	1 140 581	1 234 193
San Luis Potosí	2 216 449	2 412 659	2 579 294	2 719 779	2 839 973	2 941 417
Sinaloa	2 415 539	2 488 047	2 541 844	2 579 696	2 605 239	2 619 096
Sonora	2 069 782	2 233 665	2 378 855	2 507 558	2 622 986	2 725 188
Tabasco	1 759 194	1 933 239	2 088 611	2 226 286	2 348 795	2 456 244
Tamaulipas	2 518 528	2 730 104	2 921 238	3 092 475	3 247 850	3 387 838
Tlaxcala	890 568	987 282	1 076 457	1 158 695	1 235 486	1 307 065
Veracruz	6 779 214	7 092 141	7 309 000	7 457 680	7 563 630	7 635 192
Yucatán	1 550 663	1 673 112	1 790 409	1 901 783	2 007 230	2 105 521
Zacatecas	1 352 203	1 445 702	1 525 994	1 592 974	1 648 404	1 693 234

Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Gráfica 4.
Pirámides de población de los miembros de hogares y de sus jefes, 1997-2020



Fuente: proyecciones del CONAPO

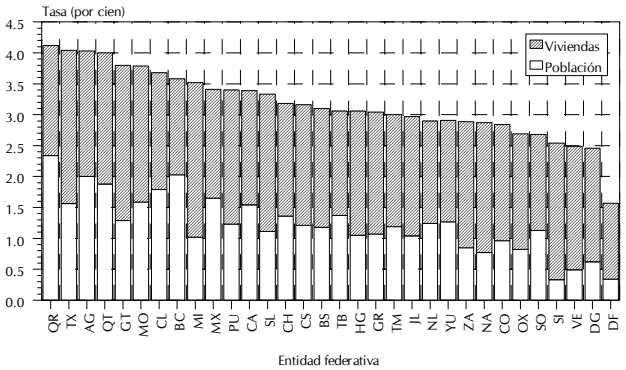
Las proyecciones de hogares y viviendas por entidad federativa

Estos procesos operan de manera diferente entre las entidades federativas, dando pié a distintas tendencias de crecimiento de los hogares, de las viviendas, de sus miembros y, por ende, del grado de hacinamiento. En los cuadros 2 y 3, el Estado de México destaca por la magnitud del incremento de casi 3 millones en sus hogares y viviendas al cabo del cuarto de siglo, el cual representa 15 por ciento del aumento total esperado para el país en su conjunto. En términos relativos, en cambio, las tasas de crecimiento medio anual —superiores a 4 por ciento — previstas para Quintana Roo, Tlaxcala, Aguascalientes y Querétaro son más significativas, como puede verse en la gráfica 5. Cabe hacer notar que no se advierte una relación clara entre el ritmo de crecimiento del parque habitacional y el de la población.

Si bien en Quintana Roo, Aguascalientes y Querétaro el crecimiento más rápido de las viviendas sí se vincula al mayor acrecentamiento demográfico, llama la atención el caso de Tlaxcala, porque su tasa de crecimiento demográfico no sólo se sitúa por debajo de siete estados, sino incluso es notablemente inferior (1.53%) a las de Quintana Roo (2.31%) y Aguascalientes (2.03%). Los mayores distanciamientos, además de Tlaxcala, se prevén para Guanajuato (3.81% en vivienda y 1.34% en ocupantes) y Michoacán (3.52 y 1.07, respectivamente). Por el contrario, la mayor proximidad se espera en el Distrito Federal (1.56 y 0.31), Baja California (3.58 y 1.99) y Sonora (2.67 y 1.10).

En la gráfica 6 se observa una marcada reducción en el rango de variación del grado de hacinamiento entre las entidades federativas durante el horizonte de la proyección, la cual se debe fundamentalmente a la inercia demográfica del pasado, las previsiones sobre la migración interestatal y la convergencia prevista en los niveles estatales de la fecundidad,[4] más que a la gradual

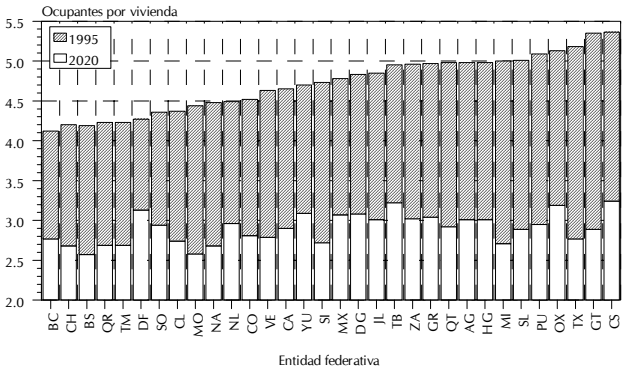
Gráfica 5.
Tasa media anual de crecimiento de la población y de las viviendas por entidad federativa , 1995-2020



Fuente: proyecciones del CONAPO.

[4] Véase CONAPO, *Proyecciones de la población de México, de las entidades federativas, de los municipios y de las localidades, 1996-2050 (Documento metodológico)*. México, 2000.

Gráfica 6.
Promedio de ocupantes por vivienda
según entidad federativa , 1995 y 2020



Fuente: proyecciones del CONAPO.

aproximación de las tasas de jefatura femenina originada en el algoritmo empleado para su proyección. Este hecho se puede comprobar al contrastar dos escenarios.

Si se calcula la regresión lineal robusta, tomando los promedios estatales de ocupantes por vivienda de 1995 como la variable independiente y los de 2020 como la dependiente, la pendiente de 0.305 indica que la variación en los niveles de hacinamiento entre las entidades federativas se reduciría en 70 por ciento (1-0.305), en promedio, es decir, que a una diferencia de un ocupante por vivienda entre cualquier par de entidades federativas en 1995, corresponde a una de 0.305 cinco lustros después.

Si en un escenario alternativo se retienen las proyecciones de población estatales, pero se mantienen constantes las tasas de jefatura femeninas de 1995 hasta 2020, la pendiente de 0.385 de la regresión robusta, calculada con esta nueva proyección, muestra claramente que el cambio en las tasas de jefatura femeninas tiene poco impacto en el cierre del rango de variación del nivel de hacinamiento. Se concluye entonces, que son las previsiones de los factores del cambio demográfico —principalmente la migración interestatal y la convergencia de la fecundidad— las que darán cuenta de la mayor parte de la contracción de la brecha que separe a las entidades federativas respecto al número promedio de habitantes por vivienda en los próximos veinte años.

La población económicamente activa futura

Introducción

Durante la segunda mitad del siglo XX, la economía mexicana atravesó por diversas etapas de crecimiento sostenido, crisis y reestructuración. Mientras la primera terminó hace casi veinte años, las dos restantes han influido en la dinámica económica y en la estructura del empleo. La generación de empleos productivos, al menos a la misma velocidad con que seguirá creciendo la población en edad de trabajar, será uno de los principales retos que habrá de enfrentar el país en los próximos años. Este aspecto es relevante para evaluar los alcances y límites de un modelo que enfatiza el uso eficiente de los recursos productivos, como parte de una estrategia orientada hacia los mercados de exportación.

La población económicamente activa (PEA) aumenta año tras año y en su crecimiento influye la evolución demográfica de nuestro país, el comportamiento de la estructura productiva y los cambios en el mercado de trabajo. La dinámica que seguirá la PEA en cuanto a su volumen, composición y distribución geográfica dependerá de la evolución de estos factores.[1] Asimismo, las políticas laborales jugarán un papel fundamental en el equilibrio entre oferta y demanda de mano de obra. De esta manera, en la evolución de la PEA convergen distintos aspectos: el crecimiento de las inversiones pública y privada, la evolución del ingreso, los cambios tecnológicos, las políticas de las empresas para elevar la productividad, la edad de jubilación de los trabajadores, los beneficios de la seguridad social, las posibilidades existentes para la ampliación del trabajo por cuenta propia, los niveles de escolaridad, la migración internacional y el crecimiento demográfico del pasado, entre otros.

La incorporación de todos esos factores en un modelo predictivo de oferta y demanda de mano de obra convertiría el intento de prospectiva en un ejercicio sumamente complejo, dadas las dificultades de prever el futuro comportamiento de los determinantes del crecimiento de la mano de obra. En forma alternativa, en las proyecciones nacionales de la PEA, que se presentan en este trabajo, se utiliza un modelo de probabilidades de transición, donde se supone que los ingresos a la actividad y los retiros ocurren simultáneamente en todo el rango de edades activas. El problema se reduce a extrapolar las tendencias recientes de las tasas de ingreso y retiro de la actividad, de tal forma que las "tasas de participación"[2] futuras derivan de los supuestos adoptados respecto a su evolución. Este modelo sólo pudo ser aplicado para el conjunto del país, ya que las fuentes de datos disponibles para las entidades federativas no permiten calcular las tasas de movilidad de la PEA. Las proyecciones estatales de la futura oferta de mano de obra se llevaron a cabo extrapolando las tasas de participación por edad.[3] El horizonte temporal que cubren las proyecciones es el mismo que

[1] Si bien la creación de puestos de trabajo en el futuro dependerá del desempeño de nuestra economía y del alcance de los objetivos de política económica, la dinámica poblacional determinará en buena medida la oferta de mano de obra.

[2] La tasa de participación es el cociente que resulta de dividir la PEA entre la población total, para cada sexo y edad por separado. Representa la proporción de la población total que participa en la actividad económica.

[3] Las masculinas se mantuvieron invariables. A su vez, se supuso que las tasas femeninas, en ascenso, tenderían a converger durante la proyección.

para las previsiones demográficas del CONAPO:[4] hasta 2050 para el total del país y hasta 2020 para las entidades federativas.

Evolución futura de la PEA nacional

Si las premisas adoptadas para el futuro comportamiento demográfico y laboral se cumplieran, la población económicamente activa del país aumentaría de 36.6 millones en 1995 a 43.3 millones en 2000 y hasta 68.8 millones en 2050, alcanzando su máximo histórico de 70.5 millones en 2040 —casi el doble que 45 años antes—, como se puede ver en el panel superior izquierdo del cuadro 1 y de la gráfica 1.

El descenso posterior a 2040 es resultado del gradual proceso de envejecimiento de la población. En efecto, las personas en edad de trabajar tenderán a concentrarse cada vez más entre los adultos y los adultos mayores y su crecimiento, dada la menor participación

Cuadro 1.
México: Población económicamente activa a mitad de año y movimientos quinquenales por sexo, 1995-2050

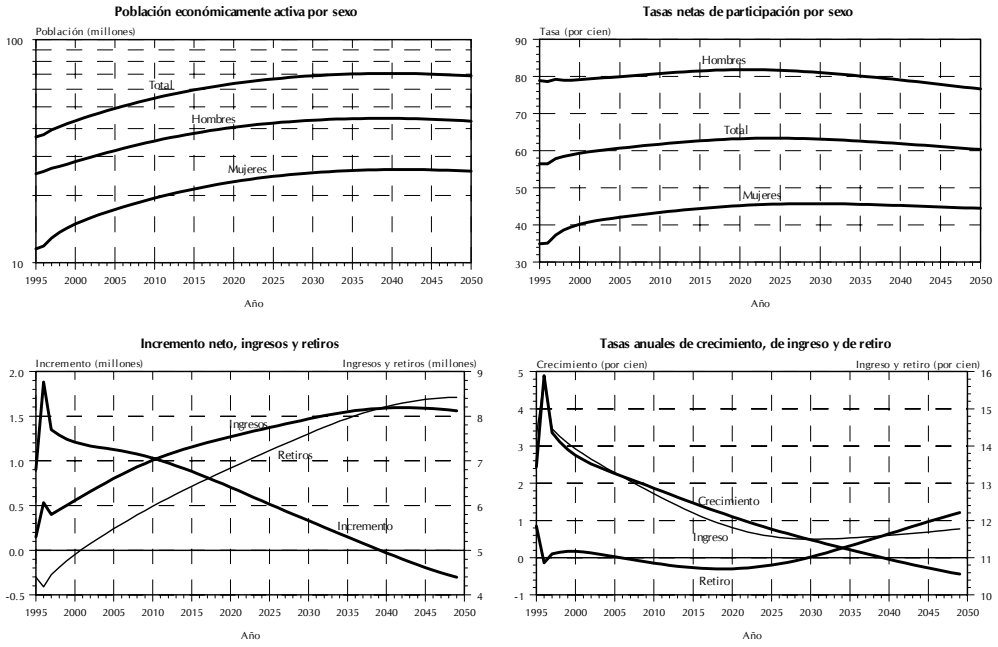
	Población económicamente activa			Incremento neto		
Año	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
1995	36 637 162	25 104 426	11 532 736	6 661 484	3 273 017	3 388 467
2000	43 298 646	28 377 443	14 921 203	5 850 605	3 454 144	2 396 461
2005	49 149 251	31 831 587	17 317 664	5 456 577	3 297 330	2 159 247
2010	54 605 828	35 128 917	19 476 911	4 866 009	2 921 261	1 944 748
2015	59 471 837	38 050 178	21 421 659	4 057 525	2 405 777	1 651 748
2020	63 529 362	40 455 955	23 073 407	3 140 185	1 831 193	1 308 992
2025	66 669 547	42 287 148	24 382 399	2 199 781	1 249 890	949 891
2030	68 869 328	43 537 038	25 332 290	1 291 043	702 705	588 338
2035	70 160 371	44 239 743	25 920 628	384 915	144 608	240 307
2040	70 545 286	44 384 351	26 160 935	- 487 614	- 402 751	- 84 863
2045	70 057 672	43 981 600	26 076 072	-1 248 506	- 881 925	- 366 581
2050	68 809 166	43 099 675	25 709 491			

	Ingresos a la actividad*			Retiros de la actividad**		
Periodo	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
1995-2000	29 071 510	10 991 928	18 079 582	22 410 026	7 718 911	14 691 115
2000-2005	31 569 964	11 996 102	19 573 862	25 719 359	8 541 958	17 177 401
2005-2010	33 884 785	12 618 321	21 266 464	28 428 208	9 320 991	19 107 217
2010-2015	35 690 023	12 986 752	22 703 271	30 824 014	10 065 491	20 758 523
2015-2020	37 027 129	13 223 419	23 803 710	32 969 604	10 817 642	22 151 962
2020-2025	38 116 467	13 497 241	24 619 226	34 976 282	11 666 048	23 310 234
2025-2030	39 101 017	13 896 317	25 204 700	36 901 236	12 646 427	24 254 809
2030-2035	40 032 210	14 358 810	25 673 400	38 741 167	13 656 105	25 085 062
2035-2040	40 690 837	14 739 911	25 950 926	40 305 922	14 595 303	25 710 619
2040-2045	40 931 557	14 991 690	25 939 867	41 419 171	15 394 441	26 024 730
2045-2050	40 758 814	15 096 093	25 662 721	42 007 320	15 978 018	26 029 302

* Incluye inmigrantes internacionales económicamente activos.
** Incluye emigrantes internacionales económicamente activos y defunciones de activos.
Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

[4] Véase CONAPO, Proyecciones de la población de México 1996-2050, México, 1998 y CONAPO, Proyecciones de la población de México 1995-2020 (colección de 32 tomos de las entidades federativas). México, 2000.

Gráfica 1.
Población económicamente activa nacional, crecimiento neto y sus componentes, 1995-2050



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

en la actividad económica de estos grupos de edad, será menos dinámico y no permitirá compensar en el largo plazo la disminución de las personas más jóvenes. Así, mientras que entre 1995 y 2015 aumentarán tanto la PEA menor de 45 años de edad (11.7 millones, 6.2 de hombres y 5.3 millones de mujeres) como la mayor de esa edad (11.1, 6.7 y 4.4 millones, respectivamente), durante los siguientes 25 años el decremento de los más jóvenes (4.2, 3.3 y 0.9 millones, respectivamente) reducirá casi en 30 por ciento el incremento de los mayores (15.3, 9.7 y 5.6 millones); y en la última década el proceso de agudizará aún más, al grado que la ganancia de estos últimos (1.8, 1.1 y 0.7 millones) no será suficiente para compensar el marcado descenso de los más jóvenes (3.5, 2.3 y 1.2 millones, respectivamente). El efecto del envejecimiento en la inserción en la actividad se advierte también en la escasa variación de la tasa neta de participación[5] (panel superior derecho de la gráfica 1), no obstante haber supuesto un aumento continuo de la inserción de las mujeres en el aparato productivo en casi todas las edades.

En el panel superior izquierdo de la gráfica 1 se advierte un ascenso más rápido de las mujeres trabajadoras que de los hombres, siendo la tasa media anual de crecimiento femenina —entre 1995 y 2040— de 1.8 por ciento, la masculina de 1.3 por ciento y la del total de 1.5 por ciento.[6] La brecha en el ritmo de crecimiento por sexo es considerable en los primeros veinte años de la proyección (3.5% en mujeres frente a 2.2% en hombres y 2.2% para el total), pero esta diferencia apenas se percibe en los cinco lustros siguientes (1.0% la femenina, 0.8% la masculina y 0.9% la del total).

El incremento de la oferta de mano de obra no tendrá lugar con la misma magnitud a lo largo del horizonte de la proyección, sino que descenderá y con

[5] Se llama así a la tasa global del grupo 12 años o más, aquí acotada a los 89 años.

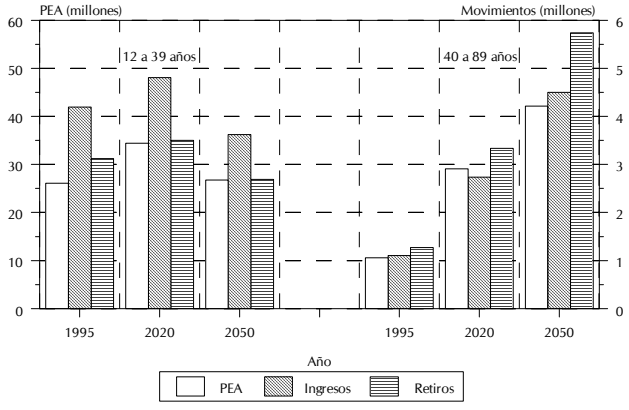
[6] Debido a que la gráfica está es escala logarítmica, la pendiente de la curva corresponde a la tasa de crecimiento, ya que ésta última es la derivada del logaritmo de la población.

una pendiente más pronunciada a partir de 2015 (véase panel superior derecho del cuadro 1 e inferior izquierdo de la gráfica 1). Así, mientras que en los primeros tres quinquenios (1995-2010) se requeriría la creación de un millón doscientos mil nuevos puestos de trabajo anuales —preferiblemente estables y de buena remuneración—, los requerimientos disminuirían a casi un millón en promedio por año en el tercer lustro del siglo XXI. Posteriormente, tenderían a reducirse rápidamente hasta tornarse negativos en la década de los cuarenta.

El crecimiento de la población en edad de trabajar (12-89 años) hasta 2045 y su paulatino envejecimiento promoverán tanto un continuo aumento de los retiros de la actividad económica durante todo el horizonte de la proyección, como la disminución de los ingresos a partir de 2043 (véase el panel inferior izquierdo de la gráfica 1). Esta evolución se traducirá en un descenso de la PEA a partir de 2041 (la masculina a partir de 2040 y la femenina de 2042).

En la gráfica 2 se ilustra este efecto. Por un lado, el envejecimiento demográfico origina que la PEA se concentre cada vez más en las edades adultas mayores y en la senectud; por el otro, la mayor propensión a retirarse en edades más altas y a ingresar en edades más jóvenes -junto al envejecimiento de la población- propicia el gradual cierre de la brecha entre las entradas y salidas de la actividad (panel inferior izquierdo de la gráfica 1), hasta que el exceso de los retiros sobre los ingresos por encima de los 40 años de edad supera a la diferencia de signo contrario en las edades más jóvenes.

Gráfica 2.
Población económicamente activa, ingresos y retiros de la actividad para dos grandes grupos de edad, 1995-2050



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Si se toman los intervalos de edad para los tres momentos considerados en la gráfica 2, puede advertirse que, en 1995, cuando una población joven promovía el crecimiento de la PEA, el saldo neto de los ingresos sobre los retiros en los más jóvenes (resta de las barras achuradas correspondientes) ascendía a 1.07 millones, mientras que la pérdida neta en los mayores de 40 años era de 164 mil (barras negras), resultando un incremento global de 904 mil en la población que demandó un empleo entre julio de 1995 y julio de 1996. Veinticinco años más tarde (en 2020), cuando la estructura por edad haya envejecido, el exceso de las salidas sobre las entradas en los mayores de 40 años de edad se hace más evidente que un cuarto de siglo antes, de tal forma que la ganancia neta de 1.3 millones en los más jóvenes se ve ahora reducida por la pérdida de 598 mil en los más viejos, situándose el incremento global en 704 mil nuevos demandantes. Al final de la proyección, cuando el envejecimiento sea más agudo, el movimiento de la PEA se concentrará arriba de los 40 años de edad, de tal suerte que la pérdida neta de 1.24 millones en ese rango etáreo sobrepasará la ganancia de 933 mil entre los más jóvenes, implicando un decremento total de 303 mil demandantes de puestos de trabajo.

La evolución de la PEA en las entidades federativas

El estado de México será la entidad federativa que registrará la mayor concentración de la PEA del país a lo largo de la proyección. Ello obedece a que es la entidad donde reside la mayor cantidad de habitantes y de personas en edad de trabajar (véase el cuadro 2); sin embargo, si se clasifica a la entidad de acuerdo con la tasa media anual de crecimiento de la fuerza de trabajo, desciende al undécimo sitio. Las mayores tasas de crecimiento de la PEA se observan en Quintana Roo, Aguascalientes y Querétaro y están estrechamente vinculadas a los mayores ritmos de crecimiento de la población en edad de trabajar. De hecho, en la gráfica 3 se advierte una cierta correlación entre la tasa de crecimiento de la PEA y la de las personas en edades laborales en aquellas entidades con mayores y menores ritmos de crecimiento (véanse los extremos de

Cuadro 2.
Población económicamente activa a mitad de año por entidad federativa y sexo, 1995-2020

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
			Total			
República Mexicana	**36 637 162**	**43 298 646**	**49 149 251**	**54 605 828**	**59 471 837**	**63 529 362**
Aguascalientes	309 769	397 225	479 284	562 522	644 083	718 944
Baja California	895 568	1 102 611	1 294 459	1 478 719	1 649 728	1 799 119
Baja California Sur	171 248	198 670	223 037	244 908	263 576	278 420
Campeche	258 795	316 968	371 974	424 916	473 515	515 805
Coahuila	926 407	1 067 026	1 189 020	1 306 313	1 408 973	1 485 604
Colima	198 331	244 592	288 577	330 556	369 525	404 633
Chiapas	1 436 979	1 693 924	1 947 061	2 189 701	2 407 676	2 593 368
Chihuahua	1 124 921	1 345 736	1 539 838	1 725 113	1 893 856	2 035 447
Distrito Federal	3 742 509	4 079 433	4 288 893	4 466 391	4 605 303	4 692 940
Durango	544 765	634 636	706 275	770 142	823 899	864 729
Guanajuato	1 614 273	1 979 263	2 300 926	2 609 151	2 899 224	3 159 510
Guerrero	1 111 644	1 318 348	1 507 339	1 683 373	1 841 252	1 977 987
Hidalgo	812 194	968 079	1 110 517	1 246 532	1 368 281	1 469 544
Jalisco	2 507 654	2 918 650	3 292 563	3 638 917	3 942 130	4 189 324
México	4 735 309	5 837 890	6 823 804	7 728 314	8 539 500	9 227 971
Michoacán	1 483 812	1 761 183	2 016 547	2 258 322	2 477 294	2 665 554
Morelos	550 717	683 406	802 491	914 702	1 017 687	1 109 047
Nayarit	376 107	428 004	476 914	521 585	559 005	588 046
Nuevo León	1 592 706	1 842 394	2 056 038	2 255 217	2 432 797	2 577 099
Oaxaca	1 189 021	1 421 372	1 617 862	1 797 449	1 954 727	2 085 588
Puebla	1 683 462	2 026 307	2 337 653	2 645 694	2 933 041	3 181 474
Querétaro	472 910	594 262	711 498	827 100	937 458	1 037 915
Quintana Roo	290 304	368 654	448 043	527 909	604 519	673 123
San Luis Potosí	791 481	958 533	1 104 953	1 247 951	1 380 754	1 494 712
Sinaloa	990 772	1 122 543	1 218 478	1 291 963	1 343 905	1 375 471
Sonora	906 729	1 050 933	1 177 544	1 291 851	1 388 928	1 464 567
Tabasco	643 929	795 819	928 530	1 053 880	1 168 724	1 268 052
Tamaulipas	1 092 254	1 270 292	1 428 375	1 575 256	1 704 915	1 810 254
Tlaxcala	348 106	427 371	502 558	575 616	644 030	704 827
Veracruz	2 735 196	3 126 175	3 453 476	3 739 455	3 963 816	4 118 080
Yucatán	603 418	726 072	832 210	930 819	1 019 379	1 096 811
Zacatecas	495 872	592 275	672 514	745 491	810 337	865 397

Cuadro 2.
Población económicamente activa a mitad de año por entidad federativa y sexo, 1995-2020

(continúa)

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
			Hombres			
República Mexicana	**25 104 426**	**28 377 443**	**31 831 587**	**35 128 917**	**38 050 178**	**40 455 955**
Aguascalientes	214 940	260 201	310 539	362 769	413 673	459 873
Baja California	591 790	697 113	807 455	916 002	1 016 447	1 103 011
Baja California Sur	111 640	127 019	142 706	157 354	170 131	180 451
Campeche	182 279	213 731	247 889	281 492	312 500	339 760
Coahuila	615 152	688 620	765 022	840 939	908 294	958 786
Colima	134 277	158 274	183 873	208 529	231 263	251 646
Chiapas	1 026 426	1 163 296	1 316 314	1 463 029	1 592 062	1 700 009
Chihuahua	764 248	871 469	983 357	1 092 890	1 192 138	1 274 203
Distrito Federal	2 417 556	2 521 030	2 620 136	2 709 589	2 777 190	2 814 754
Durango	383 577	422 279	461 726	497 930	527 795	549 489
Guanajuato	1 144 925	1 320 824	1 513 039	1 702 089	1 878 717	2 035 407
Guerrero	784 630	888 915	1 002 806	1 109 976	1 204 980	1 286 664
Hidalgo	567 728	649 646	737 951	824 289	901 669	965 924
Jalisco	1 670 052	1 883 584	2 114 706	2 333 902	2 526 072	2 682 149
México	3 159 737	3 734 159	4 314 784	4 856 155	5 337 672	5 740 601
Michoacán	1 047 278	1 191 841	1 350 978	1 504 246	1 641 846	1 759 009
Morelos	381 454	447 172	516 005	582 126	642 384	695 286
Nayarit	247 658	275 038	303 353	329 195	350 590	366 957
Nuevo León	1 050 564	1 175 380	1 299 755	1 417 904	1 523 138	1 607 604
Oaxaca	864 404	974 163	1 092 712	1 203 689	1 299 302	1 377 636
Puebla	1 199 930	1 364 733	1 548 406	1 734 994	1 907 454	2 053 889
Querétaro	320 586	385 565	456 720	528 176	596 331	658 185
Quintana Roo	203 683	248 072	295 693	343 571	389 032	429 434
San Luis Potosí	571 804	655 073	746 488	839 049	925 125	998 544
Sinaloa	688 562	742 182	795 024	837 206	866 454	883 131
Sonora	595 143	671 345	749 407	821 909	883 512	930 910
Tabasco	483 487	554 508	630 077	702 615	767 780	822 819
Tamaulipas	723 273	814 198	907 174	995 999	1 074 919	1 138 669
Tlaxcala	239 276	281 932	328 124	373 905	416 874	455 126
Veracruz	1 935 172	2 110 365	2 295 023	2 460 634	2 587 694	2 672 311
Yucatán	421 469	479 873	541 648	600 760	653 556	699 058
Zacatecas	361 726	405 843	452 697	496 005	533 584	564 660

Cuadro 2.
Población económicamente activa a mitad de año por entidad federativa y sexo, 1995-2020

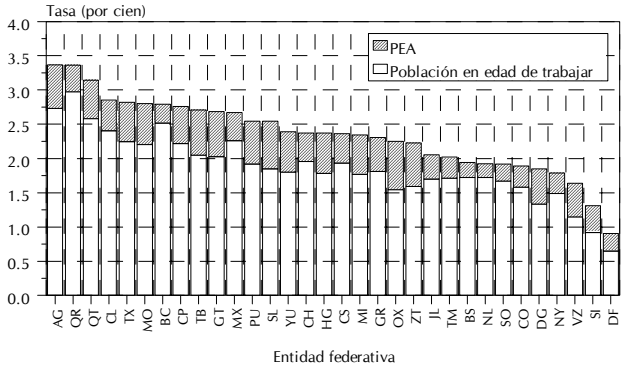
(concluye)

Entidad federativa	1995	2000	2005	2010	2015	2020
			Mujeres			
República Mexicana	**11 532 736**	**14 921 203**	**17 317 664**	**19 476 911**	**21 421 659**	**23 073 407**
Aguascalientes	94 829	137 024	168 745	199 753	230 410	259 071
Baja California	303 778	405 498	487 004	562 717	633 281	696 108
Baja California Sur	59 608	71 651	80 331	87 554	93 445	97 969
Campeche	76 516	103 237	124 085	143 424	161 015	176 045
Coahuila	311 255	378 406	423 998	465 374	500 679	526 818
Colima	64 054	86 318	104 704	122 027	138 262	152 987
Chiapas	410 553	530 628	630 747	726 672	815 614	893 359
Chihuahua	360 673	474 267	556 481	632 223	701 718	761 244
Distrito Federal	1 324 953	1 558 403	1 668 757	1 756 802	1 828 113	1 878 186
Durango	161 188	212 357	244 549	272 212	296 104	315 240
Guanajuato	469 348	658 439	787 887	907 062	1 020 507	1 124 103
Guerrero	327 014	429 433	504 533	573 397	636 272	691 323
Hidalgo	244 466	318 433	372 566	422 243	466 612	503 620
Jalisco	837 602	1 035 066	1 177 857	1 305 015	1 416 058	1 507 175
México	1 575 572	2 103 731	2 509 020	2 872 159	3 201 828	3 487 370
Michoacán	436 534	569 342	665 569	754 076	835 448	906 545
Morelos	169 263	236 234	286 486	332 576	375 303	413 761
Nayarit	128 449	152 966	173 561	192 390	208 415	221 089
Nuevo León	542 142	667 014	756 283	837 313	909 659	969 495
Oaxaca	324 617	447 209	525 150	593 760	655 425	707 952
Puebla	483 532	661 574	789 247	910 700	1 025 587	1 127 585
Querétaro	152 324	208 697	254 778	298 924	341 127	379 730
Quintana Roo	86 621	120 582	152 350	184 338	215 487	243 689
San Luis Potosí	219 677	303 460	358 465	408 902	455 629	496 168
Sinaloa	302 210	380 361	423 454	454 757	477 451	492 340
Sonora	311 586	379 588	428 137	469 942	505 416	533 657
Tabasco	160 442	241 311	298 453	351 265	400 944	445 233
Tamaulipas	368 981	456 094	521 201	579 257	629 996	671 585
Tlaxcala	108 830	145 439	174 434	201 711	227 156	249 701
Veracruz	800 024	1 015 810	1 158 453	1 278 821	1 376 122	1 445 769
Yucatán	181 949	246 199	290 562	330 059	365 823	397 753
Zacatecas	134 146	186 432	219 817	249 486	276 753	300 737

Fuente: Estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población

la gráfica 3); sin embargo, si se considera a las treinta y dos entidades federativas, no se advierte una clara relación lineal entre ambos tipos de crecimiento, ya que el orden de los estados se altera notoriamente si se considera el aumento relativo de la población en edad de trabajar en lugar del aumento efectivo de los trabajadores.

Gráfica 3.
Tasa media anual de crecimiento de la población en edad de trabajar (12-89 años) y económicamente activa por entidad federativa, 1995-2020

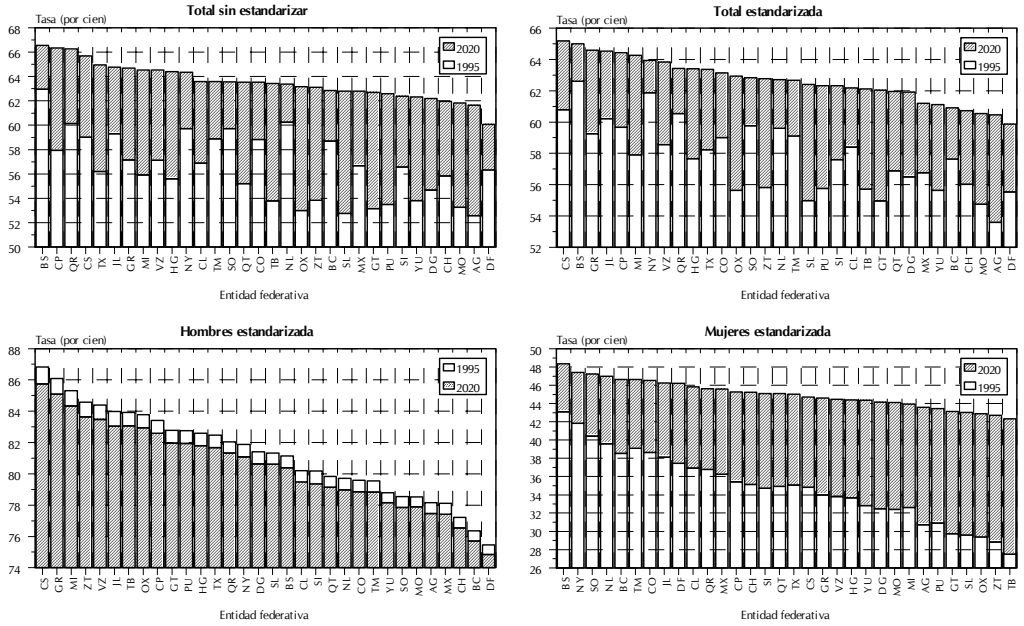


Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Las diferencias más marcadas entre las tasas de crecimiento de la PEA y de la población en edades laborales se observan en Oaxaca (donde el aumento relativo de la mano de obra excede por 0.70 puntos porcentuales al de las personas en edades de trabajo), San Luis Potosí (0.70), Guanajuato (0.66), Tabasco (0.66), Aguascalientes (0.64) y Zacatecas (0.64); no obstante, de esos seis estados, sólo en Aguascalientes la tasa de crecimiento de la población en edad de trabajar excede 2.1 por ciento anual y la de la PEA supera 2.75 por ciento.

En las tasas netas de participación de las entidades federativas en 1995 y 2020, que se presentan en el panel superior izquierdo de la gráfica 4, tampoco se observa una clara correlación al comparar su magnitud al inicio de la proyección con la que se observaría al final. El alto grado de disociación de la participación de

Gráfica 4.
Tasas netas* estandarizadas de participación total, masculina y femenina por entidad federativa, 1995-2020



* Tasa de participación para el grupo 12-89 años.

Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

las personas en edad de trabajar al cabo de los 25 años considerados en el horizonte de la proyección, bien puede deberse al efecto perturbador de las diferentes estructuras por edad de las entidades federativas y su cambio en el tiempo.[7]

Una forma de controlar el efecto de la composición por edad en la tasa neta de participación consiste en sobreponer la misma estructura etárea a las tasas de participación por edad de todos los estados en los dos años extremos de la proyección; las tasas estandarizadas de esta manera se muestran en el panel derecho de la gráfica 4.[8] Es poca la reducción que se tiene en la disparidad entre los niveles de participación en ambos momentos y tampoco se aprecia una correlación clara. [9]

No obstante, si se considera la participación para cada sexo por separado el panorama es más claro. La correlación es prácticamente lineal tanto entre los hombres (el coeficiente ρ es 0.999) como entre las mujeres (0.996). Si se calcula una regresión lineal simple de mínimos cuadrados (tomando las tasas netas estandarizadas de participación de 1995 como la variable independiente y las de 2020 como la variable dependiente), la pendiente de 0.962 para los hombres indica que la brecha que separa a los estados en cuanto a la inserción de la población masculina en la actividad económica apenas se ha cerrado en 3.8 por ciento (1-0.962), pero la inclinación de 0.385 para las mujeres nos dice que la brecha femenina se ha acortado hasta 61.5%; o bien, que cada punto porcentual de distancia en la tasa neta estandarizada en 1995 entre cualesquier dos entidades federativas, al final de la proyección, en promedio, se redujo apenas a 0.962 puntos entre los hombres y hasta 0.385 entre las mujeres.

Este hecho es por demás evidente en los paneles inferiores de la gráfica 4: mientras en el caso masculino se advierte una escasa saliente blanca en la cresta de las barras, en el femenino, en cambio, se observa un marcado y gradual aumento del exceso de participación en 2020 (saliente negra) conforme disminuye la inserción en 1995 (base blanca). Este resultado no es sino reflejo de las hipótesis adoptadas de mantener invariable la inserción de los hombres a lo largo de la proyección y de suponer que convergerá la de las mujeres.

Se espera que la PEA en las entidades federativas siga una tendencia descendente, similar a la prevista para el conjunto del país, según se advierte en el cuadro 3. Sólo Aguascalientes y Quintana Roo rompen esa pauta general, ya que en la primera entidad el gradiente de cambio aumenta del segundo al tercer quinquenio, mientras en la segunda entidad ocurre a lo largo de los primeros tres lustros. Si se considera cada sexo por separado, la tendencia ya no es general. En los hombres, sólo el Distrito Federal, Nuevo León y Sinaloa se apartan de la pauta nacional masculina, ya que son los únicos estados que presentan una pauta monótona descendente a lo largo del periodo. Entre las restantes entidades federativas, por el contrario, el aumento del primero al segundo quinquenio se extiende hasta el tercero en Aguascalientes, Puebla, Querétaro, Quintana Roo y San Luis Potosí.

En las mujeres, en cambio, se repite el patrón de la PEA total. En treinta entidades se reproduce la tendencia de disminución continua, siendo Aguascalientes y Quintana Roo las excepciones, con un aumento del segundo al tercer quinquenios en la primera entidad y con incrementos en los tres primeros lustros en la segunda.

La generación de empleos para satisfacer los requerimientos de la oferta de mano de obra en la región formada por el Distrito Federal y el estado de México ascendería a 248 mil anuales entre 1995 y 2010, representando la quinta parte del incremento promedio de un millón doscientos mil puestos de trabajo para todo el país. Las necesidades en materia de empleo para el Valle de México se reducirían a 190 y 155 mil, respectivamente, en los dos quinquenios posteriores. Considerando que en la zona metropolitana de la Ciudad de México, asentada en ambas entidades federativas, se ha

[7] Recuérdese que la tasa neta es la media de las tasas específicas por edad, ponderada por la composición etárea del grupo 12-89 años.

[8] La composición por edad típica o estándar se obtuvo en dos pasos. Primero, para cada edad individual se sumaron, sobre los 25 años de la proyección, las poblaciones medias para el conjunto del país; después, se obtuvo la estructura por edad de esa suma de poblaciones. En los dos paneles inferiores de la gráfica 4 se usan las composiciones etáreas nacionales correspondientes a cada sexo.

[9] El coeficiente de correlación lineal aumenta a 0.768 al estandarizar las tasas frente a 0.607 cuando no se estandarizan.

Cuadro 3.
Incremento neto quinquenal de la población económicamente activa por entidad federativa y sexo, 1995-2020

Entidad federativa	1995 2000	2000 2005	2005 2010	2010 2015	2015 2020
			Total		
República Mexicana	**6 661 484**	**5 850 605**	**5 456 577**	**4 866 009**	**4 057 525**
Aguascalientes	87 456	82 059	83 238	81 561	74 861
Baja California	207 043	191 848	184 260	171 009	149 391
Baja California Sur	27 422	24 367	21 871	18 668	14 844
Campeche	58 173	55 006	52 942	48 599	42 290
Coahuila	140 619	121 994	117 293	102 660	76 631
Colima	46 261	43 985	41 979	38 969	35 108
Chiapas	256 945	253 137	242 640	217 975	185 692
Chihuahua	220 815	194 102	185 275	168 743	141 591
Distrito Federal	336 924	209 460	177 498	138 912	87 637
Durango	89 871	71 639	63 867	53 757	40 830
Guanajuato	364 990	321 663	308 225	290 073	260 286
Guerrero	206 704	188 991	176 034	157 879	136 735
Hidalgo	155 885	142 438	136 015	121 749	101 263
Jalisco	410 996	373 913	346 354	303 213	247 194
México	1 102 581	985 914	904 510	811 186	688 471
Michoacán	277 371	255 364	241 775	218 972	188 260
Morelos	132 689	119 085	112 211	102 985	91 360
Nayarit	51 897	48 910	44 671	37 420	29 041
Nuevo León	249 688	213 644	199 179	177 580	144 302
Oaxaca	232 351	196 490	179 587	157 278	130 861
Puebla	342 845	311 346	308 041	287 347	248 433
Querétaro	121 352	117 236	115 602	110 358	100 457
Quintana Roo	78 350	79 389	79 866	76 610	68 604
San Luis Potosí	167 052	146 420	142 998	132 803	113 958
Sinaloa	131 771	95 935	73 485	51 942	31 566
Sonora	144 204	126 611	114 307	97 077	75 639
Tabasco	151 890	132 711	125 350	114 844	99 328
Tamaulipas	178 038	158 083	146 881	129 659	105 339
Tlaxcala	79 265	75 187	73 058	68 414	60 797
Veracruz	390 979	327 301	285 979	224 361	154 264
Yucatán	122 654	106 138	98 609	88 560	77 432
Zacatecas	96 403	80 239	72 977	64 846	55 060

Continúa

Cuadro 3.
Incremento neto quinquenal de la población económicamente activa por entidad federativa y sexo, 1995-2020

(continúa)

Entidad federativa	1995 2000	2000 2005	2005 2010	2010 2015	2015 2020
			Hombres		
República Mexicana	**3 273 017**	**3 454 144**	**3 297 330**	**2 921 261**	**2 405 777**
Aguascalientes	45 261	50 338	52 230	50 904	46 200
Baja California	105 323	110 342	108 547	100 445	86 564
Baja California Sur	15 379	15 687	14 648	12 777	10 320
Campeche	31 452	34 158	33 603	31 008	27 260
Coahuila	73 468	76 402	75 917	67 355	50 492
Colima	23 997	25 599	24 656	22 734	20 383
Chiapas	136 870	153 018	146 715	129 033	107 947
Chihuahua	107 221	111 888	109 533	99 248	82 065
Distrito Federal	103 474	99 106	89 453	67 601	37 564
Durango	38 702	39 447	36 204	29 865	21 694
Guanajuato	175 899	192 215	189 050	176 628	156 690
Guerrero	104 285	113 891	107 170	95 004	81 684
Hidalgo	81 918	88 305	86 338	77 380	64 255
Jalisco	213 532	231 122	219 196	192 170	156 077
México	574 422	580 625	541 371	481 517	402 929
Michoacán	144 563	159 137	153 268	137 600	117 163
Morelos	65 718	68 833	66 121	60 258	52 902
Nayarit	27 380	28 315	25 842	21 395	16 367
Nuevo León	124 816	124 375	118 149	105 234	84 466
Oaxaca	109 759	118 549	110 977	95 613	78 334
Puebla	164 803	183 673	186 588	172 460	146 435
Querétaro	64 979	71 155	71 456	68 155	61 854
Quintana Roo	44 389	47 621	47 878	45 461	40 402
San Luis Potosí	83 269	91 415	92 561	86 076	73 419
Sinaloa	53 620	52 842	42 182	29 248	16 677
Sonora	76 202	78 062	72 502	61 603	47 398
Tabasco	71 021	75 569	72 538	65 165	55 039
Tamaulipas	90 925	92 976	88 825	78 920	63 750
Tlaxcala	42 656	46 192	45 781	42 969	38 252
Veracruz	175 193	184 658	165 611	127 060	84 617
Yucatán	58 404	61 775	59 112	52 796	45 502
Zacatecas	44 117	46 854	43 308	37 579	31 076

Continúa

Cuadro 3.
Incremento neto quinquenal de la población económicamente activa por entidad federativa y sexo, 1995-2020

(concluye)

Entidad federativa	1995 2000	2000 2005	2005 2010	2010 2015	2015 2020
			Mujeres		
República Mexicana	**3 388 467**	**2 396 461**	**2 159 247**	**1 944 748**	**1 651 748**
Aguascalientes	42 195	31 721	31 008	30 657	28 661
Baja California	101 720	81 506	75 713	70 564	62 827
Baja California Sur	12 043	8 680	7 223	5 891	4 524
Campeche	26 721	20 848	19 339	17 591	15 030
Coahuila	67 151	45 592	41 376	35 305	26 139
Colima	22 264	18 386	17 323	16 235	14 725
Chiapas	120 075	100 119	95 925	88 942	77 745
Chihuahua	113 594	82 214	75 742	69 495	59 526
Distrito Federal	233 450	110 354	88 045	71 311	50 073
Durango	51 169	32 192	27 663	23 892	19 136
Guanajuato	189 091	129 448	119 175	113 445	103 596
Guerrero	102 419	75 100	68 864	62 875	55 051
Hidalgo	73 967	54 133	49 677	44 369	37 008
Jalisco	197 464	142 791	127 158	111 043	91 117
México	528 159	405 289	363 139	329 669	285 542
Michoacán	132 808	96 227	88 507	81 372	71 097
Morelos	66 971	50 252	46 090	42 727	38 458
Nayarit	24 517	20 595	18 829	16 025	12 674
Nuevo León	124 872	89 269	81 030	72 346	59 836
Oaxaca	122 592	77 941	68 610	61 665	52 527
Puebla	178 042	127 673	121 453	114 887	101 998
Querétaro	56 373	46 081	44 146	42 203	38 603
Quintana Roo	33 961	31 768	31 988	31 149	28 202
San Luis Potosí	83 783	55 005	50 437	46 727	40 539
Sinaloa	78 151	43 093	31 303	22 694	14 889
Sonora	68 002	48 549	41 805	35 474	28 241
Tabasco	80 869	57 142	52 812	49 679	44 289
Tamaulipas	87 113	65 107	58 056	50 739	41 589
Tlaxcala	36 609	28 995	27 277	25 445	22 545
Veracruz	215 786	142 643	120 368	97 301	69 647
Yucatán	64 250	44 363	39 497	35 764	31 930
Zacatecas	52 286	33 385	29 669	27 267	23 984

Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

observado la mayor contracción del empleo formal en el mercado de trabajo en los últimos veinte años, la absorción de más de cuatro millones de nuevos oferentes de mano de obra en las dos décadas próximas es indudablemente uno de los mayores desafíos que habrá de enfrentar la política económica y laboral de nuestro país. Casi la mitad (42.5%) de los cuatro millones de nuevos empleos sería ocupada por mujeres.

A su vez, en la frontera norte (Baja California, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León y Tamaulipas) se deberán redoblar los esfuerzos de generación de em-

pleos formales en los próximos veinte años ya que la oferta de puestos de trabajo adicional hasta 2020 ascendería a más de tres millones y representaría 46 por ciento de la planta laboral existente en la actualidad. De esos tres millones, 40 por ciento los requerirán las mujeres.

Las tendencias seculares de los ingresos y retiros de que se muestran en los cuadros 4 y 5, respectivamente, muestran en general pautas en continuo ascenso. Si bien los retiros de la actividad económica se aproximan poco a poco a los ingresos (véase el panel inferior izquierdo de la gráfica 1), éstos se mantienen por encima de aquéllos en todos los años, garantizando que la PEA de todos los estados se mantendría en continuo aumento durante los cinco lustros considerados (1995-2020). Esta misma conclusión se extrae del hecho que todas las cifras del cuadro 3 son positivas.

Cuadro 4.
Ingresos* quinquenales a la actividad económica por entidad federativa y sexo, 1995-2020

Entidad federativa	1995 2000	2000 2005	2005 2010	2010 2015	2015 2020
			Total		
República Mexicana	**29 071 510**	**31 569 964**	**33 884 785**	**35 690 023**	**37 027 129**
Aguascalientes	280 114	320 067	362 874	402 336	434 897
Baja California	704 689	796 863	891 824	979 802	1 058 442
Baja California Sur	116 436	124 965	132 824	138 965	143 865
Campeche	198 764	221 578	241 561	256 522	267 847
Coahuila	690 507	739 178	797 828	842 431	862 525
Colima	159 127	179 199	196 679	212 308	227 645
Chiapas	1 132 080	1 264 635	1 367 720	1 436 970	1 482 303
Chihuahua	909 123	996 455	1 090 706	1 170 577	1 230 794
Distrito Federal	2 761 723	2 793 269	2 878 847	2 942 567	2 978 527
Durango	439 528	467 765	493 293	509 979	517 715
Guanajuato	1 413 606	1 554 870	1 680 217	1 785 070	1 869 296
Guerrero	900 087	989 768	1 056 821	1 102 640	1 137 060
Hidalgo	669 882	727 737	779 792	814 614	833 238
Jalisco	1 935 448	2 094 876	2 225 673	2 318 908	2 382 062
México	3 909 022	4 342 276	4 745 529	5 111 492	5 436 519
Michoacán	1 226 535	1 340 835	1 430 842	1 492 940	1 534 634
Morelos	457 638	510 163	558 569	600 323	639 692
Nayarit	285 805	306 845	322 997	332 278	337 768
Nuevo León	1 141 878	1 223 926	1 318 782	1 404 223	1 471 077
Oaxaca	999 003	1 087 186	1 151 526	1 189 080	1 210 177
Puebla	1 426 730	1 578 846	1 728 322	1 842 697	1 915 072
Querétaro	403 466	457 482	508 268	553 291	592 866
Quintana Roo	213 712	252 335	289 730	323 199	350 521
San Luis Potosí	665 738	731 338	795 252	843 692	872 360
Sinaloa	782 619	807 160	821 335	823 754	823 914
Sonora	662 966	716 216	763 667	800 424	829 502
Tabasco	528 370	589 751	644 814	689 103	722 293
Tamaulipas	808 079	871 086	935 093	988 483	1 029 736
Tlaxcala	286 415	317 607	345 067	367 320	384 834
Veracruz	2 054 192	2 181 212	2 280 250	2 318 733	2 314 246
Yucatán	487 245	529 417	567 007	596 004	623 688
Zacatecas	420 983	455 058	481 076	499 298	512 014

Continúa

Cuadro 4.
Ingresos* quinquenales a la actividad económica por entidad federativa y sexo, 1995-2020

(continúa)

Entidad federativa	1995 2000	2000 2005	2005 2010	2010 2015	2015 2020
			Hombres		
República Mexicana	**10 991 928**	**11 996 102**	**12 618 321**	**12 986 752**	**13 223 419**
Aguascalientes	107 969	124 863	139 724	152 473	162 231
Baja California	273 568	310 826	342 449	370 496	396 060
Baja California Sur	44 051	47 518	49 615	51 037	52 230
Campeche	76 605	85 247	89 913	91 816	92 833
Coahuila	259 817	283 955	308 001	324 644	329 347
Colima	59 442	66 501	70 378	73 609	77 655
Chiapas	440 135	494 225	518 112	523 133	521 271
Chihuahua	359 533	395 957	427 285	450 908	467 122
Distrito Federal	1 033 377	1 057 629	1 080 685	1 094 300	1 101 844
Durango	168 043	178 445	183 577	184 150	181 767
Guanajuato	523 782	578 328	608 640	627 660	640 539
Guerrero	345 493	381 624	394 453	396 680	397 419
Hidalgo	255 968	279 110	293 611	298 518	296 747
Jalisco	699 750	770 948	805 160	822 029	830 273
México	1 472 846	1 635 570	1 754 692	1 864 170	1 970 576
Michoacán	465 025	514 045	536 002	542 823	543 715
Morelos	167 662	186 445	198 267	207 538	218 278
Nayarit	108 368	115 319	117 879	117 539	116 664
Nuevo León	421 372	450 674	478 401	503 668	523 250
Oaxaca	388 675	424 887	436 876	433 742	426 655
Puebla	549 572	612 265	658 205	681 563	685 278
Querétaro	151 321	171 818	186 231	197 741	207 924
Quintana Roo	78 070	90 630	100 053	107 283	112 233
San Luis Potosí	259 217	288 445	310 579	323 021	325 869
Sinaloa	307 210	318 566	317 595	312 500	310 234
Sonora	250 987	274 048	289 276	299 722	308 834
Tabasco	208 245	228 012	238 348	242 645	243 670
Tamaulipas	295 772	320 322	339 994	355 540	367 596
Tlaxcala	106 726	117 650	124 010	127 745	130 042
Veracruz	770 258	821 491	837 706	821 138	793 088
Yucatán	182 186	197 146	205 016	209 121	215 089
Zacatecas	160 883	173 593	177 588	177 800	177 086

Continúa

Cuadro 4.
Ingresos* quinquenales a la actividad económica por entidad federativa y sexo, 1995-2020

(concluye)

Entidad federativa	1995 2000	2000 2005	2005 2010	2010 2015	2015 2020
			Mujeres		
República Mexicana	**18 079 582**	**19 573 862**	**21 266 464**	**22 703 271**	**23 803 710**
Aguascalientes	172 145	195 204	223 150	249 863	272 666
Baja California	431 121	486 037	549 375	609 306	662 382
Baja California Sur	72 385	77 447	83 209	87 928	91 635
Campeche	122 159	136 331	151 648	164 706	175 014
Coahuila	430 690	455 223	489 827	517 787	533 178
Colima	99 685	112 698	126 301	138 699	149 990
Chiapas	691 945	770 410	849 608	913 837	961 032
Chihuahua	549 590	600 498	663 421	719 669	763 672
Distrito Federal	1 728 346	1 735 640	1 798 162	1 848 267	1 876 683
Durango	271 485	289 320	309 716	325 829	335 948
Guanajuato	889 824	976 542	1 071 577	1 157 410	1 228 757
Guerrero	554 594	608 144	662 368	705 960	739 641
Hidalgo	413 914	448 627	486 181	516 096	536 491
Jalisco	1 235 698	1 323 928	1 420 513	1 496 879	1 551 789
México	2 436 176	2 706 706	2 990 837	3 247 322	3 465 943
Michoacán	761 510	826 790	894 840	950 117	990 919
Morelos	289 976	323 718	360 302	392 785	421 414
Nayarit	177 437	191 526	205 118	214 739	221 104
Nuevo León	720 506	773 252	840 381	900 555	947 827
Oaxaca	610 328	662 299	714 650	755 338	783 522
Puebla	877 158	966 581	1 070 117	1 161 134	1 229 794
Querétaro	252 145	285 664	322 037	355 550	384 942
Quintana Roo	135 642	161 705	189 677	215 916	238 288
San Luis Potosí	406 521	442 893	484 673	520 671	546 491
Sinaloa	475 409	488 594	503 740	511 254	513 680
Sonora	411 979	442 168	474 391	500 702	520 668
Tabasco	320 125	361 739	406 466	446 458	478 623
Tamaulipas	512 307	550 764	595 099	632 943	662 140
Tlaxcala	179 689	199 957	221 057	239 575	254 792
Veracruz	1 283 934	1 359 721	1 442 544	1 497 595	1 521 158
Yucatán	305 059	332 271	361 991	386 883	408 599
Zacatecas	260 100	281 465	303 488	321 498	334 928

Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Cuadro 5.
Retiros* quinquenales de la actividad económica por entidad federativa y sexo, 1995-2020

Entidad federativa	1995 2000	2000 2005	2005 2010	2010 2015	2015 2020
			Total		
República Mexicana	**22 410 026**	**25 719 359**	**28 428 208**	**30 824 014**	**32 969 604**
Aguascalientes	192 658	238 008	279 636	320 775	360 036
Baja California	497 646	605 015	707 564	808 793	909 051
Baja California Sur	89 014	100 598	110 953	120 297	129 021
Campeche	140 591	166 572	188 619	207 923	225 557
Coahuila	549 888	617 184	680 535	739 771	785 894
Colima	112 866	135 214	154 700	173 339	192 537
Chiapas	875 135	1 011 498	1 125 080	1 218 995	1 296 611
Chihuahua	688 308	802 353	905 431	1 001 834	1 089 203
Distrito Federal	2 424 799	2 583 809	2 701 349	2 803 655	2 890 890
Durango	349 657	396 126	429 426	456 222	476 885
Guanajuato	1 048 616	1 233 207	1 371 992	1 494 997	1 609 010
Guerrero	693 383	800 777	880 787	944 761	1 000 325
Hidalgo	513 997	585 299	643 777	692 865	731 975
Jalisco	1 524 452	1 720 963	1 879 319	2 015 695	2 134 868
México	2 806 441	3 356 362	3 841 019	4 300 306	4 748 048
Michoacán	949 164	1 085 471	1 189 067	1 273 968	1 346 374
Morelos	324 949	391 078	446 358	497 338	548 332
Nayarit	233 908	257 935	278 326	294 858	308 727
Nuevo León	892 190	1 010 282	1 119 603	1 226 643	1 326 775
Oaxaca	766 652	890 696	971 939	1 031 802	1 079 316
Puebla	1 083 885	1 267 500	1 420 281	1 555 350	1 666 639
Querétaro	282 114	340 246	392 666	442 933	492 409
Quintana Roo	135 362	172 946	209 864	246 589	281 917
San Luis Potosí	498 686	584 918	652 254	710 889	758 402
Sinaloa	650 848	711 225	747 850	771 812	792 348
Sonora	518 762	589 605	649 360	703 347	753 863
Tabasco	376 480	457 040	519 464	574 259	622 965
Tamaulipas	630 041	713 003	788 212	858 824	924 397
Tlaxcala	207 150	242 420	272 009	298 906	324 037
Veracruz	1 663 213	1 853 911	1 994 271	2 094 372	2 159 982
Yucatán	364 591	423 279	468 398	507 444	546 256
Zacatecas	324 580	374 819	408 099	434 452	456 954

* Incluye inmigrantes interestatales e internacionales económicamente activos.

Continúa

Cuadro 5.
Retiros* quinquenales de la actividad económica por entidad federativa y sexo, 1995-2020

(continúa)

Entidad federativa	1995 2000	2000 2005	2005 2010	2010 2015	2015 2020
			Hombres		
República Mexicana	**7 718 911**	**8 541 958**	**9 320 991**	**10 065 491**	**10 817 642**
Aguascalientes	62 708	74 525	87 494	101 569	116 031
Baja California	168 245	200 484	233 902	270 051	309 496
Baja California Sur	28 672	31 831	34 967	38 260	41 910
Campeche	45 153	51 089	56 310	60 808	65 573
Coahuila	186 349	207 553	232 084	257 289	278 855
Colima	35 445	40 902	45 722	50 875	57 272
Chiapas	303 265	341 207	371 397	394 100	413 324
Chihuahua	252 312	284 069	317 752	351 660	385 057
Distrito Federal	929 903	958 523	991 232	1 026 699	1 064 280
Durango	129 341	138 998	147 373	154 285	160 073
Guanajuato	347 883	386 113	419 590	451 032	483 849
Guerrero	241 208	267 733	287 283	301 676	315 735
Hidalgo	174 050	190 805	207 273	221 138	232 492
Jalisco	486 218	539 826	585 964	629 859	674 196
México	898 424	1 054 945	1 213 321	1 382 653	1 567 647
Michoacán	320 462	354 908	382 734	405 223	426 552
Morelos	101 944	117 612	132 146	147 280	165 376
Nayarit	80 988	87 004	92 037	96 144	100 297
Nuevo León	296 556	326 299	360 252	398 434	438 784
Oaxaca	278 916	306 338	325 899	338 129	348 321
Puebla	384 769	428 592	471 617	509 103	538 843
Querétaro	86 342	100 663	114 775	129 586	146 070
Quintana Roo	33 681	43 009	52 175	61 822	71 831
San Luis Potosí	175 948	197 030	218 018	236 945	252 450
Sinaloa	253 590	265 724	275 413	283 252	293 557
Sonora	174 785	195 986	216 774	238 119	261 436
Tabasco	137 224	152 443	165 810	177 480	188 631
Tamaulipas	204 847	227 346	251 169	276 620	303 846
Tlaxcala	64 070	71 458	78 229	84 776	91 790
Veracruz	595 065	636 833	672 095	694 078	708 471
Yucatán	123 782	135 371	145 904	156 325	169 587
Zacatecas	116 766	126 739	134 280	140 221	146 010

Continúa

Cuadro 5.
Retiros* quinquenales de la actividad económica por entidad federativa y sexo, 1995-2020

(concluye)

Entidad federativa	1995 2000	2000 2005	2005 2010	2010 2015	2015 2020
			Mujeres		
República Mexicana	**14 691 115**	**17 177 401**	**19 107 217**	**20 758 523**	**22 151 962**
Aguascalientes	129 950	163 483	192 142	219 206	244 005
Baja California	329 401	404 531	473 662	538 742	599 555
Baja California Sur	60 342	68 767	75 986	82 037	87 111
Campeche	95 438	115 483	132 309	147 115	159 984
Coahuila	363 539	409 631	448 451	482 482	507 039
Colima	77 421	94 312	108 978	122 464	135 265
Chiapas	571 870	670 291	753 683	824 895	883 287
Chihuahua	435 996	518 284	587 679	650 174	704 146
Distrito Federal	1 494 896	1 625 286	1 710 117	1 776 956	1 826 610
Durango	220 316	257 128	282 053	301 937	316 812
Guanajuato	700 733	847 094	952 402	1 043 965	1 125 161
Guerrero	452 175	533 044	593 504	643 085	684 590
Hidalgo	339 947	394 494	436 504	471 727	499 483
Jalisco	1 038 234	1 181 137	1 293 355	1 385 836	1 460 672
México	1 908 017	2 301 417	2 627 698	2 917 653	3 180 401
Michoacán	628 702	730 563	806 333	868 745	919 822
Morelos	223 005	273 466	314 212	350 058	382 956
Nayarit	152 920	170 931	186 289	198 714	208 430
Nuevo León	595 634	683 983	759 351	828 209	887 991
Oaxaca	487 736	584 358	646 040	693 673	730 995
Puebla	699 116	838 908	948 664	1 046 247	1 127 796
Querétaro	195 772	239 583	277 891	313 347	346 339
Quintana Roo	101 681	129 937	157 689	184 767	210 086
San Luis Potosí	322 738	387 888	434 236	473 944	505 952
Sinaloa	397 258	445 501	472 437	488 560	498 791
Sonora	343 977	393 619	432 586	465 228	492 427
Tabasco	239 256	304 597	353 654	396 779	434 334
Tamaulipas	425 194	485 657	537 043	582 204	620 551
Tlaxcala	143 080	170 962	193 780	214 130	232 247
Veracruz	1 068 148	1 217 078	1 322 176	1 400 294	1 451 511
Yucatán	240 809	287 908	322 494	351 119	376 669
Zacatecas	207 814	248 080	273 819	294 231	310 944

* Incluye emigrantes interestatales e internacionales económicamente activos y defunciones de activos.
Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Finalmente, en el cuadro 4 se puede observar que los ingresos femeninos de todas las entidades federativas continuarían en ascenso; en cambio, se prevé que los las entradas de los hombres en Sinaloa comenzarían a descender en el tercer quinquenio; los de Nayarit, Oaxaca y Veracruz iniciarían la caída en el cuarto; y los de Chiapas, Durango, Hidalgo y Zacatecas en el último. En Veracruz, la disminución de los ingresos a la actividad económica de los varones se produciría con tal intensidad en los dos últimos quinquenios que contrarrestaría el aumento femenino y, en consecuencia, propiciaría una reducción en la PEA total de la entidad. Los retiros de la actividad, en cambio, se mantendrán en continuo aumento en ambos sexos y en todas las entidades federativas, como se puede ver en el cuadro 5.

Demanda futura de los servicios de salud reproductiva

Durante la década de los noventa los asuntos de la salud reproductiva recibieron una atención creciente, tanto en el ámbito nacional como internacional. Las conferencias internacionales, particularmente la de Población y Desarrollo, celebrada en El Cairo en 1994 y la Conferencia Mundial de la Mujer, que se llevó a cabo en Beijing un año después, dieron lugar a lo que se ha considerado como una verdadera *revolución paradigmática,*[1] lo que contribuyó a imprimir un vigoroso impulso al desarrollo conceptual y programático del enfoque de la salud sexual y reproductiva, así como a la defensa de los derechos reproductivos.

El enfoque de la salud reproductiva tiene la virtud de reconocer la existencia de complejos vínculos entre la reproducción, la salud y la sexualidad de los individuos, y recupera aspectos previamente abordados de manera independiente, como son la planificación familiar y la salud materno-infantil, la atención del cáncer de mama y otros tipos de cáncer del sistema reproductivo, la infertilidad y las enfermedades de transmisión sexual.

Durante las últimas tres décadas del siglo XX, la planificación familiar, junto con los programas de salud materno-infantil, constituyeron las principales intervenciones de salud dirigidas a la mujer. A pesar de sus importantes aportaciones sobre la salud materna e infantil, estas medidas privilegiaron una concepción que enfatiza la función reproductora de la mujer, desde una perspectiva estrictamente biomédica y demográfica.

El paradigma de la salud reproductiva constituye una respuesta crítica y enriquecedora a estas posturas; coloca en el centro de las políticas la necesidad de empoderar a las mujeres, atendiendo las desigualdades sociales y de género; incorpora el tema de la sexualidad; amplía la perspectiva temporal de la atención de la salud de las mujeres; de un enfoque restringido de los eventos obstétricos, a uno que abarca todo el ciclo de vida de la persona; e incorpora a los varones como sujetos de políticas de salud sexual y reproductiva.

Entre las principales aportaciones de las conferencias internacionales está el reconocimiento de la salud reproductiva y sexual como un derecho de hombres y mujeres, y la necesidad de que las naciones garanticen su protección. Los más de 180 países participantes en las conferencias citadas se propusieron lograr el acceso universal a la información y los servicios de salud reproductiva hacia el año 2015, compromiso que ratificaron en las reuniones internacionales conocidas como Cairo + 5 y Beijing + 5, que tuvieron lugar en la sede de Naciones Unidas en junio de 1999 y julio de 2000.

En la actualidad, existe consenso en reconocer que la promoción de los derechos reproductivos debe ser la base primordial de las políticas de salud reproductiva, incluida la planificación familiar. Se reconoce que para garantizar estos derechos se deben promover relaciones de respeto mutuo e igualdad entre hombres y mujeres; potenciar a las mujeres para su plena participación en la toma de decisiones; atender las necesidades de información y educación sobre salud sexual y reproductiva de los y las adolescentes, así como ofrecer servicios de salud adecuados a las particularidades de este sector de la población; combatir la desigualdad social y la pobreza; y

[1] Tuirán, Rodolfo, *Controversia y Consenso en Beijing + 5* , CONAPO, junio del 2000.

encarar de manera adecuada los problemas de salud reproductiva que enfrentan las mujeres y los hombres en edades avanzadas.

En México, el enfoque integral de la salud reproductiva ha sido incorporado a la agenda de gobierno mediante un programa de acción, formulado con la participación de la sociedad civil en 1995, que descansa en cuatro pilares esenciales: la planificación familiar, la salud perinatal, la salud de los y las adolescentes y la salud de la mujer, incluido el riesgo preconcepcional, la detección oportuna y manejo de la infertilidad y las neoplasias del tracto reproductor femenino, la atención al climaterio y la posmenopausia, así como la prevención, detección y manejo de las enfermedades de transmisión sexual y el VIH-SIDA.

Por salud reproductiva se entiende el estado general de bienestar físico, mental y social, en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductor, sus funciones y sus procesos. El enfoque de la salud reproductiva imprime un alto valor al derecho de toda persona a regular su fecundidad en forma segura y efectiva, a cursar un embarazo y parto sin riesgos, y a tener y criar hijos saludables; a comprender y disfrutar la propia sexualidad; y a permanecer libre de enfermedad, incapacidad o muerte asociadas con el ejercicio de la sexualidad y la reproducción.[2]

La adopción e instrumentación del enfoque de la salud reproductiva implicó profundas modificaciones en las estructuras institucionales, jurídicas y administrativas del sector salud; dio lugar a la conformación de una instancia consultiva constituida, tanto en el nivel central como en las 32 entidades federativas del país, por representantes gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil; y provocó una cuantiosa movilización de recursos humanos y materiales orientados a establecer los marcos normativos de la prestación de los servicios, a impulsar la capacitación y sensibilización en salud reproductiva de miles de agentes de salud, y a promover la participación social. El esfuerzo realizado por las instituciones de salud también se ha orientado a fortalecer tanto las estrategias para disminuir la morbimortalidad materna y perinatal, como las medidas de prevención y control de los cánceres cervico uterino y mamario.

A pesar de que son muchos los logros que se han obtenido en la instrumentación del enfoque de la salud reproductiva, la necesidad de avanzar en su instrumentación se hace evidente en los rezagos que obstaculizan el ejercicio pleno de los derechos reproductivos, los cuales tienen que ver tanto con los problemas de acceso a servicios de calidad, como con las barreras de tipo social y cultural que restringen su utilización. Ejemplo de ello es el aún elevado nivel de la mortalidad materna, la trayectoria ascendente de la incidencia de algunas enfermedades de transmisión sexual y del VIH-SIDA, el incremento del embarazo premarital, la persistencia de elevados niveles de demanda insatisfecha de métodos anticonceptivos en el medio rural, entre las mujeres con baja escolaridad y entre las adolescentes; el aumento de la mortalidad por cáncer de mama, y los elevados niveles de mortalidad por cáncer cérvico-uterino.

Para atender integralmente las necesidades de salud reproductiva de la población se requieren esfuerzos de planeación que tomen en cuenta los múltiples determinantes económicos, sociales, culturales e institucionales que inciden en las decisiones y conductas de los individuos. El presente trabajo tiene el propósito de llamar la atención acerca de la importancia de considerar la dimensión demográfica en estos ejercicios de planeación, así como en la construcción de escenarios prospectivos sobre la posible evolución de las demandas de servicios de salud reproductiva, la viabilidad de las metas o comportamientos deseables en esta materia, y la magnitud de los retos que el país habrá de enfrentar en esta materia.

Transición demográfica

La transición demográfica que ha experimentado la población mexicana, caracterizada por la intensa y acelerada reducción de la mortalidad y la fecundidad, ha tenido y continuará teniendo importantes implicaciones en la salud reproductiva.

Los rápidos cambios y transformaciones económicas, sociales y culturales que México experimentó a lo largo del siglo XX se tradujeron en una reducción cons-

[2] *Programa de Salud Reproductiva y Planificación Familiar 1995-2000*, SSA, 1995.

tante de los niveles de mortalidad. Se estima que la esperanza de vida al nacer de los mexicanos y las mexicanas se incrementó en más del doble entre 1921, década en la que se inicia el descenso de la mortalidad, y el año 2000, al pasar de 32 años (31.3 para los hombres y 32.3 para las mujeres) a 75.3 años (73.1 y 77.6, respectivamente).

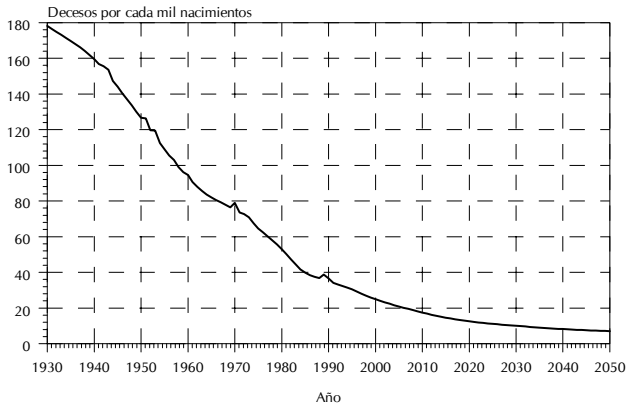
Las ganancias en la esperanza de vida se explican en buena medida por el descenso de la mortalidad infantil, la cual disminuyó de cerca de 180 mil decesos de menores de un año por cada mil nacimientos en 1930, a poco menos de 25 en el año 2000.

La evolución de la mortalidad infantil constituye un indicador relevante del estado que guarda la salud reproductiva, ya que refleja el grado en el cual las mujeres logran terminar un embarazo con éxito, en términos de la sobrevivencia y estado de salud de su descendencia. Al respecto, cabe señalar que las enfermedades perinatales como causa de la mortalidad infantil han descendido ligeramente en los últimos años. Sin embargo, este tipo de afecciones, todavía en 1997, era responsable de casi la mitad de las defunciones infantiles (46.3% entre los varones y 42.6% entre las mujeres).[3]

Se prevé que la mortalidad infantil continuará descendiendo en el futuro, aunque a un ritmo más lento, debido a los niveles alcanzados en la actualidad. Con base en las tendencias observadas, la mortalidad infantil podría registrar una tasa inferior a 20 defunciones por cada mil nacimientos en el 2010, y alrededor de 15 en el 2015 (véase gráfica 1).

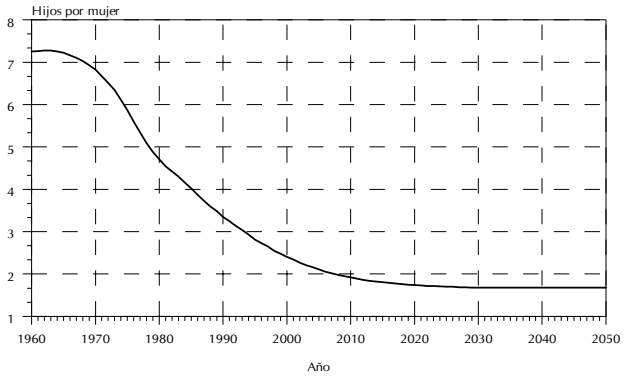
A mediados de la década de los sesenta, la tasa global de fecundidad (TGF) alcanzó su máximo histórico, con valores por encima de siete hijos por mujer. A partir de entonces, pero sobre todo en los primeros años de los setenta, la fecundidad comenzó a descender vertiginosamente, hasta registrar 2.65 hijos por mujer en 1997. Se estima que esta cifra asciende a 2.4 en el año 2000, y se prevé que continuará descendiendo en los próximos años (véase gráfica 2).

Gráfica 1.
Tasas de mortalidad infantil, 1930-2050



Fuente: estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 2.
Tasa global de fecundidad, 1960-2050



Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población.

De los cambios demográficos, el descenso de la fecundidad es el que tiene las mayores implicaciones positivas en la salud reproductiva de las mujeres, a saber:

(i) Un menor número de nacimientos reduce el tiempo que las mujeres están expuestas durante su vida al riesgo de complicaciones perinatales (de 63 meses

[3] Fernández, P., D. Martínez y V. Partida, "Veinticinco años de transición epidemiológica en México" en *La situación demográfica de México, 1999*, CONAPO, 1999.

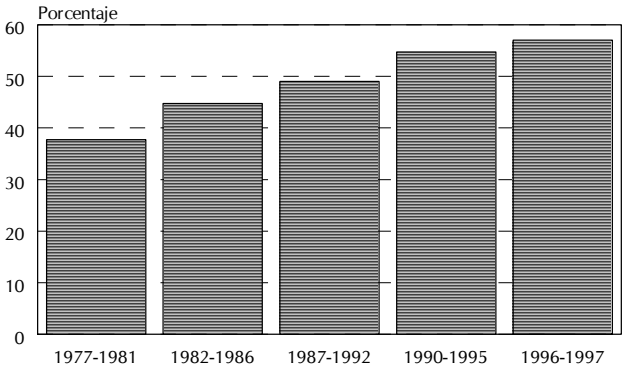
con una fecundidad de siete hijos, a 18 meses con una fecundidad de dos).

(ii) Una elevada fecundidad está relacionada con la mayor presencia de embarazos en las edades extremas del periodo reproductivo. El embarazo en mujeres muy jóvenes —menores de 20 años de edad— y entre las mayores de 35 años presenta mayor probabilidad de muerte neonatal y perinatal.

(iii) Una fecundidad elevada acorta el tiempo de espaciamiento entre los nacimientos, lo que se traduce en un menor periodo de recuperación física de la madre entre parto y parto, y una mayor competencia entre hermanos por los recursos del hogar para su crianza (lactancia, alimentos, atención médica y tiempo de los padres).

Con la reducción de la fecundidad, no sólo ha disminuido el número de hijos que tienen las mujeres a lo largo de su vida, sino que también se ha ampliado el tiempo que las parejas dejan pasar entre el nacimiento de un hijo y el otro. Un estudio sobre los cambios en la intensidad y calendario de la fecundidad[4] indica que durante las décadas de los setenta y ochenta se registró un gradual aumento en la duración de los intervalos intergenésicos de todos los órdenes de nacimientos a partir del segundo hijo (de 21 a 27 meses de principios de los setenta a fines de los ochenta, en el caso del segundo hijo). En las décadas recientes se observa una clara tendencia de la población a seguir patrones reproductivos más favorables a la salud. En el quinquenio 1977-1981, cerca de cuatro de cada diez nacimientos podían ser clasificados como favorables, debido a que eran hijos de mujeres de 20 a 34 años de edad, primogénitos o nacimientos subsecuentes no demasiado próximos entre sí, ni de orden muy elevado para la edad de la madre. Para el periodo 1996-1997, los nacimientos con estas características representaron cerca de 60 por ciento, lo que significa un incremento de 20 puntos porcentuales en dicho periodo (véase gráfica 3).

Gráfica 3.
Porcentaje de hijos nacidos vivos que tuvieron un patrón reproductivo favorable, *según periodo de nacimiento, 1977-1997



* Corresponden a primogénitos y subsecuentes bien espaciados con velocidades reproductivas lentas y medias de mujeres de 20 a 34 años de edad.
Fuente: 1977-1986. Bobadilla, J. *et al.* "Family Formation Patterns and Child Mortality in Mexico" En: IRD, ISP Demographic and Health Surveys Further Analysis Series, Number 5, 1990.
1987-1992. Zubieta, B. y R. Aparicio. "Efecto de los patrones reproductivos en la mortalidad neonatal" En: Hernández B. y C. Menkes, coord: La población de México al final del siglo XX.
1990-1997. Estimaciones del CONAPO con base en encuestas nacionales demográficas.

Composición por edades y demanda de servicios de salud reproductiva

El descenso de la mortalidad y la fecundidad durante el curso de la transición demográfica provoca transformaciones graduales en la estructura por edades de la población que sólo se aprecian en el mediano y largo plazos. Estos cambios inciden tarde o temprano sobre los grupos a los que se dirigen los programas de salud reproductiva, incidiendo sobre la magnitud de la demanda de los mismos.

Programas de salud sexual y reproductiva para adolescentes

La adolescencia es una etapa crucial de la vida de las personas. Durante este periodo, el individuo experimenta un conjunto de cambios físicos, psicológicos,

[4] Tuirán, Rodolfo *Demographic Change and Family and Non-family Related life Course Patterns in Contemporary Mexico*. Tesis de Doctorado presentada en la Universidad Texas - Austin, abril de 1997.

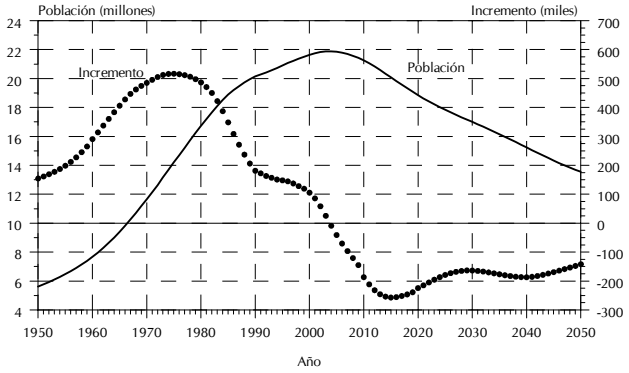
cognoscitivos, emocionales y sociales que determinan el tránsito de la niñez a la vida adulta.[5] En ella tienen lugar decisiones y transiciones cruciales que influirán en los logros alcanzados por las personas en etapas posteriores de sus vidas. En relación con este grupo, actualmente se reconoce la necesidad de adecuar los servicios de salud a las características y necesidades propias de la adolescencia, fortalecer los programas de información, educación y comunicación que favorezcan la toma de decisiones libre, responsable e informada, y combatir las desigualdades sociales y de género.

En México, al igual que en muchos otros países en desarrollo, la puesta en marcha de programas de salud reproductiva para adolescentes es muy reciente. Estos programas tienen como propósito prevenir los embarazos no planeados, el aborto inducido, las enfermedades de transmisión sexual y las adicciones.

Los programas del Sector Salud dirigidos a los adolescentes contemplan, entre su población objetivo, a las personas de entre 10 y 19 años de edad. De acuerdo con las estimaciones y previsiones del CONAPO, este grupo asciende a 21.6 millones de personas, entre hombres y mujeres, monto que triplica el tamaño registrado en 1960. Debido a la reducción de la fecundidad de las décadas pasadas, este grupo crecerá sólo un poco más en los tres años siguientes, hasta alcanzar el valor máximo de 21.9 millones alrededor del año 2003. Se esperan reducciones muy acentuadas durante la década de 2010 con decrementos mayores a 200 mil personas por año, de tal manera que en el año 2020 el tamaño de este grupo será de 18.8 millones y a mediados del presente siglo disminuirá a 13 millones (véase gráfica 4). Estos montos constituyen el universo potencial deberá atender el componente de salud sexual y reproductiva dirigido a los y las adolescentes.

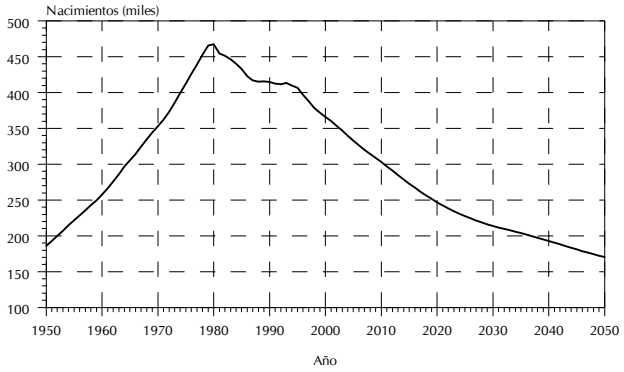
Uno de los servicios médicos que más utiliza la población adolescente, particularmente las mujeres, es el de la atención obstétrica. Poco más de uno de cada cinco nacimientos (17%) que ocurren en el país corresponde a una madre adolescente. En números absolutos, esto se traduce en 366 mil nacimientos al año, cifra 21 por ciento menor a la que se registró en 1980, cuando alcanzó su valor más alto, con más de 467 mil nacimientos anuales (véase gráfica 5). En los próximos años, se prevén mayores descensos en el número de nacimientos de este grupo de edad, asociados al descenso de la fecundidad de las mujeres de 15 a 19 años.

Gráfica 4.
Población media e incremento anual de las personas de 10 a 19 años de edad, 1950-2050



Fuente: estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 5.
Nacimientos ocurridos de madres de 15 años a 19 años de edad, 1950-2050



Fuente: estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población.

[5] Pick de Weiss, S. *et al.*, *Planeando tu vida. Programa de educación sexual para adolescentes* IMIFAP/Planeta/MEXFAM, México 1992.

Programas de salud reproductiva para adultos

Programas de salud perinatal

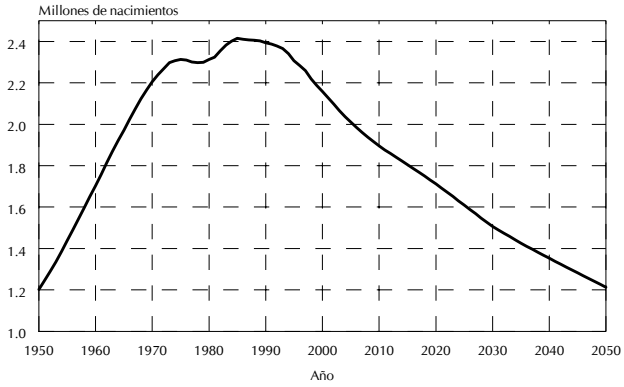
Las acciones en salud perinatal buscan garantizar que las mujeres tengan una maternidad saludable y sin riesgos, reduciendo la morbimortalidad materna y neonatal. El cuidado de la salud perinatal implica la ejecución de diversas acciones dirigidas a la población, como son la promoción y atención del embarazo, del parto y del puerpuerio, la prevención del tétanos neonatal, y la aplicación de técnicas de reanimación neonatal, entre otras. Los escenarios futuros en cuanto a la demanda de estos servicios descansan en las previsiones relativas a la evolución de los nacimientos.

El acelerado crecimiento que registró la población femenina en edad reproductiva mantuvo el número de nacimientos en ascenso hasta 1985, a pesar de que para ese año la fecundidad ya había descendido en más de tres hijos por mujer (de 7.2 en 1965 a 4.02 en 1985). A partir de 1985, el número anual de nacimientos comenzó a descender paulatinamente y lo seguirá haciendo en el futuro (véase gráfica 6).

La hipótesis de la evolución futura de la fecundidad, contemplada en las proyecciones, prevé que en el año 2005 se alcanzará el remplazo intergeneracional (2.11 hijos por mujer) y que la fecundidad continuará descendiendo lentamente hasta el año 2030. Con base en esta tendencia, se estima que en el año 2000 ocurrirán 2.1 millones de nacimientos y que su número descenderá a dos millones en 2005 y a 1.9 millones en 2010. La reducción en el número de nacimientos generará condiciones muy favorables para abatir los rezagos existentes en la atención obstétrica y alcanzar la cobertura universal de estos servicios.

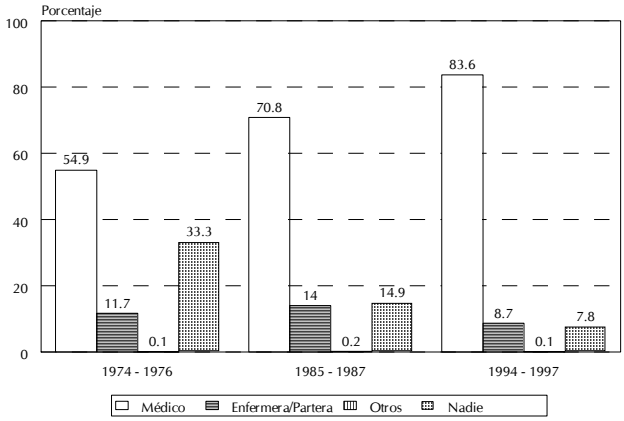
En México, la atención prenatal brindada por agentes institucionales y comunitarios de salud ha aumentado de manera significativa en las últimas décadas. La proporción de mujeres embarazadas que cursaron su gestación sin ninguna vigilancia prenatal pasó de una de cada tres en el periodo 1974-1976, a una de cada trece entre 1994 y 1997 (véase gráfica 7). La atención prenatal por parte de un médico aumentó de 54.9 por ciento en el periodo 1974-1976, a 70.8 por ciento entre 1985-1987, para situarse en 83.6 por ciento en el periodo

Gráfica 6 .
Nacimientos, 1950-2050



Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 7.
Atención prenatal por tipo de agente, 1974-1997



Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población, con base en las encuestas nacionales demográficas.

1994-1997, en tanto que las parteras y otros agentes de salud (como las enfermeras) participaron en esta actividad con un peso menor que en el pasado.

La proporción de embarazos vigilados por personal médico ha experimentado una clara tendencia ascendente, con aumentos de entre uno y dos puntos porcentuales por año. Con base en las estimaciones de nacimientos del CONAPO y las estimaciones de las coberturas provenientes de las encuestas nacionales demográficas, es posible estimar que entre 1975 y 1985 el número anual de mujeres que recibió atención médica durante el embarazo aumentó de 1.3 millones a 1.7 millones, con un incremento de poco más de 30 por

ciento, en tanto que para 1995 el número de mujeres atendidas ascendió a 1.9 millones, que representa un incremento de poco más del diez por ciento de la cifra estimada para 1985.

Con el objeto de mostrar las condiciones favorables que brinda la reducción de la fecundidad para garantizar el acceso universal a servicios de salud calificados y cursar una maternidad sin riesgos, se realizó un ejercicio que permite estimar el número de usuarias de los servicios médicos de atención prenatal en tres escenarios prospectivos distintos, correspondientes a las siguientes situaciones: (i) que la cobertura universal de atención médica prenatal se alcance en el año 2015; (ii) que se obtenga en el 2010; y (iii) que se registre en el 2005.[6]

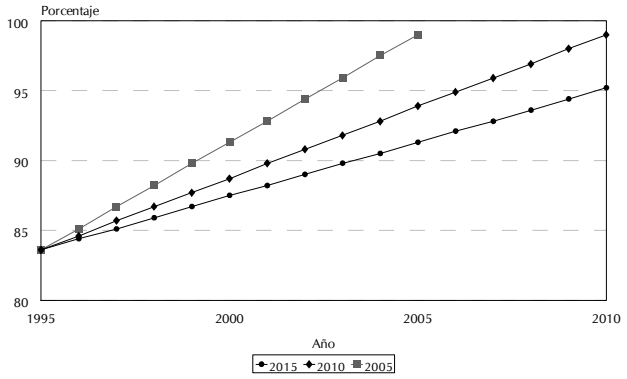
Bajo el primer escenario —que contempla una cobertura de 99 por ciento en 2015 e incrementos anuales constantes—, se alcanzaría en el año 2010 a 95 por ciento de la población objetivo, en tanto que el total de mujeres embarazadas que gozaría de atención médica ascendería a 1.80 millones, que es inferior en cerca de 130 mil al número de mujeres observado en 1995 (1.93 millones) (véase gráfica 8).

Bajo el segundo escenario —que supone una cobertura de 99 por ciento en 2010 e incrementos anuales constantes—, se cubriría a 94 por ciento de la población objetivo en el 2000 y el tamaño del grupo ascendería a 1.83 millones, esto es, alrededor de 100 mil mujeres menos que en 1995.

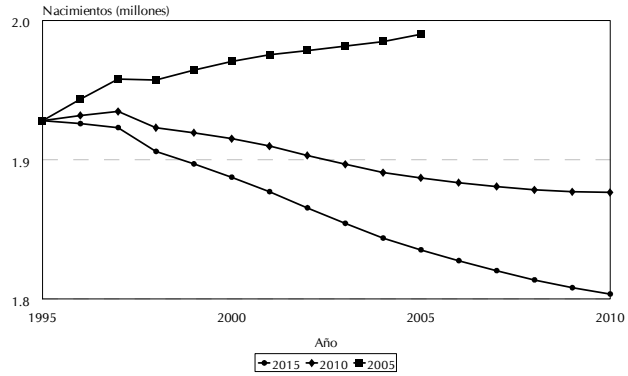
Bajo el tercer escenario, la cobertura universal se alcanzaría en 2005, e implicaría atender a 1.99 millones de usuarias de estos servicios, lo que significa cerca de 60 mil mujeres más que en 1995.

Estos resultados muestran como la reducción en el número de nacimientos hará cada vez más factible alcanzar cobertura universal de servicios de atención a la salud materna con la actual capacidad instalada. Los principales problemas asociados al rezago en esta materia tienen que ver con los problemas de acceso a los servicios en las localidades pequeñas, aisladas y dispersas (generalmente menores de 500 habitantes), cuya atención es mucho más costosa y complicada que la atención de los grupos de población que residen en localidades mayores.

Gráfica 8.
Estimación de nacimientos con atención médica prenatal, 1995-2010



Fuente: estimaciones realizadas con base en un ejercicio de propectiva para alcanzar una cobertura universal en diferentes años: 2015, 2010 y 2005.



Fuente: estimaciones realizadas con base en un ejercicio de propectiva para alcanzar una cobertura universal en diferentes años: 2015, 2010 y 2005.

Las mujeres en edad reproductiva

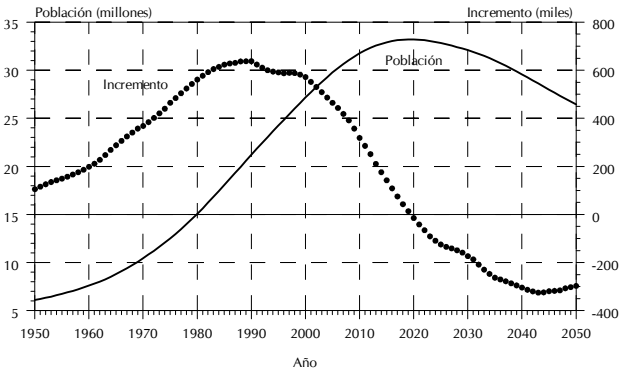
Las mujeres en edad reproductiva constituyen el universo principal al que se dirigen los programas de planificación familiar y de salud perinatal, de prevención de

[6] El ejercicio de prospectiva tiene como punto de partida la cobertura alcanzada en el periodo comprendido entre 1994 y 1997 y como punto de destino una cobertura de 99 por ciento para los años correspondientes a los tres escenarios propuestos. Asimismo, supone una tasa anual de crecimiento constante en la proporción de mujeres que recibe atención médica prenatal.

enfermedades de transmisión sexual y, aunque aún incipientes, los programas de atención a la infertilidad.

El grupo de mujeres en edad reproductiva, que comprende las edades de 15 a 49 años, aumentó su tamaño aceleradamente. Se estima que en los últimos 40 años este grupo creció casi cuatro veces, al pasar de 7.6 millones en 1960 a 27.2 millones en al año 2000. El incremento en números absolutos de sus efectivos se mantuvo en ascenso hasta 1990, cuando se agregaron 600 mil mujeres por año. A partir de entonces, el incremento anual ha tendido a decrecer, y se estima que su crecimiento, tanto en números absolutos como relativos, será negativo a partir del año 2020, cuando su número ascienda a 33.2 millones de mujeres (véase gráfica 9). Además del incremento en el número de mujeres en edad reproductiva, los cambios demográficos provocan el gradual envejecimiento de este grupo. La edad media de las mujeres de 15 a 49 años de edad pasó de 27.7 años en 1980 a 29.9 en el año 2000, y se prevé que este grupo de población continuará envejeciendo hasta alcanzar casi 32 años en 2015 y más de 33 años en 2050.

Gráfica 9.
Población media e incremento anual de las mujeres de 15 a 49 años de edad, 1950-2050

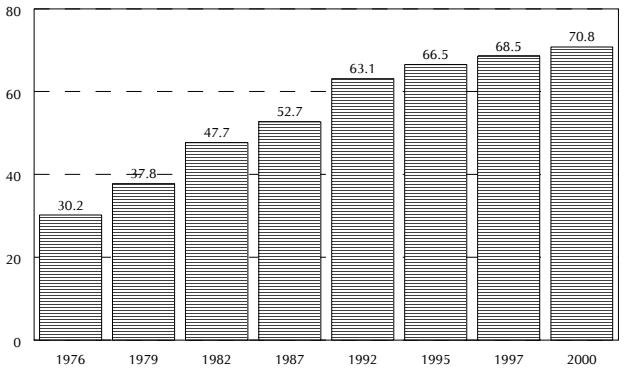


Fuente: estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Demanda de métodos anticonceptivos

La práctica de la planificación familiar en México se ha extendido de manera notable en las últimas dos décadas. En 1976, 30.2 por ciento de las mujeres unidas entre 15 y 49 años de edad utilizaba algun método anticonceptivo; en 1987 la proporción aumentó a 52.7 por ciento; en 1992 ascendió a 63.1 por ciento; y más tarde, a fines de 1997, se incrementó a 68.5 por ciento. Se estima que la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos es de 70.8 por ciento en la actualidad (véase gráfica 10).

Gráfica 10.
Porcentaje de mujeres en edad fértil unidas que usa métodos anticonceptivos, 1976-2000



Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en las encuestas nacionales demográficas.

El aumento de la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos no se ha dado con la misma intensidad en el tiempo ni en el territorio nacional. Entre 1976 y 1982, la práctica anticonceptiva siguió una rápida tendencia ascendente, con un aumento de entre dos y tres puntos por año. En el periodo comprendido entre 1982 y 1987 presentó una marcada desaceleración en el ritmo de crecimiento, con aumentos de un punto porcentual por año, y una ligera recuperación en el quinquenio siguiente, con ganancias de dos puntos en promedio por año, para posteriormente, entre 1992 y 1997, avanzar con un ritmo de crecimiento menor y de un punto porcentual por año. En total, el número de mujeres en edad fértil unidas, usuarias de anticonceptivos, registró un incremento del 127 por ciento entre 1976 y 1997.

Para calcular el porcentaje de mujeres unidas que harán uso de algún método anticonceptivo en los próximos diez años, se tomaron en cuenta las proyecciones de la fecundidad del Consejo Nacional de Población, que establecen para el año 2005 una tasa global de fecundidad de 2.1 hijos por mujer, y para el 2010 de 1.92 y se aplicó el modelo de determinantes próximos de la fe-

cundidad. Asimismo, para aplicar el modelo, se proyectó el porcentaje de mujeres en edad fértil casadas o unidas maritalmente con base en las tendencias recientes de los patrones de nupcialidad.

Para los próximos diez años se espera que continúe la tendencia ascendente de la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos entre las mujeres unidas, de tal forma que en el año 2010 ésta podría ascender a 75.2 por ciento. Ello implicaría incrementos anuales en la cobertura de usuarias de poco menos de medio punto porcentual entre 2000 y 2010. Esta cobertura equivale a un volumen de 13.7 millones de usuarias unidas, esto es, 2.4 millones adicionales respecto al numero actual de usuarias de métodos anticonceptivos (11.3 millones), cifra que representa un incremento porcentual del 21.4 por ciento y un incremento anual promedio de poco más de 240 mil usuarias activas. (véase gráfica 11).

Los hombres en edad reproductiva

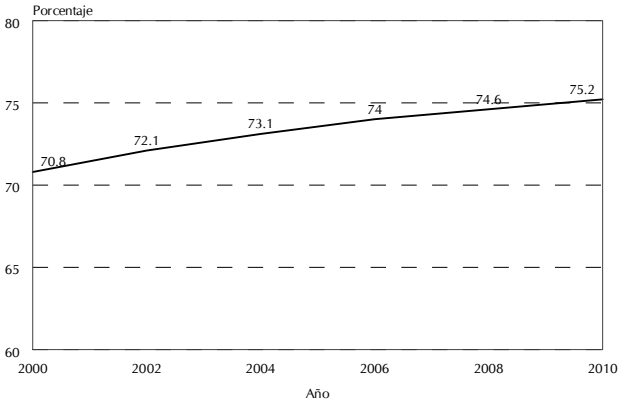
La salud reproductiva es un derecho de hombres y mujeres y su cuidado atañe a ambos. Por ello, los servicios de salud reproductiva y los programas de información, educación y comunicación en población contemplan acciones orientadas a los varones, con el objeto de incrementar su participación en la utilización de métodos anticonceptivos y en las decisiones sobre el número y espaciamiento de los nacimientos; en los cuidados prenatales y del recién nacido; en la prevención de las enfermedades de transmisión sexual y VIH/SIDA; y en la atención de problemas de infertilidad.

El crecimiento de la población masculina de 15 a 64 años de edad es ligeramente más dinámico que el de las mujeres en edad fértil. Las adiciones anuales absolutas aumentaron rápidamente de 200 mil a mediados de 1960 a casi 700 mil en el año 2000. El tamaño de este grupo aumentó en alrededor de 10 millones a 30.4 millones en los últimos 40 años. En las próximas tres décadas, este grupo continuará creciendo hasta alcanzar alrededor de 43 millones a mediados de 2030 (véase gráfica 12).

Demanda de métodos anticonceptivos para el varón

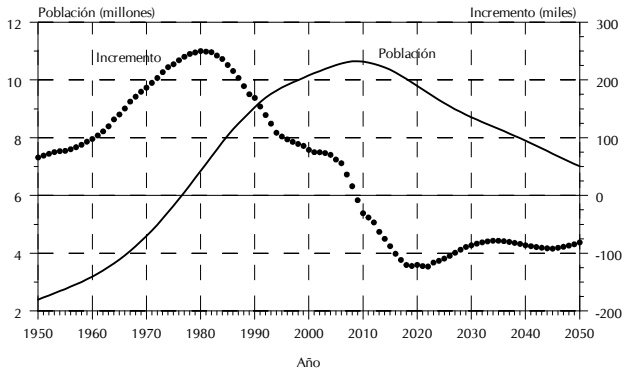
Hasta hace muy poco tiempo los programas de planificación familiar se dirigían exclusivamente a las mujeres. El enfoque de la salud reproductiva ha hecho evidente que esta exclusión no sólo tiene diversos sesgos de género con implicaciones específicas para hombres y mujeres, sino que reduce la eficiencia de los programas de planificación familiar y limita el compromiso de los

Gráfica 11.
Estimación del porcentaje de mujeres en edad fértil unidas que usa métodos anticonceptivos, 2000-2010



Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en las encuestas nacionales demográficas.

Gráfica 12.
Población media e incremento anual de los hombres de 15 a 24 años de edad, 1950-2050



Fuente: estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población.

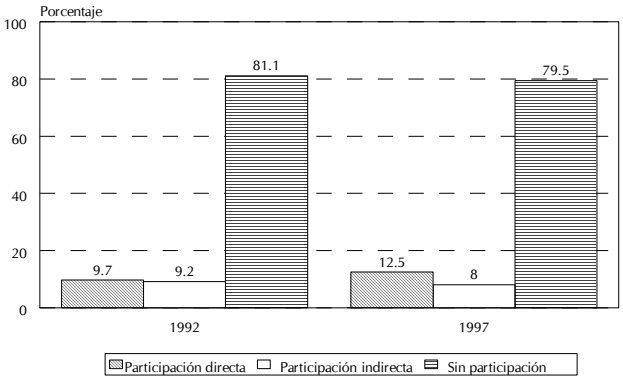
varones con las cuestiones de salud sexual y reproductiva de la pareja.[7]

Los aspectos socioculturales y la disponibilidad de métodos anticonceptivos dirigidos principalmente a la mujer propiciaron una actitud pasiva del varón y delegaron en la mujer la responsabilidad de llevar a cabo las prácticas de planificación de la familia. Sin embargo, en las últimas décadas se ha observado un cambio en estas actitudes y percepciones. Basta señalar que en 1995, en una encuesta nacional realizada por el CONAPO, alrededor de 72 por ciento de los hombres de 18 años y más declararon que la responsabilidad de hacer algo para no tener hijos debía ser una responsabilidad compartida con la pareja; no obstante, todavía más de uno de cada cuatro declaró que sólo la mujer era responsable (17.5%) o que la responsabilidad sólo era del marido (10.5%).[8]

En décadas pasadas, aún cuando el hombre podía recurrir a la vasectomía, ésta sólo se encontraba disponible en algunos hospitales y su promoción y difusión era escasa. La introducción de la técnica de vasectomía sin bisturí en las unidades del primer nivel de atención dio lugar a un mayor uso de este método. Como resultado de la introducción y difusión de esta nueva técnica, en la Secretaría de Salud, por ejemplo, se ha logrado disminuir la proporción de oclusiones tubarias bilaterales (OTB) realizadas con respecto a las vasectomías: en 1992 esta relación era de una vasectomía por cada 54 OTB, mientras que en 1995 y 1996 disminuyó a una por cada once, y en 1999 aumentó a una por cada 17. Asimismo, el Instituto Mexicano del Seguro Social, logró reducir esta relación a una vasectomía por cada nueve OTB en 1999.

Cabe hacer notar que en 1997, en una de cada cinco parejas usuarias de métodos anticonceptivos, el varón participaba en dicha práctica, ya sea en forma directa o indirecta (usando ritmo, retiro, espermicidas, condón o vasectomía), y en una de cada ocho, participaba el varón en forma activa, mediante el uso del retiro, el condón o la vasectomía (véase gráfica 13).

Gráfica 13.
Distribución porcentual de las mujeres unidas usuarias de anticonceptivos por tipo de participación del varón, 1992-1997



Nota: Participación directa = Condón, vasectomía y retiro.
Participación indirecta = Locales y ritmo.

Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en: ENADID, 92 y 97.

Demandas de atención por SIDA

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es uno de los padecimientos de mayor impacto en la vida moderna. Además, los enfermos que la padecen se ven afectados por una serie de prejuicios, de estigmas sociales y de una visión cultural de este mal que dificultan su prevención, tratamiento y eventual cura.

Al 31 de diciembre de 1999, el número acumulado de casos diagnosticados de SIDA en México era de 42 762. Sin embargo, se considera que esta cifra subestima el nivel de casos realmente existente en toda la República, debido tanto al retraso con que se reportan, como al subregistro de los mismos. De acuerdo con las estimaciones del Consejo Nacional de Prevención y Control del SIDA (CONASIDA), los casos acumulados de esta enfermedad, desde los primeros casos notificados en 1983 hasta el 31 de diciembre de 1999, ascendieron a 64 mil. Asimismo, en 1997 se estimaba que el número de personas seropositivas

[7] Langer, A. "Planificación familiar y salud reproductiva o planificación familiar vs. salud reproductiva. Desafíos para llevar el paradigma de la salud reproductiva de la retórica a la práctica" en Bronfman, M. y R. Castro (coord) *Salud, Cambio Social y Política,* EDAMEX -INSP, México, 1999.

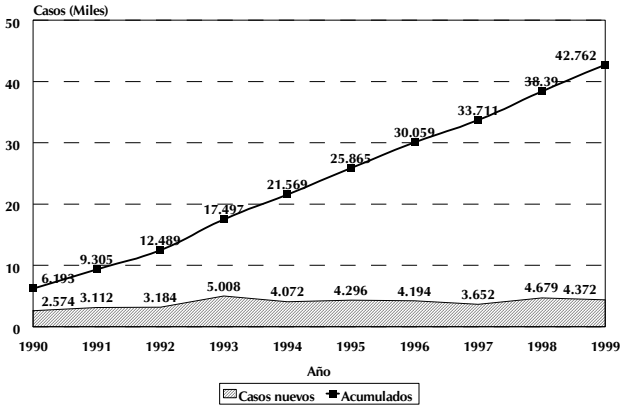
[8] Estimaciones de la Encuesta Nacional de Valores de Planificación Familiar, 1995. CONAPO.

(aquellas que viven con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), pero que no han desarrollado el SIDA) oscilaba entre 116 mil y 174 mil personas.[9]

El incremento en el número de casos de SIDA, clasificados por año de notificación,[10] ha sido elevado durante la década de los noventa: en 1990 se notificaron 2 574 casos, y en 1993 la cifra fue prácticamente el doble (5 008 casos). En los años siguientes, los casos notificados anualmente se han mantenido en alrededor de cuatro mil (véase gráfica 14). Asimismo, la estimación del número de casos de SIDA, según el año en que fueron diagnosticados, revela que durante el periodo 1995-2000, éstos han oscilado en cuatro mil casos anuales (véase gráfica 15). Estos resultados permiten señalar que se ha venido produciendo una aparente estabilización de la epidemia a partir del último quinquenio, en contraste con el crecimiento de tipo exponencial y exponencial amortiguado que se observó en los periodos de 1988-1991 y 1992-1995, respectivamente.[11]

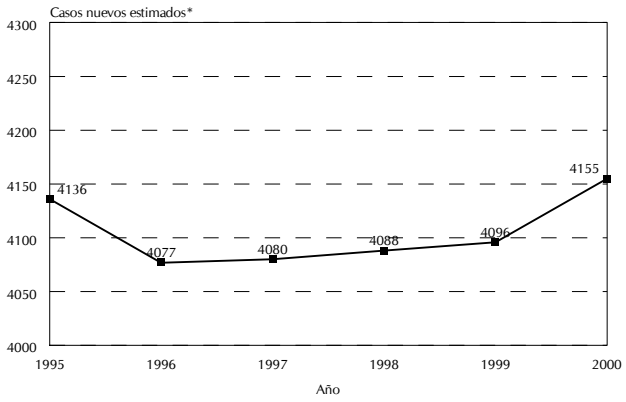
A partir de lo anterior, es posible proyectar que el número de casos de SIDA en el país ascenderá a alrededor de 88 mil en el año 2005 y a aproximadamente 108 mil casos en el año 2010. Debe señalarse que estas proyecciones son el resultado de un ejercicio de estimación muy sencillo que supone constante el incremento en el número de casos diagnosticados anualmente, lo cual es más probable que suceda si se mantiene el patrón actual de la epidemia, o sea, que la mayor proporción de los casos de SIDA se presente en hombres homosexuales y bisexuales; que el crecimiento de esta enfermedad por transmisión heterosexual y por drogadicción intravenosa sea moderado; y que el número de casos de SIDA asociados a transfusión sanguínea y hemoderivados tienda a disminuir aún más en los próximos años.[12]

Gráfica 14.
México: casos nuevos y acumulados de SIDA por año de notificación, 1990-1999



Fuente: Registro Nacional de Casos de SIDA del INDRE/SSA.

Gráfica 15.
México: casos nuevos de SIDA estimados por año de diagnóstico, 1995-2000



*Cifras estimadas en virtud de retraso en la notificación de casos.
Fuente: CONASIDA, SSA.

[9] Magis, Carlos *et al.*, "La situación del SIDA en México a finales de 1998", en: *Enfermedades Infecciosas y Microbiológicas*, Vol. 18, N° 6, 1998. Págs. 236-244.

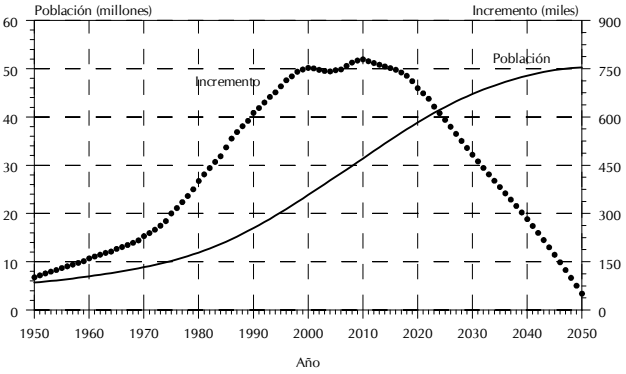
[10] Debe aclararse que a partir de 1999, las cifras oficiales que maneja el CONASIDA con respecto a los casos anuales de esta enfermedad, corresponden a casos nuevos de SIDA por año de diagnóstico y no por año de notificación, como se exponen en este documento.

[11] Magis, Carlos *et al.*, "La situación del SIDA en México a finales de 1998", en: *Enfermedades Infecciosas y Microbiológicas*, Vol. 18, N° 6, 1998. Págs. 236-244.

[12] Valdespino, José Luis *et al.*, "Epidemiología del SIDA/VIH en México; de 1983 a 1995", en: *Salud Pública de México*, Vol. 37, N° 6, 1995. Págs. 556-571.

Sin embargo, no es remota la posibilidad de que en los próximos años está pandemia cobre más víctimas, resultado de un crecimiento en el número de casos contagiados por transmisión sanguínea en drogadictos intravenosos o por transmisión heterosexual (lo que ocasionaría un aumento en los casos femeninos). Asimismo, el patrón de la epidemia podría cambiar por el incremento de seropositivos en el medio rural, particularmente en las localidades caracterizadas por la alta presencia de migrantes temporales hacia los Estados Unidos. Este último grupo presenta un elevado número de casos contagiados por transmisión heterosexual y perinatal.[13] De presentarse estas condiciones, las previsiones antes formuladas tenderían a subestimar la magnitud potencial de la epidemia del SIDA en México.

Gráfica 16.
Población media e incremento anual de las mujeres de 25 años o más de edad, 1950-2050



Fuente: estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población.

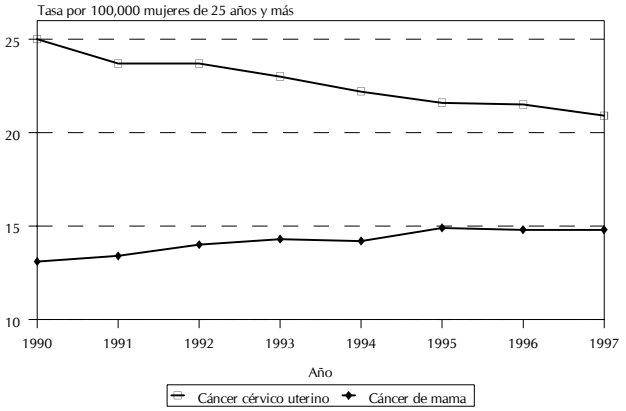
Demandas de servicios de salud específicos para las mujeres

Las mujeres mayores de 24 años constituyen el grupo mayoritario al que se dirigen las acciones de prevención y control de las enfermedades neoplásicas de la mujer, entre las que destacan los cánceres cérvico-uterino y mamario.

Una de las principales estrategias para reducir la mortalidad femenina por cáncer cérvico-uterino y mamario es la de fortalecer los programas de detección oportuna (Papanicolaou, mastografía, autoexploración de mama, entre otras). Toda la población femenina de 25 años de edad y más debe seguir el esquema preventivo de estas patologías correspondiente a su edad y situación de salud.

Este grupo de la población se encuentra en un momento demográfico de plena expansión. Su tamaño asciende a 23.8 millones, cuando tres décadas atrás era de 8.9 millones. El número de mujeres de este grupo de edad continuará en aumento durante todo el periodo de pro-yección, hasta alcanzar cerca de 50 millones a mediados de siglo, representando 38 por ciento de la población total. En la actualidad, a este grupo se agregan más de 750 mil personas por año, comportamiento que seguirá presentándose con pequeñas variaciones hasta entrada la década de 2010. A partir de entonces, el ritmo de crecimiento anual de este grupo disminuirá de manera acelerada hasta llegar a ser de 482 mil y de 50 mil mujeres en los años 2030 y 2050, respectivamente (véase gráfica 16).

Gráfica 17.
Tasa de mortalidad por cáncer cérvico uterino y de mama, 1990-1997



Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población, con base en las defunciones registradas.

[13] *Ibidem*.

Cáncer cérvico-uterino y de mama

El cáncer cérvico-uterino y el de la mama son dos de las diez principales causas de muerte de mujeres de 25 años y más. Ambas fueron responsables de aproximadamente cinco por ciento de las defunciones de las mujeres de 25 años y más en 1997.[14] A pesar de que la mortalidad por cáncer cérvico-uterino registró un descenso en la década de los noventa, en 1997 se registraron 4 534 defunciones por esta causa y la tasa de mortalidad ascendió a 20.9 decesos por 100 mil mujeres de 25 años y más (véase gráfica 17). A su vez, el cáncer de mama muestra una clara tendencia ascendente; en 1997 implicó la pérdida de más de tres mil vidas y la tasa de mortalidad por esta causa ascendió a 14.8 defunciones por 100 mil mujeres de 25 años y más.

Prevención del cáncer cérvico-uterino

La utilización del estudio citológico cervical (Papanicolaou) ha demostrado ser una herramienta eficiente para reducir la incidencia y la mortalidad por cáncer cérvico-uterino, al permitir un diagnóstico oportuno que posibilita su tratamiento exitoso. En México, esta práctica era poco frecuente hasta mediados de los años noventa: en 1994 sólo 24.1 por ciento de las mujeres de 15 a 49 años y 34.5 por ciento de las de 25 a 49 declaró haberse realizado este estudio en el año previo a la entrevista, y entre las mujeres del medio rural esta proporción era todavía menor (16.7% y 24.7% en cada grupo de edad, respectivamente).[15]

En marzo de 1998, el Sector Salud presentó el Programa de Prevención y Control de Cáncer Cérvico-Uterino con una nueva normatividad, nuevas estrategias y líneas de acción que han sido incorporadas al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Se incorporó el elemento de gratuidad en la realización del Papanicolaou en el sector público, así como su manejo y tratamiento *in situ* en las clínicas de displasias de lesiones preneoplásicas y cánceres. En ese mismo año se inició la distribución de la Cartilla Nacional de Salud de la Mujer, con el propósito de facilitar el seguimiento de la atención de la salud de las mujeres mexicanas, por parte tanto de los prestadores de servicios, como de las propias usuarias.

Las instituciones del Sector Salud han realizado un importante esfuerzo para instrumentar este programa y se ha planteado alcanzar metas ambiciosas. Este sector programó realizar 7.4 millones de pruebas de Papanicolaou para el año 2000.[16] Como resultado de estos esfuerzos, el IMSS-Solidaridad[17] y el CONAPO, en una encuesta realizada en 1999, detectaron que 41.1 por ciento de las mujeres de 25 a 49 años de edad, residentes de las localidades rurales que atiende ese programa, se habían realizado esa prueba en los últimos tres años.[18]

Para tener una idea de la magnitud del reto que significaría alcanzar una cobertura universal de estos servicios en el año 2015, se realizó un ejercicio de prospectiva para las mujeres de 25 a 64 años, quienes, de acuerdo a la normatividad vigente, constituyen el grupo de mayor riesgo.[19] Con base en este ejercicio, se estima que en el año 2000 la cobertura del programa de prevención del cáncer cérvico-uterino asciende a 65 por ciento de las mujeres de 25 a 64 años, casi el doble de la reportada en 1994. En números absolutos, estas cifras representan casi seis millones de mujeres en 1994 y 13.9 millones en el año 2000. (véase gráfica 18). Para el año 2010, se prevé una cobertura del programa de 88 por ciento para las mujeres de 25 a 64 años. Este nivel de cobertura supone atender a 24.3 millones de mujeres, lo que requeriría duplicar la capacidad diagnóstica y de tratamiento en los próximos diez años.

[14] Estimaciones del CONAPO con base en las defunciones registradas.

[15] Estimaciones del CONAPO con base en la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, SSA, 1994.

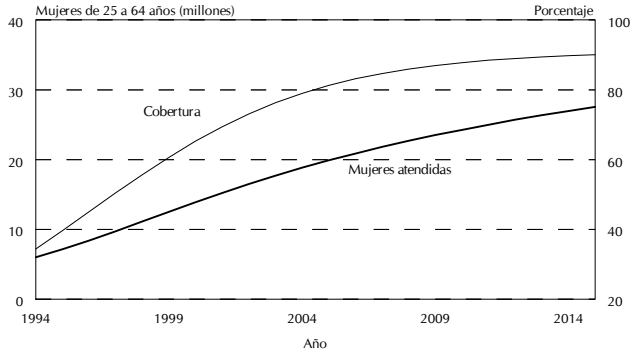
[16] SSA. Programa de Salud Reproductiva 1995-2000. Avances y Retos. Marzo 2000.

[17] El universo de trabajo del Programa IMSS-Solidaridad corresponde a las localidades rurales —menores de 2 500 habitantes— de 17 entidades federativas del país.

[18] Estimaciones del CONAPO con base en la Encuesta de Salud Reproductiva en el ámbito del IMSS-Solidaridad, 1999.

[19] Se ajustó una función logística que toma como punto de partida el porcentaje de mujeres de 25 a 49 años de edad, que se hicieron una prueba de Papanicolaou en el último año en 1994, que alcanzaría en el 2015 una cobertura de 90 por ciento. El límite superior se estableció para excluir a las mujeres histerectomizadas (sin matriz), que en 1995 representaron entre el ocho y el diez por ciento de las de 45 a 54 años de edad.

Gráfica 18.
Estimación de la cobertura del programa de prevención del cáncer cérvico-uterino, 1994-2015



Fuente: estimaciones realizadas mediante el ajuste de una curva logística para alcanzar en 2015 la cobertura universal y con un nivel máximo del 91%.

Prevención del cáncer mamario

Cuando el cáncer de mama se detecta oportunamente, las probabilidades de sobrevivencia de la mujer aumentan significativamente. La detección del cáncer mamario se realiza mediante la autoexploración mensual de mamas, el examen clínico y la mastografía. Cabe señalar que a partir de los 25 años de edad, es necesario que la mujer se practique un examen clínico de las mamas al menos una vez por año. La mastografía es la forma más efectiva para la detección temprana, ya que esta patología se llega a presentar de manera asintomática en sus fases iniciales, diversos países han promovido su utilización anual o cada dos años a partir de los 40 años de edad.

En la actualidad está en fase de elaboración la Norma Oficial para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer de Mama. Sin embargo, desde hace varios años el Sector Salud ha desplegado importantes esfuerzos para enseñar a las mujeres a autoexplorarse; al mismo tiempo, lleva a cabo exámenes clínicos y ha fortalecido la infraestructura instalada de equipos de mastografía para la población femenina de alto riesgo. En 1994, 34.9 por ciento de las mujeres de 15 a 49 años y 44.3 por ciento de las de 25 a 49 reportó que alguna vez le habían revisado los senos o le habían enseñado cómo hacerlo.[20] Estos porcentajes entre las mujeres del medio rural ascendieron a 18.6 por ciento y 25.2 por ciento, respectivamente. En una encuesta levantada en 1999, en las localidades que constituyen el universo de trabajo del Programa IMSS-Solidaridad, 56.7 por ciento de las mujeres de 25 a 49 años declaró haber recibido información para realizar la autoexploración y 55.7 por ciento reportó que se hacía la revisión.

Para abatir las altas tasas de mortalidad por cáncer de mama, se requerirán esfuerzos de muy diversa índole y envergadura, que van desde la educación y promoción de hábitos saludables, hasta la instalación de la infraestructura necesaria para su diagnóstico y tratamiento.

El paulatino envejecimiento demográfico del país en los años por venir impondrá fuertes presiones sobre los servicios de diagnóstico y control del cáncer mamario. Las mujeres de 25 años y más, que ascienden en la actualidad a 23.8 millones, aumentan a razón de 750 mil por año; en tanto que las mujeres de 40 años y más, quienes presentan un mayor riesgo de desarrollar esta enfermedad, pasarán de 11.8 millones en el 2000 a 17.4 millones en el 2010.

Servicios de atención por climaterio y posmenopausia

Los programas de atención del climaterio y la menopausia están dirigidos principalmente a las mujeres mayores de 40 años. La menopausia generalmente se presenta alrededor de los 49 años de edad, pero los síntomas del climaterio pueden aparecer algunos años antes y continuar entre diez y 15 años después. Este comportamiento permitiría definir al grupo de mujeres que se encuentran en esta etapa de su vida como aquellas que tienen entre 45 y 64 años de edad, y que en la actualidad ascienden a 6.4 millones. Sin embargo, debido a que la menopausia produce cambios en la hormonales que afectan la salud de múltiples maneras por el resto de sus vidas, se

[20] Estimaciones del CONAPO con base en la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, SSA, 1994.

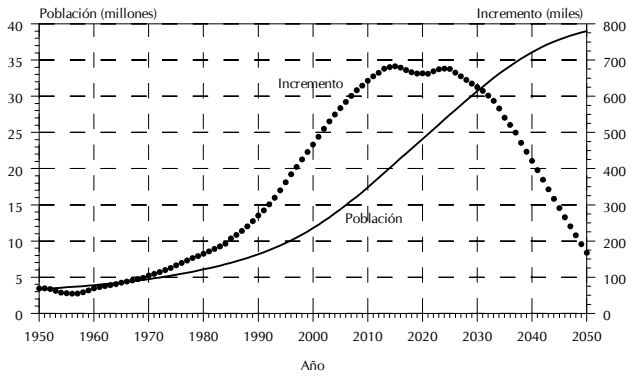
contempla la necesidad de otorgar atención médica a quienes han cursado este proceso, desde unos años previos a su ocurrencia y hasta su muerte. Por lo tanto, se define como población objetivo para la atención del climaterio y posmenopausia a las mujeres de 40 años y más.

En México, es muy reciente la puesta en marcha de estrategias de atención para el climaterio y la posmenopausia en las instituciones públicas de salud. Actualmente se encuentra en elaboración la Norma Oficial para la Atención y Tratamiento de la Mujer en el Climaterio, la cual permitirá, además de normar la calidad y características de los procedimientos médicos, dar un fuerte impulso a la expansión de la oferta de estos servicios en el sector público.

El número de mujeres de 40 años de edad o más ha aumentado paulatinamente durante los últimos cincuenta años, pasando de 3.2 a 11.7 millones en la actualidad, lo que significaría un incremento absoluto de 8.5 millones en ese periodo y un crecimiento medio anual de 2.6 por ciento. En la actualidad, debido al aumento de la esperanza de vida y a la elevada fecundidad del pasado, el crecimiento de este grupo se acelerará progresivamente, por lo que las instituciones de salud tendrán que asignar una cuantiosa cantidad de recursos para atender las necesidades asociadas con la atención por climaterio de esta población, ya que en promedio se incorporarán poco más de 570 mil efectivos por año en esta década, y alrededor de 670 mil en la siguiente, por lo que en tan sólo 20 años este grupo duplicará su tamaño (véase gráfica 19).

Los resultados de los ejercicios prospectivos presentados en este capítulo constituyen un claro ejemplo de la necesidad de acompañar las acciones de planeación demográfica con las de planeación en salud. Las aspiraciones de las y los mexicanos sobre el acceso a los servicios de salud reproductiva, así como a la información, al conocimiento y los recursos que les permitan ejercer de manera plena sus derechos reproductivos, no podrán alcanzarse si no se prevé desde ahora el tamaño de la demanda potencial de los diversos servicios y la velocidad de su crecimiento, así como la infraestructura que será requerida y los recursos humanos necesarios para atenderla.

Gráfica 19.
Población media e incremento anual de las mujeres de 40 años o más de edad, 1950-2050



Fuente: estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Situación y perspectivas de la demanda no satisfecha de planificación familiar

Introducción

La política de población se orienta a partir de dos premisas fundamentales. La primera se refiere a la convicción de que el mejoramiento del bienestar y la calidad de vida de las personas y las familias debe ser el fin último de los programas de desarrollo económico y social y de las estrategias para promover la regulación de los fenómenos demográficos. La segunda premisa se sustenta en el reconocimiento de la libertad de los mexicanos para decidir sobre su comportamiento reproductivo y sobre el asentamiento de su lugar de residencia en cualquier localidad dentro del territorio nacional. De estas premisas se deriva la norma jurídica y ética de los programas: las estrategias y las acciones de la política de población deben realizarse con absoluto respeto a la libertad y la dignidad de las personas.

A lo largo de los últimos 26 años, la dinámica demográfica de México ha experimentado una profunda transformación. De acuerdo con las estimaciones del Consejo Nacional de Población, la esperanza de vida al nacer, que en 1970-1975 era de 63 años, aumentó a 75.3 años en el presente año. En el mismo periodo, la mortalidad en el primer año de vida descendió 65 por ciento, al pasar de 71 a cerca de 25 defunciones de menores de un año por mil nacidos vivos. El comportamiento reproductivo de las familias también se ha modificado sustancialmente: la tasa global de fecundidad (TGF) pasó de 6.1 hijos por mujer en 1974 a 2.4 hijos en la actualidad. De continuar las tendencias observadas, se espera que en los próximos cinco años la TGF alcanzará la tasa de reemplazo intergeneracional (2.1 hijos por mujer).

La transformación de la dinámica demográfica ha tenido lugar en amplios y diversos segmentos de la sociedad mexicana, pero sus modalidades se encuentran estrechamente vinculadas con el desigual e inequitativo proceso de desarrollo económico y social. Si bien a lo largo de estos años han disminuido de manera importante las brechas en los niveles de mortalidad y fecundidad de las entidades federativas, la transición demográfica de las regiones y grupos más desfavorecidos muestra una evolución más lenta, lo que, a su vez, se refleja en mayores demandas de empleo, educación, salud, vivienda y alimentación.

Es indudable que uno de los principales retos de la política de población en el último cuarto de siglo ha sido impulsar la desaceleración del ritmo de crecimiento demográfico. Se puede decir, sin lugar a dudas, que los avances en este sentido son notables. Sin embargo, la persistencia de importantes desigualdades y rezagos en algunas regiones del país hace necesario focalizar y reorientar algunas de las tareas de las políticas social y de población, con la finalidad de que sus objetivos primordiales puedan convertirse en una realidad para todas las personas.

En particular, en la esfera del comportamiento reproductivo, será necesario identificar los factores que favorecen u obstaculizan el ejercicio pleno del derecho de las personas y de las parejas a decidir sobre el número de sus hijos y su espaciamiento. Uno de los condicionantes que impiden el ejercicio efectivo de este derecho es la persistencia de una demanda no satisfecha en materia de planificación familiar, es decir, de situaciones en las cuales una mujer que no desea tener más hijos, definitivamente o por un tiempo, no cuenta la informa-

ción y los medios para regular su fecundidad. Es absolutamente inaceptable que un gran número de personas se encuentren imposibilitadas de ejercer plenamente sus derechos reproductivos, ya sea por no contar con acceso a los servicios de salud, o bien, porque diversas barreras culturales se los impiden.

En este trabajo se propone una metodología que puede ser de utilidad para identificar un conjunto de factores cuya eliminación podría contribuir de manera importante a la reducción de los niveles de demanda no satisfecha de planificación familiar. Este capítulo focaliza su atención en la población que reside en las áreas rurales de nueve estados de la República, los cuales se caracterizan, en conjunto, tanto por un nivel de desarrollo económico y social, como por un ritmo de descenso de la mortalidad y de la fecundidad, que está por debajo de la media nacional.[1] Se eligieron las zonas rurales debido a que es donde las parejas encuentran los mayores obstáculos para ejercer de manera efectiva sus derechos reproductivos y para concretar sus preferencias reproductivas. Al respecto, cabe mencionar que las necesidades no satisfechas de servicios de planificación familiar son significativamente más elevadas en las áreas rurales que en las ciudades y en las grandes áreas metropolitanas, llegando a representar, en 1995, a casi una de cada cuatro mujeres unidas en edad reproductiva (Aparicio y Angulo, 1996; CONAPO, 1999).

En la literatura sobre los determinantes del comportamiento reproductivo existe consenso en señalar que son múltiples y muy diversas las dimensiones del desarrollo social y económico que ejercen influencia sobre la fecundidad de la población, como las de tipo individual, familiar y comunitario; todas ellas desencadenan un conjunto de transformaciones en las condiciones de vida que tienden a favorecer la preferencia por un menor tamaño de familia.[2] Con el fin de identificar los factores que se asocian de manera importante con la práctica anticonceptiva y con la demanda no satisfecha de servicios de planificación familiar en las áreas rurales, en este análisis se han recuperado algunas dimensiones de cada uno de los tres tipos de influencias señaladas.

El grado de desarrollo de la comunidad es uno de los factores que se ha considerado como un determinante relevante del comportamiento reproductivo. La mejoría de las condiciones de vida de la población tiende a vincularse con el deseo de limitar voluntariamente el tamaño de la familia (Bulatao y Lee, 1983). En este trabajo se utilizó el índice de marginación de la localidad de residencia como un *proxy* del grado de desarrollo de la comunidad. El contacto de la comunidad con el exterior también es un factor que contribuye a promover cambios en el comportamiento reproductivo de la población, por lo que se incorporó al análisis otra variable que indica si hay servicios de telecomunicación (teléfono, telégrafo y correo) y esparcimiento (cine)[3] disponibles, y en tal caso, la cantidad de los mismos. Al respecto, se podría plantear la hipótesis de que las comunidades más aisladas mantienen pautas reproductivas caracterizadas por una fecundidad elevada (CONAPO, 1999).

Son también múltiples las evidencias que sugieren que, en México, las instituciones públicas de salud han ejercido una influencia determinante en el cambio de la fecundidad. Es innegable que la disponibilidad de información sobre métodos anticonceptivos, la institucionalización y expansión de los servicios de planificación familiar y la legitimación pública del principio de regulación de la fecundidad han desempeñado un papel decisivo en los cambios que han tenido lugar en nuestro país en los últimos años (Lerner y Quesnel, 1990).

En general, los programas de planificación familiar, a través de diversos mecanismos, no sólo han logrado disminuir la brecha entre el tamaño de familia ideal y la descendencia final, sino que también han influido en las preferencias reproductivas (Pollak y Watkins, 1993). La influencia de los programas de planificación familiar tiene lugar mediante la expansión del acceso, la oferta y la promoción de este tipo de servicios a segmentos cada vez más amplios de la población (Potter, 1984). Se ha encontrado que la reducción de los costos de la regulación de la fecundidad, tanto por el acceso como por el uso, pueden ser un factor importante para impulsar su

[1] Se trata de los estados de Chiapas, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz.

[2] Balán, 1984; Coale, 1977; Fuccaraccio, 1994; Welti, 1996.

[3] Esta variable es importante no sólo por su relación con el grado de desarrollo de una localidad, sino también porque los servicios de comunicación y de esparcimiento son canales a través de los cuales se puede acceder a nuevas ideas, mensajes y valores.

disminución (Bulatao y Lee, 1983). En México, desde finales de los años setenta se ha encontrado que la accesibilidad a los servicios de salud se asocia con un incremento importante de las prácticas de regulación de la fecundidad.[4]

En el plano individual, uno de los factores que más contribuye a la disminución de la fecundidad es el mejoramiento de la condición social de la mujer, y, en particular, de su nivel educativo. La educación favorece una mayor autonomía e independencia de la mujer y contribuye a la difusión de actitudes, valores y expectativas de vida que se asocian con una disminución de los tamaños ideales de familia.

Otro elemento que puede ejercer un efecto importante sobre las decisiones de la mujer respecto de la reproducción es el de las relaciones de género que se establecen en el seno de la familia, aunque su impacto sobre el cambio demográfico también se ve influenciado por otras características de la vida social, económica y política (Oppenheim-Mason, 1995). Respecto a las decisiones reproductivas, es importante que tanto la mujer como el hombre estén de acuerdo con utilizar algún medio de regulación de la fecundidad para operar esta práctica con éxito. La oposición del esposo, especialmente en situaciones de marcadas desigualdades entre hombres y mujeres respecto de quien debe tomar las decisiones reproductivas, puede ser un elemento que influya para impedir que la mujer adopte un método, pese a su deseo de no tener más hijos.

El comportamiento reproductivo es un proceso multidimensional y dinámico, de tal suerte que sus determinantes operan de manera diferenciada según el curso de vida, lo que implica privilegiar acontecimientos que constituyen transiciones importantes en la vida del individuo, tanto familiares como no familiares (Balán y Jelin, 1979). Al respecto, debe tomarse en cuenta que los cambios en los patrones del curso de vida no pueden separarse de los contextos sociales, institucionales, económicos y culturales en los cuales están inmersos los individuos (Tuirán, 1990). En atención a la importancia de considerar esta dimensión en el análisis, se incorporaron dos variables directamente relacionadas con la trayectoria de vida familiar de las mujeres: la edad y la paridad.

Los Sistemas de Información Geoestadística

En años recientes, el Consejo Nacional de Población ha desarrollado varias investigaciones que permiten contar en la actualidad con información de calidad acerca del grado de desarrollo socioeconómico de las localidades rurales del país y de su accesibilidad a los servicios de salud. Por una parte, el CONAPO elaboró un Sistema de Información Geoestadística (SIG) que combina la información de la ubicación de las unidades médicas de la SSA y del IMSS con la red de caminos y carreteras. Este sistema permite generar mapas con la ubicación de las localidades y las unidades médicas y obtener medidas precisas y confiables acerca de la oferta de servicios institucionales de salud (Mejía,1999).

A fin de que el SIG sirviera como apoyo para el estudio de la accesibilidad física y la oferta de los servicios de salud reproductiva, el CONAPO llevó a cabo diversas labores de acopio, desarrollo, sistematización, integración y documentación de la información disponible, entre las que se incluye la geocodificación de las bases de datos provenientes de la Encuesta Nacional de Planificación Familiar de 1995 (ENPF95). Adicionalmente, se elaboraron bases cartográficas digitales que contienen información generada por diversas instituciones públicas. Estas bases pueden ser utilizadas para ubicar geográficamente las unidades de salud. Paralelamente a las actividades encaminadas a conformar el SIG, se calcularon medidas de accesibilidad física de los servicios de salud. Para efectuar este cálculo, se tomó en cuenta el tipo de caminos existentes para determinar las distancias y los tiempos de acceso a las unidades médicas desde cada una de las localidades de la encuesta.

El Sistema de Información Geoestadística cuenta con datos sobre los usuarios potenciales de los servicios de planificación familiar, los prestadores de servicios, por

[4] Aparicio *et al.*, 2000; Entwisle *et al*., 1996; Mendoza *et al*., 1986; Tsui *et al*., 1981.

institución y nivel de atención, y la red de caminos, con la determinación de los tiempos de recorrido. Esta información permitió realizar los análisis espaciales que derivaron en las medidas de accesibilidad a los servicios de salud para cada una de las localidades consideradas en la ENPF95.

Con objeto de sintetizar la potencialidad de las bases del SIG, se presenta un conjunto de mapas generados para el estado de Oaxaca a partir de dicha información (véase esquema 1). Para ilustrar los resultados de los análisis espaciales, a manera de ejemplo, se muestra un acercamiento geográfico a la localidad de San Antonio Huitepec, en Oaxaca, donde se observa la red de caminos y las localidades que cuentan con servicios de primer nivel proporcionados por la Secretaría de Salud (véase esquema 2). Mediante la aplicación de las herramientas de análisis de redes espaciales para identificar rutas mínimas, se encontró que San Pedro Totomachapan es la localidad que cuenta con una unidad de primer nivel de la SSA con el mínimo tiempo de recorrido desde San Antonio Huitepec (36.6 minutos). Se siguió un procedimiento similar para calcular los tiempos mínimos de acceso a las unidades médicas de primer y segundo nivel de la SSA, el IMSS Régimen Ordinario y el Programa IMSS-Solidaridad. Las seis medidas de accesibilidad física conforman la oferta de servicios de salud de las distintas localidades. Después de realizar un análisis exploratorio, se identificaron las medidas de accesibilidad a los servicios de salud que se exploraron en este trabajo: 1) el tiempo estimado de recorrido a la unidad médica de primer nivel más cercana; 2) el tiempo estimado al hospital más cercano; y 3) el tipo de servicios médicos institucionales que se encuentran accesibles desde una localidad en menos de treinta minutos.

Metodología

Las fuentes de información utilizadas en este trabajo son la base integrada de la información de la ENPF95, los índices de marginación de cada una de las localidades de la muestra rural de la encuesta y las medidas sobre la accesibilidad a los servicios de salud que se derivaron del Sistema de Información Geoestadística. Esta información permite analizar algunos determinantes relevantes de la práctica anticonceptiva y la demanda no satisfecha de servicios de planificación familiar que operan en los ámbitos comunitario, familiar e individual.

Adicionalmente, en la ENPF95 se aplicó un cuestionario adicional en el que se recabó información acerca de los servicios de salud con los que cuenta cada una de las localidades rurales de la encuesta. Esta información se empleó para realizar un análisis exploratorio de la influencia potencial de los agentes comunitarios que brindan servicios de planificación familiar (como las auxiliares de salud y las parteras capacitadas). En ningún caso se observó una influencia determinante de estos agentes, por lo que se decidió no incorporarlos en los análisis definitivos. Lo mismo sucedió con el tiempo de traslado a las unidades de primer nivel de atención desde la localidad de residencia de la mujer. Esta variable no mostró ninguna influencia significativa ni sobre el uso de anticonceptivos ni sobre la demanda insatisfecha de servicios (Aparicio *et al.*, 2000), posiblemente debido a que, en la muestra de la ENPF95, el tiempo promedio de traslado a la unidad de primer nivel más cercana era muy pequeño (menor de quince minutos). Debido a lo anterior, en el análisis de la asociación de los factores explicativos con los indicadores de planificación familiar, se trabajó exclusivamente con el tiempo de traslado al hospital más cercano como indicador de accesibilidad a los servicios de salud.

La población de estudio de la base integrada de la ENPF95 comprende 4 132 mujeres de 15 a 49 años de edad unidas, que residían en localidades rurales de los nueve estados. Esta base fue la que se utilizó para conocer los factores que determinan la demanda no satisfecha de servicios de planificación familiar. Con el fin de determinar lo que hemos dado en llamar *como índice de desarrollo humano para reducir la demanda no satisfecha* (IDHDNS) y para estimar los esfuerzos futuros en materia de acceso a la educación secundaria en los próximos veinte años, fue necesario recurrir a otras fuentes de información demográfica, como el Conteo de Población y Vivienda de 1995, las Encuestas Nacionales de la Dinámica Demográfica de 1992 y 1997, y las proyecciones de población por tamaño de localidad elaboradas por el CONAPO.

En primera instancia, y con el fin de conocer el perfil sociodemográfico de la población de las nueve entidades federativas y las características de accesibili-

esquema 1

esquema 2

dad a los servicios de salud y de marginación de las localidades, se examinó la distribución de frecuencias de cada una de las variables. Se prosiguió con el análisis de la relación de cada una de estas variables explicativas con los indicadores de planificación familiar. Como resultado, se obtuvo una primera aproximación de las influencias comunitarias, familiares e individuales que contribuyen a explicar las variaciones del uso de anticonceptivos y de la demanda no satisfecha de servicios.

Sin embargo, puesto que estos dos fenómenos obedecen a una causalidad multidimensional, y en virtud de que los distintos factores se encuentran interrelacionados, se recurrió a la utilización de técnicas de análisis multivariado para valorar el efecto neto de cada variable explicativa, una vez que ha sido ajustado el efecto de los factores restantes. Para realizar este análisis se ajustaron, en una primera fase, modelos de regresión logística múltiple. Puesto que la estructura de los datos involucra tanto factores comunitarios como familiares e individuales, se ajustaron también modelos logísticos de niveles múltiples.[5] Se definieron dos niveles: el primero corresponde a las características individuales y familiares de la mujer, y el segundo a las características de su localidad de residencia. Las variables comunitarias consideradas son el grado de marginación, el número de servicios de telecomunicación y el tiempo de traslado al hospital más cercano, en tanto que las características de la mujer incluyen la edad, la paridad, la educación, si conversa con su pareja sobre cuestiones de planificación familiar y si él estaba de acuerdo con el uso de métodos anticonceptivos.

Posteriormente, se calculó la probabilidad ajustada de utilizar un método anticonceptivo y de tener demandas no satisfechas de servicios de planificación familiar. A partir de esta información, fue posible valorar los factores que determinan la demanda no satisfecha, y el impacto potencial en su reducción, si se eliminara cada uno de ellos. Este procedimiento llevó a la identificación de cuatro dimensiones que pueden contribuir a la disminución de la demanda no satisfecha: el grado de desarrollo económico y social de la localidad, la educación de la mujer, el tiempo de traslado al hospital más cercano y el acuerdo del esposo con la planificación familiar. Cada una de ellas constituye una dimensión importante, que no sólo contribuye a reducir la demanda no satisfecha, sino que su promoción constituye un fin en sí mismo.

Inspirados en la metodología desarrollada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) utilizado en el cálculo de los índices de desarrollo humano, se procedió a identificar un índice para cada uno de los nueve estados de la ENPF95 que permite conocer el grado de avance y el camino que falta por recorrer en cada uno de los cuatro componentes para abatir la demanda no satisfecha de métodos anticonceptivos y, de esta manera, contribuir a hacer plenamente efectivo el derecho de todas las personas a decidir sobre su reproducción.

Finalmente, se utilizaron las proyecciones de población del CONAPO y las tendencias en la proporción de mujeres unidas que han cursado algún grado de educación secundaria, para estimar los esfuerzos que será necesario llevar a cabo en cada una de las nueve entidades federativas con el fin de que, en el año 2020, sean abatidos los rezagos en este indicador.

Accesibilidad a los servicios de salud

Después de realizar un análisis exploratorio de la información sobre la oferta de servicios de salud, se valoró su accesibilidad en función del tiempo que tarda la población de las localidades en la muestra de la ENPF95, en llegar a las unidades médicas de primer y segundo nivel más cercanas.

Cabe mencionar que la expansión de la oferta de servicios de salud en los últimos años ha contribuido a lograr que una proporción creciente de la población, principalmente de áreas rurales, tenga acceso a unidades médicas de diversos tipos, donde se ofrecen servicios de orientación y atención en materia de planificación familiar.

La expansión de los servicios de salud ha dado como resultado que, a pesar de la marginación que se vive en las localidades rurales, el tiempo para llegar a la

[5] Hermalin, 1986; Hosmer y Lemeshow, 1989; Hox, 1995.

unidad médica más cercana fuera menor a 30 minutos para nueve de cada diez mujeres, y que sólo una de cada diez tardara más de media hora en llegar a la unidad más cercana (véase gráfica 1). La mitad de las mujeres tiene acceso a servicios de primer nivel en menos de media hora, y únicamente una de cada diez mujeres no puede acceder a ninguno de los servicios médicos en este tiempo. Además, casi tres de cada cuatro mujeres tardan menos de una hora en trasladarse al hospital más cercano (72.3%), mientras que una de cada siete mujeres requiere invertir más de una hora y media. En general, en la muestra de la ENPF95, el tiempo promedio para llegar a la unidad médica más cercana es de tan sólo once minutos, en tanto que se requiere un tiempo medio de 53 minutos para llegar al hospital más cercano (véase cuadro 1).

Perfil de la población

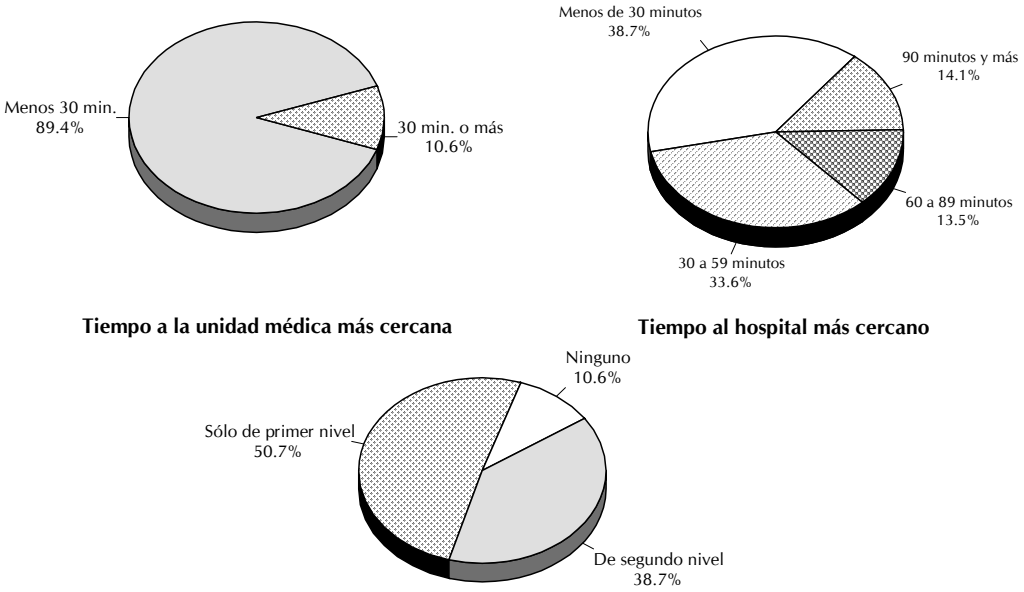
En cuanto a las principales características de las mujeres, destaca el hecho de que la mayoría de ellas reside en localidades rurales, donde, en general, se observa un bajo nivel de desarrollo, situación que se manifiesta a través de las condiciones socioeconómicas que conforman el entorno en el que viven. Sus precarias condiciones se reflejan en el hecho de que la mayor parte de ellas habita en localidades con alto grado de marginación (55.3%), y en que sólo una de cada seis mujeres vive en una localidad con marginación baja (véase gráfica 2). Además, poco más de la mitad de las mujeres reside en localidades donde existe sólo un servicio de telecomunicación o esparcimiento (teléfono, correo, telégrafo o cine), y casi una de cada cuatro mujeres donde no existe alguno de ellos (24%) (véase cuadro 2).

Cuadro 1.
Distribución porcentual de las mujeres unidas en edad fértil según características seleccionadas de accesibilidad a los servicios de salud

Características de accesibilidad	N	Distribución porcentual
Total	**4 132**	**100.0**
Tiempo a la unidad médica más cercana		
Menos de 30 minutos	3 718	89.4
30 minutos o más	414	10.6
Tiempo al hospital más cercano		
Menos de 30 minutos	1 844	38.7
De 30 a 59 minutos	1 151	33.6
De 60 a 89 minutos	532	13.5
90 minutos o más	605	14.1
Servicios médicos disponibles a 30 minutos		
Ninguno	414	10.6
Sólo de primer nivel	1 874	50.7
De segundo nivel	1 844	38.7

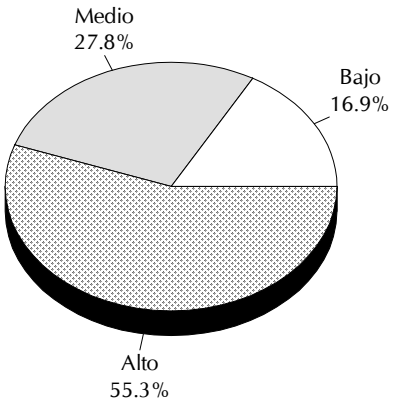
Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Gráfica 1.
Distribución porcentual de las mujeres unidas en edad fértil según características de la accesibilidad a los servicios de salud



Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Gráfica 2.
Distribución porcentual de las mujeres unidas en edad fértil según grado de marginación de la localidad de residencia de la mujer



Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Cuadro 2.
Distribución porcentual de las mujeres unidas en edad fértil según grado de marginación y número de servicios de telecomunicación y esparcimiento en la localidad de residencia de la mujer

Grado de marginación y número de servicios en la localidad	N	Distribución porcentual
Total	**4 132**	**100.0**
Grado de marginación		
Bajo	863	16.9
Medio	1 211	27.8
Alto	2 019	55.3
Servicios		
Sin servicios	951	24.0
Con un servicio	2 095	51.4
Con dos o más servicios	1 086	24.6

Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

En términos de las características sociodemográficas, la población objeto de estudio está conformada por mujeres unidas, cuya edad se encuentra comprendida principalmente entre los 20 y los 39 años (70.3%); el resto está integrado por jóvenes de 15 a 19 años (7.2%) y por mujeres de 40 a 49 años (22.6%). Así, las mujeres con menor peso relativo son quienes se encuentran en las edades extremas del periodo reproductivo.

Es interesante hacer notar que casi la mitad de las mujeres tenía al menos cuatro hijos al momento de la entrevista (47.8%), lo que refleja que en las localidades rurales la fecundidad es superior a la de la media nacional. Cabe mencionar que las mujeres sin hijos son las que tienen el menor peso relativo (representan apenas 6.2% del total), al tiempo que tres de cada cuatro mujeres llevan más de cinco años de unión conyugal (véase cuadro 3).

La mayor parte de las mujeres no alcanza un nivel de escolaridad de primaria completa; una de cada cinco mujeres no cuenta con instrucción formal y casi dos de cada cinco sólo tienen estudios de primaria incompleta; finalmente, sólo una de cada seis tiene estudios de secundaria (16.7%) (véase cuadro 4).

En cuanto a los aspectos de tipo sociocultural vinculados con la planificación familiar, es notable el hecho de que una de cada cuatro mujeres señala no platicar con su pareja sobre cuestiones de planificación familiar. Por otro lado, más de la cuarta parte declara que su pareja se opone a la planificación familiar, además, de que once por ciento reconoce no saber qué opina su pareja al respecto (véase cuadro 5). Estos aspectos reflejan no sólo la falta de comunicación en la pareja, sino también el papel predominante que puede jugar el hombre en la toma de decisiones reproductivas.

Cuadro 3.
Distribución porcentual de las mujeres unidas en edad fértil según características demográficas seleccionadas

Características demográficas	N	Distribución porcentual
Total	**4 029**	**100.0**
Edad		
15 - 19	279	7.2
20 - 24	723	17.7
25 - 29	826	19.5
30 - 34	717	17.3
35 - 39	657	15.8
40 - 44	491	11.6
45 - 49	439	11.0
Paridad		
0	246	6.2
1	517	12.8
2	668	16.4
3	682	16.8
4 o más	2 019	47.8
Duración de la unión		
Hasta 5 años	1 029	25.8
6 años o más	3 000	74.2

Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Cuadro 4.
Distribución porcentual de las mujeres unidas en edad fértil según escolaridad

Escolaridad	N	Distribución porcentual
Sin escolaridad	819	20.7
Primaria incompleta	1 540	37.1
Primaria completa	1 051	25.5
Secundaria o más	721	16.7
Total	4 131	100.0

Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Uso de anticonceptivos y demanda no satisfecha de planificación familiar

Entre las mujeres unidas de 15 a 49 años que residen en los nueve estados de referencia, aproximadamente una de cada dos (48.5%) regulan su fecundidad. No obstante, debe considerarse que, entre las mujeres no usuarias,

Cuadro 5.
Distribución porcentual de las mujeres unidas en edad fértil según características socioculturales seleccionadas

Características socioculturales	N	Distribución porcentual
Platica con su pareja sobre planificación familiar		
No	983	24.9
Sí	3 095	75.1
Su pareja está de acuerdo con el uso de métodos		
Sí	2 522	62.1
No	1 114	26.8
No sabe	442	11.1
Total	4 078	100.0

Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Cuadro 6.
Distribución porcentual de las mujeres unidas en edad fértil según prevalencia de uso y demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar

Indicadores de planificación familiar	N	Distribución porcentual
Usuaria		
No	2 138	51.5
Sí	1 994	48.5
Demanda insatisfecha		
Sin demanda	3 169	77.3
Con demanda	963	22.7
Total	4 132	100.0

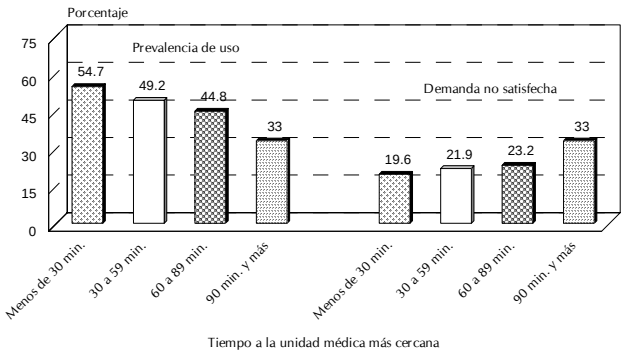
Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

algunas no están expuestas al riesgo de embarazo (por menopausia, por no tener vida sexual activa o por ser infértil, entre otras razones). Al respecto, se estima que la demanda insatisfecha asciende a 22.7 por ciento, en tanto que alrededor de 25.8 por ciento de las mujeres unidas tienen alguna de las características arriba anotadas y no están en situación de demanda insatisfecha (véase cuadro 6).

Los niveles de uso de métodos anticonceptivos y de demanda no satisfecha están determinados por una amplia variedad de factores de tipo socioeconómico, demográfico y cultural. De acuerdo con los datos de la ENPF95, el patrón de uso y de demanda no satisfecha varía de acuerdo con diversas características de la mujer y del entorno en que se desenvuelve su vida cotidiana.

La accesibilidad de los servicios de salud[6] se asocia sistemáticamente con la prevalencia de uso y la demanda no satisfecha de servicios de planificación familiar. En general, el hecho de que el acceso a los servicios de salud sea relativamente razonable —menos de una hora y media—, contribuye a un mayor uso de métodos anticonceptivos y a una menor demanda insatisfecha (véase gráfica 3).

Gráfica 3.
Porcentaje de mujeres que usan métodos anticonceptivos y de mujeres con demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar, según tiempo de acceso al hospital más cercano



Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

[6] La accesibilidad a los servicios de salud es medida en este análisis a través de un indicador del tiempo que tarda la mujer en llegar al hospital más cercano.

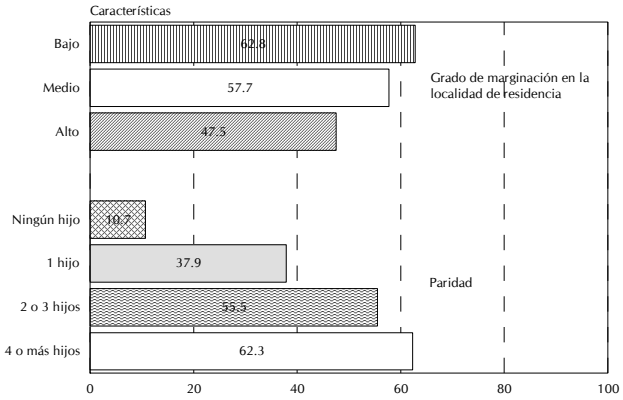
Análisis multivariado de los determinantes del uso de anticonceptivos

En este apartado se examina la influencia conjunta de los diversos factores considerados previamente, para lo cual se utilizaron técnicas de análisis multivariado. En el modelo de regresión logística[7] la variable dependiente es la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos. Las variables explicativas que resultaron estadísticamente significativas son: el grado de marginación, el número de servicios de comunicación y esparcimiento que existen en la localidad (teléfono, telégrafo, correos y cine), la edad de la mujer, la paridad, el nivel de escolaridad, la situación respecto de si platica con su pareja sobre cuestiones de planificación familiar, y si su pareja está de acuerdo con la planificación familiar. Los resultados del modelo se muestran en el cuadro A1 (al final del texto), y en el cuadro 7 se incluye la proporción ajustada de uso de métodos anticonceptivos, de acuerdo con diversas características relevantes de la mujer.

La prevalencia de uso de métodos anticonceptivos aumenta conforme las condiciones de desarrollo de la localidad de residencia de la mujer son más favorables. La proporción de mujeres que usan anticonceptivos es 30 por ciento mayor en localidades con baja marginación (62.8%) que en localidades con alta marginación (47.5%) (véase gráfica 4). Existe también una mayor proporción de usuarias conforme aumenta el número de servicios de comunicación y esparcimiento en la localidad, aunque la diferencia es menor (50.1 y 56.3%, respectivamente)[8] (véase cuadro 7).

La prevalencia de uso más baja se presenta entre las mujeres más jóvenes, de 15 a 19 años (43.8%). Conforme aumenta la edad se incrementa la proporción de usuarias, hasta alcanzar su nivel más elevado entre los 30 y los 34 años (57.2%).

Gráfica 4.
Probabilidad ajustada de usar un método anticonceptivo según características seleccionadas



Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

El número de hijos de la mujer es un factor importante en la determinación del uso de anticonceptivos. Conforme aumenta la paridad, el porcentaje de usuarias de métodos anticonceptivos también se incrementa. Entre las mujeres sin hijos, la prevalencia de uso ajustada es de 10.7 por ciento, cifra que representa casi la sexta parte de la que registran las mujeres con cuatro hijos o más (62.3%) (véase gráfica 4).

En cuanto a la escolaridad de la mujer, se confirma que conforme aumenta el nivel de escolaridad mayor es el uso de métodos. La proporción de mujeres sin instrucción que son usuarias es 20 puntos porcentuales menor que la de mujeres con secundaria o más (45 y 64.6%, respectivamente).[9] Es importante destacar que, de acuerdo con los datos ajustados, el hecho de que la mujer no tenga instrucción o tenga sólo primaria incompleta no representa una diferencia significativa en la probabilidad de usar un método anticonceptivo. La diferencia más notable se presenta entre estas mujeres y las que tienen primaria completa o secundaria y más. Otro aspecto relevante tiene que ver con la ausencia de

[7] Cabe señalar que para ajustar los modelos multivariados fue necesario eliminar del análisis a las mujeres sin información en alguna variable; por ello, la población de estudio se redujo a 3 535 casos, es decir, 597 casos menos (14.4%) de los originales. No obstante, si se comparan los resultados en cuanto al nivel de la demanda insatisfecha, así como del uso de métodos anticonceptivos según diversas características de la mujer, se puede verificar que prevalece el mismo patrón de comportamiento que el encontrado originalmente.

[8] Es importante señalar que la diferencia en la proporción de mujeres que usa métodos anticonceptivos en localidades con alto y bajo grado de marginación, así como en localidades sin servicios y con dos o más servicios de comunicación, es menor cuando los datos son ajustados, que cuando se utiliza la información observada de forma directa.

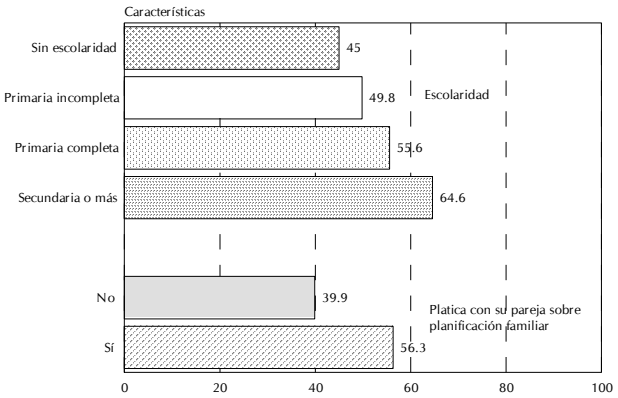
[9] Esta diferencia es notablemente menor a la que se obtiene al usar los datos no ajustados, que es de 26 puntos porcentuales.

Cuadro 7.
Tabla de análisis de clasificación múltiple de la probabilidad de usar un método anticonceptivo según características seleccionadas

Características seleccionadas	N	Probabilidad no ajustada	Probabilidad ajustada
Grado de marginación			
Bajo	807	67.8	62.8
Medio	1 069	60.1	57.7
Alto	1 659	45.8	47.5
Servicios			
Sin servicios	730	44.9	50.1
Con un servicio	1 828	54.5	53.2
Con dos o más servicios	977	60.9	56.3
Edad			
15 - 19	221	32.0	43.8
20 - 24	635	49.4	50.9
25 - 29	744	55.4	55.4
30 - 34	650	59.2	57.2
35 - 39	569	66.1	56.5
40 - 44	416	54.3	53.1
45 - 49	300	44.0	47.1
Paridad			
Ningún hijo	171	11.9	10.7
1 hijo	462	43.8	37.9
2 o 3 hijos	1 214	60.4	55.5
4 o más hijos	1 688	56.9	62.3
Escolaridad			
Sin escolaridad	611	42.1	45.0
Primaria incompleta	1 301	51.0	49.8
Primaria completa	932	56.4	55.6
Secundaria o más	691	68.1	64.6
Platica con su pareja sobre planificación familiar			
No	630	26.9	39.9
Sí	2 905	60.1	56.3
Su pareja no está de acuerdo con el uso de métodos			
Tiempo al hospital más cercano			
Menos de 30 minutos	433	33.8	34.7
De 30 a 59 minutos	304	28.7	33.2
De 60 a 89 minutos	131	21.2	27.8
90 minutos o más	197	14.9	18.7
Su pareja sí está de acuerdo con el uso de métodos			
Tiempo al hospital más cercano			
Menos de 30 minutos	1 229	67.4	63.9
De 30 a 59 minutos	676	67.0	65.8
De 60 a 89 minutos	268	65.9	63.0
90 minutos o más	297	52.4	53.9

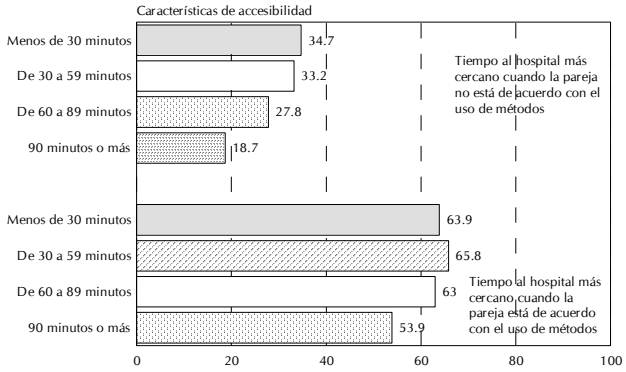
Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Gráfica 5.
Probabilidad ajustada de usar un método anticonceptivo según escolaridad de la mujer y condición de plática con su pareja sobre cuestiones de planificación familiar



Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Gráfica 6.
Probabilidad ajustada de usar un método anticonceptivo según algunas características de la accesibilidad a los servicios de salud



Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

diálogo en pareja sobre cuestiones vinculadas con la planificación familiar, la cual tiene el efecto de limitar a la mujer para que recurra a los métodos de regulación de la fecundidad. La prevalencia de uso entre las mujeres que no platican con su pareja sobre estos temas es alrededor de 16 puntos porcentuales menos que entre las mujeres que sí lo hacen (39.9 y 56.3%, respectivamente)[10] (véase gráfica 5).

Por otra parte, la postura del hombre respecto de la planificación familiar influye notablemente en el uso de métodos, el cual es aproximadamente del doble cuando el hombre está de acuerdo con esta práctica que cuando no lo está. Se encontró que cuando el esposo o compañero no está de acuerdo con el uso, un incremento en el tiempo de traslado entre la comunidad de residencia y el hospital más cercano disminuye de manera importante la práctica anticonceptiva. Por el contrario, cuando sí está de acuerdo el factor de acceso no hace grandes diferencias en la proporción de usuarias (véase gráfica 6).

Análisis multivariado de los determinantes de la demanda insatisfecha de planificación familiar

El modelo que se ajustó en este caso tiene como variable dependiente la demanda insatisfecha de métodos anticonceptivos. Las variables explicativas que resultaron estadísticamente significativas son las siguientes: el tiempo que tarda la mujer en llegar al hospital más cercano, la edad, el número de hijos y la escolaridad de la mujer, así como la interacción entre la marginación de la localidad en la que reside y el hecho de que la pareja esté de acuerdo o no con planificar la familia. Los resultados de este ajuste se presentan en el cuadro A2 (al final del texto), y las probabilidades estimadas que resultan del ajuste se muestran en el cuadro 8.

En este caso, el acceso, medido a través del tiempo que tarda la mujer en llegar al hospital más cercano,

[10] Cabe mencionar que las diferencias en cuanto al uso, de acuerdo a la condición de platica con la pareja, así como al acuerdo de la pareja, son notablemente menores cuando se controla el efecto del resto de las variables, que cuando no se hace. Con base en los datos observados, la proporción de mujeres que utiliza algún método es 2.2 veces mayor entre aquellas que platican con su pareja sobre planificación familiar, respecto de las que no platican.

Cuadro 8.
Tabla de análisis de clasificación múltiple dela probabilidad de tener demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar según características seleccionadas

Características seleccionadas	N	Probabilidad no ajustada	Probabilidad ajustada
Tiempo al hospital más cercano			
Menos de 30 minutos	1 662	18.8	17.9
De 30 a 59 minutos	980	20.3	15.8
De 60 a 89 minutos	399	18.5	15.8
90 minutos o más	494	30.2	23.8
Edad			
15 - 19	221	34.2	29.4
20 - 24	635	25.3	26.1
25 - 29	744	21.6	22.2
30 - 34	650	20.3	17.8
35 - 39	569	16.7	13.5
40 - 44	416	20.0	9.7
45 - 49	300	8.5	6.5
Paridad			
Ningún hijo	171	51.3	37.0
De 1 a 3 hijos	1 676	17.0	13.5
4 o más hijos	1 688	21.3	20.8
Escolaridad			
Hasta primaria incompleta	1 912	23.0	19.6
Primaria completa	932	20.1	16.3
Secundaria y más	691	15.4	14.2
Su pareja está de acuerdo con el uso de métodos			
Grado de marginación			
Bajo	203	27.2	9.8
Medio	293	26.6	11.9
Alto	569	35.0	17.9
Su pareja no está de acuerdo con el uso de métodos			
Grado de marginación			
Bajo	604	8.8	25.4
Medio	776	13.5	24.6
Alto	1 090	20.9	31.2

Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

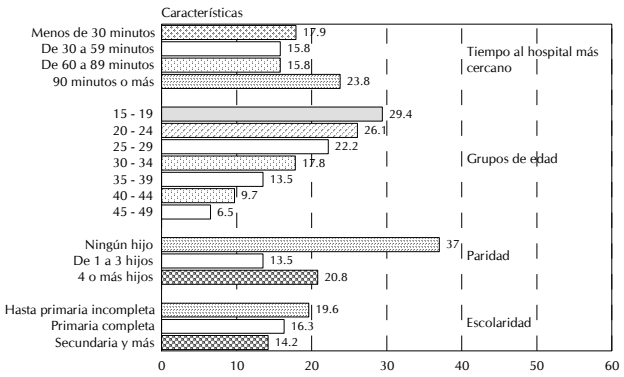
es un factor que influye directamente sobre la variable dependiente; no obstante, su efecto es importante sólo cuando el tiempo de traslado al hospital es mayor de 90 minutos (23.8%) (gráfica 7).

En cuanto al efecto ajustado de la edad de la mujer, se aprecia que conforme ésta aumenta, disminuye sistemáticamente la demanda insatisfecha: 29.4 por ciento entre las jóvenes (15 a 19 años), 17.8 por ciento para las de 30 a 34 años, y 6.5 por ciento entre las mujeres de 45 a 49 años. Es decir, la proporción es 4.5 veces superior entre las mujeres más jóvenes que la observada entre las de mayor edad. Por otra parte se observa que las mujeres con menor demanda insatisfecha son las que tienen de uno a tres hijos (13.5%), en tanto que la mayor la registran las mujeres sin hijos (37%). Sin embargo, es importante señalar que la diferencia entre los niveles de demanda de acuerdo con la paridad se reduce significativamente cuando se controla el efecto del resto de las variables.

La escolaridad de la mujer también es un factor que influye en la demanda insatisfecha. A mayor escolaridad de la mujer ésta tiende a disminuir: aproximadamente dos de cada diez mujeres sin escolaridad o con primaria incompleta registran demanda insatisfecha; en cambio, sólo una de cada siete mujeres con secundaria y más está en esa situación.

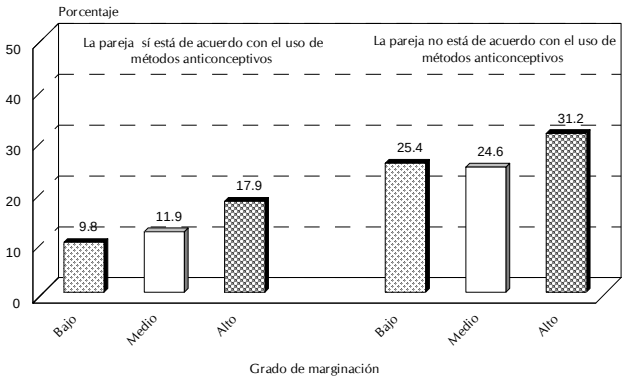
El grado de marginación de la localidad y el hecho de que la pareja esté de acuerdo o no con la planificación familiar, son factores que actúan de manera diferenciada sobre la variable dependiente (véase gráfica 8). Cuando la pareja no está de acuerdo, el nivel de demanda insatisfecha es muy similar en las localidades tanto de baja como de media marginación (aproximadamente 25%), pero aumenta cuando la localidad es de alta marginación (31.2%). En cambio, cuando la pareja está de acuerdo con esta práctica, la demanda insatisfecha aumenta sistemáticamente conforme aumenta el grado de marginación, principalmente cuando pasa de una localidad de marginación baja y media (9.8 y 11.9%, respectivamente) a una localidad de alta marginación (17.9%). Cabe mencionar que, independientemente del grado de marginación de la localidad, la demanda insatisfecha entre las mujeres cuya pareja está de acuerdo con la planificación familiar es sustancialmente menor que entre las mujeres cuyas parejas se oponen a este recurso.

Gráfica 7.
Probabilidad ajustada de tener demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar según características seleccionadas de la mujer



Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Gráfica 8.
Probabilidad ajustada de tener demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar según si la pareja de la mujer está o no de acuerdo con el uso de métodos y el grado de marginación de la localidad de residencia



Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Impacto potencial de cambios en los factores determinantes

Una vez calculadas las probabilidades ajustadas, se pueden calcular los riesgos relativos asociados a cada factor. Las estimaciones muestran que la disminución en el grado de marginación de la localidad se asocia con un aumento importante de la probabilidad de uso (véase cuadro 9). La edad de la mujer y la paridad también son factores que diferencian la probabilidad de usar un método, al igual que la educación de la mujer. La comunicación de la pareja es otro factor que ejerce una influencia notable: las mujeres que han platicado con su esposo acerca de la planificación familiar tienen una probabilidad de uso 40 por ciento mayor que las mujeres que no lo han hecho.

En general, la prevalencia de uso aumenta conforme es mayor la accesibilidad física a los servicios de atención hospitalaria. Sin embargo, este efecto es menos relevante entre las mujeres cuyo esposo está de acuerdo con el uso de los métodos, mientras que es bastante más importante cuando el esposo no está de acuerdo. Los resultados sugieren que cuando el hombre está motivado a regular su fecundidad, la falta de accesibilidad no es un obstáculo importante para cristalizar su determinación. Por el contrario, el contacto y el acceso a los servicios de salud sí juega un papel relevante cuando existe oposición al uso por parte del esposo: la probabilidad de utilizar algún método es 80 por ciento mayor cuando el hospital se encuentra a menos de una hora del lugar de residencia, en comparación con aquellos casos para los cuales el tiempo requerido de traslado es superior a hora y media.

El riesgo atribuible es un indicador de la medida en la cual se incrementa la prevalencia de uso cuando se encuentra presente un factor específico.[11] Es interesante notar que los factores que más impacto tienen sobre la probabilidad de uso son la comunicación en la pareja sobre cuestiones de planificación familiar (33.5%) y la accesibilidad a los servicios cuando el esposo se opone al uso de los métodos (30%). El grado de desarrollo de la comunidad (6%) y la educación de la mujer (8%) también contribuyen a incrementar el uso de métodos en la población, aunque en menor medida que los factores antes mencionados.

Un análisis similar para el caso de la demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar revela resultados interesantes. El factor que más incrementa la demanda no satisfecha es la paridad elevada: ajustando el efecto de los otros factores, y si se toma como referencia el grupo de personas con uno a tres hijos, el riesgo atribuible entre las mujeres de cuatro hijos o más es de 25 por ciento. Esto nos habla de la existencia de un fuerte impacto sobre la demanda no satisfecha en el área rural, especialmente entre mujeres que ya no desean tener más hijos.

A pesar de que el riesgo relativo para las mujeres sin hijos es mayor, este grupo solamente representa cinco por ciento del total de mujeres, mientras que las mujeres con cuatro hijos o más representan cerca del cincuenta por ciento. Estos resultados están relacionados con el hecho de que los otros factores que explican la reducción en la demanda insatisfecha de planificación familiar son la accesibilidad a servicios hospitalarios en un tiempo no mayor de una hora; vivir en una localidad de baja marginación; y que el esposo o compañero de la mujer esté de acuerdo con el uso de anticonceptivos (véase cuadro 10).

[11] Esta medida depende de dos elementos: los riesgos relativos asociados a dicho factor y la prevalencia de éste en la población de estudio. El riesgo atribuible permite estimar cuál es el impacto potencial que podría reflejarse en la proporción de usuarias si hubiera cambios en la prevalencia del factor.

Cuadro 9.
Riesgos relativos y atribuibles de la probabilidad de usar un método anticonceptivo según características seleccionadas

Características seleccionadas	Prevalencia del factor de riesgo o protector	Riesgo relativo	Riesgo atribuible
Grado de marginación			
Bajo	18.4	1.32	6.0
Medio	28.9	1.22	6.2
Alto	52.6	1.00	0.0
Servicios			
Sin servicios	22.0	0.94	1.3
Con un servicio	52.4	1.00	0.0
Con dos o más servicios	25.6	1.06	1.5
Edad			
15 - 19	6.8	0.77	1.6
20 - 24	18.2	0.89	2.0
25 - 29	20.6	0.97	0.7
30 - 34	18.4	1.00	0.0
35 - 39	15.9	0.99	0.2
40 - 44	11.4	0.93	0.8
45 - 49	8.7	0.82	1.5
Paridad			
Ningún hijo	5.3	0.19	4.2
1 hijo	13.3	0.68	4.2
2 o 3 hijos	34.9	1.00	0.0
4 o más hijos	46.6	1.12	5.7
Escolaridad			
Sin escolaridad	18.0	1.00	0.0
Primaria incompleta	36.9	1.11	4.0
Primaria completa	26.4	1.24	6.2
Secundaria o más	18.7	1.44	8.1
Platica con su pareja sobre planificación familiar			
No	18.4	1.00	0.0
Sí	81.6	1.41	33.6
Su pareja no está de acuerdo con el uso de métodos			
Tiempo al hospital más cercano			
Menos de 30 minutos	35.3	1.86	30.3
De 30 a 59 minutos	35.1	1.78	27.4
De 60 a 89 minutos	12.2	1.49	6.0
90 minutos o más	17.4	1.00	0.0
Su pareja sí está de acuerdo con el uso de métodos			
Tiempo al hospital más cercano			
Menos de 30 minutos	43.3	1.19	8.0
De 30 a 59 minutos	32.2	1.22	7.1
De 60 a 89 minutos	12.5	1.17	2.1
90 minutos o más	12.0	1.00	0.0

Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Cuadro 10.
Riesgos relativos y atribuibles de la probabilidad de tener demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar según características seleccionadas

Características seleccionadas	Prevalencia del factor de riesgo o protector	Riesgo relativo	Riesgo atribuible
Tiempo al hospital más cercano			
Menos de 30 minutos	40.9	0.75	10.1
De 30 a 59 minutos	33.0	0.66	11.1
De 60 a 89 minutos	12.4	0.66	4.2
90 minutos o más	13.6	1.00	0.0
Edad			
15 - 19	6.8	1.65	4.4
20 - 24	18.2	1.46	8.4
25 - 29	20.6	1.24	5.0
30 - 34	18.4	1.00	0.0
35 - 39	15.9	0.76	3.8
40 - 44	11.4	0.54	5.2
45 - 49	8.7	0.36	5.5
Paridad			
Ningún hijo	5.3	2.73	9.1
De 1 a 3 hijos	48.2	1.00	0.0
4 o más hijos	46.6	1.54	25.2
Escolaridad			
Hasta primaria incompleta	54.9	1.00	0.0
Primaria completa	26.4	0.83	4.5
Secundaria y más	18.7	0.72	5.2
Su pareja no está de acuerdo con el uso de métodos			
Grado de marginación			
Bajo	15.3	0.81	2.9
Medio	24.9	0.79	5.3
Alto	59.8	1.00	0.0
Su pareja está de acuerdo con el uso de métodos			
Grado de marginación			
Bajo	19.7	0.31	13.6
Medio	30.6	0.38	18.9
Alto	49.6	1.00	0.0

Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Índice de desarrollo humano para reducir la demanda insatisfecha

A partir de los resultados de las secciones anteriores fue posible identificar los factores que se asocian con una disminución importante de la demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar. Su abatimiento es una condición indispensable en la búsqueda de una mayor equidad en el ejercicio del derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el comportamiento reproductivo.

Con la finalidad de contar con elementos para valorar tanto los avances que se han logrado en este sentido, como los desafíos y las prioridades para los próximos años, a continuación se presenta un ejercicio inspirado en la metodología del PNUD utilizada para estimar el índice de desarrollo humano (IDH DNS) , el cual permite estimar los avances y rezagos en materia de demanda no satisfecha de servicios de planificación familiar.Con este fin, se incorporaron en su cálculo los cuatro factores relevantes identificados en las secciones anteriores. Se trata de aspectos que atañen a dimensiones importantes del desarrollo de las capacidades humanas, las cuales constituyen condiciones indispensables para el ejercicio pleno de los derechos reproductivos de la población: el desarrollo económico y social; el acceso a servicios de salud reproductiva y planificación familiar; la educación y el mejoramiento de la condición de la mujer; y la promoción de relaciones de género equitativas en el ámbito de la reproducción.

El IDH DNS es una medida del grado de avance que tiene cada entidad federativa en el establecimiento de las condiciones que contribuyen a potenciar el desarrollo humano y, por esta vía, a reducir la demanda no satisfecha de planificación familiar. El índice es una medida resumen de cuatro indicadores, referidos cada uno a los cuatro componentes recién señalados: desarrollo socieconómico de la localidad, acceso a la educación secundaria, accesibilidad a servicios hospitalarios y acuerdo de la pareja respecto a la práctica de la planificación familiar.

Para cada indicador, el grado de progreso se valora en función de qué tanto se ha avanzado en relación con el valor mínimo que puede tomar el indicador y, a la vez, que tan lejos se encuentra la entidad con respecto al valor ideal que podría alcanzar. Por ejemplo, si se considera la proporción de mujeres con educación secundaria o más, el valor máximo que podría alcanzar es cien. Este valor constituye una aspiración, pues además del logro educativo reflejaría una mejora importante de la condición de la mujer. Por el contrario, el valor mínimo del indicador es cero, que corresponde a una situación en la cual ninguna mujer tuviera acceso a la educación secundaria.

En el cálculo del IDHDNS se consideró que los valores máximos y mínimos de los indicadores son cien y cero por ciento para cada uno de los cuatro componentes. Por lo tanto, para una entidad federativa, el valor del indicador de cada componente es simplemente el porcentaje de las mujeres en edad fértil de ese estado que satisface el criterio establecido. Este porcentaje proporciona tanto el grado de avance de la entidad, como una medida de los desafíos que debe enfrentar. El cálculo del IDHDNS global se obtiene mediante un promedio simple de los cuatro componentes para cada una de las nueve entidades.[12]

En el cuadro 11 se puede constatar que para las localidades de los nueve estados considerados en la muestra de la ENPF95, los mayores avances en el IDHDNS están referidos a la accesibilidad de servicios de salud: 86 por ciento de las mujeres entrevistadas en la encuesta podían llegar a un hospital en menos de 90 minutos. En la mayor parte de los estados esta proporción es superior a 85 por ciento, con la excepción de Chiapas (47%) y Puebla (67%). No obstante, debe tenerse en cuenta que estos cálculos de la accesibilidad a los servicios hospitalarios solamente están referidos a las localidades de la muestra de la ENPF95. Aun cuando estas localidades fueron seleccionadas probabilísticamente, solamente representan un porcentaje reducido del total de localidades rurales del estado, por lo que sería mejor contar con las medidas de accesibilidad para el conjunto de todas las localidades y no sólo para las de la muestra seleccionada.

[12] En un principio se pensó en utilizar un promedio ponderado, utilizando como ponderaciones el recíproco de los riesgos relativos de cada uno de los factores para reducir la demanda insatisfecha de planificación familiar. Sin embargo, los resultados no son muy diferentes de los que se obtenían aplicando un promedio simple de los cuatro componentes

Cuadro 11.
Índice de desarrollo humano para reducir la demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar (IDHDNS), según entidad federativa. Áreas rurales de nueve estados de la República Mexicana

Entidad	Marginación[1] (Baja)	Escolaridad[2] (secundaria o más)	Tiempo al hospital más cercano[3] (menos de 90 minutos)	Acuerdo de la pareja con el uso de métodos anticonceptivos[3] (sí)	Índice de desarrollo humano para reducir la demanda insatisfecha[4]
Chiapas	3.6	7.9	47.0	72.5	32.8
Puebla	5.3	11.4	67.2	62.3	36.5
Guerrero	3.3	18.8	84.0	68.8	43.7
Oaxaca	5.6	10.1	91.0	71.5	44.5
Guanajuato	19.8	11.7	92.4	63.5	46.8
Veracruz	9.4	14.4	100.0	73.7	49.4
Hidalgo	24.3	19.2	95.9	69.6	52.3
Michoacán	20.9	16.0	100.0	72.8	52.4
México	31.1	24.7	87.1	72.3	53.8
Total	12.8	14.6	86.4	70.4	46.1

Fuente: estimaciones del CONAPO con base en:
[1] *Conteo de Población y Vivienda 1995.*
[2] *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.*
[3] El SIG y la ENPF95.
[4] Una adaptación de la metodología del PNUD.

Otro componente que muestra avances importantes es el acuerdo del esposo con el uso de métodos: siete de cada diez mujeres señalaron que sus esposos estaban de acuerdo con este tipo de prácticas de regulación de la fecundidad. Además, en todas las entidades este porcentaje es superior a sesenta por ciento, si bien Puebla (62.3%) y Guanajuato (63.5%) muestran los menores niveles de acuerdo con el uso. No obstante, es importante destacar que incluso en Veracruz, donde se encuentra el valor más alto de este componente del índice (73.7%), más de una cuarta parte de las mujeres dijeron que su marido no estaba de acuerdo con el uso de anticonceptivos.

En el caso de los otros dos indicadores: el porcentaje de población que habita en localidades de marginación baja y el porcentaje de mujeres con un nivel educativo de secundaria como mínimo, fue posible recurrir a otras fuentes de información más precisas. En el primer caso, la información del Conteo de Población y Vivienda de 1995 permitió calcular el grado de marginación de la población que habita en las localidades rurales del país, mientras que el porcentaje de mujeres con algún grado de educación secundaria se estimó a partir de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica de 1997.

Los avances en los indicadores de desarrollo socioeconómico de la localidad y de educación de la mujer son sustancialmente menores a los de los otros dos componentes. En el conjunto de los nueve estados, menos del quince por ciento de las mujeres en edad fértil de las áreas rurales llegó a la educación secundaria, y en ninguna de las entidades federativas esta proporción llega a 25 por ciento. Algo similar ocurre con el indicador referido al grado de marginación de las localidades: en el nivel global, solamente 13 por ciento de la población rural habita en localidades de marginación baja.

El valor global del IDHDNS para las nueve entidades es de 46.1 por ciento, lo que significa que éstas se encuentran a poco menos de mitad del camino en el desarrollo de las capacidades humanas que pueden contribuir a abatir la demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar. Se pueden identificar tres grupos

de estados. El primero de ellos está formado por Chiapas y Puebla, cuyo IDHDNS es cercano a 35 por ciento; es decir, se trata de entidades donde apenas se ha avanzado una tercera parte respecto del logro máximo que cabría esperar. El segundo grupo de estados está formado por Guerrero, Oaxaca, Guanajuato y Veracruz, con valores del IDHDNS que varían entre 44 y 49 por ciento. Los tres estados restantes: Hidalgo, Michoacán y México muestran un índice superior al cincuenta por ciento, a pesar de lo cual se debe destacar que ninguno de ellos tiene un valor por arriba de 55 por ciento.

Necesidades futuras de educación para reducir la demanda insatisfecha

En los apartados precedentes se encontró que uno de los determinantes de la demanda insatisfecha de planificación familiar es el nivel de instrucción de la mujer. Se realizó un ejercicio prospectivo que sugiere algunos de los desafíos futuros para lograr una cobertura de educación secundaria universal entre las mujeres unidas en edad fértil, residentes de áreas rurales de las nueve entidades federativas.

Con base en las proyecciones de población estimadas por el CONAPO, y considerando los logros registrados entre 1992 y 1997 por las diversas entidades en materia de educación secundaria, se proyectaron las tendencias en la atención escolar, por quinquenio, hasta el año 2020. Además, se estimó el esfuerzo adicional que tendría que hacer cada uno de los estados para lograr que en ese año todas las mujeres rurales en edad fértil accedan a la educación secundaria.

De acuerdo con los resultados de este ejercicio, se encontró que, en cada uno de los nueve estados, la tendencia reciente en el ritmo de crecimiento en la matrícula escolar no es suficiente para lograr una cobertura universal de educación secundaria. En todos los casos se requiere un importante esfuerzo adicional para estar en posibilidades de alcanzar ese objetivo. No obstante, estos esfuerzos varían de una entidad a otra, dependiendo del tamaño de la población, del ritmo de crecimiento demográfico esperado y del nivel educativo alcanzado por la población.

En general, los estados de menor desarrollo económico y social, como Chiapas y Oaxaca, muestran los menores avances en cuanto a la expansión de los niveles educativos. Estos estados también se caracterizan por contar con un ritmo de crecimiento demográfico más intenso. La conjunción de estos factores tiene como consecuencia que estos estados requerirán realizar los mayores esfuerzos para disminuir las diferencias en la cobertura de educación secundaria entre las entidades federativas, y para lograr su universalidad en los próximos veinte años.

De acuerdo con los resultados de este ejercicio, cada una de las entidades federativas enfrentará complejos desafíos para superar los graves rezagos acumulados, los cuales condicionan incluso el ejercicio de algunos derechos fundamentales, como es el caso del derecho a decidir cuántos hijos tener y cuándo.

Discusión

Un valor esencial de la política de población de México es el reconocimiento y el respeto del derecho de las personas a decidir el número y el espaciamiento de sus hijos. Sin embargo, debido a una serie de condicionantes institucionales, económicos, sociales y culturales, no todos los individuos pueden ejercerlo plenamente. Esta situación se refleja en que, en 1995, más de una quinta parte de las mujeres rurales unidas, de las nueve entidades federativas estudiadas, se encontraban en situación de demanda no satisfecha en materia de planificación familiar. En este marco axiológico de libertades ciudadanas, el objetivo fundamental de la política de población consiste en procurar una armonía entre la regulación de la dinámica demográfica y el ritmo de desarrollo económico y social, de manera que los beneficios de éste último sean accesibles a todos los mexicanos.

En este contexto, este artículo ha propuesto una metodología de trabajo que puede ser de utilidad en la planeación demográfica. Esta metodología permite identificar algunas dimensiones del desarrollo económico y social, cuyo fortalecimiento no solamente contribuye al desarrollo humano de las personas y de las familias, sino que, además, permite identificar algunas condiciones relevantes para garantizar un ejercicio pleno de los

derechos reproductivos. Esta propuesta metodológica deberá ser enriquecida conforme se cuente con información más actualizada y precisa sobre estos determinantes. Asimismo, será de gran utilidad el desarrollo de proyecciones desagregadas por edad de las tendencias de cobertura de educación primaria y secundaria en el medio rural.

Las cuatro dimensiones señaladas fueron combinadas para construir un índice de desarrollo humano orientado a reducir la demanda no satisfecha de servicios de planificación familiar (IDHDNS).[13] El trabajo muestra que aun cuando son notables los avances logrados, es mucho todavía lo que falta por hacer en esta materia en el ámbito rural. El enfoque del desarrollo humano en el campo de la planificación familiar permite identificar aspectos esenciales de los derechos sociales de la población, y cuyo fomento constituye un fin en sí mismo. Además, se demostró que los logros y avances en esta materia contribuyen a disminuir algunos de los obstáculos para el ejercicio de los derechos reproductivos. Cabe mencionar que conceptualizamos este nuevo enfoque como un instrumento de planeación complementario, el cual podría articularse con las estrategias y las acciones que se dirigen de manera directa a la atención y la promoción de la salud reproductiva.

Tomando en cuenta la naturaleza multisectorial de la política de población, las estrategias para continuar avanzando en esta materia corresponden al ámbito de acción de las diferentes dependencias federales que constituyen el Consejo Nacional de Población, e implica, entre otras tareas, instrumentar acciones dirigidas a reducir los elevados niveles de marginación de las localidades en el ámbito rural; ampliar la cobertura de la educación en todos sus niveles; fortalecer los servicios institucionales de salud y avanzar en la construcción de relaciones de género más equitativas.

[13] Una de las virtudes del índice de desarrollo humano consiste en que sintetiza de manera adecuada los avances y, al mismo tiempo, lo que falta por hacer para alcanzar un desarrollo total en la materia.

Cuadro A1.
Razones de momios ajustadas de la probabilidad de usar un método anticonceptivo (el modelo de regresión logística y el modelo de regresión logística de niveles múltiples) según características seleccionadas individuales y comunitarias

Características seleccionadas	Sólo efectos principales				Efectos principales más interacciones			
	Modelo logístico		Modelo de niveles múltiples		Modelo logístico		Modelo de niveles múltiples	
	Razón de momios	Significancia [1]	Razón de momios	Significancia	Razón de momios	Significancia	Razón de momios	Significancia
Entidad federativa								
Chiapas	1.86	0.0200	2.03	0.0050	1.86	0.0200	2.04	0.0050
Guerrero	1.12	0.6440	1.13	0.6120	1.12	0.6510	1.13	0.6130
Oaxaca	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
Puebla	0.95	0.8270	1.02	0.9450	0.94	0.8080	1.02	0.9350
Hidalgo	1.46	0.1100	1.52	0.0750	1.45	0.1150	1.52	0.0780
Guanajuato	0.81	0.3780	0.81	0.3860	0.80	0.3620	0.81	0.3750
México	1.61	0.0490	1.67	0.0340	1.62	0.0450	1.68	0.0320
Michoacán	1.33	0.2700	1.36	0.2050	1.32	0.2780	1.35	0.2160
Veracruz	1.87	0.0150	1.96	0.0040	1.86	0.0160	1.95	0.0040
Tiempo al hospital más cercano								
Menos de 30 minutos	1.63	0.0050	1.70	0.0060	2.25	0.0010	2.32	0.0030
De 30 a 59 minutos	1.78	0.0010	1.77	0.0020	2.17	0.0030	2.17	0.0060
De 60 a 89 minutos	1.41	0.1610	1.52	0.0620	1.67	0.2020	1.68	0.1430
90 minutos o más	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
Grado de marginación								
Bajo	1.89	0.0000	1.87	0.0000	1.88	0.0000	1.87	0.0000
Medio	1.57	0.0050	1.50	0.0070	1.57	0.0050	1.51	0.0070
Alto	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
Servicios	1.12	0.1380	1.14	0.1060	1.11	0.1460	1.13	0.1120
Edad	1.15	0.0010	1.15	0.0010	1.15	0.0010	1.15	0.0010
Edad al cuadrado	1.00	0.0010	1.00	0.0010	1.00	0.0010	1.00	0.0010
Paridad								
Ningún hijo	0.10	0.0000	0.10	0.0000	0.10	0.0000	0.10	0.0000
1 hijo	0.50	0.0000	0.49	0.0000	0.49	0.0000	0.49	0.0000
2 o 3 hijos	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
4 o más hijos	1.29	0.0130	1.33	0.0080	1.28	0.0140	1.32	0.0080
Escolaridad								
Sin escolaridad	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
Primaria incompleta	1.24	0.0740	1.22	0.0880	1.24	0.0810	1.21	0.0960
Primaria completa	1.59	0.0000	1.53	0.0010	1.59	0.0000	1.53	0.0010
Secundaria o más	2.33	0.0000	2.22	0.0000	2.34	0.0000	2.23	0.0000
Platica con el esposo sobre planificación familiar	1.96	0.0000	1.95	0.0000	1.95	0.0000	1.94	0.0000
Su pareja sí está de acuerdo con el uso de métodos	3.76	0.0000	3.79	0.0000	5.10	0.0000	5.09	0.0000
Su pareja está de acuerdo con el uso de métodos								
Tiempo al hospital más cercano								
Menos de 30 minutos			1.70	0.0060	0.65	0.1440	0.65	0.1270
Entre 30 y 59 minutos			1.77	0.0020	0.77	0.4020	0.76	0.3520
Entre 60 y 89 minutos			1.52	0.0620	0.79	0.6240	0.87	0.7060
Chi-cuadrada del modelo	693.11	0.0000	559.33	0.0000	744.45	0.0000	556.81	0.0000
Rho (correlación intraclase)			0.1219 [2]				0.1226 [3]	

[1] Errores estándar ajustados para tomar en cuenta la conglomeración en las localidades.
[2] Prueba de cociente de verosimilitud de Rho = 0: Chi 2 (1) = 20.33 (Sig = 0.0000).
[3] Prueba de cociente de verosimilitud de Rho = 0: Chi 2 (1) = 20.23 (Sig = 0.0000).
Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Cuadro A2.
Razones de momios ajustadas de la probabilidad de tener demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar (el modelo de regresión logística y el modelo de regresión logística de niveles múltiples) según características seleccionadas individuales y comunitarias

Características seleccionadas	Sólo efectos principales				Efectos principales más interacciones			
	Modelo logístico		Modelo de niveles múltiples		Modelo logístico		Modelo de niveles múltiples	
	Razón de momios	Significancia [1]	Razón de momios	Significancia	Razón de momios	Significancia	Razón de momios	Significancia
Entidad federativa								
Chiapas	0.42	0.0000	0.41	0.0000	0.42	0.0000	0.41	0.0000
Guerrero	0.81	0.2860	0.79	0.2700	0.81	0.2910	0.79	0.2760
Oaxaca	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
Puebla	0.90	0.5820	0.87	0.5160	0.89	0.5710	0.87	0.5080
Hidalgo	0.62	0.0060	0.62	0.0300	0.62	0.0060	0.62	0.0300
Guanajuato	0.93	0.7070	0.94	0.7800	0.92	0.6400	0.93	0.7330
México	0.61	0.0030	0.60	0.0240	0.62	0.0040	0.61	0.0260
Michoacán	0.73	0.1440	0.72	0.1480	0.73	0.1530	0.72	0.1560
Veracruz	0.57	0.0210	0.56	0.0070	0.57	0.0220	0.56	0.0070
Tiempo al hospital más cercano								
Menos de 30 minutos	0.71	0.0230	0.70	0.0460	0.70	0.0190	0.70	0.0380
De 30 a 59 minutos	0.60	0.0010	0.61	0.0030	0.60	0.0010	0.61	0.0030
De 60 a 89 minutos	0.60	0.0420	0.60	0.0130	0.60	0.0390	0.60	0.0120
90 minutos o más	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
Grado de marginación								
Bajo	0.58	0.0000	0.57	0.0010	0.75	0.2070	0.72	0.1560
Medio	0.65	0.0040	0.66	0.0040	0.72	0.0950	0.72	0.0950
Alto	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
Edad	1.01	0.7890	1.02	0.7050	1.01	0.7830	1.02	0.7010
Edad al cuadrado	1.00	0.0960	1.00	0.0920	1.00	0.0950	1.00	0.0910
Paridad								
Ningún hijo	3.78	0.0000	3.89	0.0000	3.75	0.0000	3.85	0.0000
2 o 3 hijos	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
4 o más hijos	1.68	0.0000	1.67	0.0000	1.68	0.0000	1.67	0.0000
Escolaridad								
Sin escolaridad o primaria incompleta	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
Primaria completa	0.80	0.0590	0.80	0.0510	0.80	0.0560	0.80	0.0490
Secundaria o más	0.67	0.0040	0.67	0.0060	0.68	0.0050	0.68	0.0080
Su pareja está de acuerdo							0.48	0.0000
con el uso de métodos	0.43	0.0000	-0.83	0.4339	0.48	0.0000		
Grado de marginación								
Baja					0.66	0.1260	0.67	0.1150
Media					0.86	0.4930	0.86	0.4880
Chi-cuadrada del modelo	358.9800	0.00	363.57	0.0000	287.56	0.0000	287.41	0.0000
Rho (correlación intraclase)			0.0588 [2]				0.056 [3]	

Errores estándar ajustados para tomar en cuenta la conglomeración en las localidades.
[2]Prueba de cociente de verosimilitud de Rho = 0: Chi 2 (1) = 3.53 (Sig = 0.0603).
[3]Prueba de cociente de verosimilitud de Rho = 0: Chi 2 (1) = 3.30 (Sig = 0.0691).
Fuente: estimaciones del CONAPO con base en el SIG y la ENPF95.

Bibliografía

APARICIO, JIMÉNEZ RICARDO *et al.*, "Fecundidad y procesos de difusión" en *La Situación demográfica de México*, CONAPO, México, D. F., 1998. pp. 159-175.

APARICIO, JIMÉNEZ RICARDO e YVON ANGULO, *Demanda insatisfecha de planificación familiar*, DEMOS, México, D. F., núm. 9, año 1996. pp. 28-29.

APARICIO, JIMÉNEZ RICARDO *et al.*, Accesibilidad y uso de los servicios de planificación familiar, CONAPO-UNPFA, México, D. F. 2000. pp. 35 (Sin publicar)

ÁVILA, MARTÍNEZ JOSÉ LUIS, "Centros Proveedores de Servicios, una estrategia para atender la dispersión de la población" en *La situación demográfica de México*, CONAPO, México, D. F., 1999. pp. 91-113.

BALÁN, J., "Contribución latinoamericana al estudio de las relaciones entre población y desarrollo" en *Memorias del congreso latinoamericano de población y desarrollo*, UNAM-El Colegio de México, México, 1984.

BALÁN J. y ELIZABETH JELIN, "La estructura social en la biografía personal" en *Estudios* CEDES, vol. 2, núm. 9, 1979.

BULATAO, R. y R. LEE, "A framework for the study of fertility determinants" en Bulatao y Lee (edts.) *Determinants of fertility in developing countries*, vol. 2, New York, Academica Press, 1983.

COALE, A., *La transición demográfica*, CELADE, Serie D, núm. 86, Santiago, Chile, 1977.

CONAPO, *Informe de resultados. Encuesta Nacional de Planificación Familiar*, 1995 (sin publicar). México, D. F., 1999 (a). pp.130.

CONAPO, *Informe de resultados, Encuesta de Comunicación en Planificación Familiar, 1996 (sin publicar). México, D. F.,1999.*

CONAPO, *Proyecciones de la población de México, 1996-2050*, serie: Escenarios Prospectivos, México, D. F., 1999 (b). Microsoft Excel, versión 7.0, disponible en disquet.

CONAPO, PROGRESA, *Índices de marginación*, 1995, México, D. F., 1998. pp. 26

ENTWISLE, BARBARA *et al*. "Community and contraceptive choice in rural Thailand: a case study of Nang Rong", *Demography*, vol. 33, núm. 1, february 1996. pp. 1 - 11.

ENTWISLE, BARBARA *et al*., "Geographic information systems, spatial network analisis, and contraceptive choice", *Demography*. vol. 34, núm. 2, may 1997. pp. 171 - 187.

FUCCARACCIO, A., "Temas de población y desarrollo" en *Políticas de población en Centroamérica*, El Caribe y México, INAP-UNAM-PROLAP. México, 1994.

HERMALIN, A., The multi-level approach: Theory and concepts, en ONU, The methodology of measuring the impact of family planning programmes on fertility, Manual IX, Addendum. United Nations, New York, 1986.

HOSMER D. y LEMESHOW STANLEY, Applied logistic Regression. New York, John Wiley & Sons, 1989.

HOX, J. J., Applied multilevel Analysis. Amsterdam, 1995 (disponible en internet).

LERNER, S. y A. QUESNEL, "Instituciones y reproducción. Hacia una interpretación del papel de las instituciones de salud en la regulación de la fecundidad en México", Ponencia presentada en el seminario *50 años: La población en el desarrollo de México*, El Colegio de México, México, diciembre de 1990.

MEJÍA, MIGUEL ÁNGEL, Metodología para el desarrollo de medidas de accesibilidad física y de entorno de oferta de servicios de planificación familiar a partir de la información cartográfica digital con que cuenta el Consejo Nacional de Población, México, D. F., 1999. pp. 1-16 (mimeografiado).

MENDOZA, DOROTEO *et al*. "Disponibilidad de métodos anticonceptivos" en *Planificación Familiar, Población y Salud en el México rural*, coord. Jorge Martínez Manautou, IMSS, México, D. F., 1986. pp. 247-281.

MOJARRO, OCTAVIO y ELENA ZÚÑIGA, "Veinticinco años de planificación familiar en México" en *La situación demográfica de México*, CONAPO, México, D. F., 1999. pp. 205 - 215.

OPPENHEIM-MASON, K., *Gender and demographic change: What do we know?*, International Union for the Scientific Study of Population, Liege, 1995.

PARTIDA, VIRGILIO y CONSTANZA RODRÍGUEZ, "La revolución silenciosa: el descenso de la fecundidad en México, 1974-1999" en *La situación demográfica de México, 1999*, CONAPO, México, D. F., 1999. p. 29.

PNUD, Informe sobre el desarrollo humano 1990, Naciones Unidas ,1990.

Poder Ejecutivo Federal, *Programa de Reforma del Sector Salud*, 1995 - 2000, México, D. F., 1996.

Poder Ejecutivo Federal, *Programa Nacional de Población 1995 - 2000*, México, D. F., 1995. pp. 14-53.

POLLAK, R. y S. C. WATKINS, "Culture and economic approaches to fertility: proper marriage or mesalliance?" en *Population and Development Review*, vol. 19, núm. 3, 1993.

POTTER, JOSEPH, "Efectos de las instituciones sociales y comunitarias sobre la fecundidad" *en Serie Ensayos sobre población y desarrollo*, Corporación Centro Regional de Población, The Population Council, Bogotá, Colombia, núm. 23, 1984.

POTTER, JOSEPH *et al*., "The influence of health care on contraceptive acceptance in rural México", *Studies in Family Planning*, vol. 18, núm. 3, may/jun, 1987. pp. 144-156.

POTTER, JOSEPH *et al*., "The influence of maternal health care on the prevalence and duration of breastfeeding in rural México", *Studies in Family Planning*, vol. 18, núm. 6, nov/dic, 1987. pp. 309-319.

ROSERO-BIXBY, LUIS, *Sistemas de información geográfica en la evaluación de programas de salud reproductiva*, Costa Rica 1993, Seminario internacional sobre enfoques cualitativo cuantitativo en la evaluación de programas de salud reproductiva. Santiago de Chile, 1996. pp. 1–16.

STERN, C. y R. TUIRÁN, "Transición demográfica y desigualdad social en México", ponencia presentada en la IV Conferencia Latinoamericana de Población: La transición demográfica en América Latina y El Caribe, ABEP/CELADE/IUSSP/PROLAP/SOMEDE, México, marzo de 1993.

TSUI, A. *et al.*, "Community availability of contraceptives and family limitation", *Demography*, vol. 18, núm. 4, nov. 1981. pp. 615-625.

TUIRÁN, RODOLFO, *Life course and social structure*, University of Texas at Austin, 1990.

TUIRÁN, RODOLFO, *La esterilización anticonceptiva en México: "satisfacción" e "insatisfacción" entre las mujeres que optaron por este método*, versión modificada de la Ponencia presentada en la IV Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México, México, D. F., abril de 1990 (c).

WELTI, CARLOS, "Población, desarrollo y ajuste estructural", en Welti, Carlos (coord.*), Dinámica demográfica y cambio social*. ALAS-PROLAP-IISUNAM-FNUAP, México, 1996.

La aritmética política: el electorado mexicano en el siglo XXI

El nuevo siglo traerá consigo complejos y formidables desafíos de orden político en México. Algunos de los más relevantes consisten en perfeccionar nuestra democracia, avanzar en la transición política y consolidar las instituciones y prácticas democráticas. En este marco, las mexicanas y los mexicanos que podrán participar en alguno de los cuatro procesos electorales siguientes de carácter federal para elegir presidente de la República (2000, 2006, 2012 y 2018) ya nacieron y se encuentran entre nosotros. Son ellos y ellas quienes tendrán la responsabilidad de expresar su voluntad mediante el sufragio, así como de pugnar porque nuestro país se rija siempre por gobiernos elegidos de forma democrática.[1]

¿Quienes serán los electores potenciales del futuro?, ¿cómo serán?, ¿cuáles serán sus principales características poblacionales?, ¿de qué manera influirán los cambios demográficos en la configuración de las pautas electorales futuras?, ¿los electores se abstendrán en números crecientes o participarán en la jornada electoral en proporciones aún mayores que las actuales?, ¿qué elementos guiarán el cálculo electoral de los electores potenciales y qué información utilizarán para decidir su voto?, ¿se basarán en factores similares o distintos de los que utilizaban los electores en décadas o años previos?, ¿los votantes serán mayoritariamente retrospectivos o prospectivos?,[2] ¿predominarán los votantes egocéntricos o los sociocéntricos?[3]

Este capítulo no intenta, de forma alguna, dar respuesta a estas preguntas, a pesar de su innegable relevancia. Los límites de lo predecible y la ubicuidad de la incertidumbre, utilizando la expresión de Dror (1996), imponen límites estrictos a las ambiciones de un trabajo como éste. Sin embargo, la formulación de estas interrogantes sirve para llamar la atención acerca de las relaciones y vínculos entre las transformaciones demográficas y los procesos de carácter político-electoral en

[1] La evidencia disponible, proveniente de la *Encuesta Mundial de Valores* dada a conocer por el periódico *Reforma* en fecha reciente mediante una nota-reseña de Alejandro Moreno, indica que hoy en día los mexicanos y las mexicanas valoran la democracia: 62 de cada cien está de acuerdo con la idea de que ésta representa el mejor sistema de gobierno. La actitud positiva hacia la democracia está relacionada con la escolaridad de los(as) entrevistados(as): conforme el número de años de escolaridad aumenta, más favorable es la actitud hacia la democracia. Cabe hacer notar, sin embargo, que el nivel de apoyo a la democracia registrado en nuestro país es significativamente menor que el de otros contextos: 92 por ciento en Argentina, 79 por ciento en Brasil, 78 por ciento en Chile, 92 por ciento en Alemania, y 93 por ciento en los Estados Unidos. Además, en México también se advierte una proporción muy significativa (75 por ciento) de personas que suele expresar poco o nulo interés en la política. Ello sugiere multiplicar los esfuerzos dirigidos a extender y arraigar una más sólida cultura política en nuestro país.

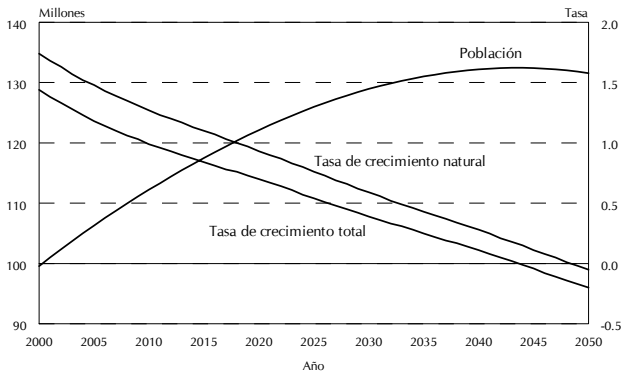
[2] La decisión electoral de los ciudadanos puede considerar "los cambios en su bienestar económico en relación con un periodo previo, o puede considerar los cambios futuros en su bienestar derivados de la elección de un partido o candidato. En el primer caso el votante será básicamente retrospectivo y, en el segundo, prospectivo. El votante retrospectivo se pregunta: ¿últimamente qué ha hecho por mí el partido en el gobierno?; mientras que el votante prospectivo considera: si llega al poder ese partido ¿qué hará por mí?" (Buendía, 2000:324).

[3] Un eje que guía el cálculo electoral de los individuos "se relaciona con la información económica que usan al decidir su voto: el estado de la economía nacional o el estado de la economía personal o familiar [...] El votante que privilegia su situación económica personal se le conoce como votante egocéntrico (o alternativamente 'votante de bolsillo'); al que privilegia la situación económica del país, votante sociocéntrico" (Buendía, 2000:324-325).

nuestro país. En este capítulo se plantea la hipótesis de que los cambios poblacionales desempeñarán un papel relevante en la conformación futura del mercado político-electoral mexicano.

Con el fin de aportar algunos elementos que permitan justificar la pertinencia y relevancia de esta hipótesis, en este capítulo se exploran brevemente tres dimensiones del cambio demográfico, en su vinculación con los procesos político-electorales: 1) las transformaciones en el tamaño de la población ciudadana; 2) la dinámica diferenciada de crecimiento de los distintos grupos de edad y los cambios en la estructura por edad y sexo de la población en edad de votar; 3) las transformaciones en los patrones de la distribución territorial de la población ciudadana, incluida la migración internacional.

Gráfica 1.
Población y tasas de crecimiento natural y total, 2000-2050



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Evolución del tamaño de la población en edad ciudadana

Las proyecciones del Consejo Nacional de Población indican que la población de México en el próximo medio siglo entrará de lleno en la última fase de la transición demográfica, encaminándose rápidamente a un crecimiento cada vez más reducido.[4] Se anticipa también que hacia el final del horizonte de proyección (a partir del primer lustro de 2040), por primera vez desde la culminación de la Revolución Mexicana, se iniciará un ciclo de crecimiento demográfico fluctuante alrededor del crecimiento cero o a tasas ligeramente negativas (véase gráfica 1).

De hacerse realidad la trayectoria prevista, la población de nuestro país, que en la actualidad está muy cerca de alcanzar un monto de 100 millones de habitantes, sumará 107.6 millones en el año 2006, 114.4 millones en el 2012, 120.3 millones en 2018, y en el más largo plazo estará conformada por alrededor de 128.9 millones en 2030 y 131.6 millones en 2050.[5] Para tener una idea del significado de esta dinámica en el contexto de las tendencias demográficas de largo plazo, conviene recordar que en el último medio siglo la población mexicana multiplicó casi cuatro veces su tamaño inicial, en contraste con un aumento de 32 por ciento previsto para los próximos 50 años.[6]

Estas mismas proyecciones indican que la población en edad ciudadana (18 años y más) podría crecer de 60.1 millones en 2000 a 69.6 millones en 2006, y de 78.9 a 87.2 millones entre 2012 y 2018. Más tarde, en 2030 y 2050, la población de 18 años de edad o más alcanzaría 99.7 y 108.3 millones, respectivamente (véase gráfica 2).[7] De estas cifras se desprenden varias conclusiones importantes:

[4] De acuerdo con las proyecciones del CONAPO, la tasa de crecimiento demográfico total pasará de 1.44 por ciento en 2000 a 1.14 por ciento en 2006, y de 0.93 en 2012 a 0.76 en 2018.

[5] Dado que los ejercicios de prospectiva no pretenden alcanzar una precisión absoluta, sino una previsión razonable, es costumbre construir escenarios adicionales, basados en premisas alternativas sobre la evolución de los componentes del cambio demográfico, con el fin de estructurar una posible franja dentro de la cual pueda variar el tamaño de la población mexicana futura. Los resultados de estos ejercicios nos indican que si se postergara hasta el 2015 o hasta el 2025 la meta de alcanzar un nivel de fecundidad de 2.1 hijos promedio por mujer, que está prevista por la actual política de población para el año 2005, el monto de la población mexicana al final del horizonte de proyección se elevaría a 141 millones bajo la primera premisa y a poco más de 150 millones bajo la segunda.

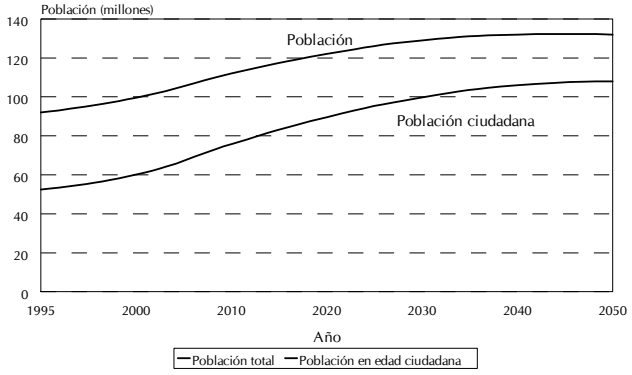
[6] O bien, en 42 y 51 por ciento, como se desprende de los dos escenarios alternativos identificados en la nota anterior.

- El número de potenciales electores se multiplicará mucho más rápidamente que la población total durante los próximos 50 años, como consecuencia de las profundas transformaciones en la fecundidad y la mortalidad, así como de los cambios en la estructura por edad y sexo en las próximas décadas.[8]

- Como resultado de la dinámica diferenciada de la población en edad ciudadana y de la población total, la proporción representada por la primera respecto a la segunda tenderá a aumentar de manera sostenida en las próximas décadas. Así, se prevé que la población en edad de votar, que comprende en la actualidad a 60.3 por ciento de los habitantes del país, incrementará su peso relativo a 64.7 en 2006 y a 69.0 por ciento en 2012; más tarde, en 2018 representará alrededor de 72.5; finalmente, en 2030 y 2050 aumentará a 77.3 y 82.3 por ciento, respectivamente (véase gráfica 3).

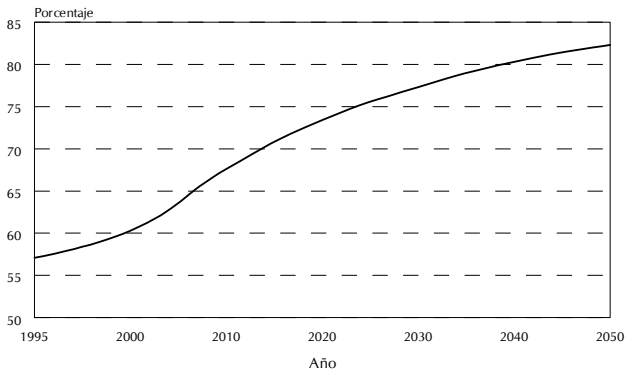
- Los electores potenciales experimentarán en el futuro un proceso de renovación constante. En las cuatro elecciones siguientes para elegir presidente de la República (a partir de 2000) habrá un cuantioso número de personas que podrá inscribirse por vez primera en el padrón electoral al cumplir con el requisito de edad que marca la ley. En esta situación se encontrarán en 2000[9] y 2006[10] alrededor de 12 y 13 millones de personas, respectivamente. A su vez, en las elecciones federales de 2012 podrán disfrutar de la experiencia inédita de emitir su sufragio para elegir presidente de la República alrededor de trece millones de jóvenes;[11] y en una condición similar se encontrarán 12.5 millones de personas en las elecciones federales de 2018.[12] Se advertirá, en suma, que a partir de las elecciones del año 2000, y en las siguientes tres contiendas, se sumarán más de 50 millones de personas (nacidas entre julio de 1976 y junio de 2000) a la población en edad de votar,[13] quienes

Gráfica 2.
Población total y población en edad ciudadana, 1995-2050



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 3.
Peso relativo de la población en edad ciudadana con respecto a la población total, 1995-2050



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

[7] Puesto de otra manera, en el 2006 habrá 9.5 millones de personas más en edad de votar que en la actualidad; entre 2006 y 2012 se sumarán 9.3 millones; de 2012 a 2018 se agregarán 8.3 millones; asimismo, entre 2018 y 2050 se incorporarán 21.1 millones más.

[8] Así, mientras que los habitantes del país de todas las edades aumentarían de casi 100 a 132 millones, las personas de 18 años de edad o más pasarían de 60 a más de 108 millones.

[9] Los jóvenes que votarán por vez primera en las elecciones federales de 2000 serán aquellos que nacieron entre julio de 1976 y junio de 1982.

[10] Estos jóvenes nacieron entre julio de 1982 y junio de 1988.

[11] Se refiere a aquellos que nacieron entre julio de 1988 y junio de 1994.

en su gran mayoría llegarán con vida a las elecciones de 2018. Ello significa que las personas que cumplieron el requisito de edad que marca la ley para ejercer el derecho al sufragio en alguna de las elecciones previas al 2000 (es decir, los nacidos antes de julio de 1976) conformarán una minoría (poco más de cuatro de cada diez electores potenciales) en ese todavía lejano proceso electoral.

Como atinadamente señala Antonio Alonso Concheiro (1987:10), aunque sólo fuese por el cambio demográfico que tendrá lugar en México en las próximas décadas, "la política del país habrá de modificarse", y "el 'mercado' político electoral se habrá renovado en su mayoría".[14]

Cambios en la composición por edad de la población ciudadana

Las tendencias seguidas por los factores del cambio demográfico determinan no sólo el crecimiento de la población, sino también marcados cambios en su composición por edades. Por un lado, la disminución de la mortalidad da origen a un progresivo aumento de la sobreviviencia, hecho que se refleja gradualmente en una proporción cada vez mayor de personas que transitan con vida desde la base hacia la cúspide de la pirámide. Por el otro, la caída de la fecundidad se expresa tarde o temprano en una reducción del número de nacimientos, lo que, a su vez, se traduce en un estrechamiento de la base de la pirámide poblacional. Este proceso de cambio se puede advertir en la secuencia de pirámides presentadas en las gráficas 4 y 5, que resume la experiencia de México entre 1970 y 2000 y la que se prevé para el periodo 2000-2050.

Ambos procesos conducen de manera inevitable e irreversible a un proceso de "envejecimiento" de la población, caracterizado por un peso relativo cada vez menor de niños y niñas y, en contraparte, una presencia inicial creciente de jóvenes y adultos, y más tarde de adultos mayores y ancianos. En las gráficas 4 y 5 se advertirá que el tránsito hacia un perfil demográfico más "entrado en años" ha ocurrido gradualmente en nuestro país en los últimos treinta años,[15] pero tenderá a acelerarse en las próximas décadas. Este hecho se traducirá en un incremento significativo de la edad media de la población. Hace apenas unos cuantos años, en 1996, era de 25.3 años, y en la actualidad es de casi 27 años. Se prevé que la edad media alcanzará un valor de 28.8 años en el 2006, de 31.1 en 2012 y de 33.4 en el 2018. En el más largo plazo, en 2030 y 2050, ese indicador se situará en alrededor de 38 y 45 años, respectivamente.

Como consecuencia de la evolución de los factores del cambio demográfico, se estima que en los siguientes treinta años (entre 2000 y 2030) disminuirá el peso relativo de la población menor de 15 años de edad (de 33 a 19 por ciento) y aumentará tanto el de la de 15 a 64 años (62 a 68 por ciento), como el de la de 65 años y más (de poco menos de 5 a 13 por ciento).[16] Conforme la población de México se adentre en la transición demográfica, la proporción representada por los diferentes grupos de edad seguirá experimentando grandes transformaciones. Al final del horizonte de la proyección, 14 de cada cien mexicanos y mexicanas tendrán menos de 15 años de edad; 61 de cada cien estarán entre los 15 y 64 años de edad; y 25 de cada cien habrán rebasado los 64 años de edad. La gráfica 6, que superpone las pirámides de población de 1996 y 2051, resume claramente los cambios previstos en la estructura por edades durante ese periodo.

[12] Se trata de las personas nacidas entre julio de 1994 y junio de 2000.

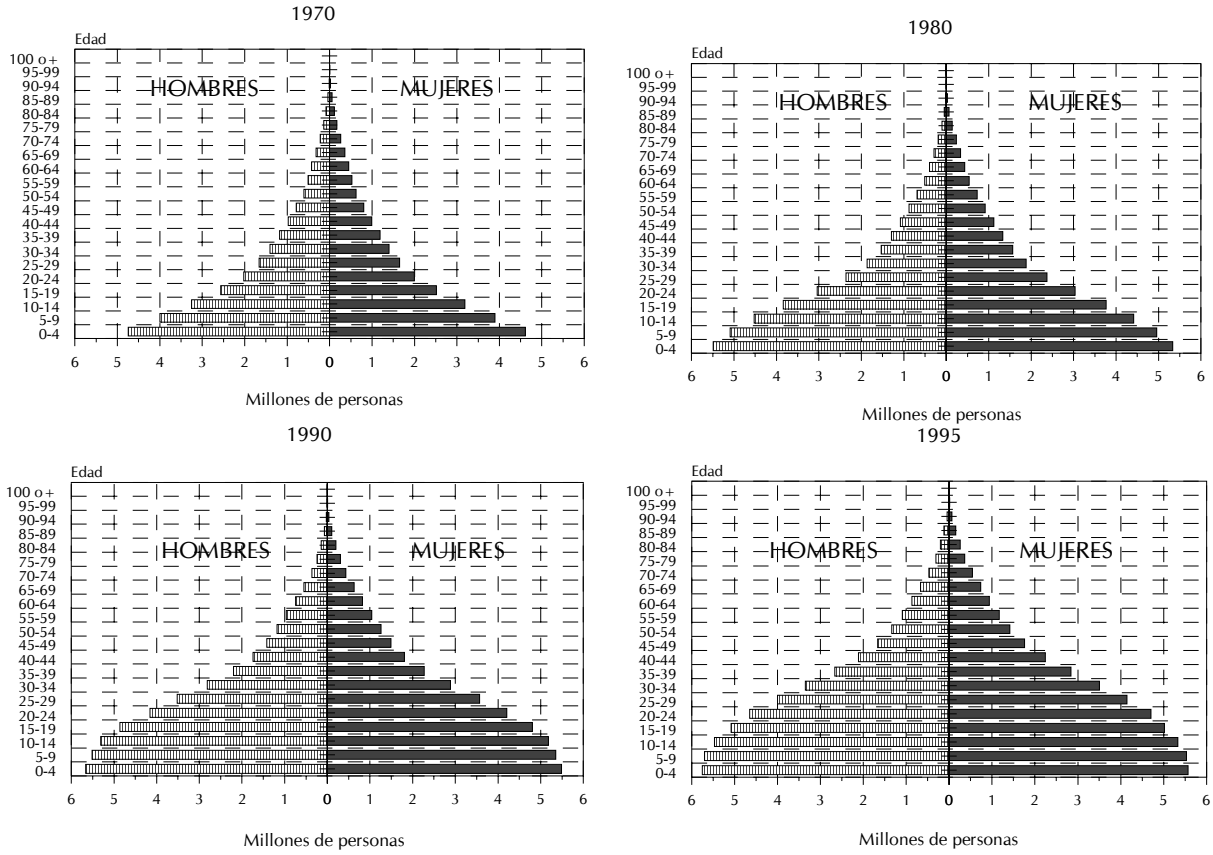
[13] Esta cifra representa a más de 85 de cada 100 electores potenciales en la actualidad.

[14] Esta acelerada dinámica de renovación empezará a atenuarse gradualmente en las décadas posteriores al proceso electoral de 2018, como consecuencia del gradual envejecimiento de la población. Así, por ejemplo, en el año 2048 sólo estarán en posibilidades de participar en las elecciones alrededor de 9.0 millones de nuevos electores potenciales.

[15] Entre 1970 y 2000 la edad media de la población aumentó de 22.3 años a casi 27 años.

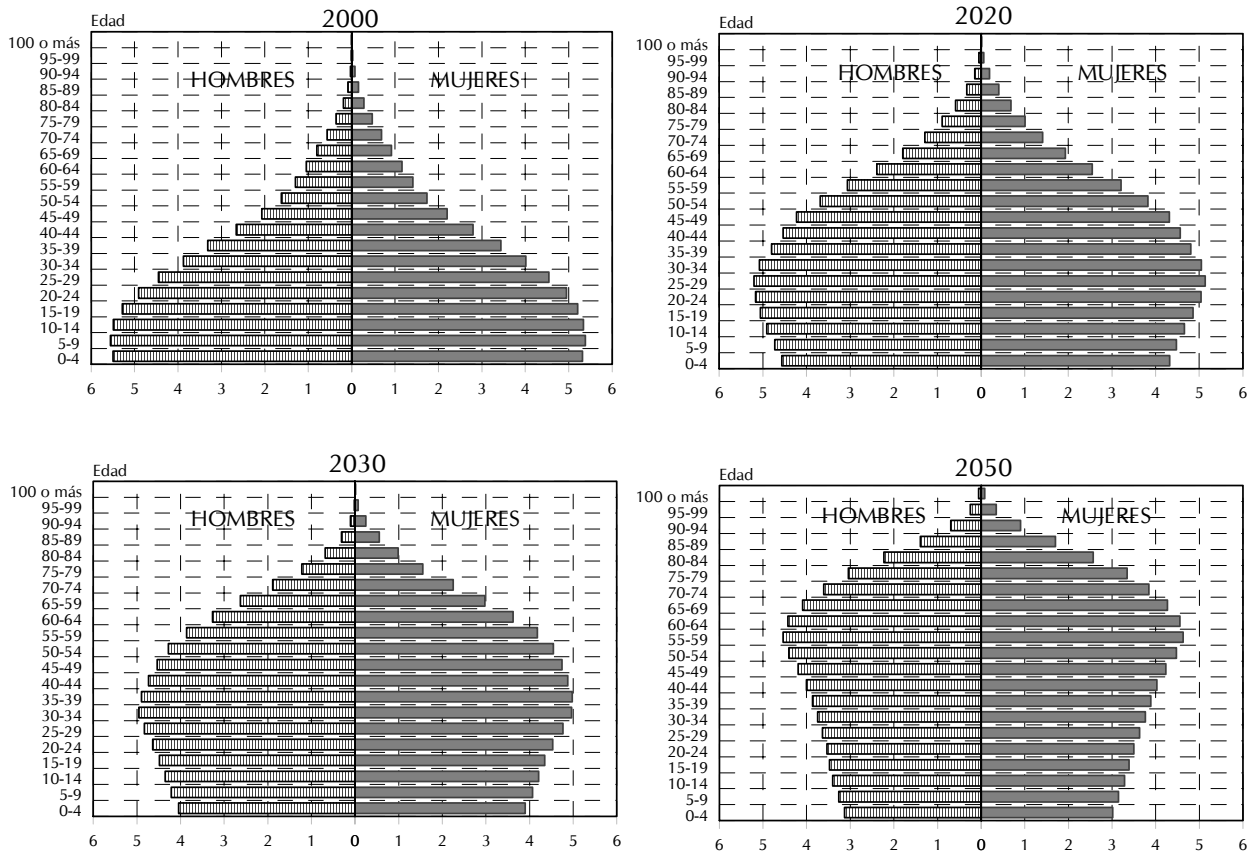
[16] Conviene recordar, como referencia, que los menores de 15 años (47.5 por ciento) tenían un peso relativo muy similar al de la población en edades laborales (48.8 por ciento) en 1970, en tanto que el de las personas de 65 años y más ascendía a 3.8 por ciento.

Gráfica 4.
Pirámides de población, 1970-1995



Fuente: estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 5.
Pirámides de población, 2000-2050



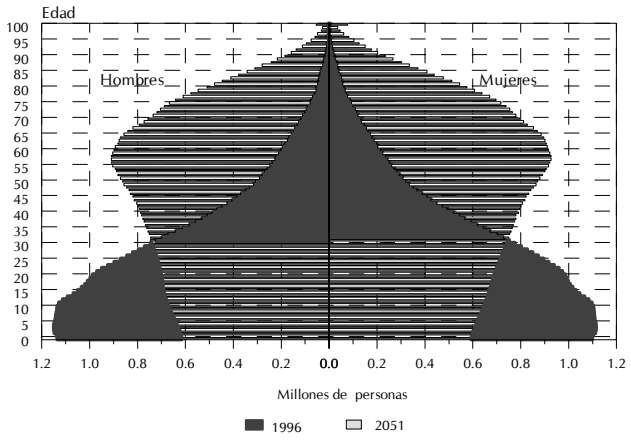
Fuente: estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Las transformaciones en la estructura por edades darán lugar a profundos cambios de naturaleza económica, social, cultural y política. Hombres y mujeres de todas las edades tendrán que adaptarse a los nuevos ritmos de la vida social, a las cambiantes percepciones del curso de vida, y a las normas y expectativas sociales emergentes relacionadas con la edad. Asimismo, este cambio seguramente trastocará, de formas variadas y complejas, los arreglos residenciales y domésticos, las relaciones sociales y familiares, así como las relaciones de género e intergeneracionales. Otros muchos ámbitos de nuestra vida cotidiana también se verán alterados. Cambiarán los estilos de vida, los patrones de consumo y la demanda de diversos bienes y servicios.

La dinámica diferenciada de crecimiento de los diferentes grupos de edades que conforman la población ciudadana también alterará su composición interna en forma notable (véanse gráficas 7 y 8 y cuadro 1), lo cual puede tener importantes implicaciones desde el punto de vista político-electoral. Un ángulo revelador de esos cambios lo constituye el examen de las tendencias del crecimiento de cinco diferentes segmentos de edad: jóvenes (entre 18 y 24 años), adultos jóvenes (entre 25 y 44 años), adultos (45-64 años), adultos mayores (65-84) y los integrantes de la llamada "cuarta edad" (85 años y más).

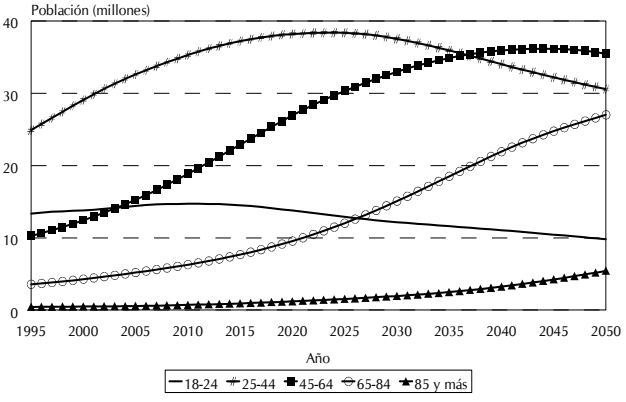
Los jóvenes de entre 18 y 24 años continuarán incrementando su número en el próximo decenio, aunque su peso relativo ya viene disminuyendo desde el primer lustro de los noventa. Se estima que este grupo pasará de 13.8 a 14.5 millones entre 2000 y 2006, y más tarde, en 2012, rebasará la cifra de 14.7 millones. Para entonces, el número de jóvenes habrá alcanzado su máximo histórico y comenzará a disminuir, como consecuencia de la caída de la fecundidad ocurrida dos décadas atrás. En la elección federal de 2018 sumarán 14.1 millones y en la de 2030 alrededor de 12.2 millones. Al final del horizonte de la proyección, en 2050, sólo habrá 9.8 millones de personas entre 18 y 24 años de edad.

Gráfica 6.
Pirámides de población al 1 de enero de 1996 y 2051



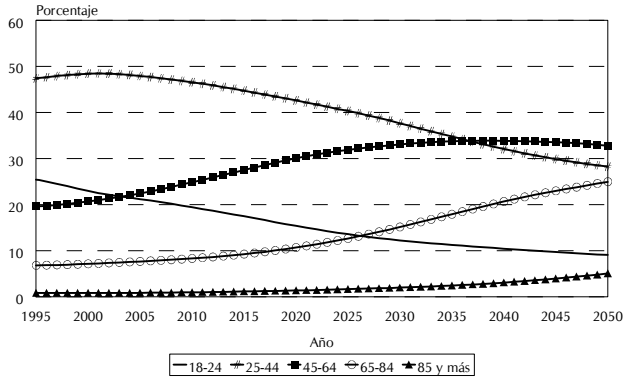
Fuente: estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 7.
Evolución de la población en edad ciudadana por amplios grupos de edad, 1995-2050



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 8.
Peso relativo de los ciudadanos y ciudadanas de cada grupo de edad con respecto a la población total de 18 años y más, 1995-2050



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Cuadro 1.
Población de 18 años y más por sexo y amplios grupos de edad, 2000-2050

Edad	2000	2006	2012	2018	2030	2050
República Mexicana	**60 062 844**	**69 593 188**	**78 857 442**	**87 161 441**	**99 694 293**	**108 248 933**
18-24	13 793 075	14 521 286	14 695 266	14 106 618	12 171 021	9 809 348
25-44	29 079 864	33 175 707	36 166 439	37 908 209	37 531 605	30 549 230
45-64	12 418 947	15 906 068	20 411 775	25 328 458	32 966 313	35 457 400
65-84	4 275 927	5 397 568	6 790 749	8 731 344	15 075 368	27 004 038
85 y más	495 031	592 559	793 213	1 086 812	1 949 986	5 428 977
Población masculina de 18 años y más						
República Mexicana	**29 318 867**	**34 021 469**	**38 595 889**	**4 298 062**	**48 891 533**	**53 114 280**
18-24	6 895 070	7 270 808	7 366 127	7 077 586	6 115 663	4 935 773
25-44	14 222 421	16 307 800	17 848 317	18 775 515	18 658 994	15 243 642
45-64	5 994 135	7 660 010	9 849 572	12 266 377	16 149 131	17 567 068
65-84	1 994 998	2 527 875	3 187 891	4 104 629	7 113 932	12 973 985
85 y más	212 243	254 976	343 982	473 955	853 813	2 393 812
Población femenina de 18 años y más						
República Mexicana	**30 743 977**	**35 571 719**	**40 261 553**	**44 463 379**	**50 802 760**	**55 134 713**
18-24	6 898 005	7 250 478	7 329 139	7 029 032	6 055 358	4 873 575
25-44	14 857 443	16 867 907	18 318 122	19 132 694	18 872 611	15 305 588
45-64	6 424 812	8 246 058	10 562 203	13 062 081	16 817 182	17 890 332
65-84	2 280 929	2 869 693	3 602 858	4 626 715	7 961 436	14 030 053
85 y más	282 788	337 583	449 231	612 857	1 096 173	3 035 165

Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

En concordancia con esta tendencia, se prevé que su peso relativo disminuirá de 23 por ciento en el 2000 a 20.9 por ciento en el 2006, y de 18.6 a 16.2 por ciento entre 2012 y 2018. Más adelante, en los años 2030 y 2050, los jóvenes sólo representarán alrededor de 12.2 y 9.1 por ciento del electorado potencial, respectivamente. De esta manera, su tamaño se reducirá en un tercio entre 2012 (cuando alcance su máximo histórico) y 2050, en tanto que su peso relativo caerá casi dos tercios en los próximos 50 años.

La población de 25 a 44 años continuará aumentando hasta mediados de la década de los veinte. Así, se anticipa que los adultos jóvenes, que en la actualidad suman 29.1 millones, se incrementarán de 33.2 millones en 2006 a 36.2 millones en el 2012. En 2018 alcanzarán 37.9 millones, pero más tarde comenzará a disminuir su tamaño: 37.5 en 2030 y 30.5 millones en 2050. Sin embargo, conviene señalar que este grupo verá reducir su peso relativo a partir de 2002. De hecho, si en el presente año representan alrededor de 48.4 por ciento del electorado potencial, en el 2006, 2012 y 2018 su contribución se reducirá a 47.9, 45.9 y 43.5 por ciento, respectivamente. En el más largo plazo, en 2030 y 2050, las proporciones previstas descenderán aún más, hasta llegar a 37.7 y 28.2 por ciento, respectivamente.

En contraste, el grupo de 45 a 64 años seguirá incrementado su tamaño sistemáticamente y verá marcado su crecimiento por la inercia demográfica durante todo el horizonte de la proyección. De hecho, las previsiones disponibles indican que en la actualidad su número asciende a 12.4 millones y se prevé que aumentará a 15.9 millones en 2006, a 20.4 millones en 2012 y a 25.5 millones en 2018, en tanto que entre 2030 y 2050 pasará de 33.0 a 35.5 millones. Es decir, este grupo de edad multiplicará su tamaño original casi tres veces en los próximos cincuenta años. A su vez, su peso relativo

se incrementará de 20.7 por ciento en 2000 a 22.4 por ciento en 2006; y de 25.9 a 29.1 por ciento entre 2012 y 2018, en tanto que en el año 2030 alcanzará alrededor de 33.1 por ciento. La proporción representada por este grupo comenzará a disminuir lentamente a partir de 2040, y en 2050 representará a casi uno de cada tres mexicanos y mexicanas (32.8 por ciento).

Los adultos mayores (65-84) y los integrantes de la "cuarta edad" (85 años y más) son los únicos grupos que durante todo el horizonte de proyección aumentarán su tamaño y su peso relativo. De acuerdo con los datos disponibles, los integrantes de ambos segmentos de edad suman, en conjunto, alrededor de 4.8 millones de personas en el año 2000 y alcanzarán casi 6.0 millones en 2006; su número se incrementará de 7.6 a 9.8 millones entre 2012 y 2018; y pasará de 17.0 a 32.4 millones entre 2030 y 2050. Como se advierte, los adultos mayores y los integrantes de la "cuarta edad" multiplicarán su tamaño original más de cinco veces en un lapso de medio siglo. Estos mismos grupos, que constituyen alrededor de 7.9 por ciento de la población en edad ciudadana en la actualidad, aumentarán su peso relativo, al inicio de manera un tanto lenta (8.6, 9.2 y 11.3 por ciento en 2006, 2012 y 2018, respectivamente) y al final de la proyección en forma por demás vertiginosa (hasta alcanzar 17.1 y 30.1 por ciento del electorado potencial en 2030 y 2050, respectivamente). Así, mientras que ambos conjuntos representan en la actualidad a poco más de uno de cada doce electores potenciales, en el 2050 constituirán poco menos de uno de cada tres.

Las tendencias enunciadas ponen de manifiesto algunas transformaciones revolucionarias en la estructura por edad de la población, las cuales podrían ser resumidas de la siguiente manera: mientras que en el año 2000 alrededor de 71.4 por ciento de los electores tiene menos de 45 años de edad, en 2050 su peso relativo se verá reducido a 37.3 por ciento. Este cambio es relevante desde el punto de vista político-electoral por varias razones:

- La edad ha demostrado ser una variable determinante de la participación y las preferencias políticas de la población ciudadana. Así, por ejemplo, se sabe que los adultos y los adultos mayores tienen una probabilidad más alta de registrarse y acudir a las urnas que los jóvenes.[17] Una explicación probable de lo anterior es que a medida que las personas ganan familiaridad y se socializan con los requisitos del proceso electoral,[18] lo que sólo se logra con los años, se torna más fácil votar en elecciones subsiguientes (Buendía, 2000).

- En muy diversos contextos es posible apreciar que el voto de los jóvenes contrasta con frecuencia con el de los adultos mayores.[19] En ocasiones, el voto de los jóvenes es más volátil que el de las personas de mayor edad. Pero también puede ocurrir que la edad, mediante la interacción de personas con grupos de pares en el interior de organizaciones cuyo ingreso es regulado por esta característica, desempeñe un papel relevante en la construcción de la *lealtad* o la *identificación partidista*,[20] como lo indica la experiencia de algunos países donde los jóvenes (u otros grupos) conforman el núcleo "duro" de la clientela de algún partido político. Ello sugiere que la futura recomposición del electorado hacia una estructura más envejecida podría influir, en diversos grados y formas, en el desempeño electoral de los partidos.

- En una democracia, el voto de cada ciudadano cuenta por igual. Por esta razón, el tamaño de cada grupo de edad es una dimensión relevante desde el punto de vista político-electoral. Un conjunto

[17] Este comportamiento es congruente con lo observado en diversos contextos (Wolfinger y Rosentone, 1980; Tuirán y Grobet, 1995; Tuirán, 2000; Reyna, 2000).

[18] Como es el propio empadronamiento y la identificación y localización de la casilla, entre otros.

[19] En las elecciones de 1994, la probabilidad de votar por el PRI tendió a incrementarse con la edad, mientras que lo contrario sucedió entre quienes votaron por el PAN. El electorado del PRD mostró en esas elecciones un perfil aparentemente diferente, dibujando una relación en la forma de "U" invertida que alcanzaba su punto de inflexión entre 30 y 44 años (véase Tuirán y Grobet, 1995). Más recientemente, Reyna (2000) señala que en la elección primaria del PRI de noviembre de 1999, aquellos que votaron por Roberto Madrazo se diferenciaron de los que dieron su apoyo a Francisco Labastida en función de su edad: "Más viejos por éste, más jóvenes por aquél, lo que puede verse reflejado también en el contexto electoral definido por la competencia entre distintos partidos: la oposición es más de los jóvenes".

numeroso, conformado por millones de electores potenciales que pertenecen a un mismo grupo de edad, difícilmente puede ser ignorado. Tomando en cuenta el perfil actual de la población mexicana, los jóvenes y los adultos jóvenes conforman los grupos más numerosos y, en consecuencia, son ellos quienes pueden tener la palabra en la definición de los escenarios de carácter político-electoral (Reyna, 2000). En contraste, a medida que la población en edad ciudadana envejezca, serán los integrantes de otros grupos quienes tendrán esa capacidad y ese poder. De esta manera, la profundización de la transición demográfica en México podría estar acompañada de un recambio en el peso político de los distintos grupos de edad.

- La cambiante importancia numérica de los diversos grupos de edad podría obligar a los partidos a recomponer su organización, a redefinir su plataforma y a transformar sus clientelas tradicionales. Quien quiera ganar tendrá que atender las demandas de los principales grupos de edad y ofrecerles un conjunto atractivo de propuestas.

- La estructura por edades de la población tiene importantes efectos y consecuencias en la formación de un amplio espectro de demandas sociales. Ello resulta de interés tanto desde el punto de vista del elector como desde la perspectiva de los partidos políticos. En una estructura joven, las preferencias políticas de una proporción considerable de la población ciudadana podrían verse influidas por sus valoraciones y expectativas acerca de las oportunidades disponibles en materia de educación y empleo, entre otros. En cambio, en una estructura envejecida seguramente tendrían más peso aspectos relativos al funcionamiento de los sistemas de salud y de seguridad social. En un contexto poblacional en permanente transformación, los partidos políticos que aspiren a gobernar el país estarán obligados a seguir de cerca las tendencias demográficas y a ajustar sistemáticamente sus respectivas ofertas electorales para que reflejen más fielmente las cambiantes pautas de demandas y necesidades y, en consecuencia, para estar en posibilidades de atraer al electorado potencial de los diversos grupos de edad.

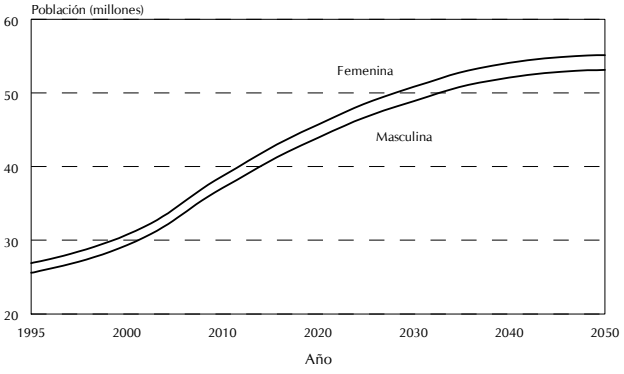
Cambios en la composición por sexo de la población ciudadana

En las próximas décadas, la población femenina ciudadana, tanto total como por grupos de edad, continuará siendo más numerosa que la de los hombres (véase gráficas 9, 10 y 11). Ello obedece a varios factores. Una constante mundial es que nacen más hombres que mujeres (aproximadamente 105 nacimientos de personas del sexo masculino por cada cien del sexo femenino), pero ellas sobreviven en mayor número en todas las edades, de tal suerte que, en ausencia de migración, ambos sexos tienden a equipararse en número entre los 20 y 35 años de edad, y a partir de entonces aumenta el predominio femenino. En consecuencia, conforme envejece la población (es decir, a medida que aumenta la proporción de adultos y adultos mayores) tiende a incrementarse la proporción de mujeres. Además, otros factores, como la migración hacia el exterior, la cual tiene un componente masculino mayor, también contribuyen a explicar la presencia más numerosa de mujeres en la población residente en México.

Se estima que en la actualidad hay alrededor de 30.7 millones de mujeres y casi 29.4 millones de hombres de 18 años de edad o más. En las elecciones federales para elegir Presidente de la República en 2006, 2012 y 2018 la población femenina se situará en alrededor de 35.6, 40.3 y 44.5 millones, mientras que la masculina ascenderá a 34.0, 38.6 y 42.7 millones, respectivamente. Es decir, en esos años habrá entre 1.6 y 1.8 millones de mujeres más que hombres y se prevé que la diferencia se mantendrá, e incluso se elevará, a lo largo del

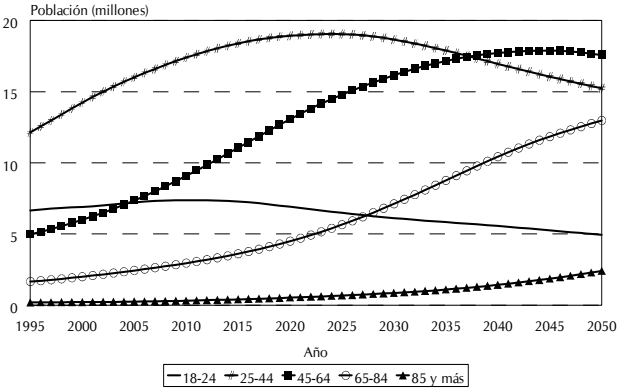
[20] La identificación partidista alude a la orientación afectiva de un elector hacia un partido político. De acuerdo con Warren Miller (citado por Mercado, 1997:291-292), la identificación partidista desempeña la función siguiente: "son voluntarias, son extensiones del yo, ofrecen respuestas parciales a preguntas de referencia social como: ¿quién soy yo?, ¿quién eres tú?, ¿quién es él?, ¿en qué creen? Un partidismo así puede adquirirse, en primer término, mediante la pertenencia a la familia, pero, como sucede con la religión, subsecuentemente puede ser influida y afectada por otras relaciones sociales y experiencias de vida."

Gráfica 9.
Población masculina y femenina en edad ciudadana, 1995-2050



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 10.
Evolución de la población masculina en edad ciudadana por amplios grupos de edad, 1995-2050

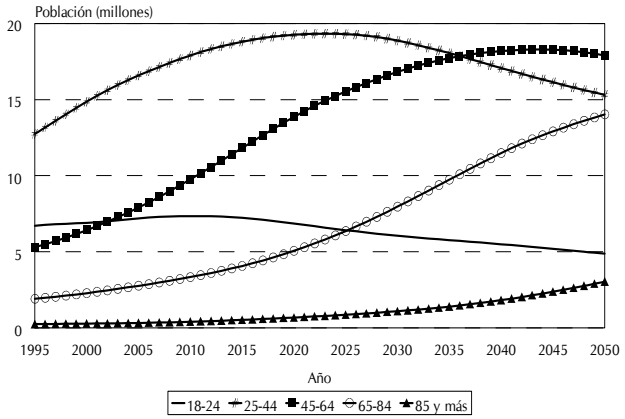


Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

horizonte de proyección a 1.9 millones en 2030 (50.8 y 48.9 millones) y a 2.0 millones en 2050 (55.1 y 53.1 millones), aunque con un índice de masculinidad ligeramente a la alza (véase gráfica 12), como consecuencia principalmente de la reducción prevista en las tasas de migración neta internacional y de la disminución gradual de la diferencia en la esperanza de vida entre hombres y mujeres.

Las proyecciones demográficas ponen de manifiesto que el potencial electoral de la población femenina es y seguirá siendo considerable. Los avances recientes en la tarea de mejorar la condición social de las mujeres y los logros que podrían alcanzarse en este

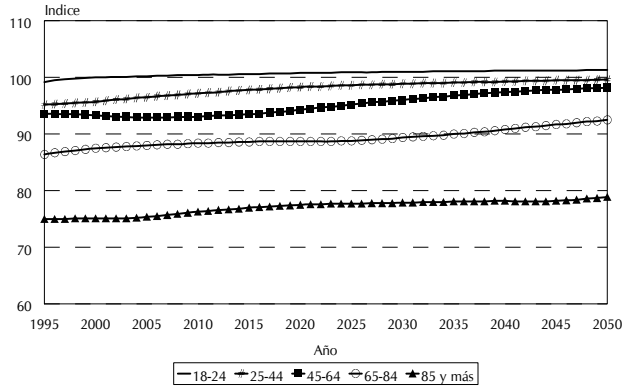
Gráfica 11.
Evolución de la población femenina en edad ciudadana por amplios grupos de edad, 1995-2050



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

ámbito en los años por venir podrían incidir en las pautas de participación y las preferencias políticas de este sector de la población. En consecuencia, los partidos se verán obligados a acercarse cada vez más a ellas y dedicarles tiempo y atención, así como construir relaciones de alianza con los grupos de mujeres si quieren ver cristalizada su ambición de triunfo. Al respecto, conviene mencionar que si bien no se advierten por lo general marcadas diferencias entre el voto de los hombres y el de las mujeres en muy diversos países, eventualmente, como sucedió en los Estados Unidos en 1980, la *brecha de género* en materia electoral podría tomar relevancia y decidir una elección (Pynn, 1984; Edward, 1985).[21]

Gráfica 12.
Evolución del índice de masculinidad de la población en edad ciudadana por amplios grupos de edad, 1995-2050



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

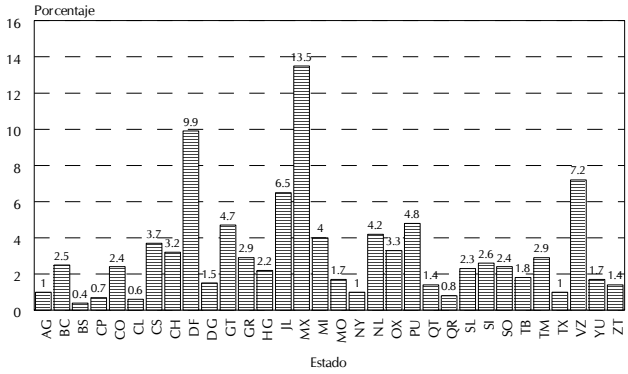
No hay duda que una población femenina cada vez más numerosa, más educada y más urbanizada contribuirá a hacer más visibles sus demandas. Su presencia también se verá reflejada de manera creciente en los propios espacios de participación, tanto en los partidos políticos como en los cuerpos de representación ciudadana. Ello obligará a los partidos de nuestro país a garantizar, en los próximos años, la vigencia y el cumplimiento de acciones afirmativas más decididas para que la población femenina esté adecuadamente representada en las candidaturas a los cargos de elección popular.

Distribución territorial de la población ciudadana

El éxito de los partidos políticos en cada elección, la magnitud y envergadura de los esfuerzos que estas instancias llevan a cabo para atraer a los potenciales electores, así como el costo-eficiencia de sus acciones de proselitismo político, está condicionado en buena medida por la distribución de la población en el territorio nacional. Al respecto, conviene hacer notar que en la actualidad el mayor número de electores potenciales, alrededor de 30.1 millones (50% del total nacional), reside en sólo siete estados de la República: estado de México, Distrito Federal, Veracruz, Jalisco, Guanajuato, Nuevo León y Michoacán (véanse gráficas 13 y 14). Estas siete entidades son y seguirán siendo estratégicas desde el punto de vista político-electoral. Su peso relativo y absoluto indica claramente que sus ciudadanos tienen y seguirán teniendo la capacidad de decidir el resultado de cualquier elección y determinar el éxito o el fracaso de los partidos políticos en los comicios federales.

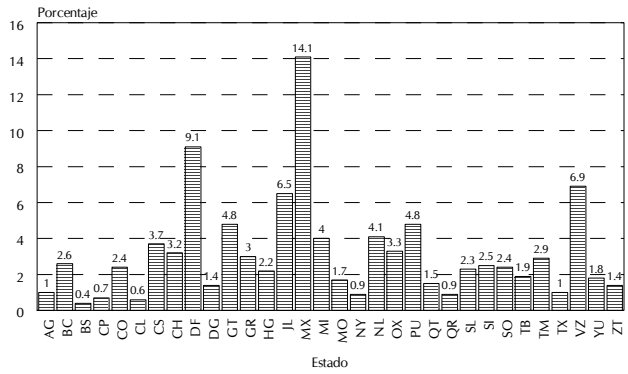
Tomando en cuenta las tendencias demográficas recientes, se prevé que en los años venideros, el estado de México, con 8.1 millones de los electores potenciales en la actualidad (13.5% del total), continuará creciendo y concentrará alrededor de 9.5 millones (14%) en 2006, y más de 11.4 millones (14.5%) en 2012, con lo cual consolidará su posición como la entidad más poblada y con el mayor número de ciudadanos en el país. En contraste, la población en edad de votar residente en el Distrito Federal crecerá muy lentamente. Esta entidad, que está habitada actualmente por casi 6.0 millones de ciudadanos, aumentará su tamaño a 6.4 millones en 2006 y a 6.6 millones en 2012, con un peso relativo en constante descenso (de 9.9% en 2000, a 9.2% en 2006 y a 8.5% de la población nacional en edad ciudadana en 2012).

Gráfica 13.
Distribución relativa de la población en edad ciudadana por entidad federativa, 2000



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 14.
Distribución relativa de la población en edad ciudadana por entidad federativa, 2006



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

[21] Asimismo, se advierte que en las elecciones de 1994 las mujeres mexicanas exhibieron una mayor propensión de votar por el PRI que los hombres, en tanto que la clientela del PAN o del PRD fue mayormente masculina (Tuirán y Gobet, 1995).

Veracruz, con más de 4.2 millones de ciudadanos en 2000, alcanzará alrededor de 4.8 millones en 2006 y cerca de 5.3 millones en 2012, con un peso relativo también en disminución (7.2% en 2000, 7% en 2006 y 6.7% en 2012). Finalmente, los restantes cuatro estados (Jalisco, Guanajuato, Nuevo León y Michoacán), que agrupan en la actualidad a cerca de 11.7 millones de personas en edad de votar (19.4 por ciento del total nacional), alcanzarán 13.5 millones en 2006 y 15.3 millones en 2012, con un peso relativo que permanecerá estable durante el periodo considerado. En suma, se prevé que en el conjunto de las siete entidades del país mencionadas residirán aproximadamente 34.2 millones de personas en edad de votar en 2006 y 38.6 millones en 2012, lo que confirma su condición estratégica en las elecciones futuras.

Población ciudadana residente en las áreas rurales y urbanas

Durante el siglo XX, México experimentó una poderosa metamorfosis y pasó de ser un país abrumadoramente rural a uno predominantemente urbano.[22] La urbanización y las fuerzas que impulsaron este proceso dieron lugar a un marcada polarización territorial, con un patrón de concentración en unas cuantas ciudades y una enorme dispersión en miles de pequeñas localidades rurales. De acuerdo con la información disponible, la población del subsistema rural, que en 1995 contaba con alrededor de 23.5 millones de habitantes establecidos en 198 mil asentamientos de menos de 2,500 habitantes, tiene en la actualidad medio millón más de habitantes y cuenta con un número muy superior de localidades. A su vez, los contextos mixtos o en transición rural-urbana (de entre 2 500 y menos de 15 000 habitantes), que a mitad de los noventa reunían a cerca de 10.5 millones de habitantes distribuidos en 2 023 asentamientos, en la actualidad suman más de 11.2 millones de personas en 2 166 localidades. Finalmente, el sistema nacional urbano cuenta hoy en día con 376 ciudades (de 15 000 habitantes o más), es decir, 29 asentamientos más que en 1995, y con alrededor de 65 millones de personas (6.3 millones más que en 1995). De los residentes urbanos, poco menos de 7 de cada 10 se encuentran establecidos en las 25 ciudades del país de más de medio millón de habitantes.

Se prevé que México continuará profundizando su perfil urbano en los próximos años.[23] El avance del proceso de urbanización seguirá teniendo profundas consecuencias y ramificaciones en la vida económica, social, política y cultural del país. Existe evidencia que indica que la urbanización y la creciente concentración de la población en unas cuantas ciudades del país ha sido uno de las principales fuerzas del cambio político-electoral en nuestro país. Al respecto, Reyna (2000) nos recuerda que los primeros triunfos del PAN fueron en ciudades: "León, Guanajuato, allá por los años cuarenta, y, lustros después, dos capitales de estado: Hermosillo y Mérida a finales de los años sesenta. La primera gubernatura que gana la oposición fue en un estado urbano y de alto desarrollo relativo: Baja California, en 1989. Hoy en día el PAN y el PRD gobiernan cerca de 50 por ciento de la población del país y sus victorias han tenido lugar, de manera predominante, en las ciudades".

En las ciudades se concentra el electorado más informado y de mayor escolaridad, el de mayores ingresos y el que está inserto en las actividades modernas de la economía nacional, a diferencia de lo que ocurre en el ámbito rural. En la actualidad, trece entidades de la república son predominantemente urbanas. En ellas, al menos siete de cada diez pobladores en edad de votar

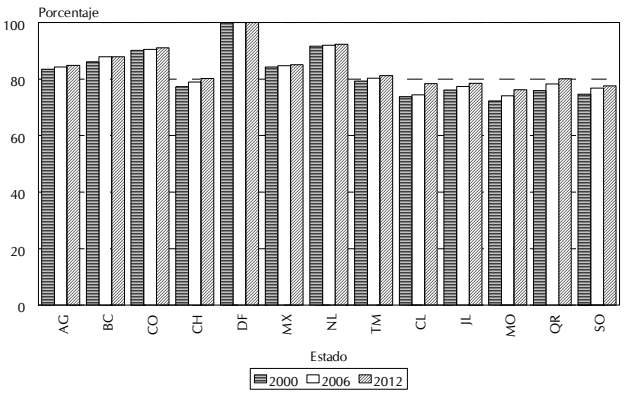
[22] Durante todo el siglo pasado el número de ciudades del país creció once veces y la población urbana aumentó casi 46 veces, en contraste con la población rural que tan sólo duplicó su tamaño original.

[23] En las elecciones federales para elegir Presidente de la República del año 2006, cuando el país cuente con alrededor de 107.6 millones de habitantes, en las ciudades de 15 mil habitantes o más se encontrarán establecidos alrededor de 71.6 millones de personas (66.5 por ciento de la población total). Además, en las localidades en transición rural-urbana (de entre 2 500 y menos de 15 000 habitantes) residirán casi doce millones de personas (11.2 por ciento) y el número de asentamientos de ese tamaño ascenderá a 2 320. En contraste, las localidades rurales estarán pobladas por 24 millones de mexicanos y mexicanas (22.3 por ciento). Ello quiere decir que casi todo el crecimiento demográfico que ocurrirá en el país en los próximos seis años se concentrará en las ciudades mexicanas de 15 mil habitantes o más.

residen en ciudades de 15 mil habitantes o más (gráfica 15);[24] en otras once entidades, la población ciudadana que habita en las áreas urbanas representa entre 50 y 70 por ciento de la población estatal respectiva (gráfica 16);[25] en las restantes ocho entidades del país, los electores potenciales urbanos todavía son minoría y su peso relativo está todavía por debajo de 50 por ciento de la población ciudadana total (gráfica 17).[26] Se prevé que en los próximos años la población urbana seguirá creciendo en todas las entidades, aunque al parecer no se modificará significativamente la composición interna de los tres grupos identificados entre 2000 y 2012.[27]

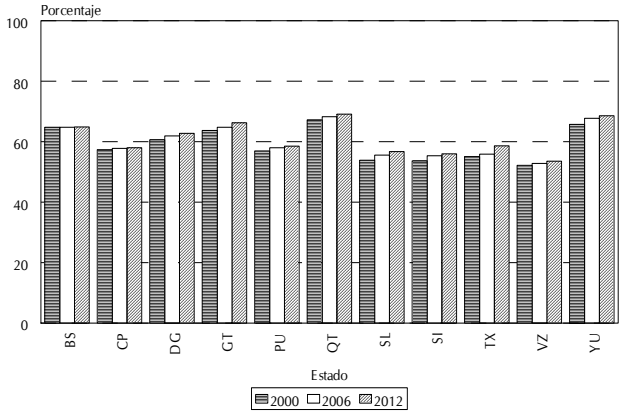
Vale la pena señalar que seis de las siete entidades que concentran a la mitad del electorado nacional se caracterizan por ser predominantemente urbanas: Distrito Federal, donde el total de su población en edad de votar reside en asentamientos urbanos; Nuevo León, con 91.6 por ciento; el estado de México, con 84.3 por ciento; Jalisco, con 76.1 por ciento; Guanajuato, con 63.7 por ciento; y Veracruz, con 52.2 por ciento. A su vez, Michoacán está muy cerca hoy en día de alcanzar una población ciudadana mayoritariamente urbana (48.8 por ciento). Como se advierte en la gráfica 15, la población urbana de esas entidades será cada vez mayor en los próximos años.

Gráfica 15.
Porcentaje de la población en edad ciudadana residente en las areas urbanas de algunos estados seleccionados respecto al total estatal, 2000, 2006 y 2012



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 16.
Porcentaje de la población en edad ciudadana residente en las areas urbanas de algunos estados seleccionados respecto al total estatal, 2000, 2006 y 2012



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Estas pautas y tendencias aportan valiosos elementos indicativos y sugieren que todos y cada uno de los partidos políticos deberán intensificar sus esfuerzos en algunas entidades con considerable peso y predominio urbano para aspirar a ganar los comicios que se celebrarán en los años por venir. Al respecto, debe recordarse que la base electoral y la fuerza del PAN y del PRD se encuentra principalmente en las entidades más urbanizadas y más grandes del país (por ejemplo, Distrito Federal, Nuevo León y Jalisco), mientras que el voto suele favorecer al PRI en las entidades predominantemente rurales.

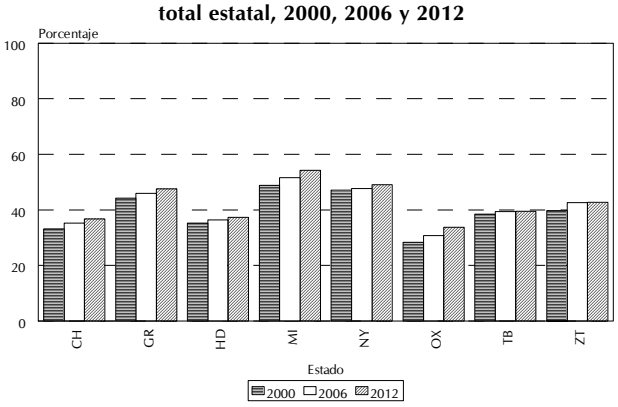
[24] Esas entidades son las siguientes: Distrito Federal, Baja California, Coahuila, Chihuahua, Distrito Federal, estado de México, Nuevo León, Tamaulipas, Colima, Jalisco, Morelos, Quintana Roo y Sonora.

[25] Las entidades que integran este grupo son: Baja California Sur, Campeche, Durango, Guanajuato, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

[26] Las entidades predominantemente rurales son: Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Tabasco y Zacatecas.

[27] Durante el horizonte de la proyección, sólo Michoacán se desplazará del tercero al segundo grupo, y Guerrero y Nayarit estarán a un paso de hacerlo.

Gráfica 17.
Porcentaje de la población en edad ciudadana residente en las áreas urbanas de algunos estados seleccionados respecto al total estatal, 2000, 2006 y 2012



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

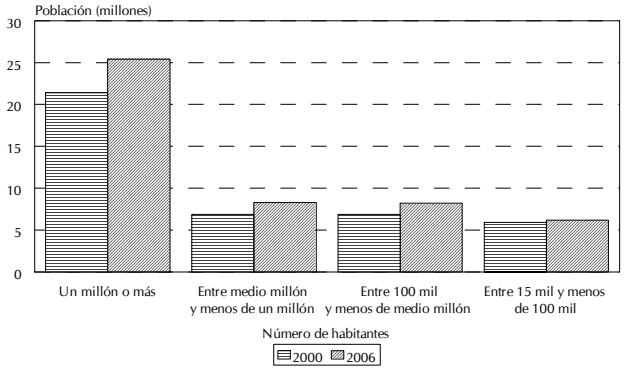
Población ciudadana residente en las ciudades del país

De acuerdo con las estimaciones disponibles, las 376 ciudades existentes actualmente están habitadas por 41.1 millones de ciudadanos (véase gráficas 18, 19 y 20). De este total, 21.4 millones (52.3%) residen en las nueve ciudades de un millón de habitantes o más; 6.9 millones de ciudadanos (16.9%) se encuentran establecidos en los 16 asentamientos de entre 500 mil y menos de un millón; 6.9 millones más (16.9%) se localizan en los 48 centros urbanos de entre cien mil y menos de un millón de habitantes; y alrededor de 5.9 millones (14.4%) se asientan en las 303 áreas urbanas de entre 15 mil y menos de cien mil habitantes.

Se prevé que para el año 2006 habrá 23 ciudades más, que sumarán un total de 399. En estos núcleos de población se encontrarán asentados 48.1 millones de personas en edad de votar (69.1 por ciento del total). Para entonces habrá diez ciudades de más de un millón de habitantes, con 25.4 millones de personas en edad de votar (52.8%); asimismo, en los 17 asentamientos de entre medio millón y menos de un millón de habitantes se localizarán 8.3 millones de ciudadanos (17.3%); a su vez, en las 51 localidades urbanas de entre 100 mil y menos de un millón habitarán 8.2 millones de electores potenciales (17.0%); y, finalmente, en las 321 ciudades de entre 15 mil y menos de 100 mil habitantes residirán 6.2 millones de personas en edad de votar (12.9%).

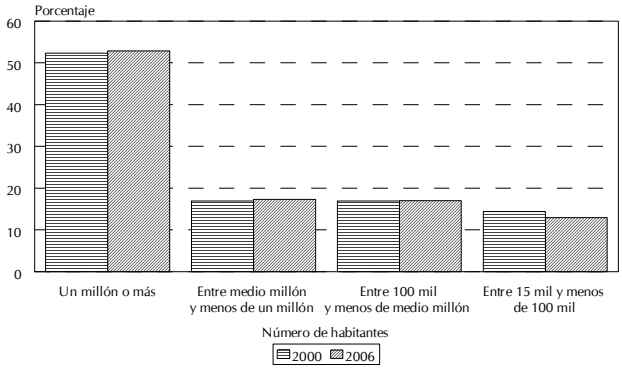
En el cuadro 2 se presentan las 27 principales ciudades del país,[28] ordenadas de acuerdo al tamaño de la población ciudadana. En este grupo de ciudades —entre las que destacan las zona metropolitanas de México, Guadalajara, Monterrey y Puebla— residen en el presente año 28.8 millones de personas en edad de votar, en tanto que en 2006 serán 33.7 millones, es decir, alrededor entre 48 y 49 por ciento de la población ciudadana

Gráfica 18.
Población en edad ciudadana en las ciudades del país clasificadas según número de habitantes, 2000 y 2006



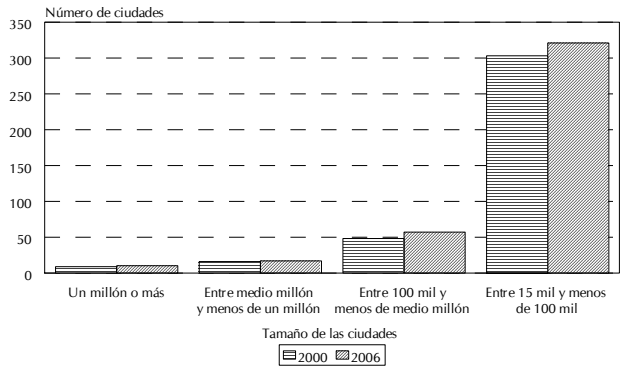
Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 19.
Peso relativo de la población en edad ciudadana que reside en las ciudades del país según número de habitantes, 2000 y 2006



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 20.
Número de ciudades agrupadas según tamaño de la población, 2000 y 2006



Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

del país en ambos años. Sobra decir por qué estas ciudades continuarán siendo estratégicas desde el punto de vista político-electoral.

Migración internacional y voto de los mexicanos en el extranjero

El ejercicio del sufragio fuera del territorio nacional es un capítulo aún inédito en la historia electoral de nuestro país. La magnitud y densidad del fenómeno migratorio hace de México un caso verdaderamente único en el mundo.[29] Este asunto desafía a las democracias modernas, ya que exige un replanteamiento de nuestra concepción de ciudadanía y de su papel en un mundo de mutuas e inevitables influencias.

El tema no apareció formalmente en la agenda de las negociaciones políticas entre el gobierno y los partidos políticos sino hasta 1989 y 1990, y fue retomado en las negociaciones de marzo de 1994, mayo de 1995 y abril de 1996. En esa última oportunidad, en la mesa para la reforma electoral, los participantes lograron alcanzar varios importantes acuerdos[30] y convinieron en llevar a cabo una serie de modificaciones constitucionales para hacerlo viable.[31] Posteriormente, en noviembre de 1996, se publicó el decreto por el que se reformaron y adicionaron diversos artículos del Código Federal Electoral, incluido el artículo octavo transitorio,[32] que estableció la creación de una comisión de especialistas para estudiar las posibles modalidades del voto de los mexicanos en el extranjero. Por diversas razones, no fue posi-

Cuadro 2.
Población total y población en edad ciudadana, 2000-2006

Ciudad	2000	2006
ZM Ciudad de México	11 944 384	13 542 648
ZM Guadalajara	2 344 330	2 752 706
ZM Monterrey	2 126 607	2 447 651
ZM Puebla	1 386 512	1 635 407
ZM León	760 830	930 587
ZM Tijuana	757 865	934 166
Ciudad Juárez	724 256	877 476
ZM Toluca	704 201	858 589
ZM Torreón	650 908	738 979
ZM San Luis Potosí	552 875	673 942
ZM Mérida	565 834	672 893
ZM Querétaro	477 456	597 134
ZM Cuernavaca	469 467	576 500
ZM Aguascalientes	441 410	552 344
ZM Coatzacoalcos	412 721	466 031
ZM Chihuahua	470 919	570 994
ZM Tampico	434 853	489 855
Acapulco de Juárez	419 274	501 062
ZM Saltillo	421 319	508 269
ZM Veracruz	404 797	451 433
Morelia	378 759	467 937
Culiacán Rosales	350 218	403 178
Hermosillo	375 075	458 738
Mexicali	361 799	424 886
ZM Xalapa	333 322	394 205
Tuxtla Gutiérrez	297 038	383 703
ZM Oaxaca	281 641	348 871

Fuente: proyecciones del Consejo Nacional de Población.

[28] Incluye a todos los centros urbanos con al menos medio millón de habitantes en 2006.
[29] El interés por el voto en el extranjero se origina en los años setenta en algunos círculos políticos y académicos de México y entre los líderes de las comunidades mexicana y chicana de los Estados Unidos.

ble instrumentar esta práctica en las elecciones del año 2000, aunque seguramente esta posibilidad podría cristalizarse en los comicios que se celebrarán en 2006. Por esta razón, vale la pena señalar la magnitud de los mexicanos en edad ciudadana que se encuentran en el extranjero, principalmente en los Estados Unidos, para llamar la atención acerca de sus potenciales implicaciones político-electorales.

De acuerdo con la comisión de especialistas designada por el Consejo General del IFE, el universo potencial de ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero ascendía en junio de 2000 a cerca de 9.9 millones de personas.[33] Es conveniente señalar que una estimación del monto aproximado de esta población en el año 2006 se sitúa en alrededor de doce millones. Estas cifras representan alrededor de 16.5 y 17.4 por ciento del total de ciudadanos residentes en México en esos años,[34] lo que pone de manifiesto la enorme importancia político-electoral de esta población y su inimaginable potencial tanto para modificar el peso específico que tiene actualmente cada uno de los partidos políticos dentro del electorado mexicano, como para inclinar la balanza hacia alguno de ellos de manera definitiva.

[30] En el punto 14 del documento que recoge los acuerdos y conclusiones se establece lo siguiente: "hacer posible el voto de los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero modificando el artículo 36 [constitucional] y adicionando un artículo transitorio que establecería que ese derecho sólo podría ejercerse para la elección presidencial. La forma de su ejercicio se determinaría en la ley de la materia y estaría vinculado a los trabajos del Registro Nacional Ciudadano y la correspondiente expedición de la Cédula de Identidad".

[31] Como resultado de la mencionada negociación política, en julio de 1996 fue aprobada la reforma a la fracción III del artículo 36, que originalmente establecía como obligación del ciudadano la de votar en el distrito electoral que corresponde a su domicilio. La reforma constitucional suprimió este requisito, sustituyendo la redacción anterior por el siguiente texto: "Votar en las elecciones populares en los términos que señale la ley", con lo cual se abrió la posibilidad de hacer una realidad el ejercicio del sufragio en el extranjero. Cabe hacer notar que la modificación del artículo 36 constitucional no menciona textualmente referencia alguna al voto en el exterior, aunque la propuesta de reformas se argumentó invocando esa posibilidad y delegó en la legislación secundaria los términos en que podría tener lugar esta clase de voto.

[32] En su artículo octavo transitorio, el Código Federal Electoral expresa claramente todas las tareas y condiciones que deberán reunirse para la realización del voto en el extranjero.

[33] De este total, alrededor de 7.1 millones corresponden a personas nacidas en México con residencia en los Estados Unidos; 2.7 millones a personas que nacieron en los Estados Unidos de padre o madre mexicanos y que residen en ese país (que de acuerdo con la Constitución Política son mexicanos por nacimiento); y los restantes104 mil ciudadanos mexicanos residentes en otros países. Al respecto, véase Corona, R. y R. Tuirán, 1998.

[34] Cabe hacer notar que estas proporciones son superiores a la del estado de México.

Bibliografía

ALONSO, A., *México: Rasgos para una prospectiva*, Fundación Javier Barros Sierra, A. C., México, 1987.

BUENDÍA, J., "El elector mexicano en los noventa: ¿un nuevo tipo de votante?" en *Política y gobierno*, vol. VII, Núm. 2, 2000, pp. 317-352.

CORONA, R. y R. Tuirán, *Tamaño y características de la población mexicana en edad ciudadana residente en el país y en el extranjero durante la jornada electoral del año 2000*, Comisión de Especialistas que Estudia las Modalidades del Voto de los Mexicanos en el Extranjero, IFE, México, diciembre de 1998.

DROR, Y., *La capacidad de gobernar*, Fondo de Cultura Económica, 1996.

EDWARDS, D., *The American Political Experience*, Prentice-Hall, New Jersey, 1985.

MERCADO, L., "Una visita a la lealtad hacia los partidos en América Latina" en *Política y gobierno*, vol. IV, Núm. 2, 1997, pp. 285-346.

PYNN, R., *American Politics*, Brooks/Cole Publishing Company, Monterey, Cal., 1984.

MORENO, A., nota-reseña, El jaloneo de la democracia, periódico *Reforma*, junio de 2000.

REYNA, J. L., La juventud tiene la palabra, *Milenio Diario*, mayo de 2000, p. 24.

TUIRÁN, R. y P. Grobet, "Las elecciones presidenciales de 1994: perfil del electorado, razones del voto y tipo de elector" en Germán Pérez Fernández del Castillo, *et. al*. (coords.), *La voz de los votos: un análisis crítico de las elecciones de 1994,* FLACSO y Miguel Ángel Porrúa, mayo de 1995, pp. 399-422.

TUIRÁN, R., *Evaluación demográfica del padrón electoral*, Comité Técnico, IFE, México, mayo de 2000.

WOLFINGER, R. y S. Rosenstone, *Who Votes?*, New Haven, Yale University Press, 1980.

Tendencias recientes de la movilidad territorial en algunas zonas metropolitanas de México

Gracias al impulso de la industrialización y de las actividades de base urbana, México experimentó durante el siglo XX una profunda metamorfosis en la dinámica de crecimiento de sus ciudades y su perfil pasó de ser abrumadoramente rural a uno predominantemente urbano. Así, en 1900, uno de cada diez habitantes del país vivía en las 33 ciudades existentes en esa época (de 15 mil habitantes y más), tres de cada diez se encontraban establecidos en localidades mixtas o en transición rural-urbana (entre 2 500 y menos de 15 mil habitantes) y seis de cada diez habitantes residían en localidades rurales (de menos de 2 500 habitantes). México ingresó al nuevo siglo con un perfil radicalmente distinto. Se estima que el sistema nacional urbano cuenta actualmente con 372 ciudades (25 más que en 1995), donde radican poco menos de siete de cada diez habitantes, en tanto que en localidades mixtas vive uno de cada diez y en localidades rurales poco más de dos de cada diez habitantes.

Estas cifras indican claramente que el patrón de asentamientos humanos en México ha estado condicionado principalmente por el acelerado proceso de urbanización.[1] Basta señalar que el número de residentes en las ciudades del país se multiplicó más de cuatro veces entre 1960 y 1995 (de 14.4 millones a 58.7 millones) y el grado de urbanización aumentó de 41.2 a 64.4 por ciento entre 1960 y 1995. La pauta predominante durante la mayor parte del siglo XX fue la creciente concentración de la población urbana en los asentamientos de mayor tamaño. Así, mientras que en 1960 casi uno de cada dos residentes urbanos vivía en las tres ciudades que formaban el grupo de ciudades de medio millón de habitantes y más, en 1995 su peso relativo ascendió a poco más de dos de cada tres, aunque distribuidos en un número mayor de centros urbanos (24).[2]

En el cuadro 1 se presenta la distribución de la población urbana del país entre 1960 y 1995 según el tamaño de las ciudades al final de ese periodo. Se advertirá que el número de residentes en los centros urbanos mayores de un millón de habitantes se multiplicó más de 2.6 veces entre 1960 y 1980 (de 14.4 a 37.6 millones), en tanto que su peso relativo en relación al total urbano se elevó en el mismo periodo de 37.6 a 51.3 por ciento. Esta tendencia se explica tanto por el creciente número de ciudades en este grupo (que se elevó de 1 a 4 en ese periodo), como por su acelerado ritmo de crecimiento demográfico en ambos decenios, impulsado en buena medida por el desplazamiento de cuantiosos flujos migratorios hacia ellas. En contraste, en los dos periodos siguientes (1980-1990 y 1990-1995) se advierten dos pautas contrapuestas. En el primero ocurrió una reversión de la tendencia observada previamente, al disminuir el peso relativo de la población residente en estas

[1] Se estima que durante el siglo XX el número de ciudades del país creció 11 veces y la población urbana aumentó casi 46 veces, en contraste con la población rural que tan sólo duplicó su tamaño original (Tuirán, 2000).

[2] Entre 1960 y 1995, la población de la zona metropolitana de la Ciudad de México, centro neurálgico del país, se incrementó de 5.4 millones (37.6 por ciento de la población urbana nacional) a cerca de 17 millones (28.9%). Así, mientras que en 1960 su tamaño era 6.2 veces mayor que el de Guadalajara (segunda ciudad del país de acuerdo con su tamaño), en 1995 la diferencia se redujo a 5.7 veces (Garza, 1999).

Cuadro 1.
Distribución de la población urbana por tamaño de ciudades, 1960-1995

	1960		1970		1980		1990		1995	
	Ciudades	Porcentaje	Ciudades	Porcentaje	Ciudades	Porcentaje	Ciudades	Porcentaje	Ciudades	Porcentaje
Total	**119**	**100.0**	**166**	**100.0**	**229**	**100.0**	**309**	**100.0**	**348**	**100.0**
Población urbana	14.4		23.8		37.6		49.6		58.7	
De 15 000 a 19 999	32	3.9	41	3.0	59	2.7	78	2.8	88	2.5
De 20 000 a 49 999	41	8.8	65	8.2	94	7.7	132	8.0	154	7.6
De 50 000 a 99 999	26	13.6	21	6.3	24	4.3	39	5.6	42	5.2
De 100 000 a 499 999	17	25.0	35	30.5	44	27.2	44	22.3	43	16.8
De 500 000 a 999 999	2	11.1	1	3.1	4	6.8	12	16.3	18	20.5
1 millón y más	1	37.6	3	48.9	4	51.3	4	45.0	6	47.2

Fuente: CONAPO, con base en INEGI, Censos de Población y Vivienda de 1960-1990 y Conteo 1995.

ciudades (de 51.3 en 45%), mientras que en el segundo se registró un ligero repunte del mismo (47%), asociado con la incorporación de dos centros urbanos más al grupo de ciudades de mayor tamaño (León y Tijuana).[3]

En contraste, la población de los asentamientos de entre 500 mil y menos de un millón de habitantes aumentó sistemáticamente desde 1970 tanto en términos absolutos como relativos (de 3.1% en ese año a 20.5% en 1995), en buena medida debido al movimiento de un importante número de ciudades hacia este estrato de la jerarquía urbana. Este grupo estaba formado en 1995 por las siguientes 18 ciudades con influencia regional: Culiacán, Mexicali y Hermosillo en el Noreste; Chihuahua, Ciudad Juárez, Torreón, Saltillo y San Luis Potosí en el norte del país; Aguascalientes y Morelia en el Occidente; Toluca, Querétaro y Cuernavaca en el Centro; Coatzacoalcos, Tampico y Veracruz en el Golfo; Acapulco, en el sur; y Mérida en la Península de Yucatán.[4]

A su vez, el peso relativo de la población de los centros urbanos de entre 100 mil y menos de medio millón de habitantes disminuyó sistemáticamente desde la década de los setenta (al pasar de 30.5 a 16.8%). Ello se explica en parte por el movimiento de filtración jerárquica dentro del sistema de ciudades: algunos centros de mayor tamaño en este grupo se desplazaron al estrato superior, en tanto que un número casi igual de asentamientos urbanos de rango inmediatamente inferior se incorporó a este conjunto.[5]

Una tendencia similar a la del grupo anterior se observó en las ciudades que integran los dos últimos estratos (de 50 mil a menos de cien mil habitantes y de 15 mil a menos de 50 mil).[6] De hecho, y a pesar del

[3] Los seis principales centros urbanos del país, amén de contar con una población numerosa, constituyen los ejes cardinales de la actividad económica y disponen de una vasta infraestructura, rasgos que los convierten en los principales mercados del país: agrupan a casi la mitad de la población ocupada en la industria, el comercio y los servicios y generan aproximadamente 60 por ciento del producto total.

[4] En el conjunto de ciudades de entre 500 mil y menos de un millón de habitantes se encuentran establecidos uno de cada cinco pobladores urbanos del país, concentran alrededor de la quinta parte de la población ocupada en los tres sectores de base urbana y generan una cuarta parte del producto industrial.

[5] En conjunto, estas ciudades aportan cerca de una décima parte del producto total y alrededor de 17 por ciento del empleo en actividades industriales, comerciales y de servicios.

[6] Los asentamientos de entre 50 mil y menos de cien habitantes generan alrededor de cuatro por ciento del producto total, en tanto que los de menos de 50 mil habitantes aportan poco más de cinco por ciento. Cabe hacer notar que, en conjunto, ambos grupos de ciudades ocupan a casi uno de cada siete trabajadores en la industria, el comercio y los servicios del país.

considerable aumento del número de centros urbanos (de 99 a 284), el peso relativo de su población disminuyó en el primer caso de 13.6 en 1960 a 5.2 por ciento en 1995, y en el segundo de 12.7 a 10.1 por ciento, con un ligero repunte en el periodo 1980-1990.[7]

Con el fin de controlar el sesgo que introduce el movimiento de filtración jerárquica que tiene lugar dentro del sistema de ciudades, Solís (1997) calculó la tasa de crecimiento anual durante el periodo 1960-1995 de los centros urbanos clasificados según su tamaño original en 1960 (véase cuadro 2). De acuerdo con el autor citado, en todos los grupos de ciudades ocurrió en ese periodo una marcada reducción de su ritmo de crecimiento, hecho que refleja la velocidad de la transición demográfica de México.[8]

Cuadro 2.
Tasas de crecimiento de las ciudades segun su tamaño al inicio del periodo, 1960-1995

	1960-1970	1970-1990	1990-1995
República Mexicana	3.35	2.59	2.04
De 15 000 a 19 999	4.40	3.10	2.30
De 20 000 a 49 999	5.01	3.37	1.94
De 50 000 a 99 999	4.97	4.02	2.84
De 100 000 a 499 999	4.11	3.59	3.04
De 500 000 a 999 999	5.29	2.81	2.37

Fuente: Solís, P. (1997).

Sin embargo, dicha desaceleración varía de acuerdo al tamaño de estos asentamientos, lo que sugiere, a su vez, profundos cambios en la intensidad y modalidades de los flujos migratorios que se originan en, o tienen como destino los centros urbanos del país. Al respecto, puede decirse que:

- La tasa de crecimiento de las ciudades que tenían medio millón de habitantes o más en 1960 (México, Monterrey y Guadalajara) cayó de 5.39 en 1960-1970 a 2.4 por ciento en 1990-1995, es decir, una dinámica 55 por ciento menor entre un periodo y otro.

- Los centros urbanos más pequeños (es decir, las que integran los estratos de 15 mil a menos de 20 mil habitantes y de 20 mil a menos de 50 mil) observaron una desaceleración de 4.4 a 2.3 por ciento en el primer grupo, y 5.0 a 1.9 por ciento en el segundo, lo que equivale a reducciones de 47 y 62, respectivamente.

- Las ciudades de entre 50 mil y menos de 100 mil habitantes disminuyeron su crecimiento de 5.0 por ciento en 1960-1970 a 2.8 por ciento en 1990-1995, lo que implica una reducción de 43 por ciento.[9]

- Finalmente, las ciudades de entre 100 mil y menos de medio millón de habitantes registraron una caída marcadamente menor, equivalente a 26 por ciento (al pasar de 4.1 a 3.0 por ciento, respectivamente), a la vez que registraron en los periodos 1970-1990 y 1990-995 los mayores ritmos de crecimiento poblacional (3.6 y 3.0%).

Estas cifras sugieren que las ciudades intermedias que en 1960 tenían entre 100 mil y 500 mil surgieron,

[7] Estos asentamientos se encuentran dispersos a lo largo y ancho del país, muestran una gran diversidad en su dinámica demográfica y muchos de ellos son de reciente urbanización. Así, mientras Playas del Carmen en Quintana Roo y Santa Isabel en Baja California crecieron a un ritmo de 36 y 20.1 por ciento anual, algunas otras ciudades pequeñas registran tasas negativas y, en consecuencia, están perdiendo población. De acuerdo con el Consejo Nacional de Población, éste es el caso de Las Choapas (-0.71%), Moroleón (-0.23%), Ciudad Sahagún (-0.29%), Gabriel Leyva (-0.74%), Cerro Azul (-0.68%), Ebano (-1.17%), Tuxpan (-1.48%), Yuriria (-1.19%), Jojutla (-0.44 %), Carlos A. Carrillo (-0.08%) y Santiago Ixcuintla (-1.02%).

[8] Zelisnky (1971), entre otros autores, sostiene que la transición demográfica se acompaña de una transición en la movilidad territorial de la población. En relación al caso mexicano, véase Graizboard (1984) y Ruíz (1999).

[9] Las tasas de crecimiento observadas en estos dos grupos de ciudades fueron las siguientes: (i) en los asentamientos de entre 15 mil y menos de 20 mil, la dinámica poblacional cayó de 4.4 por ciento anual en el periodo 1960-1970 a 2.3 por ciento en el quinquenio 1990-1995; y (ii) en los centros urbanos de entre 20 mil y menos de 50 mil la tasa disminuyó de 5.0 a 1.9 por ciento (Solís, 1997).

al menos en las últimas dos o tres décadas, como las localidades más dinámicas y de mayor atracción poblacional.

Los cambios brevemente descritos han dado lugar a un intenso debate vinculado con la naturaleza, características y orientación del proceso de urbanización en México. Para algunos investigadores (véase, entre otros, Ruiz, 1999; Negrete, 1999; Aguilar, Graizboard y Sánchez, 1996; Graizboard y Mina, 1994) existe un amplio conjunto de evidencias, incluida la presentada en la sección anterior de este trabajo, que permiten pensar que las pautas concentradoras se están tornando difusas y han llegado o están llegando a su punto de inflexión. Ello implicaría una reversión del patrón concentrador y, por lo tanto, la gradual predominancia de las fuerzas centrífugas de orden desconcentrador en favor de las ciudades de tamaño intermedio. Se piensa que la orientación de este proceso abarcará tarde o temprano a la totalidad del sistema urbano y a todas las regiones del país, aun cuando no suceda con la misma fuerza ni al mismo tiempo en todas partes.

Entre los indicios que apoyan esta conclusión destacan el debilitamiento del poder de atracción de las principales metrópolis del país, el elevado crecimiento demográfico registrado por un numeroso grupo de ciudades de tamaño intermedio, la multiplicación de las opciones migratorias que ofrece un sistema urbano en expansión y, en consecuencia, la cada vez mayor intensidad de la migración urbana-urbana y metropolitana-urbana, incluidos los cambios en la composición por edad, sexo, nivel educacional, estatus ocupacional y nivel de ingreso de los integrantes de los flujos.

Garza (1999) cuestiona la suposición de que el sistema urbano del país ha llegado a un punto de inflexión de las tendencias concentradoras. Incluso califica esta conclusión como "prematura, si no es que errónea", por las siguientes razones: (1) porque deriva de un análisis coyuntural o de corto plazo que enfatiza lo ocurrido en un decenio "anormal" (los años ochenta) cuando concurrieron tanto "una acentuada crisis económica", como el inicio de un "modelo de crecimiento neoliberal de apertura al mercado internacional"; (2) porque la evolución del sistema de ciudades por tamaño durante 1990-1995 no profundizó las tendencias del decenio previo e incluso las revirtió parcialmente; y (3) porque los investigadores de la disciplina urbana que han esbozado este tipo de conclusiones "no imaginan la posibilidad de que más que un proceso de descentralización en alguna medida espontáneo, se trata de un cambio en el ámbito de la concentración hacia conglomerados megalopolitanos y regiones urbanas policéntricas".

En esencia, esta discusión plantea varias interrogantes de fondo: ¿las tendencias observadas apuntan hacia una transformación en los patrones de asentamiento y de crecimiento urbano? ¿están cambiando las pautas de movilidad territorial? ¿se trata de un proceso donde prosigue el crecimiento desequilibrado del sistema de ciudades en favor de las principales metrópolis del país y del conglomerado megalopolitano de la región centro? ¿puede sostenerse, en contraste, que está ocurriendo un proceso de desconcentración en favor de las ciudades intermedias? Si es así, ¿se trata sólo de un proceso de desconcentración intrarregional en favor de las ciudades de tamaño intermedio localizadas dentro del área de influencia regional de las principales metrópolis? ¿o acaso ya se manifiestan signos de desconcentración que trascienden el ámbito intrarregional?

Proceso de urbanización y movilidad territorial

Siguiendo la idea de Geyer y Kontuly (1993) de que el análisis de las pautas migratorias tiene el potencial para mostrar signos tempranos de desconcentración, incluso cuando las fuerzas concentradoras todavía son dominantes, o bien de exhibir signos de concentración continua después de que las fuerzas desconcentradoras se han puesto en movimiento y tienden a prevalecer, en este trabajo presentamos los resultados de un análisis de la dinámica migratoria que tiene lugar en algunas de las principales zonas metropolitanas del país. El tema ha sido abordado en la literatura desde diferentes perspectivas y se conecta claramente con el del ciclo de

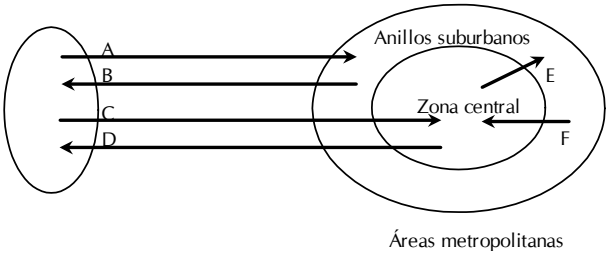
[10] Al respecto, véase Graizbord (1984). El autor revisa con detalle las aportaciones de algunos autores como Hall, Drewett y Berry, entre otros.

evolución del crecimiento urbano.[10] En esos análisis se suelen identificar varias fases del proceso de urbanización, cada una de las cuales se acompaña del predominio de flujos migratorios específicos, lo que responde a ciertos patrones, como la evolución de determinadas actividades económicas, la descentralización de las manufacturas y el desarrollo del transporte y las comunicaciones.

Peter Hall (1980), por ejemplo, identifica seis etapas del proceso de urbanización, cuyos rasgos principales respecto al crecimiento rural, urbano y suburbano sugieren un ciclo que se inicia con el predominio de las fuerzas centrípetas concentradoras y más tarde culmina con una especie de renacimiento rural. El modelo de Roy Drewett (1980) tiene una lógica semejante al anterior y reconoce cuatro fases del proceso: urbanización, urbanización-suburbanización, suburbanización y desurbanización, cada una de las cuales se caracteriza, entre otros aspectos, por la preeminencia de ciertas modalidades migratorias. Así, en la primera etapa predominan los flujos de carácter rural-urbano; en la segunda, los movimientos de tipo rural-urbano y rural-suburbano; en la tercera, los desplazamientos urbano-suburbano y urbano-urbano, incluida la migración por etapas a través de la jerarquía urbana, o bien los movimientos entre ciudades de la misma jerarquía; y en la cuarta etapa, los flujos desde los núcleos centrales y sus anillos circundantes hacia su *hinterland* no-urbano.

A su vez, en el modelo formulado por Berry (1980) y Berry y Dahman (1977), que se presenta en forma simplificada en la gráfica 1, las diversas etapas del proceso de urbanización pueden ser identificadas en función de la preeminencia de algunas modalidades migratorias. Durante la fase inicial de este proceso tiene lugar un marcado predominio de los flujos migratorios tipo C y F, lo que implica el desplazamiento de los migrantes hacia la ciudad que establece una marcada dominación dentro del sistema nacional urbano. En la segunda fase (urbanización-suburbanización) prevalecen los flujos tipo A, C y E, y persiste un crecimiento demográfico acelerado en la ciudad central. En la tercera etapa (suburbanización) predominan los desplazamientos tipo A y E, con una concomitante expansión de la mancha urbana. Finalmente, los movimientos preeminentes en la cuarta fase (desurbanización o contra-

Gráfica 1.
Movimientos de población según el modelo de Berry



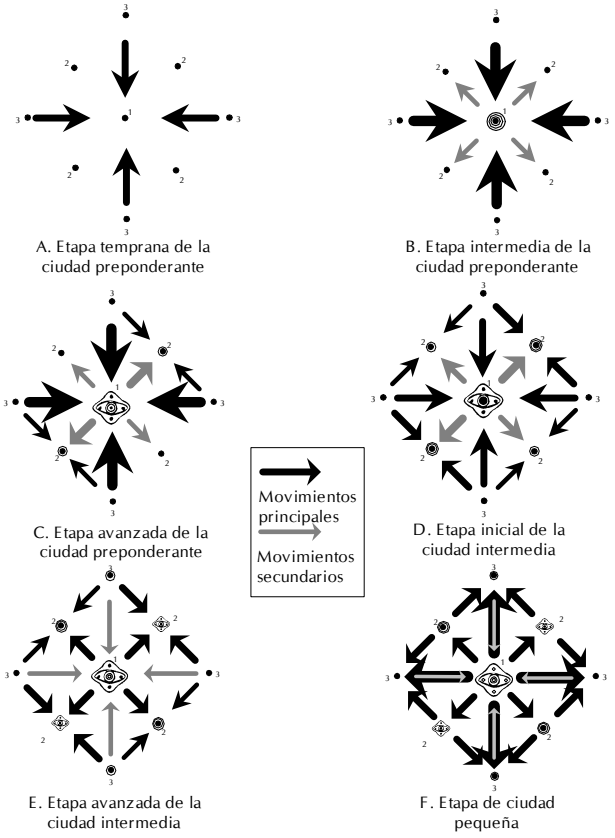
urbanización) son los de tipo B y D, lo que significa el agotamiento del ciclo de crecimiento urbano.

El modelo formulado por Geyer y Kontuly (1993) aporta las bases teóricas para postular que los grupos de ciudades de tamaño grande, intermedio y pequeño atraviesan por ciclos de crecimiento rápido y lento, los cuales reflejan una secuencia de tendencias primero hacia la concentración y posteriormente hacia la dispersión o desconcentración, mediante un proceso de urbanización diferencial. En cada etapa de este proceso, los autores identifican los flujos migratorios principales y secundarios que reflejan en cada caso la operación y el predominio sucesivo de las fuerzas concentradoras y desconcentradoras que modelan el sistema urbano (véase gráfica 2).

De acuerdo con este modelo, los sistemas urbanos transitan a través de una etapa inicial en la cual una proporción considerable de las actividades económicas de base urbana y de los migrantes interregionales son atraídos a la ciudad principal o a unas cuantas ciudades que crecen rápidamente (fase A en la gráfica 2). Más tarde, en una segunda etapa, sus contornos suburbanos surgen y se expanden, siendo impulsados principalmente por la migración rural-urbana e intraurbana. Las ciudades secundarias del sistema urbano empiezan a beneficiarse lentamente de los flujos migratorios. En este proceso, algunos centros de tamaño intermedio logran crecer más rápido que otros debido a sus atributos de localización (fase B).

En la tercera fase, las deseconomías de aglomeración propician que la ciudad principal desarrolle, mediante un proceso de desconcentración intrarregional,

Gráfica 2.
Modelo gráfico de las etapas de urbanización diferencial. Movimientos principales y secundarios



Fuente: Geyer y Konturi, (1993).

un carácter multicéntrico o megalopolitano (fase C). En consecuencia, el envejecimiento de los principales centros urbanos se acompaña del crecimiento de algunas ciudades cercanas a ella, especialmente las de tamaño intermedio, y, en consecuencia, adquieren fuerza los flujos de tipo urbano-urbano, metropolitano-urbano e inter-metropolitano. En esta fase, el sistema nacional urbano se expande, madura y se hace más integrado espacialmente: se incorporan nuevos centros a los estratos inferiores de la jerarquía urbana y otros se mueven hacia los estratos superiores, al tiempo que emergen y se desarrollan varios subsistemas organizados territorialmente. Al llegar a este punto de inflexión se inicia gradualmente una reversión del patrón concentrador.

En la siguiente etapa adquieren ímpetu las fuerzas desconcentradoras y ocurre un crecimiento desigual de un conjunto de ciudades de tamaño intermedio no necesariamente contiguas a la región metropolitana principal (fase D). La ciudad o ciudades principales todavía ganan población en términos absolutos, aunque empiezan a perderlo en términos relativos respecto a las ciudades de tamaño intermedio. Los anillos suburbanos de las ciudades principales experimentan una dinámica de crecimiento cada vez más discreta debido al debilitamiento de su poder de atracción migratoria. A su vez, los procesos de suburbanización y, más tarde, de desconcentración intrarregional tienden a repetirse ahora en las ciudades de tamaño intermedio de más vigoroso crecimiento, aunque a una escala más pequeña. Más tarde, todos los anillos de la región metropolitana principal empiezan a perder población en términos absolutos, aunque la pérdida experimentada por la ciudad central es mayor que la de los anillos suburbanos (fase E).

Finalmente, en la última etapa toma fuerza la desconcentración desde la ciudad principal y las ciudades de tamaño intermedio hacia los centros urbanos pequeños, cuyo desarrollo permite emprender ciertas actividades económicas. Las ciudades con atributos de localización excepcionales y más cercanos a los centros de tamaño grande e intermedio se desarrollan primero, pero más tarde los núcleos más alejados empiezan a atraer migrantes. En esta etapa, la dinámica de las ciudades proviene de su crecimiento natural y en gran medida de la migración urbana-urbana y metropolitana-urbana (fase F).

En suma, los modelos citados aportan valiosos elementos para comprender el surgimiento y gradual predominio de algunas modalidades migratorias a través del ciclo de desarrollo urbano.[11] Teniendo estas formulaciones como marco de referencia, a continuación examinamos la magnitud e intensidad de los flujos migratorios que ocurren desde, hacia y en el interior

[11] No nos detendremos a revisar en este texto las tesis que aluden al proceso de contraurbanización en los países más desarrollados y su pertinencia en los países en desarrollo. Al respecto, véase Graizbord (1984).

de algunas zonas metropolitanas seleccionadas del país. Si bien reconocemos la insuficiencia de los abordajes de corte demográfico para comprender la evolución y dinámica de crecimiento urbano, también consideramos que este tipo de análisis puede contribuir tanto a caracterizar este proceso con mayor detalle, como a identificar signos de desconcentración o bien de concentración continua.

Movilidad desde, hacia o dentro de las metrópolis

El análisis empírico que se desarrolla en este trabajo descansa en una delimitación territorial simplificada de los contornos "central" y "periférico" de cada una de las seis siguientes zonas metropolitanas del país: México (ZMCM),[12] Guadalajara (ZMG),[13] Monterrey (ZMM),[14] Puebla (ZMP),[15] Toluca (ZMTC)[16] y Torreón (ZMTR).[17] En cada caso, intentamos cuantificar los intercambios de población entre estos contornos y el "exterior", integrado por el "resto del país", que comprende tanto zonas urbanas como rurales. Además, el ejercicio se propone medir la importancia de los movimientos intraurbanos que implican un cambio de residencia en cualquiera de las dos direcciones: es decir, aquellos que tienen lugar desde el centro hacia la periferia, o bien en sentido contrario dentro de cada una de las zonas metropolitanas identificadas.

Para llevar a cabo este ejercicio, utilizamos la información proveniente de dos encuestas: ENADID 1992 y 1997. Los datos básicos se presentan en el cuadro 3, los cuales se refieren a los movimientos intermunicipales ocurridos en los cinco años previos al levantamiento de cada encuesta. Los tamaños de muestra de ambas encuestas impiden profundizar con suficiente detalle en el examen de los patrones de origen y destino de la migración, por lo que resulta ineludible su tratamiento agregado.

Los datos disponibles indican que las principales zonas metropolitanas del país han constituido tradicionalmente espacios territoriales hacia donde se dirigen cuantiosos flujos migratorios y, más recientemente, también son el origen de numerosos desplazamientos. En conjunto, los movimientos migratorios que tienen lugar desde, hacia o en el interior de las seis ciudades seleccionadas involucraron a más de 3.6 millones de migrantes en el periodo 1987-1992 y a cerca de 3.1 millones en el periodo 1992-1997.[18] A pesar de la importante disminución del número de migrantes entre ambos quinquenios, llama la atención la relativa estabilidad que muestran los desplazamientos en cada una de las zonas metropolitanas seleccionadas como proporción respecto al flujo total: la ZMCM fue el espacio territorial de origen o destino de alrededor de sesenta por ciento de los movimientos migratorios registrados en ambos quinquenios en estas seis ciudades, seguidos por la ZM de Guadalajara (aproximadamente 16%), la ZM de Monterrey (11%), la ZM de Puebla (6%), la ZM de Toluca (3%) y la ZM de Torreón (4%).

Diversos estudios han señalado que el poder de atracción de las principales metrópolis del país se ha

[12] La delimitación de los contornos sigue la propuesta de CONAPO (1998).

[13] El contorno central de esta ciudad incluye el municipio de Guadalajara. Por su parte, el contorno periférico comprende los municipios de Juanacatlán, El Salto, Tlacomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan.

[14] El contorno central abarca el municipio de Monterrey, en tanto que el contorno periférico se compone de los municipios de Apodaca, García, San Pedro Garza García, General Escobedo, Guadalupe, Juárez, San Nicolás de los Garza y Santa Catarina.

[15] El contorno central de Puebla está integrado por los municipios de Amozoc, Cuautlancingo, Puebla, San Pedro Cholula, San Pablo del Monte, Tenancingo y Papalotla de Xicoténcatl. Por su parte, el contorno periférico de esta ciudad se compone de los municipios de Atlixco, Coronango, Cuautinchan, Huejotzingo, Juan C. Bonilla, Ocoyucan, San Andrés Cholula, San Andrés Texmelucan, San Miguel Xoxotla, Tepeaca, Tzicatlacoyan, Mezatecochco de J. M. Morelos, Tepeyanco, Xicohtzinco, Zacatelco, San Juan Huactzinco, San Lorenzo Axocomanitla, Santa Catarina Ayometla, y Santa Isabel Xiloxoxtla.

[16] La zona central incluye el municipio de Toluca, mientras que la periferia comprende los municipios de Lerma, Metepec, Mexicalcingo, San Mateo Atenco y Zinacantepec.

[17] El contorno central está integrado por los municipios de Torreón y Gómez Palacio, en tanto que la periferia se compone de los municipios de Matamoros y Lerdo.

[18] Estas cifras equivalen a 4.2 y 3.3 por ciento de la población total del país en 1992 y 1997, respectivamente.

Cuadro 3.
Monto, tasas, saldo neto y migración bruta de los flujos que tienen lugar desde, hacia y en el interior de seis zonas metropolitanas seleccionadas, 1987-1992 y 1992-1997

	México				Puebla			
	1987-1992		1992-1997		1987-1992		1992-1997	
Tipo de flujo	Monto	Tasa*	Monto	Tasa*	Monto	Tasa*	Monto	Tasa*
Resto del país-periferia (A)	248	0.7	169	0.5	19	0.0	24	0.1
Periferia-resto del país (B)	181	8.4	216	6.8	9	3.6	20	6.4
Resto del país-centro (C)	307	0.9	305	0.8	92	0.2	65	0.1
Centro-resto del país (D)	569	9.6	475	9.2	44	7.0	79	10.3
Saldo neto (A-B) + (C-D)	-195		-217		58		-10	
Centro-periferia (E)	724	12.2	494	9.5	6	1.0	10	1.4
Periferia-centro (F)	164	7.6	125	3.9	9	3.6	6	2.0
Migración bruta (A + B + C + D + E + F)	2193		1784		179		204	
	Monterrey				Torreón			
	1987-1992		1992-1997		1987-1992		1992-1997	
Tipo de flujo	Monto	Tasa*	Monto	Tasa*	Monto	Tasa*	Monto	Tasa*
Resto del país-periferia (A)	142	0.3	72	0.2	41	0.1	24	0.1
Periferia-resto del país (B)	21	2.9	56	7.2	0.5	0.2	7	4.0
Resto del país-centro (C)	69	0.2	51	0.1	34	0.1	20	0.0
Centro-resto del país (D)	119	12.3	114	13.3	32	15.7	37	15.6
Saldo neto (A-B) + (C-D)	71		-47		42.5		0	
Centro-periferia (E)	231	25.9	169	19.6	14	6.8	7	2.8
Periferia-centro (F)	14	1.9	13	1.7	5	2.6	3	1.5
Migración bruta (A + B + C + D + E + F)	596		475		126.5		98	
	Guadalajara				Toluca			
	1987-1992		1992-1997		1987-1992		1992-1997	
Tipo de flujo	Monto	Tasa*	Monto	Tasa*	Monto	Tasa*	Monto	Tasa*
Resto del país-centro (C)	29	0.1	67	0.2	53	0.6	41	0.1
Centro-resto del país (D)	61	16.4	56	9.6	58	15.5	50	12.6
Saldo neto (A-B) + (C-D)	-32		11		-5		-9	
Centro-periferia (E)	166	44.0	100	17.2	4	1.0	5	1.3
Periferia-centro (F)	13	1.4	21	2.4	4.5	2.9	3	4.0
Migración bruta (A + B + C + D + E + F)	269		244		119.5		99	

* Tasas promedio anual por cada mil habitantes. Las tasas tienen como denominador la población de la zona de origen al inicio de cada periodo de referencia.
Fuente: CONAPO, con base en INEGI, *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1992* y *1997*.

visto debilitado en las dos últimas décadas. Al respecto, los datos del cuadro 3 confirman esta tendencia e incluso revelan que en algunas de estas ciudades ya registran saldos netos migratorios de signo negativo:

- La ZMCM observó un balance desfavorable en los dos quinquenios de referencia.
- Las ZM de Guadalajara, Puebla y Torreón cambiaron el signo de su saldo neto migratorio: fue positivo en el primer quinquenio y negativo en el segundo.
- La ZM de Toluca tuvo un saldo favorable en 1987-1992 y registró un balance cercano a cero en 1992-1997.
- La ZM de Monterrey, en contraste, fue la única de las seis ciudades seleccionadas con un saldo positivo en ambos quinquenios.

El saldo migratorio de cada periodo es una medida que resume los intercambios de población que ocurren en varias direcciones: del centro o de la periferia de las zonas metropolitanas al "resto del país", y de esta última a cualquiera de los dos contornos urbanos indicados. Las encuestas permiten identificar algunas tendencias relevantes de los diversos flujos, entre las que destacan las siguientes:

- La migración hacia la periferia de las ciudades seleccionadas con origen en el "resto del país" disminuyó entre ambos quinquenios (flujo tipo A, de acuerdo con el modelo de Berry presentado en la gráfica 1). El tamaño de esta corriente se redujo tanto en términos absolutos como de sus tasas en cinco de las seis zonas metropolitanas seleccionadas. Puebla es el único caso donde se advierte un ligero incremento de este flujo.
- La migración procedente de la periferia con destino al "resto del país" se intensificó entre un periodo de referencia y otro (flujo tipo B). El número de personas involucradas en esta corriente migratoria aumentó en las seis zonas metropolitanas seleccionadas. Con excepción de la ZMCM, los mayores montos se acompañaron también de tasas de migración más elevadas.
- La migración hacia los contornos centrales de las ciudades seleccionadas con origen en el "resto del país" decreció entre 1987-1992 y 1992-1997 (flujo tipo C). Salvo la ZM de Monterrey, el resto de las ciudades seleccionadas registraron una disminución del tamaño de este flujo y/o de sus tasas.
- La migración desde los contornos centrales hacia el "resto del país" se atenuó entre ambos periodos (flujo tipo D). Aparte de la ZM de Puebla, las ciudades seleccionadas registraron una disminución de la magnitud de este flujo, lo que se reflejó en la estabilización (ZM de México, Guadalajara y Toluca) o reducción de sus tasas de migración (ZM de Monterrey y ZM de Torréon).

Además de los movimientos migratorios entre las zonas metropolitanas y otras áreas del país, en cada una de ellas tuvo lugar un número variado de desplazamientos entre el centro y la periferia. Una primera indicación de la magnitud e intensidad de la movilidad intraurbana es proporcionada por los datos del cuadro 3. En él se advertirá que:

- La migración del centro a la periferia tendió a moderarse entre un quinquenio y otro (flujo tipo E). En las ZM de México, Guadalajara, Monterrey y Toluca se produjo una considerable reducción tanto del tamaño del flujo, como de sus tasas. A su vez, Puebla y Torreón observaron un aumento poco significativo de los montos de este flujo y una tendencia a la estabilización de sus tasas.
- La migración de la periferia al contorno central fue poco significativa y además tendió a reducirse (flujo tipo F). Exceptuando a la ZM de Monterrey, donde este movimiento registró un ligero aumento, en las ZM de México, Guadalajara, Puebla y Toluca se advierte una tendencia a la baja tanto de los montos, como de las tasas de esta corriente migratoria. Por su parte, en el caso de Torreón se observa una reducción menor del tamaño del flujo, aunque con un aumento de las tasas.

El cuadro 4 permite centrar la atención en la magnitud y el signo de los saldos netos que corresponden a las diversas corrientes migratorias identificadas en cada una de las zonas metropolitanas seleccionadas. En él se puede observar que el balance entre los flujos A y B favoreció al contorno periférico de todas las ciudades durante el primer quinquenio de referencia. El signo se invirtió en las ZM de México y de Torreón en el quinquenio siguiente, y permaneció inalterado en el resto de las ciudades.

El saldo neto de los movimientos C y D fue desfavorable al contorno central en cuatro de las zonas metropolitanas (México, Guadalajara, Monterrey y Torreón) durante el primer periodo de referencia. Esta situación se generalizó en el quinquenio siguiente, con la única excepción de Monterrey, donde incluso su polaridad cambió en favor del núcleo central.

Finalmente, el saldo neto resultante de los flujos E y F fue claramente negativo para el contorno central de las ZM de México, Guadalajara y Monterrey en ambos periodos de referencia, aunque decreciente entre un quinquenio y otro. Asimismo, en las ZM de Toluca, Puebla y Torreón, donde estos flujos todavía no parecen ser muy cuantiosos, se generalizó el saldo desfavorable para el contorno central en el segundo quinquenio.

Como se aprecia en el cuadro 5 y en la gráfica 3, el flujo tipo E predominó durante el primer periodo de referencia tanto en la ZM de la Ciudad de México, como en las ZM de Guadalajara y Monterrey. Esta corriente fue seguida, en orden de importancia, por los flujos D y C en la primera ciudad, así como por A y D en la segunda y tercera ciudades. Sin embargo, en el quinquenio siguiente se registraron algunos cambios importantes, entre los que sobresale la notable pérdida de primacía del flujo tipo E tanto en la ZM de la Ciudad de México como en la ZM de Monterrey. En estas ciudades, las corrientes tipo D en el primer caso y A en el segundo alcanzaron un peso relativo semejante al movimiento tipo E. A su vez, en la ZM de Guadalajara, el flujo tipo E mantuvo su primacía entre un quinquenio y otro.

Asimismo, en el cuadro 5 y en la gráfica 4 se puede advertir que en la ZM de Puebla predominó el flujo C, seguido por D y A durante el primer quinquenio, en tanto que durante el segundo intercambiaron posiciones los movimientos tipo D y C. Por su parte, en la ZM de Toluca prevaleció durante el primer quinquenio el flujo tipo A, seguido por C y D. En el quinquenio siguiente predominó el flujo tipo D, acompañado a su vez por las corrientes A y C. Finalmente, en la ZM de Torreón la hegemonía correspondió a D y C durante el periodo 1987-1992, seguidos por A, mientras que en

Cuadro 4.
Magnitud y signo de los saldos netos migratorios por tipo de flujos en las áreas metropolitanas seleccionadas, 1987-1992 y 1992-1997

	Saldo neto A-B		Saldo neto C-D		Saldo neto E-F	
	Periferia y resto del país		Centro y resto del país		Centro y periferia	
	1987-92	1992-97	1987-92	1992-97	1987-92	1992-97
ZM México	181	-216	-569	-475	-560	369
ZM Guadalajara	121	16	-50	-63	-217	156
ZM Monterrey	94	64	-32	11	-153	79
ZM Puebla	10	4	48	-14	3	-4
ZM Toluca	40	17	2	-17	-9	-4
ZM Torreón	11	-5	-5	-9	0.5	-2

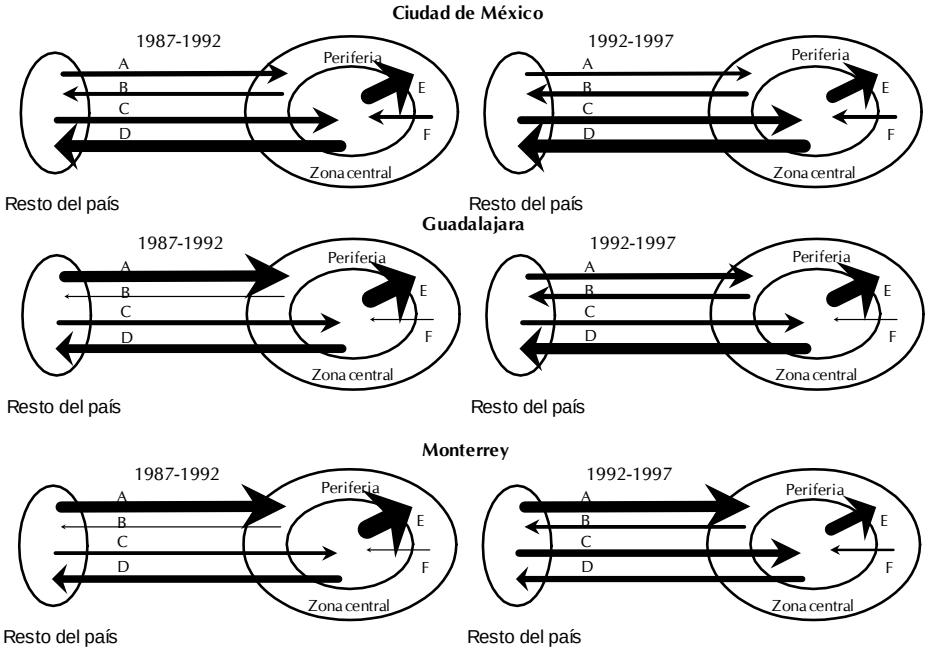
Fuente: CONAPO, con base en INEGI, *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1992* y *1997*.

Cuadro 5.
Peso relativo de cada flujo respecto a la migración bruta de las zonas metropolitanas seleccionadas, 1987-1992 y 1992-1997

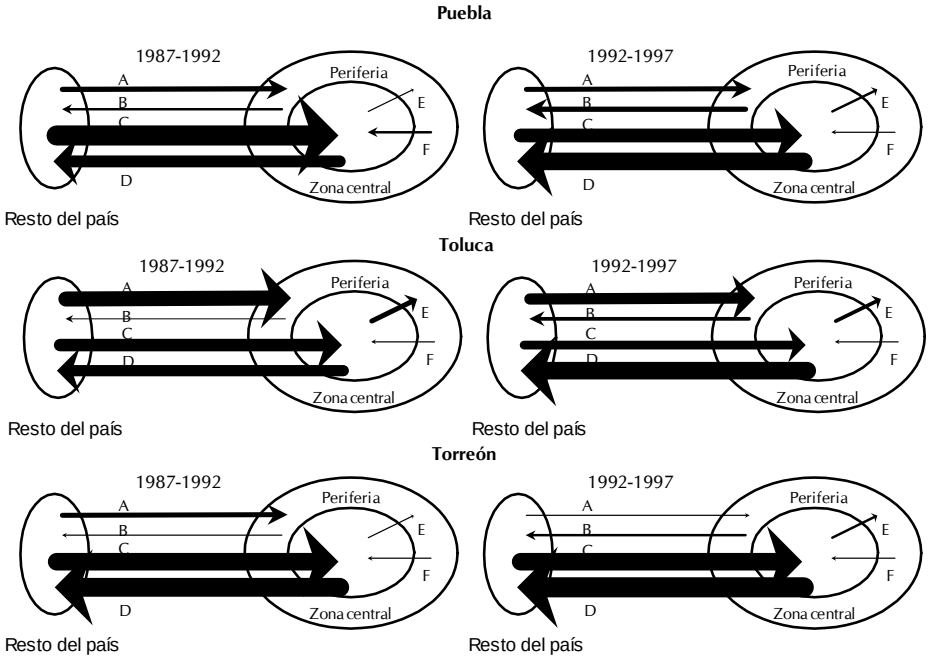
	1987-1992						1992-1997					
Ciudad	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
México	11	8	14	26	33	8	10	12	17	27	28	6
Guadalajara	24	3	12	20	39	2	15	12	11	24	36	2
Monterrey	27	3	8	16	43	3	26	9	18	15	27	5
Puebla	11	5	51	25	3	5	12	10	32	39	4	2
Toluca	32	1	27	25	11	4	25	7	20	38	7	3
Torreón	11	3	38	42	3	3	2	7	38	45	5	3

Fuente: CONAPO, con base en INEGI, *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1992* y *1997*.

Gráfica 3.
Flujos migratorios predominantes en la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, 1987-1992 y 1992-1997



Gráfica 4.
Flujos migratorios predominantes en la Puebla, Toluca y Torreón, 1987-1992 y 1992-1997



el periodo 1992-1997 se amplió la distancia entre los dos primeros y disminuyó de manera significativa la importancia del tercero.

En suma, los datos disponibles revelan profundos cambios en las pautas migratorias de las zonas metropolitanas seleccionadas durante los dos quinquenios de referencia. Como puede apreciarse en las gráficas 3 y 4, los flujos predominantes reflejan, en términos generales, el tránsito de estas ciudades a través de etapas disímiles de la transición urbana y de la movilidad territorial: es más avanzado en las ZM más consolidadas del país, es decir, en las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey (con las excepciones ya señaladas en el caso de esta última) y se encuentra en las fases intermedias en Puebla, Toluca y Torreón. Si bien los patrones identificados no reproducen con nitidez los arquetipos de los modelos suscintamente revisados en la sección anterior, es posible advertir en términos generales un movimiento en la dirección propuesta por sus autores.

En la ZM de la Ciudad de México, por ejemplo, se registra, por un lado, una marcada disminución de la intensidad de los movimientos de personas en todas las direcciones (como lo revelan las tasas de migración presentadas en el cuadro 2), al tiempo que, por el otro, se aprecia un patrón donde es evidente el predominio de los flujos que se originan en su contorno central con destino a la periferia o hacia otras zonas de la República, y más recientemente adquieren importancia los movimientos que proceden de las areas suburbanas hacia el "resto del país".

En la ZM de Guadalajara, además de observarse una disminución significativa de los flujos que se dirigen hacia sus contornos central y periférico con origen en el "resto del país", tiende a perfilarse un patrón en el que son preeminentes los movimientos que proceden de su núcleo central con rumbo tanto a la periferia como a otros destinos del país, a la vez que ganan fuerza los desplazamientos que se originan en la periferia con destino a otras zonas de la República.

En contraste, en la ZM de Monterrey ocurre una situación un tanto diferente a la observada en México y Guadalajara. En ella siguen siendo numerosos los desplazamientos que se originan en el "resto del país" con rumbo a su contorno periférico e incluso hacia su núcleo central, al tiempo que han perdido peso los traslados del centro a la periferia y, en menor medida, del centro hacia otras zonas de la República.

Por su parte, en las ZM de Puebla, Toluca y Torreón los movimientos intraurbanos siguen siendo poco significativos. Asimismo, los movimientos hacia el centro o hacia la periferia procedentes del "resto del país" han disminuido en todas estas ciudades tanto en sus montos como en sus tasas. A su vez, los desplazamientos del núcleo central hacia otras zonas de la República han aumentado (Puebla y Toluca) o en todo caso sus montos y/o sus tasas han tendido a estabilizarse (Torreón).

Conviene señalar que, de acuerdo con el modelo de Geyer y Kontuly, a medida que avanza y toma fuerza el proceso de desconcentración se advierte una intensificación de los flujos migratorios hacia las ciudades de tamaño grande e intermedio que están cercanas a la ciudad principal y más tarde hacia las ciudades intermedias y pequeñas más alejadas. Al respecto, el cuadro 6 presenta información sobre la distribución relativa de la migración bruta por tipo de flujo que tuvo lugar desde o hacia cada una de las siguientes áreas durante los periodos 1987-1992 y 1992-1997: la ZM de la Ciudad de México, la corona de ciudades que rodea la capital del país (es decir, las ZM de Toluca, Querétaro, Pachuca, Tlaxcala, Puebla, Cuautla y Cuernavaca)[19] y el resto de la región Centro.[20] Los datos que se presentan en este cuadro sugieren que los desplazamientos de población con origen en la ZM de la Ciudad de México han tendido a diversificar sus destinos y en la actualidad no tienen como trayectoria principal la corona de ciudades que rodea a la capital del país. De hecho, este tipo de movimientos tan sólo involucró a poco menos de uno de cada diez participantes en la migración bruta en los dos quinquenios de referencia. Asimismo, se advierte una preferencia cada vez mayor por los movimientos originados en la Ciudad de México con destino a otros asentamientos más pequeños localizados en el resto de la región Centro (el peso relativo de estos desplazamientos se incrementó de 13 a 18%), así como flujos de menor intensidad en la dirección opuesta. Por su parte, los movimientos migratorios procedentes de la corona de ciudades hacia otros destinos de la misma región Centro se estabilizaron entre ambos quinquenios, en tanto que los desplazamientos desde este conjunto de ciudades hacia otras zonas de la República se intensificaron. En contraste, los movimientos ocurridos en la dirección contraria tendieron a debilitarse.

En suma, la evidencia disponible, aunque fragmentaria e incompleta, revela la existencia de patrones migratorias emergentes que acompañan el ciclo de desarrollo de las principales metrópolis del país. Los hallazgos presentados sugieren que, de reforzarse las pautas observadas en los años recientes, en el futuro seguirá desacelerándose el crecimiento demográfico de las ciudades más importantes del país. Estos mismos hallazgos proveen importantes indicios para pensar que en los años por venir tenderán a manifestarse con más fuerza los rasgos que apuntan hacia un patrón desconcentrador más "maduro", lo que implica, de acuerdo con el modelo de Geyer y Kontuly, movimientos en un espacio jerárquico no necesariamente continuo y como filtración de mayor a menor jerarquía urbana dentro del sistema de ciudades.

[19] Estas ciudades registraron tasas de crecimiento por encima del promedio urbano (2.57%) durante el quinquenio 1990-1995: ZM de Toluca, 3.27 por ciento; ZM de Puebla-Tlaxcala, 2.71 por ciento; Querétaro, 3.63 por ciento; Cuernavaca, 4.03 por ciento; Pachuca, 3.82 por ciento; y Cuautla, 3.68 por ciento.

[20] Incluye los estados de Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala que no forman parte de la ZM de la Ciudad de México y de la corona de ciudades.

Cuadro 6.
Distribución relativa de la migración bruta y tasas de migración por tipo de flujo, 1987-1992 y 1992-1997

		1987-1992		1992-1997	
Origen-destino		Porcentaje	Tasa*	Porcentaje	Tasa*
	Zona Metropolitana de la Ciudad de México				
1	ZM México-Corona de ciudades	9.4	1.5	9.1	1.3
2	Corona de ciudades-ZM México	2.1	1.3	4.7	2.2
3	ZM México-Resto R. Centro	13.0	2.1	18.0	2.5
4	Resto R. Centro-ZM México	14.6	4.8	14.2	3.6
5	ZM México-Resto del país	35.0	5.7	32.2	4.5
6	Resto del país-ZM México	25.8	1.2	21.8	0.8
	Migración bruta (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	100.0 (1 304 580)		100.0 (1 165 286)	
	Corona de ciudades				
1	Corona de ciudades-ZM México	5.5	1.3	10.3	2.2
2	ZM México-Corona de ciudades	24.2	1.5	19.9	1.3
3	Corona de ciudades-Resto R. Centro	10.3	2.4	10.9	2.5
4	Resto R. Centro-Corona de ciudades	23.2	3.0	13.9	1.6
5	Corona de ciudades-Resto del país	14.2	3.4	23.2	5.0
6	Resto del país-Corona de ciudades	22.5	0.4	21.8	3.0
	Migración bruta (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	100.0 (508 027)		100.0 (529 851)	
	Resto Región Centro				
1	Resto R. centro-ZM México	27.6	4.8	24.3	3.6
2	ZM México-Resto R. Centro	24.4	2.1	30.9	2.5
3	Resto R. Centro-Corona de ciudades	17.0	3.0	10.8	1.6
4	Corona de ciudades-Resto R. Centro	7.6	2.4	8.5	2.4
5	Resto R. Centro-Resto del país	14.2	2.5	12.0	1.8
6	Resto del país-Resto R. Centro	9.3	0.2	13.5	0.3
	Migración bruta (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	100.0 (693 654)		100.0 (679 620)	

*Tasas promedio anual por cada mil habitantes. Las tasas utilizan como denominador la población de la zona de origen al inicio de cada periodo de referencia.

Fuente: CONAPO, con base en INEGI, *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1992* y *1997*.

Bibliografía

AGUILAR, A., B. Graizbord y A. Sánchez, *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/El Colegio de México/Instituto de Geografía de la UNAM, México, 1996.

BERRY, B., "Urbanization and Counterurbanization in the United States" en *Annals AAPSS*, núm. 451, septiembre de 1980.

BERRY, B. and D. Dahman, "Population Redistribution in the United States in the 1970's" en *Population and Development Review*, núm. 3, 1977.

CONAPO, *Escenarios demográficos y urbanos de la zona metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010. Síntesis*, México, 1998.

DREWETT, R., "Changing Urban Structures in Europe" en *Annals AAPSS*, núm. 451, septiembre de 1980.

GARZA, G., "Globalización económica, concentración metropolitana y políticas urbanas en México" en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 14, núm. 2, mayo-agosto de 1999.

GEYER, H. y T. Kontuly. "A Theoretical Foundation for the Concept of Differential Urbanization" en *International Regional Science Review*, vol. 15, núm. 2, 1993.

GRAIZBORD, B., "Perspectivas de una descentralización del crecimiento urbano en el sistema de ciudades de México" en *Revista Interamericana de Planificación*, vol. XVIII, núm. 71, septiembre de 1984.

GRAIZBORD, B. y A. Mina, "Los ámbitos geográficos del componente migratorio de la ciudad de México" en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 9, núm. 3, septiembre-diciembre de 1994.

HALL, P., "New Trends in European Urbanization" en *Annals AAPSS*, Núm. 451, septiembre de 1980.

NEGRETE, M. E., "Desconcentración poblacional en la región Centro de México" en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 14, núm. 2, mayo-agosto de 1999.

RUIZ, C., "Distribución de la población y desarrollo económico. Un futuro sin promesas" en *Demos*, núm. 12, 1999.

SOLÍS, P., "Cambios en el crecimiento de la población urbana y de la población rural" en *Demos*, núm. 10, 1997.

TUIRÁN, R., "Los desafíos demográficos en el nuevo milenio" en *Revista Examen*, vol. X, núm. 122, enero de 2000.

ZELINSKY, W., "The Hypothesis of the Mobility Transition" en *Geography Review*, núm. 61, 1971.

Escenarios demográficos para las principales zonas metropolitanas

Introducción

La urbanización acelerada ha sido casi una constante en todos los países del mundo durante los dos últimos siglos y se vincula principalmente al rápido proceso de industrialización. Los distintos patrones de urbanización han dado pié incluso a teorías e hipótesis sobre el futuro comportamiento del fenómeno, indicando, por ejemplo, que las ciudades de tamaño grande, intermedio y pequeño atraviesan por ciclos de crecimiento rápido y lento que reflejan una secuencia de tendencias, primero hacia la concentración y posteriormente hacia la descentralización. Sin embargo, estas aportaciones distan de ser conclusivas. En la experiencia de muy diversos países, algunas ciudades que parecían encontrarse en etapas avanzadas de la transición urbana —donde incluso se apreciaban pérdidas de población—, en fechas recientes muestran repuntes significativos de su crecimiento demográfico, aunque no tan acelerado como en las primeras etapas del proceso.[1] Por esta razón, resulta difícil prefigurar la evolución en el corto y mediano plazos de las zonas metropolitanas, ya que sus determinantes económicos y sociales aún son motivo de discusión.[2]

No obstante la incertidumbre que implica anticipar los cambios en el proceso de urbanización en el futuro próximo, las previsiones del número de habitantes en ciertas ciudades de nuestro país son indiscutiblemente una herramienta de gran utilidad para la planeación, ya que permiten ubicar, con un mayor nivel de precisión geográfica, las eventuales demandas sociales y económicas de la población.

El objetivo de este trabajo es simular distintas proyecciones del volumen futuro de la población para algunas zonas metropolitanas de México. Tomando como base la premisa adoptada por el CONAPO de mantener invariable la intensidad de la movilidad territorial a lo largo del horizonte de la proyección, los distintos escenarios que se presentan en este trabajo consisten de hacer variar la evolución futura de la migración dentro, hacia y desde cada una de las urbes seleccionadas y mantener las previsiones de crecimiento natural del CONAPO en todos los escenarios.

Las proyecciones que se presentan aquí se hicieron con un modelo multirregional de componentes demográficas de manera simplificada (sin edad ni sexo),[3] con-

[1] En varios núcleos urbanos se advierte también un freno en la descentralización de la vivienda hacia los suburbios periféricos de la ciudad; motivando, dentro de las políticas públicas, propuestas de redensificación de vivienda en lotes antiguamente destinados a uso industrial o de servicios en las zonas centrales de las metrópolis.

[2] Por ejemplo, la rápida transición del empleo formal en informal dentro de algunos núcleos urbanos muestra que la migración no es la única alternativa para enfrentar la pérdida de la estabilidad laboral, sino que existen mecanismos de solidaridad familiar y social que aseguran la sobrevivencia sin necesidad de mudar el domicilio.

[3] Véanse J. Ledent, *Comparative dynamics of three demographic models of urbanization*. International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria, 1980 (RR-80-1), pp. 14-27; A. Rogers, *Matrix Analysis of interregional population growth and distribution*. University of California Press, Berkeley, 1968, pp. 6-45; y A. Rogers, *Multiregional demography. Principles, methods and extensions*. John Wiley & sons, Chichester, England, 1995, pp 111-139.

siderando un sistema de tres regiones mutuamente excluyentes y exhaustivas del territorio nacional: el *centro* y la *periferia* de la zona metropolitana[4] y el resto del país. Para poder determinar los desplazamientos poblacionales entre esas tres regiones, sólo se cuenta con tres encuestas por muestreo que cubren íntegro al territorio nacional y que permiten cuantificar la migración entre el *centro* y la *periferia* de la zona metropolitana y con el resto del país: la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) de 1992 y de 1997 y la Encuesta del Conteo de Población de 1995.

Debido a que la migración sólo se capta entre municipios y no dentro de ellos, ni mucho menos dentro de las localidades, dejamos de lado aquellas ciudades que no forman parte de zonas metropolitanas. Dentro de las 31 zonas metropolitanas identificadas en 1995 por el CONAPO, se seleccionaron, al igual que en el capítulo anterior, las de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Toluca y Torreón porque, por un lado, se encuentran entre los nueve núcleos urbanos más poblados (con un millón o más de habitantes en la actualidad) y, por el otro, porque abarcan un número importante de municipios que eleva la significación estadística de los datos de base utilizados, sobre todo los que se refieren al cambio de domicilio dentro de una misma zona metropolitana (movilizaciones entre el *centro* y la *periferia* de la ciudad).[5]

Los límites territoriales de las seis urbes seleccionadas y su dicotomía interna se reproducen en los mapas 1 a 6.[6] Los municipios (delegaciones del Distrito Federal) del *centro* son los de más antigua urbanización y ya dan muestras de saturación demográfica, pues sus tasas medias anuales de crecimiento han pasado a ser negativas, o bien, en franco descenso, se encuentran muy próximas a cero. Las unidades político-administrativas de la *periferia*, en cambio, son de incorporación más reciente y actualmente presentan tasas de crecimiento poblacional más altas. Así, mientras que el crecimiento demográfico del conjunto de delegaciones y municipios del *centro* de la zona metropolitana de la Ciudad de México ha descendido de 4.81 por ciento medio anual en los años sesenta a 3.12 por ciento en los setenta, y se tornó negativo en los ochenta (–0.90%) para experimentar una ligera recuperación (0.21%) en la primera mitad de los noventa; las tasas para la *periferia* han sido de 7.61, 9.46, 4.66 y 4.52 por ciento, respectivamente. En otros términos, entre 1960 y 1995, el número de habitantes del *centro* se duplicó y el de la periferia se multiplicó más de once veces. Conclusiones similares se extraen de las otras ciudades en el cuadro 1.[7]

En los ejercicios prospectivos que se presentan en este capítulo se amplió el horizonte hasta 2020, en lugar de 2010, que es el plazo de las proyecciones municipales, con el fin de evaluar mejor el impacto de largo plazo de la migración.

Hipótesis demográficas

En las previsiones vigentes del CONAPO se adoptan premisas únicas para la evolución futura de los factores del cambio demográfico. Las hipótesis adoptadas suponen que tanto los niveles de la fecundidad como los de la mortalidad de las entidades federativas convergerán a lo largo del tiempo, de tal forma que las diferencias en la fecundidad serían nulas en 2035 y las del riesgo de morir en 2050. Se supone también que las tasas de emigración de cada entidad hacia las 31 restantes permanecerán invariables a lo largo de la proyección (1995-2020); asimismo, se prevé un continuo descenso en las tasas de migración neta internacional. La conjugación de estas hipótesis propiciará un gradual cierre en la brecha que separa a las entidades federativas en cuanto a su tasa de crecimiento poblacional.

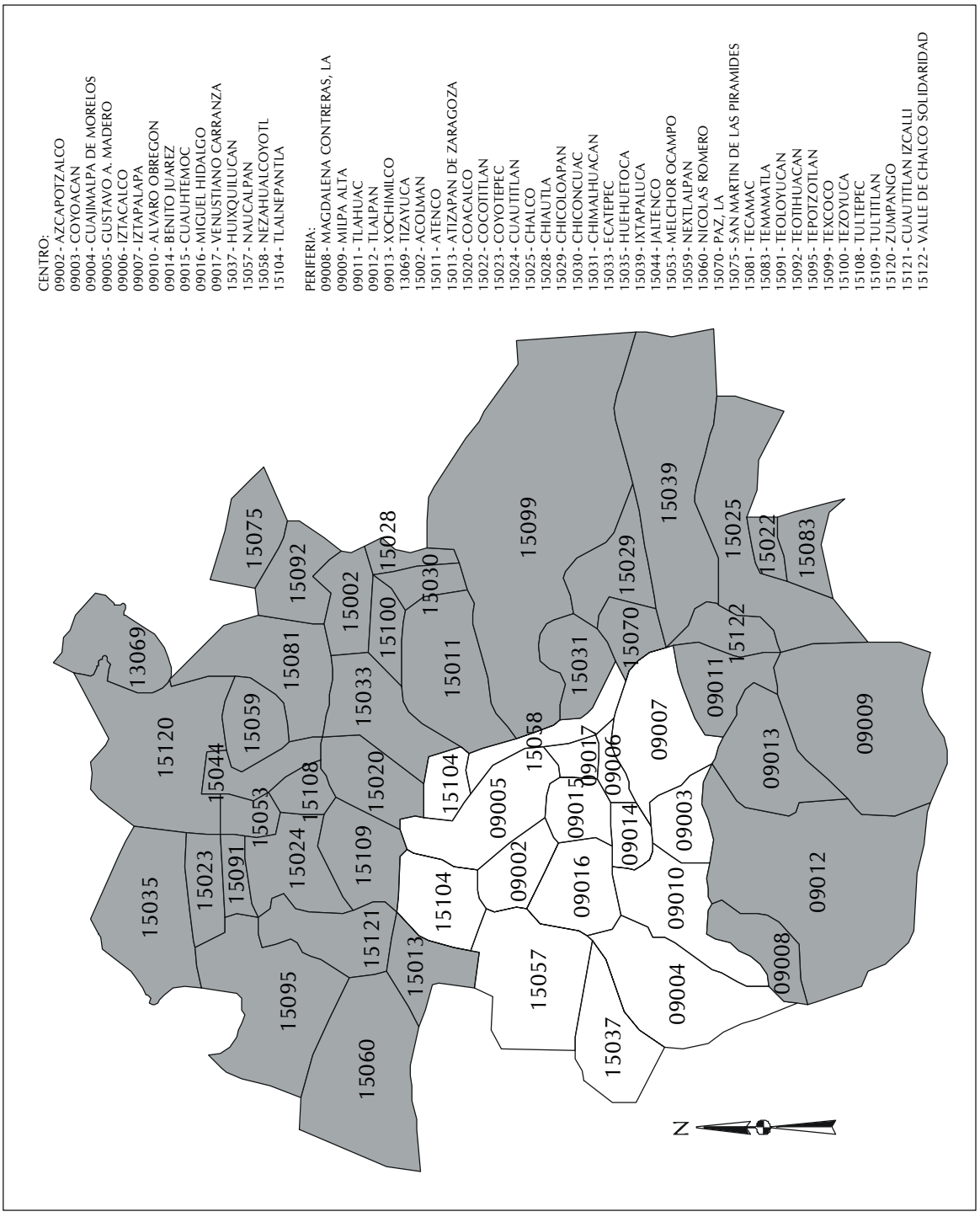
[4] Por zona metropolitana se entiende el conjunto de dos o más municipios donde se circunscribe una misma mancha urbana.

[5] Las zonas metropolitanas de León y de Tijuana, si bien millonarias y más pobladas que Toluca y Torreón, se dejaron de lado porque sólo comprenden dos municipios cada una.

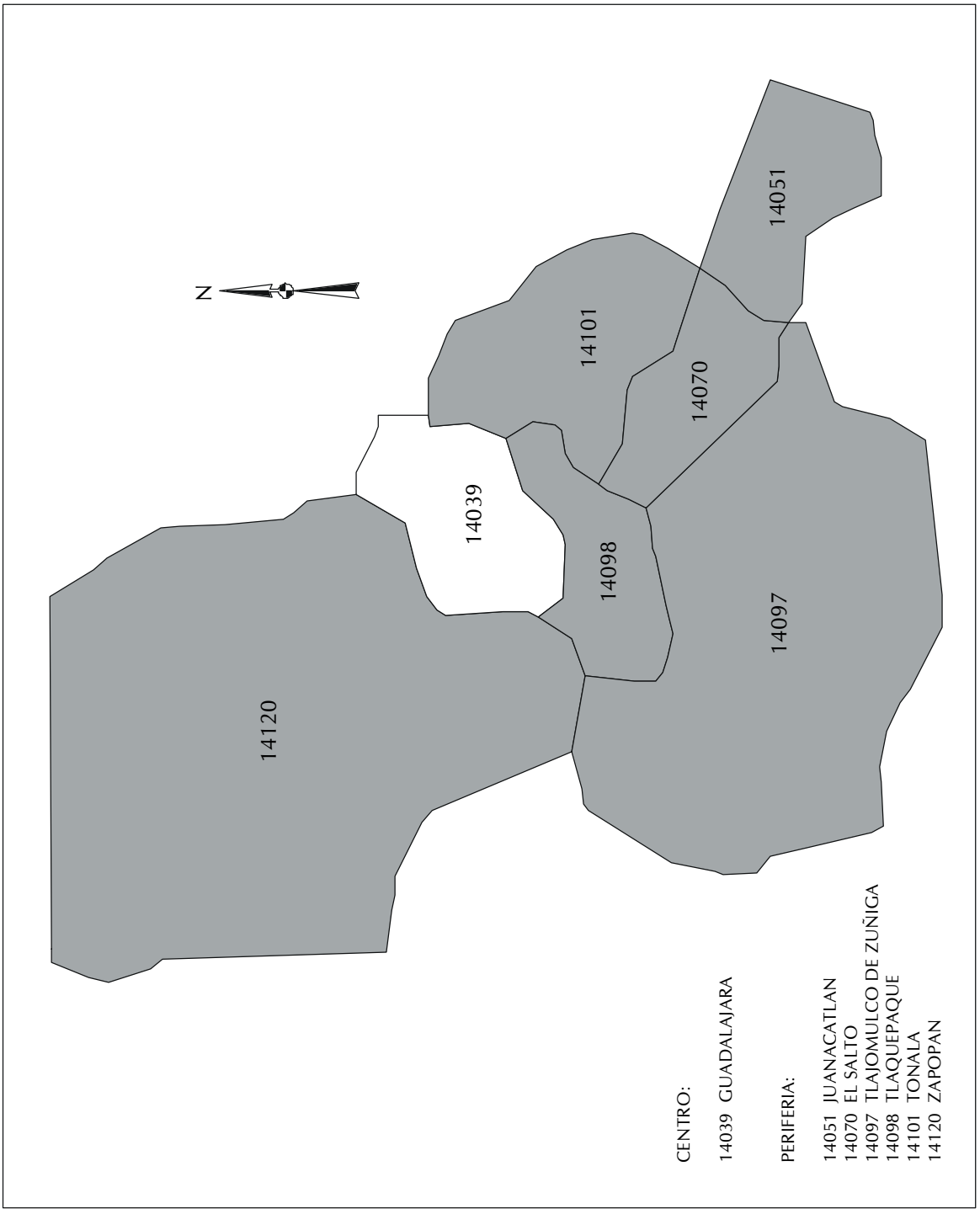
[6] La falta de elementos objetivos que permitan prefigurar la dirección que seguirá la expansión territorial de las ciudades en el futuro nos obligó a mantener invariable la delimitación geográfica a lo largo del horizonte de la proyección.

[7] En el cálculo de las tasas se mantuvo constante la delimitación territorial a lo largo de los 35 años. La población de 1995 del cuadro 1 (enumerada por el Conteo para el 5 de noviembre) difiere de la de los cuadros 5 y 6, porque la de éstos corresponde a estimaciones del CONAPO a partir de los datos del Conteo y están ubicadas a mitad de año.

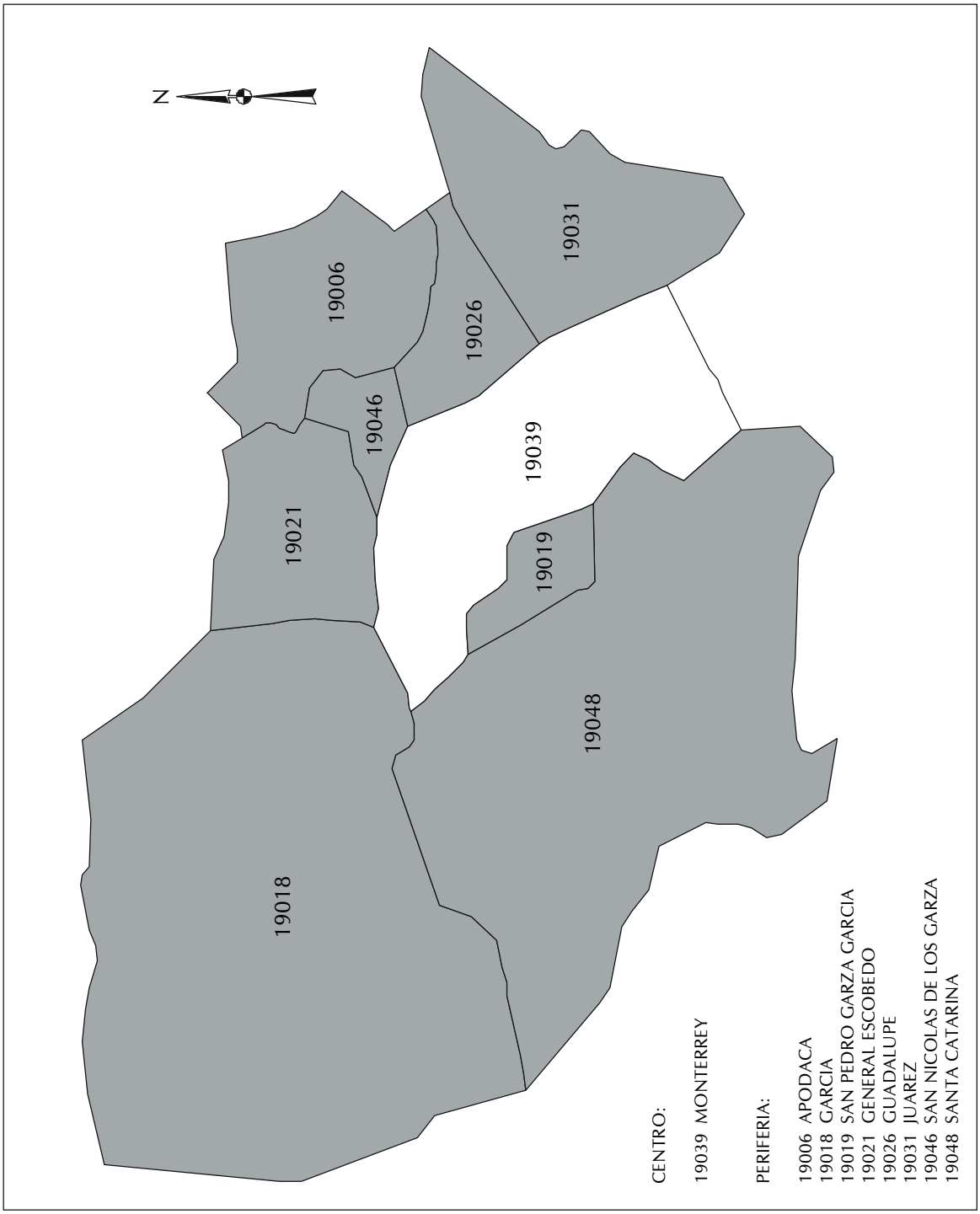
Mapa 1. Zona metropolitana de la ciudad de México



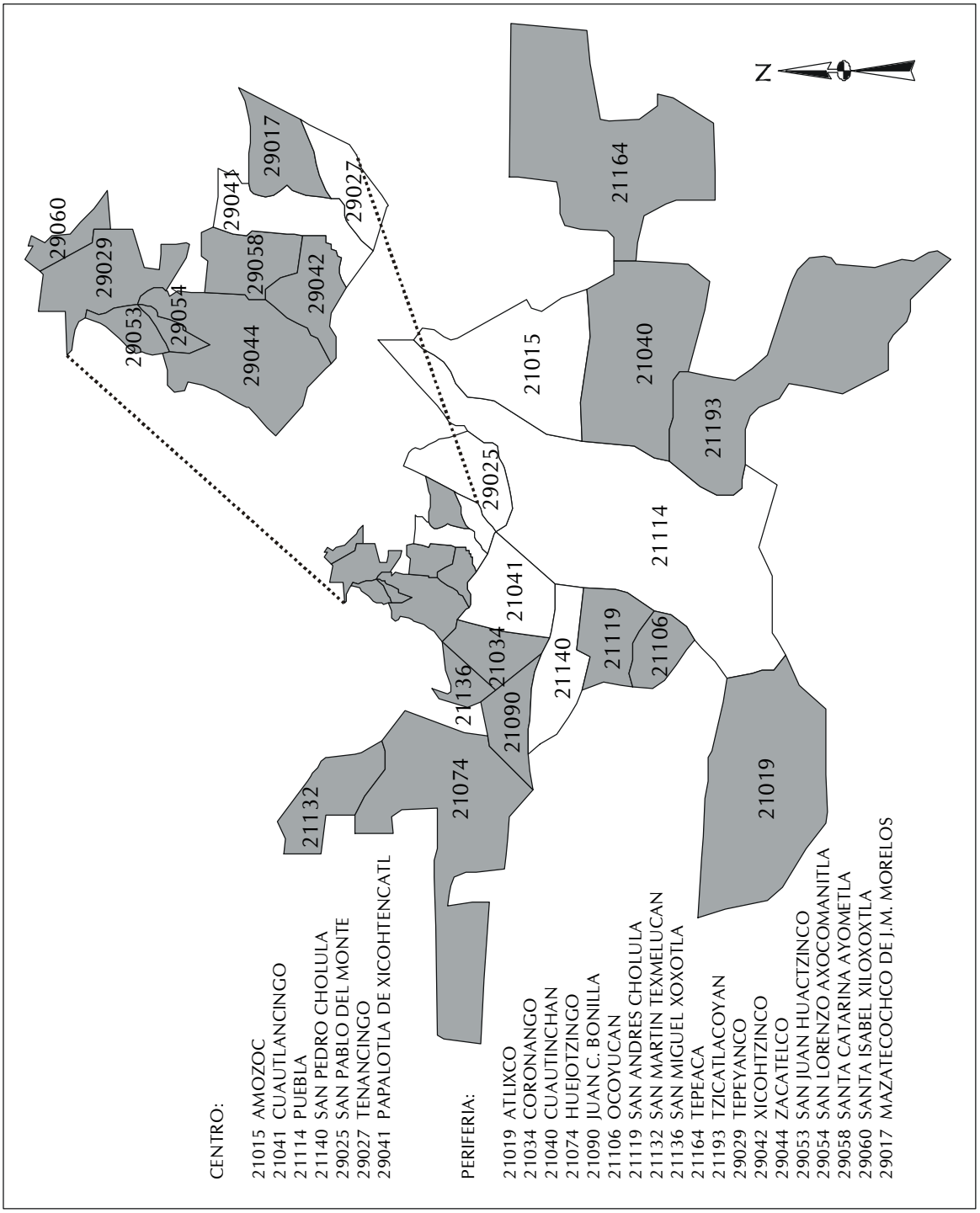
Mapa 2. Zona metropolitana de Guadalajara



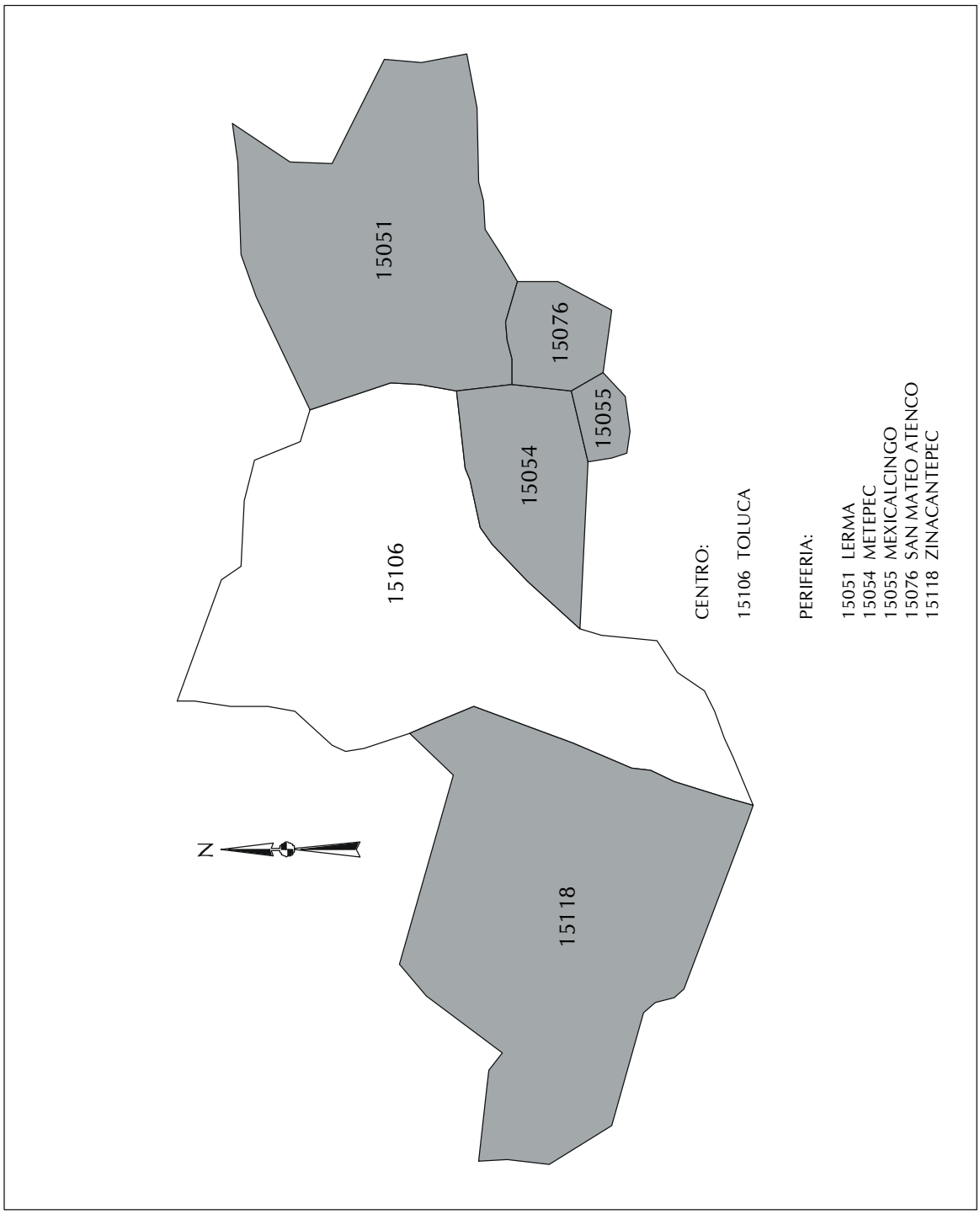
Mapa 3. Zona metropolitana de Monterrey



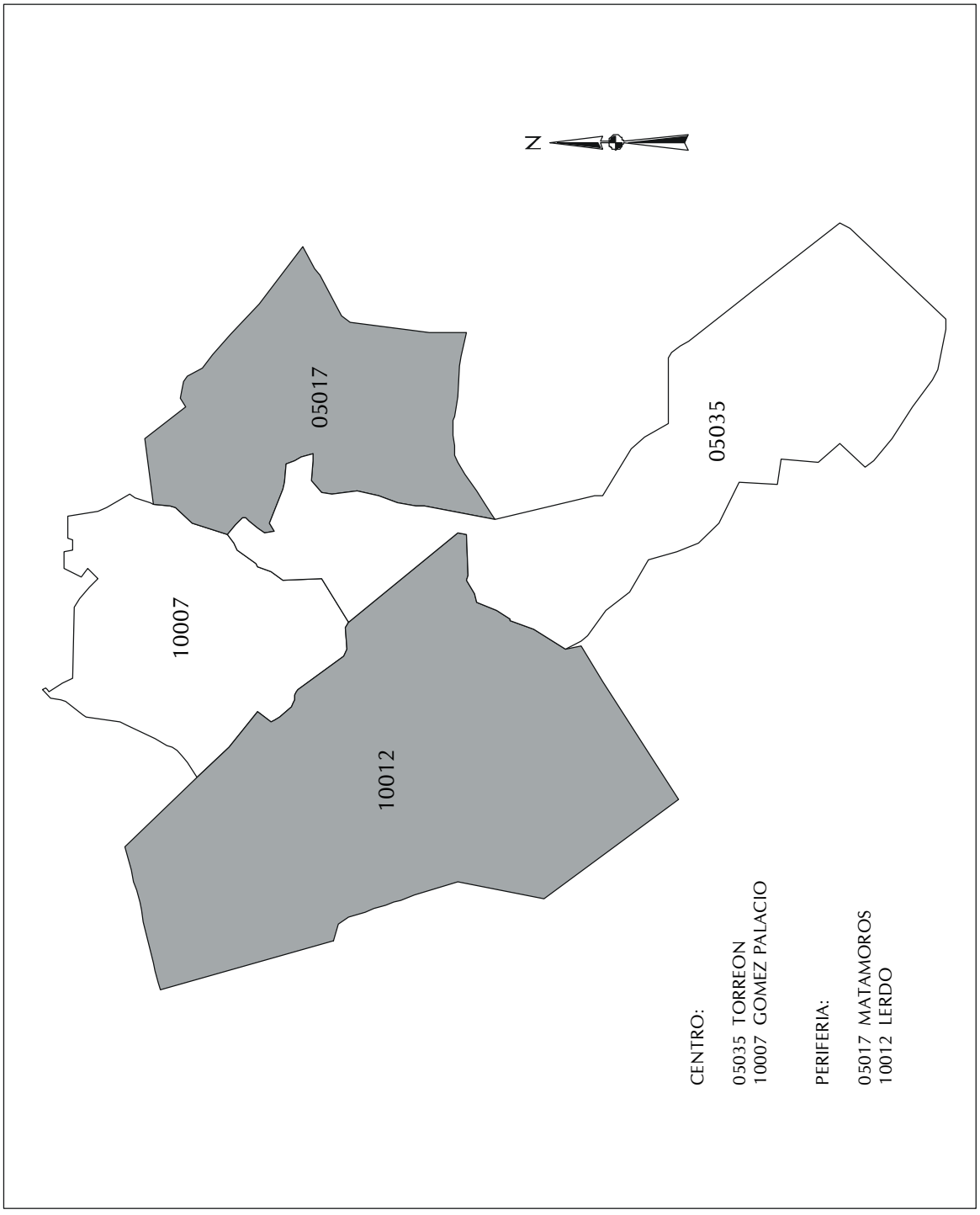
Mapa 4. Zona metropolitana de Puebla



Mapa 5. Zona metropolitana de Toluca



Mapa 6. Zona metropolitana de Torreón



Cuadro 1.
Población y tasa de crecimiento del centro y la periferia de seis zonas metropolitanas, 1960-1995

Ciudad	Población		Tasas de crecimiento (por cien)				Cambio
	1960	1995	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-1995	1995/1960
Ciudad de México	5 529 905	16 898 316	5.16	4.30	0.73	1.84	3.06
Centro	4 916 821	10 010 241	4.81	3.12	-0.90	0.21	2.04
Periferia	613 084	6 888 075	7.58	9.44	4.67	4.52	11.24
Guadalajara	907 511	3 461 819	5.44	4.02	2.57	2.61	3.81
Centro	740 394	1 633 216	5.00	2.94	0.15	-0.18	2.21
Periferia	167 117	1 828 603	7.19	7.11	6.66	5.54	10.94
Monterrey	723 739	2 988 081	5.71	4.56	2.52	2.64	4.13
Centro	601 085	1 088 143	3.69	2.31	-0.20	0.31	1.81
Periferia	122 654	1 899 938	12.17	8.15	5.01	4.13	15.49
Puebla	617 394	2 015 011	3.88	3.98	2.50	2.70	3.26
Centro	411 814	1 485 050	4.40	4.32	2.60	2.79	3.61
Periferia	205 580	529 961	2.74	3.12	2.25	2.46	2.58
Toluca	249 364	992 081	4.19	4.54	3.33	3.22	3.98
Centro	156 033	564 476	4.43	3.87	3.19	2.59	3.62
Periferia	93 331	427 605	3.76	5.63	3.54	4.08	4.58
Torreón	392 560	958 886	2.15	3.44	2.48	1.55	2.44
Centro	306 697	765 118	2.31	3.39	2.55	1.64	2.49
Periferia	85 863	193 768	1.55	3.64	2.23	1.23	2.26

Fuente: estimaciones del CONAPO con base en los Censos de Población de 1960 a 1990 y del Conteo 1995.

Dentro de los distintos métodos con que se cuenta actualmente para proyectar la población, el de los componentes demográficos es indudablemente el más adecuado. Diversos problemas de carácter técnico y metodológico imposibilitan la aplicación adecuada de ese método a una escala geográfica inferior a la estatal. Por lo tanto, es necesario utilizar otros procedimientos para proyectar la población de los municipios, los cuales sólo permiten prever el total de habitantes, lo que obliga a sacrificar la especificidad por edad y sexo. Las proyecciones de los municipios, de reciente elaboración en el CONAPO, consisten de la extrapolación de las tendencias de la tasa de crecimiento demográfico entre 1960 y 1995, con la cual se obtiene la distribución municipal de la población, que se sobrepone a los totales estatales previamente proyectados.

Con base en la evolución prevista para las tasas de natalidad y de mortalidad de las entidades federativas, donde se ubican las seis zonas metropolitanas seleccionadas, así como los diferenciales extraídos de la ENADID de 1997 —para el centro, la periferia y el resto de la entidad—, se estimaron las tasas correspondientes, las cuales se reproducen en el cuadro 2. Se advierte que, si bien la fecundidad de la Ciudad de México ha sido tradicionalmente la más baja de la nación, Toluca exhibe recientemente una natalidad algo menor.[8] No obstante, y como resultado de la convergencia prefigurada para la fecundidad estatal, se espera que al final de la proyección las seis ciudades se encuentren prácticamente en la misma fase de la transición demográfica, como se puede ver en la gráfica 1.

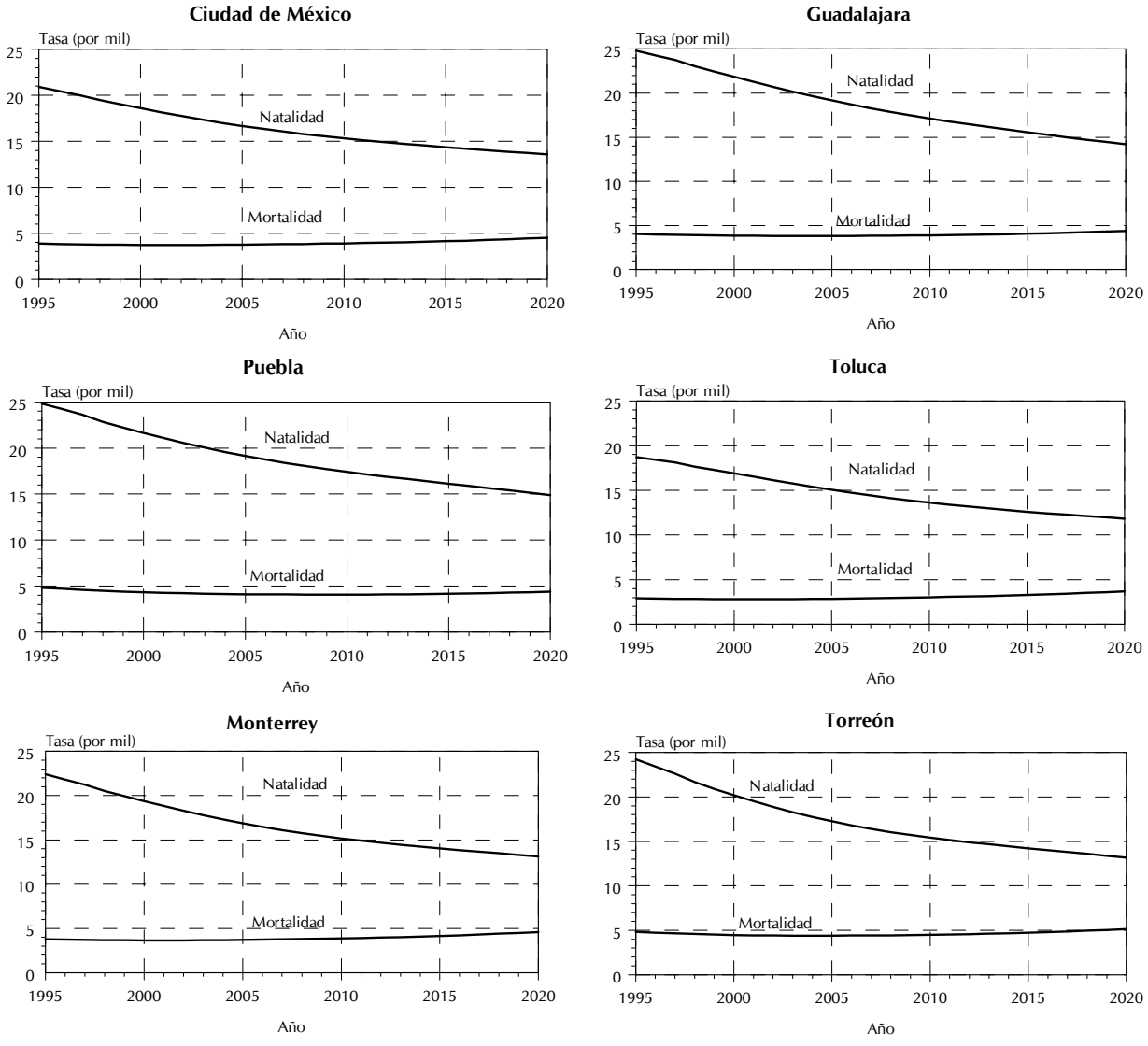
[8] Si bien este hecho pudiera parecer resultado de una estructura por edad más joven en Toluca que en la Ciudad de México, no es así, ya que, de acuerdo con la ENADID de 1997, la tasa global de fecundidad en Toluca (2.33 hijos por mujer) es menor a la de la Ciudad de México (2.39) para el quinquenio 1993-1997.

Cuadro 2.
Tasas de natalidad, mortalidad y migración internacional para seis zonas metropolitanas, 1995-2020

	Ciudad de México			*Guadalajara*		
Año	Natalidad	Mortalidad	Migración neta	Natalidad	Mortalidad	Migración neta
1995	20.6	3.8	-1.3	20.2	3.7	-1.2
2000	18.6	3.7	-1.3	17.9	3.6	-1.2
2005	16.7	3.8	-1.3	15.2	3.4	-1.1
2010	15.4	3.9	-1.2	13.1	3.3	-1.0
2015	14.4	4.1	-1.1	11.3	3.2	-0.9
2020	13.6	4.5	-1.0	9.6	3.2	-0.7
	Monterrey			*Puebla*		
Año	Natalidad	Mortalidad	Migración neta	Natalidad	Mortalidad	Migración neta
1995	20.0	3.7	-1.2	22.1	4.1	-1.4
2000	17.4	3.5	-1.2	19.6	3.9	-1.4
2005	14.8	3.3	-1.1	17.3	3.9	-1.3
2010	12.9	3.3	-1.0	15.7	4.0	-1.2
2015	11.7	3.3	-0.9	14.6	4.2	-1.1
2020	10.6	3.5	-0.8	13.5	4.5	-1.0
	Toluca			*Torreón*		
Año	Natalidad	Mortalidad	Migración neta	Natalidad	Mortalidad	Migración neta
1995	16.6	3.1	-1.0	20.9	3.9	-1.3
2000	15.2	3.0	-1.1	17.4	3.5	-1.2
2005	13.4	3.0	-1.0	14.3	3.2	-1.1
2010	11.9	3.0	-0.9	12.3	3.1	-1.0
2015	10.8	3.1	-0.8	11.0	3.2	-0.9
2020	10.0	3.3	-0.8	9.6	3.2	-0.7

Nota: las tasas de natalidad y mortalidad son por mil habitantes; las de migración neta por cien
Fuente: estimacines del CONAPO.

Gráfica 1.
Transición demográfica de seis zonas metropolitanas de México, 1995-2020



Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Las previsiones de la migración interna son algo más complejas, ya que al no haber utilizado el método de los componentes, el supuesto de tasas de migración constantes entre las tres regiones consideradas (centro, periferia y resto del país) para cada zona metropolitana no necesariamente se cumple. La estimación de las tasas de migración interregional se hizo en dos pasos para cada zona metropolitana por separado.[9] Para poder hacer comparaciones con los restantes ejercicios de simulación, inicialmente configuramos un escenario que mantiene las tasas de migración interregional constantes en lugar de las proyecciones municipales del CONAPO. Las tasas resultantes distan de mantenerse invariables en el tiempo; de hecho, la variación depende de cada caso particular.[10]

En el cuadro 3, se pueden distinguir ciertos patrones que bien pueden estar reflejando la fase de metropolización en que se encontraban las seis ciudades durante los años noventa. Mientras que en las tres principales urbes del país (México, Guadalajara y Monterrey) la propensión a emigrar del centro es más marcada hacia la periferia que al resto de la nación, en los tres núcleos urbanos restantes, en cambio, sobresale el flujo que se dirige del centro hacia fuera de la zona metropolitana. Asimismo, en las tres ciudades más grandes es significativamente menor la probabilidad de mudarse de la periferia al centro que en la dirección opuesta; pero mayor en Puebla y Torreón e igual en Toluca. La conjunción de ambos rasgos indica una etapa avanzada de metropolización en las tres principales urbes de México, con cierto grado de saturación demográfica en el centro, y una fase más temprana en las otras tres, todavía con posibilidades de una densificación importante del corazón de la ciudad.

Escenarios de concentración y descentralización metropolitana

Si se toman como referencia los promedios anuales de las tasas de migración interna iniciales (correspondientes para 1995 y 1996), es posible prefigurar para cada zona metropolitana tres hipótesis desde y hacia la urbe:

- *Migración constante*. Consiste de mantener constantes las tasas de emigración interregional.
- *Concentración metropolitana*. Se supone que las tasas de emigración del resto del país (inmigración a la zona metropolitana) aumentan gradualmente hasta alcanzar en 2020 el doble de la estimada para 1996, en tanto que las de emigración se reducen a la mitad al cabo de 25 años comprendidos en el horizonte de la proyección.
- *Descentralización*. Invertimos las hipótesis del segundo escenario, es decir, suponemos que las tasas de emigración del resto del país disminuyen en 2020 hasta la mitad y las de la zona metropolitana aumentan hasta duplicarse.

Las tasas de migración resultantes se muestran en la gráfica 2 y el número de habitantes y las tasas de crecimiento demográfico en el cuadro 4 y las gráficas 3 y 4.

En el primer escenario, si bien las tasas de emigración permanecen constantes, las de inmigración varían levemente.[11]

[9] Primero, se calcularon las tasas respectivas para los quinquenios previos de las tres encuestas utilizadas (ENADID de 1992 y 1997 y *Encuesta* del Conteo de 1995), las cuales se promediaron aritméticamente; las tasas resultantes representan el promedio anual del decenio 1987-1997. Segundo, la incorporación de las tasas de crecimiento natural y migración internacional y, bajo una perspectiva multirregional, modificaron año con año las tasas de migración interregional previstas, de tal forma que pudieran ampliarse las proyecciones elaboradas por el CONAPO hasta 2010 para las tres regiones.

[10] Así, por ejemplo, el coeficiente de variación (desviación estándar dividida entre la media) calculado sobre los quince años de la proyección oscila entre 0.8 por ciento en el flujo del centro hacia la periferia en la Ciudad de México a 12.1 por ciento del resto de país hacia la periferia en Toluca. En contraste, si se mantiene constante el promedio anual de las tasas de migración interregional del segundo paso (véase el cuadro 3), la proyección resultante tiene la propiedad de satisfacer se mantiene invariable, la proyección que resulta tiene la propiedad de satisfacer prácticamente los totales de habitantes previstos por el CONAPO para 2010.

[11] Ello se debe al hecho siguiente. Si la zona metropolitana tiene ganancia neta migratoria (como Guadalajara, Monterrey, Puebla y Toluca), su población crece demográficamente más rápido que la del resto del país, con lo cual el flujo inmigratorio (emigración de la región complementaria) aumenta más lentamente que la población de la metrópoli y, por ende, la tasa bruta de inmigración (línea intermedia en

Cuadro 3.
Tasas de emigración interregional de seis zonas metropolitanas, 1996*

	Ciudad de México			**Guadalajara**		
Región de destino	Región de origen			Región de origen		
	Centro	Periferia	Resto del país	Centro	Periferia	Resto del país
Centro		5.5	1.0		4.5	0.2
Periferia	14.4		0.6	19.8		0.3
Resto del país	9.5	6.4		11.2	4.5	
Total	23.9	11.9	1.6	31.0	9.0	0.5

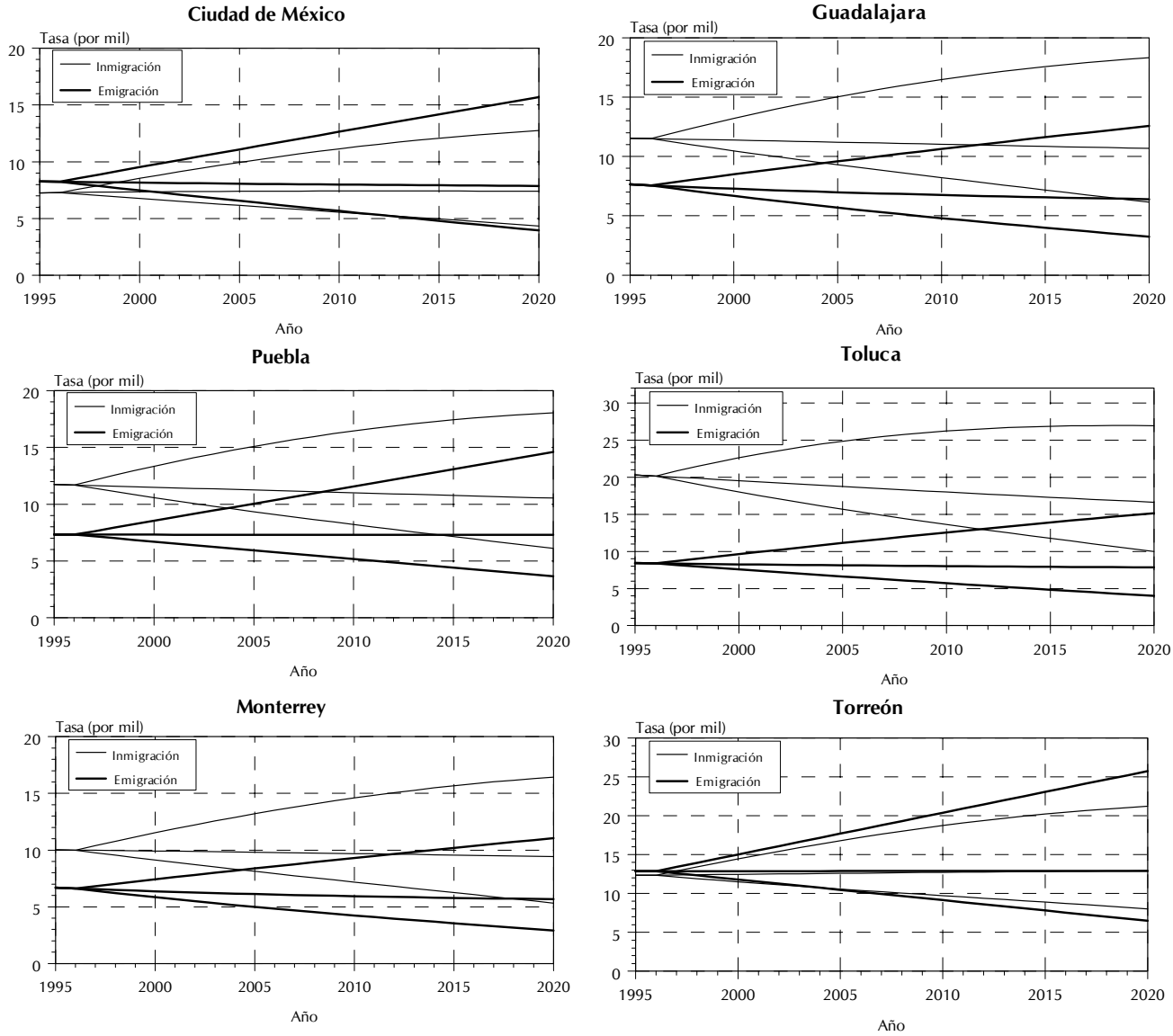
	Monterrey			**Puebla**		
Región de destino	Región de origen			Región de origen		
	Centro	Periferia	Resto del país	Centro	Periferia	Resto del país
Centro		4.4	0.1		2.2	0.2
Periferia	27.4		0.2	1.0		0.0
Resto del país	11.6	3.9		7.8	5.9	
Total	38.9	8.3	0.3	8.9	8.2	0.3

	Toluca			**Torreón**		
Región de destino	Región de origen			Región de origen		
	Centro	Periferia	Resto del país	Centro	Periferia	Resto del país
Centro		4.2	0.1		5.5	0.1
Periferia	4.2		0.1	0.7		0.0
Resto del país	12.5	3.0		13.7	9.5	
Total	16.8	7.2	0.2	14.4	15.1	0.1

* Promedio anual de las tasas que satisfacen la población municipal proyectada por CONAPO.
Nota: véanse los mapas 1 a 6 para las zonificaciones. Las tasas están expresadas por mil.
Fuente: estimaciones del CONAPO.

la gráfica 3) disminuye conforme avanza la proyección. Bajo la misma línea de razonamiento se concluye que la tasa de inmigración del resto del país tiende a aumentar con el paso del tiempo. Si la urbe presenta pérdida neta migratoria (Ciudad de México) se extrae la misma conclusión pero intercambiando las regiones.

Gráfica 2.
Tasa de migración de seis zonas metropolitanas con respecto al resto del país, 1995-2020



Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Cuadro 4.
Población media y tasa de crecimiento de seis zonas metropolitanas según tres hipótesis de migración interna futura 1995-2020

Año	México	Guadalajara	Monterrey	Puebla	Toluca	Torreón
Migración constante						
Población						
1995	17 032 263	3 488 425	2 997 638	2 050 029	993 668	974 485
2000	18 251 660	3 823 605	3 272 102	2 264 882	1 117 926	1 044 772
2005	19 372 747	4 141 692	3 529 509	2 468 462	1 242 896	1 103 556
2010	20 403 156	4 439 732	3 770 175	2 661 654	1 366 384	1 153 523
2015	21 363 179	4 720 124	3 999 180	2 846 899	1 488 225	1 197 625
2020	22 251 225	4 980 567	4 217 265	3 022 547	1 607 921	1 236 300
Tasa de crecimiento total*						
1995	1.48	1.94	1.87	2.13	2.45	1.56
2000	1.28	1.72	1.63	1.85	2.24	1.23
2005	1.11	1.49	1.41	1.60	2.00	0.97
2010	0.97	1.30	1.24	1.42	1.79	0.81
2015	0.87	1.15	1.12	1.27	1.63	0.69
2020	0.76	1.00	1.00	1.12	1.47	0.57
Tasa de migración neta interna*						
1995	-0.07	0.41	0.36	0.46	1.20	-0.02
2000	-0.08	0.41	0.36	0.42	1.13	-0.04
2005	-0.06	0.42	0.37	0.39	1.06	-0.03
2010	-0.05	0.43	0.38	0.37	1.00	-0.02
2015	-0.05	0.43	0.38	0.35	0.94	-0.01
2020	-0.04	0.43	0.37	0.32	0.88	0.00
Distribución territorial**						
1995	18.5	3.8	3.3	2.2	1.1	1.1
2000	18.3	3.8	3.3	2.3	1.1	1.0
2005	18.2	3.9	3.3	2.3	1.2	1.0
2010	18.2	4.0	3.4	2.4	1.2	1.0
2015	18.2	4.0	3.4	2.4	1.3	1.0
2020	18.2	4.1	3.5	2.5	1.3	1.0

Continúa

Cuadro 4.
Población media y tasa de crecimiento de seis zonas metropolitanas según tres hipótesis de migración interna futura 1995-2020

Continuación

Año	Concentración metropolitana					
	México	Guadalajara	Monterrey	Puebla	Toluca	Torreón
	Población					
1995	17 032 263	3 488 425	2 997 638	2 050 029	993 668	974 485
2000	18 320 412	3 842 580	3 286 276	2 276 210	1 126 623	1 051 246
2005	19 737 081	4 242 256	3 604 617	2 529 140	1 289 224	1 137 725
2010	21 319 687	4 692 504	3 959 192	2 815 903	1 483 596	1 239 135
2015	23 109 144	5 200 868	4 359 666	3 143 771	1 712 825	1 360 277
2020	25 119 358	5 768 399	4 810 703	3 515 134	1 979 299	1 503 210
	Tasa de crecimiento*					
1995	1.48	1.94	1.87	2.13	2.45	1.56
2000	1.47	1.96	1.84	2.10	2.62	1.54
2005	1.51	2.00	1.86	2.12	2.76	1.64
2010	1.58	2.04	1.90	2.18	2.85	1.79
2015	1.65	2.07	1.95	2.23	2.89	1.94
2020	1.69	2.06	1.98	2.23	2.88	2.04
	Tasa de migración neta interna*					
1995	-0.07	0.41	0.36	0.46	1.20	-0.02
2000	0.11	0.65	0.57	0.66	1.51	0.27
2005	0.34	0.93	0.82	0.91	1.82	0.63
2010	0.55	1.17	1.04	1.13	2.05	0.96
2015	0.73	1.36	1.21	1.30	2.20	1.24
2020	0.88	1.51	1.35	1.44	2.29	1.47
	Distribución territorial**					
1995	18.5	3.8	3.3	2.2	1.1	1.1
2000	18.4	3.9	3.3	2.3	1.1	1.1
2005	18.6	4.0	3.4	2.4	1.2	1.1
2010	19.0	4.2	3.5	2.5	1.3	1.1
2015	19.7	4.4	3.7	2.7	1.5	1.2
2020	20.6	4.7	3.9	2.9	1.6	1.2

Continúa

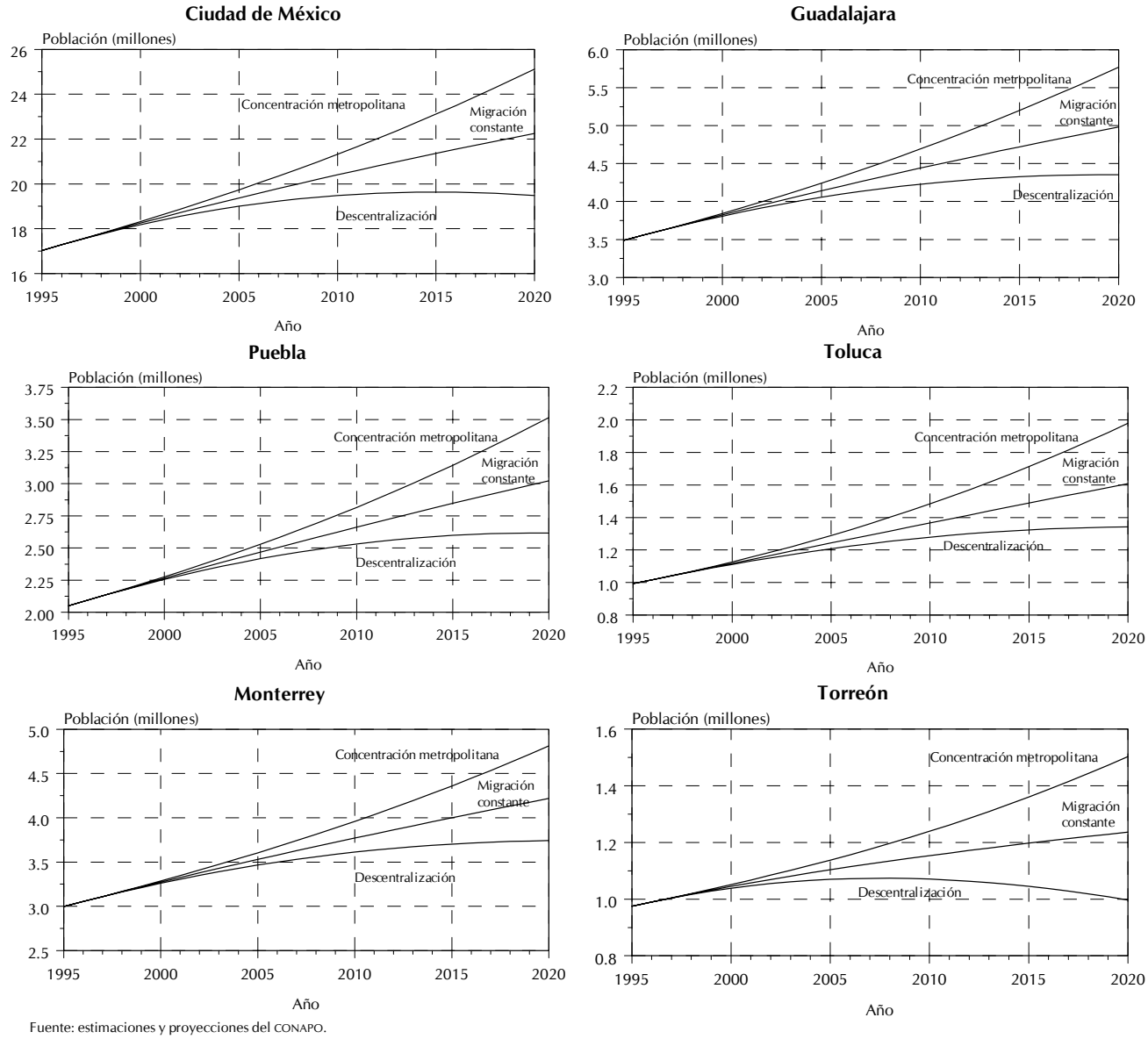
Cuadro 4.
Población media y tasa de crecimiento de seis zonas metropolitanas según tres hipótesis de migración interna futura 1995-2020

Continuación

Año	México	Guadalajara	Monterrey	Puebla	Toluca	Torreón
Descentralización						
Población						
1995	17 032 263	3 488 425	2 997 638	2 050 029	993 668	974 485
2000	18 180 533	3 807 242	3 259 849	2 255 155	1 111 337	1 038 245
2005	19 000 017	4 056 232	3 465 524	2 416 477	1 207 987	1 069 633
2010	19 479 491	4 228 764	3 611 943	2 530 527	1 279 062	1 070 599
2015	19 636 466	4 327 294	3 703 454	2 597 785	1 323 722	1 045 283
2020	19 478 146	4 352 168	3 741 438	2 616 599	1 341 930	996 647
Tasa de crecimiento*						
1995	1.48	1.94	1.87	2.13	2.45	1.56
2000	1.09	1.51	1.45	1.64	1.95	0.92
2005	0.68	1.04	1.01	1.14	1.39	0.29
2010	0.32	0.64	0.65	0.72	0.90	-0.24
2015	0.00	0.29	0.35	0.34	0.48	-0.71
2020	-0.32	-0.06	0.06	-0.05	0.07	-1.20
Tasa de migración neta interna*						
1995	-0.07	0.41	0.36	0.46	1.20	-0.02
2000	-0.27	0.20	0.17	0.20	0.84	-0.35
2005	-0.49	-0.03	-0.03	-0.07	0.46	-0.71
2010	-0.70	-0.24	-0.21	-0.34	0.11	-1.07
2015	-0.92	-0.44	-0.39	-0.59	-0.21	-1.42
2020	-1.13	-0.64	-0.57	-0.85	-0.52	-1.77
Distribución territorial**						
1995	18.5	3.8	3.3	2.2	1.1	1.1
2000	18.2	3.8	3.3	2.3	1.1	1.0
2005	17.9	3.8	3.3	2.3	1.1	1.0
2010	17.3	3.8	3.2	2.3	1.1	1.0
2015	16.7	3.7	3.2	2.2	1.1	0.9
2020	15.9	3.6	3.1	2.1	1.1	0.8

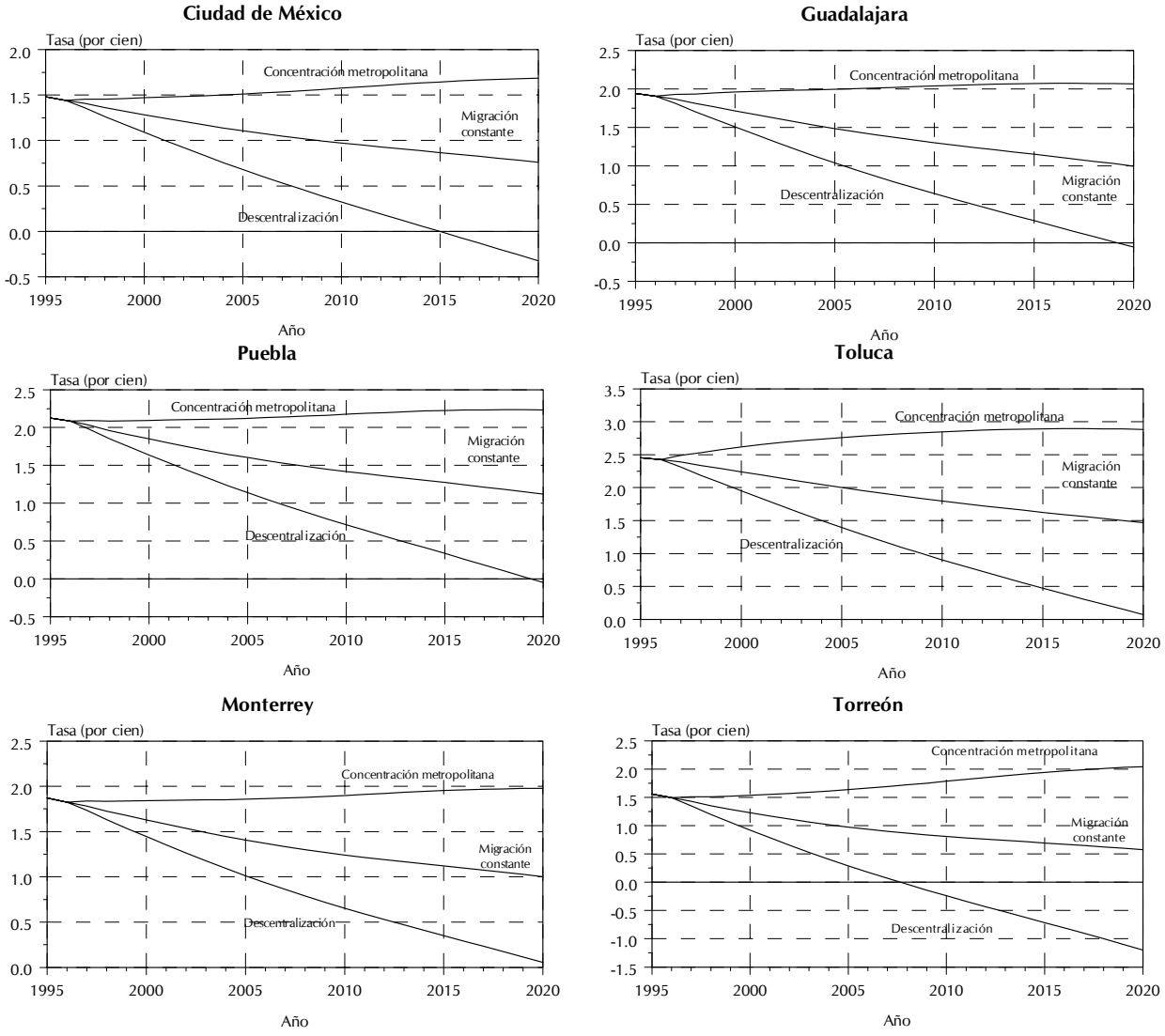
* Por cien.
** Porcentaje que la población de la zona metropolitana representa del total de habitantes del país.
Fuente: estimaciones del CONAPO.

Gráfica 3.
Población de seis zonas metropolitanas según tres hipótesis futuras de la migración con respecto al resto del país, 1995-2020



Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Gráfica 4.
Tasas de crecimiento demográfico de seis zonas metropolitanas según tres hipótesis futuras de la migración con respecto al resto del país, 1995-2020



Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

En este caso, se observa claramente que el descenso en la tasa de crecimiento de México, Guadalajara, Monterrey y Torreón se origina casi totalmente en la reducción del crecimiento natural, dada la escasa variación en las tasas de migración internacional (véase el cuadro 2) e interna (cuadro 4) a lo largo de la proyección. En cambio, en Puebla y Toluca la sensible baja en la ganancia neta por migración interna contribuirá de manera significativa a la disminución del ritmo de crecimiento entre los años extremos de la proyección: casi un séptimo en Puebla (0.14 de 1.01 puntos porcentuales), pero hasta la tercera parte en Toluca (0.32 de 0.98). El escenario de migración constante revela que la concentración de la población total del país en las seis zonas metropolitanas también se mantendría invariable, tanto de manera individual como colectiva (alrededor de 30% para la suma de las seis).

El impacto del escenario de concentración metropolitana es evidente. La población de la Ciudad de México sería 12.9 por ciento mayor a la esperada con migración constante, pero la de Toluca y Torreón sería hasta 23.1 y 21.6 por ciento mayor, respectivamente. Contraria a la tendencia nacional, la tasa de crecimiento demográfico iría en continuo aumento, debido a que el notable ascenso en la migración neta contrarrestaría la disminución del crecimiento natural y la pérdida por migración internacional. La Ciudad de México y Torreón recuperarían en el corto plazo la ganancia neta migratoria de épocas pasadas, con la tasa de la segunda ciudad aumentando 1.5 puntos porcentuales al cabo de los cinco lustros. Las seis urbes concentrarían cada vez más población, abarcando en conjunto 35 por ciento de la población nacional en 2020. Así, mientras en el escenario de migración constante el incremento de la población de las seis ciudades representaría la tercera parte del aumento absoluto total del país al cabo de los veinticinco años, bajo el esquema de concentración metropolitana abarcaría la mitad.[12]

Si la Ciudad de México recuperara la ganancia neta migratoria de los años sesenta y setenta, los 25.2 millones de habitantes que poblarían el Valle de México en 2020 representarían casi la quinta parte de la población nacional, una posición similar a la que guardaba la metrópoli en 1980, cuando su población de 13.9 millones de personas concentraba 20.7 por ciento del total del país (66.8 millones).

Situación diametralmente opuesta se tiene al suponer la descentralización metropolitana. Al final de la proyección, en México, Guadalajara, Puebla y Torreón se observaría un decrecimiento demográfico, en tanto que Monterrey y Toluca apenas mantendrían una tasa positiva. La pérdida neta por migración en la capital del país y, sobretodo, en la Comarca Lagunera se recrudecería, llegando a ser la población de ésta última en 2020 casi de la misma magnitud que al inicio de la proyección. Asimismo, si el freno observado desde 1985 en las tendencias de la inmigración y emigración de la Ciudad de México sólo fuera temporal y la pérdida neta se agudizara, la población de la capital de la nación no sólo se quedaría corta de alcanzar eventualmente 20 millones (el máximo histórico de 19 549 508 se observaría en 2014), sino incluso comenzaría a decrecer a partir de 2015, como se aprecia en las gráficas 3 y 4. Más crítico sería aun el caso de Torreón que comenzaría a decrecer en 2008.

A la luz de las tendencias del cuadro 1, es indudable que la hipótesis de "descentralización" es más acorde con las tendencias de largo plazo para México y Torreón, el de migración constante para Guadalajara y Monterrey y el escenario de "concentración metropolitana" para Puebla y Toluca; no obstante, el aumento de 2.45 millones en éstas dos últimas ciudades (1.47 millones y 986 mil, respectivamente), junto al mínimo de 2.45 millones de la Ciudad de México ("descentralización"), bien pudiera acelerar el proceso de megalopolización de la región centro del país. En consecuencia, resulta necesario idear políticas encaminadas a desalentar la migración hacia Puebla y Toluca, al menos para mantenerla en los niveles observados en años recientes, a fin de evitar una aglomeración a la que difícilmente

[12] Si este escenario ocurriera, como las tasas de emigración de cada una de las zonas metropolitanas hacia las cinco restantes se reduciría a la mitad, entonces se requeriría que la del resto de la nación (el territorio ajeno al conjunto de las seis ciudades) fuera más del doble en 2020 que en 1996.

podrá dotarse de servicios básicos, principalmente en lo relativo al suministro de agua potable y drenaje.

Escenarios de movilidad intraurbana

En las proyecciones del apartado anterior supusimos que la migración entre el centro y la periferia de las zonas metropolitanas se mantendría constante a lo largo del horizonte de la proyección. Tomando como base las investigaciones de CONAPO para la Ciudad de México,[13] se supuso que la transferencia poblacional del centro hacia la periferia en las seis zonas metropolitanas variaría en el futuro, en tanto que de la periferia al centro se mantendría constante.[14]

Con base en estas consideraciones se prefiguraron tres escenarios:

- *Migración constante*. Consiste de mantener constantes las tasas de movilidad entre el *centro* y la *periferia*.
- *Expansión periférica*. Se supone que las tasas de movilidad del *centro* hacia la *periferia* aumentan gradualmente hasta alcanzar en 2020 el doble de las observadas en 1996.
- *Densificación del centro*. Se supone que las tasas de movilidad del *centro* hacia la *periferia*, disminuyen en 2020 hasta la mitad de las observadas en 1996.

Los resultados se presentan en el cuadro 5 y en la gráfica 5.

Se advierte que la proyección vigente del CONAPO (el escenario de movilidad constante) invierte la distribución de los habitantes de la zona metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) a partir de 2015 (realmente desde 2012) y prácticamente anula el incremento poblacional del centro al final de la proyección, reduciéndose la tasa media anual de crecimiento casi a la décima parte al cabo de los cinco lustros. Si bien el ritmo de crecimiento de la población de la periferia también sufre un drástico descenso —reduciéndose la tasa a menos de la mitad—, el monto de los habitantes a partir de 2011 (10.27 millones) supera a la población inicial del centro (10.12 millones).

El escenario de *expansión periférica* recrudece las disparidades del crecimiento demográfico de las dos regiones en la capital del país. El volumen de la población del centro en 2020 sería incluso inferior al monto de habitantes de la ZMCM en 1970 (8.61 millones) y el de la periferia excedería al máximo histórico del centro (10.80 millones en 1980) a partir de 2011. La inversión de la distribución ocurre ahora desde 2008.

La *densificación del centro* revertería las tendencias de despoblamiento del corazón de la ciudad iniciadas en los años ochenta.[15] La progresiva retención de los residentes del centro propiciaría no sólo un continuo aumento de la tasa de crecimiento de la región, sino incluso un cierre paulatino en la brecha que la separa del ritmo de crecimiento de la periferia. Esta hipótesis de densificación propiciaría que el centro conservase su primacía dentro de la ZMCM al menos hasta 2020.

La situación en las zonas metropolitanas de Guadalajara (ZMG) y Monterrey (ZMM) es similar, pero diferente a la de la Ciudad de México. Tanto en la capital de Jalisco como de Nuevo León, el centro (municipios de Guadalajara y Monterrey, respectivamente) se mantendría en descenso aún bajo una política activa de retención de población, la cual si bien propiciaría una recuperación demográfica a partir de 2013 en Guadalajara y de 2007 en Monterrey, no sería suficiente para recuperar, al final del horizonte de la proyección, el número de

[13] CONAPO, *Escenarios demográficos y urbanos de la zona metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010*. Consejo Nacional de Población, México, D.F., 1998.

[14] Las propuestas de densificación de la parte central de la capital proponen retener a los pobladores del centro sin incentivar mudanzas de la periferia hacia el centro. Véase Ciudad de México, SEDESOL y Estado de México, Proyecto de programa de ordenación de la zona metropolitana del Valle de México (s. f.).

[15] De acuerdo a los datos censales, la población del *centro* alcanzó su máximo histórico de 10.8 millones en 1980, para descender a 9.9 en 1990 y luego experimentar una leve recuperación a 10.0 millones en 1995.

habitantes con que contaba al inicio la urbe tapatía y apenas para incrementarlo en la regiomontana. Así, mientras en la Ciudad de México la densificación del centro mantendría la primacía del corazón de la metrópoli al cabo de los cinco lustros, en Guadalajara y Monterrey el núcleo original parece estar condenado a sufrir una merma gradual en los tres escenarios prefigurados.

En Toluca, si bien la población de las dos zonas se mantendría en continuo aumento bajo las tres hipótesis, la participación del centro en el total de la ciudad tendería a disminuir paulatinamente, tornándose incluso minoritaria bajo la modalidad de *expansión periférica* a partir de 2016.

En Puebla, el número de habitantes de las dos secciones también continuará aumentando; sin embargo, a diferencia de México, Guadalajara, Monterrey y Toluca, la participación del centro prevalecerá casi invariable bajo las tres modalidades de migración.

En Torreón, por el contrario, cualquiera que sea el escenario de movilidad intraurbana, además del continuo crecimiento demográfico tanto en el centro como en la periferia, la primacía de la parte central se mantendría en ascenso.

Cuadro 5.
Población media del centro y la periferia de seis zonas metropolitanas según tres hipótesis de movilidad intraurbana, 1995-2020

Ciudad de México

Año	Población			Distribución territorial			Tasa de crecimiento		
	Centro	Periferia	Zona metropolitana	Centro	Periferia	Zona metropolitana	Centro	Periferia	Zona metropolitana
Migración constante									
1995	10 124 386	6 907 877	17 032 263	59.4	40.6	100.0	0.24	3.30	1.48
2000	10 216 002	8 035 658	18 251 660	56.0	44.0	100.0	0.14	2.74	1.28
2005	10 276 017	9 096 730	19 372 747	53.0	47.0	100.0	0.10	2.24	1.11
2010	10 325 768	10 077 388	20 403 156	50.6	49.4	100.0	0.10	1.87	0.97
2015	10 375 930	10 987 249	21 363 179	48.6	51.4	100.0	0.09	1.60	0.87
2020	10 418 667	11 832 558	22 251 225	46.8	53.2	100.0	0.07	1.37	0.76
Expansión periférica*									
1995	10 124 386	6 907 877	17 032 263	59.4	40.6	100.0	0.24	3.30	1.48
2000	10 168 278	8 083 648	18 251 926	55.7	44.3	100.0	-0.09	3.02	1.29
2005	10 042 609	9 332 749	19 375 358	51.8	48.2	100.0	-0.40	2.73	1.11
2010	9 785 524	10 625 429	20 410 953	47.9	52.1	100.0	-0.63	2.46	0.98
2015	9 431 583	11 946 995	21 378 578	44.1	55.9	100.0	-0.84	2.23	0.88
2020	8 999 687	13 277 404	22 277 091	40.4	59.6	100.0	-1.04	2.00	0.77
Densificación del centro**									
1995	10 124 386	6 907 877	17 032 263	59.4	40.6	100.0	0.24	3.30	1.48
2000	10 239 956	8 011 572	18 251 528	56.1	43.9	100.0	0.26	2.60	1.28
2005	10 394 843	8 976 585	19 371 428	53.7	46.3	100.0	0.35	1.98	1.10
2010	10 607 656	9 791 508	20 399 164	52.0	48.0	100.0	0.46	1.52	0.97
2015	10 885 936	10 469 209	21 355 145	51.0	49.0	100.0	0.57	1.17	0.86
2020	11 219 164	11 018 222	22 237 386	50.5	49.5	100.0	0.63	0.88	0.75

Continúa

Cuadro 5.
Población media del centro y la periferia de seis zonas metropolitanas según tres hipótesis de movilidad intraurbana, 1995-2020

Continuación

Guadalajara

Año	Población			Distribución territorial			Tasa de crecimiento		
	Centro	Periferia	Zona metropolitana	Centro	Periferia	Zona metropolitana	Centro	Periferia	Zona metropolitana
Migración constante									
1995	1 645 570	1 842 855	3 488 425	47.2	52.8	100.0	-0.58	4.19	1.94
2000	1 598 251	2 225 354	3 823 605	41.8	58.2	100.0	-0.59	3.37	1.72
2005	1 551 770	2 589 922	4 141 692	37.5	62.5	100.0	-0.59	2.73	1.49
2010	1 507 901	2 931 831	4 439 732	34.0	66.0	100.0	-0.56	2.26	1.30
2015	1 468 196	3 251 928	4 720 124	31.1	68.9	100.0	-0.51	1.90	1.15
2020	1 431 449	3 549 118	4 980 567	28.7	71.3	100.0	-0.51	1.60	1.00
Expansión periférica*									
1995	1 645 570	1 842 855	3 488 425	47.2	52.8	100.0	-0.58	4.19	1.94
2000	1 588 055	2 235 742	3 823 797	41.5	58.5	100.0	-0.90	3.58	1.72
2005	1 504 264	2 639 686	4 143 950	36.3	63.7	100.0	-1.25	3.07	1.50
2010	1 403 585	3 044 244	4 447 829	31.6	68.4	100.0	-1.51	2.65	1.34
2015	1 295 752	3 443 395	4 739 147	27.3	72.7	100.0	-1.68	2.29	1.20
2020	1 186 938	3 829 620	5 016 558	23.7	76.3	100.0	-1.82	1.97	1.07
Densificación del centro**									
1995	1 645 570	1 842 855	3 488 425	47.2	52.8	100.0	-0.58	4.19	1.94
2000	1 603 375	2 220 135	3 823 510	41.9	58.1	100.0	-0.43	3.26	1.71
2005	1 576 113	2 564 434	4 140 547	38.1	61.9	100.0	-0.25	2.54	1.48
2010	1 563 168	2 872 381	4 435 549	35.2	64.8	100.0	-0.08	2.02	1.28
2015	1 563 865	3 146 169	4 710 034	33.2	66.8	100.0	0.09	1.63	1.12
2020	1 575 106	3 385 723	4 960 829	31.8	68.2	100.0	0.19	1.31	0.95

Continúa

Cuadro 5.
Población media del centro y la periferia de seis zonas metropolitanas según tres hipótesis de movilidad intraurbana, 1995-2020

Continuación

	Monterrey								
	Población			Distribución territorial			Tasa de crecimiento		
Año	Centro	Periferia	Zona metropolitana	Centro	Periferia	Zona metropolitana	Centro	Periferia	Zona metropolitana
				Migración constante					
1995	1 093 008	1 904 630	2 997 638	36.5	63.5	100.0	-0.79	3.40	1.87
2000	1 054 134	2 217 968	3 272 102	32.2	67.8	100.0	-0.66	2.72	1.63
2005	1 023 070	2 506 439	3 529 509	29.0	71.0	100.0	-0.53	2.20	1.41
2010	999 868	2 770 307	3 770 175	26.5	73.5	100.0	-0.38	1.83	1.24
2015	984 879	3 014 301	3 999 180	24.6	75.4	100.0	-0.23	1.56	1.12
2020	977 055	3 240 210	4 217 265	23.2	76.8	100.0	-0.10	1.33	1.00
				Expansión periférica*					
1995	1 093 008	1 904 630	2 997 638	36.5	63.5	100.0	-0.79	3.40	1.87
2000	1 044 912	2 227 332	3 272 244	31.9	68.1	100.0	-1.09	2.91	1.63
2005	980 667	2 550 337	3 531 004	27.8	72.2	100.0	-1.43	2.51	1.42
2010	907 738	2 867 420	3 775 158	24.0	76.0	100.0	-1.64	2.19	1.26
2015	833 584	3 176 539	4 010 123	20.8	79.2	100.0	-1.75	1.92	1.15
2020	762 786	3 473 798	4 236 584	18.0	82.0	100.0	-1.79	1.66	1.04
				Densificación del centro**					
1995	1 093 008	1 904 630	2 997 638	36.5	63.5	100.0	-0.79	3.40	1.87
2000	1 058 779	2 213 251	3 272 030	32.4	67.6	100.0	-0.45	2.62	1.63
2005	1 044 999	2 483 744	3 528 743	29.6	70.4	100.0	-0.08	2.02	1.40
2010	1 049 727	2 717 835	3 767 562	27.9	72.1	100.0	0.26	1.60	1.23
2015	1 072 011	2 921 237	3 993 248	26.8	73.2	100.0	0.57	1.30	1.10
2020	1 110 302	3 096 029	4 206 331	26.4	73.6	100.0	0.82	1.03	0.98

Continúa

Cuadro 5.
Población media del centro y la periferia de seis zonas metropolitanas según tres hipótesis de movilidad intraurbana, 1995-2020

Continuación

Puebla

Año	Población			Distribución territorial			Tasa de crecimiento		
	Centro	Periferia	Zona metropolitana	Centro	Periferia	Zona metropolitana	Centro	Periferia	Zona metropolitana
Migración constante									
1995	1 511 473	538 556	2 050 029	73.7	26.3	100.0	2.02	2.44	2.13
2000	1 662 637	602 245	2 264 882	73.4	26.6	100.0	1.79	2.03	1.85
2005	1 807 935	660 527	2 468 462	73.2	26.8	100.0	1.57	1.68	1.60
2010	1 947 848	713 806	2 661 654	73.2	26.8	100.0	1.42	1.43	1.42
2015	2 083 941	762 958	2 846 899	73.2	26.8	100.0	1.29	1.23	1.27
2020	2 214 909	807 638	3 022 547	73.3	26.7	100.0	1.15	1.04	1.12
Expansión periférica*									
1995	1 511 473	538 556	2 050 029	73.7	26.3	100.0	2.02	2.44	2.13
2000	1 662 072	602 817	2 264 889	73.4	26.6	100.0	1.77	2.07	1.85
2005	1 804 905	663 614	2 468 519	73.1	26.9	100.0	1.54	1.78	1.60
2010	1 940 151	721 696	2 661 847	72.9	27.1	100.0	1.36	1.58	1.42
2015	2 069 159	778 184	2 847 343	72.7	27.3	100.0	1.22	1.43	1.28
2020	2 190 465	832 897	3 023 362	72.5	27.5	100.0	1.06	1.28	1.12
Densificación del centro**									
1995	1 511 473	538 556	2 050 029	73.7	26.3	100.0	2.02	2.44	2.13
2000	1 662 922	601 961	2 264 883	73.4	26.6	100.0	1.79	2.00	1.85
2005	1 809 456	658 984	2 468 440	73.3	26.7	100.0	1.59	1.63	1.60
2010	1 951 714	709 852	2 661 566	73.3	26.7	100.0	1.44	1.35	1.42
2015	2 091 380	755 306	2 846 686	73.5	26.5	100.0	1.32	1.13	1.27
2020	2 227 248	794 901	3 022 149	73.7	26.3	100.0	1.19	0.91	1.12

Continúa

Cuadro 5.
Población media del centro y la periferia de seis zonas metropolitanas según tres hipótesis de movilidad intraurbana, 1995-2020

Continuación

Año	Población			Distribución territorial			Tasa de crecimiento		
	Centro	Periferia	Zona metropolitana	Centro	Periferia	Zona metropolitana	Centro	Periferia	Zona metropolitana
Toluca									
Migración constante									
1995	565 356	428 312	993 668	56.9	43.1	100.0	1.84	3.26	2.45
2000	618 162	499 764	1 117 926	55.3	44.7	100.0	1.71	2.90	2.24
2005	670 274	572 622	1 242 896	53.9	46.1	100.0	1.53	2.55	2.00
2010	720 778	645 606	1 366 384	52.8	47.2	100.0	1.38	2.26	1.79
2015	769 804	718 421	1 488 225	51.7	48.3	100.0	1.26	2.02	1.63
2020	817 258	790 663	1 607 921	50.8	49.2	100.0	1.14	1.81	1.47
Expansión periférica*									
1995	565 356	428 312	993 668	56.9	43.1	100.0	1.84	3.26	2.45
2000	617 317	500 622	1 117 939	55.2	44.8	100.0	1.64	2.98	2.24
2005	665 853	577 180	1 243 033	53.6	46.4	100.0	1.39	2.71	2.00
2010	709 815	657 094	1 366 909	51.9	48.1	100.0	1.17	2.48	1.80
2015	749 258	740 289	1 489 547	50.3	49.7	100.0	0.99	2.29	1.64
2020	784 106	826 483	1 610 589	48.7	51.3	100.0	0.83	2.12	1.49
Densificación del centro**									
1995	565 356	428 312	993 668	56.9	43.1	100.0	1.84	3.26	2.45
2000	618 584	499 336	1 117 920	55.3	44.7	100.0	1.74	2.86	2.24
2005	672 494	570 331	1 242 825	54.1	45.9	100.0	1.60	2.47	2.00
2010	726 327	639 792	1 366 119	53.2	46.8	100.0	1.48	2.14	1.79
2015	780 309	707 248	1 487 557	52.5	47.5	100.0	1.39	1.88	1.62
2020	834 423	772 135	1 606 558	51.9	48.1	100.0	1.29	1.64	1.46

Continúa

Cuadro 5.
Población media del centro y la periferia de seis zonas metropolitanas según tres hipótesis de movilidad intraurbana, 1995-2020

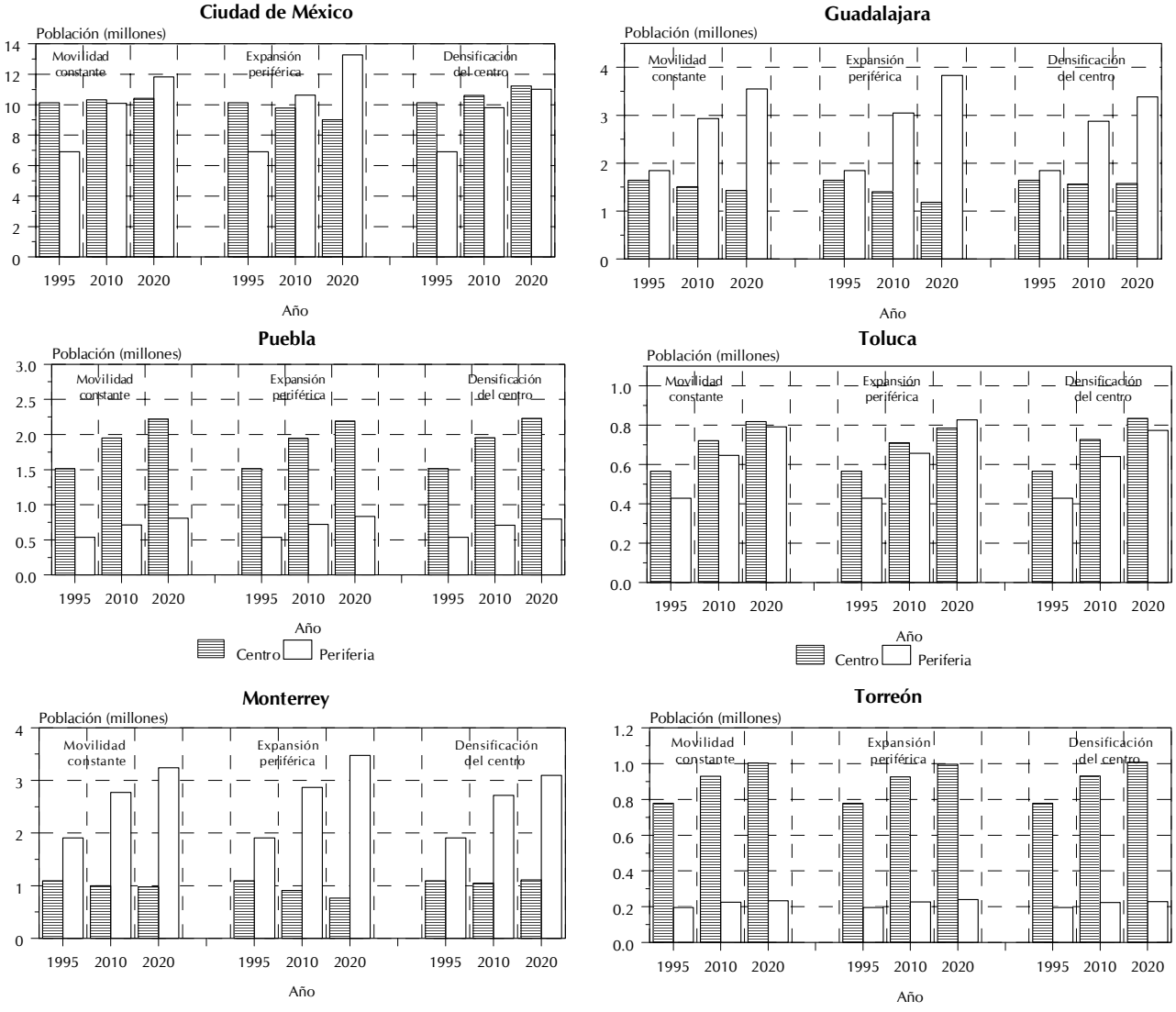
Continuación

Torreón

Año	Población			Distribución territorial			Tasa de crecimiento		
	Centro	Periferia	Zona metropolitana	Centro	Periferia	Zona metropolitana	Centro	Periferia	Zona metropolitana
Migración constante									
1995	777 929	196 556	974 485	79.8	20.2	100.0	1.59	1.43	1.56
2000	835 891	208 881	1 044 772	80.0	20.0	100.0	1.28	1.01	1.23
2005	885 617	217 939	1 103 556	80.3	19.7	100.0	1.04	0.70	0.97
2010	928 982	224 541	1 153 523	80.5	19.5	100.0	0.88	0.51	0.81
2015	968 138	229 487	1 197 625	80.8	19.2	100.0	0.77	0.37	0.69
2020	1 003 292	233 008	1 236 300	81.2	18.8	100.0	0.65	0.24	0.57
Expansión periférica*									
1995	777 929	196 556	974 485	79.8	20.2	100.0	1.59	1.43	1.56
2000	835 698	209 077	1 044 775	80.0	20.0	100.0	1.27	1.06	1.23
2005	884 615	218 963	1 103 578	80.2	19.8	100.0	1.02	0.81	0.98
2010	926 526	227 076	1 153 602	80.3	19.7	100.0	0.85	0.66	0.81
2015	963 583	234 222	1 197 805	80.4	19.6	100.0	0.72	0.58	0.70
2020	996 017	240 624	1 236 641	80.5	19.5	100.0	0.59	0.50	0.58
Densificación del centro**									
1995	777 929	196 556	974 485	79.8	20.2	100.0	1.59	1.43	1.56
2000	835 988	208 783	1 044 771	80.0	20.0	100.0	1.29	0.99	1.23
2005	886 118	217 427	1 103 545	80.3	19.7	100.0	1.05	0.65	0.97
2010	930 213	223 274	1 153 487	80.6	19.4	100.0	0.90	0.42	0.81
2015	970 422	227 114	1 197 536	81.0	19.0	100.0	0.79	0.26	0.69
2020	1 006 950	229 179	1 236 129	81.5	18.5	100.0	0.68	0.10	0.57

* Movilidad del centro a la periferia se duplica.
* Movilidad del centro a la periferia se reduce a la mitad.
Nota: véanse los mapas 1 a 6 para la zonificaciones.
Fuente: estimaciones del CONAPO.

Gráfica 5.
Distribución de los habitantes de seis zonas metropolitanas según tres hipótesis futuras de la movilidad territorial del centro hacia la periferia de la ciudad, 1995-2020



Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Población, fenómenos naturales, riesgos y desastres

El territorio nacional, por su ubicación geográfica, suele verse afectado por la ocurrencia de una serie de fenómenos naturales que en ocasiones dan lugar a situaciones de amenaza para la población. Esta realidad requiere ser incluida en los diagnósticos y estrategias de la política de población, tanto por las consecuencias que eventualmente pueden tener sobre la dinámica demográfica y la distribución territorial de la población, como por la influencia de los propios procesos poblacionales en la determinación del eventual impacto de los desastres ligados a fenómenos naturales. Por esta razón, la Secretaría General del CONAPO ha comenzado a investigar de manera exploratoria aspectos tales como el volumen y características de la población expuesta a diferentes tipos de amenaza por fenómenos naturales, la vulnerabilidad que experimenta y el riesgo en que se encuentra en los diversos espacios regionales.

El tema en cuestión, en sus complejas interrelaciones, no ha sido considerado de manera sistemática por las políticas de población, medio ambiente y protección civil. Consideramos que este tipo de análisis es sumamente relevante y resulta imprescindible para apoyar los esfuerzos dirigidos a prevenir los desastres ligados a fenómenos naturales y antrópicos, y, en consecuencia, para reforzar estrategias en los distintos órdenes de gobierno que permitan enfrentar estas amenazas de una manera más eficiente, incluida la intensificación de los esfuerzos multisectoriales de planeación regional y de ordenamiento territorial y ecológico.

En la primera sección de este trabajo se reconoce que uno de los retos más importantes que se requiere enfrentar para brindar respuestas institucionales de carácter coordinado en este campo estriba en precisar los conceptos involucrados, lo cual es una condición indispensable para avanzar en la formulación de un esquema analítico que permita entender cabalmente las diferentes aristas del problema y las interrelaciones en juego. En la segunda sección se identifican los principales fenómenos naturales que afectan a México, sus áreas de influencia y la población expuesta a los diversos tipos de amenaza. En la tercera sección, el impacto de las lluvias que tuvieron lugar, principalmente en los meses de septiembre y octubre de 1999, en los estados de Hidalgo, Puebla, Tabasco y Veracruz, sirve de ejemplo para reflexionar sobre los niveles de afectación de este tipo de fenómenos. Finalmente, en la cuarta y última sección se analizan brevemente algunas relaciones entre demografía y vulnerabilidad que ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer los esfuerzos de planeación regional sustentable.

Perspectiva analítica

Una tarea inicial consiste en identificar los enfoques y, por esta vía, los términos relevantes (amenaza, riesgo, desastre y vulnerabilidad, entre otros) que son utilizados en la literatura sobre el tema, aunque a menudo de manera un tanto imprecisa y con equívocos que pueden llegar a tener serias implicaciones sobre el tipo, orientación y envergadura de las respuestas sociales e institucionales en materia de prevención de desastres y de ayuda, asistencia y mitigación de los daños.

En el enfoque que se ha denominado como "fisicalista" (Hewitt, 1983), la dimensión del desastre depende fundamentalmente de la ocurrencia e intensidad de los fenómenos naturales, que son concebidos

como inevitables o imprevisibles. Al amparo de esta visión, la sociedad desempeñaría un papel aparentemente secundario en la magnitud de los eventuales daños que ocasionen los fenómenos naturales. En todo caso, el acento estaría puesto en el manejo de los desastres y en la prevención mediante la ingeniería y las mejoras en infraestructura, así como la aplicación estricta de los reglamentos de construcción de obras civiles.[1] De este enfoque se desprende, en consecuencia, el uso común del término "desastres naturales" para referirse a estas situaciones (Gomáriz, 1999).

Frente a esta perspectiva ampliamente difundida, un planteamiento alternativo, esbozado por la sociología de los desastres, reconoce que los fenómenos naturales, según su intensidad o frecuencia, pueden amenazar o poner en peligro a un asentamiento de población determinado, pero el hecho de que se conviertan (o no) en desastre depende de las condiciones prevalecientes en el mismo. De ahí surge la idea de que los desastres no son "naturales". Esta perspectiva reconoce que si bien la sociedad no puede hacer mucho para alterar la ocurrencia e intensidad de los fenómenos naturales, ésta puede intervenir activamente para que los eventos naturales no se conviertan en desastres de gran magnitud. En otras palabras, los fenómenos naturales a menudo dan lugar a situaciones de emergencia, pero el hecho de que se conviertan (o no) en desastre está condicionado en buena medida por una serie de mediaciones sociales, económicas, culturales, organizativas e institucionales.

No obstante sus marcadas diferencias, los enfoques brevemente descritos coinciden en la necesidad de intensificar el diálogo sobre el marco conceptual. Al respecto, una piedra angular del intercambio en este campo descansa en el concepto de riesgo, el cual ha hecho gradualmente evidente que éste no sólo depende de la ocurrencia e intensidad de un fenómeno natural específico, sino de la situación interna del ámbito a proteger; es decir, de las características físicas del asentamiento, de la infraestructura existente, de la condición de las viviendas, y de la organización social e ins-titucional, entre otros factores.

Hoy en día cuando se habla de riesgo (R) en el contexto de desastres se piensa en un factor externo (fenómeno natural) de amenaza (A) que se cierne sobre un individuo o asentamiento, caracterizados por un factor interno de fragilidad, entendido como vulnerabilidad (V).[2] Como señala Gomáriz (1999:19-20), "no es lo mismo el impacto que tiene un sismo de grado 5 sobre una ciudad cuyas casas son de adobe que sobre otra, cuyas construcciones respetan estrictos criterios antisísmicos. En este caso, la amenaza externa es la misma pero la vulnerabilidad interna varía, lo que hace diferente el riesgo."

Ello permite advertir que la amenaza representada por un fenómeno natural depende tanto de su probabilidad de ocurrencia como de su intensidad (o gravedad). A su vez, la vulnerabilidad depende de una amplia variedad de elementos (sociales, institucionales, culturales, tecnológicos), incluida la capacidad de reacción de la sociedad afectada. La necesidad de incorporar todas estas dimensiones relevantes llevó al grupo de trabajo sobre desastres de Naciones Unidas a la elaboración de una propuesta más global, que contempla una serie de riesgos específicos desagregados (según sus distintas amenazas y vulnerabilidades específicas) y la cantidad de elementos en riesgo.[3]

Esta visión integradora ha requerido, por una parte, de la elaboración cuidadosa de los llamados mapas

[1] Por ejemplo, López (1999:23) enfatiza este punto de vista cuando señala, en relación a las lluvias e inundaciones que afectaron a México en 1998, que "la construcción de cada camino, puente y vivienda se calcula de acuerdo al promedio de lluvias que hay en una región. Por eso, cuando hay una alteración grave del 'ritmo' de la lluvia, es decir, en su frecuencia e intensidad, la excesiva presencia de agua ocasiona el derrumbe de casas y caminos, y el sitio se convierte en zona de tragedia y muerte [...] La época pasada de lluvias en el país respondió a un ciclo que sucede más o menos cada cien años. Por eso, el temporal de 1998 rebasó en mucho los promedios de lluvias en sitios como la costa de Chiapas, Tijuana, Cohuila, Puebla y la zona conurbada de la Ciudad de México. Si se amplían las previsiones sobre lo que va a pasar, se podrán construir puentes y carreteras más fuertes, que contemplen un 'ritmo' como el de las inundaciones de 1998.

[2] De esta manera, $R = (A) * (V)$

[3] La fórmula propuesta es la siguiente: $Rg = Re * En$, donde Rg es el riesgo general; Re es el riesgo específico (que se desagrega a su vez en las distintas $A * V$ específicas), y En es la cantidad de elementos en riesgo (Al respecto, véase Gomáriz, 1999).

de riesgo, que en realidad son mapas de amenaza, los cuales identifican procesos peligrosos como erupciones volcánicas, derrumbes, aludes, inundaciones y hundimientos, entre otros. Esta información, al articularla con datos sobre las características fisíco-geográficas de las regiones, permite identificar el posible alcance territorial de cada tipo de amenaza. Sin embargo, como correctamente plantea Gomáriz (1999:21) "únicamente cuando esta información se relaciona con un abanico suficientemente amplio de vulnerabilidades internas, se está hablando efectivamente de mapas de riesgos."

El volumen, la dinámica, la composición y la distribución territorial de la población son elementos fundamentales que requieren ser integrados en la construcción de mapas de riesgos. En esta línea, resulta imprescindible avanzar en el conocimiento de las características demográficas de los asentamientos expuestos a diversos tipos de amenazas, las consecuencias poblacionales que traen consigo los fenómenos naturales que devienen en desastres, y los perfiles que contribuyen a potenciar o reducir el grado de vulnerabilidad interna según el tipo de amenaza. Como señala Reyna (1998:55), la contribución de la demografía en el estudio de los desastres y en las tareas de prevención y mitigación de su impacto presenta amplias y diversas posibilidades, entre las que destaca la identificación de poblaciones y subpoblaciones actualmente vulnerables por tipo de amenaza, así como la previsión de la vulnerabilidad a través de las proyecciones demográficas y las proyecciones derivadas.

Algunos fenómenos naturales que afectan a México

Los fenómenos naturales son eventos de origen geológico, hidrometereológico o atmosférico, que pueden producir un deterioro o daño a una determinada región y a la población que reside en ella. Si bien es cierto que el ser humano no interviene directamente en la gestación de fenómenos como los sismos y la erupción de los volcanes, la población de las zonas expuestas a estas amenazas en ocasiones contribuye, a través de diferentes vías, a potenciar sus consecuencias.

El territorio mexicano está expuesto a una serie de fenómenos naturales que a menudo dan lugar a situaciones de desastre y provocan daños directos en las actividades productivas, el equipamiento, la infraestructura social, y la pérdida de vidas y de activos, entre otros. Sin embargo, hay una serie de daños indirectos que, además de tener un costo difícil de cuantificar, provocan desintegración familiar y desplazamientos de población, propician cambios en el uso del suelo y favorecen la reproducción de la pobreza, entre otras graves consecuencias.

Según el Atlas Nacional de Riesgos (Protección Civil, SEGOB, 1994) los fenómenos que pueden producir situaciones de riesgo y desastre en nuestro país son, entre otros, de origen *geológico* (sismos, vulcanismo, deslizamiento y colapso de suelos, hundimiento y agrietamiento, maremotos); *hidrometeorológico* (ciclones tropicales, inundaciones, nevadas, granizadas, sequías, lluvias torrenciales, temperaturas extremas, tormentas eléctricas, mareas de tempestad, inversiones térmicas); *químico* (incendios forestales, explosiones, envenenamientos, radiaciones); *sanitario* (contaminación, epidemias, plagas, lluvia ácida); y *socio-organizativo* (accidentes aéreos, terrestres, marítimos y fluviales, la interrupción o desperfecto en el suministro u operación de servicios públicos y sistemas viales, problemas originados por las concentraciones masivas de población y las demostraciones de conducta antisocial, como el sabotaje y el terrorismo). En este artículo sólo se hace referencia a fenómenos naturales como los sismos, vulcanismo, ciclones tropicales, inundaciones y corrimientos de tierra.

Sismos

México se localiza en el Cinturón de Fuego del Océano Pacífico, donde existe una intensa actividad sísmica y volcánica. Además, por estar situado en la conjunción de las placas tectónicas de Cocos, Rivera y Pacífico, y las del Caribe y Norteamérica, el territorio nacional se encuentra sometido a sismos de gran magnitud, lo que hace de México uno de los países más sísmicos del mundo. Por esta razón, como señala Nava (1999:18), "es raro el habitante de la costa occidental o del sur o centro de México que no haya sentido alguna vez un terremoto."

Nuestro país cuenta con datos de sismos que se remontan hasta el siglo XV en documentos antiguos y de manera sistemática a partir de principios del siglo XX, cuando se fundó el Servicio Sismológico Nacional (Nava, 1999). De acuerdo con esta fuente, entre 1900 y 1996, se identificaron 88 casos de sismos de magnitud mayor a 7º Richter, con epicentros sobre la Falla de San Andrés, la costa del Pacífico Sur (en la subducción de la Placa de Cocos) y el Istmo de Tehuantepec. Tan solo en el periodo 1992-1994 se registraron 75 sismos con magnitudes mayores de 5º Richter, originados en su mayoría en la costa del Pacífico Sur, que son los movimientos que pueden llegar a producir daño tanto en las localidades cercanas a su epicentro, como en las zonas urbanas y metropolitanas de la franja central del país. Además, de 1964 a 1995 se registraron 6 sismos con intensidad mayor a 7º Richter, que tuvieron como saldo cerca de 11 mil muertos y alrededor de 190 mil heridos.

Debido a la subducción de la Placa de Cocos en la costa del Pacífico Sur, doce entidades federativas son las que resultan principalmente afectadas por el riesgo sísmico, el cual depende no sólo de la ocurrencia e intensidad de este fenómeno natural y de las condiciones físicas locales (cercanía a fallas activas, peligro sísmico en ellas, efecto de la estructura local del suelo, entre otras), sino también y en buena medida de la cantidad y tipo de los asentamientos humanos localizados en esas entidades y de la capacidad de las construcciones y vulnerabilidad de la población. Al respecto, conviene señalar que en los doce estados sujetos a mayor riesgo sísmico se encuentran localizadas 151 ciudades de 15 mil habitantes o más, donde residían 33.2 millones de habitantes en 1995 y alrededor de 36 millones en el 2000. Se prevé que en el año 2010 residirán en estas ciudades alrededor de 40.4 millones de habitantes, y en el año 2020 la cifra ascenderá a 43.8 millones de personas. Entre las 151 ciudades situadas en estas estidades destacan las tres zonas metropolitanas de México,[4] Guadalajara y Puebla,[5] y 19 ciudades más de tamaño intermedio, que concentraban, en conjunto, alrededor de 29.1 millones de habitantes en 1995 y 32.1 millones en 2000. De acuerdo a las tendencias de largo plazo, se estima que en esos centros urbanos residirán 34.5 millones de personas en 2005 y 36.7 millones en 2010 (véase cuadro 1 y mapa 1).[6]

Volcanismo

En nuestro país se verifican más sismos catastróficos que erupciones volcánicas dañinas. La principal zona volcánica mexicana —el Cinturón Transmexicano— atraviesa los estados de Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, México, Morelos, el Distrito Federal, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo y Veracruz, desde la costa del Pacífico hasta el Golfo de México.

Los vulcanólogos mexicanos han identificado 35 volcanes activos en México, pero sólo consideran de alto riesgo a catorce de ellos (Valek, 1999:47).[7] De acuerdo con Lugo (1999:60), los efectos directos de las erupciones volcánicas pueden ser un riesgo por varias razones, entre las cuales es posible citar las siguientes: (1) la expulsión de gases venenosos; (2) la lluvia de piroclastos (ceni-

[4] La ciudad de México ha sufrido fuertes sismos en su historia. Cinna Lomnitz (1999) cuenta que la duración de los sismos se medía en credos en la época colonial: «más de cinco credos duró el gran sismo del 28 de marzo de 1784, que destruyó gran parte del centro de la ciudad de México». El mismo autor señala que el gran terremoto del 7 de abril de 1845 fue probablemente el más fuerte que ocurrió en México en tiempos históricos; trece años después ocurrió otro terremoto de violencia casi igual. En el siglo XX ocurrieron en México grandes sismos en 1907, 1911, 1928, 1931, 1932 y 1985, aunque también hubo daños y muertos causados por movimientos telúricos en 1957 y 1973.

[5] Además de estas tres ciudades, las amenazas ligadas a la ocurrencia de sismos comprometen a 19 ciudades medias que albergaban en 1995 a 6.8 millones de habitantes, y a 129 ciudades de menor tamaño, con 4.1 millones de personas.

[6] La zona metropolitana de ciudad de México contaba con 17.0 millones en 1995 y 18.3 millones en 2000 y se prevé que su tamaño aumentará a 20.4 millones en 2010 y 22.3 millones de personas en el 2020. A su vez, la Ciudad de Guadalajara podría aumentar de 3.5 millones en 1995 a 3.8 millones en 2000, 4.4 millones en 2010 y 5.0 millones en 2020. Por su parte, la población de Puebla pasaría de poco más de 2.1 millones en 1995 a 2.3 millones en 2000, 2.7 millones en 2010 y cerca de 3.0 millones en 2020.

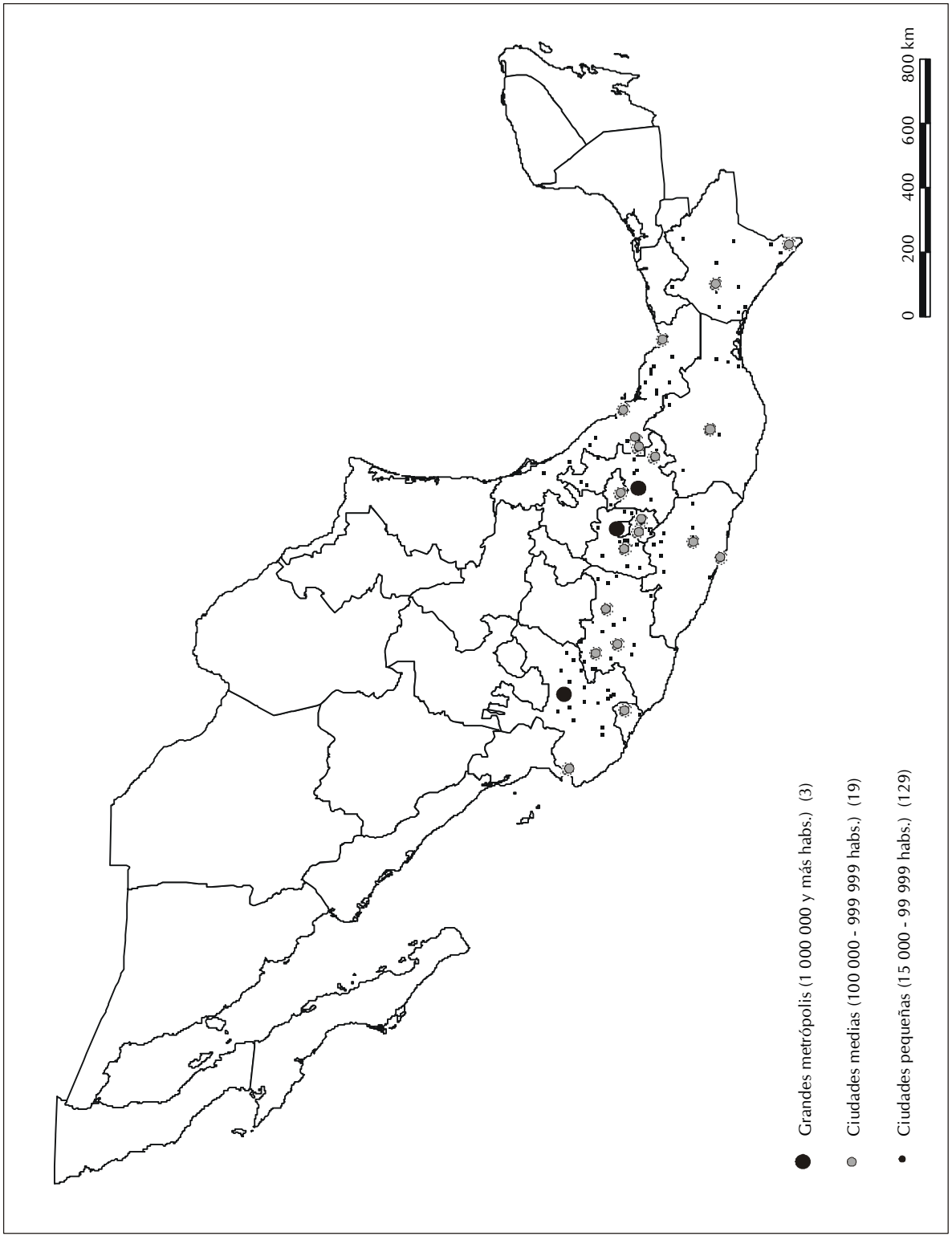
[7] Además del Popocatépetl, los volcanes de mayor riesgo en México son los siguientes: Volcán Tres Vírgenes (o La Virgen), en Baja California Sur; Volcán Sanangüey y Volcán Cerobuco en Nayarit; Volcán de Colima, en Colima y Jalisco; Volcán Pico de Orizaba y Volcán San Martín Tuxtlas, en Veracruz; Volcán El Chichón y Volcán Tacaná, en Chiapas; Volcán Bárcena, en la isla San Benedicto; Volcán Everman, en Colima; Volcán Paricutín y Volcán Jorullo, en Michoacán; y Volcán Xitle, en el Distrito Federal.

Cuadro 1.
Población de las principales ciudades afectadas por sismos

Ciudad	Conteo	Proyecciones de población		
	1995	2000	2005	2010
Total Nacional	**91 158 290**	**99 582 251**	**106 306 438**	**112 230 723**
Ciudades principales afectadas por sismos (22)	29 148 153	32 066 266	34 494 952	36 682 353
ZM Ciudad de México	16 898 316	18 240 060	19 365 361	20 404 118
ZM Guadalajara	3 461 819	3 836 922	4 156 890	4 441 748
ZM de Puebla	2 015 011	2 283 393	2 487 456	2 662 701
ZM Toluca	992 081	1 129 802	1 255 277	1 366 783
ZM Cuernavaca	645 804	731 781	821 059	908 723
ZM Coatzacoalcos	627 052	671 422	698 626	717 365
Acapulco	592 528	669 616	733 216	788 046
ZM Veracruz	560 200	592 445	613 341	628 410
Morelia	512 169	603 751	681 076	749 381
Tuxtla Gutiérrez	378 079	475 036	554 731	627 116
ZM Oaxaca	365 431	446 723	503 920	552 278
ZM Orizaba	292 915	307 536	315 827	321 472
ZM Cuautla	221 554	249 450	277 351	303 731
Uruapan	215 449	250 628	279 694	305 082
ZM Zamora	214 938	242 305	263 626	281 757
ZM Córdoba	211 750	234 034	248 229	257 939
ZM Colima	187 081	207 756	229 146	250 184
ZM Tlaxcala	174 894	202 882	227 729	251 105
Tehuacán	172 510	211 295	244 498	274 520
Tapachula	163 253	179 809	189 081	196 454
Chilpancingo	123 475	147 839	169 761	189 705
Puerto Vallarta	121 844	151 781	179 057	203 735

Fuentes: para 1995, Conteo *de Población y Vivienda 1995, integración territorial*. México 1996. INEGI, *Estadísticas del Medio Ambiente, 1997*. México 1998. Para 2000, 2005 y 2010, proyecciones del CONAPO.

Mapa 1.
Ciudades afectadas por sismos



Fuente: Servicios Sismológico Nacional, UNAM.

zas y materiales de mayor tamaño), que entre otros efectos contribuye a transformar el relieve de la zona afectada; (3) los flujos de piroclastos y las nubes ardientes, que provocan corrientes de alta velocidad, desplazándose laderas abajo desde el cráter del volcán y que puede acompañarse por una nube formada de materiales del mismo tipo; (4) los derrames de lava; y (5) el colapso del cono volcánico que produzca una avalancha. Hay otros efectos indirectos, no menos riesgosos, como son las corrientes de lodo y los *tsunamis*.[8]

Los derrames de lava (flujos) pueden ser observados alrededor de los volcanes Paricutín (Michoacán) y Xitle (Pedregal de San Angel, en el Distrito Federal). Los flujos de lava de bloques tienen un interior incandescente y descienden por las pendientes en forma de pequeñas avalanchas, como puede advertirse en el volcán Fuego de Colima, donde desde 1975 se han producido varias lenguas de lava de bloques (Sistema Nacional de Protección Civil, SEGOB, 1994).

Los flujos de lava pueden ocasionar la pérdida de construcciones, como ocurrió en Michoacán con el Paricutín en 1944; y la pérdida de tierras laborables, como fue el caso de Xitle, en el sur del Distrito Federal, alrededor del año 470 A.C., que afectó cerca de 72 kilómetros cuadrados de tierras laborables de la cultura de Cuicuilco (1759-1774), y del Jorullo, en Michoacán, que abarcó una extensión de 9 kilómetros.

Los flujos piroclásticos pueden ser muy destructivos. Sin embargo, en el caso del volcán de Fuego de Colima, estos flujos no tuvieron efectos destructivos mayúsculos, salvo algunos incendios en pequeñas zonas boscosas en la base del volcán. Una erupción explosiva violenta puede inyectar ceniza fina en los niveles superiores de la atmósfera y viajar grandes distancias, como ocurrió en el Chinchonal en 1982, provocando daños en los cultivos, así como interrupción en las comunicaciones.

De acuerdo con su actividad, los volcanes presentan tres niveles de riesgo:[9]

- *Alto:* Colima, Popocatéptl, Pico de Orizaba, San Martín Tuxtla, Chichón, Tacaná, y la Primavera.
- *Intermedio:* Cerobuco, Sangangüey, Paricutín, Jorullo y Xitle.
- *Moderado*: Tres Vírgenes, Bárcena, Everman, y los Humeros.[10]

El Distrito Federal, Tlaxcala y el estado de México contienen el mayor volumen de población expuesta al riesgo de la actividad volcánica. El vulcanismo monogenético de riesgo extendido comprende parte del Distrito Federal y de otras ocho entidades, con alrededor de 20 millones de habitantes de 303 municipios. Asimismo, las principales ciudades que pudieran ser afectadas por el vulcanismo monogenético[11] y poligenético[12] son Tepic, Guadalajara, Guanajuato, Querétaro, Pachuca, Jalapa, México, Puebla, Cuernavaca, Toluca, Morelia y Colima.

[8] Un movimiento brusco en el fondo del océano o en cualquier acuífero provoca la formación de olas en todas direcciones a partir del mismo. Este es el principio de formación de los *tsunamis* o maremotos. En México, se tienen reportes de tsunamis desde 1732, habiéndose registrado 39 a la fecha. De éstos, 27 fueron de origen local, y 94 por ciento se presentaron en la costa del Pacífico y el resto en el Golfo de México. La población más expuesta ha sido la de Acapulco, Guerrero.

[9] En este caso, el riesgo está en relación con el tamaño de la población expuesta, más que en relación a la probabilidad de ocurrencia del evento eruptivo.

[10] El Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), elabora modelos de escenarios de riesgo para los volcanes activos de México, incluido el Popocatéptl, Fuego de Colima, Tacaná, Cerobuco, San Martín Tuxtla, Tres Vírgenes y Pico de Orizaba, con el fin de delimitar posibles áreas de riesgo.

[11] Se habla de vulcanismo monogenético cuando un foco eruptivo genera un edificio volcánico.

[12] Cuando a lo largo del tiempo geológico, numerosas erupciones de un mismo centro eruptivo generan estratovolcanes.

Depresiones, tormentas y huracanes tropicales

La región intertropical es propicia para la formación de ciclones, los cuales a medida que evolucionan de depresión a tormenta tropical y a huracanes[13] afectan principalmente las costas del Mar Caribe, el Océano Pacífico y el Golfo de México, lo que revela que una porción considerable del territorio nacional se ve expuesta en forma continua a este tipo de fenómenos hidrometeorológicos.

Los ciclones tropicales de la costa del Pacífico se originan en el Golfo de Tehuantepec y se desplazan con dirección sur-noroeste, de modo que afectan a los estados costeros del Pacífico, desde Chiapas hasta el sur de la península de Baja California. A su vez, los ciclones tropicales de la costa del Golfo de México se originan principalmente en la Sonda de Campeche y se desplazan con dirección oriente-poniente, afectando a los estados costeros, desde Campeche hasta Tamaulipas. Por su parte, los ciclones tropicales que afectan a la costa del Mar Caribe y la porción sur del Golfo de México se originan en el Caribe Oriental y en la región atlántica y se desplazan con dirección oriente-poniente, de modo que afectan a la península de Yucatán, Tabasco y la región sur de Veracruz (véase mapa 2).

Las entidades federativas que tienen los mayores volúmenes de población en las áreas de influencia ciclónica son Sinaloa (1.4 millones de personas); Guerrero (1.1 millones); Veracruz (más de 1.0 millón); Jalisco (600 mil); Quintana Roo (488 mil; Colima (483 mil), Michoacán (221 mil); Baja California Sur (193 mil); Yucatán (121 mil), Nayarit (103 mil) y Tamaulipas (101 mil). Con menos de 50 mil habitantes, y en orden decreciente, se encuentran Puebla, Sonora, Durango e Hidalgo. Cabe destacar que en Sinaloa, Guerrero y Veracruz más de la mitad de su población reside en ciudades expuestas a ciclones.[14]

De acuerdo con la trayectoria de los ciclones, las ciudades expuestas a sus efectos suman un total de 74,[15] donde habitaban en 1995 alrededor de 11.1 millones de personas y 12 millones en el 2000. Se estima que la población urbana potencialmente expuesta a los efectos de los ciclones tropicales aumentará de 13.5 millones en 2010 a 14.6 millones en 2020, representando en este último año casi 12 por ciento de la población del país (véase mapa 2). En el cuadro 2 se identifican las ciudades principales expuestas a ciclones tropicales, las cuales concentran alrededor de 85 por ciento de la población en esa condición en 1995 y 2000.

En México existen varias áreas de *Muy Alta* y *Alta* influencia ciclónica.[16] En la primera categoría destaca una zona localizada en la parte central de la costa del Pacífico (que afecta a 9 municipios del estado de Colima, 42 de Jalisco y 8 de Michoacán) y otra en el Caribe (que abarca 8 municipios del estado de Quintana Roo y 15 municipios de Yucatán). En esos 82 municipios residían 2.3 millones de habitantes en 1995, y se prevé que su población alcanzó 2.6 millones en 2000 y llegará a los 3.0 millones en 2010.

[13] De acuerdo con López (1999:24), "un huracán se desarrollo en varias etapas y puede clasificarse con base en la velocidad de sus vientos. Cuando éstos son menores a 63 km/h, se trata de una *depresión tropical; cuando* van de 63 a 118 km/h, hay una *tormenta tropical*; cuando llegan a 119 km/h o más, se trata propiamente de un *huracán*. La estructura de los huracanes consiste principalmente en el *ojo*, que se localiza al centro, con un diametro variable entre 10 y 30 kilómetros, donde predominan los vientos débiles, con pocas nubes y lluvias; la *capa de entrada*, que se extiende hasta una altura de 3 000 metros; la *capa de ascenso*, entre los 3 000 y 6 000 metros de altura y la *capa de salida*, ubicada arriba de los 6 000 metros".

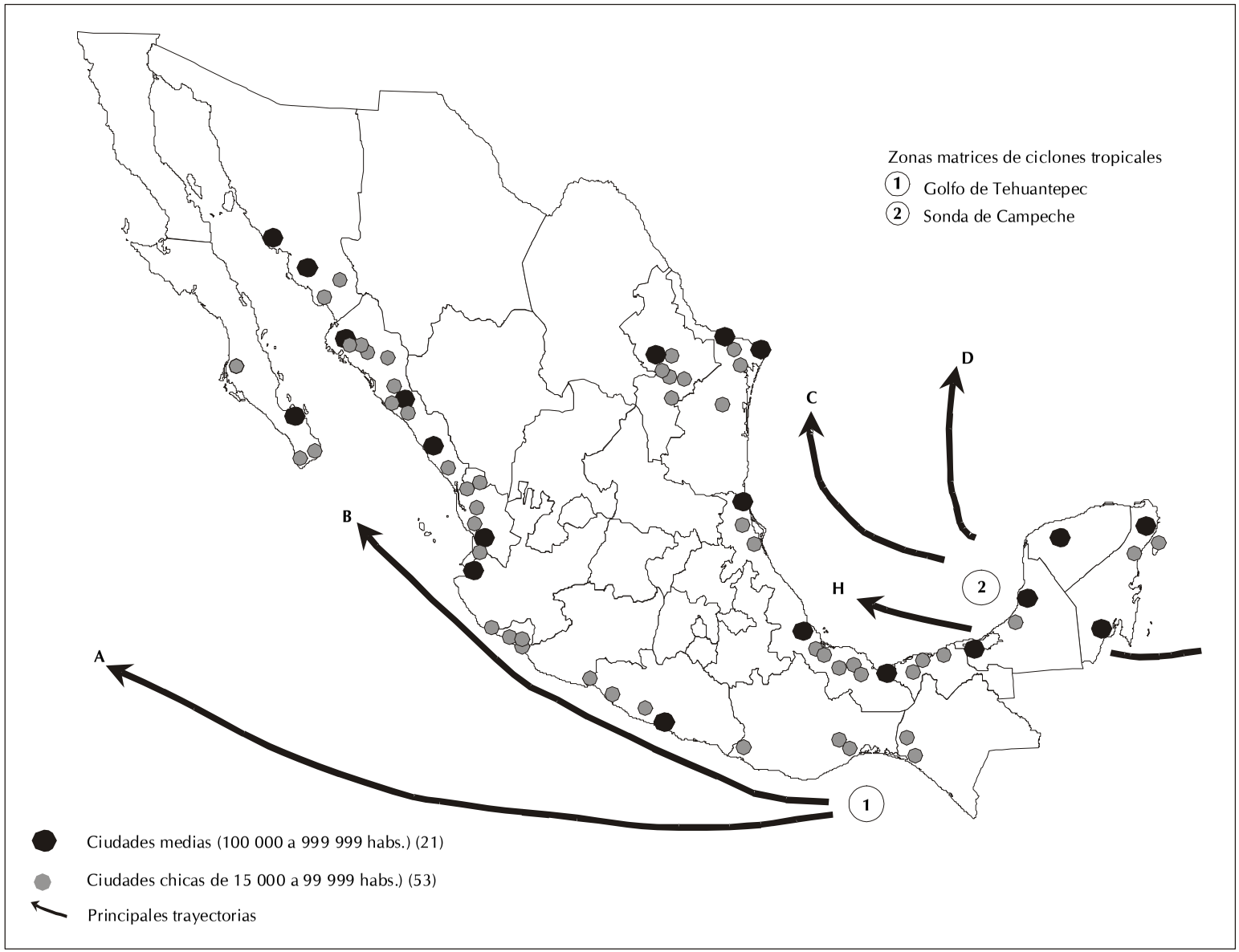
[14] El mayor volumen de población urbana expuesta a ciclones corresponde al estado de Nuevo León, que pasará de 3.2 millones en 2000 a 4.1 millones en 2020. En Yucatán pasará de 820 mil a 1.04 millones en ese mismo lapso; en Quintana Roo de 555 mil a 880 mil; en Tamaulipas de 764 mil a 948 mil; en Guerrero de 645 mil a 782 mil; en Veracruz de 656 mil a 712 mil; y en Sinaloa de 521 mil a 548 mil personas.

[15] De estas 74 ciudades, 21 ciudades tienen entre 100 mil y menos de un millón de habitantes, y 53 se encuentran en el rango de 15 mil a 100 mil personas.

[16] La población que reside en las zonas de *Muy Alta* y *Alta* influencia ciclónica ascendía, en conjunto, a cerca de 5 millones de habitantes en 1995 y a casi 5.9 millones en 2010.

[17] En las costas del Pacifico y del Golfo hay también cuatro zonas con influencia *Media,* tres en la primera y una en la segunda.

Mapa 2.
Ciudades expuestas a ciclones tropicales



Fuente: Estadísticas del medio ambiente, México 1997, SEMARNAP- INEGI.

Cuadro 2.
Poblaciones de las principales ciudades expuestas a ciclones tropicales

Ciudad	Conteo 1995	Proyecciones de población 2000	2005	2010
Total nacional	**91 158 290**	**99 582 251**	**112 230 723**	**122 106 672**
Ciudades principales expuestas a ciclones tropicales (23)	9 598 923	10 477 165	11 319 958	12 066 469
ZM Monterrey	2 988 081	3 277 140	3 534 506	3 769 354
ZM Mérida	772 645	854 135	933 938	1 010 305
ZM Tampico	705 302	653 090	690 250	724 166
ZM Coatzacoalcos	627 052	671 422	698 626	717 365
Acapulco	592 528	669 616	733 216	788 046
ZM Veracruz	560 200	592 445	613 341	628 410
Culiacán	505 518	550 240	583 242	606 472
Matamoros	323 794	365 133	402 380	435 572
Mazatlán	302 808	324 428	339 984	350 762
Cancún	297 183	385 751	480 331	571 567
Tepic	254 551	299 904	337 154	368 777
Cd. Obregón	244 028	256 453	266 929	275 547
Los Mochis	188 349	199 274	206 944	212 175
ZM Guaymas	183 232	183 967	184 397	184 446
Campeche	178 160	193 431	207 063	219 095
Tapachula	163 253	179 809	189 081	196 454
La Paz	154 314	163 654	170 860	176 170
Puerto Vallarta	121 844	151 781	179 057	203 735
Chetumal	115 152	116 233	115 912	114 739
Cd. del Carmen	114 360	136 042	157 102	177 305
Manzanillo	80 568	96 789	113 804	130 876
Salina Cruz	71 464	85 571	94 822	102 382
Zihuatanejo	54 537	70 857	87 019	102 749

Fuentes: para 1995, INEGI, Conteo de Población y Vivienda 1995, integración territorial. México 1996. INEGI, Estadísticas del medio ambiente, 1997, México, 1998; para 2000-2010 CONAPO, Proyecciones de población por entidad federativa, México, 1999.

En el Golfo y en el Pacífico se localizan tres zonas de *Alta* influencia ciclónica.[17] De estas, la primera abarca abarca 13 municipios (todos ellos localizados en el estado de Tamaulipas), en tanto que las dos zonas restantes comprenden 25 municipios (3 municipios del estado de Sonora, 13 de Sinaloa, 6 de Nayarit y 3 de Durango). En conjunto, estas tres zonas tenían una población de 2.7 millones en 1995 y alrededor de 2.8 en 2000. Se prevé que la población residente de estas tres áreas de *Alta* influencia de ciclones tropicales alcanzará en 2010 alrededor de 3.3 millones de personas.

En las áreas expuestas a ciclones tropicales existen alrededor de 20 mil localidades (19,636), las cuales tenían una población total de aproximadamente 5.9 millones de personas en 1995.[18] Cerca de siete mil asentamientos (6,708) se localizan en la zona de *Muy Alta* influencia de ciclones tropicales, donde residían poco

[17] En las costas del Pacífico y del Golfo Hay también cuatro zonas con influencia *Media* tres en la primera y una en la segunda.

[18] Más de 15 300 localidades de los casi 20 mil asentamientos ubicados en las áreas expuestas a ciclones tropicales (78.1%) tienen un grado de marginación *Alto* o *Muy Alto* y en ellas residían 1.3 millones de personas (22.3% del total en esas áreas). A su vez, más de mil localidades (1 064) registran un grado *Medio* de marginación y estaban habitadas por alrededor de 600 mil habitantes (10.2 por ciento del total). Finalmente, poco más de 900 localidades (917) exhibían un grado *Bajo* o *Muy Bajo* de marginación, generalmente los asentamientos de mayor tamaño, donde vivían en 1995 alrededor de 4 millones de personas.

más de 1.7 millones de personas (28.8%); más de cinco mil localidades (5,294) se ubican en zonas de *Alta* influencia, con una población de 1.6 millones de habitantes (27.1%); poco menos de 8 mil asentamientos (7,587) están localizados en las zonas de influencia *Media*, donde se encontraban establecidas 2.6 millones de personas (44.1%); finalmente, sólo se identificaron 47 localidades en la zona de *Baja* influencia, ubicadas todas ellas en el estado de Baja California Sur, con una población de poco más de 2 mil habitantes (véase mapa 3).

Del número total de asentamientos situados en las áreas de influencia de ciclones tropicales, casi once mil (10,567) tenían menos de tres viviendas y poco más de nueve mil (9,069) contaban con tres viviendas o más. La gran mayoría de estas últimas (7,730) son localidades pequeñas, menores de 500 habitantes, con una población total de 827 mil habitantes (14.0%). Asimismo, en estas mismas zonas se localizan 43 ciudades donde residían 3.0 millones de habitantes en 1995 (50.8%); de ellas, 27 localidades urbanas están localizadas en áreas de *Alta* y *Muy Alta* influencia, que se encontraban habitadas por alrededor de 1.7 millones de habitantes (28.8%). En estas áreas se encuentran ciudades como Cancún, Puerto Vallarta, Chetumal, Manzanillo, Matamoros y Mazatlán, las cuales contaban, en conjunto, con 1.2 millones en 1995 y 1.4 millones en 2000. Se prevé que estas mismas ciudades alcanzarán 1.6 y 1.8 millones en 2005 y 2010, respectivamente (véase cuadro 3).

Lluvias e innundaciones: Hidalgo, Puebla, Veracruz y Tabasco

Los datos anteriores indican que, durante la temporada de lluvias, diversas zonas del país se ven afectadas por la ocurrencia de tormentas y huracanes, los cuales generan graves inundaciones y provocan cuantiosos e innumerables daños materiales y la pérdida de vidas. Todavía está fresca en la memoria la tragedia de los habitantes de Hidalgo, Puebla, Veracruz y Tabasco en septiembre y octubre de 1999. En estos cuatro estados, las lluvias continuas e intensas resultaron en la creciente de ríos que afectaron una superficie estimada de 163 mil kilómetros cuadrados.

Frente a estas potenciales amenazas, se requiere multiplicar los esfuerzos para estar en condiciones de identificar el grado de riesgo y la vulnerabilidad de los asentamientos humanos del país que se localizan en las zonas afectadas por estos fenómenos, ya que de ello depende tomar las medidas y previsiones necesarias para que tales amenazas no se conviertan en desastre.

Características pluviométricas

La precipitación pluvial que recibe el país es irregular tanto espacial como temporalmente: 50 por ciento del promedio

Cuadro 3.
Población de algunas ciudades expuestas a ciclones tropicales, según grado de afectación, 1995

Ciudad	Grado de afectación	Conteo 1995	Proyecciones de población 2000	2005	2010
Total nacional		**91 158 290**	**99 582 251**	**112 230 723**	**122 106 672**
Total de ciudades		1 241 249	1 440 115	1 631 468	1 807 251
Cancún	Muy alto	297 183	385 751	480 331	571 567
Puerto Vallarta	Muy alto	121 844	151 781	179 057	203 735
Chetumal	Muy alto	115 152	116 233	115 912	114 739
Manzanillo	Muy alto	80 568	96 789	113 804	130 876
Matamoros	Alto	323 794	365 133	402 380	435 572
Mazatlán	Alto	302 808	324 428	339 984	350 762

Fuentes: INEGI, *Conteo de Población y Vivienda 1995, integración territorial*. México 1996.INEGI, *Estadísticas del medio ambiente,* México, 1997.CONAPO, *Proyecciones de población por entidad federativa,* México, 1999.

Insertar mapa 3

anual de precipitaciones se registra en el sureste y parcialmente en las regiones Centro y Pacífico Central, extensión que equivale al 30 por ciento del territorio nacional.

El país recibe en promedio una precipitación de 777 milímetros por año, que equivalen a 1 522 km3, de los cuales escurren por los cauces naturales 28 por ciento y el resto retorna a la atmósfera por medio de la evaporación y transpiración. La región donde ocurrieron los fenómenos de inundación durante el otoño de 1999 se ubica entre los 800 y más de 1 500 mm anuales de precipitación media anual, es decir, está muy por arriba del promedio nacional (SEMARNAP, CCNA, 1998).

En la mayor parte del país la precipitación pluvial se concentra de junio a septiembre, alcanzando el máximo en el mes de agosto en los estados de Chiapas, Hidalgo, Puebla y Veracruz; y en septiembre, en los estados de Oaxaca y Tabasco. Conviene hacer notar que las precipitaciones durante el periodo que va de 1986 a 1995 aumentaron significativamente, mostrando con ello la intensificación de las características climáticas relacionadas con el cambio global anunciado.

En este capítulo concentramos nuestra atención en las cuatro entidades más afectadas por las lluvias e inundaciones de septiembre y octubre de 1999. En Tabasco y Veracruz, su localización mayoritaria en zonas de clima tropical lluvioso, así como sus características topográficas de planicies de baja altura sobre el nivel del mar, favorecieron las inundaciones. Si bien en Puebla e Hidalgo existen vastas áreas que se localizan en climas de elevada precipitación, las diferencias topográficas ayudan a explicar por qué algunas zonas resultaron afectadas y otras no.

Riesgo geomorfológico, población y marginación en Puebla

De acuerdo con el mapa elaborado por el Instituto Nacional de Ecología (INE, 1999), en Puebla es posible identificar 192 asentamientos (3.1% del total de localidades de la entidad), la gran mayoría pequeños, situados en zonas de riesgo geomorfológico, los cuales se clasifican de la siguiente manera: 102 (53.1%) se ubican en zonas de abarrancamiento, 2 (1.1%) en áreas sujetas a corrimiento de tierras y 88 (45.8%) en riesgo por inundaciones. La población expuesta a este tipo de riesgos ascendía a casi 60 mil personas, es decir, 1.3 por ciento de la población de la entidad en 1995[19] (véase mapa 4).

La gran mayoría de las localidades del estado situadas en zonas de riesgo geomorfológico tienen menos de 500 habitantes (165), donde residían alrededor de 21 mil personas (34.8% de la población) en 1995. Asimismo, casi 24 mil personas (40.2% de la población) se encontraban establecidas en asentamientos de 500 a 2499 habitantes; poco menos de 6 mil (10%) habitaban en localidades de entre 2 500 y 4 999 personas; y alrededor de 9 mil (15%) en núcleos de 5 000 a 14 999 habitantes. Como se advertirá, tres de cada cuatro personas expuestas a riesgos geomorfológicos en Puebla residen en localidades rurales de menos de 2 500 habitantes (véase cuadro 4).

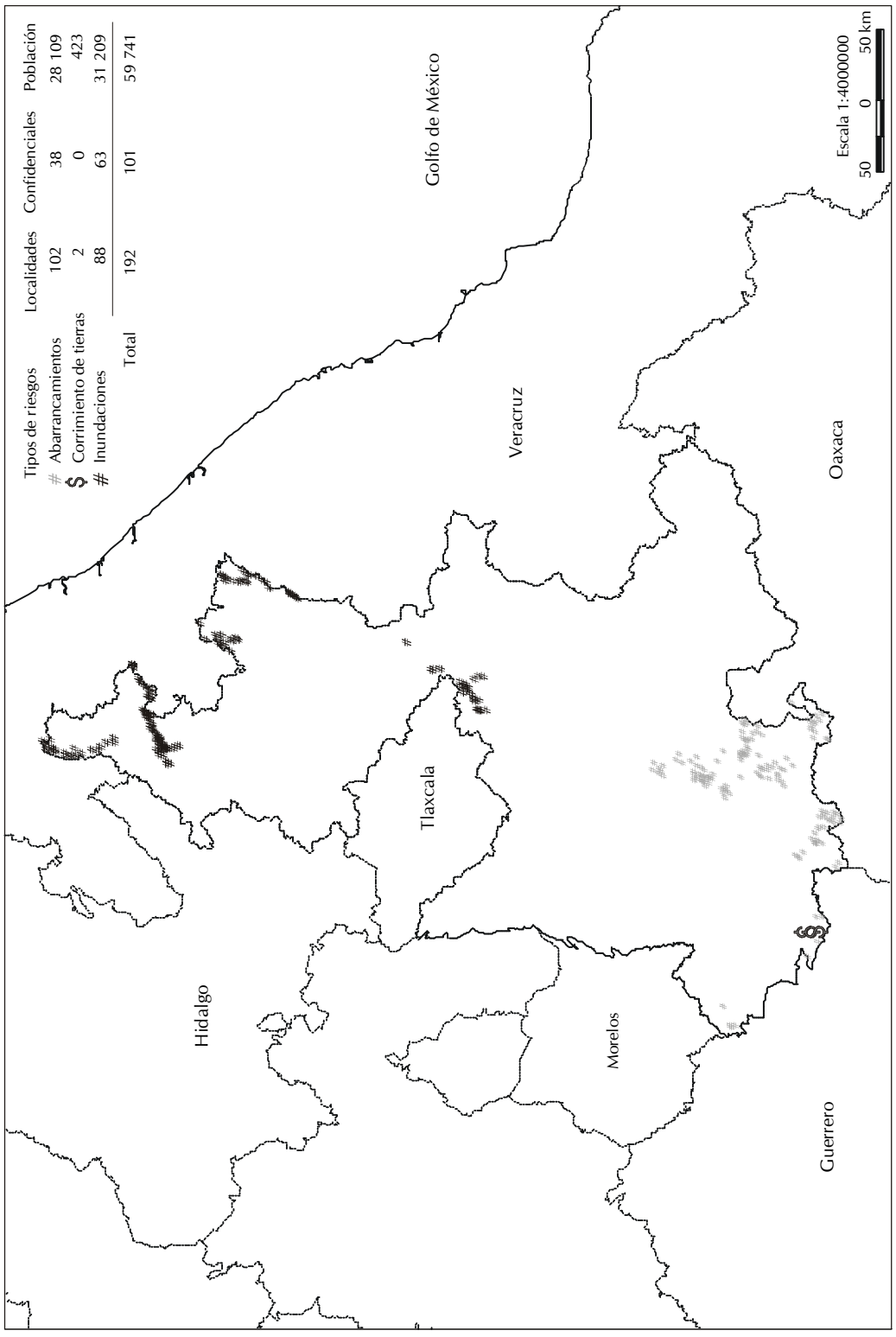
De las localidades menores de 500 habitantes, casi todas ellas (161) tienen muy alta marginación y se encuentran habitadas por alrededor de 61 por ciento de la población expuesta a riesgos de tipo geomorfológico. En contraste, 24 localidades registran un grado de marginación media, con 12 mil habitantes (20.5%), en tanto que en las localidades de marginación baja, 7 en total, residían poco más de 11 mil personas (18.6%). El hecho de que la mayoría de la población de la entidad expuesta a riesgos geomorfológicos resida en localidades de muy alta marginación contribuye a potenciar su vulnerabilidad frente a situaciones de peligro.

Riesgo geomorfológico, población y marginación en Hidalgo

En el estado de Hidalgo existen 49 localidades (1.1% de los asentamientos de la entidad) en riesgo por inunda-

[19] De este total, 28 mil (47.1%) habitaba en zonas de abarrancamientos, y 31 mil (52.2%) en áreas de inundación. Solamente 423 personas lo hacían en lugares con problemas de corrimiento de tierras.

Mapa 4.
Población potencialmente expuesta a riegos geomorfológicos en Puebla



Fuente: CONAPO con información del INE-UNAM, riesgos geomorfológicos.

Cuadro 4.
Puebla. Número de localidades y población expuesta a riesgos geomorfológicos, según grado de marginación

	Núm. de localidades	Población expuesta
Total	**192**	**59 741**
Muy alta	161	36 377
Media	24	12 255
Baja	7	11 109

Puebla. Localidades y población expuesta por tipo de riesgo geomorfológico, según tamaño de localidad

	Total		Abarrancamientos		Corrimiento de tierras		Inundaciones	
	Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población
Total	**192**	**59 741**	**102**	**28 109**	**2**	**423**	**88**	**31 209**
1.- Menos de 500	165	20 788	87	10 680	2	423	76	9 685
2.- De 500 a 2 499	24	23 989	14	14 126	0	0	10	9 863
3.- De 2 500 a 4 999	2	5 981	1	3 303	0	0	1	2 678
4.- De 5 000 a 14 999	1	8 983	0	0	0	0	1	8 983
5.- Mas de 15 000	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaborado por CONAPO, con base en la información proporcionada por el INE

ción, con una población de 221 mil personas (10.5% de la población de la entidad), y 41 en riesgo por corrimiento de tierras, con casi 14 mil habitantes (0.7%) (véase mapa 5).

La población en riesgo por inundación reside principalmente en una localidad con 210 mil habitantes (95%); el resto se encuentra en 43 pequeñas localidades menores de 500 habitantes (con casi 7 mil personas) y en 5 localidades de 500 a 2 499 habitantes, con poco más de 4 mil habitantes (véase cuadro 5).

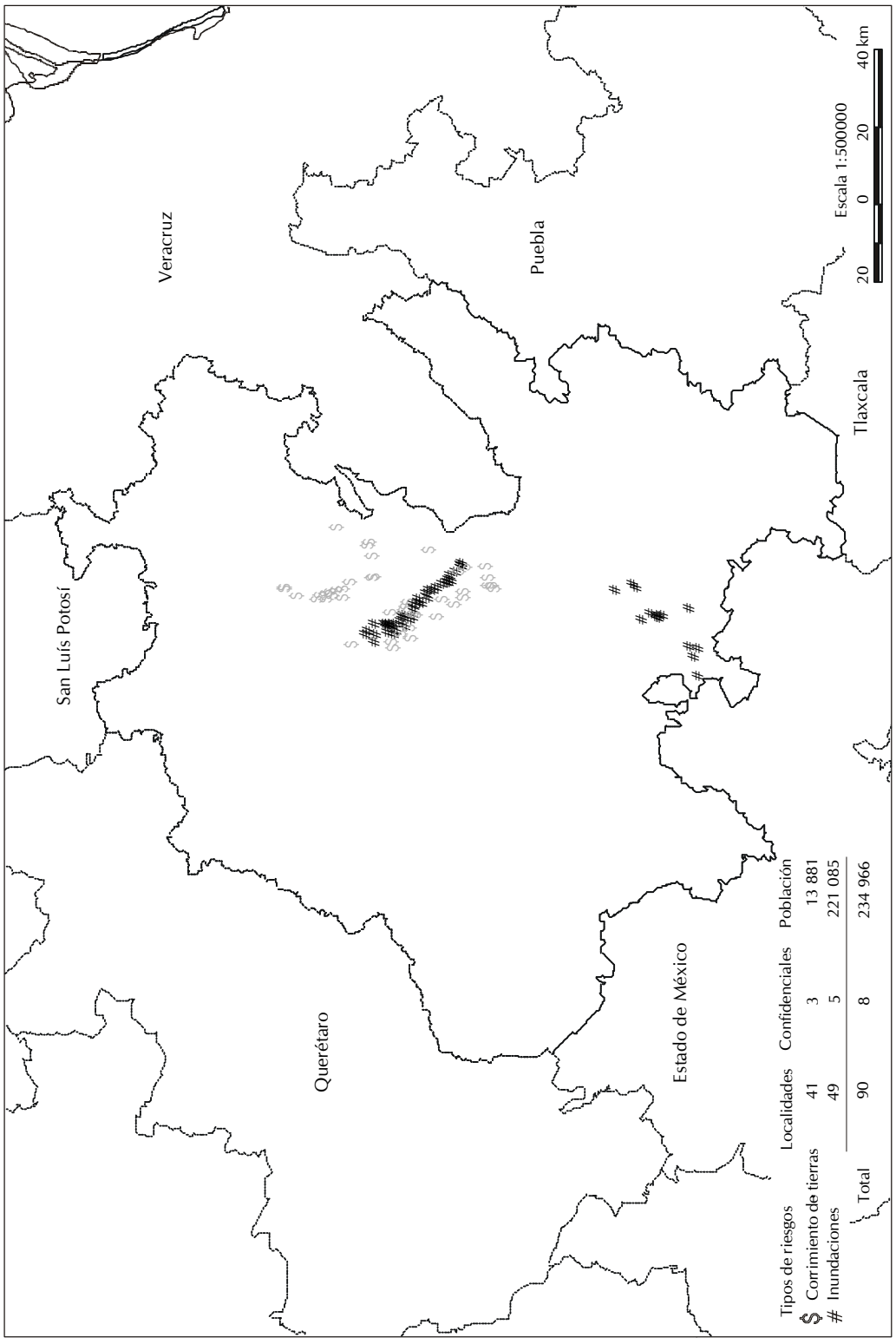
A su vez, la mayoría de las localidades (36) son menores de 500 habitantes y en 1995 estaban habitadas por poco menos de 6 mil personas (41%). En tres localidades más, de 500 a 2499 habitantes residían 2 mil personas (14.6%), y en dos asentamientos de 2 500 a 4 999 habitantes se encontraban establecidos más de 6 mil (44.4%) habitantes del estado. De esta manera, es posible afirmar que la población bajo riesgo por corrimiento de tierras se asienta principalmente en localidades rurales.

De las 90 localidades expuestas tanto a inundaciones como a corrimiento de tierras, 60 (66.7%) presentan Muy Alta marginación, 14 exhiben un grado de marginación Media, y 16 un grado de Baja o Muy Baja marginación. Sin embargo, tan sólo 8 600 personas residen en las de muy alta marginación (5.7% de la población expuesta).

Riesgo geomorfológico, población y marginación en Tabasco

Según el mapa de riesgos geomorfológicos, en el estado de Tabasco es posible identificar 939 localidades (36.2% de la entidad) en riesgo por inundación, incluídos los 199 asentamientos con menos de tres vi-

Mapa 5.
Población potencialmente expuesta a riesgos geomorfológicos en Hidalgo



Tipos de riesgos	Localidades	Confidenciales	Población
$ Corrimiento de tierras	41	3	13 881
# Inundaciones	49	5	221 085
Total	90	8	234 966

Fuente: CONAPO con información del INE-UNAM, riesgos geomorfológicos.

Cuadro 5.
Hidalgo. Número de localidades y población afectada por riesgos geomorfológicos, según grado de marginación

	Núm. de localidades	Población afectada
Total	**90**	**234 966**
Muy alta	60	8 571
Media	14	4 870
Baja	16	221 525

Hidalgo. Localidades y población afectada por tipo de riesgo geomorfológico, según tamaño de localidad

	Total		Corrimiento de tierras		Inundaciones	
	Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población
Total	**90**	**234 966**	**41**	**13 881**	**49**	**221 085**
1.- Menos de 500	79	12 659	36	5 685	43	6 974
2.- De 500 a 2 499	8	6 152	3	2 037	5	4 115
3.- De 2 500 a 4 999	2	6 159	2	6 159	0	0
4.- De 5 000 a 14 999	0	0	0	0	0	0
5.- Mas de 15 000	1	209 996	0	0	1	209 996

Fuente: elaborado por CONAPO, con base en la información proporcionada por el INE

viendas en 1995. La población residente en esos núcleos ascendía en ese año a 437 mil habitantes (25.0% del total de la entidad). Su distribución por tamaño de la localidad es el siguiente: alrededor de 97 mil personas (22.1%) habitaban en 730 (77.7%) núcleos de menos de 500 habitantes; 186 mil (42.6%) en 188 asentamientos de 500 a 2 499 habitantes; 42 mil (9.7%) en 13 localidades de 2500 a 4999; 25 mil (5.8%) en 4 núcleos de 5 000 a 14 999 habitantes; y 86 mil (19.8%) personas en 4 ciudades de 15 mil habitantes o más (véase mapa 6).

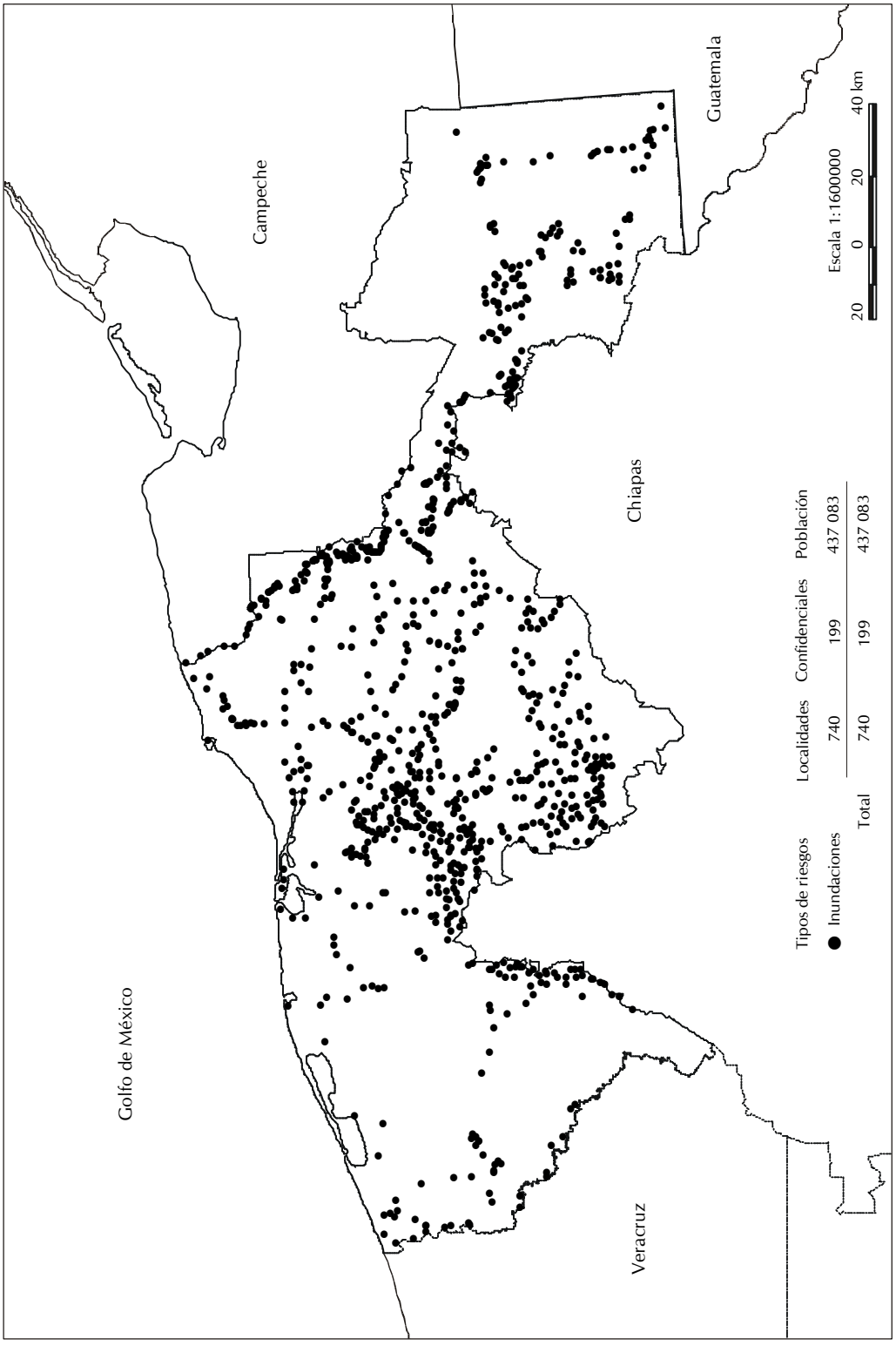
De las 740 localidades con tres viviendas o más, 392 asentamientos (53%) registraban Alta y Muy Alta marginación, donde residían 88 mil personas (20.1%); 199 núcleos (26.9%) tenían marginación Media, con 107 mil personas (24.5%); y 149 (20.1%) localidades exhibían Baja y Muy Baja marginación, con una población de 242 mil habitantes (55.4%) (véase cuadro 6).

Riesgo geomorfológico, población y marginación en Veracruz

En el estado de Veracruz pueden identificarse 4 mil localidades (3 866) en riesgo de inundación (18.0% del total de la entidad) y un número muy reducido de asentamientos (7) en riesgo por corrimiento de tierras (0.03%). Las localidades potencialmente afectadas por inundaciones tenía una población de poco más de 1.6 millones de habitantes (24.3% del total de la entidad) en 1995. De este total, 209 mil residían en localidades pequeñas menores de 500 habitantes; cerca de 328 mil en asentamientos de 500 a 4 999 habitantes; 157 mil en núcleos de 5 000 a 14 999; y 939 mil en ciudades de 15 mil habitantes o más (véase mapa 7).

De la población expuesta a inundaciones, alrededor de 318 mil habitantes (19.4%) residían en localidades que registran Alta y Muy Alta marginación; casi 100

Mapa 6.
Población potencialmente expuesta a riesgos geomorfológicos en Tabasco



Fuente: CONAPO con información del INE-UNAM, riesgos geomorfológicos.

Cuadro6.
Tabasco. Número de localidades y población afectada por riesgos geomorfológicos, según grado de marginación

	Núm. de localidades	Población afectada
Total	**740**	**437 083**
Muy alta	392	87 915
Media	199	106 987
Baja	149	242 181

Tabasco. Localidades y población afectada por tipo de riesgo geomorfológico, según tamaño de localidad

	Inundaciones	
	Localidades	Población
Total	**939**	**437 083**
1.- Menos de 500	730	96 767
2.- De 500 a 2 499	188	186 218
3.- De 2 500 a 4 999	13	42 410
4.- De 5 000 a 14 999	4	25 198
5.- Mas de 15 000	4	86 490

Fuente: elaborado por CONAPO, con base en la información proporcionada por el INE

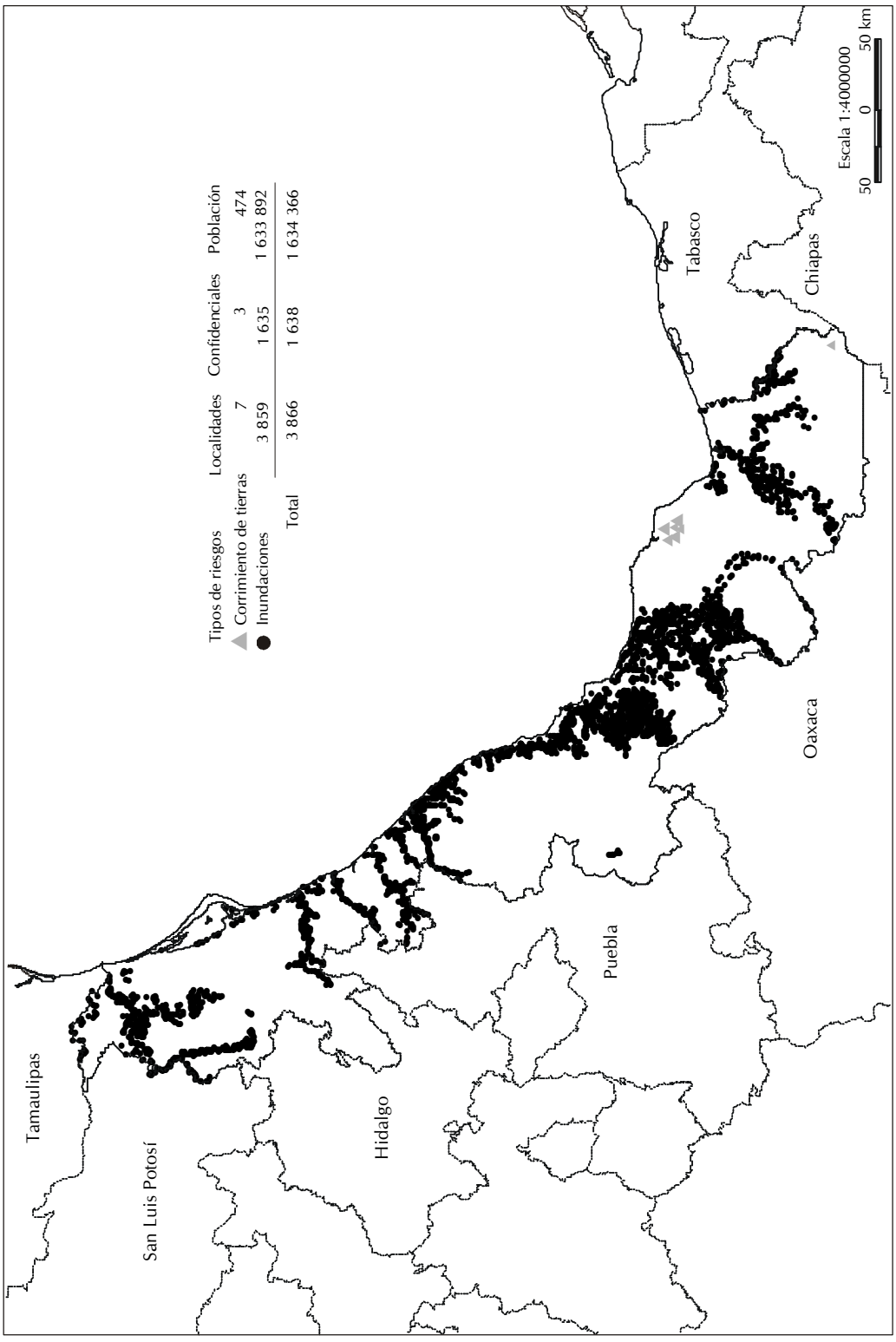
mil (6.1%) se encontraban en asentamientos de marginación Media; y más de 1.2 millones de personas (74.5%) estaban establecidos en 230 localidades de Baja y Muy Baja marginación (véase cuadro 7).

Niveles de afectación en las cuatro entidades federativas

Apoyados en la información oficial, es posible identificar en los estados de Hidalgo, Puebla, Tabasco y Veracruz un numeroso conjunto de localidades afectadas por las lluvias que ocurrieron en septiembre y octubre de 1999. Sin embargo, conviene señalar que la información disponible presenta algunas limitaciones importantes, entre otras razones porque al parecer cualquier daño (menor o mayor) sufrido por un asentamiento motivaba su inclusión en el conjunto de localidades "afectadas", bien fuese por inundación, derrumbes, deslizamientos de tierra, viviendas con techos caídos o muros destruidos, interrupción de los servicios de agua o de electricidad, suspensión de clases, incomunicación por caída de puentes, bloqueo o anegamiento de caminos.[20] Ello tiende a sobreestimar el número de localidades afectadas, al tiempo que hace difícil medir los grados de afectación y establecer criterios de afectabilidad, tanto en función

[20] De esta manera, la consideración de algunos daños específicos (como por ejemplo la ruptura de un puente o el derrumbe sobre un camino), al perjudicar a todos los asentamientos que se comunican por esa vía, determinaba su inclusión en el conjunto de localidades afectadas, aun cuando en su interior no hubiese ocurrido daño alguno.

Mapa 7.
Población potencialmente expuesta a riesgos geomorfológicos en Veracruz



Tipos de riesgos	Localidades	Confidenciales	Población
Corrimiento de tierras	7	3	474
Inundaciones	3 859	1 635	1 633 892
Total	3 866	1 638	1 634 366

Fuente: CONAPO con información del INE-UNAM, riesgos geomorfológicos

Cuadro 7.
Veracuz. Número de localidades y población afectada por riesgos geomorfológicos, según grado de marginación

	Núm. de localidades	Población afectada
Total	**2 228**	**1 634 366**
Muy alta	1741	317 878
Media	257	99 666
Baja	230	1 216 822

Veracruz. Localidades y población afectada por tipo de riesgo geomorfológico, según tamaño de localidad

		Total		Corrimiento de tierras		Inundaciones	
		Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población
	Total	**3 866**	**1 634 366**	***7***	**474**	**3 859**	**1 633 892**
1.-	Menos de 500	3 557	209 052	*7*	474	3 550	208 578
2.-	De 500 a 2 499	249	231 835	0	0	249	231 835
3.-	De 2 500 a 4 999	28	97 085	0	0	28	97 085
4.-	De 5 000 a 14 999	19	157 296	0	0	19	157 296
5.-	Mas de 15 000	13	939 098	0	0	13	939 098

Fuente: elaborado por CONAPO, con base en la información proporcionada por el INE

de parámetros físico-naturales (desborde de ríos y derrumbres, entre otros), como socioeconómicos y demográficos (muertes, epidemias, deterioro de infraestructura, pérdidas de ganado o inmuebles, entre otros).

Por esta razón, los hallazgos que se presentan a continuación tienen un carácter tentativo y preliminar. No obstante, estos resultados permiten entrever que los asentamientos más propensos a resultar afectados por las lluvias de septiembre y octubre en los cuatro estados fueron aquellos que reúnen vulnerabilidades múltiples: los de alta y muy alta marginación, los aislados y dispersos, los que se localizan preferentemente en lugares de escaso valor económico de la tierra, pero de mayor riesgo, y cuya forma de tenencia facilita su ocupación. Es importante señalar que algunas localidades de tamaño medio que exhiben baja marginación también resultaron afectadas, lo cual se relaciona con la localización y características físico-geográficas del asentamiento, la disponibilidad de cierto tipo de servicios, así como con la propia intensidad de los fenómenos naturales.

De los 525 municipios existentes en las cuatro entidades federativas, resultaron afectados, según SEDESOL, un total de 152; es decir, casi 29 por ciento de los municipios de los cuatro estados. En contraste, el reporte de Protección Civil identifica 182 municipios, esto es, 34.7 por ciento del total. Tomando en cuenta la naturaleza exploratoria de este capítulo y apoyados en el hecho de que los informes de SEDESOL proporcionan información sobre el número de viviendas afectadas en cada municipio, en este trabajo recurrimos a esta fuente, la cual indica que en Hidalgo, 37 municipios de un total de 84 (44.0%) sufrieron algún grado de afectación; en Puebla, 29 de 217 (13.4%); en Tabasco, 13 de 17 (76.5%); y en Veracruz, 73 de 207 (35.3%). El número de localidades identificadas en las zonas afectadas de las cuatro entidades federativas ascendió a casi 12 mil (11 871). De estas últimas, 10.8

por ciento se localizan en Hidalgo, 10.5 en Puebla, 1.5 en Tabasco y 77.2 por ciento en Veracruz.

Características sociodemográficas de los municipios afectados

La población de los cuatro estados ascendía en 1995 a 15.1 millones de habitantes y la de los municipios afectados a casi 6 millones (5'968 334). De este total, 15.9 por ciento residía en los municipios de Hidalgo, 11.1 por ciento en los de Puebla, 19.1 por ciento en los de Tabasco, y 53.9 por ciento en los de Veracruz[21] (véase mapa 8).

Del total de municipios afectados en las cuatro entidades, 88 (57.9%) registraban una alta y muy alta marginación. De este total, 19 (de 38) se localizan en Hidalgo; 24 (de 29) en Puebla; uno (de 13) en Tabasco; y 44 (de 73) en Veracruz (véase mapa 9). En los estados de Hidalgo, Puebla y Veracruz, la proporción de hablantes de lengua indígena es elevada (sobre todo en Puebla e Hidalgo) y todos tienen porcentajes elevados de población analfabeta, principalmente Puebla (24.8%).

La densidad de población de los municipios afectados en las cuatro entidades asciende aproximadamente a 79 habitantes por kilometro cuadrado (habs/km²) en 1995. En los municipios del estado de Puebla el mismo indicador ascendía a 113 hab/km² (en contraste con el de esa misma entidad, que era de 136); en Hidalgo registraba 96 hab/km² (frente a 101 en la entidad); en Veracruz alcanzaba 83 hab/km² (contra 93 en la entidad); y en Tabasco era de 55 hab/km² (cuando en la entidad ascendía a 71 hab/km²). La densidad promedio nacional en ese año era de 46.2 hab/km². Como se advertirá, en todos los municipios afectados de las cuatro entidades federativas la densidad es mayor que el promedio nacional, sobre todo en Puebla e Hidalgo, pero inferior a la de su entidad.

Las localidades afectadas son mayoritariamente pequeñas, menores de 500 habitantes. De hecho, casi 8 de cada 10 localidades afectadas en Hidalgo se ubican en ese rango; en Puebla y Tabasco, con algunas diferencias, abarcan a 6 de cada 10; y en Veracruz, comprenden a cuatro de cada diez. A su vez, la población establecida en las localidades afectadas con menos de 500 habitantes representó una proporción significativa del total en Puebla e Hidalgo (alrededor de uno de cada cuatro). Si se incluye el rango siguiente (entre 500 y 2 499 habitantes), se puede advertir que ésta fue mayoritariamente rural (66.8 por ciento en la primera entidad y 55.4 en la segunda). En contraste, en los estados de Tabasco y Veracruz fue predominantemente urbana: 48.2 por ciento y 45.4 por ciento de la población asentada en los asentamientos afectados residía en localidades de 15 000 habitantes o más (véase cuadro 8). En suma, de acuerdo con los datos de SEDESOL, poco más de la tercera parte de las localidades y la cuarta parte de la población total resultó con algún grado de afectación en las entidades federativas involucradas.

Afectación a las viviendas

Una medida del grado de afectación es el del número de viviendas que resultaron dañadas por efecto de las lluvias. Según reporte de SEDESOL (véase cuadro 9), en Veracruz resultaron afectadas más de 24 mil unidades (24 432);[22] en Puebla se registraron casi 16 500 (16 487);[23] y en Hidalgo, alrededor de 3 100 (3 096).[24] De

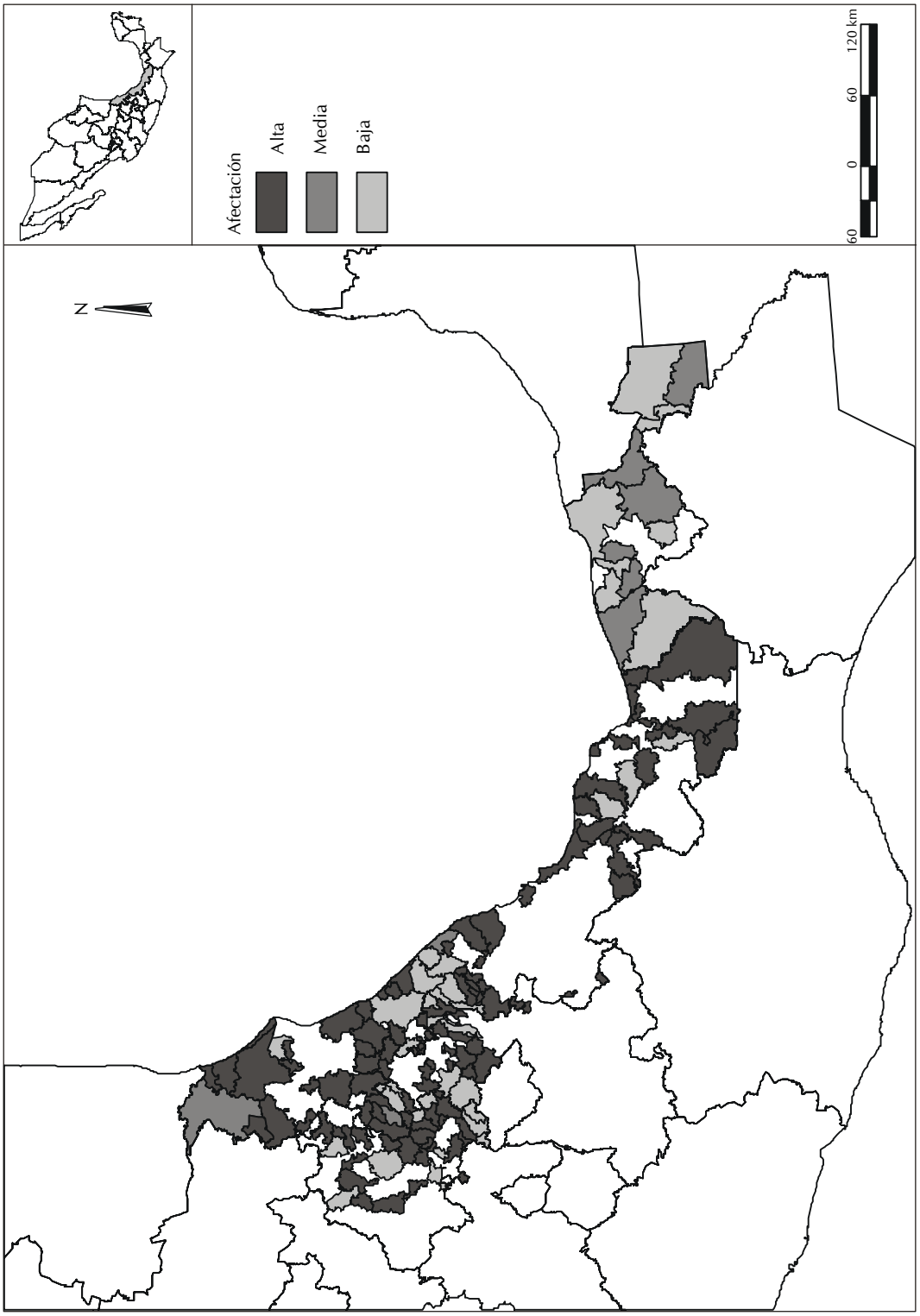
[21] A manera de referencia, la tasa de crecimiento de la población total del estado de Hidalgo fue 2.0 por ciento en el periodo 1990-1995; en Puebla, de 2.0 por ciento; en Veracruz, de 1.4 por ciento; y en Tabasco, de 2.7 por ciento. En Hidalgo y Tabasco, la tasa de crecimiento demográfico en los municipios afectados fue ligeramente menor que el registrado por la entidad respectiva. En los municipios afectados de Puebla se registró la tasa más baja de las cuatro estados y fue menor que la de la propia entidad. Solamente los municipios afectados de Veracruz experimentaron una tasa de crecimiento mayor que la propia entidad.

[22] De este total, 29.1 por ciento tuvieron daño total; 17.6 por ciento sufrieron daño leve; 28.5 por ciento experimentaron daño parcial; y 24.8 por ciento de los casos requerían reubicación. En esa entidad, el municipio de Álamo registró el mayor número de viviendas con daño total o necesidad de reubicación (1 212 viviendas), seguido por el municipio de Poza Rica (1 064 viviendas), Misantla (796 viviendas) y Martinez de la Torre (623).

[23] De este total, 6.5 por ciento resultaron con daño total, 43.1 por ciento con daño leve, 18.0 con daño parcial, y 32.4 por ciento requerían reubicación.

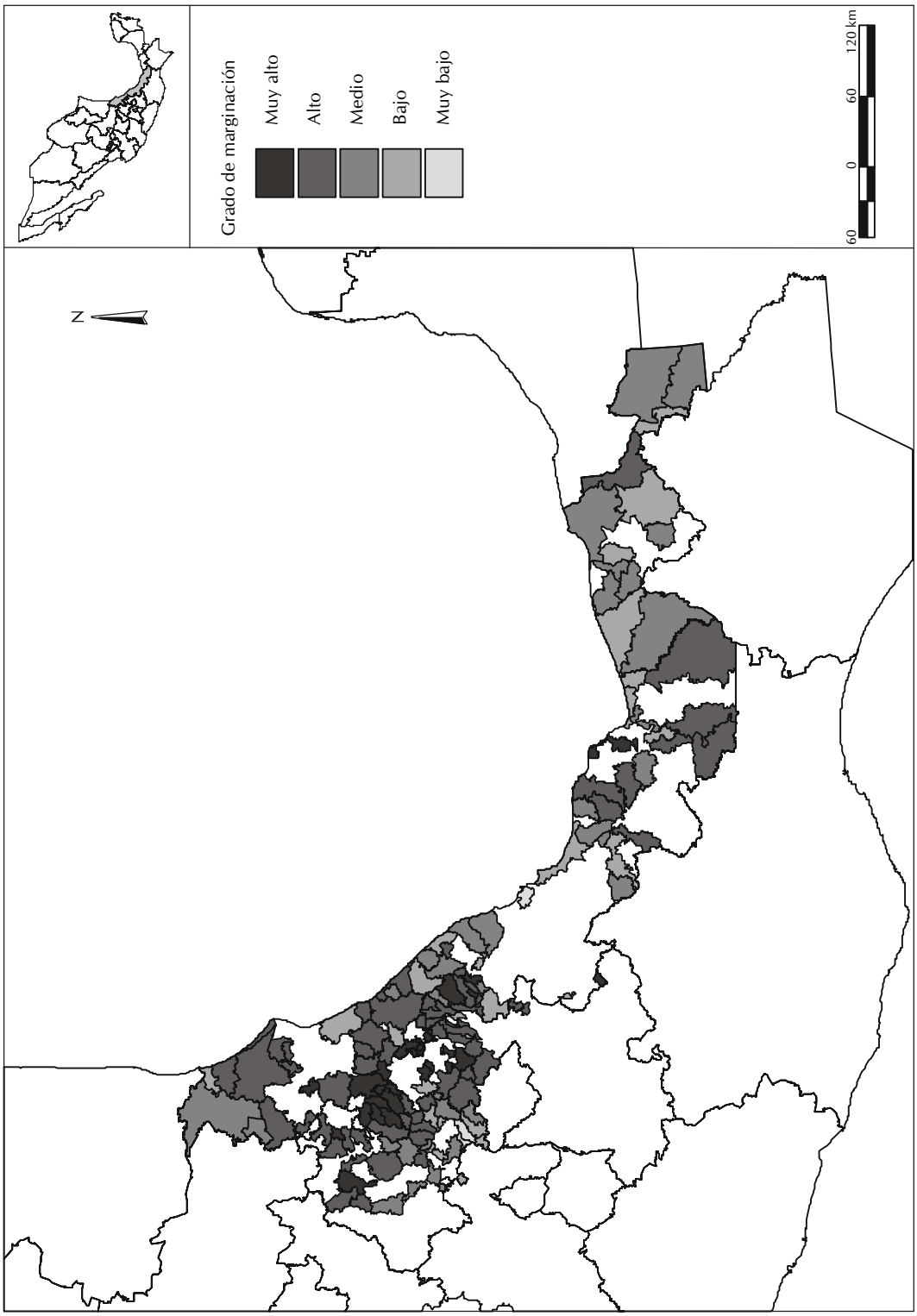
[24] En este estado, 22.1 por ciento de las viviendas resultaron con daño total, 12.2 por ciento con daño leve, 54.5 por ciento con daño parcial y 11.2 por ciento demandaban reubicación.

Mapa 8.
Municipios afectados por las inundaciones, según grado de afectación



Fuente: elaborado por CONAPO, con base en la información proporcionada por SEDESOL.

Mapa 9.
Municipios afectados por las inundaciones, según grado de marginación



Fuente: elaborado por CONAPO, con base en la información proporcionada por SEDESOL.

estas tres entidades federativas, el estado de Veracruz fue el que tuvo mayor número de unidades con daño total y necesidad de reubicación.

Población damnificada

Si se considera la información de Protección Civil de la SEGOB, que contempla un número mayor de municipios, se observa que en Puebla residían en 1995 alrededor de 477 mil personas en las localidades afectadas (véase cuadro 10). De este total se reportaron casi 44 mil damnificados (9.1%). En Veracruz, las cifras respectivas eran 2.5 millones de residentes en las zonas afectadas y 92 mil damnificados (3.6%); en Hidalgo, 700 mil residentes y 62 mil damnificados (8.9%); y en Tabasco, más de 1.7 millones de residentes y 288 mil damnificados (16.5%).

Zonas de riesgo geomorfológico y localidades afectadas

Como se mencionó anteriormente, el INE ha elaborado mapas donde se identifican las zonas de riesgo geomorfológico en el país. Cabe hacer notar, sin embargo, que la gran mayoría de las localidades afectadas por las lluvias en septiembre y octubre de 1999 en los estados de Hidalgo, Puebla y Veracruz, según SEDESOL, no están en las áreas de inundación y corrimiento de tierras señaladas por el INE. El grado de coincidencia es de sólo 2.8 por ciento en Hidalgo; 4.4 por ciento en Puebla; y 16.4 por ciento en Veracruz. La coincidencia es significativamente mayor si se incluye el estado de Tabasco (61.3 por ciento). La escasa correspondencia entre las localidades que fueron reportadas como afectadas (por SEDESOL o Protección Civil), y la cartografía que permite localizar las zonas de riesgo geomorfológico (elaborada por INE), está relacionada principalmente con la definición (implícita o explícita) de afectación y con los criterios que gobiernan los procesos de captación de información, hecho al que aludimos anteriormente y que plantea la necesidad urgente de revisarlos para estar en posibilidades de profundizar en el análisis de experiencias como las ocurridas en septiembre pasado (véanse mapas 10, 11, 12 y 13).

Población y vulnerabilidad

El presente análisis reconoce que la ocurrencia de algunos fenómenos naturales quizá resulte inevitable. Éstos han ocurrido siempre (con intensidad, amplitud y frecuencia variada), pero el hecho de que se convier-

Cuadro 8.
Población residente en las localidades afectadas según tamaño (porcentaje)

Tamaño de localidades afectadas	Puebla	Tabasco	Hidalgo	Veracruz
Menos 500 habitantes	26.1	10.4	24.0	18.2
500 a 2 499 habitantes	40.7	21.2	31.4	20.3
2 500-14 999 habitantes	22.6	20.2	13.4	16.1
15 mil y más habitantes	10.6	48.2	31.2	45.4

Fuente: elaborado por CONAPO, con base en información del *Conteo de Población y Vivienda 1995*; INEGI.

Cuadro 9.
Grado de afectación a las viviendas

Concepto	**Total**	Veracruz	Puebla	Hidalgo
Municipios afectados	**139**	73	29	37
Viviendas dañadas	**44 015**	24 432	16 487	3 096
Daño total	**8 837**	7 101	1 054	682
Daño leve	**11 792**	4 292	7 121	379
Daño parcial	**11 644**	6 983	2 974	1 687
Viviendas para reubicar	**11 742**	6 056	5 338	348
Localidades afectadas			933	

Fuente: elaborado por CONAPO, con base en cominicación telefónica con la SEDESOL.

tan (o no) en desastre se relaciona tanto con las condiciones físico-geográficas de los asentamientos, como con sus atributos y vulnerabilidades múltiples de tipo económico, social, demográfico, cultural, institucional e incluso tecnológico.

Para preveer y reaccionar ante tales eventos, resulta indispensable conocer, además de las condiciones del medio ambiente biofísico (incluida la identificación de las áreas que pueden resultar más afectadas por los diferentes fenómenos naturales y las áreas más convenientes para los asentamientos humanos), aspectos tales como el tamaño y el perfil de la población perteneciente a los estratos socioeconómicos más vulnerables, las características de los sistemas locales de producción y distribución de bienes y servicios, la organización social y la capacidad de respuesta institucional, así como las características del proceso de ocupación del espacio, entre otros factores.

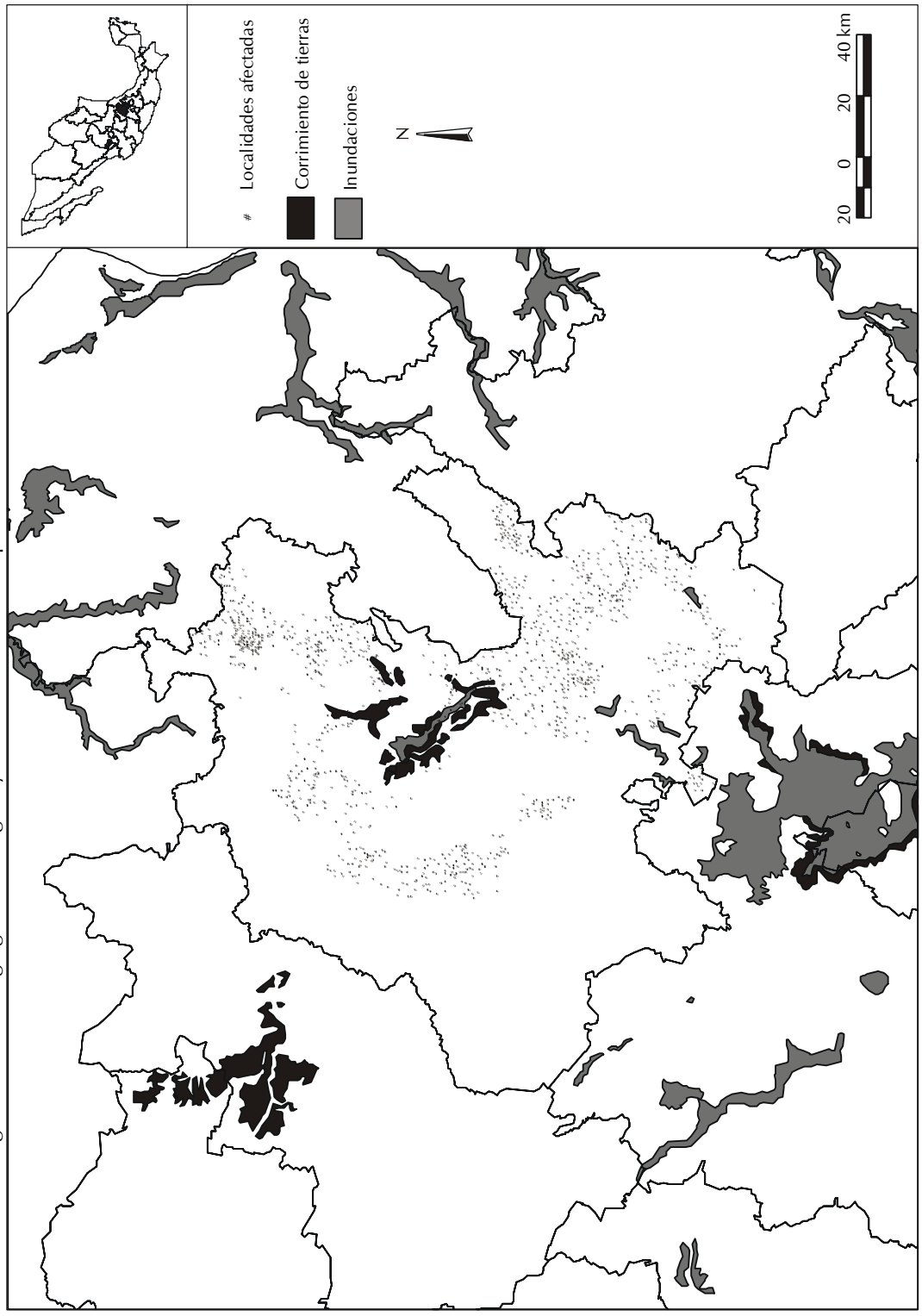
La Secretaría General del CONAPO trabaja actualmente en la construcción de indicadores de vulnerabilidad de los asentamientos frente a fenómenos naturales, en función de un conjunto de características físico-geográficas, socioeconómicas y poblacionales. El índice de marginación y algunas otras características demográficas de los localidades del país permiten un primer acercamiento a la identificación y medición de la variedad de vulnerabilidades que experimentan los asentamientos humanos del país. Se sabe, por ejemplo, que la marginación y la pobreza rural están acompañados por condiciones precarias de la vivienda y carencias de infraestructura básica, al tiempo que propician cambios en el uso del suelo, la ocupación de tierras en lugares

Cuadro 10.
Damnificados y fallecidos

Estado	Damnificados	Fallecidos
Total	**485 385**	**384**
Puebla	43 611	256
Veracruz	91 610	124
Hidalgo	62 434	4
Tabasco	287 730	0

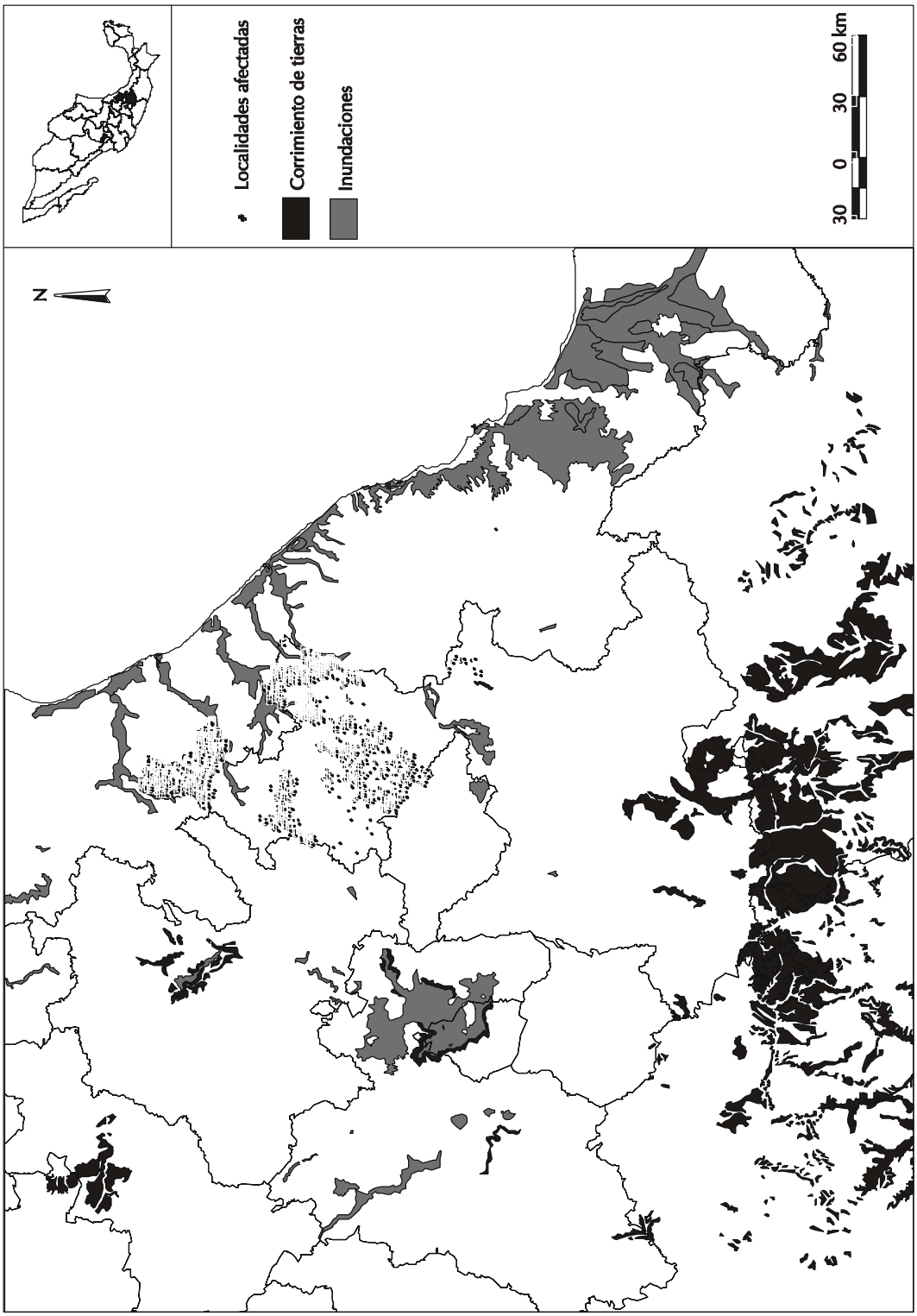
Fuente: Protección Civil, SEGOB; Boletín informativo, noviembre 1999.

Mapa 10.
Hidalgo: zonas de riesgo geomorfológico y localidades afectadas por las inundaciones



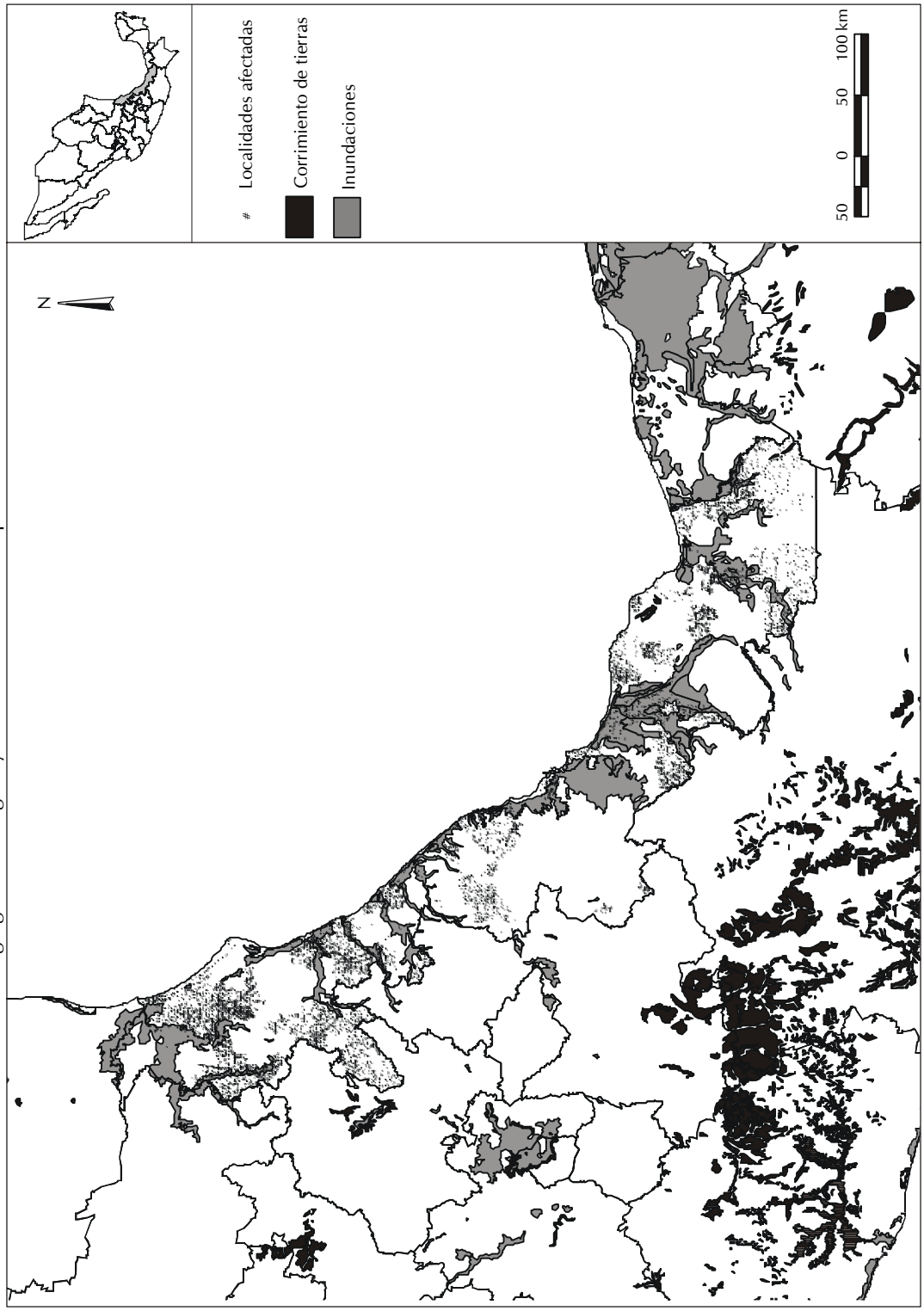
Fuente: elaborado por CONAPO, con base en la información proporcionada por SEDESOL, y el INE Cartografía de riesgos geomorfológicos.

Mapa 11.
Puebla: zonas de riesgo geomorfológico y localidades afectadas por las inundaciones



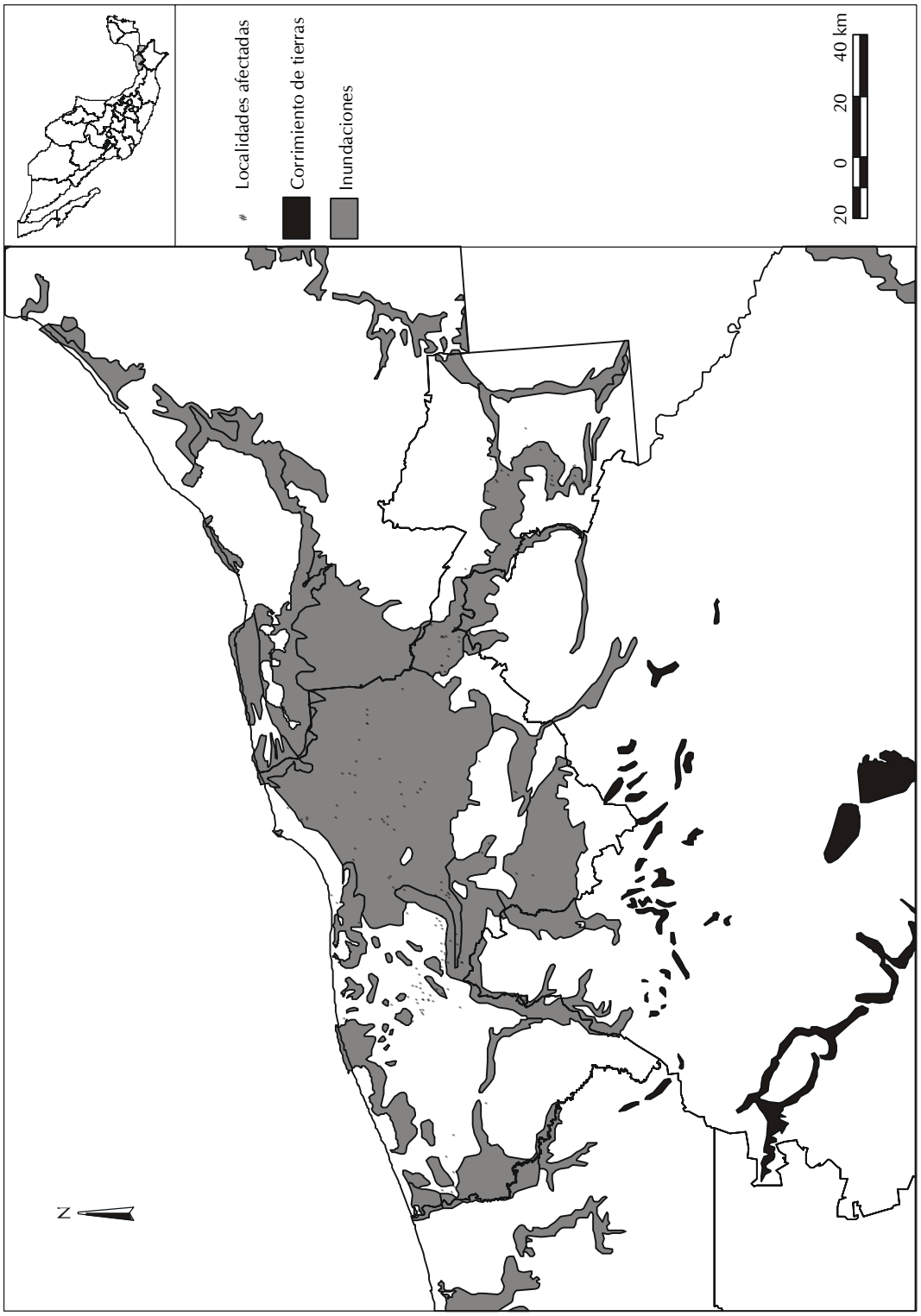
Fuente: elaborado por CONAPO, con base en la información proporcionada por SEDESOL, y el INE Cartografía de riesgos geomorfológicos.

Mapa 12.
Veracruz: zonas de riesgo geomorfológico y localidades afectadas por las inundaciones



Fuente: elaborado por CONAPO, con base en la información proporcionada por SEDESOL, y el INE Cartografía de riesgos geomorfológicos.

Mapa 13.
Tabasco: zonas de riesgo geomorfológico y localidades afectadas por las inundaciones



Fuente: elaborado por CONAPO, con base en la información proporcionada por SEDESOL, y el INE Cartografía de riesgos geomorfológicos.

aislados, así como la proliferación de asentamientos inseguros, pequeños, dispersos y de difícil acceso. Todos estos rasgos contribuyen a potenciar la vulnerabilidades de los asentamientos frente a la amenaza de los fenómenos naturales. A su vez, en las ciudades, la segregación espacial, funcional y social refleja la ocupación diferenciada del espacio urbano, con la concurrente localización de los sectores pobres en las zonas de menor valor y con mayor riesgo.

La vulnerabilidad de cada sistema socioambiental depende de las relaciones entre los elementos internos, las cuales se traducen en mayor o menor fragilidad para soportar las perturbaciones provocadas por determinado fenómeno natural, considerado éste como parte de sus "condiciones de contorno" (García, 1986). A mayor fragilidad del sistema socioambiental en cuestión, disminuye su capacidad de amortiguar, reaccionar y recuperarse ante una perturbación producto de un fenómeno natural, lo cual a su vez potencia su vulnerabilidad, favoreciendo la inestabilidad del mismo.

Ello indica la necesidad de profundizar en el estudio tanto de las características de cada uno de los fenómenos naturales que constituyen una amenaza para un asentamiento como de la compleja interacción con las vulnerabilidades que caracterizan al mismo. Frente a un sismo fuerte, un huracán o una sequía prolongada, la influencia de ciertos factores (tales como las características materiales de las viviendas, las características físicas del emplazamiento, el tamaño y densidad de la población, y la infraestructura de comunicaciones) no necariamente es la misma.[25] En suma, este planteamiento sugiere la necesidad de construir vulnerabilidades para cada tipo de amenaza, lo que debe contribuir a definir situaciones particulares y caracterizarlas adecuadamente para enfrentarlas más eficientemente. No hay duda que para llevar a cabo este esfuerzo resulta indispensable tomar en cuenta el tamaño, dinámica, composición y distribución territorial de la población, las pautas de poblamiento y las previsiones demográficas futuras, con el fin de aportar insumos que permitan apoyar los esfuerzos dirigidos a propiciar un ordenamiento territorial sustentable.

[25] Por ejemplo, en una sequía, la concentración y mayor densidad de población puede permitir un mejor uso de la escasa agua disponible, mientras que la dispersión de la población y baja densidad habitacional contribuiría a minimizar los efectos de un sismo.

Bibliografía

CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES (CENAPRED), *Volcanes*, Fascículo 4, SEGOB, México, 1998.

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CNA), *Información pluviométrica*, SEMARNAP, México, 1998.

GARCÍA, R., "Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos" [en] E. Leff (coord), *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo,* Siglo XXI, México, 1986.

GOMÁRIZ, E., *Género y desastres*, Fundación Género y Sociedad, San José, 1999.

HEWITT, K., *Regions of Risk*, Longman, Singapore, 1997.

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA (INE), *Información de riesgos climáticos,* SEMARNAP, México, 1999.

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA (INE) y Universidad Autónoma de México (UNAM); *Información de riesgos geomorfológicos*, México, 1998.

LOMNITZ, C., *Los temblores*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1999.

LUGO, J., *La superficie de la tierra. II. Procesos catastróficos, mapas, el relieve mexicano,* La ciencia para todos, SEP, FCE y CONACyT, México, 1999.

NAVA, A., *Terremotos*, La ciencia para todos, SEP, FCE y CONACYT, México, 1999.

PROTECCIÓN CIVIL, *Atlas Nacional de Riesgos,* SEGOB, México, 1994.

REYNA,. A., "Algunas contribuciones de la demografía al estudio de los desastres" [en] Mario Garza, *Los desastres en México*, UNAM, Universidad Iberoamericana y UAM, México, 1998, pp. 39-58.

RIVERA. M., El cambio climático, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1999.

SEDESOL, Información de localidades afectadas por las lluvias de 1999, México, 1999.

SEMARNAP-INEGI, *Estadísticas del medio ambiente*, México, 1997.

SERVICIO SISMOLÓGICO NACIONAL, UNAM, 1997.

VALEK, G., *Los volcanes*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1999.

Tiempos de estancia de los trabajadores temporales en los Estados Unidos: situación actual y perspectivas

La migración de mexicanos a Estados Unidos un fenómeno complejo, con una prolongada tradición histórica y raíces estructurales en ambos lados de la frontera. De las causas que motivan y sostienen la migración al país vecino, destacan, por un lado, los factores que condicionan la oferta-expulsión de migrantes, en particular las condiciones económicas, sociales y demográficas de México; y por el otro, los de la demanda-atracción de trabajadores mexicanos, en especial la evolución económica de Estados Unidos y el dinamismo de sus mercados regionales de trabajo, así como el nivel de ingresos de los migrantes. La madurez e intensidad actual de las redes sociales y familiares constituye un factor adicional que ha consolidado un entramado de relaciones entre las comunidades de origen y destino, dando lugar a la formación de verdaderas comunidades trasnacionales que alimentan y dan estímulo a la migración que se dirige al país vecino.

En virtud de que la migración hacia los Estados Unidos es una realidad cambiante, el monitoreo y análisis sistemático de sus patrones de continuidad y cambio aportan conocimientos de importancia estratégica en la negociación bilateral con los Estados Unidos. En efecto, la propuesta de soluciones compartidas a los problemas y tensiones que genera la dinámica migratoria requiere profundizar tanto en el conocimiento del fenómeno, como en la formulación y puesta a prueba de hipótesis sobre evoluciones alternativas del mismo.

Este capítulo concentra su atención en la evolución y los determinantes del tiempo de estancia de los trabajadores temporales en los Estados Unidos. En la primera parte de este capítulo se caracteriza el patrón de la migración temporal; en la segunda parte se estima el tiempo de estancia de los migrantes temporales en el vecino país, y se identifican, mediante el uso de modelos multivariados tipo Cox, algunos de sus factores determinantes. En la tercera y ultima parte se exploran los efectos que podrían tener eventuales cambios en las condiciones que impulsan este fenómeno, o incluso en la política migratoria del país vecino, sobre la duración de la estancia de los trabajadores migrantes.

Continuidad y cambio en la migración a Estados Unidos

La migración de mexicanos a Estados Unidos se remonta al siglo pasado. Sin embargo, en las últimas décadas ha experimentado transformaciones significativas que resultan de una compleja interacción de factores económicos, sociales y demográficos en ambos países.

Hasta los años sesenta, los migrantes mexicanos eran principalmente trabajadores temporales que se trasladaban a Estados Unidos con el fin de trabajar en el sector agrícola algunos meses del año, para después regresar a sus lugares de origen (Cornelius, 1990). Desde entonces, junto a esta modalidad, coexistían otros tipos de desplazamientos, entre los que sobresalen la migración de carácter permanente (*Estudio Binacional*, 1997).[1]

[1] El flujo de carácter permanente aumentó a su importancia absoluta y relativa en el flujo neto a Estados Unidos a partir de la década de los setenta, registrando un promedio anual de al menos 120 mil personas; en la década siguiente se situó en un intervalo que va de los 210 y 260 mil migrantes, y en los años noventa alcanzó un flujo neto anual de 300 mil migrantes (*Estudio Binacional*, 1997).

La migración de trabajadores temporales es sumamente importante y constituye una fuente que alimenta las migraciones de carácter permanente, pues una parte de los migrantes temporales, después de viajes recurrentes, con el paso de los años establecen su residencia definitiva en el vecino país del norte. Además, debe señalarse que la transformación del migrante temporal en permanente suele ocasionar un aumento mayor de la población mexicana residente en el país vecino, pues una vez que opta por vivir allá induce la migración de su familia (Corona, 1993).

En el periodo reciente, la migración temporal de trabajadores a Estados Unidos también ha experimentado continuidades y cambios en cuanto a su cuantía y composición. Con la información del cuadro 1, proveniente de la *Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México* (EMIF),[2] puede delinearse un perfil del migrante temporal, así como observar algunos cambios recientes. La gran mayoría son varones jóvenes en edades productivas; cuentan con niveles promedio de escolaridad en ascenso; poco más de dos tercios de los migrantes están unidos; alrededor de 70 por ciento se reconoce como jefe de hogar; más de la mitad de los migrantes temporales proviene de la región tradicional de la migración, y una cuarta parte se origina en los estados del norte de México.[3] Asimismo, se advierte un creciente predominio de los migrantes de origen urbano (58% en 1993-1997 y 66% en 1998-1999); el ascenso significativo de los migrantes sin experiencia previa (quienes mayoritariamente carecen de documentos para ingresar en los Estados Unidos); y la renovación sistemática y permanente del flujo migratorio temporal, principalmente con la incorporación de migrantes solteros, jóvenes y con un mayor grado de escolaridad.[4]

En contraste con lo observado en décadas anteriores, en la actualidad sólo un tercio de los migrantes se dirige al estado de California, y seguramente, como respuesta de los migrantes a la mayor vigilancia policíaca en el oeste de los Estados Unidos, se han consolidado destinos alternos, entre los que sobresale el estado de Texas y algunas otras entidades no fronterizas.

Asimismo, sobresale el hecho de que la mayor parte de los trabajadores temporales recibe ayuda de familiares o amigos durante su estancia en los Estados Unidos, sobre todo al momento de llegar y buscar trabajo. Por lo general, los migrantes buscan empleo durante un periodo de alrededor de un mes y una gran mayoría logra emplearse, independiente de sí posee o no la documentación requerida por las leyes estadounidenses. Por último, los trabajadores mexicanos reciben salarios que los ubican por debajo de la línea de pobreza de aquel país (*Estudio Binacional*, 1997); a pesar de ello, una proporción considerable (62 por ciento) envía periódicamente dinero a sus familiares en México por un valor que equivale a poco más de la mitad del salario ganado.

[2] La EMIF es un proyecto conjunto del Consejo Nacional de Población, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, El Colegio de la Frontera Norte y, recientemente, del Instituto Nacional de Migración. Sus cuestionarios se aplican en terminales de autobuses, trenes, aeropuertos y puentes peatonales de ocho localidades fronterizas del norte de México, a las personas mayores de 12 años nacidas en México, que desde el interior del país se trasladan a las localidades fronterizas con la intención de cruzar a Estados Unidos para trabajar o buscar trabajo. Actualmente se lleva a cabo su sexto levantamiento.

[3] No debe perderse de vista la importancia de las entidades emergentes, pues de ahí proviene uno de cada cinco migrantes.

[4] La proporción de inexpertos o primerizos pasó de 26 a 32 por ciento entre 1993 y 1997, a 56 por ciento en 1998-1999. De continuar esta tendencia se volvería a situaciones del pasado, pues de acuerdo a los datos de la *Encuesta Nacional de Emigración a la Frontera Norte del País y a los Estados Unidos* (ENEFNEU), 85 por ciento de los migrantes temporales de retorno en México a fines de los años setenta no había utilizado documentos para cruzar la frontera (Zazueta, 1980).

Cuadro 1.
Distribución porcentual de migrantes temporales que regresan de Estados Unidos por diversas características, según fase de levantamiento de la EMIF

Características	Fase de levantamiento[1] I*	II	III	Características	Fase de levantamiento[1] I*	II	III
Total	**543 248**	**367 241**	**453 506**				
Sexo	100.0	100.0	100.0	Experiencia migratoria previa[4]	100.0	100.0	100.0
Hombres	98.3	94.9	95.5	Con experiencia	74.3	70.5	68.0
Mujeres	1.7	5.1	4.5	Sin experiencia	25.7	29.5	32.0
Grupos de edad	100.0	100.0	100.0	Autorización para cruzar a Estados Unidos[5]	100.0	100.0	100.0
12 a 24 años	31.3	30.1	26.1	Con autorización	57.3	50.4	47.3
25 a 34 años	34.6	35.2	34.1	Sin autorización	42.7	49.6	52.7
35 a 44 años	19.0	22.9	24.8				
45 o más años	15.1	11.8	15.0	Autorización para trabajar en Estados Unidos[6]	100.0	100.0	100.0
Edad promedio (años)	31.7	31.6	32.8	Con autorización	56.8	46.1	41.6
Escolaridad	100.0	100.0	100.0	Sin autorización	43.2	53.9	58.4
Sin escolaridad	11.9	9.1	9.2				
Primaria incompleta	29.2	30.0	30.1	Estado de mayor permanencia en Estados Unidos	100.0	100.0	100.0
Primaria completa	26.1	26.3	24.6	California	32.6	30.0	32.8
Secundaria o más	32.7	34.5	36.1	Texas	37.4	41.5	37.1
Escolaridad promedio (grados aprobados)	5.7	6.0	6.1	Resto de frontera sur	8.1	12.2	7.4
				Otro	21.8	16.3	22.7
Situación conyugal	100.0	100.0	100.0	Condición de ayuda por parte de redes en Estados Unidos	100.0	100.0	100.0
Unido	63.3	63.8	67.7	Recibió ayuda	75.3	82.1	80.4
No unido	36.7	36.2	32.3	No recibió ayuda	24.7	17.9	19.6
Condición de jefatura de hogar	100.0	100.0	100.0				
Jefe	70.1	66.8	68.0	Sector de actividad en Estados Unidos	100.0	100.0	100.0
No jefe	29.9	33.2	32.0	Primario	50.9	37.9	37.6
				Secundario	24.1	32.5	32.6
				Terciario	25.0	29.6	29.7
Región de residencia[2]	100.0	100.0	100.0	Ingreso promedio del último mes de trabajo en Estados Unidos (dólares)	782.3	822.0	902.7
Tradicional	58.2	51.6	50.0				
Norte	21.7	30.9	24.2	Condición de envío de remesas	100.0	100.0	100.0
Centro	13.3	9.8	15.8	Envió remesas	68.2	62.2	62.3
Sur - sureste	6.8	7.7	10.1	No envió remesas	31.8	37.8	37.7
Tipo de localidad de residencia[3]	100.0	100.0	100.0				
Urbana	54.3	58.8	58.1				
No urbana	45.7	41.2	41.9				

Nota:
* Para efectos de comparabilidad, sólo se consideró la información captada en las ocho localidades de muestreo que se mantuvieron en las fases II y III de la encuesta: Ciudad Juárez, Matamoros, Mexicali, Nogales, Nuevo Laredo, Piedras Negras, Reynosa y Tijuana.

[1] La fase I se realizó entre el 28 de marzo de 1993 y el 27 de marzo de 1994, la II entre el 14 de diciembre de 1994 y el 13 de diciembre de 1995 y la III del 11 de julio de 1996 al 10 de julio de 1997.

[2] La región tradicional comprende: Aguascalientes, Colima, Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí y Zacatecas; la norte: Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas; la centro: Distrito Federal, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala; y la sur - sureste: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

[3] Las localidades urbanas son aquellas que en el censo de 1990 contaban con 15 000 o más habitantes.

[4] Con experiencia migratoria previa se refiere a los migrantes para los cuales este viaje a Estados Unidos representó, al menos, el segundo. Análogamente, los migrantes sin experiencia previa son aquellos que retornan de su primer viaje a Estados Unidos para trabajar o buscar trabajo.

[5] Se refiere a la condición de poseer o no documentación para ingresar a Estados Unidos.

[6] Se refiere a la condición de poseer o no documentación para trabajar en Estados Unidos.

Fuente: estimaciones de CONAPO con base en STyPS, CONAPO, INM y EL COLEF, *Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México* (EMIF), 1993-1994, 1994-1995 y 1996-1997.

Cuadro 2.
Distribución porcentual de los migrantes temporales por sector de actividad en Estados Unidos, según época

Sector de actividad	Antes de 1969[1]	1993-1997[2]
Total	**100.0**	**100.0**
Agricultura	81.4	43.6
Industria	7.4	9.1
Comercio	2.5	3.5
Construcción	3.7	19.3
Servicios	2.4	23.8
Otros	2.6	0.7

Fuentes:

[1] Cornelius, Wayne A., "Mexican Migration to the U.S.: Causes,Consequences and U.S. Responses", Migration and Development Study Group, Center for International Studies, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 1978. Citado en Verea, Monica, *Entre México y Estados Unidos: los indocumentados*, ed. El Caballito, México, 1982.

[2] Estimaciones de CONAPO con base en STyPS, CONAPO y EL COLEF, *Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México (EMIF)*, 1993-1994, 1994-1995 y 1996-1997.

Tiempos de estancia de los migrantes temporales

La migración temporal de trabajadores a los Estados Unidos no es una modalidad transitoria, es decir previa a la migración definitiva, y cuando así ocurre, otros migrantes reemplazan al que ha decidido quedarse a vivir allá o permanecer en México. Así, la migración temporal es una forma de migrar que se ha hecho tradición en regiones densamente pobladas de nuestro país.

La persistencia del carácter temporal de la migración tiene entre sus causas principales el arraigo de los migrantes a sus comunidades de origen. Por ejemplo, a fines de la década de 1970 una gran proporción (80%) de los migrantes temporales no manifestaron intención de establecerse en los Estados Unidos, aun bajo el supuesto de que pudieran contar con la documentación para ello (Cornelius, 1978). Asimismo, debe señalarse que si bien en el pasado se argüía que la circularidad del fenómeno estaba determinada por el ciclo de cosechas en los Estados Unidos, toda vez que la agricultura era la principal fuente de trabajo en aquel país, la evidencia reciente deja ver que los migrantes que trabajan en la industria y los servicios mantienen su carácter temporal.

Además de los sólidos vínculos que los migrantes mantienen con sus comunidades a lo largo de su carrera migratoria, el carácter circular del fenómeno tiene sus propios mecanismos de reproducción y adquiere una dinámica recursiva (Masey, Alarcón y Durand, 1991).[5] En la migración temporal, llegar y encontrar trabajo rápidamente es la razón misma del desplazamiento a los Estados Unidos. El abandono de la familia, el dinero que se gasta en el traslado, las penalidades del viaje y los riesgos que se asumen cuando se carece de documentos, constituyen algunos de los costos económicos, sociales y emocionales que el migrante paga por permanecer un tiempo allá. La presencia temporal de estos trabajadores se convierte en un mecanismo de regulación del mercado de trabajo local, pues el carácter "flexible" del trabajo migrante y el menor salario que reciben da mayores márgenes de negociación a los empresarios. Así, se configuran mecanismos de índole económica y cultural que le dan funcionalidad y permanencia a la migración temporal.

Para el migrante, el tiempo de estancia se convierte en la cristalización misma de la migración temporal. Pese a su importancia, se trata de un tema al que se le ha prestado escasa atención en nuestro país. En un trabajo pionero que data de los años setenta, con datos provenientes de la ENEFNEU, Miguel Cervera (1979) analizó los tiempos de estancia de los trabajadores indocumentados, utilizando el método de la tabla de vida. Para ello calculó dos tablas: una para los migrantes temporales que regresaron por cuenta propia, y otra para la población devuelta por las autoridades migratorias del país vecino. A continuación se comparan los resultados de ese estudio con datos provenientes de tres levantamientos de la EMIF. Con el propósito de hacer comparables las estimaciones, se asume como migrantes

[5] Por ejemplo, cuando a escala regional se produce la acumulación de desplazamientos, tiende a disminuir la oferta de trabajo agrícola, lo que propicia la subutilización o el abandono de las tierras de labor, y la creciente dependencia de la economía familiar y local de las remesas de los migrantes (Massey, *et. al*, 1991).

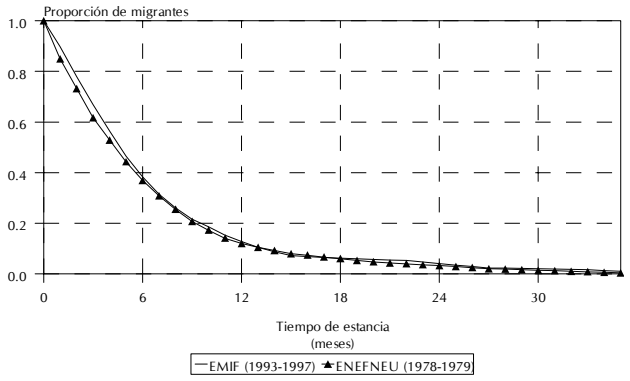
temporales de carácter laboral aquéllas personas que regresan de manera voluntaria a nuestro país, después de permanecer en los Estados Unidos un máximo de 36 meses,[6] independientemente de si encontraron trabajo o no.

Según se desprende de los datos de Cervera con base en la ENEFNEU,[7] a finales de la década de los setenta el flujo temporal mostraba un promedio de estancia en los Estados Unidos de seis meses, mientras que los datos de la EMIF arrojan un valor idéntico (5.99 meses). Se trata de una identidad que sugiere que la migración temporal tiene rasgos de marcada continuidad.

En la gráfica 1 se puede apreciar que no sólo el tiempo medio de permanencia es semejante, sino también su distribución en el periodo de análisis (36 meses). En primer lugar, salta a la vista la alta concentración de migrantes en el primer tercio de la duración considerada (0 a 12 meses), pues 62 por ciento de ellos, retornaron con estancias de un máximo de seis meses. Este porcentaje aumenta a 86 por ciento para quienes regresaron después de una estancia no mayor de un año. Los datos de la EMIF no difieren de los obtenidos por Cervera con la ENEFNEU 20 años atrás. Según esa fuente, a finales de la década de los setenta, alrededor de 63 por ciento de los migrantes temporales había regresado a México a los seis meses y 87 por ciento un año después de su partida.

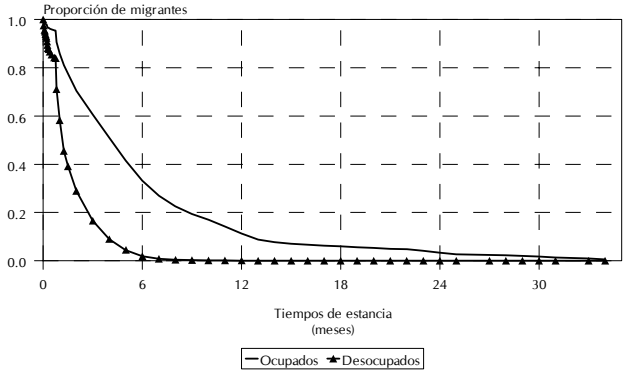
Es importante mencionar que los tiempos de estancia promedio según los tres levantamientos de la EMIF son prácticamente iguales: 6.0, 5.9 y 6.2 meses, respectivamente. En cambio, existe selectividad en la duración que registraron los migrantes temporales que sí encontraron empleo en los Estados Unidos (quienes permanecieron 6.1 meses en promedio) y los que no lo consiguieron (cuyos tiempos de estancia se reducen a 3.5 meses). Sin embargo, cabe mencionar que los migrantes que logran encontrar empleo representan 96 por ciento del total del flujo temporal, lo cual implica que estos migrantes determinan el patrón de estancia que se observa en la gráfica 2.

Gráfica 1.
Función de sobrevivencia de los migrantes temporales que retornan de manera voluntaria, según fuente de información



Fuente: estimaciones de CONAPO con base en STyPS, CONAPO y EL COLEF, *Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México (EMIF)*, 1993-1994, 1994-1995 y 1996-1997; y en CENIET, *Encuesta Nacional de Emigración en la Frontera Norte del País y a los Estados Unidos (ENEFNEU)*, 1978-1979.

Gráfica 2.
Función de sobrevivencia de los migrantes temporales que retornan de manera voluntaria, según condición de ocupación en Estados Unidos, 1993-1997



Fuente: estimaciones de CONAPO con base en STyPS, CONAPO y EL COLEF, *Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México (EMIF)*, 1993-1994, 1994-1995 y 1996-1997.

[6] Miguel Cervera "no corta" sus observaciones a los 36 meses de estancia, pero sí aglutina en el grupo abierto a los restantes (con estancias mayores).

[7] Este cálculo no lo presenta Cervera, pues sus observaciones están agrupadas en intervalos mensuales, con lo cual la estimación del indicador se basó en suponer que el valor típico de las observaciones dentro de cada intervalo se podía representar por el punto medio, calculando una media ponderada de dichos valores.

Diferencias en los tiempos de estancia

El tiempo promedio de permanencia de los migrantes temporales en los Estados Unidos registra una notable estabilidad en las últimas décadas, pese a las transformaciones de los patrones migratorios, el sensible aumento de la migración definitiva, los cambios en la política migratoria estadounidense, al fluctuante desempeño económico de México y a la solidez que han alcanzado las redes sociales de migrantes.

La estabilidad de la estancia promedio de los migrantes temporales en los Estados Unidos plantea una amplia variedad de interrogantes sobre los factores que la determinan, cuyo esclarecimiento puede ayudar a precisar algunas de las ramificaciones y consecuencias que podrían tener las transformaciones en el propio patrón migratorio o los cambios en la política estadounidense.

Para facilitar el presente análisis, a continuación se agrupa en seis grandes conjuntos algunos de los factores que teóricamente influyen en la duración de la estancia, a saber:

Factores familiares. La migración es una estrategia de los hogares dirigida a aumentar su nivel de ingresos; la decisión de migrar y el tiempo de permanencia en los Estados Unidos responden al proyecto de vida de los migrantes y de sus familias. En el caso de los migrantes jefes de hogar y únicos perceptores de ingreso, el tiempo de estancia depende de sus responsabilidades económicas y de la renovación de los vínculos afectivos que aseguran la cohesión del hogar. Por supuesto, la fuerza de los vínculos con sus familiares en México, y por ende "el tiempo de volver", también está relacionado con la etapa del ciclo de vida del hogar y la posición del migrante en la estructura familiar.

Nivel de integración con el país vecino. Los viajes recurrentes y las estadías prolongadas en los Estados Unidos son parte de la vida del migrante, y en ese ir y venir establece contacto y convive con la sociedad estadounidense. El proceso de integración, el cual es una experiencia individual, pero compartida con sus familiares y amigos en México y Estados Unidos, comienza en su lugar de origen, sobre todo si reside en regiones con tradición migratoria, y en los Estados Unidos lo vincula a núcleos familiares o de amigos con los que se mantiene una relación cotidiana. Así, las redes sociales son un medio expedito para una rápida integración en el país vecino, sobre todo en el caso de los migrantes sin experiencia. Por último, cabe mencionar que otro poderoso factor de integración es la posesión de documentos para permanecer allá, pues el migrante puede cruzar libremente varias veces al tenerlos.

Factores geográficos. Las distancias que recorre el migrante entre su lugar de residencia y la zona de destino en los Estados Unidos determina algunos de los costos de migración; de ello depende la estrategia de los migrantes en cuanto al número de viajes y el tiempo de estadía en el país vecino. Asimismo, la proximidad o lejanía del lugar de origen del migrante determina tanto la intensidad de sus vínculos comunitarios y familiares, como el tiempo de estancia en los Estados Unidos, entre otros.

Características del empleo en los Estados Unidos. En el pasado, los trabajos obtenidos por los mexicanos en los Estados Unidos se localizaban principalmente con el sector primario, en especial en labores de pizca. Dichos empleos son de carácter eminentemente estacional, con exigencias considerables de esfuerzo físico, conocimientos, habilidades y destrezas acumuladas por los migrantes de origen rural. En cambio, los empleos en los sectores secundario y terciario permiten al migrante definir los tiempos de estadía y el número de viajes que realiza al año. Asimismo, si los salarios ganados son coyunturalmente superiores al promedio, puede convertirse en un estímulo para ampliar la estancia en el país vecino, así como la volatilidad de la paridad del peso frente al dólar.

Arraigo con el lugar de origen. Los migrantes suelen conservar fuertes vínculos con sus familiares y comunidades de origen.[8] Esos vínculos determinan una fragmentación de la vida de los migrantes: trabajan en

[8] Los migrantes permanentes también conservan un fuerte arraigo, ya que buena parte de ellos se trasladan, ya sea de manera periódica o al menos esporádica a sus lugares de origen. Con los datos de la EMIF, se estimó que poco más de medio millón de desplazamientos (515 000) el flujo de mexicanos residentes en Estados Unidos con dirección al interior de México, durante la segunda mitad de 1996 y la primera de 1997.

los Estados Unidos y viven en México. Así, la fortaleza de los vínculos con sus comunidades induce a suspender su estadía en los Estados Unidos y regresar a México, donde renuevan sus tradiciones e identidades, usos y costumbres.

Política migratoria de Estados Unidos. Las acciones que despliega la patrulla fronteriza, sobre todo desde 1993, así como los cambios en la política migratoria, pueden alterar las estrategias de los migrantes tanto con relación al número de viajes al país vecino, como a los tiempos de estancia. La multiplicación de efectivos de la patrulla fronteriza y el uso de tecnología moderna para detectar ingresos hace más difícil y accidentado el cruce de los migrantes no autorizados (la mitad del flujo actualmente) y puede inducir un aumento del tiempo de estancia en aquel país o propiciar la evolución del trabajador temporal hacia un patrón de migración definitiva.

Cada uno de los grupos de factores que influyen en la determinación del tiempo de estancia de los migrantes temporales en los Estados Unidos puede ser operacionalizado a través de algunas de las variables captadas en la EMIF. Los análisis realizados por asociación simple de pares de variables permitieron explorar algunas relaciones básicas. Sin embargo, con el fin de valorar de manera simultánea el conjunto de variables, apreciar de manera sintética la importancia de cada una de ellas y controlar la diversidad de la población en estudio, se recurrió a la utilización de modelos que combinan las ventajas del análisis multivariado y la tabla de vida, como es el caso de los modelos de riesgos proporcionales,[9] toda vez que permiten relativizar los efectos de diferentes variables, identificar las influyentes e indagar sobre sus posibles interrelaciones.[10]

De los grupos de factores que teóricamente tienen influencia en el tiempo que el migrante temporal permanece en los Estados Unidos, se constituyeron más de 15 indicadores, algunos de los cuales no tuvieron significación estadística, sobre todo los relacionados con los roles o papeles del migrante en el seno de hogar, y como fue el caso de la jefatura, la razón de dependencia económica y del hogar, y la responsabilidad económica del migrante en la economía familiar (medida como proporción respecto del total de perceptores de ingresos del hogar), entre otros.

En el cuadro 3 se presentan las variables que influyen en la determinación del tiempo de estancia en los Estados Unidos. En primer lugar, llama la atención

Boletín de *Migración Internacional*, Año II núms. 5-6, marzo-abril de 1998, CONAPO. Esta cifra, representa alrededor del siete por ciento del total de emigrantes mexicanos en Estados Unidos, aunque cabe señalar que subestima el monto real de este tipo de desplazamientos, ya que no contempla los traslados directos por avión al interior de nuestro país.

[9] Los modelos de riesgos proporcionales (tipo Cox) permiten llevar a cabo un análisis de la sobrevivencia de varios subgrupos poblacionales sin necesidad de fragmentar la muestra. Este tipo de modelos se fundamentan en la descomposición de la función de sobrevivencia en dos factores: 1) uno que depende sólo del tiempo —función de riesgo base— y 2) otro que depende de las variables que, desde un punto de vista conceptual, permiten pronosticar el comportamiento de la variable dependiente, en este caso el tiempo de estancia (Blossfeld, *et al.,* 1989).

[10] Las variables categóricas se transformaron a una escala cuantitativa, recurriéndose al esquema de codificación conocido como de indicador, el cual emplea un número de variables igual al número de categorías menos una, indicando con un 1 la existencia de la categoría de interés y con 0 las demás, con lo cual señala la presencia o ausencia de la característica representada por cada categoría a la vez. La categoría de referencia es codificada con cero en todas las variables binarias utilizadas.

Para llegar a las categorías más útiles se llevó a cabo un análisis exploratorio de todas las variables categóricas mediante el estudio gráfico de las funciones de sobrevivencia por medio de la técnica de Kaplan-Meier. Si el riesgo de regresar a México no era distinto para dos niveles diferentes de una variable los niveles se combinaban. También las variables continuas fueron divididas en rangos y cada rango fue designado como un nivel de una variable categórica. En este caso, las gráficas de Kaplan-Meier se utilizaron para determinar la propensión a regresar a México y si se incrementaba o decrementaba en forma lineal entre cada nivel de estas variables. En los casos en que no era lineal el incremento en el riesgo, la variable quedaba como categórica, reagrupándose cuando existían niveles adyacentes que no ofrecían diferencias importantes.

El método de selección de variables para introducirlas en los modelos fue el de selección hacia adelante, donde las variables son consideradas una por una para entrar al modelo, utilizando la estadística de razón de verosimilitud para determinar si las variables se quedaban en el modelo. Adicionalmente, se realizaron pruebas para verificar que el supuesto de proporcionalidad necesario en estos modelos no se transgredía. El estadístico –2LL (–2 Log Likelihood) se modificó de manera satisfactoria cada vez que el modelo incorporaba una nueva variable, con un nivel de significancia menor de 0.01.

Cuadro 3.
Coeficientes del modelo de riesgos proporcionales para el tiempo de estancia en los Estados Unidos de los migrantes que obtuvieron empleo, por variable y categoría, 1996-1997

Variable	Categoría	Exponencial de los coeficientes ajustados (ß)[1]
Región de residencia[2]		
	Sur-sureste	1.00
	Tradicional	1.19
	Centro (no tradicional)	1.45
	Norte	1.71
Región de trabajo (en E.U.)		
	Interior de Estados Unidos	1.00
	California	1.04
	Texas, Arizona y Nuevo México	1.56
Documentos de cruce		
	Sin documentos	1.00
	Con documentos	1.38
Estado conyugal		
	No unidos	1.00
	Unidos	1.28
Rama de actividad (en E.U.)		
	No agrícola	1.00
	Agrícola	1.23
Ingresos en el último mes (en E. U.)		0.95
Sexo		
	Mujeres	1.00
	Hombres	1.16
Condición de perceptor familiar		
	No único	1.00
	Unico	1.15
Grupos de edad		
	15 a 24 años	1.00
	25 a 34 años	1.11
	35 o más años	1.14
Tipo de localidad de residencia		
	Urbana	1.00
	No urbana	1.01

Notas:

[1] Todos los coeficientes mostraron un nivel de 99%.

[2] La región tradicional comprende: Aguascalientes, Colima, Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí y Zacatecas; la norte: Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas; la centro: Distrito Federal, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala; y la sur -sureste: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

Fuente: estimaciones de CONAPO con base en STYPS, CONAPO y el COLEF, *Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México* (EMIF), 1993-1994, 1994-1995 y 1996-1997.

que la región de residencia del migrante[11] emerja como uno de los factores más relevantes. En efecto, los residentes en el norte del país tienen una mayor propensión a acortar el tiempo de estancia en los Estados Unidos si se les compara con los provenientes de la parte meridional del país;[12] a su vez, para quienes residen en la zona centro (no tradicional) la duración de la estancia se reduce casi a la mitad de lo registrado por los migrantes provenientes de la región sur-sureste, en tanto que los originarios de la región tradicional son los que más se acercan a quienes integran la categoría de referencia. En consecuencia, es posible concluir que la distancia entre los lugares de origen y destino en los Estados Unidos es una condicionante importante para permanecer más tiempo en el país vecino. Ese es el caso de quienes parten de la zona sur de nuestro país. En cambio, para los que inician sus traslados desde la región septentrional, la vecindad con el mercado laboral estadounidense les permite generar viajes más cortos y, tal vez, más frecuentes. El hecho de que los migrantes de la región tradicional tengan mayor propensión a permanecer en el país vecino que los provenientes de la región centro, probablemente puede explicarse por el peso de las redes sociales y su mayor experiencia e integración en la sociedad estadounidense.

Las diferentes distancias recorridas por los migrantes entre el lugar de origen y los Estados Unidos reflejan los variados costos económicos de la migración, las penalidades implícitas en viajes largos, especialmente cuando se llevan a cabo mediante transporte terrestre, así como los riesgos al cruzar que enfrentan los indocumentados, sobre todo cuando las comunidades de origen son emergentes y no se han consolidado suficientemente las redes sociales de los migrantes.

La región de trabajo en los Estados Unidos también muestra un fuerte poder de discriminación de los tiempos de estancia. Los migrantes que regresan después de trabajar en los estados de Texas, Arizona y Nuevo México exhiben menores duraciones que quienes retornan de los estados del interior de la Unión Americana. A su vez, los que vuelven del estado de California están próximos a los lapsos de permanencia de los que trabajaron en entidades no fronterizas con México. El dato no es sorprendente debido a que en California reside el mayor número de migrantes mexicanos, y por lo tanto, las redes sociales son más sólidas y ofrecen mayores oportunidades para permanecer un tiempo más prolongado en ese país.

La posesión de documentos para ingresar al país vecino también es relevante en la determinación del tiempo de estancia de los migrantes en los Estados Unidos. Su influencia puede asociarse al hecho de que el migrante puede entrar y salir de Estados Unidos sin tener dificultad alguna con las autoridades migratorias de Estados Unidos. Los migrantes que cuentan con documentos muestran estancias más breves que quienes se internan en los Estados Unidos sin la autorización necesaria.

Un par de variables adicionales son la rama de actividad y el estado conyugal, los cuales tienen diferenciales relativamente similares. La rama de actividad en la que se insertan los migrantes en el país vecino arroja resultados esperables: los trabajadores dedicados a actividades agrícolas se siguen comportando como en el pasado, condicionados esencialmente por los ciclos del mercado de trabajo agrícola de Estados Unidos. Debe recordarse que si bien actualmente no representan la mayoría del flujo, sigue siendo un grupo considerable (véase cuadro 2).

Este tipo de trabajadores presentan estancias más reducidas en el vecino país. En relación con la condición marital, puede decirse que los unidos suelen asumir un compromiso amplio de responsabilidades con el entorno familiar, que no se limita a la responsabilidad económica. La condición de unido determina una estancia más breve que la de los no unidos. De esta forma, si bien el migrante temporal fragmenta su vida entre México y Estados Unidos, las necesidades afectivas y las responsabilidades con su familia y comunidad de origen representan un estímulo para el retorno de los migrantes.

[11] La agrupación de las entidades federativas de nuestro país es la siguiente, la región tradicional: Aguascalientes, Colima, Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí y Zacatecas; la norte: Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas; la centro: Distrito Federal, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala; y la sur - sureste: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

[12] Los migrantes de la región sur-sureste son quienes mostraron los mayores tiempos de estancia (categoría de referencia).

En cambio, quienes no han formado un hogar propio en México tienen mayor propensión a alejarse y permanecer más tiempo en los Estados Unidos.

La única variable de "tipo métrico" que se incluyó en el modelo es el nivel de ingresos. La evidencia sugiere la existencia de una relación directa entre el nivel de ingresos ganados y la propensión a permanecer más tiempo allá, al punto que el "riesgo de regresar" más rápidamente disminuye cinco por ciento por cada 100 dólares de incremento en el ingreso mensual.

En el cuadro 3 también se aprecia un tercer grupo de variables que ofrecen un menor grado de discriminación. Así, las mujeres migrantes tienen una mayor propensión que los hombres a prolongar su estancia en los Estados Unidos, lo cual podría estar vinculado con las condiciones sociales que determinan mayor "libertad de movimiento" para ellas en los lugares de destino.

La responsabilidad económica del migrante con su familia en México también es un factor que influye en la estancia en los Estados Unidos. En efecto, de acuerdo con los resultados del modelo, en el cuadro 3 puede observarse que cuando el migrante es perceptor único del ingreso del hogar, el periodo de estancia en el país vecino es menor que cuando sus aportaciones constituyen complementos al ingreso total del hogar. Ello implica que las familias en una etapa de vida avanzada (hijos en edad de trabajar), o con una distribución de actividades donde ambos cónyuges aportan al ingreso familiar, constituyen contextos que favorecen que los migrantes permanezcan más tiempo en los Estados Unidos.

En el cuadro 3 también se advierte que son los migrantes de mayor edad quienes exhiben menores tiempos de estancia en el país vecino. Finalmente, la residencia rural o urbana, una vez controlado el resto de las variables, no muestra diferencias muy importantes.

Como puede deducirse de la caracterización presentada, el perfil general de los trabajadores que son más propensos a permanecer por más tiempo en los Estados Unidos es el siguiente: migrantes procedentes de regiones emergentes, jóvenes y solteros, cuyo ingreso es complementario al hogar, que laboran en la industria o los servicios, principalmente en los estados no fronterizos con México, con ingresos monetarios mensuales más altos que el promedio, y que cruzan la frontera sin la autorización necesaria.

Variaciones del tiempo de estancia ante transformaciones de la dinámica migratoria

El modelo multivariado elegido para conocer los determinantes del tiempo de estancia en los Estados Unidos permite simular el impacto de cambios en el patrón migratorio, así como valorar la respuesta de los migrantes ante modificaciones en la política migratoria estadounidense. A continuación se presentan los resultados de varios escenarios construidos con esas inquietudes.

El tiempo medio de estancia de los migrantes temporales que consiguen empleo en los Estados Unidos es de 6.1 meses; mientras que para el flujo cuyas características se asocian al patrón emergente asciende a 13.1 meses, es decir más del doble. Al respecto, debe mencionarse que el perfil de migrantes temporales propensos a permanecer más tiempo en los Estados Unidos tiene algunas de las características que conforman lo que suele denominarse el *patrón de cambio de la migración temporal*. Con ello, los resultados básicos del modelo multivariado aplicado a las bases de datos, convalida la opinión de los expertos participantes en el *Estudio México-Estados Unidos sobre Migración,* en el sentido de que en las próximas décadas podría acentuarse el desgaste de los mecanismos rotatorios de la migración temporal. Ese fenómeno estaría determinado en buena medida por la erosión de sus rasgos más tradicionales y la continuación tanto de las adversas condiciones económicas y sociales de México y del auge de la economía estadounidense, lo podría traducirse, a su vez, en una ampliación del tiempo de estancia en los Estados Unidos.

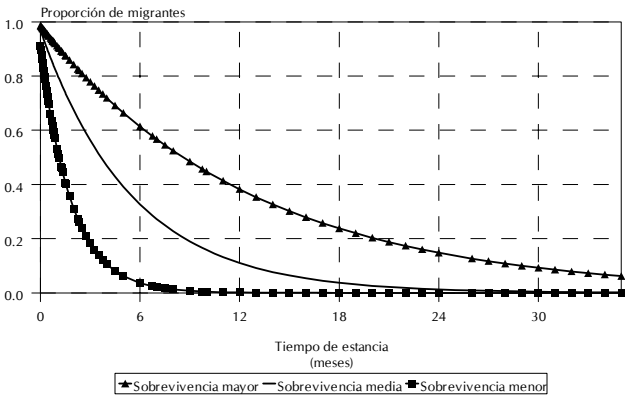
Para indagar sobre el posible efecto del tiempo de estancia en los Estados Unidos de migrantes temporales cuyas características lo sitúan en el extremo opuesto al perfil arriba descrito, imaginemos un flujo migratorio integrado por personas maduras provenientes del norte de México, que tras una larga carrera migratoria logran contar con documentos que los autorizan a cruzar la frontera

sin problemas con la autoridad migratoria estadounidense y que obtienen sueldos bajos por su trabajo en actividades agrícolas de algún estado del este en la frontera sur con México. Imaginemos, además, que esos migrantes están unidos, son jefes de hogar, y sus aportaciones económicas son imprescindibles para su familia, es decir es el único perceptor. Un flujo migratorio con esas características disminuiría su tiempo de estancia en los Estados Unidos hasta 2.5 meses por viaje, es decir 2.4 veces menos que el promedio observado, que es de 6.1 meses.

Uno de los temas más difíciles y delicados de la agenda binacional sobre migración es el carácter indocumentado del flujo de trabajadores mexicanos que van a los Estados Unidos a trabajar un tiempo para más tarde regresar a sus comunidades de origen. El trato ominoso que padecen los trabajadores mexicanos en su intento de cruce no autorizado, los cuantiosos recursos humanos, tecnológicos, de infraestructura y equipamiento de la patrulla fronteriza que eroga el Servicio de Inmigración y Naturalización para tratar de impedir —infructuosamente, por cierto— los cruces no autorizados, así como los riesgos —incluso de la vida— que nuestros connacionales asumen en sus intentos de cruce por lugares peligrosos pero presumiblemente menos vigilados, ponen de manifiesto la necesidad de avanzar en la búsqueda de soluciones conjuntas que preserven y garanticen el ejercicio de los derechos humanos de los migrantes.

En ese sentido, en diversos foros nacionales y binacionales se ha convenido en la necesidad de impulsar la búsqueda conjunta de soluciones a este problema que sin duda tienen causas y consecuencias en ambos lados de la frontera. Una de las propuestas que propicia una apasionada discusión es la de documentar el flujo migratorio temporal. Con frecuencia se anota que dicha política puede complicar más el problema en lugar de ayudar a resolverlo, pues el sentido común indicaría que la documentación motivaría una afluencia masiva de trabajadores, y sería una tácita invitación a buscar la residencia definitiva en los Estados Unidos.

Gráfica 3.
Funciones de sobrevivencia de los migrantes temporales que retornan de manera voluntaria, 1993-1997



Fuente: estimaciones de CONAPO con base en STyPS, CONAPO y EL COLEF, *Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México (EMIF)*, 1993-1994, 1994-1995 y 1996-1997.

Con el propósito de estimular una reflexión más cuidadosa sobre un tema en el que no son extraños los prejuicios, se realizó un ejercicio en el que se supuso que un flujo con características medias a partir de las bases de datos de los tres levantamientos de la EMIF,[13] agregándole la característica de que todos los migrantes contasen con documentos para cruzar la franja fronteriza. El resultado es sumamente interesante, pues el modelo arroja una estadía aproximada de 5.5 meses, es decir, medio mes menos que el promedio de estancia de los trabajadores temporales en los Estados Unidos observados durante el periodo 1993-1997.

El hecho de que no aumente sensiblemente la estancia promedio de los migrantes, sino que al contrario disminuya, sugiere que un flujo compuesto por personas documentadas o autorizadas tiende a retener el rasgo de rotación que tradicionalmente los ha caracterizado, a la vez que revela la fuerza de los vínculos de los migrantes con sus familias y comunidades de origen en México.

[13] Este perfil de los migrantes puede ser caracterizado de la siguiente manera 97 por ciento son varones; 38 por ciento no poseen documentos para internarse en Estados Unidos; 25 por ciento tienen entre 25 y 34 años de edad, 40 por ciento tienen más de 35 años de edad; 56 por ciento provienen de la región tradicional, 24 por ciento de la región norte, 12 por ciento de la región centro; 45 por ciento residen en localidades con menos de 15 mil habitantes; 45 por ciento trabajaron en actividades agrícolas; 31 por ciento permanecieron en el estado de California, 46 por ciento en el resto de las entidades fronterizas con México; ganan alrededor de 800 dólares; 55 por ciento son únicos perceptores del ingreso del hogar y por último, 69 por ciento estan unidos.

Bibliografía

BLOSSFELD, H. P., A. HAMERLE, y K. U. MAYER, *Event History Analysis*, ed. Lawrence Erlbaum Associates, 1989.

CERVERA, MIGUEL, *Tabla de estancia en los Estados Unidos para trabajadores mexicanos indocumentados*, CENIET, México, 1979.

CORNELIUS, WAYNE A., *Mexican Migration to the U. S.: Causes, Consequences and U. S. Responses*, Center for International Studies, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge Mass., 1978.

CORNELIUS, WAYNE A., "Los migrantes de la crisis: el nuevo perfil de la migración de mano de obra mexicana a California en los años ochenta", en Mummert, Gail (ed.), *Población y trabajo en contextos regionales*, El Colegio de Michoacán, 1990.

CORONA V., RODOLFO, "La migración de mexicanos a los Estados Unidos: Cambios en la década de 1980-1990", en *Revista Mexicana de Sociología*, Año LV/Núm. 1, México, 1993.

Estudio Binacional México-Estados Unidos sobre Migración, SRE, México, 1997.

MASSEY, DOUGLAS S., ALARCÓN, RAFAEL, DURAND, JORGE, y GONZÁLEZ, HUMBERTO, *Los Ausentes*, eds. Alianza y Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1991.

MORALES, PATRICIA, *Indocumentados mexicanos. Causas y razones de la migración laboral*, Grijalbo, México, 1989.

ZAZUETA, CARLOS, *Trabajadores migrantes de retorno en México: algunos resultados preliminares*, CENIET, México, 1980.

Desarrollo humano en México

Introducción

En los últimos años, gracias a la labor de organizaciones y agencias internacionales, ha sido posible disponer de una serie de indicadores que permiten medir y comparar a las naciones del mundo en muy diversos aspectos y facetas. Hoy en día los países son evaluados, clasificados y jerarquizados internacionalmente en cuestiones tan disímiles como el producto *per capita*, el desarrollo humano, la equidad e igualdad de género, la pobreza, la competitividad, el progreso tecnológico, el cuidado del medio ambiente, el respeto a los derechos humanos, la corrupción y el funcionamiento de la democracia, entre otros muchos. Todos estos esfuerzos de medición y comparación, así como su difusión oportuna, han contribuido a movilizar voluntades y conciencias en favor de muy diversas causas.

Una muestra de ello son los indicadores elaborados y difundidos por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que es una agencia que publica, año con año, el *Informe sobre Desarrollo Humano*.[1] Desde su lanzamiento en 1990, este informe se ha preocupado por explorar, con seriedad y profesionalismo, una amplia variedad de temas que influyen en el bienestar y la calidad de vida de la población.[2] Asimismo, ha introducido nuevos conceptos, promovido debates y formulado propuestas que apuntan hacia un nuevo paradigma de desarrollo, al tiempo que ha propiciado un mayor interés por la evaluación de los esfuerzos realizados en materia de desarrollo humano. De manera destacada, el informe anual ofrece la posibilidad de contar con un conjunto de índices que no son ciegos, como otros indicadores convencionales, a los aspectos sociales del desarrollo.

Una de las contribuciones más relevantes del Informe anual del PNUD ha sido la de colocar el bienestar y las capacidades de los seres humanos en el centro de los esfuerzos del desarrollo.[3] Como punto de partida, este paradigma, basado en las contribuciones del Premio Nobel de Economía, Amartya Sen, reconoce que la generación de riqueza no es un fin en sí mismo, sino un medio privilegiado para impulsar el desarrollo humano, el cual puede ser definido como un "proceso

[1] El PNUD formuló y estimó por primera vez en 1990 el Índice de Desarrollo Humano. Los resultados de ese importante esfuerzo intelectual fueron publicados ese año en el libro intitulado *Informe sobre el Desarrollo Humano 1990*. Desde entonces, dicha propuesta conceptual y metodológica ha sido enriquecida en cada publicación anual y se han incorporado otros índices. La medida de logro social construida por el PNUD ha tenido una excelente acogida en la comunidad científica internacional, así como en los organismos multilaterales y entidades nacionales encargadas de la planeación del desarrollo.

[2] Hasta ahora, los temas examinados por el *Informe sobre Desarrollo Humano* son los siguientes: Concepto y medición del desarrollo humano (1990); Financiación del desarrollo humano (1991); Dimensiones globales del desarrollo humano(1992); Participación popular (1993); Nuevas dimensiones de la seguridad humana (1994); Género y desarrollo humano (1995); Crecimiento económico y desarrollo humano (1996); Desarrollo humano para erradicar la pobreza (1997); Consumo para el desarrollo humano (1998); Mundialización con rostro humano (1999); Derechos Humanos y Desarrollo Humano (2000).

[3] De acuerdo con Amartya Sen (1987), la posesión de bienes materiales, la satisfacción de los deseos del individuo o la "felicidad" no constituyen los ámbitos adecuados para medir y evaluar el bienestar. El espacio ideal para hacerlo es el de las capacidades para lograr aquello que los individuos necesitan.

conducente a la ampliación de las opciones de las personas en todas las esferas." Estas opciones y oportunidades se crean y recrean con la expansión de las capacidades humanas y su aprovechamiento.

La perspectiva impulsada por el PNUD reconoce que, en todos los niveles de desarrollo, hay algunas capacidades y opciones que son esenciales para que las personas participen en la sociedad, contribuyan a ella y se desarrollen plenamente. Algunas de estas capacidades básicas, sin las cuales muchas otras oportunidades permanecerían inaccesibles, son: la de permanecer vivo y gozar de una vida larga y saludable; la de adquirir conocimientos, comunicarse y participar en la vida de la comunidad; y la de contar con acceso a los recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida digno. Algunas otras capacidades y opciones relevantes incluyen la libertad política, económica, social y cultural; la disponibilidad de oportunidades con fines productivos o de creación; el respeto por sí mismo; el ejercicio pleno de los derechos humanos; y la conciencia de pertenecer a una comunidad.

De acuerdo con esta perspectiva, el desarrollo humano no consiste solamente en contar con todas esas capacidades y ampliarlas permanentemente, sino también en procurarlas de manera productiva, equitativa, sostenible además de participativa, lo que implica que las personas aumenten de manera permanente su productividad, participen en el proceso de generación de ingresos y en el empleo remunerado; tengan acceso equitativo a las oportunidades para que puedan beneficiarse de ellas; protejan las oportunidades de vida de las generaciones futuras, al igual que las actuales, y promuevan el respeto a los ecosistemas; asimismo participen plenamente en las decisiones y los procesos que afectan sus vidas.

Se advertirá que el concepto de desarrollo humano es muy amplio y, en consecuencia, resulta difícil contar con una medida que capture adecuada e integralmente la compleja realidad que busca aprehender, entre otras razones porque muchas de sus dimensiones esenciales no son fácilmente cuantificables. A pesar de ello, el PNUD, bajo el liderazgo de Mahbub ul Haq y Amartya Sen, se embarcó en la tarea de desarrollar un conjunto de indicadores suficientemente útiles y simples que despertaran el interés por el desarrollo humano.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH)

El IDH es una medida innovadora y útil, que pone de manifiesto que el bienestar y el ingreso no son dimensiones equiparables. Se trata de un indicador compuesto, comparable internacionalmente, que combina la longevidad (medida mediante la esperanza de vida al nacer), el logro educacional (a través de la alfabetización de adultos y la matricula combinada de varios niveles educativos); y el nivel de vida, mediante el PIB anual *per capita* ajustado (paridad del poder adquisitivo en dólares). El IDH es una *medida de potenciación* que indica que los individuos, cuando disponen de esas tres oportunidades básicas, están en condiciones de tener acceso a, y aprovechar otras opciones.

El IDH establece valores mínimos y máximos para cada dimensión crítica del desarrollo humano, que al ser normalizados se transforman a una escala lineal que va de 0 a 1 y que indica la distancia socioeconómica que tiene que ser recorrida para alcanzar ciertas metas u objetivos deseables.[4] Cada país puede ser ubicado en algún punto de esa escala, de modo que la diferencia entre el valor máximo posible y el valor registrado indica el grado de insuficiencia en cada uno de estos indicadores y la distancia que le queda por recorrer. A su vez, estos tres indicadores son combinados en un índice global (el IDH) mediante un promedio simple de los mismos. De esta manera, *cuánto más cercano esté un país de un IDH con valor igual a 1, tanto menor es la distancia que le queda por recorrer*.

El IDH vino a llenar un vacío al proporcionar una instantánea de la situación del desarrollo humano en los países del mundo en las tres dimensiones seleccionadas.

[4] Los valores mínimos y máximos son los siguientes: 25 y 85 años para la esperanza de vida al nacer; 0 y 100 por ciento para la alfabetización de adultos; 0 y 100 por ciento para la tasa bruta de matriculación combinada; y 100 y 4,000 dólares para el PIB real per cápita.

Sin embargo, debe reconocerse que el índice no constituye una medición integral ni aspira a brindar un panorama completo del desarrollo humano. Por esta razón, la información proporcionada por él y otros índices semejantes propuestos por el PNUD suele complementarse mediante el análisis de otras muchas dimensiones relevantes del desarrollo humano. Con todo, es útil para abordar en forma simplicada una realidad compleja, al tiempo que es un valioso instrumento de comparación entre distintos países y dentro de un mismo país. Más aún, su estimación permite clasificar y jerarquizar a las naciones y regiones del mundo, al tiempo que la disponibilidad de series cronológicas brinda la oportunidad de hacer un seguimiento de los avances para contar con un panorama de las principales tendencias observadas en cada uno de los países y en el mundo en materia de privación y desarrollo humanos. Asimismo, el IDH también puede ser estimado para diferentes grupos o unidades político-administrativas al interior de un país, siempre y cuando se cuente con los datos necesarios.

Los resultados del informe de 2000

El IDH ha sido perfeccionado año con año, tanto en lo referente a la metodología como a la calidad de los datos utilizados en su cálculo. De acuerdo con el *Informe sobre Desarrollo Humano 2000*, de los 174 países para los cuales se ha calculado el índice, un total de 46 figuran en la categoría de desarrollo humano alto (con un valor del IDH superior a 0.800); 93 se encuentran clasificados en la categoría de desarrollo humano medio (con un IDH de entre 0.500 y 0.799); y 35 se hallan en la categoría de desarrollo humano bajo (con un IDH menor a 0.500). Esta distribución revela que poco menos del 18 por ciento de la población mundial reside en los países agrupados en la categoría de desarrollo humano alto, 71 por ciento se encuentra establecida en los países de desarrollo humano medio, y alrededor de once por ciento en los de desarrollo humano bajo.

Las naciones que se encuentran ubicadas en las primeras diez posiciones, de acuerdo al valor del IDH, son los siguientes:

1. Canadá (0.935)
2. Noruega (0.934)
3. Estados Unidos (0.929)
4. Australia (0.929)
5. Islandia (0.927)
6. Suecia (0.926)
7. Bélgica (0.925)
8. Holanda (0.925)
9. Japón (0.924)
10. Reino Unido (0.918).

En contraste, las naciones que ocupan las diez últimas posiciones son:

165. Malí (0.380)
166. República Centroafricana (0.371)
167. Chad (0.367)
168. Mozambique (0.341)
169. Guinea Bissau (0.331)
170. Burundi (0.321)
171. Etiopía (0.309)
172. Burkina Faso (0.303)
173. Níger (0.293)
174. Sierra Leona (0.252)

Estos datos confirman la existencia de marcados contrastes entre países. Por ejemplo, el valor del IDH del Canadá (0.935), el más alto del mundo, es 3.7 veces el que registra Sierra Leona (0.252), la nación con mayor rezago en esta materia. Los valores del IDH de ambos países revelan que Canadá muestra insuficiencias de desarrollo humano de sólo 6.5 por ciento (es decir, 1 menos 0.935), mientras que Sierra Leona es de casi 74.8 por ciento (1 menos 0.252), lo que significa que la distancia que esta nación tendrá que recorrer para alcanzar el valor máximo posible en el índice es casi once veces la de Canadá.

El Índice de Desarrollo Humano en México

En el Informe sobre Desarrollo Humano 2000, el PNUD ubicó a México en la categoría de desarrollo humano

medio (con un IDH de 0.784). Ello revela que la distancia que el país deberá transitar para alcanzar el IDH promedio registrado por las naciones de desarrollo humano alto todavía es considerable. De hecho, en la actualidad nuestra nación ocupa el quincuagésimo quinto lugar en la clasificación mundial (de un total de 174 naciones) y el noveno entre las naciones de desarrollo humano medio.

El informe del PNUD de 2000 incluyó, para el caso de México, una serie histórica comparable que permite dar cuenta de la evolución de este indicador a nivel nacional. El Consejo Nacional de Población (CONAPO) calculó, con la misma metodología utilizada por el PNUD, los valores del IDH tanto a nivel nacional como por entidad federativa para los años 1992, 1995 y 1997. Las estimaciones generadas por el CONAPO permiten cuantificar los avances y rezagos existentes en el país en materia de desarrollo humano en ese periodo, resumido en el IDH, y simultáneamente confirman la existencia de marcados contrastes entre las entidades federativas.

De acuerdo con el PNUD, el valor del IDH se incrementó de 0.687 en 1975 a 0.731 en 1980, y de 0.749 en 1985 a 0.757 en 1990. Más recientemente, el PNUD estimó que el índice ascendía a 0.784 hacia fines de los noventa, lo que arroja una ganancia de 0.097 en el valor del IDH entre 1975 y 1998. Por su parte, las estimaciones del CONAPO indican, con base en los datos de las encuestas nacionales con representatividad estatal más reciente, que el IDH se incrementó de 0.775 en 1992 a 0.780 en 1995 y a 0.791 en 1997.[5] Es decir, un avance total equivalente a 0.016 (o si se prefiere 1.6 por ciento en una escala de entre 0 y 100) en ese quinquenio, del cual 0.005 (0.5 por ciento) se obtuvo entre 1992 y 1995 y alrededor de 0.011 (1.1 por ciento) entre 1995 y 1997. Cabe hacer notar que los países con un IDH semejante al de México, como es el caso de los Emiratos Árabes Unidos (0.810), Costa Rica (0.797), Trinidad y Tobago (0.793), Lituania (0.789), y Panamá (0.776), registraron entre 1990 y 1998 aumentos promedio anuales similares o inferiores a los obtenidos por México.

No obstante los avances logrados, estas mismas cifras revelan que el país todavía muestra importantes insuficiencias en materia de desarrollo humano. La distancia entre el valor máximo posible y el valor registrado en México en 1997 ascendió a 0.209 (1 menos 0.791) y equivale a una brecha tres veces superior a la que registra actualmente Canadá (0.065). Este dato sugiere que el país tendrá que hacer un esfuerzo de gran envergadura en las próximas décadas para alcanzar niveles superiores de desarrollo humano y acercarse a los registrados por los países desarrollados.[6]

Disparidades entre entidades federativas

Los promedios nacionales ocultan profundos contrastes regionales y entre estados de la República, a los que sin duda debe prestarse atención al formular e instrumentar las políticas sociales y asignar los recursos presupuestales. Como puede observarse en la tercera columna del cuadro 1, el Distrito Federal (0.878), Nuevo León (0.841), Baja California Sur (0.833), Baja California (0.829) y Sonora (0.823) ocuparon en 1997 las primeras cinco posiciones de acuerdo con el valor registrado por el IDH. A su vez, Puebla (0.741), Michoacán (0.740), Guerrero (0.721), Oaxaca (0.698) y Chiapas (0.698) se ubicaron en los últimos cinco lugares de la clasificación nacional.

Si se adoptan los rangos de clasificación utilizados por el PNUD a nivel mundial, puede decirse que, en 1997, trece entidades de la República formaban el

[5] Tomando en cuenta que las estimaciones del CONAPO se basan exclusivamente en fuentes oficiales mexicanas (que no es el caso del informe del PNUD), existe una pequeña diferencia (equivalente a la mitad de un punto porcentual) en el valor del IDH generado por ambas instituciones.

[6] A manera de referencia, conviene señalar que Canadá aumentó el valor de su índice en el periodo 1975-1997 en alrededor de 0.070 (de 0.862 a 0.932), mientras que en el mismo lapso Noruega lo incrementó en 0.077 (de 0.850 a 0.927), Estados Unidos en 0.062 (de 0.865 a 0.927) y Japón en 0.073 (de 0.851 a 0.924).

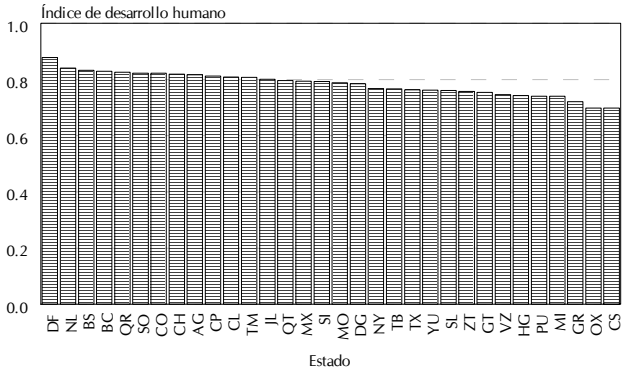
[7] Este grupo comprende el estado de México, Sinaloa, Morelos, Querétaro, Durango, Tabasco, Nayarit, Tlaxcala, San Luis Potosí, Yucatán, Zacatecas, Guanajuato, Veracruz, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

Cuadro 1.
Índice de desarrollo humano por entidad federativa, 1992-1997

	Índice de desarrollo humano			Posición en la clasificación nacional			Clasif. Mundial
	1992	1995	1997	1992	1995	1997	
República Mexicana	**0.775**	**0.780**	**0.791**				**55** *
Distrito Federal	0.865	0.866	0.878	1	1	1	23-25
Nuevo León	0.833	0.835	0.841	2	2	2	34-35
Baja California Sur	0.816	0.820	0.833	3	3	3	35
Baja California	0.805	0.814	0.829	7	6	4	37-38
Sonora	0.808	0.814	0.823	4	7	6	40-41
Coahuila	0.806	0.814	0.823	6	5	7	40-41
Campeche	0.796	0.804	0.812	9	10	10	43
Quintana Roo	0.807	0.814	0.826	5	4	5	37-38
Chihuahua	0.800	0.807	0.819	8	8	8	40-41
Aguascalientes	0.792	0.806	0.817	11	9	9	40-41
Colima	0.795	0.798	0.809	10	11	11	43-44
Tamaulipas	0.786	0.795	0.808	13	12	12	43-44
Jalisco	0.786	0.788	0.801	12	13	13	45
México	0.783	0.784	0.794	14	14	15	47-48
Sinaloa	0.776	0.781	0.793	16	15	16	47-48
Morelos	0.778	0.779	0.788	15	17	17	49-50
Querétaro	0.775	0.781	0.796	17	16	14	46-47
Durango	0.767	0.777	0.785	18	18	18	50-51
Tabasco	0.755	0.760	0.767	19	19	20	57-58
Nayarit	0.753	0.757	0.768	20	20	19	56-57
Tlaxcala	0.746	0.753	0.763	21	21	21	60-61
San Luis Potosí	0.742	0.747	0.761	22	23	23	62
Yucatán	0.739	0.751	0.762	23	22	22	61-62
Zacatecas	0.734	0.745	0.757	25	24	24	64
Guanajuato	0.737	0.745	0.754	24	25	25	66-67
Veracruz	0.730	0.736	0.746	26	26	26	72-73
Hidalgo	0.729	0.731	0.743	27	28	27	75-76
Michoacán	0.720	0.733	0.740	28	27	29	76-78
Puebla	0.719	0.730	0.741	29	29	28	75-76
Guerrero	0.697	0.709	0.721	30	30	30	90-91
Oaxaca	0.685	0.691	0.698	31	31	31	100-103
Chiapas	0.678	0.680	0.698	32	32	32	100-103

Nota: *las entidades están ordenadas de acuerdo al promedio del IDH registrado en 1992, 1995 y 1997. La clasificación de México de acuerdo con el valor del índice es la asignada por el PNUD en el *Informe sobre Desarrollo Humano 2000*.
Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población, México, 2000.

Gráfica 1.
Índice de desarrollo humano por entidad federativa, 1997



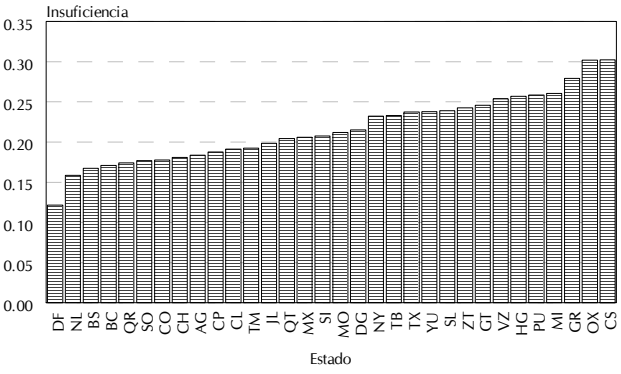
Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población.

grupo de desarrollo humano alto (con un IDH equivalente o superior a 0.800) y diecinueve estados integraban el grupo de desarrollo humano medio (con un IDH de entre 0.500 y 0.799).[7] En el primer conjunto residía en ese año poco más de uno de cada tres habitantes del país (35.8 por ciento), en tanto que cinco años atrás, en 1992, ascendía a uno de cada cinco (20.8). En consecuencia, la población de las entidades agrupadas en la categoría de desarrollo humano alto se incrementó de 17.8 a 34.1 millones entre 1992 y 1997.[8]

En el cuadro 1 se advertirá que el IDH del Distrito Federal (0.878) en 1997 es sólo 1.26 veces superior al de Chiapas (0.698) y Oaxaca (0.698). Esta diferencia, que resulta aparentemente mínima, en realidad no lo es tanto. Si se recurre a los valores del IDH registrados por el PNUD en 174 países del mundo, se podrá ver que el Distrito Federal registra un nivel similar al de países como Israel (0.883), Singapur (0.881), Grecia (0.875), Hong Kong (0.872), Malta (0.865) y Portugal (0.864), que ocupan las posiciones 23 a 28 en la clasificación mundial. En cambio, el IDH de Chiapas y Oaxaca es semejante al de países como Irán (0.709), Kirguistán (0.706), China (0.706), Turkmenistán (0.704), Túnez (0.703), Moldova (0.700) y Sudáfrica (0.697), los cuales se ubican en los lugares 97 a 103 (véase columna 7 del cuadro 1). Estas comparaciones indican que los valores del IDH registrados por las 32 entidades federativas se ubican en una amplia franja que va de las posiciones 23 a la 103 de la clasificación mundial. Ello pone de manifiesto la existencia de mundos diferentes en México y revela cuán desigual puede ser el desarrollo humano dentro de un mismo país.

Otra manera de apreciar las disparidades y los contrastes entre las entidades federativas del país consiste en calcular la distancia existente entre el valor registrado y el valor máximo posible del IDH (véase columnas de la 1 a la 3 del cuadro 2). El Distrito Federal, por ejemplo, muestra insuficiencias en materia de desarrollo humano de alrededor de 0.122 (es decir, 1 menos 0.878) en 1997, que es un trecho 1.8 veces mayor que el de Canadá (1 menos 0.935 = 0.065). A su vez, la distancia que tiene que recorrer Nuevo León (0.159), Baja California Sur (0.167), Baja California (0.171) y Sonora (0.177) es entre 1.3 y 1.5 veces superior a la del Distrito Federal y entre 2.3 y 2.6 veces la de Canadá. En el otro extremo, Chiapas y Oaxaca registran insuficiencias de 0.302 (1 menos 0.698), cifra que equivale a un trecho 2.5 veces mayor que el del Distrito Federal y 4.5 veces el de Canadá.

Gráfica 2.
Insuficiencia con relación al valor del IDH máximo posible por entidad federativa, 1997



Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población.

[8] En 1992, las entidades federativas de desarrollo humano alto eran el Distrito Federal, Nuevo León, Baja California Sur, Baja California, Sonora y Coahuila; entre 1992 y 1995 se incorporaron a este grupo los estados de Campeche, Quintana Roo, Chihuahua y Aguascalientes; y de 1995 a 1997 se sumaron Colima, Tamaulipas y Jalisco.

Cuadro 2.
Insuficiencias en relación con el valor del IDH máximo posible por entidad federativa, reducción de la insuficiencia entre 1992 y 1997 y distancia con respecto al Distrito Federal

	1-IDH 1992	1-IDH 1995	1-IDH 1997	Reducción de la insuficiencia 1992-1997	Distancia con respecto al D.F.		
					1992	1995	1997
República Mexicana	**0.225**	**0.220**	**0.209**	**7.4**	**1.67**	**1.64**	**1.72**
Distrito Federal	0.135	0.134	0.122	10.0	1.00	1.00	1.00
Nuevo León	0.167	0.165	0.159	4.8	1.23	1.23	1.30
Baja California Sur	0.184	0.180	0.167	8.8	1.36	1.34	1.38
Baja California	0.195	0.186	0.171	12.3	1.44	1.39	1.40
Sonora	0.192	0.186	0.177	7.9	1.42	1.39	1.45
Coahuila	0.194	0.186	0.177	8.6	1.44	1.39	1.46
Campeche	0.204	0.196	0.188	8.1	1.51	1.46	1.54
Quintana Roo	0.193	0.186	0.174	9.7	1.42	1.38	1.43
Chihuahua	0.200	0.193	0.181	9.6	1.48	1.44	1.49
Aguascalientes	0.208	0.194	0.183	11.9	1.54	1.45	1.51
Colima	0.205	0.202	0.191	6.8	1.52	1.51	1.57
Tamaulipas	0.214	0.205	0.192	10.2	1.58	1.53	1.58
Jalisco	0.214	0.212	0.199	7.1	1.58	1.58	1.63
México	0.217	0.216	0.206	5.2	1.61	1.61	1.69
Sinaloa	0.224	0.219	0.207	7.2	1.65	1.64	1.71
Morelos	0.222	0.221	0.212	4.5	1.64	1.65	1.74
Querétaro	0.225	0.219	0.204	9.3	1.67	1.64	1.68
Durango	0.233	0.223	0.215	7.8	1.73	1.66	1.77
Tabasco	0.245	0.240	0.233	5.1	1.81	1.79	1.91
Nayarit	0.247	0.243	0.232	5.9	1.83	1.81	1.91
Tlaxcala	0.254	0.247	0.237	6.6	1.88	1.84	1.95
San Luis Potosí	0.258	0.253	0.239	7.5	1.91	1.88	1.96
Yucatán	0.261	0.249	0.238	8.9	1.93	1.86	1.95
Zacatecas	0.266	0.255	0.243	8.9	1.97	1.90	1.99
Guanajuato	0.263	0.255	0.246	6.7	1.95	1.90	2.02
Veracruz	0.270	0.264	0.254	6.0	2.00	1.97	2.09
Hidalgo	0.271	0.269	0.257	5.3	2.01	2.00	2.11
Michoacán	0.280	0.267	0.260	7.0	2.07	1.99	2.14
Puebla	0.281	0.270	0.259	8.0	2.08	2.01	2.13
Guerrero	0.303	0.291	0.279	8.0	2.24	2.17	2.29
Oaxaca	0.315	0.309	0.302	4.2	2.33	2.30	2.48
Chiapas	0.322	0.320	0.302	6.3	2.38	2.38	2.48

Nota: las entidades están ordenadas de acuerdo al promedio del IDH registrado en 1992, 1995 y 1997.
Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población, México, 2000.

La evolución del IDH entre 1992 y 1997 muestra que todos los estados de la República registraron avances en materia de desarrollo humano (véase columnas 1 a 3 del cuadro 1) y, en consecuencia, lograron reducir en mayor o menor medida la distancia que los separa del valor máximo posible del IDH (véase columnas 1 a 3 del cuadro 2). Sin embargo, la velocidad del progreso fue un tanto dispar. Con algunas contadas excepciones (Baja California, Aguascalientes y Tamaulipas), la reducción de la insuficiencia respecto al valor máximo posible del IDH fue equivalente o menor a la lograda por el Distrito Federal en el periodo de referencia (véase columna 4 del cuadro 2), lo que propició que la brecha original que mantenían con esa entidad en 1992 no se modificara de manera significativa, e incluso en algunos estados se ampliara ligeramente en 1997 (véase las columnas 5 a la 7 del cuadro 2).

Como resultado de las tendencias registradas, la posición ocupada por algunas entidades federativas de la República en la clasificación nacional tendió a variar ligeramente entre 1992 y 1997 (véase columnas 4 a 6 del cuadro 1):

- *Ocho entidades de la República mejoraron su posición en la clasificación nacional:* tanto Baja California (del 7 al 4) como Querétaro (del 17 al 14) lograron escalar tres posiciones, en tanto que Aguascalientes ganó dos lugares (del 11 al 9). A su vez, Nayarit (del 20 al 19), Puebla (del 29 al 28), Tamaulipas (del 13 al 12), Yucatán (del 23 al 22) y Zacatecas (del 25 al 24) subieron una posición.

- *Once estados descendieron en la clasificación nacional:* Morelos (del 15 al 17) y Sonora (del 4 al 6) perdieron dos lugares. Por su parte, Campeche (del 9 al 10), Coahuila (del 6 al 7), Colima (del 10 al 11), Guanajuato (del 24 al 25), Jalisco (del 12 al 13), Estado de México (del 14 al 15), Michoacán (del 28 al 29), San Luis Potosí (del 22 al 23) y Tabasco (del 19 al 20) se desplazaron una posición hacia abajo.

- *Trece entidades federativas mantuvieron inalterada su ubicación en la clasificación nacional:* Distrito Federal (1), Nuevo León (2), Baja California Sur (3), Quintana Roo (5), Chihuahua (8), Sinaloa (16), Durango (18), Tlaxcala (21), Veracruz (26), Hidalgo (27), Guerrero (30), Oaxaca (31) y Chiapas (32). Es decir, las tres primeras y las tres últimas entidades de acuerdo al valor del IDH, además de siete estados que se ubican en posiciones intermedias.

Estas cifras sugieren que las entidades pueden comenzar en niveles semejantes de desarrollo humano y avanzar a velocidades diferentes, o bien puede ocurrir que las entidades partan de niveles diferentes y terminen en posiciones similares.

Los datos del cuadro 3 permiten apreciar que el vínculo entre el producto generado por la economía y el desarrollo humano no es directo o automático. Así como existen entidades que con modestos recursos económicos e inversiones bien dirigidas alcanzan niveles altos de desarrollo humano, también existen entidades que cuentan con abundantes recursos económicos y que a pesar de ello sólo han logrado avances relativamente modestos en este rubro. Las entidades pueden ocupar lugares muy diferentes en la clasificación nacional de acuerdo al valor del IDH o en función del PIB *per capita*, lo que en cierta forma revela el grado de eficiencia con la que cada uno de los estados de la república transforma los recursos generados por la economía en desarrollo humano. Al respecto, se observa que de las 32 entidades federativas del país:

- El Distrito Federal ocupa el primer lugar tanto con el IDH como con el PIB *per capita*. Asimismo, Coahuila (lugares 7 y 7) y Sinaloa (16 y 16) mantienen la misma posición con ambos indicadores.

- Seis estados mejoran notablemente su posición al comparar el IDH con el PIB *per capita*: Tlaxcala asciende nueve lugares en la clasificación nacional, ya que ocupa la posición 21 con el IDH y la 30 con el PIB *per capita*; Nayarit escala siete (19 y 26, respectivamente); Zacatecas, cinco (lugares 24 y 29); Baja California, cuatro (lugares 4 y 8); y Sonora (lugares 6 y 9) y Estado de México (lugares 15 y 18) ganan tres. Estos estados son los más exitosos en traducir los recursos económicos generados por la economía en un mayor nivel de bienestar para sus habitantes.

Cuadro 3.
Índice de desarrollo humano y
PIB per cápita por entidad federativa, 1997

	IDH[1]	Clasificación	PIB per cápita dólares[2]	Clasificación
República Mexicana	**0.791**		**8,370**	
Aguascalientes	0.817	9	9,284	11
Baja California	0.829	4	10,615	8
Baja California Sur	0.833	3	11,892	5
Campeche	0.812	10	14,518	2
Coahuila	0.823	7	10,815	7
Colima	0.809	11	9,159	12
Chiapas	0.698	32	3,791	31
Chihuahua	0.819	8	11,053	6
Distrito Federal	0.878	1	21,036	1
Durango	0.785	18	7,134	17
Guanajuato	0.754	25	5,794	21
Guerrero	0.721	30	4,776	28
Hidalgo	0.743	27	5,283	25
Jalisco	0.801	13	8,073	14
México	0.794	15	6,726	18
Michoacán	0.740	29	4,801	27
Morelos	0.788	17	7,336	15
Nayarit	0.768	19	5,192	26
Nuevo León	0.841	2	13,893	4
Oaxaca	0.698	31	3,774	32
Puebla	0.741	28	5,322	24
Querétaro	0.796	14	9,360	10
Quintana Roo	0.826	5	14,196	3
San Luis Potosí	0.761	23	5,994	20
Sinaloa	0.793	16	7,253	16
Sonora	0.823	6	10,070	9
Tabasco	0.767	20	5,719	22
Tamaulipas	0.808	12	8,969	13
Tlaxcala	0.763	21	4,595	30
Veracruz	0.746	26	5,361	23
Yucatán	0.762	22	6,533	19
Zacatecas	0.757	24	4,758	29

Fuente: [1]estimaciones del Consejo Nacional de Población, [2]INEGI, sistema de cuentas nacionales.

- Siete estados empeoran su posición en la clasificación nacional cuando se utiliza el IDH en lugar del PIB *per capita*: Campeche se desplaza ocho posiciones hacia abajo (10 y 2); Guanajuato (25 y 21), Querétaro (14 y 10) y Puebla (28 y 24) pierden cuatro; y, finalmente, Veracruz (26 y 23), San Luis Potosí (23 y 20) y Yucatán (22 y 19) caen tres posiciones.
- Dieciséis entidades guardan posiciones relativamente semejantes con ambos indicadores, con una diferencia, como máximo, de dos escalones hacia arriba o hacia abajo en la clasificación nacional: Aguascalientes (9 y 11), Nuevo León (2 y 4), Baja California Sur (3 y 5) y Tabasco (20 y 22) ganan dos posiciones; Colima (11 y 12), Tamaulipas (12 y 13), Jalisco (13 y 14) y Oaxaca

(31 y 32) ganan una posición; Hidalgo (27 y 25), Guerrero (30 y 28), Quintana Roo (5 y 3), Chihuahua (8 y 6), Michoacán (29 y 27) y Morelos (17 y 15) pierden dos posiciones; Durango (lugares 18 y 17) y Chiapas (32 y 31) pierden una posición.

Este análisis muestra que no existe una relación directa o mecánica entre la magnitud de los recursos económicos generados por las economías y el desarrollo humano. El vínculo tiene que ser alimentado y forjado por las políticas económicas y sociales, que son las que en última instancia determinan el grado de eficiencia con el que se logra transformar el producto y los ingresos en desarrollo humano y bienestar.

Índice de Desarrollo Relativo al Género

El IDH es una medición de logro medio en materia de desarrollo humano y, por lo tanto, oculta las diferencias entre hombres y mujeres. El PNUD propuso un indicador adicional, denominado Índice de Desarrollo Relativo al Género (IDG), el cual utiliza las mismas dimensiones que el IDH (es decir, esperanza de vida, logro educacional y producto *per capita*), pero introduce un ajuste para capturar las desigualdades de género.[9] Este indicador permite aproximarse a la medición de las asimetrías entre los sexos y permite apreciar las posibilidades diferenciadas de hombres y mujeres en el desarrollo de sus capacidades y potencialidades.

El cuadro 4 presenta los valores del IDG registrados por las 32 entidades federativas del país. En él se puede apreciar que el IDG es inferior al IDH en todas las entidades federativas del país, lo que revela que el progreso de las mujeres en materia de desarrollo humano está a la zaga del registrado por los hombres. Asimismo, se observa que, con algunas contadas excepciones, los estados se ordenan de manera semejante tanto con el valor del IDG como con el del IDH (véase columnas 4 y 5 del cuadro 4). En las primeras cinco posiciones se encuentran el Distrito Federal (0.869), Nuevo León (0.831), Baja California Sur (0.825), Baja California (0.820) y Quintana Roo (0.815), en tanto que los últimos cinco lugares están ocupados por Puebla (0.723), Michoacán (0.720), Guerrero (0.704), Oaxaca (0.676) y Chiapas (0.674).

Si se mide la distancia que las entidades tienen que recorrer para alcanzar el valor máximo posible del IDG, se puede apreciar que el Distrito Federal muestra niveles de insuficiencia de alrededor de 0.131 (es decir, 1 menos 0.869), mientras que en Chiapas y Oaxaca asciende a 0.326 (1 menos 0.674) y 0.324 (1 menos 0.676), respectivamente. Estas últimas equivalen a una distancia 2.5 veces mayor que la del Distrito Federal (véase columna 3 del cuadro 4).[10]

El último Informe del PNUD sobre Desarrollo Humano calculó el IDG de un total de 144 países. México ocupó la posición 50 en la clasificación mundial, con un IDG de 0.775. Ahora bien, si se compara el valor del indicador registrado por cada una de las entidades federativas de la república mexicana con el de las distintas naciones del orbe (véase columna 6 del cuadro 4), se puede advertir que:

- El Distrito Federal (0.869) registra un IDG semejante al de Grecia (0.869) y Hong Kong (0.864), naciones que ocupan las posiciones 25 y 26 en la clasificación mundial. Por su parte, Nuevo León (0.831) tiene un indicador similar al de la República Checa (0.841) y Kuwait (0.827), que se encuentran en las posiciones 33 y 34. Por su parte, Baja California Sur (0.825) tiene un IDG equivalente al de Argentina (0.824), que mantiene el lugar 35.

[9] El ajuste puede ser consultado en el apéndice metodológico del *Informe sobre Desarrollo Humano 2000*. En la construcción del IDG se modificaron los valores máximo y mínimo de la esperanza de vida para reflejar el hecho de que las mujeres viven en general más que los hombres. El valor máximo para la esperanza de vida femenina es 87.5 años y el valor mínimo, 27.5 años; para los hombres, los valores correlativos son 82.5 y 22.5 años.

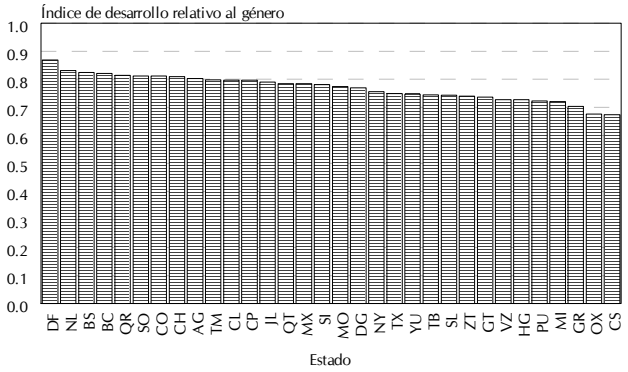
[10] En la clasificación mundial, las primeras diez posiciones están ocupadas por Canadá (0.932), Noruega (0.932), Estados Unidos (0.927), Australia (0.927), Islandia (0.925), Suecia (0.923), Bélgica (0.921), Países Bajos (0.919), Japón (0.916) y Reino Unido (0.914). Cabe hacer notar que la distancia que tienen que recorrer, por un lado, el Distrito Federal, y por el otro, Chiapas y Oaxaca, para alcanzar el valor máximo posible del IDG es equivalente, en el primer caso, a 1.8 veces la de Canadá, y en el segundo cerca de 4.5 veces.

Cuadro 4.
Índice de desarrollo humano y de desarrollo relativo al género por entidad federativa y sexo, 1997

	Índice de desarrollo humano y de desarrollo relativo al género												
	IDH	IDG	1-IDG	IDH/CLASIF.	IDG/ Clasif.	IDG/Clasif. Mundial	IDHOM	CLASIF.	1-IDHOM	IDMUJ	CLASIF.	1-IDHMUJ	MUJ/HOM.
República Mexicana	**0.791**	**0.778**	**0.222**			**50***	**0.824**		**0.176**	**0.743**		**0.257**	**146**
Aguascalientes	0.817	0.803	0.197	9	9	39-40	0.846	7	0.154	0.770	9	0.230	1.50
Baja California	0.829	0.821	0.179	4	4	36-37	0.852	5	0.148	0.795	4	0.205	1.38
Baja California Sur	0.833	0.825	0.175	3	3	35	0.855	4	0.145	0.798	3	0.202	1.39
Campeche	0.812	0.797	0.203	10	11	40-41	0.846	9	0.154	0.757	13	0.243	1.58
Coahuila	0.823	0.812	0.188	7	7	38-39	0.846	8	0.154	0.785	5	0.215	1.40
Colima	0.809	0.797	0.203	11	12	40-41	0.836	11	0.164	0.767	10	0.233	1.42
Chiapas	0.698	0.674	0.326	32	32	88-89	0.744	32	0.256	0.625	32	0.375	1.46
Chihuahua	0.819	0.809	0.191	8	8	39-40	0.844	10	0.156	0.781	7	0.219	1.40
Distrito Federal	0.878	0.869	0.131	1	1	25-26	0.908	1	0.092	0.837	1	0.163	1.76
Durango	0.785	0.770	0.230	18	18	49-50	0.811	18	0.189	0.740	17	0.260	1.37
Guanajuato	0.754	0.736	0.264	25	25	65	0.791	24	0.209	0.698	24	0.302	1.44
Guerrero	0.721	0.704	0.296	30	30	77-78	0.759	30	0.241	0.663	30	0.337	1.40
Hidalgo	0.743	0.727	0.273	27	27	70-71	0.780	28	0.220	0.687	26	0.313	1.43
Jalisco	0.801	0.791	0.209	13	13	43-44	0.828	14	0.172	0.762	12	0.238	1.38
México	0.794	0.784	0.216	15	15	46-48	0.825	15	0.175	0.751	15	0.249	1.42
Michoacán	0.740	0.720	0.280	29	29	74-75	0.773	29	0.227	0.683	28	0.317	1.40
Morelos	0.788	0.774	0.226	17	17	48-49	0.822	16	0.178	0.738	18	0.262	1.47
Nayarit	0.768	0.756	0.244	19	19	56-57	0.791	23	0.209	0.729	19	0.271	1.30
Nuevo León	0.841	0.831	0.169	2	2	33-34	0.866	2	0.134	0.802	2	0.198	1.49
Oaxaca	0.698	0.676	0.324	31	31	87-88	0.745	31	0.255	0.628	31	0.372	1.46
Puebla	0.741	0.723	0.277	28	28	72-73	0.781	27	0.219	0.681	29	0.319	1.46
Querétaro	0.796	0.785	0.215	14	14	49-50	0.831	13	0.169	0.747	16	0.253	1.49
Quintana Roo	0.826	0.815	0.185	5	5	36-37	0.857	3	0.143	0.778	8	0.222	1.55
San Luis Potosí	0.761	0.744	0.256	23	23	61-62	0.796	22	0.204	0.705	22	0.295	1.45
Sinaloa	0.793	0.781	0.219	16	16	47-48	0.814	17	0.186	0.756	14	0.244	1.31
Sonora	0.823	0.812	0.188	6	6	38-39	0.847	6	0.153	0.783	6	0.217	1.42
Tabasco	0.767	0.744	0.256	20	22	61-62	0.808	19	0.192	0.698	25	0.302	1.57
Tamaulipas	0.808	0.798	0.202	12	10	40-41	0.836	12	0.164	0.767	11	0.233	1.42
Tlaxcala	0.763	0.749	0.251	21	20	60	0.797	21	0.203	0.712	20	0.288	1.42
Veracruz	0.746	0.728	0.272	26	26	70	0.785	26	0.215	0.685	27	0.315	1.47
Yucatán	0.762	0.747	0.253	22	21	60-61	0.798	20	0.202	0.707	21	0.293	1.45
Zacatecas	0.757	0.740	0.260	24	24	63-64	0.788	25	0.212	0.705	23	0.295	1.39

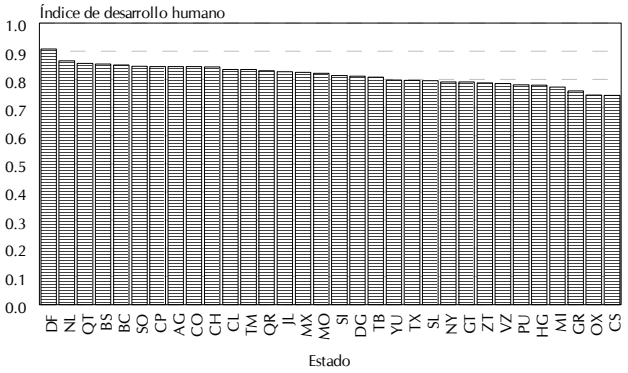
Nota: *La clasificación de México de acuerdo con el valor del índice es asignada por el PNUD en el *Informe sobre Desarrollo Humano 2000*.
Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población, México, 2000.

Gráfica 3.
Índice de desarrollo relativo al género por entidad federativa, 1997



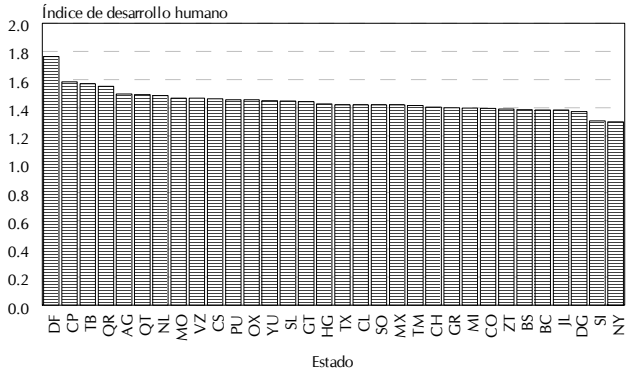
Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 4.
Índice de desarrollo humano por entidad federativa,hombres, 1997



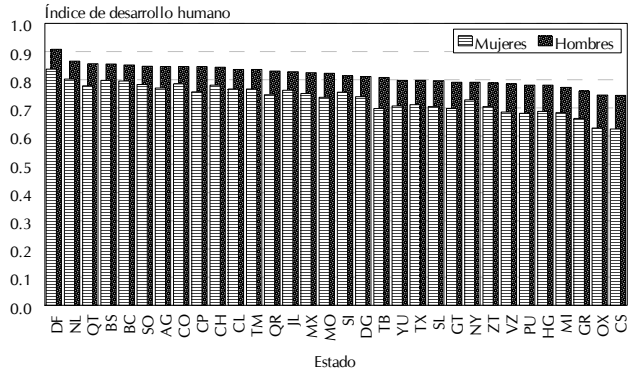
Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 7.
Cociente de 1-IDH femenino entre 1-IDH masculino por entidad federativa, 1997



Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población.

Gráfica 6.
Índice de desarrollo humano por sexo y entidad federativa, 1997

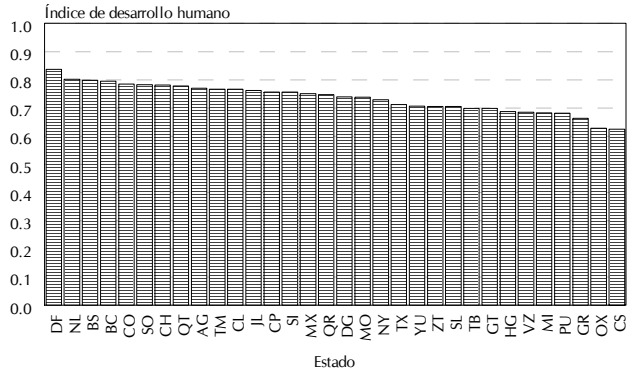


Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población.

- En el otro extremo, el IDG de Chiapas (0.674) se aproxima al de Cabo Verde (0.675) y Viet Nam (0.668), que mantienen las posiciones 88 y 89 en la clasificación mundial. A su vez, el IDG de Oaxaca (0.676) se encuentra cerca del ya citado de Cabo Verde. Finalmente, el estado de Guerrero (0.704) está muy cerca de Albania (0.708) y Ecuador (0.701), que se ubican en las posiciones 77 y 78.

Finalmente, si se calcula el IDH para hombres y mujeres por separado (columnas 7-8 y 10-11) y se comparan las posiciones de cada una de las entidades federativas, se puede observar que las mayores discrepancias en la clasificación nacional se advierten, por un lado, en Tabasco (que en el caso de los hombres ocupa la posición 19 y en el de las mujeres la 25), Quintana Roo (las posiciones 3 y 8, respectivamente) y Campeche (9 y 13, respectivamente), donde el desarrollo humano de las mujeres está muy a la zaga del de los hombres, y por el otro, en Nayarit (posiciones 23 y 19, respectivamente) y Sinaloa (17 y 14), donde si bien persiste la desigualdad de género,

Gráfica 5.
Índice de desarrollo humano
por entidad federativa, mujeres, 1997



Fuente: estimaciones del Consejo Nacional de Población.

se configura un patrón que refleja una distribución más equitativa entre hombres y mujeres.

Este hallazgo parece confirmarse con la información de la última columna del cuadro 4, que corresponde al cociente que resulta de dividir la insuficiencia registrada por hombres y mujeres respecto al valor máximo posible (1-IDH) del índice (columnas 9 y 12). En esa columna se puede apreciar que la distancia que aún tienen que recorrer las mujeres de Tabasco, Quintana Roo y Campeche para alcanzar el valor máximo del IDH es casi 1.6 veces mayor que la de los hombres que residen en esas mismas entidades, en contraste con las mujeres de Nayarit y Sinaloa que sólo tienen que transitar una brecha 1.3 veces mayor que la de los hombres.

Un dato que permanecía oculto con el IDG (debido sobre todo a las enormes diferencias interestatales) es la desigualdad por género en el Distrito Federal, donde si bien ambos sexos registran los índices de desarrollo humano más elevados de todo el país, la insuficiencia con respecto al valor máximo posible (1-IDH) (columnas 9 y 12) deja ver que la distancia que todavía tienen que recorrer las mujeres en esta entidad es casi 1.8 veces superior a la de los hombres (última columna del cuadro 4).

En suma, los resultados de este trabajo, que es el primero de una serie de investigaciones centradas en el desarrollo humano que se llevan a cabo en la actualidad en el CONAPO, muestran algunas de las bondades de los indicadores propuestos por el PNUD. Los dos índices utilizados (IDH e IDG) constituyen valiosas herramientas de uso práctico que pueden servir como insumos para contribuir a evaluar el impacto de las políticas públicas en el bienestar de las personas. Es claro, sin embargo, que el IDH y el IDG requieren ser complementados con otros índices para contar con un panorama más completo del desarrollo humano en nuestro país, entre los que destacan el índice de potenciación de género y el índice de pobreza humana, entre otros.

La marginación en México: trayectoria y perspectivas

El objetivo fundamental del proceso de desarrollo es mejorar la calidad de vida de la población. El crecimiento económico, la política social y la planeación demográfica cobran sentido en la medida en que fortalecen y amplían las capacidades y las opciones de las personas y sus familias. En ese sentido, es relevante conocer las causas y consecuencias de mediano y largo plazo del patrón de distribución territorial de la población, así como las oportunidades y los retos que la desigualdad regional plantea para el futuro de México.

Los estudios prospectivos pueden ayudar a anticipar situaciones sociales y sociodemográficas indeseables, que lastiman la dignidad de las personas y comprometen las condiciones de vida de amplios segmentos de la población. Además, el esfuerzo de imaginar opciones de futuro, que supone la utilización de hipótesis, metodologías y técnicas apropiadas, estimula la evaluación crítica y propositiva sobre los grandes problemas nacionales, a la vez que favorece la reflexión para definir nuevas estrategias, políticas y programas que, fortaleciendo la justicia distributiva en el ámbito regional, hagan posible que las personas encuentren en sus lugares de residencia oportunidades de participar en el proceso de desarrollo y el disfrute de sus beneficios.

En este capítulo se presentan los resultados principales de dos escenarios prospectivos sobre las diferencias regionales de la marginación en los siguientes 20 años. En la primera parte se analiza la evolución de la marginación durante 1970-1995, para lo cual se considera su contexto macroeconómico y social. En la segunda parte se dan a conocer los resultados de un escenario tendencial de marginación por entidad federativa, el cual se construyó utilizando funciones logísticas y la técnica de componentes principales para estimar el índice de marginación; a continuación, se presentan los resultados de un escenario alternativo, cuya evolución fue ajustada con funciones exponenciales decrecientes, y supone que los avances del país serían superiores en 40 por ciento a lo considerado en el escenario tendencial. Por último, en las conclusiones generales se destaca la necesidad de impulsar estrategias de apoyo dirigidas a las regiones con mayor marginación, toda vez que en los resultados de los escenarios prospectivos no se aprecia una reducción significativa de las brechas regionales de marginación, no obstante que en dichos escenarios se supone un importante desarrollo social de México.

Disparidades regionales

En la centuria que termina, México alcanzó logros sin precedente en materia económica, social y demográfica. En particular, el ascenso de la economía mexicana fue manifiesto a partir de la cuarta década del siglo, cuando una vez superados los estragos de la revolución de 1910 y de la crisis de 1929-1933, se inició un ciclo de crecimiento económico que se prolongó hasta la década de los setenta. En ese lapso, la economía nacional vivió una profunda reforma que afianzó un modelo orientado al mercado interno, anclado en el impulso a la industrialización, en el crecimiento de las ciudades y en un papel activo del Estado en la promoción del desarrollo nacional.

El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), a tasas superiores a cinco por ciento anual y la innovación tecnológica, favorecieron un aumento rápido del empleo, de la productividad del trabajo y de los salarios

reales. A su vez, el Estado realizó cuantiosas inversiones para atender la creciente demanda de servicios esenciales, vivienda, infraestructura y equipamiento urbano. El Estado concentró sus esfuerzos en la atención de la demanda de educación básica primero, y después de la educación media, media superior y superior, haciendo posible una sensible disminución del analfabetismo y el aumento sistemático de la escolaridad.

También se realizaron esfuerzos notables en el área de la salud. A las acciones desplegadas a través de la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública, debe agregarse la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social en 1943. El descubrimiento y posterior difusión de la penicilina, la importación de tecnología y el aumento del número de hospitales, médicos y enfermeras, entre otros avances importantes, hicieron posible el rápido descenso de la mortalidad infantil y las ganancias sin precedente en la esperanza de vida al nacer.

Asimismo, el acceso de las familias a viviendas con materiales adecuados y servicios esenciales como agua entubada, drenaje y energía eléctrica, permitieron erradicar las enfermedades transmisibles, sobre todo en las zonas urbanas. En ese sentido, destaca la promoción del crédito hipotecario, los programas públicos de apoyo a la vivienda y, desde los años setenta, el impulso a la vivienda popular, mediante las acciones desplegadas por el Instituto Nacional para el Fomento de la Vivienda de los Trabajadores.

El proceso de desarrollo y la mejoría de las condiciones de vida de la población hicieron posible una sinergia positiva entre el aumento de las capacidades básicas de las personas y el crecimiento de la productividad del trabajo. Ese circulo virtuoso entre población y desarrollo, tan característico de los países hoy industrializados, pudo apreciarse en México sobre todo en las grandes ciudades, a donde se dirigieron cuantiosas corrientes migratorias originadas primero en el medio rural, y más tarde en las ciudades medias y pequeñas.

En los años ochenta nuestro país vivió el agotamiento del modelo de desarrollo, y en medio de crisis financieras recurrentes enfrentó el desafío de impulsar una profunda reforma económica a fin de adaptar la economía nacional al proceso de globalización. Las crisis económicas sometieron al Estado a una astringencia financiera y tuvieron un alto costo social.

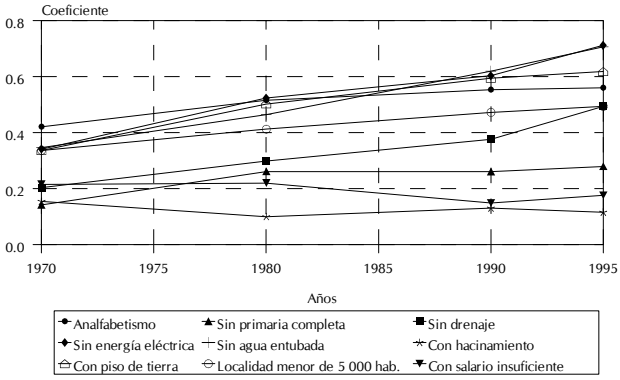
El desarrollo social de México se desplegó en medio de profundas asimetrías en el desarrollo regional. A lo largo del siglo, unas cuantas entidades fueron el escenario privilegiado del proceso de modernización; en ellas se experimentaron aumentos en la tasa de empleo y en los ingresos reales de la población; a su vez, el Estado realizó grandes inversiones para atender la demanda de servicios básicos, incluida la oferta habitacional y el desarrollo de la infraestructura y el equipamiento urbano. En cambio, en las entidades donde la modernización fue limitada, se fueron acumulando los rezagos sociales, aumentando con ello la brecha de desarrollo que las separaba de las regiones más avanzadas.

Las diferencias regionales en el acceso a la educación básica describen bien cómo los avances educativos se concentraron en las zonas más avanzadas. Entre 1970 y 1995, la población analfabeta mayor de 15 años disminuyó de 26 a once por ciento en el país, pero los logros cobraron mayor relieve en unas cuantas entidades, lo que acentúo las diferencias regionales. Así, mientras que en 1970 en el Distrito Federal, la entidad mas avanzada, alrededor de diez por ciento de la población era analfabeta, en Guerrero éste porcentaje se situaba en 48 por ciento; 25 años después, el analfabetismo era de tres por ciento en la capital, pero en Chiapas, la entidad más rezagada, alcanzaba 26 por ciento. Una evolución semejante se aprecia en la disminución de la proporción de población mayor de 15 años de edad que no completó la primaria: en Chiapas, 89 por ciento no había terminado la primaria en 1970, en tanto que en el Distrito Federal la cifra ascendía a 42 por ciento, una diferencia de más del doble. En 1995 la distancia entre ambas entidades había aumentado casi cuatro veces, pues en el Distrito Federal la población de 15 y más años de edad con primaria incompleta era de 14 por ciento, en tanto que en Chiapas era de 55 por ciento.

La desigualdad de oportunidades sociales entre entidades federativas puede apreciarse a través del coeficiente de variación de nueve indicadores socioeconómicos seleccionados en el índice de marginación. En la gráfica 1 se puede advertir que entre 1970 y 1995 aumentó de manera significativa el coeficiente relativo

a primaria incompleta y de cuatro indicadores que describen malas condiciones de las viviendas (carencia de agua entubada, electricidad y drenaje, así como piso de tierra). Las asimetrías regionales también aumentaron, aunque en menor medida, con relación al analfabetismo y la dispersión de la población en las localidades con menos de cinco mil habitantes.[1] Los indicadores que muestran un menor grado de desigualdad regional, ubicados en el inferior de la gráfica 1, corresponden a la proporción de población ocupada que obtuvo ingresos monetarios insuficientes para adquirir una canasta básica (0.22 a 0.18),[2] y el porcentaje de población que habita viviendas en condiciones de hacinamiento[3] (0.15 a 0.12). Sin embargo, cabe subrayar que estas variables aluden a rezagos que comprometen la calidad de vida en todas las regiones: en 1995, 51 por ciento de los mexicanos ocupaba viviendas de tamaño inadecuado, y 64 por ciento de la población ocupada obtenía ingresos inferiores al valor de una canasta básica.

Gráfica 1.
Coeficiente de variación, 1970-1995



Fuente: estimaciones de CONAPO con base en DGE, *IX Censo General de Población*, 1970; INEGI, *X y XI Censo General de Población y Vivienda*, 1980 y 1990; e INEGI, *Conteo de Población y Vivienda*, 1995.

Brechas regionales de la marginación, 1970-1995

Una forma sencilla de captar el impacto global que esas privaciones tienen sobre las condiciones de vida de la población es mediante el índice de marginación por entidad federativa. Como hemos precisado en otro lugar (CONAPO, 1993; CONAPO, 1998), la marginación es un fenómeno estructural que se origina en la modalidad, estilo o patrón histórico de desarrollo, y se expresa como dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de los sectores productivos, lo cual configura una persistente desigualdad en la participación de ciudadanos y grupos sociales en el proceso de desarrollo y en el disfrute de sus beneficios. No obstante el carácter multidimensional de la marginación, algunas de sus formas socioeconómicas pueden captarse sintéticamente con indicadores simples, relativos a la proporción de la población sin acceso a algunos bienes y servicios básicos.

En el cuadro 1 se presentan las brechas del índice de marginación de las entidades para el periodo 1970-1995. No obstante que los índices tienen evoluciones dispares, pueden distinguirse cuatro situaciones: a) los estados mejor posicionados en 1970 fueron los que lograron reducir significativamente su distancia con el Distrito Federal, la entidad con menos marginación a todo lo largo del periodo de observación. En esa posición destacan Nuevo León (76%), seguido de cerca por Aguascalientes (70%), Colima (63%), Coahuila (62%), Quintana Roo (60%), el estado de México (60%), Baja California Sur (58%), Querétaro (55%), Morelos (52%) y Tlaxcala (52%); b) el grupo de entidades situadas en una posición intermedia disminuye la brecha con el Distrito Federal a una menor velocidad, es decir entre

[1] Se considera que una persona que reside en localidades con menos de 5 000 habitantes está expuesta a padecer privaciones asociadas a menor cobertura de los servicios de salud, falta de infraestructura y equipamiento urbano e inaccesibilidad de los asentamientos, entre otras carencias no consideradas en los indicadores del índice de marginación. Al respecto, véase *Indicadores socioeconómicos* e *Índice de marginación municipal*, CONAPO-CNA, México, 1993, capítulo 2.

[2] Un análisis realizado por CONAPO con base en la información de *la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares* de 1989, reveló que dos salarios mínimos eran insuficientes para adquirir una canasta básica en el año de referencia. Una explicación detallada sobre el tema puede verse en la obra citada en la nota 1.

[3] Se considera que una vivienda tiene algún nivel de hacinamiento cuando es superior a dos la razón del total de personas que habitan en una vivienda y el número de cuartos-dormitorio disponibles.

Cuadro 1.
Distancias de los índices de marginación con respecto al Distrito Federal, por entidad federativa, 1970-1995

Clave	Entidad	Distancia del índice de marginación con respecto al D.F.				Reducción en las distancias del índice de marginación con respecto al D.F. en el periodo 1970-1995		
		1970	1980	1990	1995	Absoluta	Porcentaje	Porcentaje anualizado
	Promedio	**2.759**	**2.153**	**1.787**	**1.721**	**1.038**	**37.6**	**1.50**
9	Distrito Federal	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	---	---
19	Nuevo León	1.140	0.679	0.394	0.277	0.862	75.7	3.03
1	Aguascalientes	1.918	1.269	0.779	0.578	1.340	69.9	2.79
2	Baja California	1.001	0.581	0.555	0.595	0.406	40.6	1.62
5	Coahuila de Zaragoza	1.642	1.048	0.766	0.628	1.014	61.7	2.47
6	Colima	2.504	1.618	0.965	0.923	1.582	63.2	2.53
8	Chihuahua	1.729	1.341	0.933	0.945	0.784	45.4	1.81
26	Sonora	1.763	1.383	1.011	0.956	0.807	45.8	1.83
15	Estado de México	2.382	1.252	1.122	0.961	1.421	59.6	2.39
3	Baja California Sur	2.348	1.373	0.914	0.993	1.355	57.7	2.31
14	Jalisco	2.044	1.298	0.935	1.041	1.003	49.1	1.96
17	Morelos	2.555	1.816	1.282	1.216	1.339	52.4	2.10
28	Tamaulipas	1.876	1.458	1.336	1.299	0.577	30.8	1.23
23	Quintana Roo	3.533	2.363	1.673	1.432	2.101	59.5	2.38
29	Tlaxcala	3.079	2.432	1.680	1.485	1.593	51.8	2.07
25	Sinaloa	3.041	2.218	1.721	1.565	1.476	48.5	1.94
22	Querétaro	3.489	2.786	1.864	1.571	1.918	55.0	2.20
10	Durango	2.947	2.125	1.753	1.667	1.280	43.4	1.74
18	Nayarit	3.202	2.447	1.683	1.709	1.493	46.6	1.87
11	Guanajuato	3.033	2.321	1.917	1.854	1.179	38.9	1.55
32	Zacatecas	3.544	3.061	2.266	2.143	1.401	39.5	1.58
16	Michoacán	3.382	2.651	2.150	2.143	1.239	36.6	1.47
27	Tabasco	3.851	3.096	2.337	2.231	1.621	42.1	1.68
31	Yucatán	3.237	2.265	2.247	2.290	0.947	29.3	1.17
4	Campeche	3.026	2.221	2.360	2.419	0.607	20.1	0.80
24	San Luis Potosí	3.392	2.988	2.613	2.568	0.824	24.3	0.97
21	Puebla	3.260	2.828	2.604	2.596	0.665	20.4	0.82
13	Hidalgo	3.664	3.278	2.905	2.738	0.926	25.3	1.01
30	Veracruz	3.092	2.831	2.953	2.921	0.172	5.6	0.22
12	Guerrero	4.067	3.603	3.473	3.588	0.480	11.8	0.47
20	Oaxaca	4.310	4.085	3.877	3.684	0.626	14.5	0.58
7	Chiapas	4.223	4.178	4.124	4.052	0.171	4.0	0.16

Fuente: estimaciones de CONAPO con base en DGE, *IX Censo General de Población*, 1970; INEGI, *y X y XI Censo General de Población y Vivienda*, 1980, 1990; e INEGI, *Conteo de Población y Vivienda, 1995.*

50 y 30 por ciento; c) un tercer grupo lo forman Hidalgo, Puebla, San Luis Potosí y Campeche, quienes redujeron entre 20 y 25 por ciento su distancia con el Distrito Federal; por último, d) las entidades con mayor rezago en 1970 sólo logran reducciones pequeñas en su distancia con la entidad más avanzada: Chiapas (4%), Guerrero (12%) y Oaxaca (15%).

En síntesis, durante el periodo 1970-1995 los esfuerzos nacionales por reducir las privaciones sociales tuvieron marcadas iniquidades regionales, pues las entidades más avanzadas lograron los progresos más significativos, mientras que aquellas con un grado de desarrollo relativo menor lo hicieron más lentamente. Dicha iniquidad se aprecia tanto si se observa por separado la distribución de los logros educativos, la mejoría de las condiciones de la vivienda y la obtención insuficiente de ingresos monetarios, como si se mide el impacto global de esas carencias a través del índice de marginación por entidad federativa.

Esa realidad persistente pone a la orden del día la prioridad de definir estrategias de atención dirigidas a las regiones donde la población padece las mayores privaciones. Con el propósito de fundamentar ese planteamiento inspirado en los principios de la justicia distributiva, enseguida se presentan los resultados principales de dos escenarios prospectivos, de carácter estrictamente ilustrativo sobre la evolución de la marginación en las entidades federativas, con un horizonte de proyección de 25 años.

Perspectivas de la marginación

El primer escenario replica las tendencias observadas en el periodo 1970-1995 en los nueve indicadores de cada entidad federativa; en el segundo escenario se asume que México tendría un mayor progreso social que el observado en los últimos 25 años, equivalente a una reducción en el valor de cada indicador de alrededor de 40 por ciento respecto al estimado en el primer escenario. A continuación se detalla la metodología seguida en la construcción de cada uno de los escenarios y se analizan las brechas de marginación resultantes.

Escenario tendencial

La evolución observada en cada uno de los nueve indicadores del índice de marginación de las entidades federativas durante 1970 y 1995 fue ajustada mediante funciones logísticas, con una asíntota superior igual al máximo teórico (100%), y una inferior que es un poco menor al mínimo observado durante el periodo. En términos generales, puede decirse que, bajo este escenario, las privaciones sociales se reducirían sensiblemente en todos y cada uno los indicadores considerados en la construcción del índice de marginación. En el caso del acceso al conocimiento, destaca que el analfabetismo se reduciría de once por ciento en 1995 al cinco por ciento en el año 2020, lo cual resulta tanto de la mayor cobertura que se va alcanzando en la atención a la población en edad escolar, como del efecto de las cohortes de 15 a 19 años de edad que se incorporan cada quinquenio, cuyo número de efectivos disminuye a raíz de los descensos en la fecundidad registrados desde los años setenta. Una evolución semejante se aprecia en el porcentaje de población de 15 y más años de edad que no termina la primaria, cuyo promedio desciende de 32 a 17 por ciento entre 1995 y 2020.

Es importante destacar que en el escenario tendencial también ocurría una sensible mejoría en las condiciones de las viviendas. En el caso de la disponibilidad de agua entubada la proporción de personas que habitarían viviendas sin ese vital servicio disminuiría de 15 a seis por ciento. La carencia del drenaje se reduciría, de 28 por ciento en 1995 a once por ciento en 2020; la privación por falta de energía eléctrica en las viviendas, servicio en el que gracias a la acción pública se alcanzaron avances sustanciales en las últimas décadas, disminuiría hasta alcanzar un valor de menos de uno por ciento. Finalmente, las privaciones derivadas de habitar viviendas con piso de tierra descenderían diez puntos porcentuales (de 17 a 7%) en el periodo de proyección.

No obstante que los tres indicadores que describen privaciones asociadas al patrón de desarrollo y a

las consecuencias sociales del pobre desempeño económico del último cuatro de siglo, evolucionarían en un sentido positivo, los avances serían insuficientes. Así, descendería de 32 a 25 por ciento las carencias asociadas a la residencia en localidades con menos de 5 000 habitantes, evolución consistente con la proyección de población urbana y rural de CONAPO que se presenta en esta edición de *Situación Demográfica de México*. A su vez, la ocupación de viviendas con algún nivel de hacinamiento disminuiría 15 puntos porcentuales (de 65% a 50%), y la obtención de ingresos monetarios insuficientes para adquirir una canasta básica pasaría de 63 por ciento en 1995 a 48 por ciento en el año 2020.

De acuerdo a las tendencias observadas, los logros más importantes podrían alcanzarse en aquellas privaciones derivadas del gasto social del Estado, es decir en el acceso al conocimiento y a una vivienda digna y decorosa, con lo cual se estaría avanzando en el cumplimiento del mandato establecido por la Constitución Política de garantizar los derechos de las personas en estos ámbitos. En ese sentido, debe destacar que las erogaciones públicas en educación, infraestructura y equipamiento urbano contribuyen a mejorar las capacidades básicas y opciones de las personas, y por ende son una inversión a mediano plazo que dan bases firmes para impulsar un circulo virtuoso entre el aumento de la productividad del trabajo, la competitividad internacional y el crecimiento económico sostenido.

Con relación a los tres indicadores en los que se aprecian progresos importantes pero insuficientes, es importante subrayar que alcanzar esas metas representa auténticos desafíos para el país. Por un lado, debe recordarse que la población que reside en localidades pequeñas padece privaciones que atentan contra su dignidad y sus oportunidades futuras, pues ahí se registran las tasas más altas de mortalidad infantil y de fecundidad no deseada, así como la mayor incidencia de la pobreza extrema y la marginación. Debido a que sería dispendioso y operativamente imposible llevar los servicios a todas las localidades, dado el carácter disperso y aislado de las miles de ellas, se requiere imaginar nuevas estrategias imaginativas, que a un tiempo incidan en las tendencias centrífugas del patrón de distribución territorial de la población y acerquen los servicios básicos a sus pobladores.[4]

Respecto de los escasos logros en estas necesidades sociales, debe mencionarse que alcanzarlo representa una de las realidades más preocupantes del presente y futuro de México. Por ejemplo, aún cuando mejoren los ingresos de los hogares como resultado de los aumentos en el grado de escolaridad y la mayor participación de la mujer en la vida económica, el hecho de que la mitad de la población ocupada obtenga ingresos insuficientes para adquirir una canasta básica pone a la orden del día la necesidad de redoblar esfuerzos para capacitar a los trabajadores, y generar empleos bien remunerados.

La ocupación de viviendas en condiciones de hacinamiento representa una privación que lesiona la dignidad de las personas, impide la formación de un clima educacional apropiado para la población en edad escolar, y es una fuente de malestar familiar que, además, puede tener consecuencias sociales indeseables. Aun cuando se prevé que en las próximas décadas se reduzca el tamaño promedio de los hogares, como se muestra en otro capítulo de esta publicación, no hay duda de que la planeación del desarrollo urbano deberá continuar con la promoción de estrategias de construcción de viviendas adecuadas al tamaño de los hogares, pues las diferentes temporalidades de la transición demográfica determinarán una diversidad de situaciones sociales y regionales en el futuro próximo.

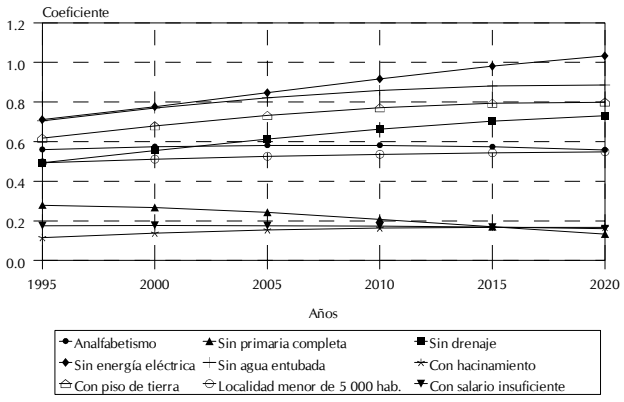
De acuerdo con los datos que resultan del escenario tendencial, el país seguiría registrando progreso social en las próximas décadas. Sin embargo, esos pro-

[4] En ese sentido, la Secretaría General de CONAPO desarrolla para cada una de las entidades federativas el proyecto "Centros Proveedores de Servicios, una estrategia para atender la dispersión de la población". Los resultados de ejercicios realizados para el estado de México, Querétaro y Guanajuato, los cuales fueron validados mediante trabajo de campo, dejan ver la viabilidad y pertinencia de identificar localidades pequeñas, situadas estratégicamente, que con incrementos pequeños en su acervo de servicios básicos pueden atender las necesidades de la población localizada en su área de influencia y que vive en localidades dispersas a lo largo de las carreteras y en situación de aislamiento. El marco conceptual y la metodología del proyecto puede verse en CONAPO, *La Situación Demográfica de México*, 1999, pp. 91-130.

medios nacionales ocultan diferencias regionales significativas, pues como puede verse en la gráfica 2, los importantes avances que alcanzaría el país en el escenario tendencial tendrían una desigual distribución regional, sobre todo en lo relativo a la proporción de población que habita en viviendas sin drenaje y sin energía eléctrica. Al mismo tiempo, destaca la evolución más uniforme de las entidades federativas en la disminución del analfabetismo, así como en la remuneración de la población ocupada. Por último, no debe perderse de vista que en el escenario tendencial los esfuerzos públicos y privados en educación primaria reducirían las diferencias regionales, hecho particularmente significativo porque describe un mayor equilibrio regional en la formación de capital humano.

El impacto global de las privaciones observadas en cada indicador se capta a través del índice de marginación por entidad federativa para los cinco quinquenios posteriores a 1995. En los cuadros 2 y 3 se presentan los resultados principales de dicha estimación, cuyo marco conceptual y metodológico es comparable al utilizado para estimar el índice de marginación del periodo 1970 y 1995, cuyas brechas se analizaron en la primera sección de este capítulo.

Gráfica 2.
Coeficiente de variación, 1995-2020 (escenario tendencial)



Fuente: estimaciones de CONAPO.

En relación a su calidad estadística, es importante mencionar que la varianza explicada por la primer componente principal para cada una de las estimaciones del índice de marginación disminuye lentamente de 80 por ciento en 1995 a 72 por ciento en el año 2020.[5] En el cuadro 2 puede verse que, en la mayoría de las estimaciones del índice de marginación, el porcentaje de variación de cada variable explicado por la componente principal es significativo, excepto en el caso del porcentaje de la población que habita viviendas sin energía eléctrica, que desciende a menos de la mitad en los años 2015 y 2020, de donde se deduce que el escaso déficit que resulta de la proyección tendría una distribución casi homogénea. Asimismo, en el cuadro 3 destaca el descenso moderado en la explicación de las variaciones observadas en otras dos condiciones de las viviendas (disponibilidad de agua entubada y hacinamiento), que al final del horizonte de la proyección disminuyen a 65 y 64 por ciento, respectivamente.

En el cuadro 3 pueden verse cambios significativos en cuanto a la importancia de las variables en la determinación del índice de marginación. En particular, sobresale que los coeficientes se ubican en un rango de 0.135 a 0.114 en la conformación del índice en 2000. Al igual que en 1995, en el año 2000 predominan las variables de educación. Si bien el porcentaje de población que reside en viviendas con piso de tierra ocupa el tercer lugar, no debe perderse de vista la proximidad de los valores, formando un grupo relativamente compacto; el segundo conjunto lo forman tres condiciones de la vivienda, la residencia en localidades con menos de 5 000 habitantes y la obtención de ingresos insuficientes. La variable con menor importancia en la determinación del índice de marginación del año 2000 es el porcentaje de la población que ocupa viviendas sin electricidad.

Por último, en el cuadro 3 destaca que a lo largo del horizonte de proyección se mantiene la importancia de las variables principales, de forma que en el año 2020 no se encuentran cambios abruptos en el orden de prelación, aunque sí movimientos de cierta importancia. En efecto, en 2020 las variables educativas y la

[5] Si se atiende al criterio de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), el conjunto de las estimaciones se ubican en la categoría de meritorias, lo que las convierte en medidas adecuadas para describir las brechas regionales que resultan del impacto conjunto de los nueve indicadores considerados en la estimación de los índices de marginación.

Cuadro 2.
Porcentaje de variación de cada indicador, explicado por la primera componente principal, 1970-2020 (escenario tendencial)

Indicador	Año								
	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Total	**81.6**	**82.6**	**78.6**	**79.9**	**78.4**	**76.7**	**75.0**	**73.3**	**71.7**
Porcentaje de analfabetismo	67.6	80.1	88.0	89.6	91.1	92.1	92.7	92.9	92.8
Porcentaje sin primaria completa	94.0	91.7	88.2	90.0	89.8	89.3	88.7	88.0	87.2
Porcentaje sin drenaje	78.2	80.1	80.2	73.8	73.8	73.7	73.4	72.9	72.1
Porcentaje sin energía eléctrica	86.4	84.5	73.6	69.2	64.3	58.6	52.5	46.8	41.4
Porcentaje sin agua entubada	84.0	80.8	79.3	78.5	75.7	73.1	70.5	67.8	65.2
Porcentaje con hacinamiento	72.4	79.0	76.7	75.4	72.6	70.0	67.8	65.9	64.0
Porcentaje con piso de tierra	91.1	88.4	82.4	85.9	84.8	83.9	83.1	82.4	81.6
Porcentaje de población que vive en localidades menores a 5 000 habitantes	91.1	91.7	82.2	78.8	75.2	71.9	68.9	66.2	63.7
Porcentaje de población con salario insuficiente	70.1	67.5	56.7	78.2	78.2	77.9	77.6	77.2	76.9

Fuente: estimaciones de CONAPO con base en DGE, *IX Censo General de Población*, 1970; INEGI, *X y XI Censo General de Población y Vivienda*, 1980, 1990; e INEGI, *Conteo de Población y Vivienda*, 1995.

Cuadro 3.
Coeficientes del primer componente por indicador, 1970-2020 (escenario tendencial)

Indicador	Año								
	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Porcentaje de analfabetismo	0.11189	0.12033	0.13264	0.13161	0.13532	0.13900	0.14256	0.14601	0.14938
Porcentaje sin primaria completa	0.13191	0.12871	0.13275	0.13190	0.13429	0.13687	0.13949	0.14212	0.14475
Porcentaje sin drenaje	0.12032	0.12033	0.12657	0.11942	0.12178	0.12432	0.12687	0.12935	0.13169
Porcentaje sin energía eléctrica	0.12647	0.12355	0.12131	0.11561	0.11367	0.11083	0.10736	0.10360	0.09982
Porcentaje sin agua entubada	0.12471	0.12088	0.12589	0.12313	0.12334	0.12380	0.12432	0.12479	0.12519
Porcentaje con hacinamiento	0.11577	0.11952	0.12380	0.12069	0.12074	0.12118	0.12198	0.12299	0.12407
Porcentaje con piso de tierra	0.12991	0.12641	0.12835	0.12883	0.13049	0.13263	0.13501	0.13750	0.14005
Porcentaje de población que vive en localidades menores a 5 000 habitantes	0.12991	0.12876	0.12819	0.12339	0.12295	0.12284	0.12295	0.12325	0.12373
Porcentaje de población con salario insuficiente	0.11393	0.11043	0.10641	0.12295	0.12532	0.12784	0.13046	0.13316	0.13594

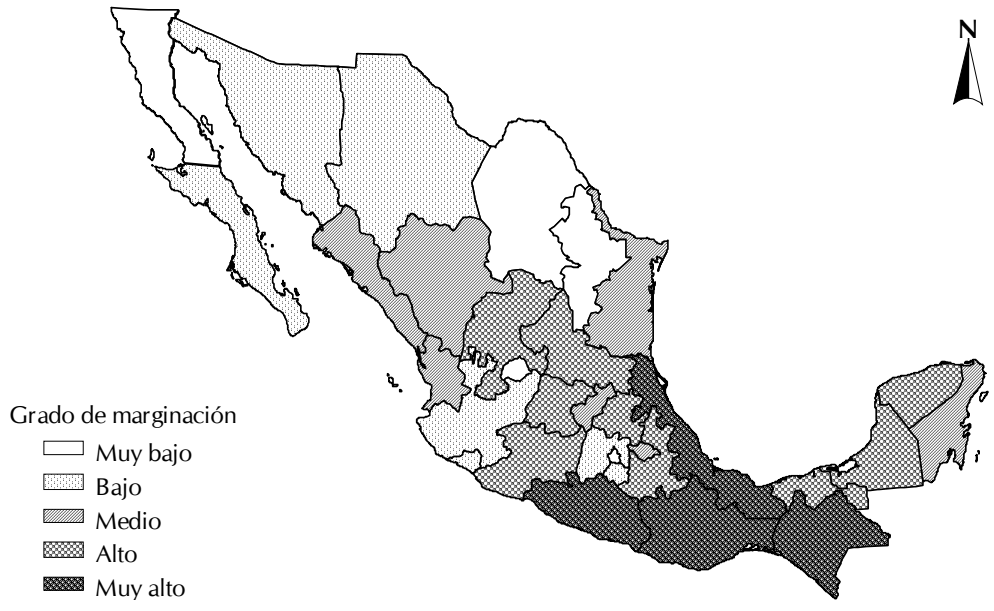
Fuente: estimaciones de CONAPO con base en DGE, *IX Censo General de Población*, 1970; INEGI, *X y XI Censo General de Población y Vivienda*, 1980, 1990; e INEGI, *Conteo de Población y Vivienda*, 1995.

residencia en viviendas con piso de tierra siguen siendo las de mayor influencia, y el porcentaje de población que habita viviendas sin electricidad ocupa el último lugar.

En los mapas 1, 2 y 3 se presentan los grados de marginación de la entidades federativas para los años 2000, 2010 y 2020, obtenido con la estratificación de índice mediante la técnica Dalenius. Ahí se aprecian cambios significativos en los grados de marginación de las entidades federativas. Es importante recordar que al evaluar los resultados se debe tomar en cuenta que el índice de marginación es una medida relativa, razón por la que el retroceso de una entidad federativa no significa que ahí hayan empeorado las condiciones de vida de la población, sino que redujo las privaciones a un ritmo menor que el resto de las entidades. En otros términos: para que una entidad federativa disminuya el valor del índice de marginación debe reducir las privaciones sociales a un ritmo mayor que las demás, y si las reduce a menor velocidad, retrocede, es decir aumenta su marginación. Asimismo, debe considerarse que el avance nacional que se considera en los 25 años del horizonte de la proyección determinaría que el México del año 2020 sería muy diferente del actual, de donde se deduce que las condiciones de vida de una entidad de alta marginación en el año 2020 pueden ser semejantes a las que actualmente tienen entidades con grado de marginación media.

En primer lugar, los mapas permiten apreciar que a lo largo del periodo de observación, el número de entidades con grado de marginación muy bajo se reduce de cinco a tres, de forma que en el año 2020 sólo permanecen en esa situación el Distrito Federal, Nuevo León y Coahuila. En segundo lugar, sobresale el aumento de las entidades con grado de marginación bajo, que en el horizonte de la proyección pasa de siete a diez estados; además, en este estrato se observa cierta estabilidad, pues Baja California Sur, Colima, Chihuahua, Jalisco, estado de México y Sonora mantienen esa posición a lo largo del horizonte de la proyección, estrato al que desde el año 2005 se agregan Aguascalientes y Baja California, y en 2020 Morelos y Querétaro.

Mapa 1.
Grado de marginación por entidad federativa, 2000 (escenario tendencial)



Fuente: estimaciones de CONAPO.

Mapa 2.
Grado de marginación por entidad federativa, 2010 (escenario tendencial)

Fuente: estimaciones de CONAPO.

Mapa 3.
Grado de marginación por entidad federativa, 2020 (escenario tendencial)

Fuente: estimaciones de CONAPO.

En tercer lugar, cabe destacar el fortalecimiento del estrato con grado de marginación medio, que en 20 años de proyección pasa de siete a diez entidades, aunque en este grupo se observan movimientos significativos, los cuales no siempre tienen un patrón lineal descendente. Por último, salta a la vista que si bien disminuye de trece a nueve el número de entidades con grado de marginación alto y muy alto, se producen desplazamientos drásticos que resultan ante todo de lo ocurrido en el resto de los estados. Así, entre 2000 y 2005 el grupo de entidades con grado de marginación alto disminuye de nueve a siete; aumenta a ocho en 2010; en 2015 se reduce a seis y en 2020 a cinco entidades. En el grupo con grado de marginación muy alto se mantiene en seis estados en los primeros años, de observación; desciende a cuatro en 2010, conservándose hasta el fin del periodo analizado.

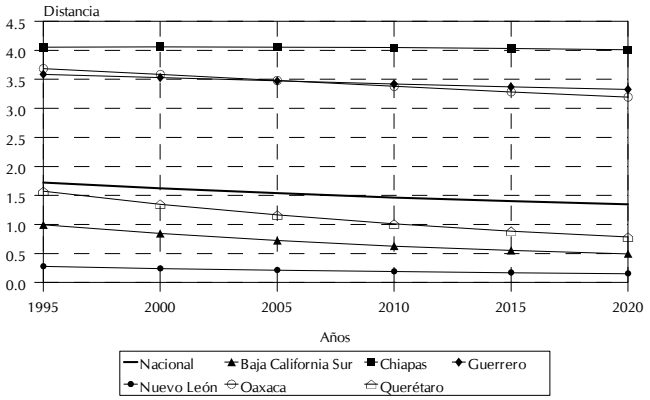
Debe mencionarse, sin embargo, una cuestión esencial y crítica que convalida la necesidad de definir estrategias que fortalezcan la justicia distributiva, es decir que apoyen prioritariamente a las entidades con mayor marginación: a lo largo de los 25 años del escenario tendencial, las tres entidades más rezagadas y las tres más avanzadas mantienen su posición.

Las diferencias regionales debidas a la marginación se pueden apreciar comparando la evolución de las distancias entre los índices de las entidades. Para facilitar el análisis se considera como referencia al índice de marginación del Distrito Federal, la entidad que a lo largo del horizonte de proyección se mantiene con el valor más bajo. A título de ejemplo, en la gráfica 3 se presenta la evolución del índice de marginación de seis estados, así como el promedio nacional, y en el cuadro 4 la información desagregada para todos los estados.

En primer lugar, destaca que de acuerdo con el escenario tendencial, Baja California Sur y Querétaro disminuirán en 50 por ciento la brecha entre el Distrito Federal, seguidas por Nuevo León con 45 por ciento. A su vez,once entidades acortan la distancia entre 30 y 44 por ciento en los 25 años del horizonte de la proyección, y ocho la reducen entre 20 y 29 por ciento.

Por último, como ocurrió en el periodo 1970 y 1995, las entidades más rezagadas vuelven a ser quienes menos reducen las brechas de marginación con el Distrito Federal: San Luis Potosí, 15 por ciento; Oaxaca, 13 por ciento; Tamaulipas, 13 por ciento; Puebla, once por ciento; Guerrero, siete por ciento; Campeche, cinco por ciento; Veracruz, cuatro por ciento; Yucatán, 3 por ciento; y, Chiapas, uno por ciento.

Gráfica 3.
Distancia del índice de marginación con respecto al Distrito Federal, para algunas entidades seleccionadas, 1995-2020 (escenario tendencial)



Fuente: estimaciones de CONAPO.

Cuadro 4.
Distancias de los índices de marginación con respecto al Distrito Federal, por entidad federativa, 1995-2020 (escenario tendencial)

Clave	Entidad	Distancia del índice de marginación con respecto al D.F.				Reducción en las distancias del índice de marginación con respecto al D.F. en el periodo 1995-2020		
		1995	2000	2010	2020	Absoluta	Porcentaje	Porcentaje anualizado
	Promedio	**1.721**	**1.624**	**1.464**	**1.350**	**0.371**	**21.5**	**0.86**
9	Distrito Federal	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—	—
19	Nuevo León	0.277	0.241	0.190	0.154	0.124	44.5	1.78
5	Coahuila	0.628	0.566	0.462	0.389	0.240	38.1	1.53
1	Aguascalientes	0.578	0.540	0.466	0.408	0.170	29.4	1.18
2	Baja California	0.595	0.561	0.493	0.436	0.159	26.7	1.07
3	Baja California Sur	0.993	0.844	0.627	0.493	0.500	50.4	2.01
15	México	0.961	0.849	0.669	0.542	0.420	43.7	1.75
6	Colima	0.923	0.831	0.686	0.584	0.338	36.7	1.47
26	Sonora	0.956	0.881	0.743	0.635	0.321	33.6	1.34
8	Chihuahua	0.945	0.882	0.777	0.699	0.246	26.0	1.04
14	Jalisco	1.041	0.953	0.807	0.704	0.337	32.4	1.30
17	Morelos	1.216	1.091	0.889	0.746	0.471	38.7	1.55
22	Querétaro	1.571	1.350	1.009	0.784	0.787	50.1	2.00
23	Quintana Roo	1.432	1.258	1.009	0.865	0.568	39.6	1.59
29	Tlaxcala	1.485	1.333	1.109	0.965	0.520	35.0	1.40
25	Sinaloa	1.565	1.414	1.165	0.986	0.578	37.0	1.48
18	Nayarit	1.709	1.540	1.274	1.093	0.616	36.0	1.44
28	Tamaulipas	1.299	1.259	1.185	1.135	0.164	12.7	0.51
10	Durango	1.667	1.540	1.333	1.186	0.480	28.8	1.15
11	Guanajuato	1.854	1.747	1.552	1.396	0.459	24.7	0.99
27	Tabasco	2.231	2.022	1.698	1.473	0.757	33.9	1.36
32	Zacatecas	2.143	1.973	1.702	1.517	0.626	29.2	1.17
16	Michoacán	2.143	2.006	1.756	1.556	0.587	27.4	1.10
13	Hidalgo	2.738	2.598	2.338	2.120	0.619	22.6	0.90
24	San Luis Potosí	2.568	2.487	2.328	2.189	0.379	14.8	0.59
31	Yucatán	2.290	2.250	2.204	2.214	0.076	3.3	0.13
4	Campeche	2.419	2.391	2.339	2.305	0.114	4.7	0.19
21	Puebla	2.596	2.517	2.391	2.308	0.287	11.1	0.44
30	Veracruz	2.921	2.875	2.804	2.792	0.128	4.4	0.18
20	Oaxaca	3.684	3.583	3.379	3.195	0.489	13.3	0.53
12	Guerrero	3.588	3.529	3.419	3.327	0.261	7.3	0.29
7	Chiapas	4.052	4.057	4.045	4.011	0.041	1.0	0.04

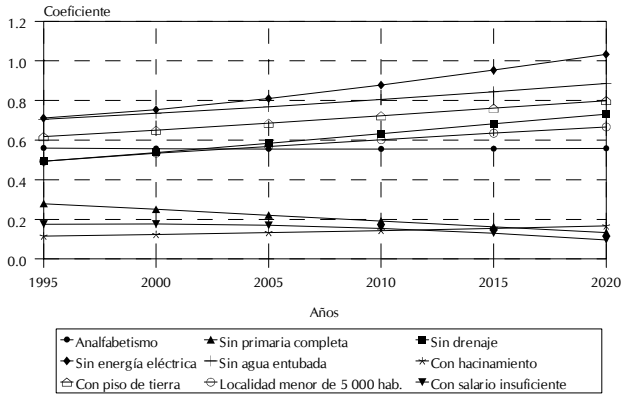
Fuente: estimaciones de CONAPO.

Escenario alternativo

Con el propósito de indagar el posible impacto que podría tener en las brechas de marginación un mayor y consistente esfuerzo público en la atención a las necesidades sociales, se realizó un ejercicio prospectivo en el que se supuso que al final del horizonte de proyección existirían déficits sociales 40 por ciento menores a los estimados para el escenario tendencial. Las curvas se ajustaron con funciones exponenciales decrecientes en cada indicador; de nueva cuenta se utilizó la técnica de componentes principales para estimar el índice de marginación en el mismo periodo que el escenario tendencial y el índice se estratificó con la técnica Dalenius. En síntesis, se aplicó la misma metodología que en el ejercicio prospectivo anterior. Enseguida se presentan sucintamente los resultados principales del ejercicio "alternativo".

En la gráfica 4 puede verse que el coeficiente de variación de cada uno de los indicadores muestran semejanzas con los resultados del escenario tendencial, pues mientras la desigualdad en analfabetismo se mantiene casi constante, en el porcentaje de población de 15 o más años de edad con primaria incompleta se advierte mayor equidad. En cambio, en cinco indicadores el coeficiente de variación aumenta entre 1995 y 2020, y como en el escenario tendencial, disminuye la desigualdad regional en el esfuerzo de mejorar los ingresos monetarios de la población ocupada.

Gráfica 4.
Coeficiente de variación, 1995-2020 (escenario alternativo)



Fuente: estimaciones de CONAPO.

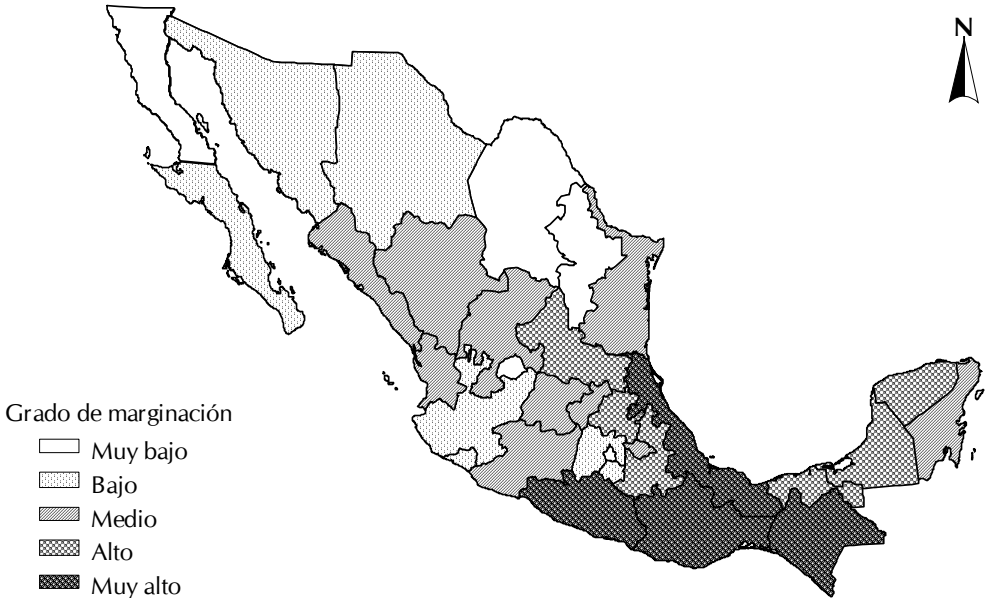
Con relación a la calidad del índice de marginación que se estimó en el caso del escenario alternativo, es importante mencionar que la varianza explicada por la primera componente principal se mueve en un rango que va de 79 a 72 por ciento, además de acuerdo con la clasificación KMO, el índice se ubica como un indicador meritorio y, por ende, capaz de explicar las diferencias entre entidades federativas en los cinco quinquenios posteriores a 1995.

En los mapas 4, 5 y 6 llama la atención que en el año 2000 cinco entidades se ubiquen con grado de marginación muy bajo, siete con grado bajo y diez con medio, es decir una agrupación semejante a la observada en el escenario tendencial; en cambio, diez entidades tienen grado de marginación alto (6) y muy alto (4), es decir dos menos que en el escenario previo.

Al final del horizonte de proyección, se aprecia que entre 2000 y 2020 se produce una mayor polarización de las entidades en cuanto al grado de marginación. Así, cuatro entidades tienen grado de marginación muy bajo y diez son de grado bajo, cifra superior en tres estados al año 2000; en cambio, mientras en este último año se agrupaban diez entidades con grado de marginación medio, en el 2020 se reduce a cinco. Así, aumenta a 13 el número de las entidades con grado de marginación alto (9) y muy alto (4), mientras que en el año 2000 en estos estratos se contaban diez entidades. Por último, es importante destacar la identidad que se observa en los dos escenarios en cuanto a las entidades en situaciones extremas, las cuales mantienen su posición a lo largo del horizonte de proyección en ambos escenarios.

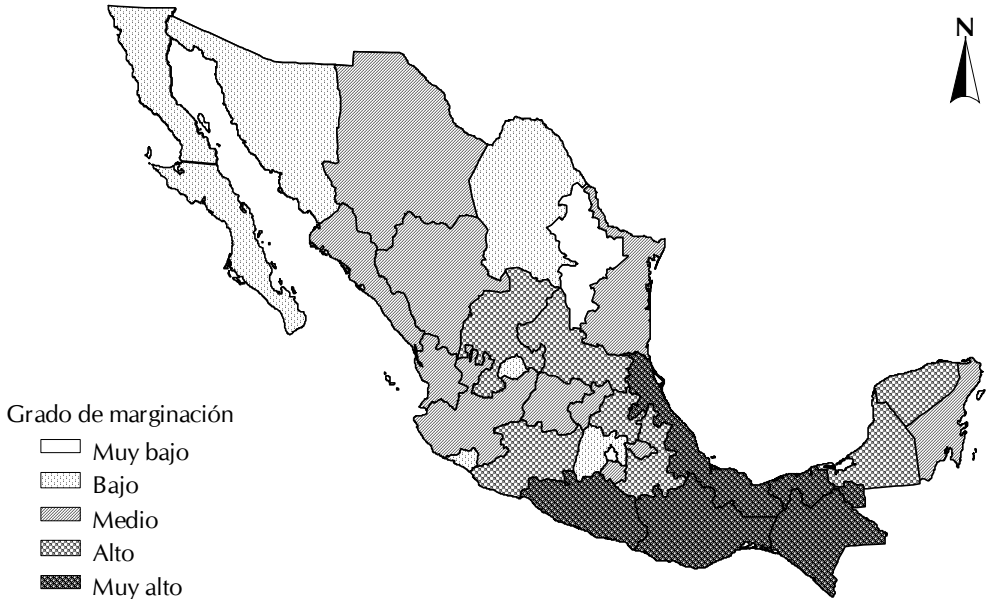
Una cuestión relevante de los resultados del ejercicio alternativo se refiere a la evolución prevista de las brechas regionales de la marginación. En efecto, si la gráfica 5, donde se presenta la evolución de las brechas respecto de las seis entidades que ocupan las posiciones extremas, se contrasta con la equivalente del escenario tendencial, se observará su identidad. Es decir, el mayor esfuerzo institucional y del sector privado para atender las necesidades esenciales que se supone en el escenario alternativo, no propiciaría una disminución signifi-

Mapa 4.
Grado de marginación por entidad federativa, 2000 (escenario alternativo)



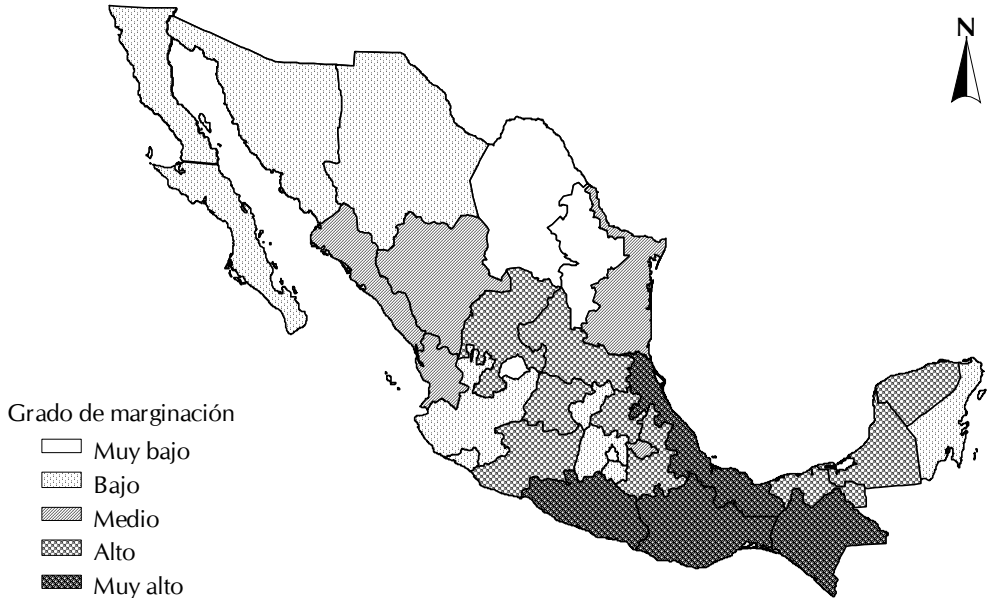
Fuente: estimaciones de CONAPO.

Mapa 5.
Grado de marginación por entidad federativa, 2010 (escenario alternativo)



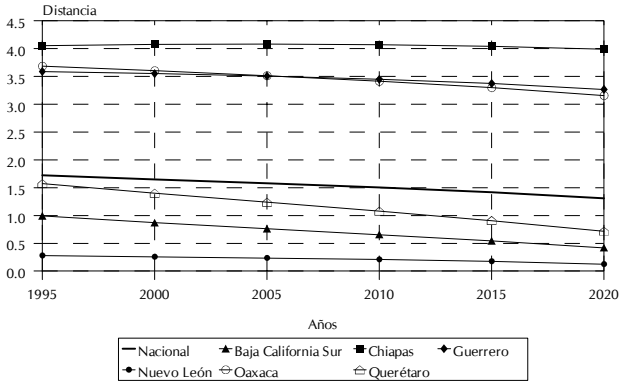
Fuente: estimaciones de CONAPO.

Mapa 6.
Grado de marginación por entidad federativa, 2020 (escenario alternativo)



Fuente: estimaciones de CONAPO.

Gráfica 5.
Distancia del índice de marginación con respecto al Distrito Federal, para algunas entidades seleccionadas, 1995-2020 (escenario alternativo)



Fuente: estimaciones de CONAPO.

Cuadro 5.
Distancias de los índices de marginación con respecto al Distrito Federal, por entidad federativa, 1995-2020 (escenario alternativo)

Clave	Entidad	Distancia del índice de marginación con respecto al D.F.				Reducción en las distancias del índice de marginación con respecto al D.F. en el periodo 1995-2020		
		1995	2000	2010	2020	Absoluta	Porcentaje	Porcentaje anualizado
	Promedio	**1.721**	**1.650**	**1.503**	**1.310**	**0.410**	**23.8**	**0.95**
9	Distrito Federal	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	---	---
19	Nuevo León	0.277	0.256	0.208	0.123	0.154	55.5	2.22
5	Coahuila de Zaragoza	0.628	0.589	0.494	0.360	0.268	42.7	1.71
1	Aguascalientes	0.578	0.556	0.501	0.385	0.193	33.4	1.34
3	Baja California Sur	0.993	0.869	0.655	0.419	0.574	57.8	2.31
2	Baja California	0.595	0.586	0.536	0.423	0.171	28.8	1.15
15	Estado de México	0.961	0.863	0.694	0.479	0.482	50.2	2.01
6	Colima	0.923	0.862	0.730	0.547	0.376	40.7	1.63
26	Sonora	0.956	0.905	0.778	0.603	0.353	36.9	1.48
8	Chihuahua	0.945	0.913	0.816	0.662	0.283	29.9	1.20
14	Jalisco	1.041	0.976	0.843	0.663	0.378	36.3	1.45
17	Morelos	1.216	1.122	0.937	0.711	0.505	41.6	1.66
22	Querétaro	1.571	1.400	1.077	0.717	0.854	54.4	2.17
23	Quintana Roo	1.432	1.309	1.067	0.791	0.641	44.8	1.79
29	Tlaxcala	1.485	1.376	1.168	0.916	0.569	38.3	1.53
25	Sinaloa	1.565	1.437	1.199	0.931	0.633	40.5	1.62
18	Nayarit	1.709	1.583	1.340	1.069	0.640	37.4	1.50
28	Tamaulipas	1.299	1.282	1.218	1.096	0.203	15.6	0.63
10	Durango	1.667	1.564	1.355	1.106	0.561	33.7	1.35
11	Guanajuato	1.854	1.774	1.603	1.378	0.476	25.7	1.03
27	Tabasco	2.231	2.063	1.769	1.450	0.780	35.0	1.40
32	Zacatecas	2.143	2.010	1.763	1.502	0.641	29.9	1.20
16	Michoacán	2.143	2.026	1.795	1.505	0.638	29.8	1.19
13	Hidalgo	2.738	2.625	2.378	2.068	0.671	24.5	0.98
24	San Luis Potosí	2.568	2.512	2.356	2.118	0.450	17.5	0.70
31	Yucatán	2.290	2.274	2.244	2.186	0.104	4.5	0.18
21	Puebla	2.596	2.536	2.411	2.242	0.354	13.6	0.55
4	Campeche	2.419	2.405	2.369	2.286	0.132	5.5	0.22
30	Veracruz	2.921	2.896	2.852	2.788	0.133	4.5	0.18
20	Oaxaca	3.684	3.602	3.411	3.155	0.528	14.3	0.57
12	Guerrero	3.588	3.550	3.447	3.266	0.321	8.9	0.36
7	Chiapas	4.052	4.075	4.070	3.988	0.064	1.6	0.06

Fuente: estimaciones de CONAPO.

cativa de las brechas regionales de la marginación, debido a que en las entidades con menor marginación las privaciones sociales se reducirían con mayor velocidad que en aquellas que tienen más marginación. Esa opinión se confirma al revisar el cuadro 5, donde se presentan los porcentajes en los cuales cada entidad reduciría su brecha de marginación con relación al Distrito Federal.

Conclusiones generales

La marginación es una realidad social que compromete la calidad de vida de millones de familias mexicanas. Los importantes avances alcanzados durante el periodo 1970 y 1995 tuvieron profundas diferencias regionales, observándose que las entidades más avanzadas en 1970 fueron las que lograron reducir la brecha de marginación que las separaba del Distrito Federal, mientras que los estados más rezagados lograron avances sumamente modestos.

La construcción del primer escenario prospectivo mostró que de continuar las tendencias señaladas, el país continuará mejorando las condiciones generales de vida de la población; bajo este escenario ocurriría una significativa reducción de las privaciones derivadas de la falta de acceso al conocimiento (medido a través de la reducción del analfabetismo y de la primaria incompleta en la población de 15 o más años de edad); mejorarían sensiblemente las condiciones de las viviendas, circunstancia que se expresa como reducción notable de la proporción de población que habita en viviendas sin drenaje, agua entubada, energía eléctrica y con piso de tierra; y también disminuirían, aunque en menor medida, la proporción de ocupantes de viviendas con hacinamiento, los residentes en localidades con menos de 5 000 habitantes y aquellos que obtienen ingresos monetarios suficientes para adquirir una canasta básica.

Sin embargo, esos avances sociales previstos en el escenario tendencial tendrían una distribución regional sumamente diferenciada, pues las brechas de marginación entre las entidades avanzadas y rezagadas se reducirían mínimamente, debido a que en las primeras sería más rápida la disminución de los porcentajes de privación que en entidades como Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Veracruz.

La construcción de un escenario alternativo revela el carácter estructural de las desigualdades regionales, pues si las privaciones sociales lograran reducirse a un ritmo tal que hacia el 2020 los déficit sociales fuesen 40 por ciento menos que en el escenario tendencial, las brechas de marginación entre entidades federativas no disminuirían, manteniéndose las entidades con grado de marginación muy bajo y muy alto, es decir, los movimientos más significativos seguirían ocurriendo entre las entidades ubicadas en los otros estratos.

La persistencia de las brechas regionales de marginación tiene consecuencias económicas, sociales y demográficas de gran significación, dado que a las privaciones captadas directamente con el índice de marginación debe agregarse su alta correlación con la pobreza extrema, el rezago productivo, la escasa cobertura de servicios esenciales como los de salud y educación, así como la prevalencia de tasas altas de mortalidad infantil y de fecundidad. Todo ello configura situaciones regionales y microrregionales que comprometen el presente y futuro de millones de mexicanos, atrapados en el perverso circulo de la pobreza extrema y el rezago demográfico.

Los resultados generales de los dos ejercicios prospectivos sugieren la conveniencia de definir estrategias, políticas y programas focalizados en apoyo a las regiones donde la marginación tiene mayor incidencia, toda vez que el desarrollo social de México tiende a concentrarse en las zonas más avanzadas. Dichas estrategias, además, responden a los principios ético-morales de la justicia distributiva que inspiraron la política social, es decir el consenso nacional de apoyar prioritariamente a la población más desaventajada, y con ello reducir las seculares asimetrías regionales de México.

Distribución de recursos para grupos vulnerables

La situación actual y la evolución demográfica prevista contribuyen a delinear en buena medida el tipo y magnitud de los desafíos que enfrentarán las políticas, planes y programas de desarrollo en las próximas décadas. Por esta razón, la integración explícita de criterios y consideraciones demográficas en la planeación sectorial es una condición indispensable para armonizar la dinámica económica y social con las necesidades que plantean el volumen, el crecimiento, la composición y la distribución territorial de la población. Desde este punto de vista, tal integración se justifica ampliamente y reviste un potencial estratégico para acrecentar la eficiencia de la gestión pública y potenciar la efectividad de los recursos presupuestales disponibles, impulsar mayores niveles de equidad social y promover un desarrollo sustentable.

La incorporación cabal de las variables demográficas en las políticas, planes y programas públicos no sólo depende del conocimiento disponible sobre las complejas relaciones entre población y desarrollo, sino también, y ante todo, de un marco político-institucional idóneo que asigne relevancia a la política de población y a las tareas propias de la planeación demográfica. En este marco, conviene señalar que, en los próximos años, seguramente tendrá lugar una segunda generación de reformas estructurales, dirigidas a transformar las instituciones públicas con el fin de dar continuidad a las acciones que enfrentan las causas y los síntomas más críticos de la exclusión económica y social, así como a fortalecer la democracia, entendida como un orden social e institucional capaz de garantizar espacios amplios de participación ciudadana y ofrecer las oportunidades que demanda el desarrollo pleno de las capacidades individuales, familiares y sociales.

El Consejo Nacional de Población, en tanto órgano colegiado, ofrece un marco institucional privilegiado para formular propuestas, avanzar en la integración de consideraciones y criterios demográficos en la planeación económica y social, e impulsar la coordinación de acciones sectoriales. En sus 26 años de existencia, el CONAPO ha logrado imprimir a la política de población un verdadero carácter de *política de estado*. Esta institución intersectorial puede realizar importantes aportes para encarar, con equidad y eficacia, los complejos retos económicos, sociales y demográficos de México en el nuevo milenio.

El Consejo Nacional de Población se creó en enero de 1974, según se asienta en el artículo 5 de la Ley General de Población, con el propósito de "incluir a la población en los programas de desarrollo económico y social que se formulen dentro del sector gubernamental y vincular los objetivos de éstos con las necesidades que plantean los fenómenos demográficos". El mismo artículo de dicha Ley establece, respecto a sus disposiciones, que: "Su objeto es regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su volumen, estructura, dinámica y distribución en el territorio nacional, con el fin de lograr que participe justa y equitativamente en los beneficios del desarrollo económico y social (Poder

Ejecutivo, 1974, art. 1). En la actualidad, el CONAPO está integrado por diez secretarías de estado, el Gobierno del Distrito Federal, el IMSS y el ISSSTE.[1]

La misión de incluir a la población en los planes y programas de desarrollo se inscribe en el ámbito político y, además, plantea al CONAPO diversos desafíos de orden técnico y conceptual. El interés central es dar continuidad a la política de población y al *Programa Nacional de Población* (PNP), así como apoyar a los estados de la federación para que sus consejos de población desplieguen las acciones que corresponden a sus esferas de competencia.

El PNP, los programas de los sectores que integran el Consejo y los correspondientes programas de los estados, requieren, para su formulación y ejecución, de criterios sociodemográficos claros y con fundamento suficiente, con el fin de cumplir con el mandato consagrado en el marco jurídico que ampara este ámbito de acción gubernamental.

El análisis que se presenta en este capítulo propone utilizar la razón de dependencia demográfica , como índice que sintetiza rasgos fundamentales del dinamismo de la población, para orientar acciones de política pública, tomándola como criterio para identificar grupos sociales vulnerables y determinar a quiénes y hacia dónde conviene destinar los recursos presupuestales para reducir desigualdades sociales que, en última instancia, son contrarias a toda aspiración de desarrollo y democracia.[2]

Distribución de los recursos presupuestales

La equidad en la distribución del presupuesto público es un tema en debate. En un documento de la CEPAL se advierte que "... la descentralización basada en criterios de pertinencia territorial incluye grupos sociales que necesariamente son heterogéneos entre sí, por lo que puede introducir desigualdad entre jurisdicciones en cuanto a la cantidad y calidad de las prestaciones, como consecuencia de diversas diferencias, entre las que destacan: capacidad técnica y administrativa, base de recursos, potencial organizativo de la comunidad, permeabilidad gubernamental a la participación ciudadana, entre otras".[3] Esta apreciación se corrobora ampliamente en el caso de México. Una revisión continua de la prensa en los años recientes permite apreciar la tensión que generan en la opinión pública algunas decisiones sobre la distribución de los recursos presupuestales del gobierno, especialmente los montos federales destinados al desarrollo social; las disconformidades constituyen un factor que ocasiona retrasos en el ejercicio de los fondos y, con frecuencia, lleva a su paralización total.[4]

Las prácticas (o las percepciones en torno a las mismas) que generan malestar, e inclusive conflictos, se refieren a cuestiones como las siguientes: los municipios más desarrollados reciben más; los municipios eminentemente rurales se ven perjudicados cuando se emplea el

[1] Las diez secretarías son: Secretaría de Gobernación; Secretaría de Relaciones Exteriores; Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Secretaría de Desarrollo Social; Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca; Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; Secretaría de Educación Pública; Secretaría de Salud; Secretaría del Trabajo y Previsión Social; y, Secretaría de la Reforma Agraria.

[2] El término *vulnerable* significa una potencialidad, o disposición a un evento, que lo hace conceptualmente más flexible para fines de prospectiva que el de *pobreza*, referido a una situación medida en un momento determinado (comúnmente por una línea de ingresos, por necesidades básicas insatisfechas, o por una combinación de ambas; con importantes discusiones sobre los supuestos y la pertinencia de una u otra). No obstante, ese rasgo potencial entraña serias dificultades desde el punto de vista lógico porque para las acciones de política interesa anticipar su realización, más que comprobarla una vez ocurrida.

[3] La cita se tomó del documento de Juan Martin, *La equidad del presupuesto público*, LC/IP/R.155 de la CEPAL, editado con fecha 8 de mayo de 1995.

[4] "Alrededor de 85 por ciento de los municipios de la República Mexicana son ineficientes al ejercer los recursos públicos que reciben vía aportaciones y participaciones federales", según declaraciones de Juan Marcos Gutiérrez, diputado presidente de la *Comisión de Fortalecimiento Municipal*, de la Cámara de Diputados a "El Economista", marzo 1° de 1999.

criterio del peso demográfico; la cobertura insuficiente de los programas gubernamentales, especialmente los dirigidos a grupos indígenas y marginados; algunos estados optan por destinar los recursos que reciben a las zonas urbanas, abandonando a los pequeños poblados y al campo; y el inicio de programas gubernamentales sin notificar a las comunidades, entre otros. En todo caso, con frecuencia se objeta la falta de definición de los criterios de asignación (población, marginación, recaudación, ...), ya que, se dice, "la información que se proporciona es vaga y poco verificable".[5]

Existe acuerdo en que los desafíos sociales de corto y mediano plazos tendrán que enfrentarse en el marco de una descentralización cada vez más profunda de las tareas de gobierno. En especial, deberá tomarse en cuenta que "... el municipio es el ámbito administrativo más próximo a la ciudadanía, y por lo tanto el espacio privilegiado para avanzar en la construcción de la democracia social".[6] Empero, es necesario reconocer que la heterogeneidad intermunicipal e intramunicipal, que se puede apreciar en casi todas las variables sociodemográficas relevantes, obliga a considerar áreas de planeación definidas mediante criterios de diversa índole que no tienen por qué ceñirse a las divisiones político-administrativas establecidas.

Durante la década de los noventa, en las economías más grandes de América Latina, México incluido, las reformas estructurales no sólo fracasaron en contener las tendencias hacia la concentración de la distribución del ingreso familiar, que en estos países se evidenció con claridad a partir de los años ochenta, sino que la pobreza se amplió, abarcando a un mayor número de habitantes, y se hizo más profunda, sobre todo en las áreas rurales, y especialmente entre la población indígena. Empero, las propuestas para reducir la desigualdad del ingreso y aminorar la pobreza suelen ignorar cuestiones demográficas y sociales básicas, o bien reducen su consideración exclusivamente al crecimiento de la población.

Si las prioridades para el desarrollo se determinan con el objetivo de promover la participación justa y equitativa de la población en sus beneficios, los planes y programas deben tomar como punto de partida la relación entre equidad y pobreza: mientras menos equitativa es la distribución del ingreso en un país en vías de desarrollo, más pobre es su sociedad.[7]

La planeación demográfica constituye un instrumento útil para promover mayor justicia en la distribución de los beneficios del desarrollo. Tomando en cuenta que la población no evoluciona en el vacío, cuando los indicadores fundamentales se construyen y analizan para grupos con características particulares, ya sean sociales o territoriales, es posible advertir regularidades, o bien fluctuaciones, que son imperceptibles en las tendencias agregadas.[8]

Con el fin de hacer evidente esa heterogeneidad en un índice demográfico, en este trabajo se considera la dimensión territorial, captada operativamente mediante cinco estratos de acuerdo con el tamaño de las localidades, que posteriormente se agrupan en dos, identificados como urbano y rural. Los núcleos sociales en que se

[5] Un alto funcionario de la Secretaría de Finanzas de un Estado de la Unión declaró al diario "Milenio", el 7 de febrero de 2000: "Los recursos se transfieren de un ramo del presupuesto a otro sin dar explicaciones; tampoco se proporcionan las fórmulas ni las reglas de asignación". Por su parte, la Jefa de Gobierno del D. F., dijo al diario "La Jornada", el 7 de abril de 2000: "Confío que la Suprema Corte de Justicia de la Nación resuelva a favor de incluir a la capital en los fondos para el combate a la pobreza, pues no existe ninguna razón jurídica, moral o social para que sus ciudadanos no sean tratados como de primera".

[6] La cita se tomó del documento de Alicia Ziccardi, *Municipio y región*, de la colección de estudios *cuadernos de debate,* del proyecto académico conjunto del CESM, IIS-UNAM, CERE y CIDE: "Agenda de la Reforma Municipal en México", publicado este año.

[7] La medición de pobreza que propone Anthony Atkinson incorpora un parámetro que aumenta la pobreza en razón directa de la concentración del ingreso. Este autor, en sus preocupaciones actuales sobre la desigualdad, afirma enfático: "Hay que reconocer que las normas de pago influyen tanto en las decisiones públicas como en las privadas. Una sociedad que se aleja de la idea de normas de pago redistributivas, es muy probable que también se aleje de la redistribución fiscal". De este modo, sin los dos pilares que según el autor son cruciales para la equidad, se emprende un camino que llevará a una desigualdad creciente del ingreso.

[8] En el *Atlas demográfico de México*, publicado por CONAPO y PROGRESA en 1999, la monografía de Rosa María Rubalcava y Juan Carlos Ordaz propone una fórmula de asignación de recursos basada en los índices de marginación por localidad, cuyos resultados fundamentan esta afirmación.

basa el análisis son los hogares, clasificados primero según el sexo del perceptor de la mayor parte del ingreso del grupo doméstico (es decir, la *jefatura económica*), y después, de acuerdo con la fuente de origen más significativa en los ingresos monetarios del hogar.[9]

El estudio busca mostrar tanto la interdependencia entre la localización de los hogares en el territorio y diversas desventajas sociales, especialmente las de género y de clase, que se manifiestan en el ingreso monetario de los hogares, como vincular este análisis con algunos temas relativos a la distribución de recursos presupuestales para el combate a la pobreza, y ofrecer una vía para integrar consideraciones demográficas en la planeación del desarrollo. Este esfuerzo busca anclarse en una óptica que debe ser necesariamente nacional y sustentable, lo cual conlleva compromisos de aprovechamiento mesurado de los recursos naturales.[10]

Las decisiones sobre la distribución del presupuesto social aluden a cuestiones nodales si se consideran desde una perspectiva demográfica, la cual hasta ahora no ha sido plenamente justipreciada. Sin duda éste es un tema relevante en momentos en que se convoca a la sociedad a participar más activamente en la formulación, el seguimiento y la evaluación de las políticas de gobierno.

La primera consideración que se propone es de corte puramente demográfico. Diversos autores dedicados al análisis de estas cuestiones han destacado el potencial de desarrollo de aquellos países en que la fecundidad y la mortalidad muestran descensos apreciables, como es el caso de México desde el inicio de los años setenta. El *bono demográfico*, o el *dividendo demográfico*, como lo llaman otros, son expresiones que recuperan la razón de dependencia, de uso muy extendido en los años cincuenta, desde una perspectiva que enfatiza su articulación con la economía, destacando que en esa etapa, denominada de transición demográfica plena, este índice manifiesta un descenso muy pronunciado que permite aprovechar el mayor producto generado por una población económicamente activa creciente, y abre posibilidades de ahorro e inversión que "... podrían contribuir para detonar el potencial de crecimiento económico de México".[11]

La razón de dependencia es el cociente que resulta de dividir la población en edades dependientes, es decir, la suma de los menores de 15 años y de los mayores de 64, entre la población con edades de 15 a 64 años. Este índice considera implícitamente que los dependientes son económicamente inactivos, y que ambos grupos dependen de la población en edades económicamente activas, lo cual también presupone que este grupo poblacional genera, con su trabajo, los ingresos corrientes de los hogares.

En México, los cambios que muestra esta relación de dependencia, en el tiempo, comienzan a ser notables a partir de la década de los años ochenta, por una marcada tendencia descendente. A partir de 1970, la relación del número de dependientes respecto a los activos, con un valor de 108 por 100, se reduce continuamente y alcanzará un mínimo de 44.4 en el año 2022, punto de inflexión de la tendencia debido a la aceleración del proceso de envejecimiento de la población. En el año 2050, de acuerdo con las proyecciones del Consejo Nacional de Población, México presentará la misma razón de dependencia demográfica de 1998, aunque con predominio de los dependientes mayores de 64 años.

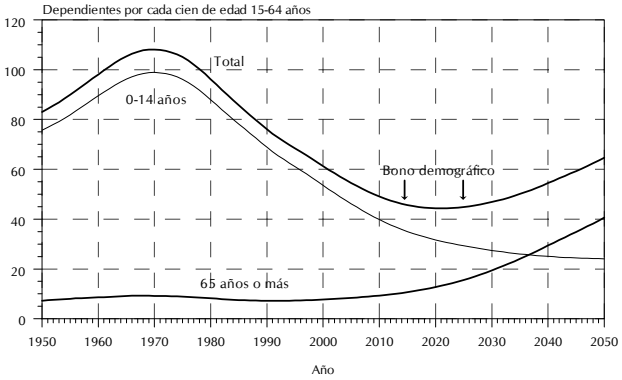
En nuestro país, los primeros veinte años de *bono demográfico* que inician en los ochenta, en la llamada por la CEPAL, *década perdida*, y abarcan el año de 1995,

[9] Las estadísticas oficiales permiten identificar hogares, definidos como grupos de personas emparentadas o no que, además de compartir una vivienda, reúnen un fondo común para el gasto diario, especialmente el destinado a la compra de alimentos.

[10] En el libro *Pautas para la evaluación de proyectos*, publicado por la ONUDI en 1972, en el capítulo 1, Amartya Sen propone un "enfoque de análisis de beneficios y costos sociales", orientado a tratar la complejidad de planear desde el punto de vista de los objetivos nacionales (que no son fáciles de definir), y destaca que "como la nación es un agregado de intereses diferentes puede ser que los objetivos estén en grave pugna".

[11] Una exposición detallada sobre este concepto puede encontrarse en la ponencia "Evolución futura de la población mexicana: envejecimiento y bono demográfico", presentada por Virgilio Partida y Rodolfo Tuirán en el seminario *Del siglo XX al tercer milenio: población y sociedad en el México del siglo XXI*, convocado por el El Colegio de México.

Gráfica 1.
Razones de dependencia por edad, 1950-2050



Fuente: estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población.

también crítico para la economía mexicana, no trajeron aparejadas las oportunidades de trabajo, ingreso y ahorro que se esperaban. En la gráfica 1, se observa que la razón de dependencia demográfica inicia su declinación en 1970 debido, por una parte, al descenso de la fecundidad que se aprecia a partir de la década anterior, lo que reduce el componente de dependencia juvenil, y, por otra, a que la mayor esperanza de vida al nacer, resultado de la reducción de la mortalidad desde los años treinta, no ha alcanzado todavía a expresarse en aumentos importantes en la cúspide de la pirámide de edades y, en consecuencia, de la dependencia en la vejez.

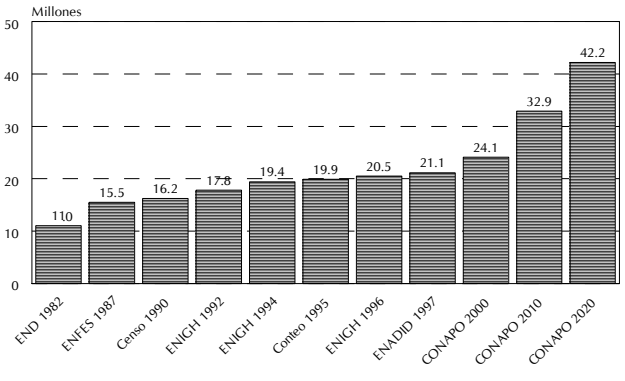
Debido al peso de la inercia demográfica, los incrementos absolutos anuales de población se han mantenido prácticamente constantes desde 1971, en el orden de 1.6 a 1.7 millones, y no es sino hasta en los años recientes cuando empiezan a atenuarse paulatinamente los efectos del alto crecimiento del pasado. Puede sostenerse, por lo tanto, que con las dificultades económicas que ha afrontado el país desde entonces, se produjo una sinergia negativa que impidió aprovechar los primeros momentos demográficamente favorables.

Indicadores sociodemográficos de los hogares por tamaño de la localidad

Los hogares conforman núcleos de gran importancia para la reproducción doméstica y social. En ellos se concretan y asimilan de modo particular las medidas de política, y se desencadenan procesos de ajuste y estabilización que, al combinarse con los de otros hogares, generan reacciones colectivas que hacen casi imposible evaluar el efecto social neto de las políticas.[12]

La evolución esperada del número de hogares en los próximos años corrobora la conveniencia de considerar estos núcleos en la planeación (véase gráfica 2). En el año 2000 se estima la población del país en casi 100 millones de habitantes, y el número de hogares en poco más de 24 millones; la población y hogares que se proyectan para el año 2020 son, respectivamente, 122 millones de habitantes y alrededor de 42 millones de hogares. Es decir, los hogares crecerán en los 20 años siguientes a tasas que más que triplican las poblacionales, debido a la inercia demográfica antes mencionada; en cambio, la dinámica de crecimiento de la población total al 2020 muestra el freno producido por más de 50 años de disminución de la fecundidad.

Gráfica 2.
Número de hogares, México, 1982-2020



Fuentes: CONAPO (1982), SSA (1987), INEGI (1990 a 1997) y proyecciones del CONAPO (1999).

[12] El libro *Autoexplotación forzada y equidad por empobrecimiento*, de Fernando Cortés y Rosa María Rubalcava, publicado en 1991 con el número 120 de la serie *jornadas* de El Colegio de México, está dedicado a este tema.

Puede afirmarse que la población en edad de formar pareja es el segmento que más crecerá en los próximos años, y que el incremento previsible en el número de hogares está asociado con diversas demandas sociales, especialmente de vivienda, servicios y equipamiento. Parece entonces natural tomar en cuenta a estos núcleos al diseñar los programas de acción y asignar los recursos presupuestales. La Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de 1996 ofrece elementos para caracterizar a los hogares del país de acuerdo con criterios sociodemográficos que permiten contrastar empíricamente las consideraciones en que se basa este trabajo.[13]

En el cuadro 1 se advierten dos polos de población; por una parte, las áreas metropolitanas, donde se localizan 37.8 por ciento de los hogares, y, en el otro extremo, las localidades con menos de 2 500 habitantes, con un 24.0 por ciento. Es notable la regularidad en las tendencias de todos los indicadores: mientras desciende el tamaño de la localidad, más desfavorables son las relaciones demográficas y económicas.

Si se comparan los valores de la razón de dependencia demográfica total con los que corresponden a la curva nacional que describe su tendencia secular (véase gráfica 1), se aprecian nítidamente tres México: uno, el metropolitano, con 54.2 dependientes por cada 100 activos (ambos calificativos son potenciales), que se ha adelantado casi seis años al total del país;[14] otro, formado por los tres estratos del resto urbano que muestran un rezago de entre dos y diez años; y el México disperso en localidades con menos de 2 500 habitantes, con más de 18 años de atraso demográfico, el cual, a juzgar

Cuadro 1.
Indicadores demográficos y de ingresos monetarios de los hogares según tamaño de localidad[a]

Indicadores	Nacional	Áreas Metropolitanas	15 mil a 99			
			100 mil o más	999	2500 a 14 999	Menos de 2500
Hogares (millones)	20.4	7.7	2.9	2.2	2.7	4.9
	100.0%	37.8%	14.2%	10.8%	13.2%	24.0%
Personas (millones)	92.4	32.8	12.1	9.8	12.5	25.2
	100.00%	35.5%	13.1%	10.6%	13.5%	27.3%
(0-14)/(15-64) (%)	61.3	47.7	56.0	63.7	67.1	82.1
(65 o más)/(15-64) (%)	7.9	6.5	7.2	8.8	9.5	9.3
Dependencia demográfica total (%)[b]	**69.2**	**54.2**	**63.2**	**72.5**	**76.6**	**91.4**
Perceptores (15-64) (%)	60.0	59.4	63.9	61.9	60.8	57.4
Perceptores (0-14) (%)	3.3	1.6	3.0	3.1	4.2	4.5
Percept. (65 o más) (%)	58.7	55.2	58.9	58.3	59.8	62.1
Dependencia económica[c]	1.5	1.4	1.3	1.5	1.5	1.9
Ingreso por perceptor ($) [d]	1516.0	1962.0	2158.0	1423.0	1027.0	767.0
Ingreso per cápita ($)	595.0	809.0	920.0	567.0	401.0	267.0

Notas:
a) El cuadro incluye sólo los hogares con ingreso monetario. Los valores se calculan una vez que se evaluaron el numerador y el denominador, a partir del conjunto de hogares que corresponde a cada columna.
b) La dependencia demográfica total es la suma de la dependencia de menores de 15 años más la de 65 o más, respecto a la población de 15 a 64 años.
c) La dependencia económica se calcula dividiendo el número de personas que no perciben ingresos monetarios entre el número de perceptores.
d) Los ingresos son mensuales y están expresados en pesos de 1996 (en ese año los salarios mínimos mensuales variaban, según la zona, entre $ 571.50 y $ 678.00).

Fuente: CONAPO, con base en los datos de la ENIGH de 1996 (INEGI).

[13] Por facilidad, las variables demográficas se calcularon a partir de la misma encuesta. Aunque el INEGI hizo un nuevo levantamiento de la ENIGH en 1998, en junio de 2000 las bases de datos aún no están disponibles.

[14] El valor 54.2 del eje vertical de la gráfica 1, llevado sobre una paralela al eje del tiempo hasta cortar la curva y proyectado a partir de ese punto mediante una vertical, corresponde al año 2005.

por los componentes del índice, se asocia con la fecundidad todavía muy elevada en este entorno (hay 82.1 menores de 15 años por 100 personas en edades activas, contra 47.7 por ciento en las metrópolis).

Al examinar los índices de participación efectiva, se advierte que sólo alrededor de 60 por ciento de quienes se encuentran en edades laborales perciben ingresos monetarios (más adelante se verá que no todos proceden del trabajo); en cambio, los menores de 15 años, quienes debieran estar dedicados exclusivamente a estudiar, participan en la economía de sus hogares, especialmente en las localidades de menor tamaño, en las que, en promedio, cerca de 4.5 por ciento de los niños genera ingresos. Por su parte, los mayores de 64 años muestran en este índice valores similares a los activos: varían entre 55.2 y 62.1 por ciento, en los dos extremos de tamaño de localidad.[15]

Los ingresos por perceptor y *per capita* en los hogares muestran la misma estratificación triple: el México de las metrópolis y las grandes ciudades, el de las ciudades medias y semiurbano, y el de las localidades de menor tamaño, en franca desventaja, con la tercera parte del ingreso por perceptor y una proporción menor del ingreso *per capita*, en comparación con las ciudades con más de 100 mil habitantes (que no constituyen áreas metropolitanas) que registran los mayores ingresos medios.

Sin lugar a dudas en las localidades de menor tamaño se acumulan las desventajas: la fecundidad sigue siendo elevada; la población en edades activas tiene una participación menor en la generación de ingresos, lo que sugiere falta de oportunidades laborales; se utiliza con mayor intensidad la fuerza de trabajo secundaria (en especial niños y ancianos); y los ingresos medios, por perceptor y *per capita*, son mucho menores que en el resto del país.

El tamaño de la localidad expresa claramente "desequilibrios del desarrollo regional e imperfecciones inducidas por las políticas".[16] Entonces, puede afirmarse que en el territorio se originan desigualdades y se exacerba la pobreza, por lo cual, si se quiere lograr que la población participe justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo, resulta necesario corregir los rezagos asociados a la dispersión poblacional con medidas que tomen en cuenta los rasgos que caracterizan a los hogares localizados en esos entornos, por las implicaciones que tienen sobre el tipo de infraestructura y servicios que requieren.

Indicadores sociodemográficos de los hogares por sexo del jefe económico y zona

En el apartado anterior se hicieron evidentes algunas desigualdades sociales asociadas al tamaño de la localidad, distinguiéndose en especial las diferencias entre las de menos de 2 500 habitantes y el resto. Esta sección se dedica a examinar las diferencias de género en comparación con las vinculadas a los polos urbano - rural (este último formado por las localidades con menos de 2 500 habitantes).

En el cuadro 2 se aprecia que, en las razones de dependencia demográfica, es mínima la diferencia entre los hogares cuyo jefe económico es hombre y aquellos donde es mujer (69.5% y 68.0%, respectivamente), y muy amplia entre los valores correspondientes al medio urbano y el rural (91.4% y 62.1%), como ya se vio al considerar cinco estratos de tamaño.

Lo que se debe destacar ahora es que, a pesar de registrar un valor similar del índice de dependencia, los hogares con jefatura económica femenina, que son casi la cuarta parte del total nacional de hogares (24.5%), presentan peculiaridades notables que afectan a 20 millones de personas. La relación de menores de 15 años respecto a los miembros en edades activas es más favorable en esos grupos domésticos que entre los que dependen económicamente de un hombre (56.3%

[15] Se excluye del análisis a 0.3 por ciento de los hogares porque no registran ingresos monetarios.

[16] Sobre este tema se sugiere consultar el artículo de Santiago Levy y Enrique Dávila, "Pobreza y dispersión poblacional", en el libro compilado por Fernando Solís Soberón y F. Alejandro Villagómez, *La seguridad social en México*, editorial CIDE-FCE, 1999.

Cuadro 2.
Indicadores demográficos y de ingresos monetarios de los hogares según sexo del jefe económico y zona urbana o rural[a]

		Jefe económico		Zona	
Indicadores	Nacional	Hombre	Mujer	Urbana	Rural
Hogares (millones)	20.4	15.4	5.0	15.5	4.9
	100.0%	75.5%	24.5%	76.0%	24.0%
Personas (millones)	92.4	72.4	20.0	67.2	25.2
	100.0%	78.4%	21.6%	72.7%	27.3%
(0-14)/(15-64) (%)	61.3	62.7	56.3	54.7	82.1
(65 o más)/(15-64) (%)	7.9	6.8	11.7	7.4	9.3
Dependencia demográfica total (%)[b]	**69.2**	**69.5**	**68.0**	**62.1**	**91.4**
Perceptores (15-64) (%)	60.0	56.9	71.1	60.8	57.4
Perceptores (0-14) (%)	3.3	2.7	5.4	2.7	4.5
Percept. (65 o más) (%)	58.7	56.4	63.4	57.3	62.1
Dependencia económica[c]	1.5	1.7	1.1	1.4	1.9
Ingreso por perceptor ($)[d]	1516.0	1590.0	1314.0	1756.0	767.0
Ingreso per cápita ($)	595.0	583.0	636.0	718.0	267.0

Notas:
a)) El cuadro incluye sólo los hogares con ingreso monetario. Los valores se calculan una vez que se evaluaron el numerador y el denominador, a partir del conjunto de hogares que corresponde a cada columna
b) La dependencia demográfica total es la suma de la dependencia de menores de 15 años más la de 65 o mayores, respecto a la población de 15 a 64 años.
c) La dependencia económica se calcula dividiendo el número de personas que no perciben ingresos monetarios entre el número de perceptores.
d) Los ingresos son mensuales y están expresados en pesos de 1996 (en ese año los salarios mínimos mensuales variaban, según la zona, entre $ 571.50 y $ 678).

Fuente: CONAPO, con base en los datos de la ENIGH de 1996 (INEGI).

contra 62.7%, respectivamente); sin embargo, en la dependencia de mayores de 64 años, los hogares con economía básicamente femenina están en notable desventaja (11.7%, contra 6.8% de sus contrapartes masculinos). Este resultado sintetiza dos peculiaridades: cuando una mujer es sostén económico del hogar, el grupo doméstico tiene menos miembros en edad activa (principalmente por falta del cónyuge, hombre adulto), a la vez que tiende a incluir personas mayores de 64 años, generalmente el padre o la madre de la jefa económica.

Las relaciones que muestran la participación de las personas de los tres grupos de edad en la percepción de ingresos monetarios, permiten conjeturar que los hogares con jefatura económica femenina usan con mayor intensidad sus recursos humanos. De las personas en edad activa, 71 de cada cien perciben ingreso; de los menores de 15 años, 5.4 por ciento, y en el grupo de la tercera edad, 63.4 de cada cien perciben ingreso monetario. Los valores de los dos últimos índices en el medio rural (4.5% y 62.1%, respectivamente) expresan simultáneamente la falta de oportunidades de ingreso monetario y el trabajo sin remuneración en el predio familiar.[17]

Por tener menos miembros y más perceptores, los hogares con jefatura femenina logran "compensar", en los promedios, sus menores ingresos por perceptor respecto a los de jefatura económica masculina ($1 314 contra $1 590, respectivamente) y presentan un ingreso *per capita* mayor que aquéllos ($ 636 contra $ 583).[18] Los bajos ingresos medios por perceptor en los hogares ru rales expresan el menor desarrollo económico de esas regiones y la subestimación de la participación

[17] La investigación sobre la participación económica juvenil en México, de Emma Liliana Navarrete (2000:139, no publicada), reporta que de los menores de 20 años que trabajan en el medio "menos urbano", no reciben ingresos, 48.1 por ciento de los hombres y 38.9 por ciento de las mujeres, según la ENE de 1995.

[18] Los ingresos son siempre mensuales, en pesos de 1996. Los salarios mínimos mensuales en ese año eran: $ 678 en la zona A; $ 628.50 en la zona B; y, $ 571.50 en la zona C.

económica femenina, que suele no considerarse trabajo y por la cual las mujeres no obtienen remuneración.[19] Además de estos rasgos, en los reducidos ingresos *per capita* de estos hogares influye también la mayor fecundidad en el medio rural.

Puede sostenerse que el conjunto formado por núcleos domésticos con jefatura económica femenina, y el integrado por hogares rurales, cada uno con cinco millones de hogares, incluyen en total alrededor de 40 millones de personas quienes, por las circunstancias socioeconómicas y demográficas que comparten, pueden considerarse, en su mayoría, *grupos en situación de inseguridad,* debido a su continua exposición a riesgos, y también *grupos vulnerables*, si se toma en cuenta la posibilidad latente de reducción en su bienestar (de acuerdo con las definiciones que propone el Banco Mundial en su reporte del año 2000).[20]

Indicadores sociodemográficos de los hogares por fuente del ingreso monetario

La fuente de origen de la parte más significativa del ingreso monetario del hogar está asociada a rasgos sociales y demográficos que se traducen en diferencias en los valores de los índices analizados. El cuadro 3 pre-

Cuadro 3.
Indicadores demográficos y de ingresos monetarios de los hogares según la fuente con mayor proporción en el ingreso del hogar[a]

		Fuente mayoritaria en el ingreso del hogar (sólo las cuatro fuentes con más hogares)			
Indicadores	Nacional	Salarios	Negocios propios no agrícolas	Transferencias	Negocios propios agrícolas
Hogares (millones)	20.4	12.6	3.7	2.6	1.4
	100.0%	61.8%	18.1%	12.7%	6.9%
Personas (millones)	92.4	58.3	16.9	9.2	7.3
	100.0%	63.1%	18.3%	10.0%	7.9%
(0-14)/(15-64) (%)	61.3	59.3	61.4	69.1	71.5
(65 o más)/(15-64) (%)	7.9	5.0	7.0	27.3	10.8
Dependencia demográfica total (%)[b]	**69.2**	**64.3**	**68.4**	**96.4**	**82.3**
Perceptores (15-64) (%)	60.0	62.3	55.7	62.2	48.3
Perceptores (0-14) (%)	3.3	3.1	2.1	6.4	3.1
Percept. (65 o más) (%)	58.7	47.8	54.3	72.7	63.3
Dependencia económica[c]	1.5	1.5	1.8	1.3	2.2
Ingreso por perceptor ($)[d]	1516.0	1496.0	1854.0	1099.0	1326.0
Ingreso per cápita ($)	595.0	604.0	667.0	428.0	416.0

Notas:
a) Hogares con ingreso monetario. Los valores del cuadro se calculan una vez que se evaluaron el numerador y el denominador del conjunto de hogares que corresponde a cada columna.
b) La dependencia demográfica total es la suma de la dependencia de menores de 15 años más la de 65 o mayores, respecto a la población de 15 a 64 años.
c) La dependencia económica se calcula dividiendo el número de personas que no perciben ingresos monetarios entre el número de perceptores.
d) Los ingresos son mensuales y están expresados en pesos de 1996 (en ese año los salarios mínimos mensuales variaban, según la zona, entre $ 571.50 y $ 678).
Fuente: CONAPO, con base en los datos de la ENIGH de 1996 (INEGI).

[19] El libro, *La participación de la población en la actividad económica*, de Clara Jusidman y Marcela Eternod, publicado en 1995 por el INEGI y el IISUNAM, trata con detalle esta cuestión a partir de la información del censo de 1990.

[20] Esta opción resulta acorde con el interés prospectivo de este artículo. Claramente las expresiones "exposición a riesgos" y "posibilidad latente" aluden a la potencialidad ya señalada (véase la nota 2). Esta connotación probabilística llevará sin duda a modelos estadísticos que expresen las interacciones subyacentes en el concepto *vulnerable* (como ejemplo de tales modelos véase el trabajo de Fernando Cortés "Determinantes de la pobreza de los hogares: México, 1992", en la *Revista Mexicana de Sociología, 2/97*).

senta los índices calculados para las cuatro fuentes de ingreso con mayor número de hogares, según la ENIGH de 1996. Hay que tener presente que, bajo este criterio, los hogares clasificados en una fuente pueden también tener ingresos de las otras, sólo que en menor proporción.

El número de hogares y de personas incluidos en esos cuatro grupos es claramente mayor en las dos fuentes que predominan en las zonas urbanas (salarios y negocios propios no-agrícolas), con 12.6 y 3.7 millones de hogares, respectivamente (el primer conjunto con 58.3 millones de personas, y el segundo con 16.9 millones). Los ingresos por negocios propios agrícolas o pecuarios son rubros casi exclusivos del medio rural; 1.4 millones de hogares, es decir, alrededor de 7.3 millones de personas, se sostienen con estos ingresos. Por último, hay que subrayar que 2.6 millones de hogares, 9.2 millones de personas, viven de ingresos que no proceden del trabajo sino de transferencias.

Nuevamente, si se confrontan los índices de dependencia demográfica con la tendencia nacional de largo plazo (véase gráfica 1), se observan con claridad tres países, en lugar de uno solo.[21] El México de los hogares cuyos ingresos principales se originan en salarios o negocios propios no-agrícolas; el país que vive de "regalos y donativos" (como califica la encuesta a las transferencias), procedentes de otros hogares o de instituciones; y, el tercero, el de hogares que obtienen el ingreso monetario primordialmente de actividades agrícolas o pecuarias. En el primero de estos países, la dependencia demográfica total corresponde a la de hace cerca de cuatro años; el segundo presenta un rezago de más de 20 años; y el tercer México, el que vive de actividades agropecuarias, muestra casi 15 años de retraso respecto al total nacional actual.

Las relaciones de los menores de 15 años, y los de 65 o más, respecto a quienes tienen entre 15 y 64, ofrecen indicios de que al menos dos grupos de hogares se encuentran en diferentes momentos del ciclo de vida familiar. Ambos valores son más bajos en los asalariados y en los de negocios propios no-agrícolas, lo que permite conjeturar que están en las etapas de formación o expansión familiar. Los hogares que viven de transferencias y los hogares agrícolas tienen proporciones similares de menores de 15 años respecto a los activos (69.1% y 71.5%); sin embargo, los mayores de 64 constituyen la proporción más alta entre los primeros, con 27 mayores de 64 años por cada 100 en edades activas, lo que permite afirmar que son hogares relativamente envejecidos. La conclusión se refuerza al advertir que la proporción de mayores de 64 años que perciben ingresos es la más elevada, 72.7 por ciento, aunque también presentan la mayor proporción de perceptores entre los menores de 15 años (6.4%). Ello obedece a que las transferencias incluyen ingresos de orígenes muy diversos: pensiones a jubilados, viudas y huérfanos (por lo que los perceptores son tanto niños y jóvenes como adultos); becas, que benefician principalmente a los menores; y subsidios, como PROCAMPO, para población adulta.

Estos dos últimos conjuntos (hogares agrícolas y hogares que viven de transferencias) parecieran comprender dos situaciones polares; por una parte, hogares en etapa de fisión y, por otra, hogares en fases tempranas, aunque bien podrían abarcar hogares que combinan viejos con jóvenes, es decir, espacios de convivencia de abuelos y nietos, propiciados por la emigración o el fallecimiento de los padres.

En los hogares en que el ingreso procede principalmente de actividades agropecuarias también se advierte la mayor fecundidad, ya señalada del medio rural, mediante la relación de menores respecto a los potencialmente activos. Hay que reparar en la diferencia porcentual entre el total de hogares que se sostienen de estas actividades (6.9%) y el peso relativo de los hogares rurales (24.0%) presentados en el cuadro anterior, lo cual demuestra que los ingresos monetarios de los hogares rurales, conforme a los datos de la encuesta, no proceden principalmente de la agricultura.[22]

[21] Véase la explicación en la nota 14.

[22] De acuerdo con cálculos de la heterogeneidad de fuentes que conforman el ingreso monetario de los hogares, basados en el índice de Theil (no se incluyen en este trabajo), los hogares con ingresos procedentes de la agricultura y la ganadería son los que presentan fuentes más diversificadas; en cambio, los asalariados son los que se concentran en una sola.

Como parte de las transferencias, se registran las remesas que reciben los hogares, procedentes tanto del país como del extranjero, que suelen estar principalmente dirigidas a mujeres, aunque en algunos casos se destinan también a niños y ancianos. Sobre estos recursos, especialmente los que se reciben de Estados Unidos, se conoce que son muy significativos para el país y para las comunidades receptoras; empero, en el micromundo de los hogares deben juzgarse con cautela. Son muy irregulares, tanto por su periodicidad como por sus montos, y, además, decrecen con el tiempo de estancia de los emigrantes en el extranjero.

Cualquiera que sea el tipo de transferencias (pensiones, becas, subsidios, remesas, etcétera), cabe hacer notar que más de dos millones y medio de hogares, 12.7 por ciento del total nacional, se sostienen con estos ingresos que no proceden del trabajo.

En suma, en lo que toca a las fuentes de ingreso, puede afirmarse que los grupos con menores ingresos, tanto por perceptor como *per capita*, son los hogares que viven de transferencias y aquellos cuyo ingreso monetario principal procede de actividades agropecuarias.

Indicadores sociodemográficos de los hogares asalariados por jefatura económica y zona

La gran mayoría de los hogares obtienen del trabajo para un patrón la parte principal del ingreso dedicado a su diaria subsistencia: 12.6 millones, con 58.3 millones de personas, y, por ello, vale la pena detenerse para mostrar que, a pesar de que sus ingresos monetarios proceden casi exclusivamente de esta fuente, constituyen un conjunto heterogéneo desde el punto de vista sociodemográfico.

En el cuadro 4 se presentan los mismos indicadores de los tres cuadros anteriores, sólo que ahora referidos a hogares que podemos calificar como *asalariados* (porque sus ingresos proceden principalmente del trabajo para un patrón), clasificados de acuerdo con dos criterios independientes: según el jefe económico sea hombre o mujer, y conforme a la zona, urbana o rural, en que se localizan.

En cuanto al número de hogares asalariados y a la población que representan, aquellos con jefatura económica masculina y los urbanos son similares. Sin embargo, el parecido sólo se conserva en la relación de los mayores de 64 años respecto a los potencialmente activos, y en las proporciones de perceptores en los dos grupos de edad extremos: menores de 15 años y mayores de 64 años.

Las razones de dependencia demográfica vuelven a mostrar que coexisten diversas realidades.[23] Los hogares de avanzada son los encabezados por una asalariada, que por sus características pueden considerarse cercanos al año 2006; los urbanos que presentan la situación demográfica que tendrá México en dos años; los encabezados económicamente por un asalariado, que tienen cerca de cuatro años de rezago en los indicadores demográficos; y, por último, los asalariados rurales, que con este índice se acercan al México de 1984.

Los indicadores referidos a los hogares asalariados confirman algunos de los rasgos observados en los conjuntos anteriores:

i) La mayor dependencia de menores en los rurales (81.4 por cada 100 potencialmente activos), seguida por aquéllos con jefatura económica masculina (62.6 por cada 100).

ii) Los hogares con más ancianos, en relación con los miembros en edades activas, son los de jefatura femenina (8.1%), y en segundo lugar los rurales (6.1%).

iii) Las asalariadas de entre 15 y 64 años que mantienen sus hogares tienen la mayor tasa de participación en la generación de ingresos monetarios: 73.0 por ciento. Asimismo, sus hogares muestran la proporción más alta de menores de 15 años que perciben ingresos monetarios (5.0%), que es casi igual a la de los hogares asalariados del medio rural (4.9%).

[23] Sus valores se comparan con la curva de la gráfica 1 en la forma indicada en la nota 14.

Cuadro 4.
Indicadores demográficos y de ingresos monetarios de los "hogares asalariados" según sexo del jefe económico y zona[a]

	Fuente mayoritaria en el ingreso monetario del hogar: salarios				
		Sexo del jefe económico		Zona	
Indicadores	Nacional	Hombre	Mujer	Urbana	Rural
Hogares (millones)	12.6	10.1	2.5	10.3	2.3
	100.0%	80.2%	19.8%	81.7%	18.3%
Personas (millones)	58.3	47.7	10.6	45.9	12.4
	100.0%	81.8%	18.2%	78.7%	21.3%
(0-14)/(15-64) (%)	59.3	62.6	45.6	54.3	81.4
(65 o más)/(15-64) (%)	5.0	4.2	8.1	4.7	6.1
Dependencia demográfica total (%)[b]	**64.3**	**66.8**	**53.7**	**59.0**	**87.5**
Perceptores (15-64) (%)	62.3	59.7	73.0	62.4	61.8
Perceptores (0-14) (%)	3.1	2.8	5.0	2.5	4.9
Percept. (65 o más) (%)	47.8	48.4	46.5	45.5	55.8
Dependencia económica[c]	1.5	1.6	0.9	1.4	1.7
Ingreso por perceptor ($)[d]	1496.0	1526.0	1395.0	1676.0	741.0
Ingreso per cápita ($)	604.0	579.0	716.0	693.0	272.0

Notas:
a) Hogares con ingreso monetario. Los valores del cuadro se calculan una vez que se evaluaron el numerador y el denominador del conjunto de hogares que corresponde a cada columna.
b) La dependencia demográfica total es la suma de la dependencia de menores de 15 años más la de 65 o mayores, respecto a la población de 15 a 64 años.
c) La dependencia económica se calcula dividiendo el número de personas que no perciben ingresos monetarios entre el número de perceptores.
d) Los ingresos son mensuales y están expresados en pesos de 1996 (en ese año los salarios mínimos mensuales variaban, según la zona, entre $ 571.50 y $ 678).

Fuente: CONAPO, con base en los datos de la ENIGH de 1996 (INEGI).

iv) Los hogares rurales donde predominan los salarios presentan la mayor proporción de personas mayores de 64 años que perciben ingresos: 55.8 por ciento, es decir, 7 puntos porcentuales más que el grupo que le sigue en importancia.

v) La menor razón de dependencia económica corresponde a los hogares asalariados donde el ingreso principal es de una mujer. En ellos, son más los perceptores de ingresos que los dependientes económicos, por lo cual puede concluirse que utilizan con mayor intensidad la fuerza de trabajo disponible; no obstante, como el ingreso medio por perceptor en sus hogares es más bajo que los de jefatura económica masculina y los asalariados urbanos, el ingreso *per capita* en estos hogares sólo supera ligeramente al de los urbanos ($716 contra $693).

vi) Los hogares asalariados rurales presentan a la vez la mayor participación de personas de 65 años o más en la generación de ingreso, la mayor presencia de dependientes económicos menores de 15 años, y los menores ingresos por perceptor, desventajas que se traducen en ingresos *per capita* extremadamente bajos.

Si bien puede afirmarse que la población asalariada es la más joven, algunos hogares de asalariados son refugio de ancianos que dependen económicamente del ingreso de los otros miembros. Esto parece ocurrir sobre todo en los hogares rurales y en los de jefatura femenina.

Síntesis de las diferencias sociodemográficas observadas

Los rasgos sociodemográficos presentados tienen efectos sobre la economía de los hogares y las comunidades. El análisis efectuado permite sostener que los índices de dependencia demográfica se relacionan con desigualdades observadas, tanto en las razones de dependencia económica como en los ingresos (por perceptor y *per capita*).

Cuando se atribuye a la dispersión poblacional ser la causa de la desigualdad y la pobreza, con el argumento de que resulta antieconómico proporcionar servicios a pequeñas comunidades aisladas, se propone determinar el tamaño mínimo de una localidad que puede justificar la dotación de servicios educativos, de salud y vivienda. Los modelos buscan el tamaño que corresponde al menor costo unitario del servicio, bajo un supuesto equivocado desde el punto de vista sociodemográfico. Se considera, implícitamente, que la estructura por edades y sexos de las comunidades es independiente de su tamaño y ubicación regional, sin tomar en cuenta que los flujos de emigración e inmigración, interna e internacional, así como las tasas de fecundidad y mortalidad, alteran algunos equilibrios demográficos básicos de la estructura por edad y sexo, como se ha mostrado al comparar las razones de dependencia en los entornos urbano y rural.

Los ingresos monetarios de los hogares expresan, en forma sintética, las condiciones de vida precarias que prevalecen en el medio rural: escasas oportunidades para las familias en algunas economías regionales, y falta de recursos humanos en los hogares; pero también manifiestan la persistencia de rasgos culturales que se erigen en obstáculos para aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno o los recursos de la propia familia.

Diferencias de género asociadas al trabajo, el ingreso y la organización doméstica se manifiestan en los menores índices de dependencia de los hogares con jefatura económica femenina, debido al mayor uso de la fuerza de trabajo disponible; como el ingreso medio por perceptor es más bajo en estos hogares que en los de sus contrapartes, ambos factores influyen para provocar que los ingresos *per capita* sean prácticamente iguales.

La fuente que origina la proporción mayoritaria en el ingreso monetario del hogar muestra indicios de relación con un indicador demográfico fundamental: el ciclo de vida del grupo familiar, que se advierten en los valores de los índices de dependencia. Los rasgos demográficos de los hogares apoyan, como conjetura, que cuando el ingreso principal procede de trabajo asalariado predominan las fases de formación y expansión; los que se sostienen de negocios propios no agrícolas se encuentran, mayoritariamente, en la etapa de consolidación; y en los hogares que viven de transferencias (bien sean éstas pensiones y apoyos de instituciones, o remesas monetarias procedentes de otros hogares) predomina la etapa de fisión. En los hogares agrícolas se presenta una situación especial: a la vez que dan muestras de envejecimiento, exhiben altos índices de dependencia de menores de 15 años como efecto de la fecundidad todavía elevada en el medio rural. Puede decirse que en ellos hay hogares en todos los momentos del ciclo familiar.

Los hogares que viven de remuneraciones al trabajo conforman el grupo más numeroso. Los que están en las fases iniciales del ciclo son especialmente los de jefatura económica masculina y los rurales (estos últimos, como ya se dijo, debido a la mayor fecundidad); ambos presentan las mayores relaciones de dependencia. Resulta paradójico que estos hogares, los que más requieren de inversiones en capital humano para interrumpir la cadena de herencia de la pobreza, en su mayoría no cuenten con el llamado *bono demográfico* como opción para superar los bajos ingresos *per capita*. Más aún, en los hogares asalariados con jefatura femenina el valor de la relación de dependencia es el más favorable; no obstante, se observa que tanto los niños como los ancianos presentan las mayores tasas de participación en la generación de ingresos monetarios.

Este resultado, y las fluctuaciones en los indicadores demográficos presentados, muestran que en la medida que se reducen los espacios sociales y territoriales, parecen surgir varios países: coexisten un México de hace más de treinta años, con otro que será realidad dentro de un cuarto de siglo, y con varios otros, correspondientes a las diversas fases de la transición demográfica.

Reflexiones prospectivas

Los ejercicios de prospectiva demográfica para hogares y comunidades enfrentan una dificultad técnica fundamental: el desglose más refinado es el ámbito municipal. Sin embargo, existen otros recursos en la investigación social que pueden utilizarse para subsanar esta carencia.

Una cuestión que vale la pena destacar es el distinto significado social de los tiempos. El corto plazo para la planeación puede significar cambios irreversibles de largo plazo para las comunidades y los hogares. La evolución reciente de algunos de los factores demográficos y socioeconómicos implícitos en los valores de los índices de dependencia analizados, y las investigaciones mediante técnicas de curso de vida basadas en información demográfica de México, permiten anticipar rasgos de vulnerabilidad en hogares y comunidades a los que puede hacerse frente con acciones oportunas.[24]

El dinamismo de la población, expresado en su volumen y estructura, está determinado por cambios en los índices de natalidad, mortalidad y migración, que si bien son indicadores agregados, surgen de eventos vitales individuales. Nacimientos, uniones conyugales y disoluciones, cambios de lugar de residencia y defunciones, marcan transiciones en el curso de vida de las personas que condicionan de modo muy importante el futuro de los hogares y las comunidades. Las trayectorias vitales detectadas prefiguran situaciones de vulnerabilidad individual, familiar y comunitaria que permiten sustentar conjeturas sobre la evolución de las desigualdades sociales encontradas en el análisis efectuado.

En las localidades de menor tamaño, la emigración es el componente que deja huellas más profundas; el mayor flujo de información sobre oportunidades laborales y el abaratamiento relativo del transporte han facilitado la salida de población joven de las comunidades. Las mujeres se dirigen especialmente a los centros urbanos más cercanos a desempeñar trabajos de baja calificación, en tanto que los hombres se aventuran a viajar mayores distancias y, en muchos casos, a engrosar los flujos laborales hacia Estados Unidos.

Los magros ingresos de hijas, hijos y esposos emigrantes sirven para enviar remesas a sus familias que de ningún modo pueden considerarse una solución para sus penurias económicas: por su irregularidad, tanto en frecuencia como en monto, por los riesgos de pérdida y elevados costos relativos de transferencia y, sobre todo, por el muy conocido fenómeno de su reducción gradual a medida que aumenta el tiempo de ausencia del remitente.

También están debidamente documentadas las llamadas migraciones golondrinas, integradas por grupos de familias completas que emprenden largos recorridos siguiendo cada año los ciclos agrícolas. Las exiguas remuneraciones propias de estos trabajos, obligan a estos grupos domésticos a hacer uso del trabajo de hombres, mujeres y niños, en las faenas más arduas del campo.

La información sobre los efectos de largo plazo de las migraciones en los hogares y comunidades pobres es insuficiente; sin embargo, diversos estudios han mostrado que en los poblados más pequeños y aislados ya son muy notorios los desequilibrios de la estructura de edades, produciéndose con frecuencia una polarización de niños y personas mayores. La ausencia de población adulta expone a estas comunidades a una situación de vulnerabilidad que se manifiesta en la transmisión de la pobreza entre generaciones y en la incapacidad de explotar y custodiar adecuadamente sus recursos naturales; ambos factores obstaculizan el desarrollo sustentable, tanto en el ámbito local como en su espacio regional.

En cuanto a la emigración internacional, en los últimos veinte años, el fenómeno se ha extendido de manera muy importante hacia el medio urbano e incluso a las grandes metrópolis. En las ciudades es casi imposible que su efecto se aprecie en desequilibrios en la estructura por edades y sexos; no obstante, en los hogares sí puede transformar profundamente las pautas

[24] La investigación pionera sobre este tema en nuestro país ha sido desarrollada por Rodolfo Tuirán. Una síntesis de algunos de sus resultados puede encontrarse en el artículo "La transición demográfica y el curso de vida de las mujeres mexicanas: los desafíos presentes y futuros", en el libro *La situación demográfica de México, 1999,* editado por el CONAPO.

de convivencia generacional y desembocar en organizaciones familiares difíciles de predecir.

La disminución de la fecundidad se expresa en los hogares en un menor tamaño de familia que, junto con la mayor esperanza de vida al nacer, produce un proceso de envejecimiento de la población que, a mediano plazo, será perceptible en el predominio de la dependencia demográfica de la tercera edad respecto a la juvenil que hoy en día es la más significativa (de los 62 dependientes, ocho son mayores de 64 años y 54 menores de 15). En las proyecciones de población, elaboradas por el Consejo Nacional de Población, se advierte que en el 2030 habrá 19 personas mayores de 64 años por cien en edades activas; el año 2050 esta relación será de 41 ancianos dependientes por cada persona con entre 15 y 64 años de edad.

Hasta el momento, las familias mexicanas, con el apoyo de sus redes sociales, han sido las principales encargadas del cuidado y sustento de sus dependientes, tanto niños y jóvenes como ancianos. Sin embargo, los casi 30 años de apremios económicos han dejado sentir sus efectos sobre estos recursos, llamados *capital social*, en numerosos hogares y comunidades. Diversos estudios dan muestras del agotamiento de las redes solidarias, y anticipan que éste se acelerará en los próximos años, indicando que los cambios en las prácticas y organización de la vida familiar y comunitaria, con frecuencia forzados por las circunstancias, hacen previsibles efectos perniciosos especialmente para las mujeres de todas las edades.[25]

Para anticipar las posibles secuelas de estas transformaciones, los análisis de cursos de vida femeninos fundamentan generalizaciones demográficas imprescindibles para diseñar estrategias de acción mediante políticas públicas. Un rasgo notable del cambio de participación de las mujeres en la vida económica ha sido el aumento de las trabajadoras, especialmente en el sector informal, incluyendo a las jóvenes con hijos pequeños.

Los efectos de su participación laboral se advierten en sus hogares mediante la utilización de indicadores que expresan las transformaciones recientes en su composición por edad y sexo. La mitad de los hogares del país cuentan con ingresos monetarios obtenidos por mujeres, y en la cuarta parte, el ingreso femenino es mayor que el generado por hombres, o inclusive el único. En estos últimos predominan hogares en que no hay hombres adultos, o bien, éstos están desempleados o incapacitados para trabajar; en ellos tienden a acumularse diversas desventajas que se potencian y los colocan en un riesgo permanente de vulnerabilidad social y económica.

Los índices examinados en el presente trabajo muestran que los hogares con jefatura económica femenina utilizan más la fuerza de trabajo disponible, incluyendo a los menores de 15 años y los mayores de 64, quienes en términos demográficos se consideran dependientes. También se aprecia que la presencia de ancianos en estos hogares es proporcionalmente más alta que en todos los demás, incluyendo los rurales que manifiestan mayor envejecimiento que los urbanos (véase el cuadro 2). En los hogares más jóvenes el trabajo de las hijas puede acentuar el rezago educativo o el abandono escolar que, a partir de la secundaria, es mayor entre las jóvenes que en el caso de los varones; asimismo, este rasgo tiene vínculos demostrados con el embarazo temprano.[26]

La mortalidad es el componente de la dinámica demográfica que tendrá menos cambios en el futuro cercano; sin embargo, la mortalidad materna y la infantil son más acentuadas entre las mujeres con baja escolaridad y residentes en el medio rural, lo que puede agravarse si, como indican las tendencias, siguen surgiendo asentamientos pequeños y aislados cuyos pobladores quedan al margen de los servicios de salud reproductiva.

[25] En las instituciones académicas se han desarrollado diversas investigaciones sobre estos temas. En especial pueden verse los libros: *Trabajo femenino y vida familiar en México*, de Brígida García y Orlandina De Oliveira, publicado por El Colegio de México en 1994, y *Divergencias del modelo tradicional: hogares de jefatura femenina en América Latina* coordinado por Mercedes González de la Rocha, publicado este año por el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) y Plaza y Valdés.

[26] Según datos del cuadro 4, en los hogares asalariados con jefatura económica femenina, cinco por ciento de los menores de 15 años perciben ingreso monetario.

En las ciudades, los efectos de la reducción de la mortalidad presentan algunas peculiaridades; se ha encontrado que en las áreas más antiguas y centrales vive población envejecida que presenta problemas de salud con diversos grados y deterioro funcional que les impide tener movilidad autónoma, en ocasiones dentro de la propia casa. Aunque la mayoría de los ancianos viven con algún familiar (90%), casi un diez por ciento viven solos, y de ellos ocho son mujeres. Debido a la mayor supervivencia femenina, se espera que esta relación aumente en los próximos años.

Las proyecciones sobre los cursos de vida femeninos muestran indicios claros que anticipan cargas morales y económicas adicionales para las mujeres, originadas en las mayores esperanzas de vida. El periodo en que coinciden con vida las hijas y sus madres será cada vez más largo hasta el año 2050, horizonte de las proyecciones actuales. El trabajo citado sostiene "Hoy en día la condición de hija es la de mayor duración entre todos los papeles que desempeña una mujer" y, agrega, "... cada sociedad y clase social tienen sus propias normas respecto a las responsabilidades de las hijas. Frecuentemente estas responsabilidades no son iguales que las de los hijos. Las responsabilidades de las hijas hacia sus padres, que son tanto emocionales como de ayuda material, tienden a cambiar, e inclusive aumentar, conforme envejecen" (véase nota 24, al calce).

Sin duda los efectos de los tres componentes del cambio demográfico pueden potenciarse en un mismo hogar debido a la convivencia de mujeres de varias generaciones. De continuar algunas tendencias desfavorables del pasado reciente, especialmente la falta de oportunidades de trabajo para los jóvenes y los viejos, cada vez será más probable que una mujer madura sea el sostén económico de sus hijos, asumiendo a la vez como dependientes a sus nietos y a sus padres; esta composición configura escenarios domésticos particularmente vulnerables por su precariedad económica y social, en vista de que, según establece el análisis de cursos de vida antes citado: "... el cuidado de los ancianos suele durar varias décadas ... en la actualidad son más de 21 años y se estima que sean 23 en el año 2005".

Conclusión. Criterios sociodemográficos para la próxima década

La política de población es de Estado pero no estática. Su dinamismo surge de nuevas realidades sociales influidas por cambios nacionales, regionales y locales, tanto individuales como colectivos, pero también influyen en él las transformaciones en el entorno internacional. El Consejo Nacional de Población debe responder a este dinamismo ejerciendo sus atribuciones y potenciando sus capacidades de integración y coordinación; por su naturaleza interinstitucional, las acciones comprendidas en el Programa Nacional de Población serán más efectivas si se orientan por criterios elaborados conjuntamente y decididos en el seno del Consejo.

El presente análisis se guió por tres premisas. La primera postula que los recursos presupuestales se dirigen a mejorar el bienestar de la población, y su fin último es que ésta participe justa y equitativamente de los beneficios generados por el desarrollo. La segunda, que debe tomarse en cuenta la nueva generación de reformas estructurales, con los ajustes que convienen al marco institucional y fortaleciendo la descentralización de la política de población. La tercera, propone que incluir criterios demográficos para identificar comunidades y hogares vulnerables beneficiará las actividades de planeación y dará pautas sólidas para determinar prioridades y asignar recursos a las acciones.

Las instituciones que integran el Consejo Nacional de Población conforman un ámbito privilegiado para diseñar mecanismos de distribución de recursos presupuestales que incorporen criterios demográficos, con el fin de hacer más efectivas sus acciones. Los objetivos estratégicos establecidos y los indicadores para medir sus avances permiten programar actividades conjuntas que garanticen la coherencia de las acciones comprometidas en el PNP, den mayor eficacia a su ejecución, y permitan un seguimiento continuo y una evaluación rigurosa. Una ventaja adicional es el papel que desempeña el Consejo ante el Congreso; como responsable de

la ejecución del PNP, ofrece una perspectiva integral de su cumplimiento, lo que, de suyo, facilita la presentación de los logros y propicia la continuidad de los esfuerzos conducidos por la política de población.

El Consejo ofrece un espacio de coordinación e integración de acciones que pueden potenciarse con el objetivo primordial de reducir la desigualdad social y económica en los ámbitos más significativos para la vida de las personas: sus hogares y sus comunidades; en consecuencia, su contribución, con criterios demográficos que permitan identificar con la mayor precisión posible los sectores de población más necesitados, será crucial para distribuir los recursos presupuestales.

De las premisas antes mencionadas se desprenden dos tareas principales: una tiene ver con las posibilidades de orientar las acciones en el territorio, y la otra, con proponer su aplicación más adecuada considerando la composición y ciclo de vida de los hogares.

Respecto a las necesidades de localización espacial de las acciones de población, las instituciones que integran el Consejo requieren contar con información geográfica que las sustente, por lo que es conveniente incluir las claves oficiales correspondientes a los municipios y localidades en las bases de datos de escuelas, centros de salud, tiendas de abasto, y en general, servicios comunitarios; asimismo, incorporar las coordenadas geográficas que permitan considerar, en la toma de decisiones, la disponibilidad de recursos naturales, así como la ubicación de la infraestructura y de los servicios en el territorio.

En especial, es necesario mantener una base de datos permanentemente actualizada con las coordenadas geográficas de los límites municipales. Asimismo, se requiere estudiar la evolución de las localidades, con el fin de identificar los factores que condicionan su creación y desaparición, así como llevar a cabo un seguimiento de sus cambios sociales y demográficos.

Si bien se reconoce que los hogares son núcleos fundamentales de nuestra organización social, es notable la ausencia de información sobre hogares en la mayor parte de las instituciones. Conocer cuántas personas conviven en ellos, quiénes son y qué hacen, es decisivo para apreciar el alcance y costo de las acciones. El Consejo puede apoyar a las instituciones que atienden a las personas para contar con los elementos que sirvan para caracterizar a los hogares de sus beneficiarios; esta información permitirá profundizar en el conocimiento de los rasgos familiares y comunitarios que propician o limitan la efectividad de sus servicios.

Diversas organizaciones sociales promueven acciones dirigidas a mejorar la calidad de vida de grupos de población seleccionados por condiciones de carencia particulares, y su intervención se circunscribe a espacios que facilitan impulsar algunas prácticas y mantener el seguimiento de sus resultados. El PNP ofrece un marco idóneo para articular y potenciar los esfuerzos de estas organizaciones de la sociedad. Algunos procesos demográficos, como por ejemplo el envejecimiento poblacional, generan necesidades, tanto en los individuos como en sus familias, que pueden ser atendidas por estas agrupaciones en las propias comunidades.

Esperamos haber mostrado que las diferencias captadas por indicadores demográficos simples, adquieren significaciones distintas en los diversos grupos sociales y ámbitos espaciales, especialmente en los hogares y comunidades, donde se perciben importantes diferencias de género, de generación y de clase social que condicionan de manera importante la organización doméstica, la vida cotidiana, y el futuro de las personas, familias y comunidades. La consideración simultánea de criterios sociodemográficos y territoriales fortalecerá la actuación del Consejo en al menos cinco esferas prioritarias:

1. Desarrollar acciones integrales dirigidas a la población rural, que contribuyan a llevar a sus comunidades los frutos del desarrollo social.

2. Cuantificar y caracterizar a la población en riesgo ante fenómenos naturales, con el fin de estudiar opciones para su reubicación.

3. Delinear acciones conjuntas para contribuir al fortalecimiento social y económico de las comunidades expulsoras de población, y diseñar mecanis-

mos de apoyo a las personas y familias que integran los flujos migratorios laborales.

4. Impulsar medidas de mejoramiento de las condiciones de las viviendas, tanto en el medio rural como en el urbano. Uno de los rasgos de la pobreza es la falta de acceso de la población a servicios que mejoren su calidad de vida y a espacios que promuevan una mejor convivencia y desarrollo de las personas y las familias. Estas carencias requieren de acciones que tomen en cuenta el crecimiento demográfico, el número y composición de los hogares, así como los patrones de poblamiento y las necesidades asociadas a las diversas fases del ciclo de vida familiar.

5. Complementar las acciones con programas de educación y comunicación que contribuyan a que las personas se reconozcan como sujetos de derechos y titulares de los beneficios del desarrollo, y tomen conciencia de que el conocimiento sobre la población y los factores que condicionan su dinamismo forma parte de nuestra cultura.

El análisis permite concluir que los procesos demográficos adquieren en los hogares y las comunidades su verdadero significado en la escala humana, por lo que no debe perderse de vista que las intervenciones públicas pueden cambiar las vidas de las personas y con ello también el destino social. Ante esta trascendencia, los criterios para distribuir recursos destinados a mejorar el bienestar de la población cobran gran relevancia, conviene refinar las normas distributivas y, sobre todo, tener presente que los gobiernos necesitan apoyar a los ámbitos de decisión más débiles con fórmulas de reparto sencillas y flexibles que puedan trasladarse, por desglose, de estados a municipios y localidades, y por agregación, en el sentido inverso. También cabe considerar la inclusión de regiones que se extiendan más allá de los límites estatales, así como microrregiones dentro de un municipio o integradas con localidades que cubran parcialmente a varios municipios. Asimismo, la disponibilidad de información sobre áreas estadísticas básicas en las localidades urbanas es imprescindible para concretar las decisiones en estos entornos. En todos los casos será fundamental la coordinación entre diversas esferas de gobierno.

Las medidas orientadas a mejorar las condiciones de la población en cuanto a salud, educación, vivienda, empleo, trabajo, y especialmente las dirigidas a incrementar sus ingresos monetarios, tendrán mayor efectividad mientras más y mejor conocimiento de las realidades sociales se incorpore en la distribución de los recursos para el desarrollo. Los desafíos demográficos abren caminos para la investigación y para la acción, tan amplios o tan estrechos como limitada o decidida sea la respuesta del gobierno y de la sociedad para hacerles frente.

Anexo

Nomenclatura de las entidades federativas usada en las gráficas y cuadros

AG	Aguascalientes
BC	Baja California
BS	Baja California Sur
CP	Campeche
CO	Coahuila
CL	Colima
CS	Chiapas
CH	Chihuahua
DF	Distrito Federal
DG	Durango
GT	Guanajuato
GR	Guerrero
HG	Hidalgo
JL	Jalisco
MX	Estado de México
MI	Michoacán
MO	Morelos
NY	Nayarit
NL	Nuevo León
OX	Oaxaca
PU	Puebla
QT	Querétaro
QR	Quintana Roo
SL	San Luis Potosí
SI	Sinaloa
SO	Sonora
TB	Tabasco
TM	Tamaulipas
TX	Tlaxcala
VZ	Veracruz
YU	Yucatán
ZT	Zacatecas

La situación demográfica de México, 2000

Se imprimió en
Ediciones Gráficas S. A. de C. V.
Manuel M. Ponce núm. 339,
Col. Guadalupe Inn.
C.P. 01020. México, D. F.

El tiraje fue de 1000 ejemplares.