

# La pobreza por ingresos en México

**CONSEVAL**

Consejo Nacional de Evaluación  
de la Política de Desarrollo Social



# La pobreza por ingresos en México



**CONSEVAL**

Consejo Nacional de Evaluación  
de la Política de Desarrollo Social

# Directorio

## Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

### Investigadores académicos 2010-2014

**María del Rosario Cárdenas Elizalde**  
Universidad Autónoma Metropolitana

**Fernando Alberto Cortés Cáceres**  
El Colegio de México

**Agustín Escobar Latapí**  
CIESAS-Occidente

**Salomón Nahmad Sittón**  
CIESAS-Pacífico Sur

**John Scott Andretta**  
Centro de Investigación y Docencia Económicas

**Graciela María Teruel Belismelis**  
Universidad Iberoamericana

### Investigadores académicos 2006-2010

**Félix Acosta Díaz**  
El Colegio de la Frontera Norte

**Fernando Alberto Cortés Cáceres**  
El Colegio de México

**Agustín Escobar Latapí**  
CIESAS-Occidente

**María Graciela Freyermuth Enciso**  
CIESAS-Sureste

**Juan Ángel Rivera Dommarco**  
Instituto Nacional de Salud Pública

**Graciela María Teruel Belismelis**  
Universidad Iberoamericana

### Secretaría Ejecutiva

**Gonzalo Hernández Licona**  
Secretario Ejecutivo

**Thania Paola de la Garza Navarrete**  
Directora General Adjunta de Evaluación

**Ricardo C. Aparicio Jiménez**  
Director General Adjunto de Análisis de la Pobreza

**Edgar A. Martínez Mendoza**  
Director General Adjunto de Coordinación

**Daniel Gutiérrez Cruz**  
Director General Adjunto de Administración

## Colaboradores

### Equipo técnico

Fernando Alberto Cortés Cáceres  
Víctor Hugo Pérez Hernández  
Ricardo César Aparicio Jiménez

Rodrigo Aranda Balcázar  
Dulce María Cano Romero  
Guadalupe Rocío Espinosa Martínez  
Gerardo Antonio Escaroz Cetina  
José Martín Lima Velázquez  
Fiorella Mancini  
Claudia Masferrer León  
Enrique Eliseo Minor Campa  
Martha Moreno Pérez  
Cristina Hayde Pérez González  
Nayeli Noyolitzin Salgado Granados  
Héctor Sandoval Gutiérrez

---

La pobreza por ingresos en México

Primera edición, octubre 2010

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social  
Boulevard Adolfo López Mateos 160  
Colonia San Ángel Inn  
CP 01060  
Delegación Álvaro Obregón  
México, DF

Impreso y hecho en México  
Printed and made in Mexico

ISBN: 978-607-95482-4-7

Citación sugerida:  
Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. *La pobreza por ingresos en México*.  
México, D.F. CONEVAL, 2010.

## Presentación

La persistente desigualdad económica y social de nuestro país ha ocasionado una creciente preocupación sobre los retos que enfrenta el Estado mexicano para generar alternativas de inclusión y movilidad social entre distintos sectores de la población, en especial aquellos que, a causa de la insuficiencia de recursos económicos o por falta de ejercicio de derechos sociales, carecen de los elementos indispensables para mantener una vida activa y participativa. En este sentido, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), con base en las atribuciones que le otorga la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), se ha dado a la tarea de emprender distintos estudios e investigaciones que le permitan elaborar un diagnóstico apropiado de la problemática de la pobreza en el país, con el propósito de aportar elementos para su comprensión y la generación de políticas efectivas para mejorar los niveles de vida de la población.

El presente documento recopila algunos de los estudios del CONEVAL en materia de análisis y medición de la pobreza en México, hasta las últimas estimaciones disponibles para la pobreza por ingresos de 2008. Asimismo, incluye los resultados de las distintas vertientes de investigación desarrolladas dentro del CONEVAL, a fin de ampliar la mirada hacia el cumplimiento cabal de las disposiciones de la LGDS, en relación con una medición multidimensional de la pobreza en México.

# Índice

<b>Introducción</b>	<b>7</b>
<b>1. La pobreza por ingresos en México, 1992-2008</b>	<b>9</b>
1.1. Evolución de la pobreza por ingresos, 1992-2008	10
1.2. Aspectos macroeconómicos vinculados a la evolución de la pobreza	11
1.2.1. Crecimiento económico e inflación	11
1.2.2. Desigualdad en la distribución del ingreso	14
1.2.3. Empleo y salarios	15
1.3. Indicadores sociales	15
<b>2. La pobreza por ingresos en las entidades y los municipios de México</b>	<b>19</b>
2.1. La distribución espacial de la pobreza por ingresos	20
2.2. Incidencia de la pobreza por ingresos, 2005	20
2.2.1. Incidencia de la pobreza por ingresos a nivel estatal, 2005	20
2.2.2. Incidencia de la pobreza por ingresos en los municipios de México, 2005	22
2.2.3. Concentración estatal y municipal de la pobreza por ingresos, 2005	24
2.3. Incidencia de la pobreza por ingresos, 2000	27
2.3.1. Incidencia de la pobreza por ingresos a nivel estatal, 2000	27
2.3.2. Incidencia de la pobreza por ingresos en los municipios de México, 2000	30
2.4. Cambios en la distribución espacial de la pobreza por ingresos en México, 2000-2005	32
2.5. La desigualdad del ingreso	35
<b>3. El rezago en las condiciones de vida</b>	<b>39</b>
3.1. El Índice de Rezago Social	40
3.2. Distribución espacial de los indicadores de rezago social	44
3.2.1. Rezago educativo	47
3.2.2. Acceso a la salud	47
3.2.3. Acceso a servicios básicos en la vivienda	48
3.3. Cambios en los indicadores de rezago social	49
3.4. Combinación de pobreza por ingresos y el IRS	52
3.5. Las zonas de atención prioritaria	52
<b>4. Disparidades sociales</b>	<b>57</b>
4.1. Hacia una primera aproximación a las disparidades sociales	58
4.2. Orografía	58
4.3. Población indígena	59
4.4. Niños, niñas y adolescentes	62
4.5. Disparidades asociadas al sexo	65
4.6. Adultos mayores	67
<b>Conclusiones</b>	<b>70</b>
<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>71</b>
<b>Anexos</b>	<b>73</b>
<b>Anexo A. Pobreza por ingresos</b>	<b>74</b>
<b>Anexo B. Metodología de imputación de ingresos</b>	<b>85</b>
<b>Anexo C. Índice de Rezago Social</b>	<b>88</b>
<b>Anexo D. Mapas de pobreza por ingresos</b>	<b>92</b>
<b>Anexo E. Validación estadística de las estimaciones estatales y municipales por ingresos</b>	<b>95</b>



# Introducción

En mayo de 2006, conforme a las disposiciones de la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), se creó formalmente el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Este organismo tiene como objetivos evaluar la política nacional de desarrollo social y establecer los lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza en México. La combinación de estas dos atribuciones le permite al Estado mexicano disponer, por primera vez, de un organismo autónomo de evaluación del funcionamiento de las políticas públicas, el cual tiene la misión de generar diagnósticos técnicamente rigurosos y objetivos de los éxitos y fracasos de las políticas de desarrollo social en cuestión de atención a las distintas necesidades de la población, en especial de aquella en situación de pobreza.

El objetivo de este documento es presentar un panorama general acerca de los principales resultados obtenidos por el CONEVAL en materia de medición de pobreza en México a partir de los años noventa y hasta 2008, y hacer hincapié en su carácter multidimensional, así como en su distribución y concentración espacial. En este informe no se incluye la información relativa a la medición multidimensional de la pobreza dada a conocer en diciembre de 2009 por el CONEVAL, sino que es una recopilación de los estudios efectuados por el Consejo en el periodo durante el cual realizó las investigaciones necesarias para disponer de la nueva medición. De esta manera, se analiza la situación del país en materia de pobreza con dos importantes fines: contribuir a la rendición de cuentas del Gobierno Federal y dar a conocer, en forma sistematizada, los datos previos a la publicación de las mediciones oficiales de pobreza multidimensional en nuestro país.

Para tal efecto, el CONEVAL ha elaborado, desde 2006, instrumentos de medición y análisis de la pobreza, dados a conocer mediante diversos comunicados de prensa y otras publicaciones. Por una parte, una medición rigurosa de la pobreza por ingresos, con datos comparables desde 1992, para lo cual utiliza información generada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y, por otra, mapas de pobreza por ingresos en los niveles de desagregación estatal y municipal, como lo establece el artículo 36 de la LGDS.

Considerando el carácter multidimensional de la concepción de pobreza contenida en la LGDS, el CONEVAL

ha analizado y presentado también otros indicadores que muestran diversos aspectos de la evolución del desarrollo social, y ha generado una medida resumen con la información disponible, la cual se denominó Índice de Rezago Social (IRS). Este índice permite tener una aproximación a las distintas carencias de la población, que van más allá del ingreso, y que están asociadas a las dimensiones marcadas en el artículo 36 de la LGDS; tiene, además, la ventaja de ofrecer información no sólo a escala estatal y municipal, sino también para las localidades del país. El análisis de cada uno de sus componentes ayuda a conocer distintos aspectos de las desigualdades regionales que persisten en el país.

La combinación de la pobreza por ingresos y el IRS permite contar con una herramienta de planeación para identificar las regiones donde se concentra la población con menores recursos económicos y condiciones de vida precarias.

Por último, se incorpora otra aproximación a las disparidades de la sociedad mexicana, sobre las cuales, a pesar de ser ampliamente reconocidas, existen aún pocos estudios que abordan sus relaciones con la pobreza por ingresos: las disparidades que padecen ciertos segmentos, como la población que vive en regiones apartadas o de difícil acceso; la población indígena; la población infantil y juvenil; y aquella que experimentan las mujeres. Aunque el estudio de estas disparidades requeriría investigaciones específicas independientes, en este documento se introducen algunas de las principales problemáticas identificadas, lo cual puede dar pie a futuros estudios que analicen sus causas y estrategias de erradicación.

El documento se divide en cuatro capítulos: el primero da cuenta de la evolución de la pobreza desde inicios de los años noventa hasta la última medición de pobreza por ingresos disponible en 2008, en el contexto del desempeño general de la economía mexicana; el segundo presenta la descomposición espacial y territorial de la pobreza por ingresos a través de su distribución geográfica y de las desigualdades regionales que se observan en nuestro país; en el tercero se hace un análisis similar al del capítulo anterior para los componentes del rezago social, y se muestra la utilidad para la política pública de la combinación de ambos indicadores; y en el cuarto se incluyen los análisis exploratorios efectuados sobre las desventajas de distintos grupos sociales.



# 1 La pobreza por ingresos en México, 1992-2008



**CONEVAL**

Consejo Nacional de Evaluación  
de la Política de Desarrollo Social

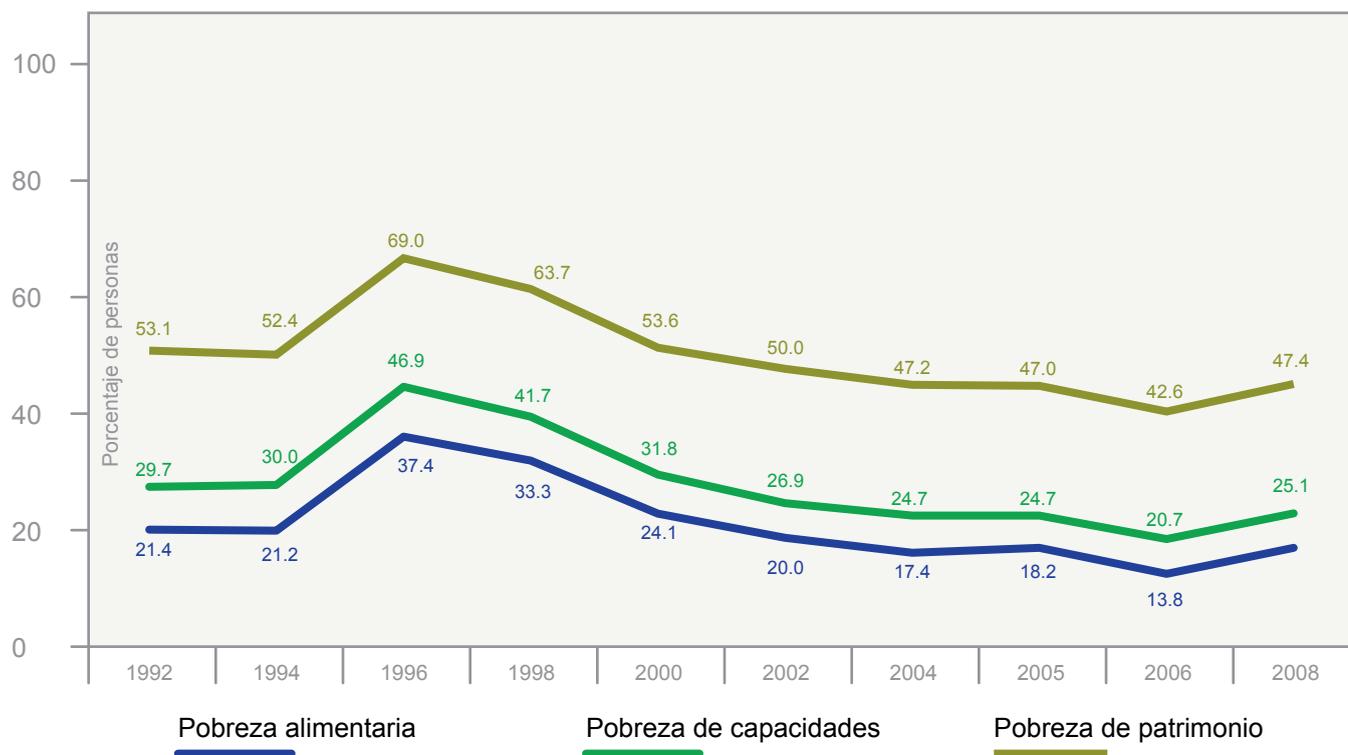
## 1.1. Evolución de la pobreza por ingresos 1992-2008

La incidencia de la pobreza por ingresos es un indicador ampliamente utilizado a escala mundial, que refleja el porcentaje de la población, en un cierto ámbito, que no cuenta con los recursos monetarios suficientes para adquirir los bienes y servicios considerados como necesarios en su entorno social. Aun cuando en la actualidad la mayoría de las economías del mundo son del tipo mixto, es decir, los bienes y servicios son provistos tanto por el sector público como por el privado, la mayor parte de los bienes de consumo son intercambiados a través del mercado. Debido a lo anterior, los individuos que no poseen un nivel de ingreso adecuado para adquirir una canasta determinada de bienes y servicios, se encuentran en una condición de desventaja social que puede comprometer el ejercicio de sus libertades fundamentales e incluso su integridad física.

En nuestro país, no fue sino hasta 2002 cuando, de manera oficial, empezaron a reportarse sistemáticamente los niveles de pobreza por ingresos, labor emprendida en un inicio por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) a partir de los trabajos del Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (CTMP).<sup>1</sup> Tras entrar en vigor la LGDS y su Reglamento, el CONEVAL dio a conocer las mediciones de pobreza por ingresos en México, para las cuales utilizó la metodología empleada hasta entonces por la SEDESOL, a fin de proporcionar cifras que permitieran una evaluación de esta problemática en el mediano plazo mientras se realizaban los trabajos de investigación para la generación de los lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza, conforme a las disposiciones de la LGDS.

Además de reportar las nuevas cifras de pobreza por ingresos (lo cual se efectuó para los años 2000 a 2005 en primera instancia, y luego para los años 2006 y 2008),<sup>2</sup> el CONEVAL se dio a la tarea de generar una serie de datos sobre el comportamiento de esta problemática social en el mediano plazo. En virtud de las características de la principal fuente de información, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), publicada por el INEGI, sólo ha sido posible llevar a cabo una medición estrictamente comparable a partir de 1992.<sup>3</sup>

**Gráfica 1.1.** Incidencia de población en situación de pobreza por ingresos. México, 1992-2008



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 1992 a 2008.

<sup>1</sup> Para mayor información, consultar Székely (2005).

<sup>2</sup> Los comunicados de prensa respectivos pueden ser consultados en la página de Internet del CONEVAL: [www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx)

<sup>3</sup> Esta serie había sido ya presentada por el CTMP con información hasta 2004, pero a causa de la conciliación demográfica que efectuaron en conjunto el INEGI, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y El Colegio de México (COLMEX) en 2006 (la cual modificó las proyecciones de población existentes hasta 2005), el CONEVAL adecuó las estimaciones disponibles para reflejar las generadas a partir de las nuevas bases de datos proporcionadas por el INEGI.

Como puede apreciarse en la gráfica 1.1, el comportamiento de largo plazo de la incidencia de la pobreza por ingresos<sup>4</sup> no muestra una única tendencia, sino que exhibe variaciones que pueden ser relacionadas directamente con el desempeño económico de nuestro país. De hecho, en la historia mexicana reciente se han presentado diversos cambios en el ritmo de crecimiento y la estructura económica y social, los cuales han impactado de modo directo los niveles de pobreza de su población. Si bien el nivel de producto tiene una fuerte asociación con los niveles de pobreza por ingresos, existen otros factores que influyen en éstos, en especial la distribución del ingreso y los niveles de precios. Estos factores serán analizados en las siguientes secciones.

## 1.2. Aspectos macroeconómicos vinculados a la evolución de la pobreza

La persistencia de los altos niveles de pobreza por ingresos en México está altamente relacionada con el comportamiento de distintas variables macroeconómicas, por lo cual es necesario hacer hincapié en el contexto en el que se ha desarrollado nuestro país en los últimos dieciséis años. Pensar en el entorno nacional permite comprender, de manera más adecuada, los altibajos que ha presentado la incidencia de la pobreza por ingresos a partir de 1992.

En los ciclos económicos en México destacan tres eventos que han tenido un efecto significativo en la evolución de la pobreza en el periodo 1992-2008: la crisis económica de 1994 a 1996; el crecimiento acelerado que siguió a dicha crisis y que se extendió hasta el año 2000; y la actual crisis económica, iniciada en 2007 y en la cual se ha presentado un aumento acelerado del precio de los alimentos, una disminución de la actividad económica y crecientes niveles de desempleo.

Dentro de esta línea, hay que mencionar el crecimiento demográfico observado en nuestro país en los últimos años: mientras que en 1992 la población de México era de aproximadamente 87 millones de personas, en 2008 el número total de habitantes ascendió a un poco menos de 107 millones;<sup>5</sup> es decir, en dieciséis años el incremento poblacional del país fue de alrededor de 20 millones de personas. Es importante destacar que la población mexicana ha reducido de manera importante el tamaño de la familia en las últimas décadas. El aprovechamiento cabal del bono demográfico requiere que en el país se genere de manera sostenida un número suficiente de empleos bien remunerados, lo que contribuiría de manera importante al abatimiento de la pobreza en el mediano y largo plazo.<sup>6</sup>

### 1.2.1. Crecimiento económico e inflación

Tras el periodo de ajuste posterior a las crisis económicas de la década de los ochenta, así como la paulatina apertura comercial de la economía mexicana, la última década del siglo XX inició con una etapa de crecimiento del producto interno bruto total (PIB) cercano a cuatro por ciento, pero con altos niveles de inflación (véase el cuadro 1.1); lo anterior repercutió en una pérdida del poder adquisitivo de los salarios. La combinación de estos factores ocasionó que, a pesar del crecimiento observado, los niveles de pobreza se redujeran sólo marginalmente. Durante la crisis financiera de 1994 y 1995, la actividad económica del país se contrajo más de seis por ciento y el PIB per cápita más de siete por ciento. Este cambio abrupto, junto con una elevada inflación, ocasionó una reducción en los salarios reales superior a diez por ciento (la cual fue aún mayor en los sectores asalariados formales, como se deriva del comportamiento de los salarios contractuales y manufactureros). Aun cuando no se dispone de información sobre los niveles de pobreza por ingresos alcanzados en 1995, la medición en 1996 muestra que en 1994-1996 el total de la población en pobreza de patrimonio aumentó en cerca de 17 millones, por lo que casi 64 millones de personas se encontraban en esta situación en aquel año.

<sup>4</sup> La medición de la pobreza por ingresos se realiza a partir de tres distintos niveles de carencia de ingresos de la población. En primer lugar, *la pobreza alimentaria* refleja la magnitud de la población que, aun utilizando todos los ingresos corrientes de los que dispone para la obtención de una canasta de alimentos (crudos) que lo nutra en forma adecuada, no podría cubrir el costo de esta canasta. *La pobreza de capacidades* refleja la magnitud de la población que, aun utilizando todos los ingresos corrientes de los que dispone, no podría cubrir el costo de la canasta de alimentos ni erogar los gastos indispensables en educación y salud. Finalmente, *la pobreza de patrimonio* refleja la magnitud de la población que, aun utilizando todos los ingresos corrientes de los que dispone, no podría cubrir el costo de la canasta de alimentos ni erogar los gastos indispensables en educación, salud, vestido y calzado, vivienda y transporte. Es conveniente destacar que la población en situación de pobreza alimentaria también es pobre de capacidades y de patrimonio, y que los pobres de capacidades también lo son de patrimonio; no obstante, no todas las personas pobres de patrimonio sufren pobreza alimentaria o de capacidades.

<sup>5</sup> Cifras consultadas en la página de Internet del CONAPO: [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)

<sup>6</sup> CONAPO, 2008.

**Cuadro 1.1.** Indicadores seleccionados de la evolución de la economía mexicana 1990-2009

Indicador	1990-1994	1994-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2008	1990-2008	2008-2009
Producto interno bruto (PIB) <sup>1</sup>	3.71	-6.22	6.08	1.88	3.24	3.80	-6.70
PIB per cápita <sup>1</sup>	1.71	-7.71	4.30	0.69	2.30	1.80	-7.46
Inflación <sup>2</sup>	13.44	51.97	22.90	4.94	5.00	34.39	3.57
Salarios reales							
Mínimo <sup>2</sup>	-3.94	-13.19	-2.23	0.66	-0.76	-1.91	1.01
Mínimo <sup>3</sup>	-0.69	-15.98	-4.82	2.79	0.09	-1.21	-0.42
Manufactureros <sup>2</sup>	-7.72	-23.31	1.76	1.83	-0.88	0.89	-3.87
Ingresos laborales <sup>2,4</sup>	1.40	-13.10	8.04	1.14	0.00	0.26	N/D

<sup>1</sup>Tasa media de crecimiento anual del promedio simple del PIB trimestral en el año en pesos de 1993.

<sup>2</sup>Tasa media de crecimiento anual del índice correspondiente.

<sup>3</sup>Promedio del incremento en los salarios contractuales reales ex-post (%).

<sup>4</sup>Corresponden a las ENIGH 1992-1994, 1994-1996, 1996-2000, 2000-2005, 2005-2008 y 1992-2008, respectivamente.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en información del INEGI y del Banco de México. Cifras del PIB obtenidas de la página de Internet del INEGI: <http://www.inegi.gob.mx>

Tras el periodo de crisis, las tasas de crecimiento del PIB durante 1995-2000 permitieron una recuperación de los niveles de vida, al registrarse tasas anuales de crecimiento económico superiores a seis por ciento, e incluso el PIB per cápita creció más de cuatro por ciento por año, lo que contribuyó a reducir la incidencia de la pobreza por ingresos. Durante el primer quinquenio del presente siglo, se pudo observar una etapa de estabilidad económica con modesto crecimiento, en la cual el PIB creció a una tasa de 1.88 por ciento anual y la inflación anual se mantuvo debajo de cinco puntos porcentuales, tendencia que se acompañó de una disminución moderada de la pobreza.

A pesar del elevado crecimiento económico entre 1995 y 2000, y del crecimiento moderado con baja inflación de 2000 a 2005, no fue sino hasta 2002 cuando la incidencia de la pobreza por ingresos estuvo por primera vez debajo de los niveles observados en 1992, y sólo en 2006 el número de personas en situación de pobreza de patrimonio estuvo por debajo del total en 1992 (véase el cuadro 1.2).

Entre 2005 y 2008 se registró una etapa de crecimiento con baja inflación, interrumpido por distintos sucesos en 2008 y 2009: el incremento en los precios de los alimentos; la elevación de los precios internacionales del petróleo; el inicio de la crisis económica mundial, e incluso los primeros efectos del cambio climático global. Si bien aún no es posible conocer el impacto total de estos fenómenos en los niveles de vida de los mexicanos, ya en 2008 es posible apreciar un incremento en los niveles de pobreza por ingresos, los cuales, aunque todavía se encuentran por debajo de los niveles observados en 1992, dependiendo de la profundidad y duración de la crisis económica podrían ocasionar un retroceso en materia de combate a la pobreza.

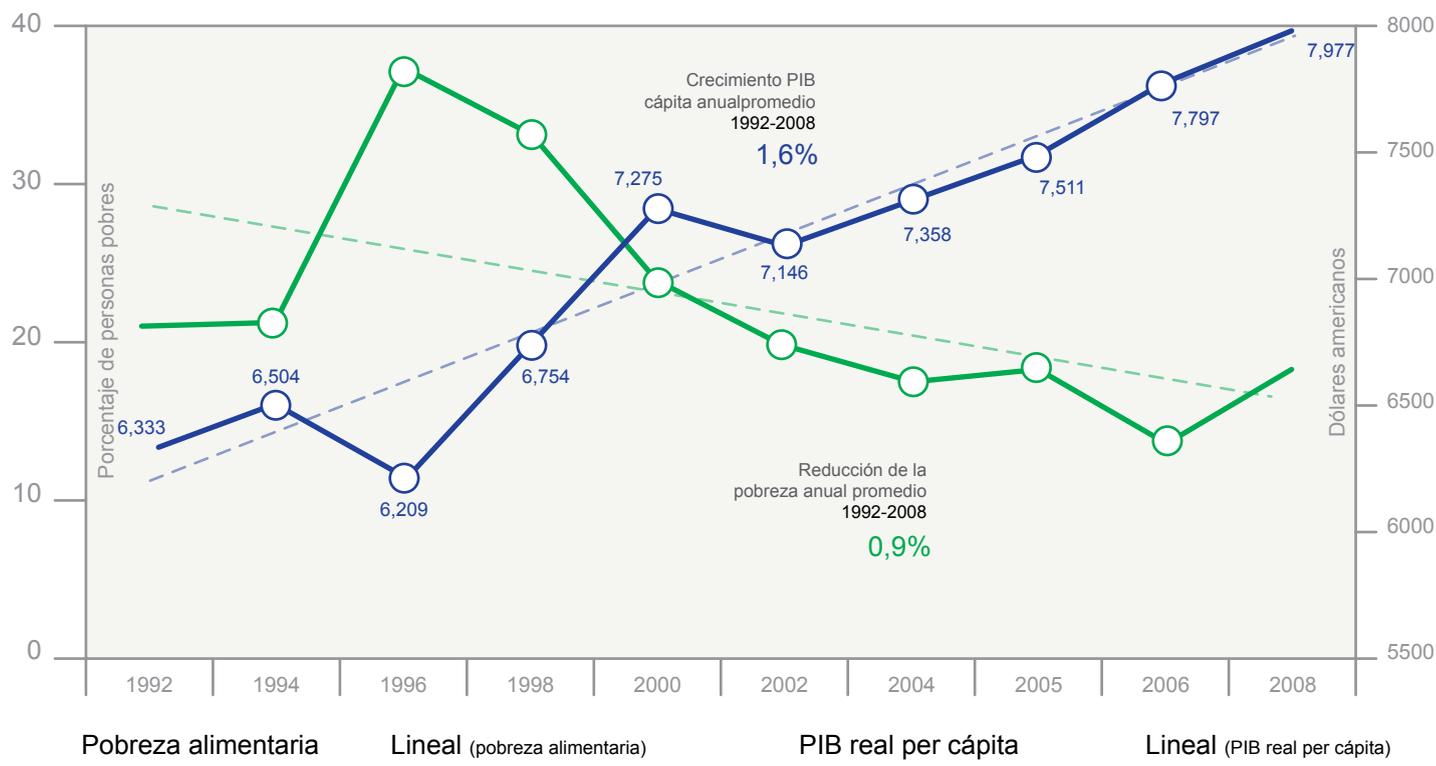
Como resultado del comportamiento observado entre 1992 y 2008, es posible analizar la relación de largo plazo entre los niveles de pobreza por ingresos y el comportamiento del PIB, como se presenta en la gráfica 1.2, en la que se muestra que, en general, el PIB per cápita y la pobreza tienen evoluciones en forma de espejo; es decir, los niveles de pobreza observados crecen (o decrecen) en el sentido opuesto en el que lo hace el PIB. A lo largo del periodo, la tasa de crecimiento media anual del PIB per cápita fue de -1.6 por ciento, mientras que la tasa de reducción media anual de los niveles de pobreza fue de 0.9 por ciento.

En el cuadro 1.2 se advierten marcadas diferencias en los niveles de pobreza por ingresos en distintos ámbitos, en este caso, entre las localidades con menos de 15,000 habitantes (rurales) y las de 15,000 habitantes o más (urbanas). Si bien la tendencia de cada tipo de localidades presenta una evolución en los niveles de pobreza similar a la observada en el orden nacional, los niveles de pobreza en las zonas rurales son superiores a los de las zonas urbanas, en especial en la pobreza alimentaria. En 2008, la incidencia de pobreza alimentaria en localidades rurales era tres veces la de las localidades urbanas, y tres de cada cinco personas en las localidades rurales se encontraban en pobreza de patrimonio, mientras que en las urbanas esta relación fue de dos de cada cinco personas.

Aunada a la posibilidad de que la actual crisis económica encierre un retroceso en los avances alcanzados desde los años noventa, la tendencia entre 1992 y 2008 muestra que la reducción media anual de los niveles de pobreza por ingresos ha sido inferior a un punto porcentual. Este ritmo de reducción es insuficiente para

poder disminuir significativamente la incidencia de la pobreza por ingresos en el mediano plazo, lo cual implica importantes retos en materia de política económica y social, ya que, de acuerdo con la última información disponible, más de cincuenta millones de personas en el país no contaban con los recursos necesarios para satisfacer sus demandas de alimentación, educación, salud, vivienda, vestido y calzado, y de transporte. Dados los acontecimientos recientes en materia económica, es conveniente reforzar las políticas públicas de atención a la población con mayores carencias, a fin de evitar retrocesos en los niveles de pobreza por ingresos. Para ello, se debe no sólo promover el crecimiento económico, sino también mejorar la distribución de sus beneficios con el objetivo de reducir las brechas económicas y sociales existentes en el país.

**Gráfica 1.2.** Pobreza y PIB per cápita en México 1992-2008



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base de datos del Groningen Growth and Development Center.

**Cuadro 1.2.** Incidencia y número de personas en condición de pobreza por ingresos.<sup>1,2,3</sup> México, 1992-2008

Ámbito	Porcentajes				Número de personas			
	1992	2000	2006	2008	1992	2000	2006	2008
<b>Nacional</b>								
Alimentaria	21.4	24.1	13.8	18.2	18,579,252	23,722,151	14,428,436	19,459,204
Capacidades	29.7	31.8	20.7	25.1	25,772,159	31,216,334	21,657,375	26,765,222
Patrimonio	53.1	53.6	42.6	47.4	46,138,837	52,700,549	44,677,884	50,550,829
<b>Urbano</b>								
Alimentaria	13.0	12.5	7.5	10.6	6,800,734	7,498,833	4,994,866	7,228,650
Capacidades	20.1	20.2	13.6	17.2	10,510,336	12,105,587	9,043,904	11,742,345
Patrimonio	44.3	43.7	35.6	39.8	23,140,886	26,202,029	23,625,620	27,172,966
<b>Rural</b>								
Alimentaria	34.0	42.4	24.5	31.8	11,778,518	16,223,318	9,433,570	12,230,554
Capacidades	44.1	49.9	32.7	39.1	15,261,823	19,110,747	12,613,471	15,022,877
Patrimonio	66.5	69.2	54.7	60.8	22,997,951	26,498,520	21,052,264	23,377,863

\* Las cifras corresponden a las nuevas bases de datos que incorporan las modificaciones hechas tras la conciliación demográfica realizada por el INEGI y el CONAPO.

<sup>1</sup>Pobreza alimentaria: se refiere a la incapacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar en comprar sólo los bienes de dicha canasta.

<sup>2</sup>Pobreza de capacidades: se refiere a la insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más que para estos fines.

<sup>3</sup>Pobreza de patrimonio: se refiere a la insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como para realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH 1992, 2000, 2006 y 2008.

## 1.2.2. Desigualdad en la distribución del ingreso

Históricamente, México ha sido uno de los países con mayor desigualdad en el contexto internacional, medido a través del Índice de Gini. Este índice es una medida de desigualdad económica utilizada a escala mundial, que toma el valor cero cuando hay perfecta igualdad en la distribución de los ingresos y uno cuando hay perfecta desigualdad (Cortés y Rubalcava, 1982). Como se aprecia en el cuadro 1.3, de acuerdo con el Índice de Gini, México presenta un nivel de desigualdad en el ingreso similar al de otras economías latinoamericanas, pero mayor al de países industrializados como Canadá, España, Estados Unidos, e incluso mayor que otras economías en desarrollo, como Turquía. Asimismo, si bien se han mostrado avances hacia una distribución del ingreso más equitativa entre 1992 y 2008, también es cierto que ha persistido una enorme desigualdad, aun considerando distintos indicadores (véase el cuadro 1.4).<sup>7</sup>

**Cuadro 1.3.** Índice de Gini para países seleccionados

País	Índice Gini	Año
Bolivia	0.572	2007
Brasil	0.550	2007
Chile	0.520	2006
México	0.516	2008
Zambia	0.507	2004
Perú	0.505	2007
Costa Rica	0.489	2007
Argentina	0.488	2006
Uruguay	0.471	2007
Turquía	0.412	2006
Estados Unidos	0.408	2000
España	0.347	2000
Canadá	0.326	2000
Noruega	0.258	2000

Fuente: *World dataBank*, consultado en <http://databank.worldbank.org>

Los elevados niveles de desigualdad en nuestro país tienen implicaciones importantes en su desarrollo, pues limitan el impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza (Ferranti *et al.*, 2004). En este sentido, entre 1992 y 2008, el porcentaje del ingreso total que recibió diez por ciento de los hogares con menores ingresos de la población mexicana (primer decil), sólo aumentó en una décima de punto porcentual, como se advierte en el cuadro 1.4. De igual modo, el Índice de Gini prácticamente no ha logrado ser disminuido: pasó de 0.543 en 1992 a 0.530 en 2008.

**Cuadro 1.4.** Indicadores de desigualdad del ingreso. México, 1992-2008

Indicador	1992	2000	2006	2008
Porcentaje del ingreso total que obtiene 10% de las personas con mayores ingresos.	42.2	42.5	39.2	39.3
Porcentaje del ingreso total que obtiene 10% de las personas con menores ingresos.	1.3	1.2	1.5	1.4
Porcentaje del ingreso total que obtiene 20% de las personas con menores ingresos.	3.8	3.4	4.2	4.0
Índice de Gini <sup>1</sup>	0.543	0.553	0.517	0.530
Medida FGT <sup>2</sup>				
Pobreza alimentaria	7.5	8.4	4.3	5.7
Pobreza de capacidades	10.6	11.7	6.4	8.4
Pobreza de patrimonio	22.3	23.3	15.8	18.8
Medida FGT <sup>2</sup>				
Pobreza alimentaria	3.5	4.3	2.4	2.7
Pobreza de capacidades	5.2	6.0	3.3	4.0
Pobreza de patrimonio	12.2	13.1	8.1	10.0

<sup>1</sup> La medida de ingreso corresponde al ingreso neto total per cápita definido por el CTMP.

<sup>2</sup> FGT\*100.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH 1992, 2000, 2006 y 2008.

Dentro de este contexto, a pesar de que la distribución del ingreso se ha mantenido prácticamente constante desde 1992, se han dado avances importantes en la reducción de la brecha del ingreso de la población en situación de pobreza por ingresos, tal como lo muestra la evolución de los índices FGT. Estos índices muestran que, en particular entre 2000 y 2006, se redujo la distancia entre el ingreso de la población en situación de pobreza

<sup>7</sup> Las medidas reportadas en los cuadros 1.3 y 1.4 son distintas debido a que provienen de diferentes fuentes de información.

por ingresos respecto al valor de la línea de pobreza. No obstante, estos cambios han tenido poco efecto en las medidas globales de desigualdad a causa del porcentaje tan pequeño que reciben estos hogares del total de los ingresos (1.4 por ciento para los hogares en el primer decil de ingreso y 4.0 si se consideran los dos primeros deciles). Sin una adecuada política redistributiva y de mejoramiento de los salarios reales de los trabajadores, será muy difícil para el país reducir los niveles de pobreza y desigualdad que han persistido en las últimas décadas; por ello, es necesario crear mecanismos que permitan impulsar la generación de ingresos de los hogares con menores recursos, a fin de complementar las políticas públicas de combate a la pobreza.

### 1.2.3. Empleo y salarios

En cuanto a la identificación de la población en situación de pobreza, la contraparte al incremento de los precios tiene su lugar en el aumento de los ingresos. Existe una fuerte relación entre el nivel de ingreso de las personas y su condición laboral, lo cual repercute en la pobreza y en la capacidad de las personas para acumular activos y acceder a bienes o satisfactores que les permitan obtener mejores oportunidades de vida.

El empleo en México ha mostrado un comportamiento que coincide con los ciclos del crecimiento económico. En la gráfica 1.3 se aprecia una caída importante del empleo en 1995, seguida de elevadas tasas de crecimiento entre 1996 y 2000, que no sólo coinciden con un crecimiento económico relativamente elevado, sino también con el periodo de mayor reducción de la pobreza de ingresos. En la última década, haciendo a un lado los años 2000 y 2001, el incremento del empleo formal había sido positivo hasta que, de 2006 a 2008, volvió a bajar.

**Gráfica 1.3.** Número de trabajadores asegurados por el Instituto Mexicano del Seguro Social y tasa de crecimiento anual. México, 1995-2008



<sup>1</sup> Promedio.

<sup>2</sup> Se incluye a los trabajadores permanentes y eventuales asegurados en él.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con la información de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y del Instituto Mexicano del Seguro Social.

## 1.3. Indicadores sociales

Además de estudiar la incidencia y evolución de la pobreza por ingresos, es conveniente analizar también el comportamiento de algunos indicadores sociales que afectan directamente las condiciones de vida de la población en situación de pobreza. Aun cuando el total de la población en situación de pobreza por ingresos ha aumentado en los últimos dieciséis años, algunos indicadores de educación y calidad de la vivienda han mejorado, en especial entre la población con mayores carencias.

El cuadro 1.5 presenta algunas características de los hogares mexicanos según sus condiciones de pobreza por ingresos entre 1992 y 2008. De acuerdo con esta información, la inasistencia a la escuela entre las niñas y los niños de 8 a 12 años de edad en situación de pobreza alimentaria disminuyó en 5.4 puntos porcentuales de 1992 a 2008; entre aquellos en pobreza de capacidades, en 5.0 puntos porcentuales; y entre los que se encontraban en pobreza de patrimonio, en 4.2. En cuanto al porcentaje de personas de 15 años o más que no sabían leer ni escribir, la reducción fue mayor entre los más pobres, pues este indicador bajó 8.7 puntos porcentuales entre 1992 y 2008 para la población en situación de pobreza alimentaria, mientras que en la población en situación de pobreza de capacidades y de patrimonio se redujo en 6.5 y 4.9 puntos porcentuales, respectivamente.

Respecto a la calidad de la vivienda, ha bajado en más de cincuenta por ciento el porcentaje de hogares que habitan en viviendas con piso de tierra. Entre la población en situación de pobreza alimentaria, el porcentaje de hogares en viviendas con piso de tierra pasó de 46.3 por ciento en 1992 a 21.0 por ciento en 2008, mientras que en aquellos en situación de pobreza de patrimonio este indicador pasó de 27.6 a 11.8 por ciento. De igual forma, el porcentaje de viviendas sin energía eléctrica se redujo hasta 3.5, 2.8 y 2.0 por ciento para los hogares en pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio, respectivamente. Los servicios básicos también presentaron mejorías durante este periodo: el porcentaje de los hogares en pobreza alimentaria en viviendas que no contaban con agua entubada disminuyó de 44.3 a 25.6 por ciento; entre aquellos en pobreza de capacidades pasó de 38.6 a 22.7 por ciento; y entre aquellos en pobreza de patrimonio, de 29.7 a 17.7 por ciento. Asimismo, el porcentaje de hogares en situación de pobreza alimentaria que contaban con teléfono aumentó con consideración: de 1.8 a 17.7 por ciento, mientras que las viviendas en pobreza de capacidades y patrimonio pasaron de 3.1 a 20.7 por ciento y de 6.1 a 28.2 por ciento, respectivamente.

Un punto a resaltar es que, en términos generales, el ritmo de cambio en los indicadores sociales ha sido más acentuado entre las personas con mayores carencias; sin embargo, aún persisten fuertes disparidades asociadas al nivel de ingreso de los individuos. Prueba de lo anterior es que, a pesar de los avances observados, en 2008 el porcentaje de las personas mayores de quince años analfabetas entre la población no pobre por ingresos fue menor de cuatro por ciento, cifra muy inferior a la de 18.0 por ciento observada entre los hogares en pobreza alimentaria. En cuanto a calidad de la vivienda, 6.9 por ciento de los hogares no pobres carecían de agua entubada en la vivienda en 2008, mientras que 25.6 por ciento de los hogares en pobreza alimentaria no contaban con este servicio, así como 22.7 y 17.7 por ciento de los hogares en pobreza de capacidades y de patrimonio, respectivamente. Mientras que en 2008 la proporción de hogares con piso de tierra entre aquellos en situación de pobreza alimentaria, de capacidades y patrimonio era de 21.0, 17.7 y 11.8 por ciento, respectivamente, el porcentaje de hogares no pobres con piso de tierra era de 2.4 por ciento. Finalmente, el porcentaje de viviendas no pobres con teléfono ascendió a 60.6 por ciento, muy por encima de la incidencia de 17.7, 20.7 y 28.2 por ciento entre los hogares en pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio, respectivamente.

Las cifras anteriores muestran que, aunque se han presentado avances importantes en distintos indicadores sociales, y en especial entre la población más pobre, las desigualdades en las condiciones de vida de las personas pobres y no pobres continúan siendo significativas.

Como se ha mostrado en este capítulo, si bien existen avances sustanciales en materia de reducción de los niveles de pobreza por ingresos, la extensión de esta problemática en el país es preocupante, pues en 2008 más de cincuenta millones de mexicanos no contaban con los recursos indispensables para satisfacer sus necesidades de alimentación, educación, salud, vivienda, vestido y calzado, y transporte. Asimismo, los altos niveles de desigualdad y la pérdida de poder adquisitivo de los salarios plantean retos para la generación de políticas públicas que permitan la inclusión social, en condiciones de igualdad de oportunidades de la población en situación de pobreza. En los siguientes capítulos se abordarán aspectos complementarios de la dinámica de la pobreza y el rezago social, los cuales abren la puerta hacia el desarrollo de estudios e investigaciones sobre cómo utilizar con mayor eficacia los recursos en diversos ámbitos, como las distintas unidades geográficas, o para la atención de grupos sociales marginados.

**Cuadro 1.5. Caracterización de los hogares según diferentes tipos de pobreza, México, 1992-2008**

Tipo de caracterización	Pobreza alimentaria				Pobreza de capacidades				Pobreza de patrimonio				No pobres				
	1992	2000	2006	2008	1992	2000	2006	2008	1992	2000	2006	2008	1992	2000	2006	2008	
<b>Características del hogar</b>																	
Personas en el hogar <sup>1</sup>	6.1	5.4	5.1	5.1	6.0	5.2	5.1	5.0	5.6	4.9	4.7	4.7	4.0	3.6	3.5	3.5	
Índice de dependencia económica <sup>1,2</sup>	3.3	2.6	2.4	2.8	3.2	2.6	2.3	2.6	2.8	2.3	2.1	2.3	1.7	1.3	1.2	1.2	
Personas de 15 años o más con primaria incompleta <sup>4,10</sup>	62.6	55.3	48.0	40.7	57.5	50.3	43.7	38.2	49.1	40.5	34.7	32.3	23.6	16.9	16.1	15.8	
Niños entre 8 y 12 años que no asisten a la escuela <sup>4</sup>	8.7	5.7	4.1	3.3	8.1	5.5	3.8	3.1	6.8	4.6	2.7	2.6	1.7	1.0	0.9	1.3	
Niños entre 13 y 15 años que trabajan y no asisten a la escuela <sup>3,4</sup>	19.4	13.4	11.7	9.6	16.4	13.7	10.8	8.9	16.4	12.2	10.7	8.5	8.2	6.6	6.4	4.8	
Personas analfabetas de 15 años o más <sup>4</sup>	26.7	24.1	23.7	18.0	22.5	21.0	20.7	16.0	17.1	15.8	14.7	12.2	5.7	4.4	4.5	3.9	
Jefatura femenina del hogar <sup>4</sup>	10.9	14.6	23.8	22.4	10.5	15.9	21.8	22.1	11.2	16.0	22.9	22.6	17.3	21.0	26.3	26.5	
Escolaridad del jefe <sup>4</sup>																	
Sin escolaridad	31.6	29.7	25.9	19.7	28.0	25.3	21.9	17.8	23.4	20.1	16.7	14.8	9.4	6.7	6.2	5.9	
Con educación básica incompleta	61.8	58.1	55.8	57.4	62.5	59.3	56.7	56.5	62.9	57.2	54.0	53.3	43.7	37.7	37.0	37.3	
Educación básica o más	6.6	12.2	18.3	22.9	9.5	15.4	21.4	25.7	13.6	22.7	29.2	31.8	47.0	55.6	56.8	56.8	
Seguridad social <sup>5</sup>	11.5	6.8	6.1	10.0	14.6	15.4	10.4	13.8	22.7	19.2	19.0	23.8	50.4	49.4	43.2	56.7	
<b>Características y equipamiento de la vivienda<sup>8</sup></b>																	
Índice de hacinamiento <sup>6</sup>	4.0	3.3	2.2	2.1	3.8	3.0	2.1	2.0	3.2	2.6	1.9	1.8	1.6	1.2	1.0	1.0	
Viviendas con piso de tierra <sup>4</sup>	46.3	33.0	26.6	21.0	38.7	28.2	23.3	17.7	27.6	18.7	15.6	11.8	6.4	2.1	2.5	2.4	
Viviendas sin energía eléctrica <sup>4</sup>	19.8	7.6	4.3	3.5	16.3	6.0	3.1	2.8	11.6	3.9	1.9	2.0	2.4	0.4	0.3	0.5	
Viviendas que no cuentan con agua entubada <sup>4</sup>	44.3	32.6	25.1	25.6	38.6	27.7	22.4	22.7	29.7	20.8	16.6	17.7	9.6	5.6	6.1	6.9	
Refrigerador <sup>4</sup>	19.4	34.1	48.9	55.7	24.6	41.8	54.7	60.5	38.3	56.6	66.4	70.8	77.9	89.7	89.9	90.9	
Lavadora <sup>4</sup>	11.1	18.5	28.5	21.8	13.4	23.6	34.8	26.0	22.0	34.9	48.1	34.0	54.4	69.4	75.7	63.6	
Teléfono <sup>4,9</sup>	1.8	5.9	17.6	17.7	3.1	10.2	20.4	20.7	6.1	18.0	29.5	28.2	38.5	58.4	64.2	60.6	
<b>Ingresos<sup>7</sup></b>																	
Ingreso mensual per cápita <sup>1</sup>	526	498	506	556	633	604	20.4	669	955	910	980	1,016	5,023	4,968	4,859	5,183	
Gasto mensual per cápita en alimentos y bebidas no alcohólicas <sup>1</sup>	383	345	430	449	423	379	452	475	524	471	538	558	1,249	1,082	1,120	1,142	

<sup>1</sup> Promedio.

<sup>2</sup> Índice de dependencia económica: promedio de personas que no trabajan por cada trabajador.

<sup>3</sup> Para este dato se consideró a la población económicamente activa de 13 a 15 años de edad (PEA).

<sup>4</sup> Porcentaje.

<sup>5</sup> Porcentaje de la población ocupada que recibe como parte de sus prestaciones laborales servicios médicos.

<sup>6</sup> Índice de hacinamiento: promedio de personas por cuarto.

<sup>7</sup> Cifras en pesos de agosto de 2008.

<sup>8</sup> El cálculo se hizo asignando las características de la vivienda a todos los hogares de la misma.

<sup>9</sup> En los datos de 2006 y 2008 se considera el servicio en línea telefónica, debido a la comparabilidad en el tiempo.

<sup>10</sup> Se utiliza la variable de años de escolaridad y se considera a la población de 15 años o más sin escolaridad o con primaria completa

Notas: en los cálculos relacionados con las personas sólo se consideró a la población objeto.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH 1992, 2000, 2006 y 2008.



# 2 La pobreza por ingresos en las entidades y los municipios de México



**CONSEVAL**

Consejo Nacional de Evaluación  
de la Política de Desarrollo Social

## 2.1. La distribución espacial de la pobreza por ingresos

Aunque el capítulo anterior brinda un primer panorama sobre la evolución de la pobreza por ingresos en México en los últimos años, no da cuenta sobre cómo ha sido esta evolución en los diferentes niveles de desagregación geográfica. En este sentido, y en cumplimiento con las disposiciones de la LGDS, el CONEVAL aplicó una metodología (Elbers *et al.*, 2005)<sup>9</sup> para obtener estimaciones de pobreza por ingresos que permitieran ubicar geográficamente la distribución de los individuos en situación de pobreza a escala estatal y municipal en 2000 y 2005.

En nuestro país, la principal fuente de información para obtener estimaciones de pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio para las zonas urbanas, rurales y para el ámbito nacional es la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH); no obstante, esta última no está diseñada para generar estimaciones estatales o con un nivel de desagregación geográfico mayor.<sup>10</sup> Ante el interés y la necesidad de crear indicadores de bienestar o desigualdad social a niveles desagregados geográficamente, el CONEVAL emprendió un programa de investigación a fin de disponer de estimaciones de pobreza en los órdenes estatal y municipal, las cuales hacen uso de la información contenida en el XII Censo de Población y Vivienda 2000 y el II Censo de Población y Vivienda 2005. De esta forma, es posible disponer de uno de los retratos sobre pobreza por ingresos más detallados que se han presentado hasta el momento en México.

En este capítulo se exponen los resultados obtenidos sobre la distribución de la pobreza por ingresos en el país, en dos momentos en el tiempo: 2000 y 2005, de tal manera que se pueda tener una visión de mediano plazo acerca de la evolución de este fenómeno. Esta información pretende ser un elemento de análisis e investigación para la sociedad en general: las diferentes organizaciones de la sociedad civil podrán utilizarla en la definición de sus objetivos y zonas de intervención, así como para articularse con otros sectores de la sociedad; los investigadores sociales podrán identificar geográficamente las condiciones de vida de la población y realizar el seguimiento correspondiente; los estudiantes y el público en general, interesados en temas de desarrollo social, contarán con datos mucho más específicos acerca de la población en situación de pobreza por ingresos; y en especial, los encargados del diseño y la ejecución de las políticas públicas contarán con información que coadyuve a planificar acciones y programas de desarrollo social, así como facilitar y fomentar el análisis sobre las desigualdades regionales que presenta el país, las relaciones entre pobreza rural y urbana, y las distancias entre ellas en materia de desarrollo y bienestar. Así, el CONEVAL cumple con el propósito de ofrecer información con características medibles y evaluables, que hayan sido resultado de análisis rigurosos técnicamente, para que los usuarios de ella puedan supervisar los éxitos –o fracasos– en cuanto a pobreza, y tengan conocimiento de los últimos avances en el tema.

## 2.2. Incidencia de la pobreza por ingresos 2005

### 2.2.1. Incidencia de la pobreza por ingresos a nivel estatal, 2005

Cuando el análisis de la incidencia de la pobreza por ingresos es hecho espacialmente y en el ámbito estatal, en lugar de analizar sólo las cifras a escala nacional, es posible apreciar que existen importantes contrastes entre distintas regiones del país. En el mapa 2.1 se observa que las tres entidades federativas que concentraban la mayor proporción de su población en situación de pobreza alimentaria en 2005 eran Chiapas, Guerrero y Oaxaca. De forma contraria, los estados con una menor proporción de personas en situación de pobreza alimentaria estaban ubicados, en su mayoría, al norte del país: Baja California, Nuevo León y Baja California Sur resultaron los de menor incidencia.

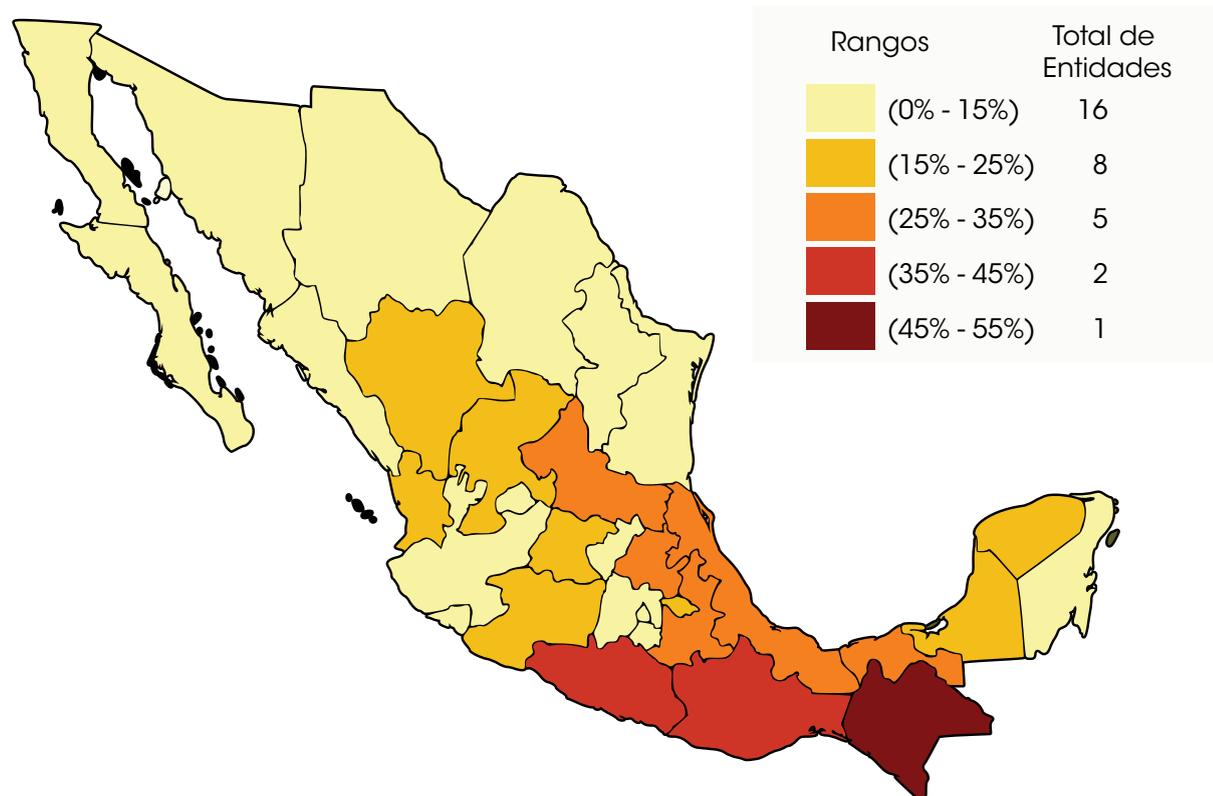
En 16 entidades federativas del país, la incidencia de la pobreza alimentaria afectaba a menos de 15 por ciento de la población. La entidad con mayor incidencia de pobreza alimentaria era Chiapas, donde 47.0 por ciento de la población se encontraba en dicha situación, y la de menor incidencia era Baja California, con 1.3 por ciento. En general, mientras la región norte mostraba niveles más homogéneos en la distribución de pobreza, el sur revelaba una gran heterogeneidad: por un lado, existían entidades en una situación de altísima gravedad, con niveles mayores de 35 por ciento, y por el otro, la gran mayoría presentaba una incidencia menor de 25 por ciento.

<sup>9</sup> Una descripción esquemática de la metodología puede consultarse en el anexo B, y la concepción técnica en el artículo original de Elbers *et al.* (2003).

<sup>10</sup> Con la excepción de algunas entidades federativas cuyos gobiernos absorben el costo de una sobremuestra de la encuesta.

Cuando se trataba de incidencia de la pobreza de capacidades,<sup>11</sup> el panorama nacional cambiaba ligeramente, pues al incorporar el nivel de ingresos requeridos para satisfacer las necesidades de salud y educación, aun empleando para ello todos los recursos del hogar, la incidencia de la pobreza por ingresos en la región del norte comenzaba a agravarse. No obstante, la región del sur-sureste continuaba con los mayores niveles y heterogeneidad en la incidencia de la pobreza por ingresos. En términos generales, la incidencia en pobreza de capacidades tenía una distribución espacial similar a la pobreza alimentaria, pero con mayores niveles de intensidad.

**Mapa 2.1** Incidencia estatal de la población en situación de pobreza alimentaria. México, 2005



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005.

En cuanto a la pobreza de patrimonio, que además de incluir el gasto en alimentación, salud y educación, incorpora los gastos necesarios en vivienda, transporte y vestido, la incidencia de la pobreza se agrava. En el mapa 2.2 se observa que sólo ocho estados registraban niveles de incidencia menores de 40 por ciento y, entre ellos, únicamente Baja California y Baja California Sur tenían niveles inferiores de 10 por ciento.

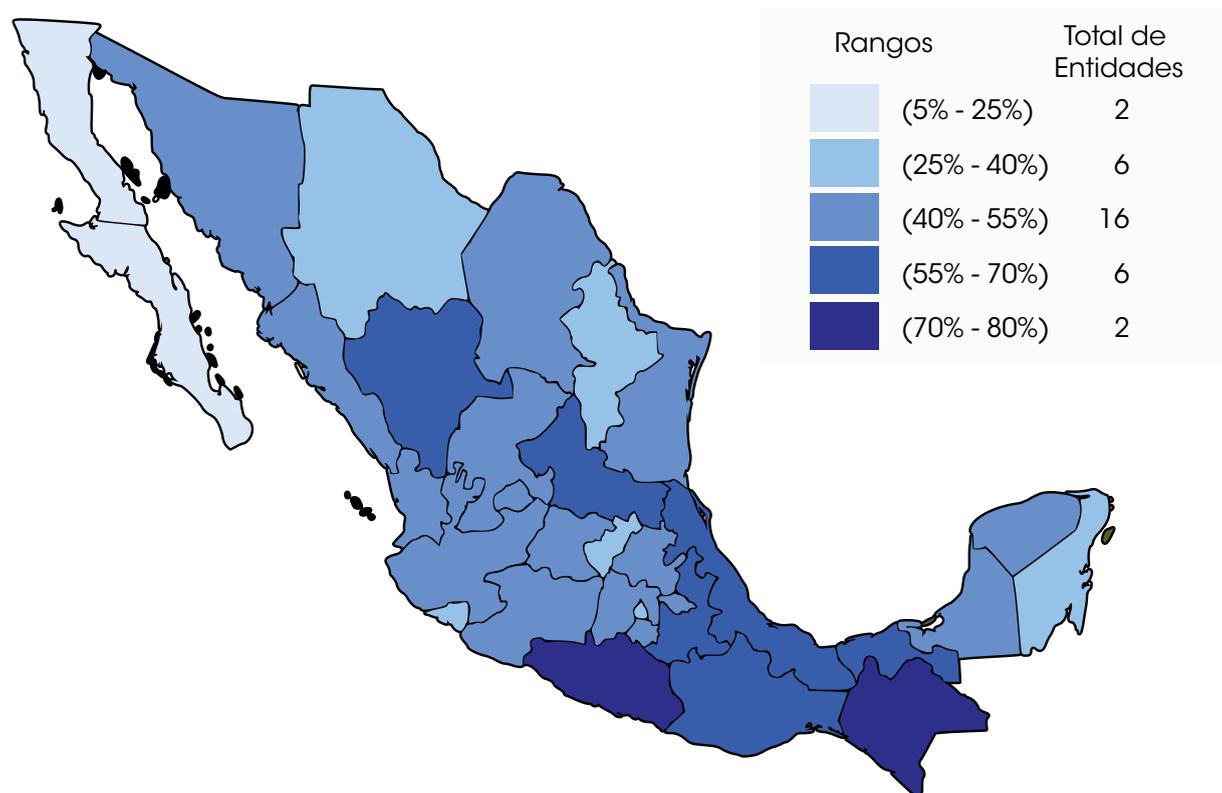
Los cambios más importantes en la pobreza de patrimonio respecto de la pobreza de capacidades los presentaban los estados de México, con un aumento de 27.5 puntos porcentuales de incidencia, y Aguascalientes y Tamaulipas, ambos con un incremento de 27.4 puntos porcentuales. Es interesante notar que tanto el Estado de México como Aguascalientes se mantuvieron por debajo de la media nacional en pobreza alimentaria y de capacidades, pero en pobreza de patrimonio tuvieron incidencias por arriba del promedio del país. Por su parte, Tamaulipas fue una de las entidades del norte con los menores niveles de pobreza alimentaria y de capacidades, por lo que se esperaba que hubiera mantenido la tendencia en cuanto a pobreza de patrimonio; no obstante, se ubica entre los estados de niveles medios.

A manera de recapitulación, vale la pena señalar que en los tres niveles de pobreza analizados el estado de Baja California presentó las menores incidencias de pobreza por ingresos, mientras que en Chiapas, Guerrero y Oaxaca –en ese orden– la pobreza fue más prevalente. Esta información es relevante para los encargados de la ejecución

<sup>11</sup> El mapa de la incidencia estatal de la población en situación de pobreza de capacidades 2005 se presenta en los anexos.

de programas de desarrollo social en México, puesto que brinda una descripción detallada, y consistente con otros estudios,<sup>12</sup> de las zonas de mayor y menor incidencia de la pobreza por ingresos en todos sus niveles.

**Mapa 2.2** Incidencia estatal de la población en situación de de pobreza de patrimonio. México, 2005



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005.

### 2.2.2. Incidencia de la pobreza por ingresos en los municipios de México, 2005

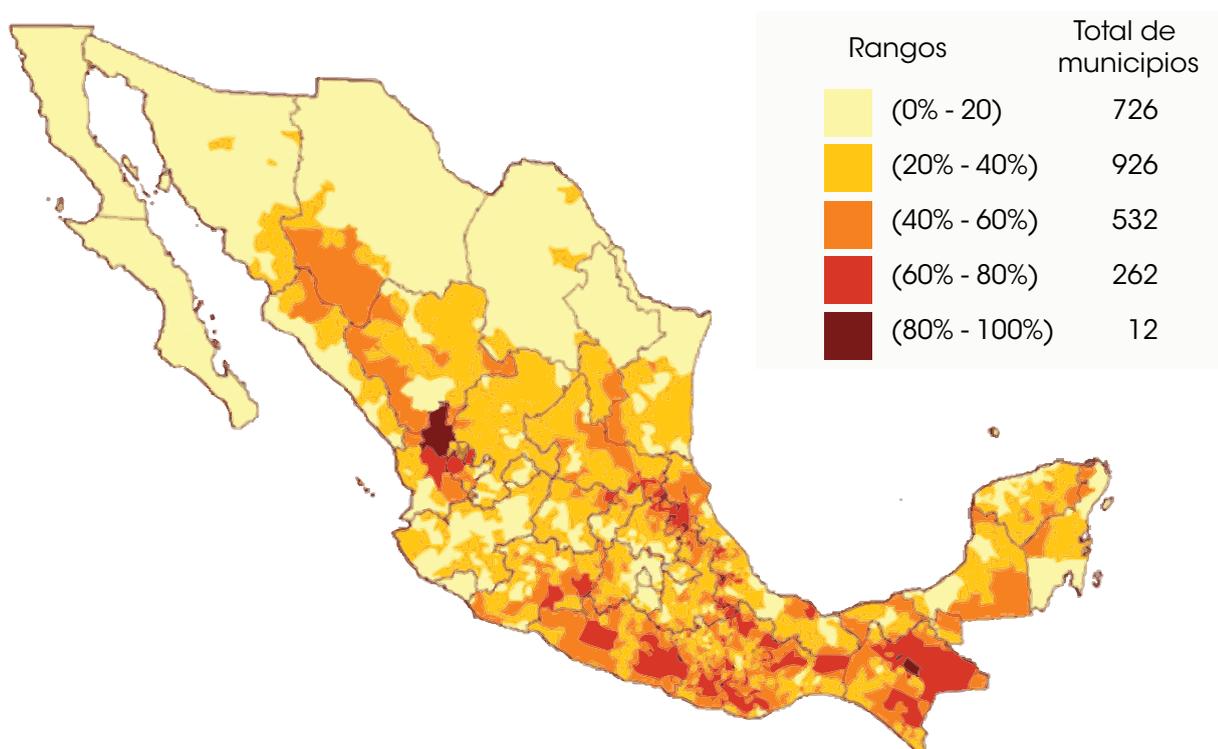
La metodología de estimación empleada para el cálculo de los niveles de pobreza en las entidades federativas presentados en la sección anterior, permite también calcular la pobreza de ingresos a nivel municipal para 2005. Esta desagregación de la información hace posible un diagnóstico más detallado de la situación del país en este aspecto.

La mayor incidencia municipal de la población en situación de pobreza por ingresos, en cualquiera de sus tres niveles, puede ser concentrada en cuatro regiones del país: al occidente, al oriente, al sur y al sureste, como es fácil de apreciar en los mapas 2.3 y 2.4 (un análisis más detallado de dicha agrupación por zonas se incluirá en el capítulo 4). A diferencia de los mapas por entidades federativas, en este caso la incidencia de la pobreza, en sus tres niveles, presenta mayor heterogeneidad a lo largo del país. En cuanto a la pobreza alimentaria, dos terceras partes del total de municipios presentan incidencias menores de 40 por ciento de su población y en 12 la pobreza afecta a más de 80 por ciento de las personas. No obstante, en relación con la pobreza de patrimonio, las proporciones se invierten: son 29 los municipios con incidencia menor de 20 por ciento, en contraste con 57 por ciento de los municipios donde la pobreza de patrimonio afecta a más de 60 por ciento de la población.

En este contexto, San Lorenzo Texmelucan, en Oaxaca, es el municipio que presenta el mayor porcentaje de su población en situación de pobreza de patrimonio, con 96.8 por ciento de sus habitantes con un ingreso inferior al valor de la línea de pobreza. Le siguen San Juan Cancuc, con 96.6 por ciento, Chanal y Santiago El Pinar, con 96.5 por ciento, todos en Chiapas, así como Chichiquila, en Puebla, con 96.3 por ciento. Por otro lado, los municipios con menor porcentaje de población en pobreza de patrimonio se ubican en el estado de Chihuahua y son: Gómez Farías, con 1.0 por ciento de personas; Ignacio Zaragoza, con 1.7; Bachíniva, con 2.1; Namiquipa, con 2.2; y Casas Grandes, con 2.5. Esta distribución de los cinco municipios de mayor y menor porcentaje de población en situación de pobreza es similar en cualquiera de sus tres niveles (únicamente con cambios en el orden y la inclusión de San Pedro Garza García entre los de menor porcentaje en pobreza alimentaria).

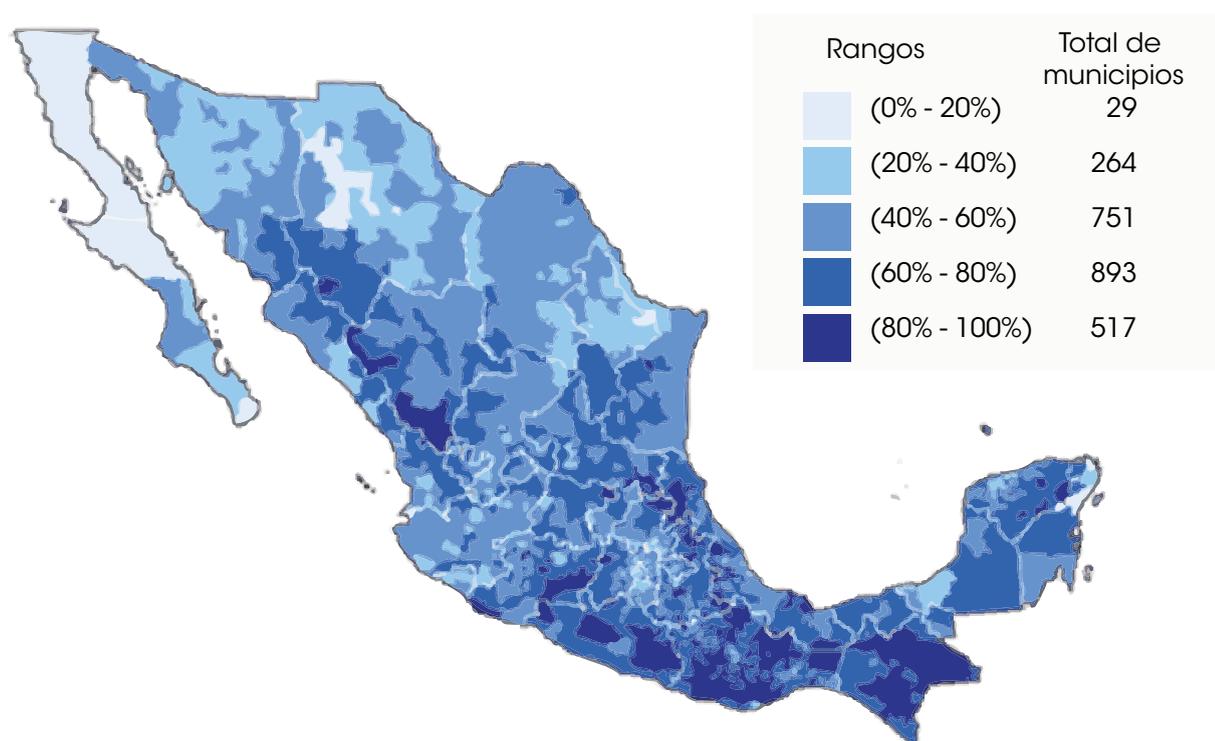
<sup>12</sup> Por ejemplo, los estudios realizados por el CONAPO (2006) y por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2008).

**Mapa 2.3** Incidencia municipal de la población en situación de de pobreza alimentaria. México, 2005



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005.

**Mapa 2.4** Incidencia municipal de la población en situación de pobreza de patrimonio. México, 2005



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005.

En los mapas por incidencia municipal resulta interesante observar que, aun cuando existen estados cuyas incidencias de pobreza por ingresos son bastante elevadas, pueden encontrarse en ellos municipios con niveles bajos; por ejemplo, Oaxaca y Puebla se caracterizan por tener una alta incidencia en pobreza de capacidades y, de hecho, varios de sus municipios están entre los de mayor incidencia. Sin embargo, también tienen municipios entre los de menor incidencia, como Santa María Tlaltempan, en Puebla (con incidencia menor de tres por ciento), o San Sebastián Tutla, en Oaxaca (con incidencia menor de cinco por ciento). Por el contrario, aun cuando existen entidades con bajos niveles de incidencia, dentro de ellas se localizan municipios severamente afectados por la pobreza por ingresos. Como muestra, cuatro de los cinco municipios con menor incidencia en pobreza alimentaria se localizan en Chihuahua, entidad donde se localiza Batopilas, municipio en el cual la pobreza aqueja a casi 60 por ciento de su población, que es similar a la de municipios de entidades como Chiapas o Guerrero. O bien, San Pedro Garza García, en Nuevo León, tiene una incidencia en pobreza de patrimonio de 3.3 por ciento de su población total, mientras que en el Municipio Dr. Arroyo, también en Nuevo León, dicha incidencia es de casi 70 por ciento.

Los datos anteriores permiten apreciar que existen “nichos” de pobreza alrededor de zonas no pobres, o bien, “reductos” municipales de menor incidencia rodeados por regiones de alta incidencia de pobreza. Esta información no solamente da cuenta de los municipios más afectados por la pobreza por ingresos, en todos sus niveles, sino que proporciona un diagnóstico de la desigualdad en la distribución del ingreso tanto a nivel nacional como al interior de cada entidad federativa.

### 2.2.3. Concentración estatal y municipal de la pobreza por ingresos, 2005

Los análisis hasta ahora presentados han hecho hincapié en las diferencias en la incidencia de la pobreza tanto en el orden estatal como municipal; esto es, se han revisado los porcentajes de la población afectada por la pobreza por ingresos. Sin embargo, cuando el análisis es mostrado en términos absolutos, el panorama cambia ligeramente. Si se piensa en totales de población, los estados con mayor número de personas en situación de pobreza de patrimonio son el Estado de México, con casi siete millones; Veracruz, con más de cuatro millones; y Chiapas, Puebla y Jalisco, con aproximadamente tres millones de personas pobres cada uno. De forma opuesta, las entidades con menor número de habitantes en situación de pobreza de patrimonio son Baja California Sur, Colima, Baja California, Campeche y Quintana Roo.

En el cuadro 2.1 se aprecia que, en esta clasificación, el Estado de México, que si bien se mantiene ligeramente por debajo de la media nacional en cuanto a incidencia de pobreza alimentaria y de capacidades, y apenas por encima de la de patrimonio, es por mucho el estado que, en términos absolutos, abarca la mayor concentración de población pobre. Un caso similar es Jalisco, cuyos porcentajes se encuentran por debajo de la media nacional, pero su tamaño lo ubica como el quinto estado con mayor número de personas pobres. Por último, la situación de Campeche es contraria a los dos ejemplos mencionados, puesto que sus números arrojan porcentajes por encima de los promedios nacionales de los tres tipos de pobreza y, no obstante, al ser un estado relativamente poco habitado, aparece entre las entidades con menor pobreza absoluta.

En cuanto a la pobreza alimentaria, los cinco estados con mayor número de personas en esta condición son Chiapas, México, Veracruz, Puebla y Oaxaca, y los cinco con menor población pobre son Baja California Sur, Baja California, Colima, Quintana Roo y Campeche. De estas clasificaciones, es interesante notar que los estados más pobres tienen una cantidad de municipios abrumadoramente mayor que los estados menos pobres: Chiapas tiene 118 municipios, el Estado de México 125, Veracruz 212, Puebla 217 y Oaxaca 570, mientras que los estados de Baja California Sur y Baja California tienen 5 municipios, Colima 10, Quintana Roo 9 y Campeche 11. Esta situación podría sugerir una relación entre la concentración de personas y los niveles de pobreza; es decir, mientras menos dispersa se encuentra la población en varios municipios dentro de un estado, mayor probabilidad tendría dicho estado de tener municipios con alta concentración de población pobre.

Si bien la dispersión de la población puede ser un factor que repercuta en altos niveles de pobreza, la concentración de la población en situación de pobreza en pocos municipios puede ser indicativo de los niveles de desigualdad que se viven en México: de los 2,454 municipios que constituyen nuestro país, en sólo 277 se concentra 50 por ciento de la población total en situación de pobreza alimentaria, es decir, en 11 por ciento del total de municipios está localizada la mayor cantidad de personas en esta condición. En cuanto a la

**Cuadro 2.1.** Incidencia y número de personas en situación de pobreza por ingresos, según entidad federativa. México, 2005

Entidad federativa	Incidencia de personas en condición de pobreza			Cifras absolutas de personas en condición de pobreza		
	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio
Nacional <sup>1</sup>	18.2	24.7	47.0	18,954,241	25,669,769	48,895,535
Aguascalientes	14.9	23.6	51.1	159,017	251,788	544,127
Baja California	1.3	2.3	9.2	37,017	64,204	261,352
Baja California Sur	4.7	8.0	23.5	24,285	40,751	120,393
Campeche	20.0	27.3	51.4	150,656	206,352	387,656
Chiapas	47.0	55.9	75.7	2,017,517	2,399,233	3,248,450
Chihuahua	8.6	13.3	34.2	278,033	431,566	1,109,421
Coahuila	8.6	15.2	41.0	215,403	378,850	1,023,005
Colima	8.9	14.9	38.5	50,556	84,642	218,445
Distrito Federal	5.4	10.3	31.8	473,627	902,017	2,775,166
Durango	24.4	33.7	59.4	368,179	507,963	896,968
Guanajuato	18.9	26.6	51.6	924,182	1,301,624	2,526,507
Guerrero	42.0	50.2	70.2	1,308,907	1,562,758	2,187,390
Hidalgo	25.7	33.0	54.2	602,263	773,661	1,271,887
Jalisco	10.9	17.2	41.6	735,437	1,162,372	2,806,566
México	14.3	22.4	49.9	1,999,077	3,133,143	6,986,775
Michoacán	23.3	30.8	54.5	923,473	1,221,908	2,160,934
Morelos	10.7	17.3	41.4	172,410	279,137	667,755
Nayarit	17.2	23.3	43.8	163,098	221,584	415,789
Nuevo León	3.6	7.2	27.5	152,804	303,233	1,152,753
Oaxaca	38.1	46.9	68.0	1,337,597	1,644,680	2,384,776
Puebla	26.7	35.3	59.0	1,436,555	1,899,948	3,174,228
Querétaro	12.5	17.9	37.7	200,097	286,463	602,963
Quintana Roo	11.0	16.0	36.5	124,586	181,433	414,903
San Luis Potosí	25.7	33.3	55.5	620,093	801,827	1,337,238
Sinaloa	13.7	20.5	44.2	358,363	534,191	1,152,088
Sonora	9.6	15.8	40.4	229,170	378,112	967,236
Tabasco	28.5	36.6	59.4	566,720	728,698	1,182,093
Tamaulipas	10.3	17.5	44.9	311,433	529,774	1,358,569
Tlaxcala	17.9	26.2	51.4	191,452	279,962	548,544
Veracruz	28.0	36.3	59.3	1,990,503	2,581,256	4,216,024
Yucatán	18.1	26.2	51.7	328,387	477,150	939,775
Zacatecas	20.9	29.3	53.6	286,478	400,412	732,921

<sup>1</sup> Los datos nacionales corresponden sólo a la estimación de la ENIGH 2005.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en la muestra del II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005.

pobreza de patrimonio, 162 municipios concentran 50 por ciento del total de la población en esta situación, es decir, 6.6 por ciento del total de municipios del país. Finalmente, 240 municipios concentran la mitad de la población en pobreza de capacidades, es decir, 9.8 por ciento del total de municipios. Una de las posibles explicaciones a este fenómeno es que en los municipios muy poblados, aunque en general el dinamismo en la actividad económica es mayor y los niveles de ingreso son superiores, existen altos niveles de desigualdad, lo cual favorece la existencia de grandes grupos de población pobre. Si bien en estos municipios el acceso a bienes y servicios es más fácil y barato, los altos niveles de desigualdad impiden una mejor distribución de la riqueza y limitan la disminución de la pobreza.

Estos datos evidencian que la problemática de la pobreza por ingresos en nuestro país presenta focos de alta concentración de pobreza (en general, asociados a los grandes núcleos urbanos), así como una gran cantidad de dispersión a lo largo de todo el territorio nacional (principalmente en las localidades pequeñas y dispersas); esto refleja que la pobreza es un fenómeno urbano y rural. Lo anterior tiene fuertes implicaciones en términos de políticas públicas, ya que las estrategias de combate a la pobreza en estos dos ámbitos presentan características específicas a considerar.

En el mapa 2.5 se advierte que la distribución espacial de los municipios en los cuales se acumula 50 por ciento de la población total en situación de pobreza alimentaria es más heterogénea que la observada en los mapas anteriores: el estado de Oaxaca, por lo general, se ubica entre las entidades con mayor incidencia y en el mapa se observa que el número de sus municipios incluidos entre los 277 de mayor población total es reducido; por el contrario, entidades como Chihuahua, cuya incidencia de pobreza es mucho menor a la media nacional, aporta varios municipios a esta clasificación. Una posible respuesta es que, como se explicó, la gran cantidad de municipios de Oaxaca hace que el volumen de población en cada uno de ellos sea

pequeño y, por tanto, su aportación no sea tan significativa para el conjunto nacional; sin embargo, sus altas incidencias de pobreza alimentaria –que llegan hasta 97 por ciento– hacen que, a pesar de ser municipios de poca población, se encuentren entre los municipios con mayor número de personas pobres.

**Mapa 2.5.** 277 municipios en los que se acumula cincuenta por ciento de la población total en situación de pobreza alimentaria (número de personas). México, 2005



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005

De los municipios que mayor cantidad de personas aportan a la pobreza alimentaria, Acapulco, en Guerrero, ocupa la primera posición (ver cuadro 2.2). En un municipio como Acapulco, con menos de 25 por ciento de población en situación de pobreza alimentaria, existían 168 veces más personas en pobreza que en el de San Pablo Cuatro Venados, cuya incidencia es mayor de 80 por ciento. Al Municipio de Acapulco le siguen Ecatepec, en el Estado de México; la delegación de Iztapalapa, en el Distrito Federal; Nezahualcóyotl, en el Estado de México, y el Municipio de Puebla, en el estado del mismo nombre.

**Cuadro 2.2.** Los quince municipios del país con mayor número de personas en situación de pobreza alimentaria. México, 2005

Entidad federativa	Municipio o delegación	Número de personas
Guerrero	Acapulco de Juárez	172,271
México	Ecatepec de Morelos	171,974
Distrito Federal	Iztapalapa	138,585
México	Nezahualcóyotl	126,028
Puebla	Puebla	119,331
Chiapas	Ocosingo	116,091
Guanajuato	León	100,415
Durango	Durango	98,024
México	Toluca	90,530
Aguascalientes	Aguascalientes	87,137
Chiapas	Tapachula	85,661
México	Chimalhuacán	83,696
Chiapas	Chilón	73,380
Veracruz	San Andrés Tuxtla	72,635
Sinaloa	Culiacán	72,191

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en la muestra del II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005.

La información del cuadro 2.2 es relevante para el diseño de políticas públicas, puesto que, aunque el abatimiento de la pobreza en los municipios con mayor incidencia de la pobreza es muy importante, la focalización de los programas sociales, así como los recursos destinados a éstos, no puede ser en la misma dirección e intensidad, debido a que las necesidades asociadas a un municipio en el que la mayoría de la población se encuentra en situación de pobreza –en general ubicados en zonas rurales– y las que requieren aquellas personas segregadas espacialmente por vivir en situación de pobreza en zonas de mayor desarrollo –por lo regular urbanas–, son por completo diferentes.

En este orden de ideas, resulta interesante el caso del Municipio de Zapopan, Jalisco. En el cuadro 2.3 se presentan los municipios del país según el número de personas que aportan a la pobreza de patrimonio y es fácil advertir que los primeros lugares son bastante similares a los mostrados en el cuadro anterior. Sin embargo, en el lugar 15 aparece Zapopan, que es uno de los municipios más poblados de México –ocupa el noveno lugar dentro del contexto nacional–, pero que no había figurado como uno de los de mayor aporte en cuanto a pobreza alimentaria (lugar 52) o de capacidades (lugar 27). Con mayor detalle, aun siendo un municipio densamente poblado, su proporción de población en los primeros dos niveles de pobreza es de 3.8 y 7.4 por ciento, respectivamente, pero en cuanto al tercer nivel aumenta hasta 26.4 por ciento. Esta información es relevante en términos de políticas de desarrollo social, puesto que sugiere que, si bien las necesidades alimentarias, de educación y salud se encuentran hasta cierto punto satisfechas en este municipio, las de vestido, transporte y vivienda continúan siendo inalcanzables para una proporción importante de la población, al grado de que se ubica entre los 15 municipios de mayor aporte a la pobreza patrimonial total.

**Cuadro 2.3.** Los quince municipios del país con mayor número de personas en situación de pobreza de patrimonio. México, 2005

Entidad federativa	Municipio o delegación	Número de personas
México	Ecatepec de Morelos	837,200
Distrito Federal	Iztapalapa	757,622
México	Nezahualcóyotl	583,711
Puebla	Puebla	543,675
Jalisco	Guadalajara	490,816
Guanajuato	León	488,117
Chihuahua	Juárez	438,281
Guerrero	Acapulco de Juárez	431,649
Distrito Federal	Gustavo A. Madero	418,170
Aguascalientes	Aguascalientes	346,918
México	Toluca	339,403
México	Chimalhuacán	335,123
México	Naucalpan de Juárez	328,821
Sinaloa	Culiacán	309,898
Jalisco	Zapopan	305,527

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en la muestra del II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005.

## 2.3. Incidencia de la pobreza por ingresos, 2000

### 2.3.1 Incidencia de la pobreza por ingresos a nivel estatal, 2000

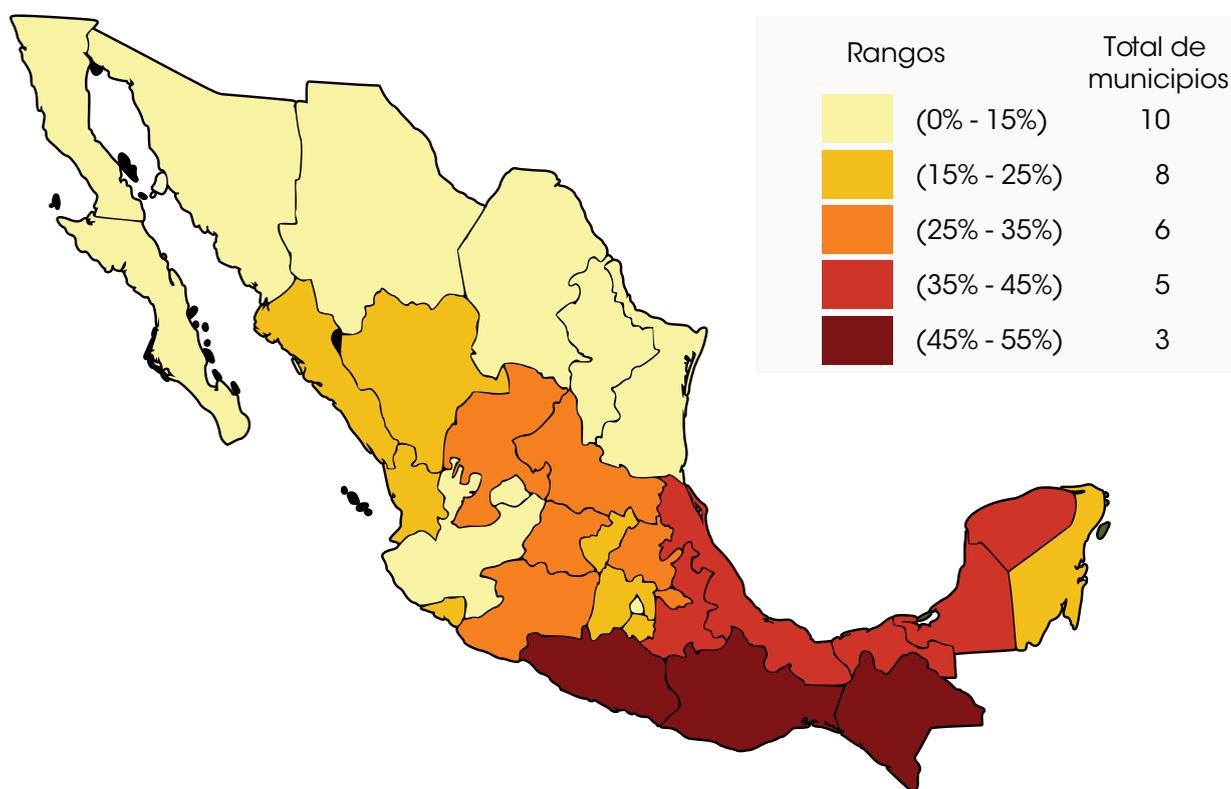
Una vez analizada la información disponible más reciente, con el propósito de facilitar un análisis sobre la distribución y evolución de la pobreza en los ámbitos estatal y municipal, se presentan los datos sobre pobreza por ingresos en México en 2000, a partir de la información del XII Censo de Población y Vivienda 2000 y la ENIGH de ese mismo año.

En general, en dicho año la pobreza por ingresos afectaba a una mayor proporción de la población que en 2005. Como se observa en los mapas 2.6a y 2.6b, en el caso de la pobreza alimentaria, poco más de la mitad de los estados del país presentaban una incidencia menor de 25 por ciento, mientras que en 2005 este porcentaje aumentó a dos terceras partes del total de entidades. Asimismo, mientras que en 2000 tres entidades mostraban una incidencia de la pobreza alimentaria superior a 45 por ciento, en 2005 sólo una entidad se encontraba con estos niveles de pobreza.

A pesar de los avances, es importante destacar que la distribución espacial permaneció prácticamente igual en ambos periodos: las menores incidencias se concentraron al norte del país y las mayores incidencias al sur, a pesar de los avances en entidades como Campeche y Yucatán.

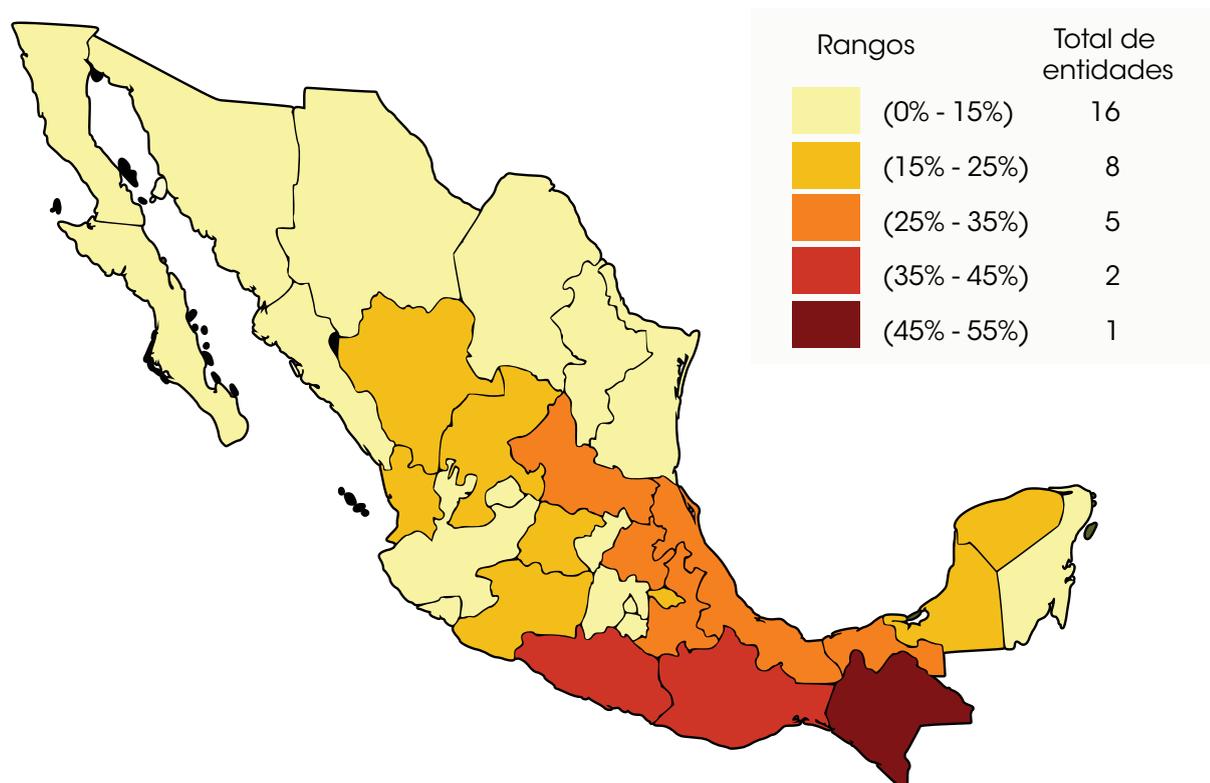
En relación con la pobreza de patrimonio, sólo Baja California presentó una incidencia menor de 25 por ciento del total de su población. El mapa 2.7 revela que, si bien la cantidad de entidades con incidencia de pobreza de patrimonio de al menos 40 por ciento fue la misma en 2000 y en 2005 (24 estados), en 2000 fue mayor la cantidad de entidades en los dos últimos rangos de incidencia (entre 55 y 80 por ciento de la población). Asimismo, se observa que el centro del país constituyó la región más heterogénea en cuanto a incidencia de pobreza, pues ahí se localizan el Distrito Federal y el Estado de México, con incidencias relativamente bajas, pero también Puebla y Tlaxcala, con incidencias mayores de 55 por ciento de su población.

**Mapa 2.6a.** Incidencia estatal de la población en situación de pobreza alimentaria. México, 2000



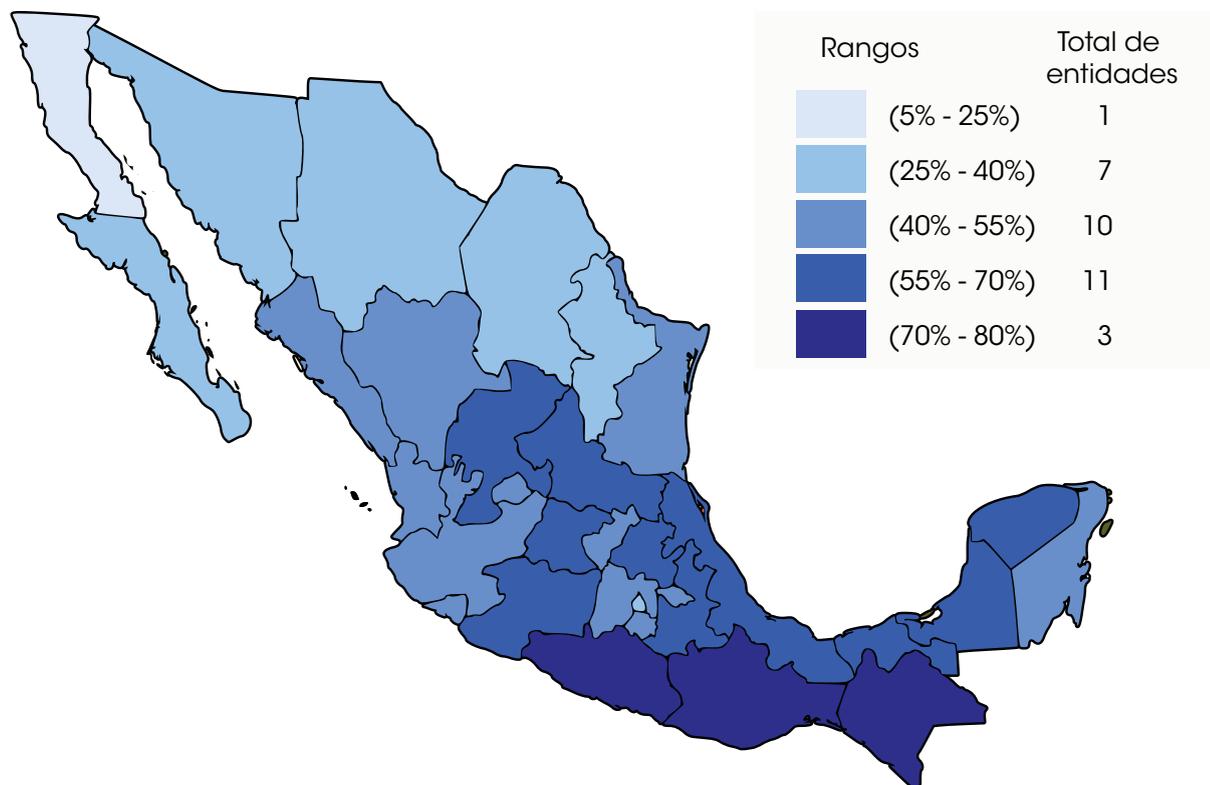
Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y la ENIGH 2000.

**Mapa 2.6b** Incidencia estatal de la población en situación de pobreza alimentaria. México, 2005



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II conteo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005.

**Mapa 2.7** Incidencia estatal de la población en situación de pobreza de patrimonio. México, 2000



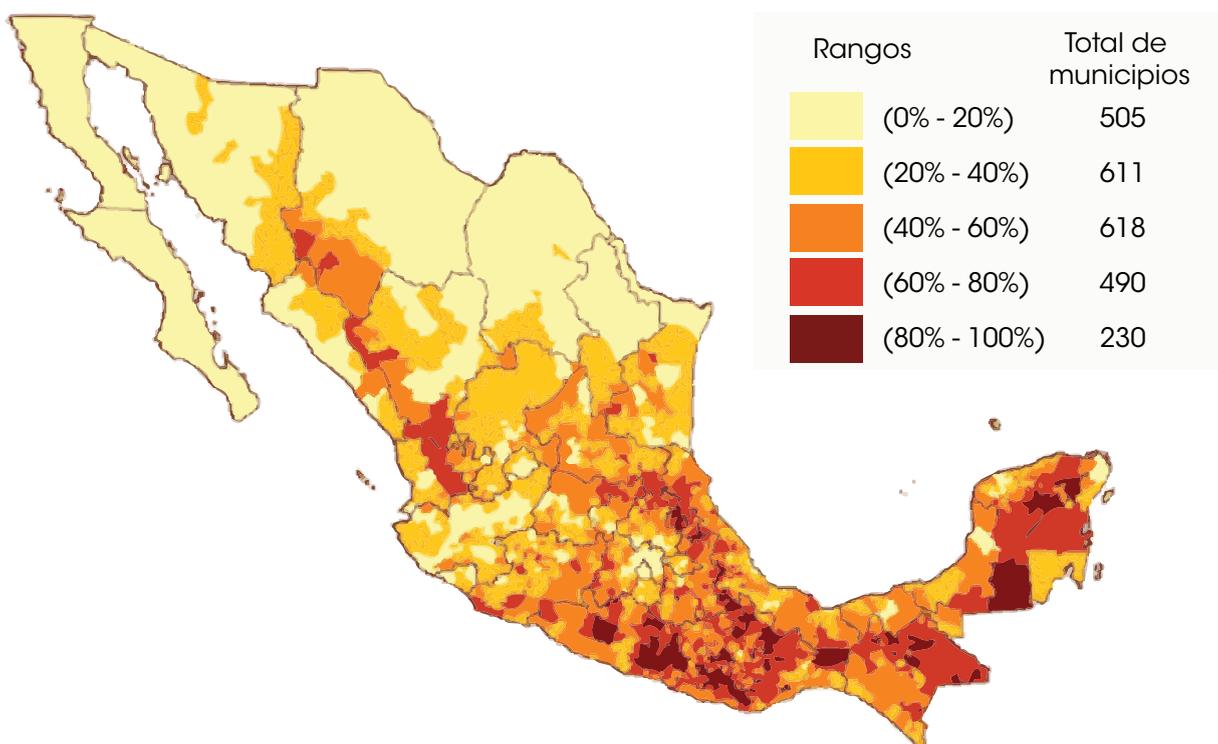
Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y la ENIGH 2000.

### 2.3.2. Incidencia de la pobreza por ingresos en los municipios de México 2000

Los resultados expuestos en la sección anterior pueden ser analizados con mayor profundidad si el nivel de desagregación es municipal. En general, la distribución de la pobreza en el contexto nacional permanece similar, pero ahora es posible apreciar que Baja California y Baja California Sur no presentan algún municipio con incidencia de este tipo de pobreza mayor de 20 por ciento. En cambio, en los estados de la península de Yucatán, si bien en el orden estatal no tienen las mayores incidencias de pobreza alimentaria, algunos municipios de esta región se encuentran entre los más afectados. Asimismo, mientras que en 2005 son 12 los municipios del país que tienen incidencia de pobreza alimentaria de al menos 80 por ciento de su población, en 2000 fueron 230 los que padecieron estos niveles de pobreza.

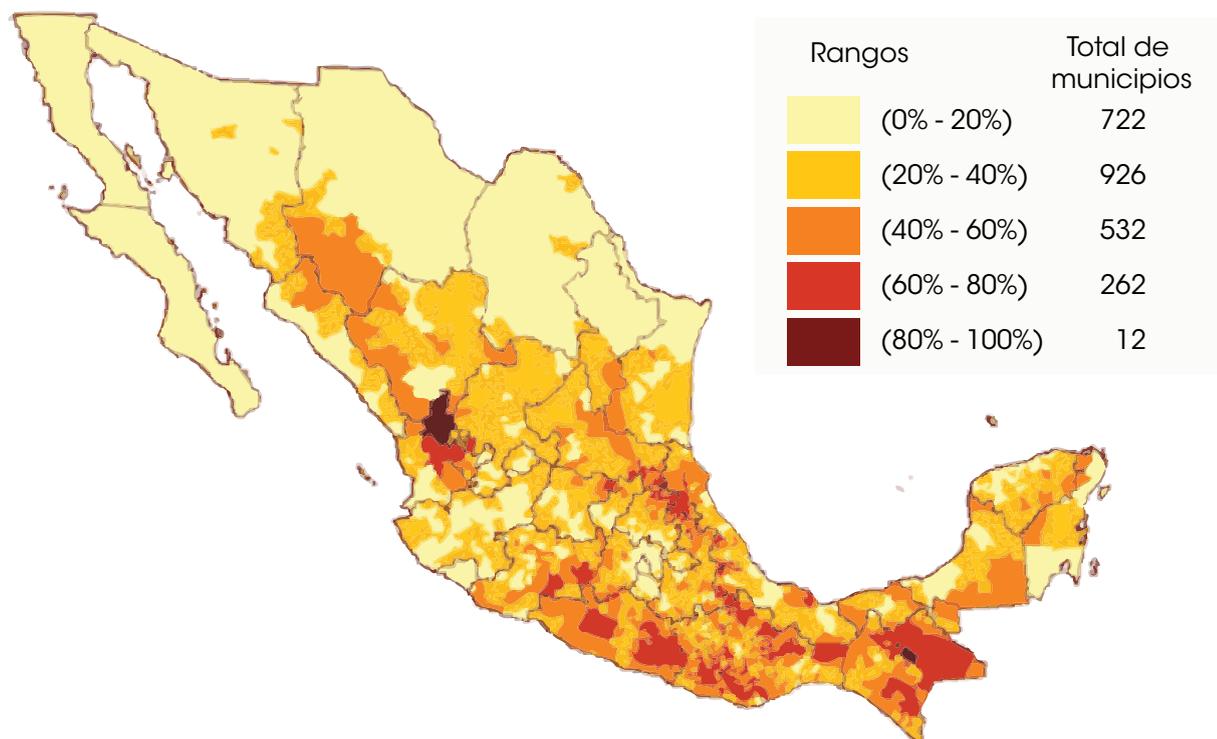
En cuanto a la pobreza de patrimonio, sólo en estados del norte y centro del país se localizaron municipios con incidencias menores de 20 por ciento de la población. De manera análoga, al sur y al sureste se aprecian entidades en las que la mayoría de sus municipios tenían incidencias mayores de 80 por ciento (ver mapa 2.9). De hecho, una tercera parte del total de municipios del país se encontraba en este rango de incidencia, mientras que en 2005 esta proporción disminuyó a una quinta parte.

**Mapa 2.8a** Incidencia municipal de la población en situación de pobreza alimentaria. México, 2000



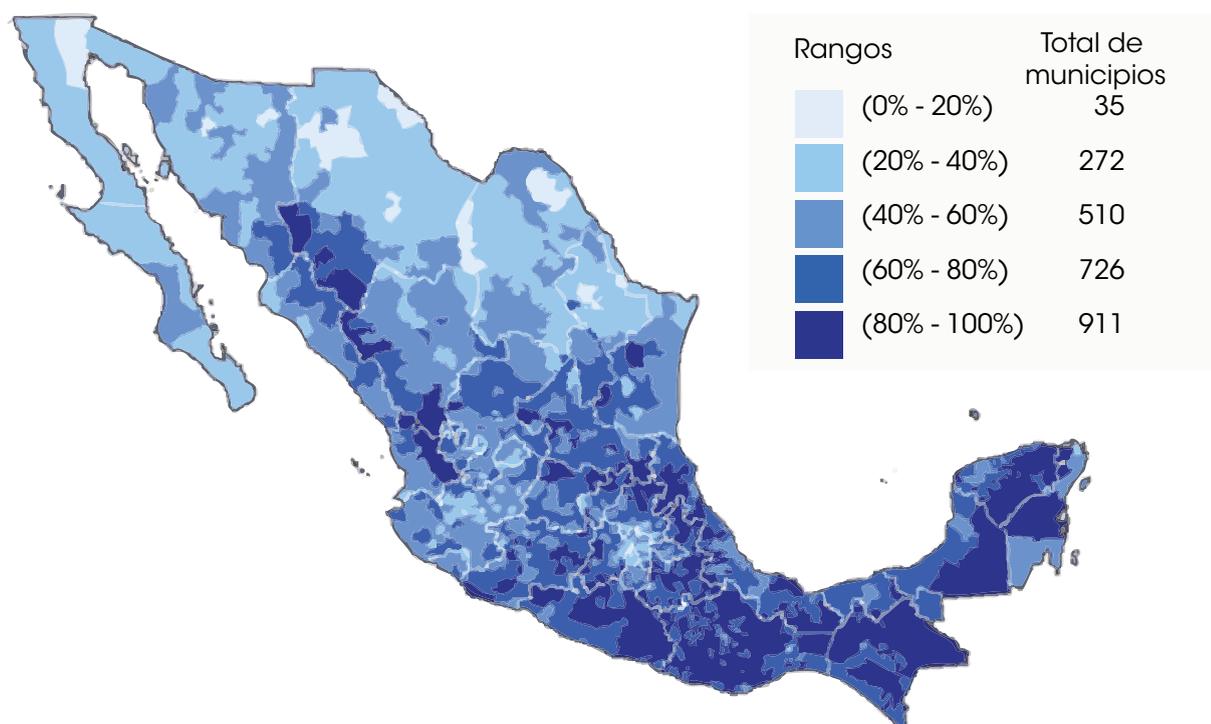
Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y la ENIGH 2000

**Mapa 2.8b** Incidencia municipal de la población en situación de pobreza alimentaria. México, 2005



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005.

**Mapa 2.9** Incidencia municipal de la población en situación de pobreza de patrimonio. México, 2000



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y la ENIGH 2000.

## 2.4. Cambios en la distribución espacial de la pobreza por ingresos en México 2000-2005

Hasta ahora se ha examinado la distribución espacial de la pobreza por ingresos en dos momentos diferentes desde una perspectiva general. Sin embargo, no se ha hecho hincapié en los cambios específicos que ocurrieron en los estados o municipios en esos cinco años. A continuación se presenta un análisis de los cambios observados, y se centra la atención en las entidades y los municipios que experimentaron un aumento o una disminución en la incidencia de la pobreza, para los niveles de pobreza alimentaria y de patrimonio.

A escala estatal, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz eran las entidades que, en 2000, tenían el mayor porcentaje de población en situación de pobreza alimentaria. A su vez, las entidades con menor incidencia de pobreza alimentaria en aquel año fueron Baja California, el Distrito Federal, Nuevo León, Baja California Sur y Coahuila. Es fácil advertir, a partir de los datos presentados, que estos diez estados con mayor y menor incidencia de pobreza alimentaria fueron prácticamente los mismos cinco años después: sólo Puebla dejó su posición como uno de los cinco con mayor incidencia y Chihuahua tomó el lugar de Coahuila como uno de los cinco de menor incidencia en 2005. Para la pobreza de capacidades y de patrimonio los resultados fueron similares.

Las entidades que mostraron la mayor disminución de la población en situación de pobreza alimentaria en estos cinco años fueron Campeche, Yucatán, Oaxaca, Puebla y Morelos. Destaca también que en ninguna entidad se dieron aumentos significativos estadísticamente en la incidencia de pobreza alimentaria (véase cuadro 2.4). Campeche y Yucatán disminuyeron su nivel de pobreza alrededor de 17 puntos porcentuales, mientras que Puebla y Morelos, cerca de 13 por ciento. Esta sustancial reducción en la incidencia de pobreza alimentaria le valió a Puebla salir de los cinco estados con mayor incidencia en 2005. En cambio, aunque la reducción en el estado de Oaxaca fue importante -14.6 puntos porcentuales-, esta mejora no ha sido suficiente para revertir la situación de precariedad en la que vive la mayor parte de su población. Los casos de Chiapas y Guerrero son similares: a pesar de que los esfuerzos en el combate a la pobreza no son desdeñables -6.3 y 8.8 puntos de reducción en estos cinco años, respectivamente-, las mejoras no han sido suficientes para que estas entidades logren alcanzar los niveles de la media nacional. Esta situación es sintomática de lo difícil que puede ser romper con las inercias en materia de pobreza, e ilustrativa de los retos que aún existen en el país para abatir de manera significativa los niveles de pobreza por ingresos.

De acuerdo con los cambios registrados entre 2000 y 2005 en cuanto a la pobreza alimentaria, 30 estados redujeron sus niveles en el periodo y sólo dos experimentaron un aumento, aunque éste no fue relevante en el aspecto estadístico. Sin embargo, la pobreza de capacidades sí presentó incrementos significativos en Aguascalientes y Durango, en donde se elevó la incidencia en este nivel de pobreza en 6.3 y 6.8 puntos porcentuales, respectivamente. Vale la pena señalar que en este periodo también en el Distrito Federal y en Coahuila creció la pobreza de capacidades, pero estos aumentos no fueron estadísticamente significativos; en los demás estados se registraron reducciones. En cuanto a la pobreza de patrimonio, a Aguascalientes y Durango, en donde de nuevo creció la pobreza -en 13.2 y 11.0 puntos, respectivamente-, se suma Tamaulipas, con un incremento de 4.8 puntos porcentuales. No obstante, para este tipo de pobreza fueron, en total, nueve estados que experimentaron incrementos durante estos cinco años, aun cuando en seis de ellos éstos no fueron estadísticamente significativos.

A escala municipal, los mapas constituyen un instrumento analítico que permite distinguir las regiones del país donde la pobreza por ingresos aumentó o se redujo en los cinco años de estudio. Si bien en el agregado estatal son muchas las entidades que registraron disminuciones y pocas las que experimentaron aumentos en la pobreza, los cambios en el orden municipal ayudan a conocer con más detalle qué ocurrió al interior de cada una de estas entidades. En el mapa 2.10 se presentan los cambios en la incidencia en pobreza alimentaria entre 2000 y 2005; se observa que en el ámbito municipal sí se dieron aumentos significativos en esta modalidad de pobreza. Los municipios del norte del país, en los estados de Chihuahua, Coahuila, Durango y Nuevo León, fueron los más afectados; también se distinguen incrementos en algunos municipios de Michoacán y Jalisco. En contraparte, hubo disminuciones en casi toda la península de Yucatán y en Baja California, así como en municipios de Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Puebla y del centro del país, lo que confirma las cifras mostradas a escala estatal. En la mayoría de los municipios del país, aunque sucedieron cambios, positivos o negativos, éstos no fueron significativos estadísticamente como en los de los estados mencionados.

**Cuadro 2.4** Incidencia estatal de la pobreza. México, 2000 y 2005

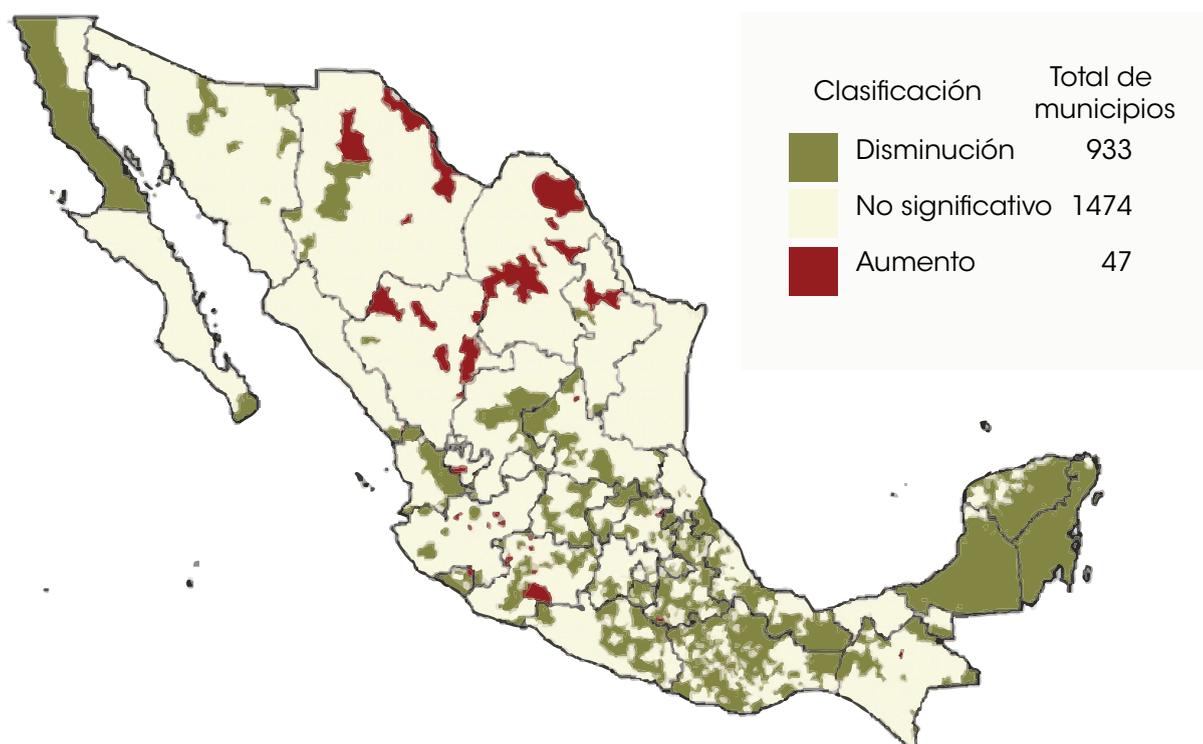
Clave de la entidad	Entidad federativa	Población total				Pobreza 2000 <sup>1,2</sup>				Pobreza 2005 <sup>1,2</sup>				Conclusión sobre la significancia de la diferencia <sup>3</sup>			
		2000	2005	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio	Pobreza de capacidades	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio	Pobreza de capacidades	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio	Pobreza de capacidades
1	Nacional <sup>2</sup>	97,483,412	103,263,388	24.1	31.8	53.6	18.2	24.7	47.0	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
2	Aguascalientes	944,285	1,065,416	11.2	16.9	37.8	14.9	23.6	51.1	No significativo	No significativo	Aumento	Aumento	Aumento	Aumento	Aumento	
3	Baja California	2,487,367	2,844,469	5.0	8.3	23.7	1.3	2.3	9.2	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
4	Baja California Sur	424,041	512,170	8.4	13.1	31.9	4.7	8.0	23.5	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
5	Campeche	690,689	754,730	37.7	45.8	66.8	20.0	27.3	51.4	Disminución	Disminución	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	
6	Coahuila	2,298,070	2,495,200	9.3	14.9	36.2	8.6	15.2	41.0	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
7	Colima	542,627	567,996	18.2	25.4	47.7	8.9	14.9	38.5	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
8	Chiapas	3,918,450	4,293,459	53.3	61.5	79.1	47.0	55.9	75.7	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
9	Chihuahua	3,052,665	3,241,444	9.5	13.6	30.2	8.6	13.3	34.2	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	
10	Distrito Federal	8,605,239	8,720,916	5.8	9.9	28.0	5.4	10.3	31.8	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	
11	Durango	1,448,903	1,509,117	20.6	27.3	48.4	24.4	33.7	59.4	No significativo	No significativo	Aumento	Aumento	Aumento	Aumento	Aumento	
12	Guajuato	4,663,032	4,893,812	26.7	34.4	56.2	18.9	26.6	51.6	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
13	Guerrero	3,079,649	3,115,202	50.8	58.4	75.7	42.0	50.2	70.2	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
14	Hidalgo	2,235,591	2,345,514	34.6	42.3	62.1	25.7	33.0	54.2	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
15	Jalisco	6,322,002	6,752,113	13.8	20.0	41.3	10.9	17.2	41.6	Disminución	Disminución	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	
16	México	13,096,686	14,007,495	17.6	24.8	47.7	14.3	22.4	49.9	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
17	Michoacán	3,985,667	3,966,073	31.6	39.9	61.6	23.3	30.8	54.5	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
18	Morelos	1,555,296	1,612,899	24.1	31.9	53.1	10.7	17.3	41.4	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
19	Nayarit	920,167	949,684	23.4	30.8	52.7	17.2	23.3	43.8	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
20	Nuevo León	3,834,141	4,199,292	5.9	9.9	28.0	3.6	7.2	27.5	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
21	Oaxaca	3,441,317	3,506,821	52.7	60.0	76.1	38.1	46.9	68.0	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
22	Puebla	5,076,686	5,383,133	40.3	48.5	68.0	26.7	35.3	59.0	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
23	Querétaro	1,404,306	1,598,139	23.4	30.1	50.4	12.5	17.9	37.7	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
24	Quintana Roo	874,963	1,135,309	23.3	30.4	52.4	11.0	16.0	36.5	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
25	San Luis Potosí	2,299,360	2,410,414	34.5	41.8	61.3	25.7	33.3	55.5	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
26	Sinaloa	2,536,844	2,608,442	17.3	23.7	44.6	13.7	20.5	44.2	Disminución	Disminución	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	
27	Sonora	2,216,969	2,394,861	12.9	18.9	39.5	9.6	15.8	40.4	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
28	Tamaulipas	1,891,829	1,989,969	35.5	44.0	65.1	28.5	36.6	59.4	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
29	Tlaxcala	2,753,222	3,024,238	12.1	18.1	40.1	10.3	17.5	44.9	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	No significativo	
30	Tlaxcala	962,646	1,068,207	27.5	35.4	56.1	17.9	26.2	51.4	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
31	Veracruz	6,908,865	7,110,214	37.8	45.7	65.7	28.0	36.3	59.3	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
32	Yucatán	1,658,210	1,818,948	35.1	42.7	62.4	18.1	26.2	51.7	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	
33	Zacatecas	1,353,628	1,367,692	28.9	36.3	56.3	20.9	29.3	53.6	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	Disminución	

<sup>1</sup> Porcentajes.

<sup>2</sup> Los datos de pobreza corresponden a la ENIGH 2000 y 2005, respectivamente.

<sup>3</sup> Las pruebas de hipótesis son de dos colas con un nivel de significancia de 0.05.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, el II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2000 y 2005.

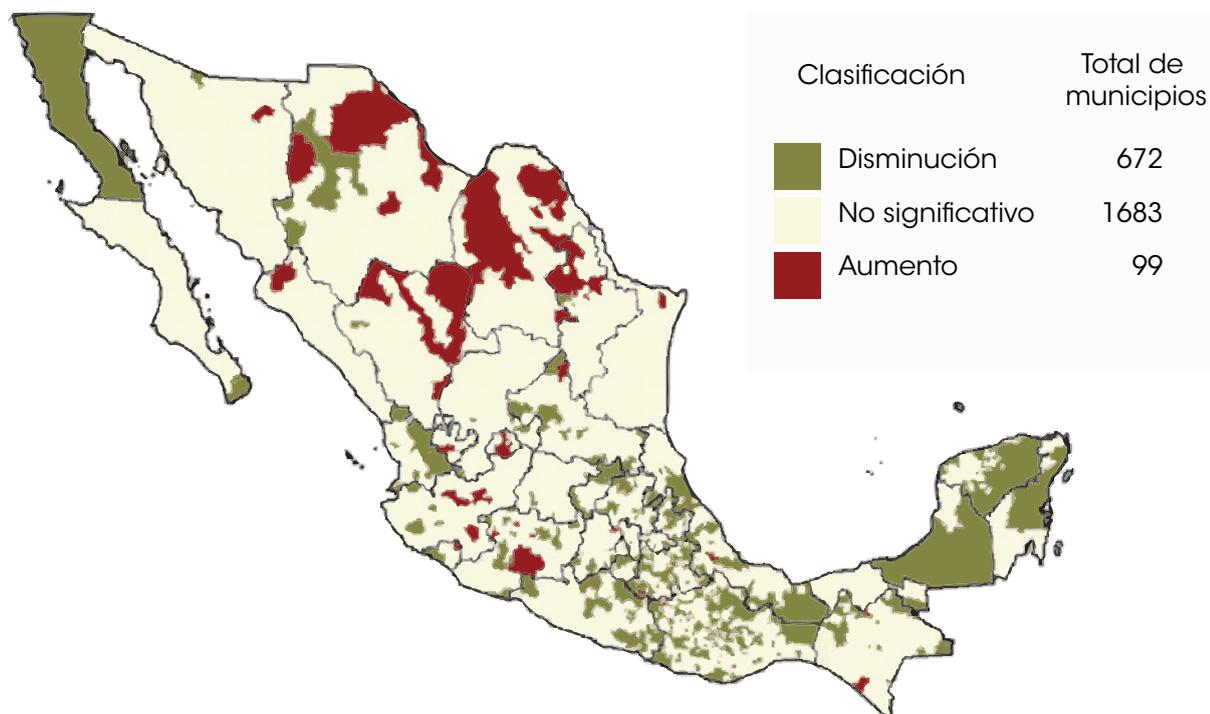
**Mapa 2.10** Cambios en la incidencia municipal de la pobreza alimentaria. México, 2000-2005

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de la Población y Vivienda 2005 la ENIGH 2005, el Censo General de Población y Vivienda 2000 y la ENIGH 2000

Respecto a la pobreza de capacidades, los cambios son similares a los de la pobreza alimentaria, aunque ahora se registran incrementos de pobreza en municipios de Chiapas, Veracruz y San Luis Potosí. Sin embargo, en la pobreza de patrimonio el panorama revela una mayor heterogeneidad (ver mapa 2.11). En este caso, son muchos más los municipios del norte del país que han experimentado aumentos en pobreza de patrimonio, los cuales abarcan gran parte de los estados de Coahuila, Chihuahua y Durango, así como algunas zonas de Nuevo León, Sinaloa e incluso Sonora y Tamaulipas. En la región del Bajío, Aguascalientes fue el estado con mayor cambio en su incidencia, pero también se puede notar en municipios de Jalisco y Michoacán. Finalmente, en la región del sur-sureste del país sólo hubo incrementos significativos de pobreza en algunos municipios de Chiapas.

Aunque a lo largo de este capítulo se ha observado que los estados con mayores incidencias de pobreza por ingresos son los de la región sur-sureste, en tanto que los de la región norte mostraron las menores incidencias, los mapas de cambios de pobreza dan cuenta de que son las entidades de mayor incidencia donde se han registrado las reducciones principales en materia de pobreza y que, por el contrario, en los estados de menor incidencia se presentaron la mayor parte de los incrementos en cuanto a pobreza por ingresos. De igual forma, cabe resaltar lo que acontece en los extremos del país: en el sureste, casi en toda la península de Yucatán hubo reducciones en pobreza alimentaria entre 2000 y 2005, pero en pobreza de patrimonio los cambios no fueron significativos estadísticamente para el mismo número de municipios, sino para una cantidad menor. En el norte del país, aun cuando las reducciones en pobreza alimentaria no abarcaron todo el estado de Baja California, en la pobreza de patrimonio las disminuciones sí fueron experimentadas por la población del estado en su conjunto. Este fenómeno podría estar dando cuenta de las características específicas de cada región, así como de las políticas públicas emprendidas por los distintos órdenes de gobierno: mientras que en la región sureste del país la satisfacción de las necesidades de alimentación es un objetivo primordial, en estados como Baja California, donde las necesidades alimentarias han sido satisfechas, de hecho, para toda su población, los esfuerzos públicos podrían estar encaminados en mayor medida a atender necesidades de salud, educación, vestido, vivienda y transporte, entre otras.

De nuevo, destaca la importancia de la información desagregada generada a partir de los mapas de pobreza por ingreso, los cuales proporcionan un panorama mucho más detallado de la heterogeneidad y concentración del número de personas en situación de pobreza por ingresos. Asimismo, aportan elementos valiosos para la

**Mapa 2.11** Cambios en la incidencia municipal de la pobreza de patrimonio. México, 2000-2005

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005, la ENIGH 2005, el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y la ENIGH 2000.

gestión pública federal, estatal y municipal, puesto que permiten contar con insumos que dan muestra de la necesidad de combatir la pobreza por ingresos y la desigualdad de manera diferenciada, según las formas distintas de conceptualizar y analizar el fenómeno, o de acuerdo con las necesidades de cada población en esta situación.

## 2.5. La desigualdad del ingreso

México es un país desigual. En el primer capítulo se constató que la distribución del ingreso dista mucho de ser homogénea entre la población nacional y en esta sección se aprecia que la situación es similar tanto entre los estados como al interior de ellos. En el cuadro 2.5 se muestra la información de los índices de Gini para cada una de las entidades del país en 2000 y 2005. Respecto a la concentración del ingreso en los estados, Baja California es de nuevo el mejor colocado en la clasificación, aunque muy cerca de Colima, el Estado de México y Sonora como los que presentan la distribución del ingreso menos equitativa. Por otro lado, no es de sorprender que las entidades más desiguales sean Chiapas, Guerrero y Oaxaca, aunque también destaca San Luis Potosí.

Los cambios más importantes en materia de disminución de la desigualdad del ingreso, medido por la reducción del Índice de Gini de 2000 a 2005, ocurrieron en Yucatán, Quintana Roo y Morelos, en ese orden.<sup>13</sup> Llama la atención que las mejoras en distribución hayan tenido lugar en la región sureste del país, en específico en la península de Yucatán (incluso el estado de Campeche redujo su Índice de Gini), lo que habla de tendencias regionales semejantes en reducción de la desigualdad. En relación con la desigualdad interestatal, es común que algunos estados se agrupen por regiones y que cuenten con niveles similares de desigualdad, como la mencionada península de Yucatán en el sureste, así como la región noroeste, formada por Baja California, Baja California Sur y Sonora, y con los niveles más bajos de desigualdad; o bien, la región del sur, que abarca Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Veracruz, entre otros, y con la mayor desigualdad en México. El mapa 2.12 contiene esta distribución por regiones.

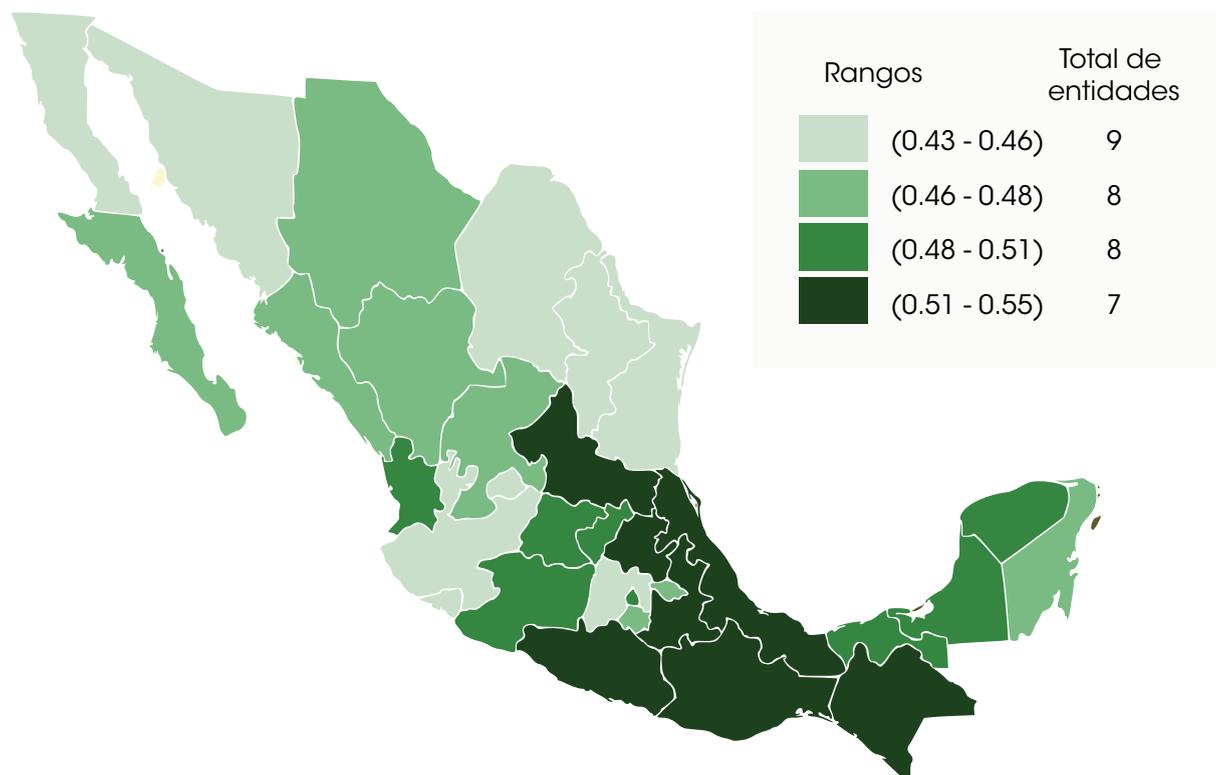
<sup>13</sup> En cuanto a aumento de la desigualdad, no acontecieron cambios significativos estadísticamente en algún estado.

**Cuadro 2.5.** Indicadores de desigualdad del ingreso en México por entidad federativa, 2000 y 2005

Entidad federativa	Índice de Gini		Razones de ingreso <sup>1</sup>	
	2000	2005	2000	2005
Aguascalientes	0.454	0.457	20.0	17.7
Baja California	0.446	0.439	18.8	16.9
Baja California Sur	0.493	0.462	25.2	18.7
Campeche	0.520	0.488	32.6	23.4
Coahuila	0.465	0.453	19.9	17.3
Colima	0.511	0.440	27.3	16.0
Chiapas	0.542	0.543	31.2	31.5
Chihuahua	0.507	0.472	32.8	21.1
Distrito Federal	0.505	0.482	23.8	19.3
Durango	0.478	0.476	27.8	22.5
Guanajuato	0.525	0.482	33.4	24.8
Guerrero	0.549	0.527	39.0	35.8
Hidalgo	0.531	0.511	32.6	28.6
Jalisco	0.523	0.458	31.1	19.8
México	0.498	0.440	27.6	16.7
Michoacán	0.502	0.487	28.9	24.9
Morelos	0.561	0.469	37.9	19.1
Nayarit	0.493	0.497	27.4	29.1
Nuevo León	0.469	0.453	20.8	16.8
Oaxaca	0.565	0.526	40.3	28.4
Puebla	0.554	0.517	34.2	27.7
Querétaro	0.529	0.504	36.9	26.5
Quintana Roo	0.571	0.472	50.4	24.8
San Luis Potosí	0.545	0.526	38.0	32.4
Sinaloa	0.481	0.461	26.4	20.2
Sonora	0.495	0.441	26.1	16.5
Tabasco	0.520	0.509	27.7	25.6
Tamaulipas	0.500	0.430	26.6	15.2
Tlaxcala	0.518	0.462	28.4	18.0
Veracruz	0.558	0.514	40.3	28.4
Yucatán	0.590	0.480	49.5	20.7
Zacatecas	0.523	0.461	33.6	19.5

<sup>1</sup> Se refiere al cociente obtenido al dividir el ingreso total recibido por el décimo décil de ingreso corriente total per cápita respecto al recibido por el primer décil del mismo ingreso.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH 2000 y 2005, el XII Censo de Población y Vivienda 2000 y el II Censo de Población y Vivienda 2005.

**Mapa 2.12** Índice de Gini por entidad federativa. México, 2005

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005

Vale la pena resaltar que los estados con mayores niveles de pobreza por ingresos son también aquellos con mayores niveles de desigualdad. Como se expuso en el capítulo anterior, esta situación se acompaña de importantes restricciones para la reducción de la pobreza, ya que altos niveles de desigualdad impiden una mejor redistribución de los recursos generados por la economía y, por tanto, es necesario emprender políticas públicas específicas que conduzcan a la modificación de la distribución de recursos en estas entidades.

La información referida hasta ahora da cuenta de dos grandes fenómenos que están confluyendo en México en materia de pobreza: su profundización y polarización en las regiones históricamente rezagadas del país –en particular en el sur–, y al mismo tiempo, su creciente concentración en las metrópolis y las grandes zonas urbanas. La concurrencia simultánea de ambas situaciones supone nuevos desafíos para la política de desarrollo social del país.



# 3 El rezago en las condiciones de vida



**CONSEVAL**

Consejo Nacional de Evaluación  
de la Política de Desarrollo Social

### 3.1. El Índice de Rezago Social

Si se considera, como se señaló en un inicio, el carácter multidimensional de la pobreza, se debe tener en cuenta, además de la pobreza por ingresos, las condiciones de vida de la población. La LGDS, en su artículo 36, dispone que la definición, identificación y medición de la pobreza en México debe incluir, al menos, ocho indicadores relacionados con los derechos para el desarrollo social: el ingreso corriente per cápita; el rezago educativo promedio en el hogar; el acceso a los servicios de salud; el acceso a la seguridad social; la calidad y los espacios de la vivienda; el acceso a los servicios básicos en la vivienda; el acceso a la alimentación; y el grado de cohesión social. La información disponible, no obstante, introduce algunas limitaciones debido a que ningún instrumento contenía, al momento de crearse esta ley, los datos concernientes a la totalidad de los indicadores con la desagregación geográfica requerida. Por ello, el CONEVAL se dio a la tarea de diseñar un indicador que, sin ser una medida de pobreza,<sup>14</sup> pudiera ser empleado en el diagnóstico y la evaluación de la política de desarrollo social con la información disponible para los niveles de desagregación determinados en la ley. A este indicador se le denominó Índice de Rezago Social (IRS).

Para su construcción, se decidió emplear la fuente de información más confiable, con la mayor amplitud temática disponible y que permitiera obtener indicadores a los distintos niveles de agregación exigidos por la ley; para ello se utilizó la base de datos de los *Principales resultados por localidad, 2005* (ITER 2005) del II Censo de Población y Vivienda 2005. El ITER 2005 contiene datos sobre las condiciones de la vivienda, servicios de salud, educación, activos del hogar y otras variables sociodemográficas de tipo censal, agregadas a nivel localidad. Para la construcción del IRS, se seleccionaron y agruparon los indicadores disponibles asociados a las dimensiones consideradas en el artículo 36 de la ley.<sup>15</sup> Una vez seleccionadas las variables, se eligió el Análisis de Componentes Principales por ser una técnica que facilita, en ciertas condiciones, resumir en un indicador agregado las diferentes dimensiones del fenómeno en estudio, así como ordenar las unidades de observación. Esta técnica ha sido utilizada ampliamente en la construcción de otros índices socioeconómicos, como el Índice de Marginación del CONAPO.

Para el cálculo del IRS se incluyeron indicadores educativos, de acceso a servicios de salud, servicios básicos en la vivienda, calidad y espacios de la vivienda, y de activos en el hogar, variables cuya expresión tiene un claro referente conceptual como indicadores de rezago social, pues todos ellos son manifestaciones concretas de las carencias sociales que padece la población. Este índice agrupa las localidades, municipios y entidades federativas del país de acuerdo con la intensidad del rezago en grados muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto. Aunque una de las limitaciones del IRS es que no es comparable en el tiempo (ya que depende de la distribución de los atributos entre las unidades de análisis en cada momento analizado), los indicadores que lo componen sí pueden ser comparados en distintos periodos (ver cuadro 3.1).

Todos los componentes del índice presentaron mejorías entre 2000 y 2005. El componente con mayor reducción fue el del porcentaje de hogares con algún habitante de 15 a 29 años con menos de nueve años de educación aprobados, que disminuyó de 47.4 a 36.1 por ciento; le siguió el porcentaje de viviendas que no disponen de lavadora, que pasó de 49.0 a 39.0 por ciento, y el porcentaje de viviendas que no tienen drenaje, que en 2000 fue de 20.9 y en 2005 de 11.7 por ciento. El componente de menor reducción fue el del porcentaje de viviendas que no disponen de energía eléctrica, que se redujo únicamente en 0.7 puntos porcentuales, seguido del componente de la población de 15 años o más que es analfabeta, cuya reducción fue de 1.1 puntos porcentuales y el componente del porcentaje de viviendas que no tienen escusado o sanitario, cuyo descenso fue de 2.2 puntos. El mayor desafío para el país, como lo era en 2000, fue la derechohabencia a los servicios de salud y la escolaridad básica para la población mayor de 15 años, cuyos componentes reportaron porcentajes de 49.8 y 46.0, respectivamente, en 2005. En contraste, el componente de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela fue el más bajo de todos y es ilustrativo de la efectividad de las medidas tomadas en los últimos años para combatir el abandono escolar de niñas, niños y adolescentes.

<sup>14</sup> El 10 de diciembre de 2009, el CONEVAL hizo pública la metodología oficial para la medición multidimensional de la pobreza, la cual cumple con las disposiciones contenidas en la LGDS, y se encuentra disponible en [www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx).

<sup>15</sup> Las variables utilizadas en la construcción del IRS, así como la agrupación de los indicadores asociados a las dimensiones consideradas en el artículo 36 de la LGDS, pueden ser consultadas en el anexo C.

**Cuadro 3.1.** Indicadores de rezago social. México, 2000 y 2005

Indicadores	2000	2005
Población de 15 años o más analfabeta	9.5	8.4
Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	8.2	5.3
Población de 15 años o más con educación básica incompleta	53.3	46.0
Hogares con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados <sup>2</sup>	47.4	36.1
Población sin derechohabencia a servicios de salud	57.0	49.8
Viviendas con piso de tierra <sup>3</sup>	13.0	9.9
Viviendas que no disponen de excusado o sanitario <sup>3</sup>	12.1	9.9
Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública <sup>3</sup>	14.4	11.0
Viviendas que no disponen de drenaje <sup>3</sup>	20.9	11.7
Viviendas que no disponen de energía eléctrica <sup>3</sup>	6.8	6.1
Viviendas que no disponen de lavadora <sup>3</sup>	49.0	39.0
Viviendas que no disponen de refrigerador <sup>3</sup>	32.8	23.2
Promedio de ocupantes por cuarto	1.2	1.1

<sup>1</sup> La información de los indicadores, excepto para el promedio de ocupantes por cuarto, se presenta en porcentaje.

<sup>2</sup> Los hogares que se consideran en este indicador son aquellos en los que residen personas de 15 a 29 años de edad.

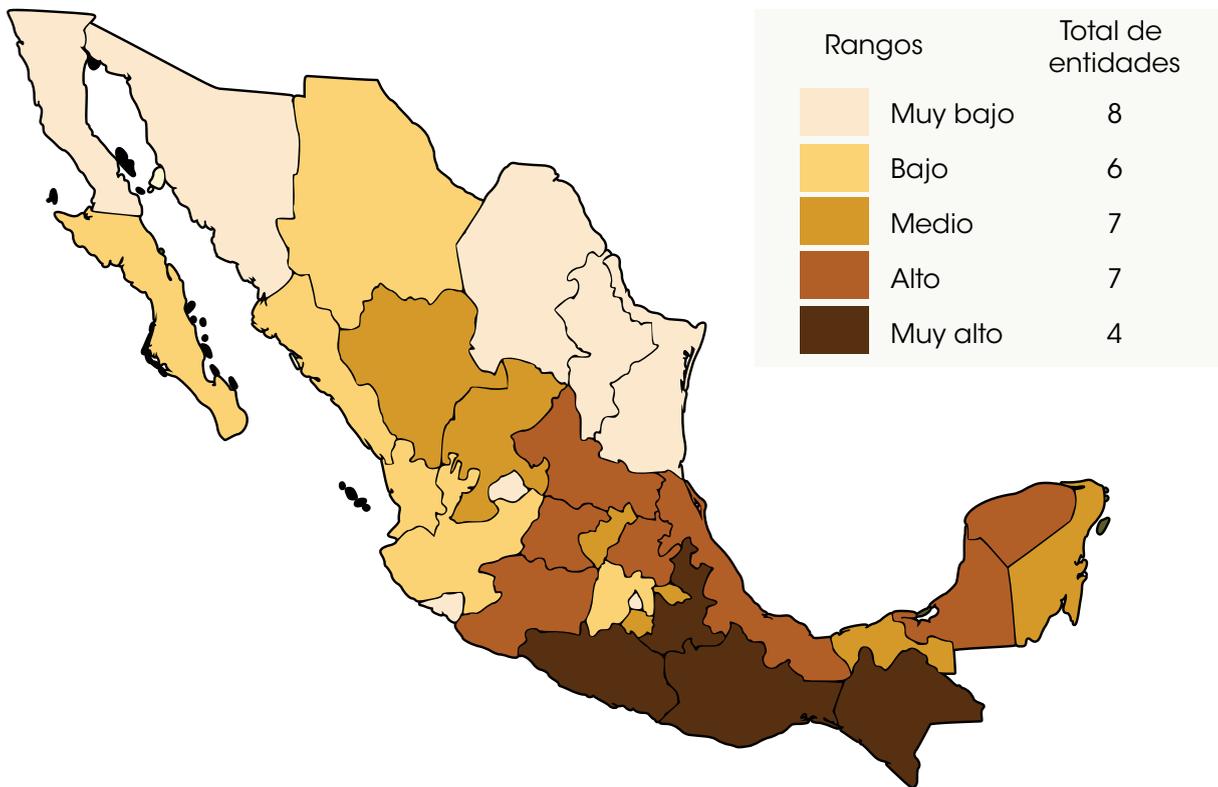
<sup>3</sup> Para la construcción de los indicadores de vivienda se utilizó el conjunto de viviendas particulares habitadas en el país.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000 y el II Censo de Población y Vivienda 2005.

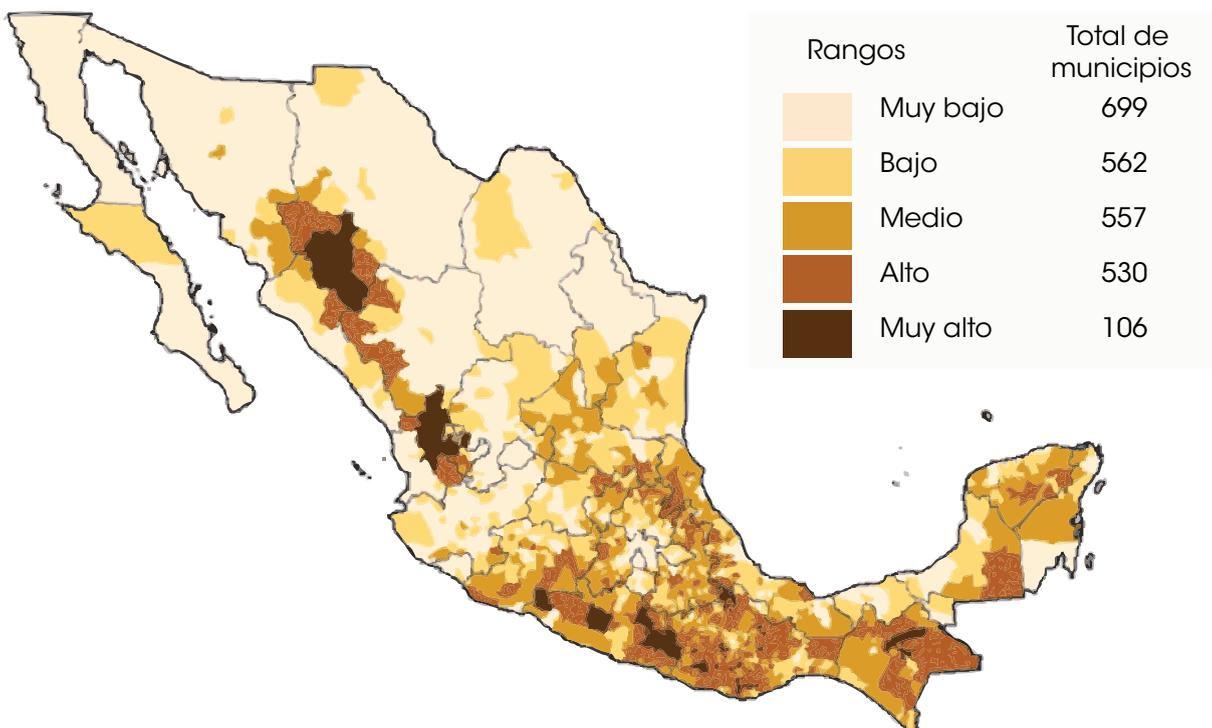
Aunque el servicio de energía eléctrica ha sido cubierto casi en su totalidad en el país, es revelador el hecho de que en un periodo de cinco años el porcentaje de viviendas sin este servicio solamente se haya reducido en 0.7 puntos, a pesar de que seis de cada 100 viviendas no disponían en 2005 de este servicio. Por último, hay que destacar que todavía existe 11 por ciento de las viviendas en el país que no disponen de agua entubada de la red pública.

Como se hizo para la incidencia de la pobreza por ingresos, ahora se presenta la distribución espacial del grado de rezago social en el país, tanto para entidades como para municipios e incluso a nivel localidad. En relación con las entidades federativas, Chiapas, Guerrero y Oaxaca son las tres de mayor grado de rezago social, en tanto que las de menor grado son Nuevo León, el Distrito Federal y Coahuila (ver mapa 3.1). No obstante de que en la sección anterior se observó que Coahuila fue uno de los estados con mayor incremento de pobreza por ingresos –en sus tres niveles– entre 2000 y 2005, en esta clasificación aparece como uno de los tres estados con menor grado de rezago social; este fenómeno puede deberse, de modo parcial, a que se trata de un estado con un alto dinamismo en la actividad económica, lo que favorece la expansión de servicios básicos; esto, a pesar de que cuente con carencias de otro tipo, como las ya anotadas. Cabe mencionar que el IRS se ve altamente influido por la infraestructura disponible en la entidad, municipio o localidad en cuestión, componente que se advierte en gran medida en las ciudades de mayor dinamismo económico.

En el análisis de este índice se puede notar una diferencia significativa con las estimaciones de pobreza por ingresos, en el sentido de que Baja California Sur y Chihuahua no se distinguen entre las entidades mejor evaluadas. Esto indicaría que en estos estados, si bien la actividad económica estaría generando importantes oportunidades en cuanto a los niveles de ingreso de su población, en materia de servicios no se estarían creando las mismas oportunidades para su satisfacción. Lo contrario sucedería con estados como Tabasco que, a pesar de presentar una alta incidencia de pobreza por ingresos, en rezago social sus indicadores muestran una leve ventaja; es decir, a pesar de que las condiciones y oportunidades sean limitadas en el estado en cuestión de ingresos, las políticas públicas estarían propiciando el ejercicio de los derechos sociales de sus habitantes.

**Mapa 3.1** Grado de rezago social por entidad federativa. México, 2005

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

**Mapa 3.2** Grado de rezago social por municipio. México, 2005

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

El mapa 3.2 contiene la distribución geográfica del grado de rezago social en México en 2005 a escala municipal. A este nivel de desagregación se observa que casi una cuarta parte de los municipios se encuentran en alto o muy alto grado de rezago social. Se trata de 636 municipios, ubicados principalmente en Oaxaca, Chiapas, Puebla, Veracruz y Guerrero; en ellos residen cerca de ocho millones de personas que viven con graves rezagos educativos, con carencias en servicios básicos de vivienda y de acceso a la salud, entre otras. Entre los municipios con un grado de rezago social muy alto destacan Cochoapa el Grande, Guerrero; Batopilas, Chihuahua; Coicoyán de las Flores, Oaxaca; y Sitalá, Chiapas.

Estos resultados contrastan con los 1,261 municipios (cerca de la mitad) con bajo y muy bajo rezago, donde está asentada más de 80 por ciento de la población total del país. La mayoría de éstos se localiza principalmente en Oaxaca, Jalisco, Estado de México y Veracruz, debido a la gran cantidad de municipios que los constituyen o al volumen de población que concentran. Sin embargo, los municipios con grado de rezago social más bajo son San Nicolás de los Garza y San Pedro Garza García, en Nuevo León, la delegación Benito Juárez, en el Distrito Federal, y Monclova, en Coahuila, y Cananea, en Sonora (ver cuadro 3.2).

El mapa 3.2 revela que existe gran desigualdad en los niveles de carencia medidos por medio del IRS entre un estado y otro; más aún, también hay gran desigualdad entre los municipios de una misma entidad federativa. Por ejemplo, en Puebla, de sus 217 municipios, 62 tuvieron alto y muy alto rezago social; 94 se colocaron en el grado medio; y 61, con bajo y muy bajo grado de rezago social. Este tipo de distribuciones, además de mostrar las marcadas diferencias en desarrollo social entre municipios al interior de cada estado, también reflejan la necesidad de que las políticas públicas sean diferenciadas incluso a nivel estatal y que atiendan a ciertos municipios con mayor prontitud e intensidad que a otros.

**Cuadro 3.2.** Municipios seleccionados del país según su grado de rezago social. México, 2005

Municipios con muy alto grado de rezago social			Municipios con muy bajo grado de rezago social		
Entidad federativa	Municipio o delegación	Población total	Entidad federativa	Municipio o delegación	Población total
Guerrero	Cochoapa el Grande	15,572	Nuevo León	San Nicolás de los Garza	476,761
Chihuahua	Batopilas	13,298	Nuevo León	San Pedro Garza García	122,009
Oaxaca	Coicoyán de las Flores	7,598	Distrito Federal	Benito Juárez	355,017
Chiapas	Sitalá	10,246	Coahuila	Monclova	200,160
Nayarit	Del Nayar	30,551	Sonora	Cananea	32,157
Guerrero	Acatepec	28,525	Nuevo León	Guadalupe	691,931
Guerrero	Metlatónoc	17,398	Distrito Federal	Coyoacán	628,063
Oaxaca	San Juan Petlapa	2,717	Nuevo León	Apodaca	418,784
Guerrero	José Joaquín de Herrera	14,424	Distrito Federal	Miguel Hidalgo	353,534
Chiapas	Chalchihuitán	13,295	Distrito Federal	Azcapotzalco	425,298

Fuente: índice y grado de rezago social 2005.

En Aguascalientes y Baja California, la totalidad de sus municipios se ubicaron en el estrato de muy bajo rezago social y, como ocurre con los niveles de pobreza por ingresos, las entidades de Chiapas, Guerrero y Oaxaca experimentaron la situación más grave, pues la mayor parte de sus municipios tuvieron un rezago social alto o muy alto, a pesar de que algunos otros con mayor población se clasificaron como de bajo rezago social. Por otro lado, de los 20 municipios que componen la entidad de Nayarit, ninguno se colocó en el grado medio; todos sus municipios se dividieron en los extremos: 85 por ciento entre los grados bajo y muy bajo, en tanto que 15 por ciento restante en alto o muy alto rezago.

Finalmente, se observa una relación consistente a escala municipal entre la pobreza por ingresos y el rezago social de estas comunidades. Los municipios con mayores niveles de rezago social mostraron también una mayor incidencia de pobreza por ingresos.<sup>16</sup> Según los rangos establecidos por la metodología<sup>17</sup> empleada para obtener los distintos niveles de rezago social, hubo 106 municipios de muy alto rezago social; en todos ellos la incidencia de pobreza alimentaria alcanzó a más de 40 por ciento de su población. Ello sugiere que la coordinación de políticas públicas destinadas al combate de la pobreza debe complementar la garantía del suministro de servicios básicos que aseguren el ejercicio universal de los derechos sociales de la

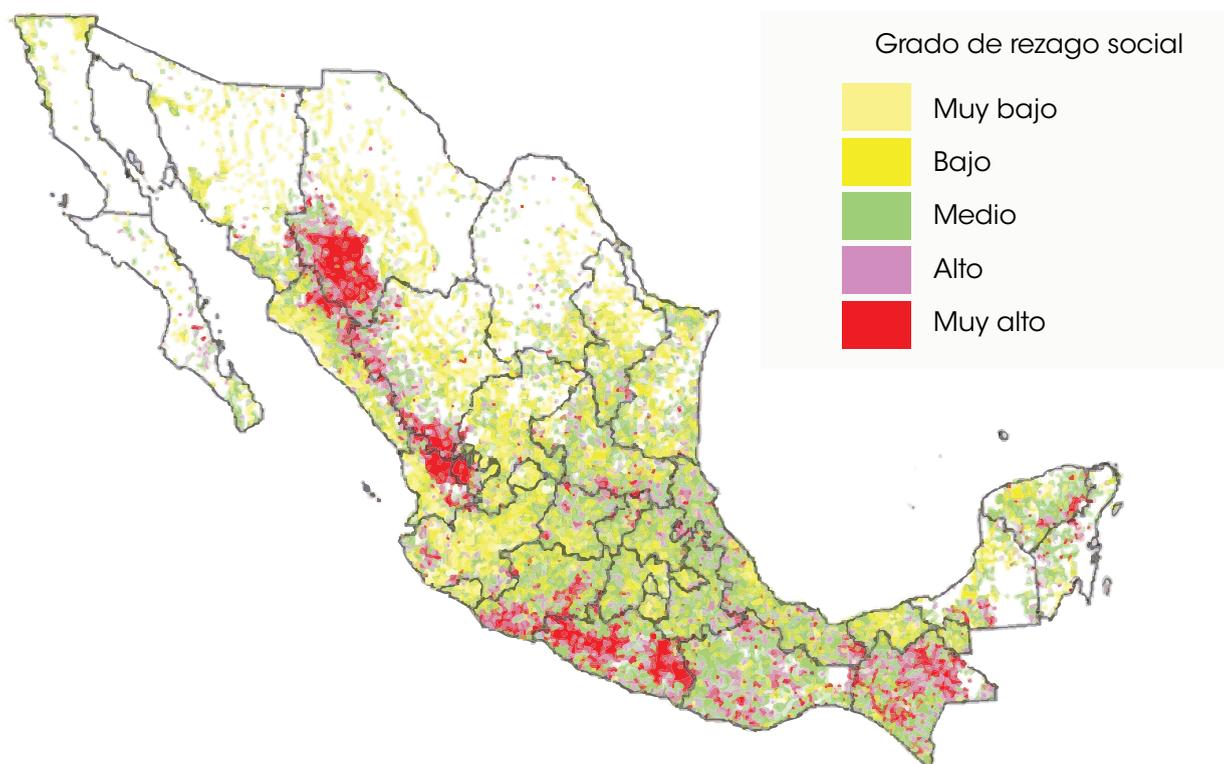
<sup>16</sup> Las matrices de correlación estatal y municipal muestran una alta relación entre el IRS, el Índice de Marginación y la incidencia de pobreza por ingresos alimentaria. Para mayor información al respecto, véase el documento "Validación estadística de las estimaciones de incidencia de pobreza estatal y municipal por niveles de ingreso". CONEVAL, julio de 2007. Documento técnico disponible en la página electrónica del CONEVAL.

<sup>17</sup> Se utilizó la estratificación de Dalenius y Hodges.

población, con el impulso de políticas económicas que permitan el desarrollo de las capacidades de las personas y sus posibilidades de inserción en un mercado competitivo y productivo. A su vez, estos resultados permiten identificar, de manera puntual, zonas de prevención a escala municipal.

El mapa 3.3 contiene la distribución del grado de rezago social a nivel localidad en el país en 2005. De nuevo, la región norte es la que mostró los menores grados de rezago; el centro, niveles de rezago medios; y el sureste con distribuciones heterogéneas, pero con mayor presencia de grados medios y bajos. Otra vez, la concentración de localidades con los grados más altos de rezago se ubicó en Chiapas, Guerrero y Michoacán, aunque también se dieron concentraciones fuertes en Nayarit, Durango y el estado de Chihuahua. Una característica común entre las localidades de estos estados, como se aprecia en el mapa, es que son de difícil acceso y se hallan en zonas montañosas; así, si se toma en cuenta que, como se mencionó, el IRS se ve influido en gran medida por cuestiones de infraestructura, se puede tener una idea de por qué su grado de rezago es tan alto. La desagregación a nivel localidad es una herramienta muy útil para determinar con exactitud los lugares en donde el rezago es mayor: no es lo mismo observar que Guerrero y Michoacán o Durango y Chihuahua son estados con alto grado de rezago, a advertir que son las localidades cercanas a zonas de difícil acceso dentro de estas entidades las que no cuentan con las condiciones mínimas de desarrollo.

**Mapa 3.3** Grado de rezago social por localidad. México, 2005



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

El mapa revela que en todos los estados existen localidades con alto grado de rezago social (puntos rojos), situación que refleja que, aun en los más desarrollados, habitan poblaciones sin las mínimas condiciones de vida necesarias; asimismo, se aprecian entidades rezagadas casi en su totalidad en materia de aseguramiento del derecho a la salud, la educación, la seguridad social y la vivienda.

### 3.2. Distribución espacial de los indicadores de rezago social

El cuadro 3.3 contiene los indicadores de carencia para cada entidad federativa, así como el IRS. Es importante tomar en cuenta cada componente del índice por separado para tener un panorama de cuáles son las carencias que más afectan a cada estado y cuáles son las que prevalecen más en el contexto nacional. La técnica de Análisis de Componentes Principales asigna mayor peso relativo a los componentes según el nivel de su varianza entre las unidades territoriales. Si el indicador de derechohabencia a servicios de salud es elevado (o pequeño) en casi todos los estados del país, su peso en términos del índice tenderá a ser menor que el de otro componente cuya distribución sea más heterogénea. De esta forma, no se estarían percibiendo diferencias subyacentes a los componentes del índice que sólo son perceptibles cuando son analizados por separado. O bien, es posible que algunas entidades tengan niveles elevados de ingreso y condiciones de rezago, también altas, en educación para los adultos. Al ser combinados estos componentes en un índice, sus efectos se podrían contrarrestar, lo que impediría captar las carencias reales del estado, municipio o localidad en cuestión. Por estas razones, a continuación se incluye una breve descripción por separado de algunos de los indicadores que componen el índice; para ello, se hace un análisis de sus diferencias en el ámbito nacional.

Si se presta atención a cada uno de los componentes, se advierte que la razón principal del rezago social en entidades como Chiapas, Guerrero y Oaxaca radica en que éstos muestran un alto porcentaje de carencias en materia educativa, muy baja cobertura de servicios básicos en la vivienda, y un muy bajo acceso a la seguridad social. Estas carencias, junto con un ingreso bajo, refuerzan su elevada pobreza.

Cuadro 3.3. Población total, indicadores, índice y grado de rezago social, según entidad federativa, México, 2005

Entidad federativa	Población total	% población de 15 años o más en el padrón	% población de 6 años o más que no asiste a la escuela	% población de 15 años o más con educación básica incompleta	% de hogares con población de 15 años o más con algún habitante con menos de 9 años de educación	% de población sin derecho a servicios de salud	% de viviendas particulares con servicio de agua entubada de la red pública	% de viviendas particulares con electricidad	% de viviendas particulares con lavadora	% de viviendas particulares con refrigerador	Promedio de ocupantes por cuarto	Índice de Rezago Social	Estado de rezago social	Lugar que ocupa en el padrón nacional
Nacional <sup>1</sup>	103,263,388	8.4	5.3	46.0	36.1	49.8	9.9	11.7	6.1	39.0	23.2	1.12	Muy bajo	29
Aguascalientes	1,065,416	4.2	4.5	41.8	33.1	26.9	2.1	2.4	2.8	18.1	10.2	1.03	Muy bajo	25
Baja California	2,844,469	3.1	4.8	38.9	32.2	35.5	3.4	7.8	10.6	28.2	15	1.00	Bajo	22
Baja California Sur	512,170	3.6	4	38.9	29.4	30.6	7.4	8.2	9.2	39.7	16.9	1.10	Alto	9
Campeche	754,730	10.2	5.1	49	40.5	40	8.3	12.7	7	34.7	27.3	1.36	Muy bajo	30
Coahuila	2,495,200	3.3	3.8	38.1	26.9	29	2.5	5.1	3.2	18.3	7.4	0.96	Muy bajo	27
Colima	567,996	6.4	4.8	43.7	33.5	26.3	7.4	6.5	5.2	32.7	14.1	1.09	Muy bajo	1
Chiapas	4,293,459	21.3	9.7	64.7	58.9	76.4	29	13	9.2	75.8	52.6	1.64	Bajo	24
Chihuahua	3,241,444	4.4	5.8	47.5	36.5	36	5.2	9.7	9	23.7	13.6	0.95	Muy bajo	31
Distrito Federal	8,720,916	2.6	2.7	28.3	18.3	42.6	1	0.4	4.5	25.6	12.4	0.91	Medio	18
Durango	1,509,117	4.8	5	49.6	38.1	48	9.8	11.7	5.4	33.4	17.3	1.03	Alto	11
Guajuato	4,893,812	10.4	6.6	56	47.8	48.9	8	13	3.8	31	18	1.21	Muy alto	2
Guerrero	3,115,202	19.9	7.1	58	49.4	74.1	31.6	29.2	8.5	67.2	33.5	1.62	Alto	7
Hidalgo	2,345,514	12.8	4.3	49.9	35.1	62.1	11.9	13.9	6.2	59.5	36.5	1.16	Bajo	23
Jalisco	6,752,113	5.5	6	46.9	37.7	44.8	4.7	6.3	5.2	23	11.3	1.06	Bajo	19
México	14,007,495	5.3	4.2	38.7	28.7	52.7	5.2	6.4	6.3	39.6	25.8	1.11	Alto	6
Michoacán	3,966,073	12.6	7.7	58.5	49.8	70.3	13.9	11.1	4.7	40.1	23.1	1.20	Medio	17
Morelos	1,612,899	8.1	5.1	41.2	30.1	54.7	9.3	9.9	5.7	44.6	19.7	1.11	Bajo	20
Nayarit	949,684	8	4.7	45.7	31.5	38.3	8.4	9.9	7.3	33.8	18.1	1.07	Muy bajo	32
Nuevo León	4,199,292	2.8	3.3	32.6	22.2	28.1	2.3	4.8	3.7	14.6	6.9	0.95	Muy alto	3
Oaxaca	3,506,821	19.3	6.2	62.6	50.9	75.7	32.6	10.1	9.3	71.1	49	1.45	Muy alto	4
Puebla	5,383,133	12.7	6.7	53.5	44.4	63.4	14.3	9.8	5.4	58.2	43.1	1.27	Medio	15
Querétaro	1,598,139	8.1	5.1	43.4	36.6	46.2	7.6	9.1	6.5	39.3	21.2	1.12	Medio	12
Quintana Roo	1,135,309	6.6	3.9	39.8	35.7	41.4	6.3	5.4	16	39.8	30.7	1.39	Alto	10
San Luis Potosí	2,410,414	9.9	4.2	49.5	37.4	48.7	17.6	8.1	7.1	39.2	27.3	1.12	Bajo	21
Sinaloa	2,608,442	6.4	4.5	44.9	31.9	33.1	8.8	10.9	5.8	33.6	12	1.10	Muy bajo	28
Sonora	2,394,861	3.7	3.3	39	27.5	30.3	8.7	6.8	5.6	32.6	11	1.01	Medio	14
Tabasco	1,989,969	8.6	4.5	45.2	33.9	32.2	8.6	8	4.4	42.2	25.9	1.29	Muy bajo	26
Tamaulipas	3,024,238	4.5	4.1	41.8	29.4	31.8	5.1	5.8	6.9	30.8	14.2	1.07	Medio	13
Tlaxcala	1,068,207	6.7	4.3	44.1	33.1	63.5	6.1	8.9	3.3	57.4	39.2	1.22	Alto	5
Veracruz	7,110,214	13.4	5.9	55.4	43.7	59.2	20.2	19.1	6.4	54.4	32.6	1.21	Alto	8
Yucatán	1,818,948	10.9	4.2	51.1	42.1	44.8	4.3	20.5	5.9	36.4	29.9	1.25	Medio	16
Zacatecas	1,367,692	7.2	5.5	57.5	44.7	56.4	6.1	13.7	3.5	27.7	18.7	1.05	Medio	

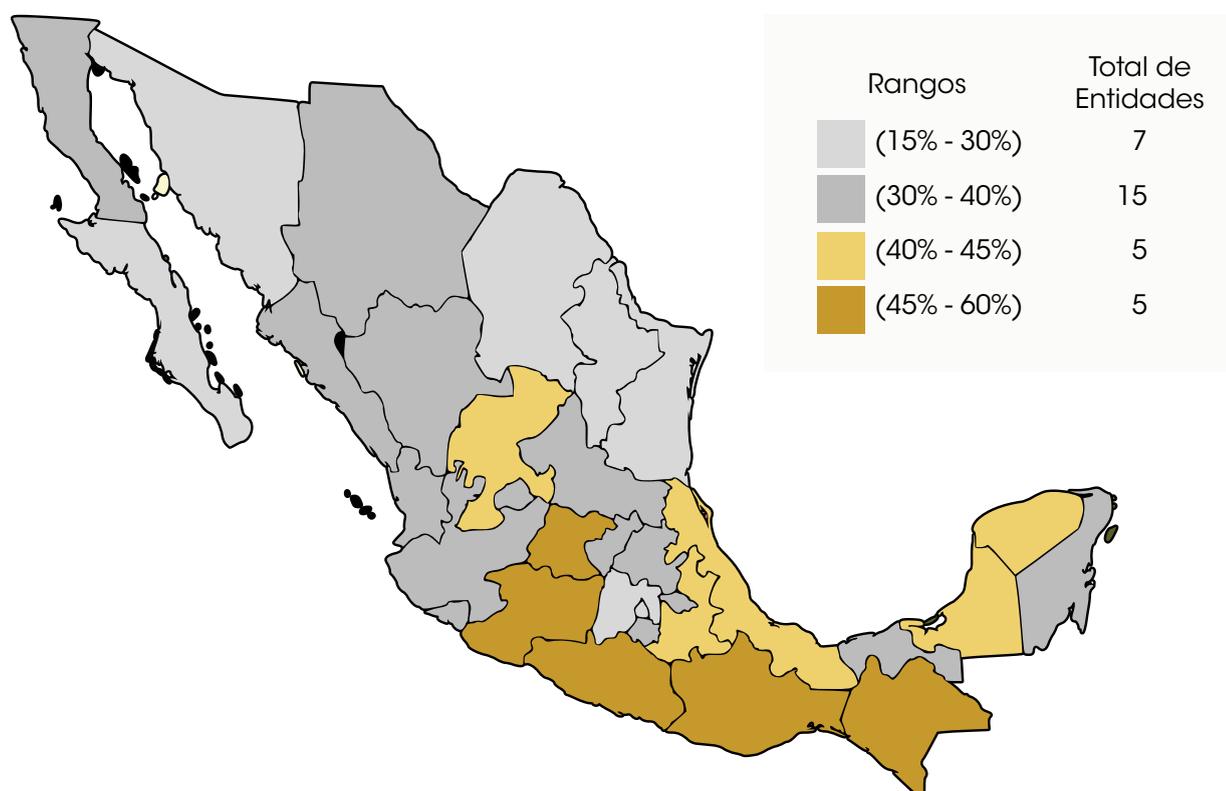
<sup>1</sup> Para la construcción del Índice de Rezago Social se utilizó el logaritmo natural del promedio de ocupantes por cuarto. Fuente: indicadores, índice y grado de rezago social, estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

### 3.2.1. Rezago educativo

A diferencia de los mapas anteriores, en los que Chiapas, Guerrero y Oaxaca presentan de manera exclusiva las situaciones más extremas de pobreza y rezago social, en el caso del indicador asociado al rezago educativo, a este grupo de estados se agregan Michoacán y Guanajuato, donde alrededor de la mitad de los hogares de cada entidad cuenta con población de 15 a 29 años con menos de nueve años de educación.

El acceso a la educación básica, que incluye la secundaria completa, es un derecho social garantizado en la Constitución cuya cobertura universal está lejos de alcanzarse. Sólo en siete entidades de la república el porcentaje de hogares cuya población joven no tiene cubierto dicho derecho fue menor de 30 por ciento. Llama la atención el caso de Baja California o el de Chihuahua, entidades que, a pesar de contar con menores niveles de carencia en los demás indicadores, en materia educativa estarían relativamente rezagados.

**Mapa 3.4** Porcentaje de hogares con población de 15 a 29 años con menos de nueve años de educación aprobados, según entidad federativa. México, 2005



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

En Campeche, Yucatán, Veracruz, Puebla, Zacatecas, Guanajuato, Guerrero, Michoacán, Oaxaca y Chiapas, más de 40 por ciento de los hogares se encontraban en una situación de rezago educativo. En contraparte, en el Distrito Federal menos de 30 por ciento de los hogares presentaron carencia en este indicador. Además, resulta notorio que en el centro del país se forme una "isla" de tres entidades con grado de rezago educativo menor de 30 por ciento y que se encuentren rodeadas por estados con niveles mucho más elevados. El mapa 3.4 muestra la distribución espacial de este indicador.

### 3.2.2. Acceso a la salud

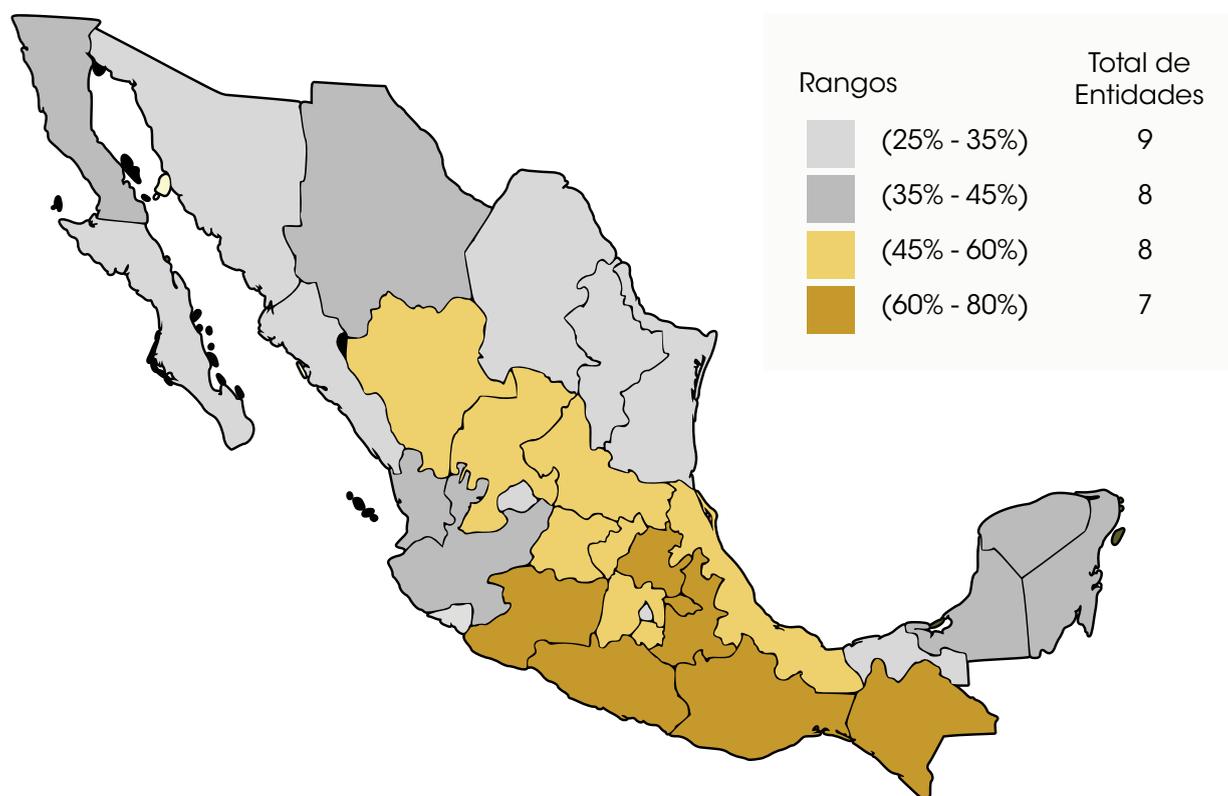
Para la dimensión del acceso a la salud se consideró en el IRS el porcentaje de la población sin derechohabencia a servicios de salud; si bien este indicador no refleja con exactitud la situación que el país enfrenta en materia de salud, sí introduce un evidente acercamiento al fenómeno. En el mapa 3.5 se observa que, en 2005, la universalidad del acceso a la salud estaba muy lejos de ser alcanzada. En el mejor de los casos, el porcentaje de la población que no contaba con derechohabencia a servicios de salud oscilaba entre 25 y

35 por ciento; esto ocurre en las entidades federativas del norte de la república y, con algunas excepciones, en el centro y sur, como Tabasco, Colima y Aguascalientes.

También en este indicador, al grupo de entidades con las peores condiciones de rezago social se agregaron Michoacán, Puebla, Tlaxcala e Hidalgo, donde el porcentaje de población sin acceso a la seguridad social oscilaba entre 60 y 80 por ciento, según el Censo de Población de 2005. Podría decirse que éste es uno de los indicadores asociados a la pobreza que se distribuye de manera más homogénea en el territorio nacional, ya que la gran mayoría de la población se hallaba en una situación de profunda fragilidad respecto a las posibilidades de acceso a la salud.

Este mapa da cuenta también de la trascendencia del crecimiento económico y del mercado de trabajo formal para la garantía de derechohabencia. El porcentaje de población con mayores niveles de acceso a servicios de salud lo tuvieron estados cuyos niveles de formalización del empleo o del trabajo asalariado eran más elevados, en promedio, que en el resto del país. Ese podría ser el caso específico no sólo de los estados del norte, cuya estructura productiva es relativamente más formal que en los demás, sino en entidades como Tabasco, donde quizás aspectos específicos de su estructura económica, como la presencia de la planta productiva de Pemex, estarían garantizando un mayor número de empleos formales y, por lo tanto, un mayor alcance de la población con cobertura de seguridad social. No obstante, aun cuando en la región norte y Tabasco los porcentajes de carencia son menores, éstas no son cifras que indiquen que el problema está cerca de haber sido resuelto.

**Mapa 3.5** Porcentaje de la población sin derechohabencia a servicios de salud, según entidad federativa. México, 2005



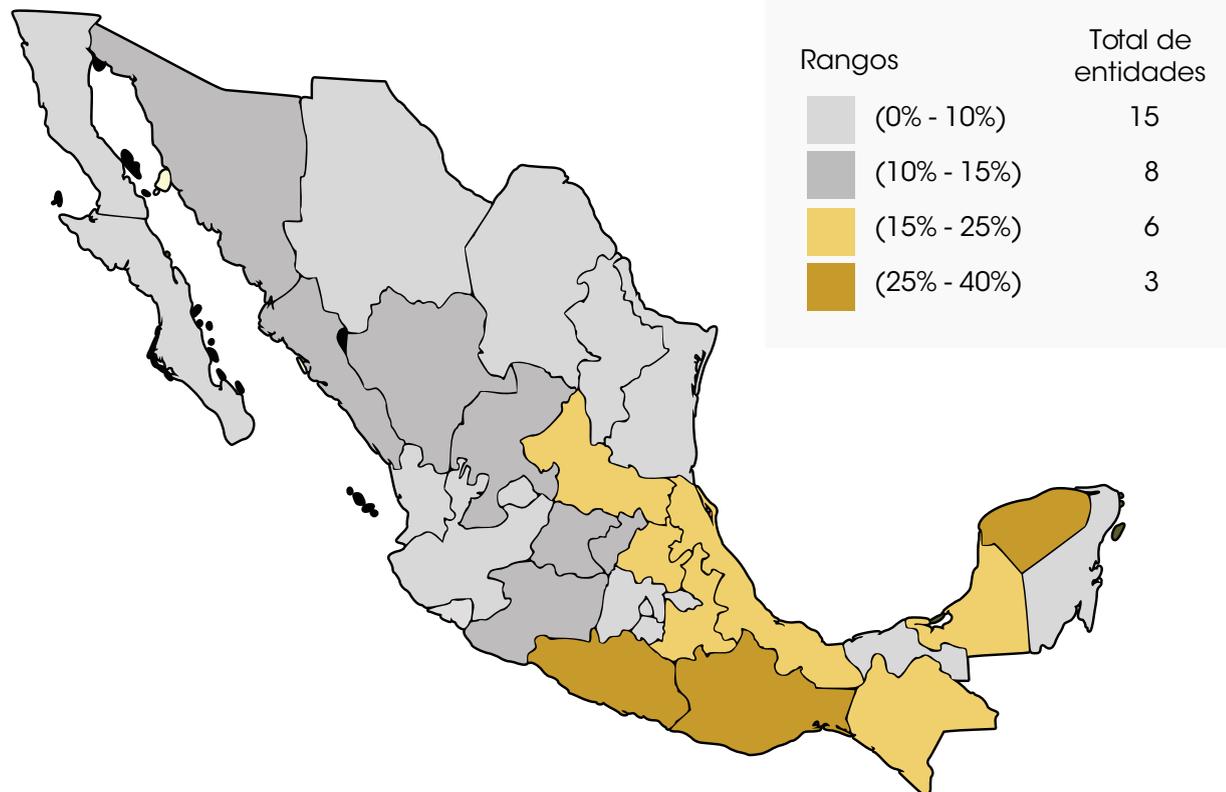
Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

### 3.2.3. Acceso a servicios básicos en la vivienda

Son varios los componentes del índice asociados a la dimensión de acceso a servicios básicos en la vivienda; sin embargo, el de drenaje es el que mayor cambio registró de 2000 a 2005. Mientras que en 2000 la gran mayoría de las viviendas contaban con acceso a agua potable, electricidad o escusado, una de cada cinco viviendas no tenían el servicio de drenaje, definido como la disposición de una tubería mediante la cual se eliminan de la vivienda las aguas negras y jabonosas. En 2005, esta proporción se redujo a 11 por ciento del total de viviendas en el país. Si se analiza el mapa 3.6, que ilustra la distribución de la carencia de este servicio

básico, Guerrero, Oaxaca y Yucatán presentaron el mayor grado de rezago, ya que más de un cuarto del total de sus viviendas no disponían de este servicio; a su vez, las entidades que mostraron las menores situaciones de carencia fueron el Distrito Federal, Colima, Aguascalientes y Jalisco.

**Mapa 3.6.** Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje, según entidad federativa. México, 2005



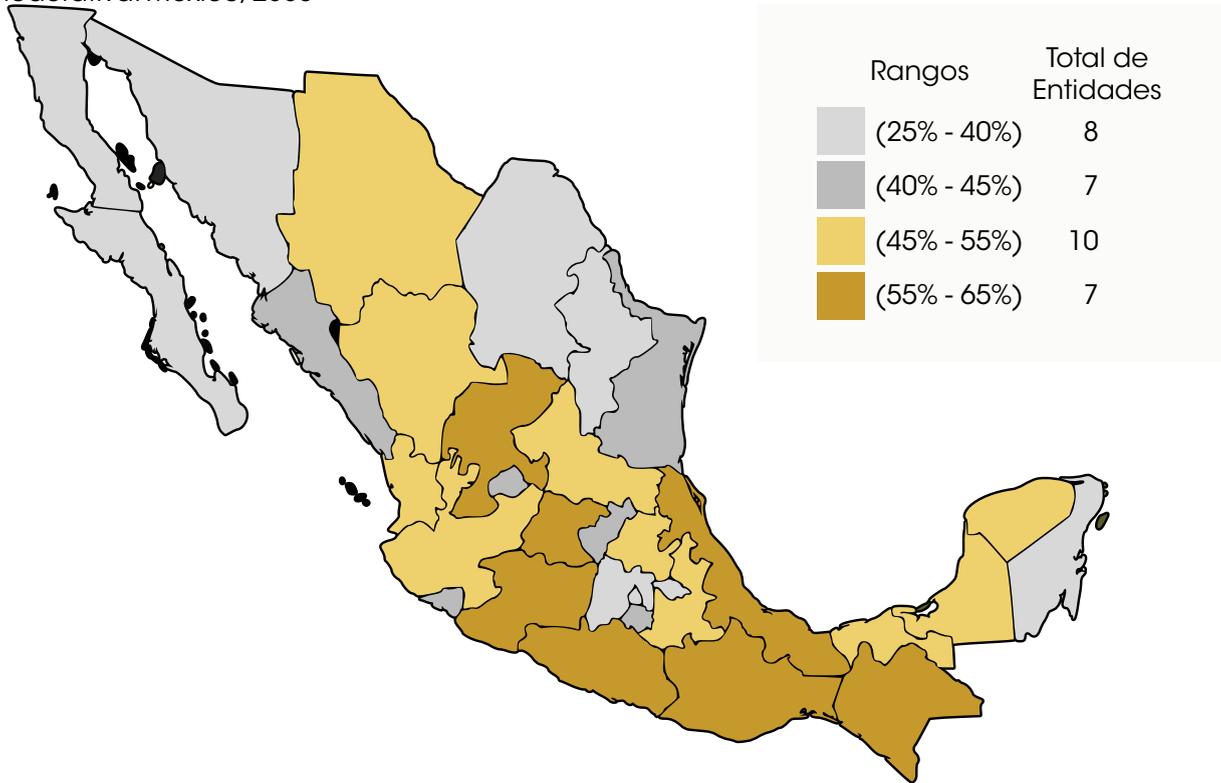
Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

En este caso, así como Chiapas no aparece por primera vez en el grupo de mayores carencias, las entidades del norte del país tampoco se identifican con las mejores condiciones de bienestar como había sucedido con los componentes anteriores. Esta disparidad sobre los demás indicadores, aparte de ser otra muestra de la complejidad y la heterogeneidad en la distribución socioespacial de los diversos componentes asociados a la pobreza, podría estar vinculada a las prioridades presupuestarias que cada entidad establece sobre los servicios básicos, la infraestructura disponible para garantizar su acceso de manera universal, y también los factores culturales y ambientales respecto a las necesidades básicas de cada región, pues es probable que las consecuencias de no contar con el servicio de drenaje en la vivienda no sean las mismas en el Estado de México que en Yucatán.

### 3.3. Cambios en los indicadores de rezago social

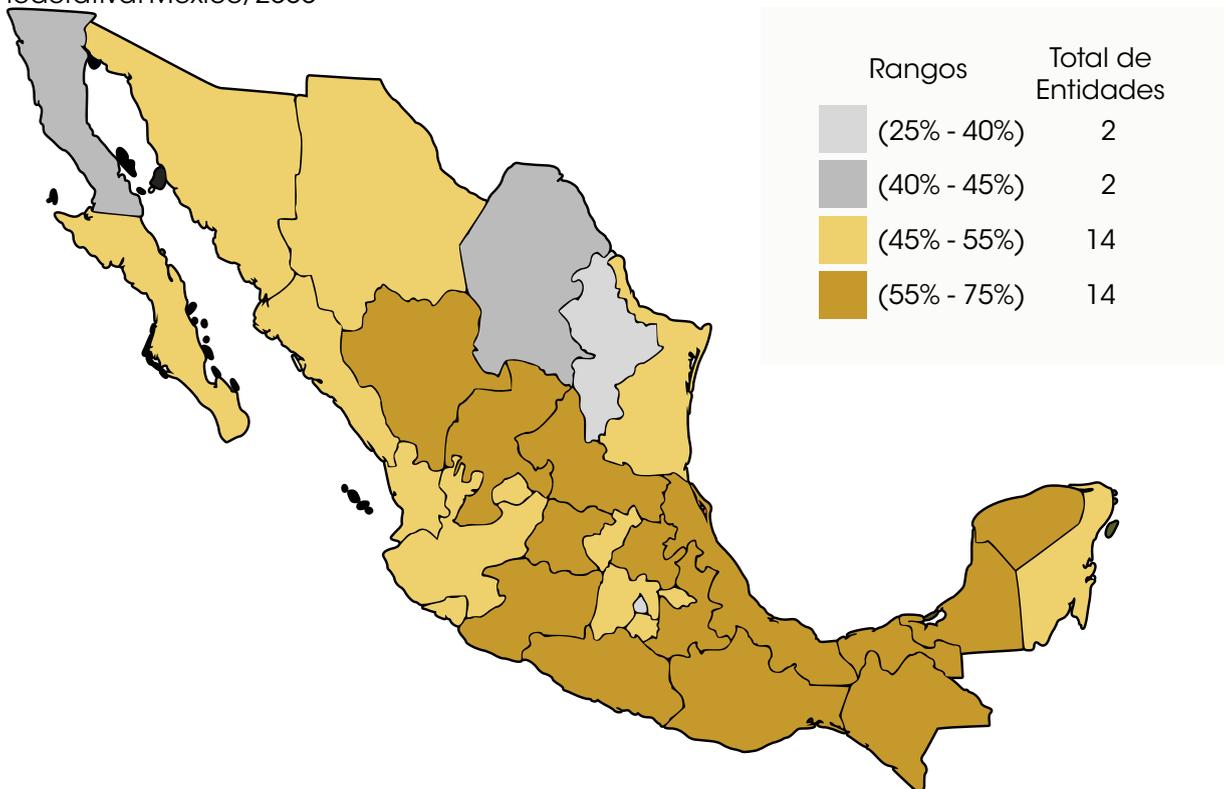
De manera análoga al análisis de los cambios en la incidencia de la pobreza por ingresos entre 2000 y 2005, es posible examinar los cambios en los indicadores de rezago social en ese periodo. Los mapas 3.7a, 3.7b, 3.7c y 3.7d revelan que en ninguna de las entidades federativas se ha dado un retroceso en las condiciones de vida de la población. Sin embargo, el grado de avance es sumamente heterogéneo: mientras que en la mayoría de los indicadores es posible apreciar que los estados con mayores carencias presentan los mayores avances, como la población de 15 años o más con educación básica incompleta, en el caso del hacinamiento el cambio es de hecho homogéneo en todos los estados. Lo anterior permite hacer visibles las diferencias entre las políticas adoptadas por los distintos gobiernos estatales, así como avanzar en el seguimiento de la reducción de las brechas existentes en el país.

**Mapa 3.7a** Porcentaje de la población de 15 años o mas con educación básica incompleta, según entidad federativa. México, 2005



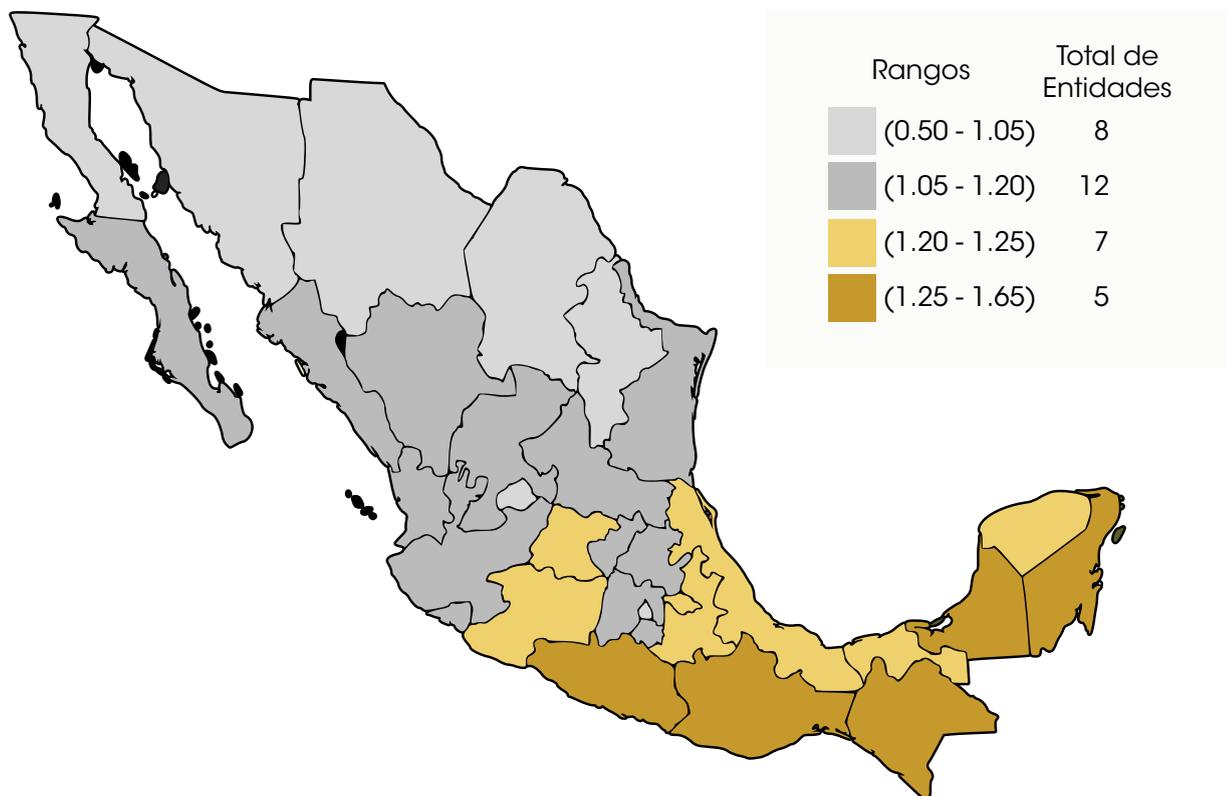
Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

**Mapa 3.7b** Porcentaje de la población de 15 años o mas con educación básica incompleta, según entidad federativa. México, 2000



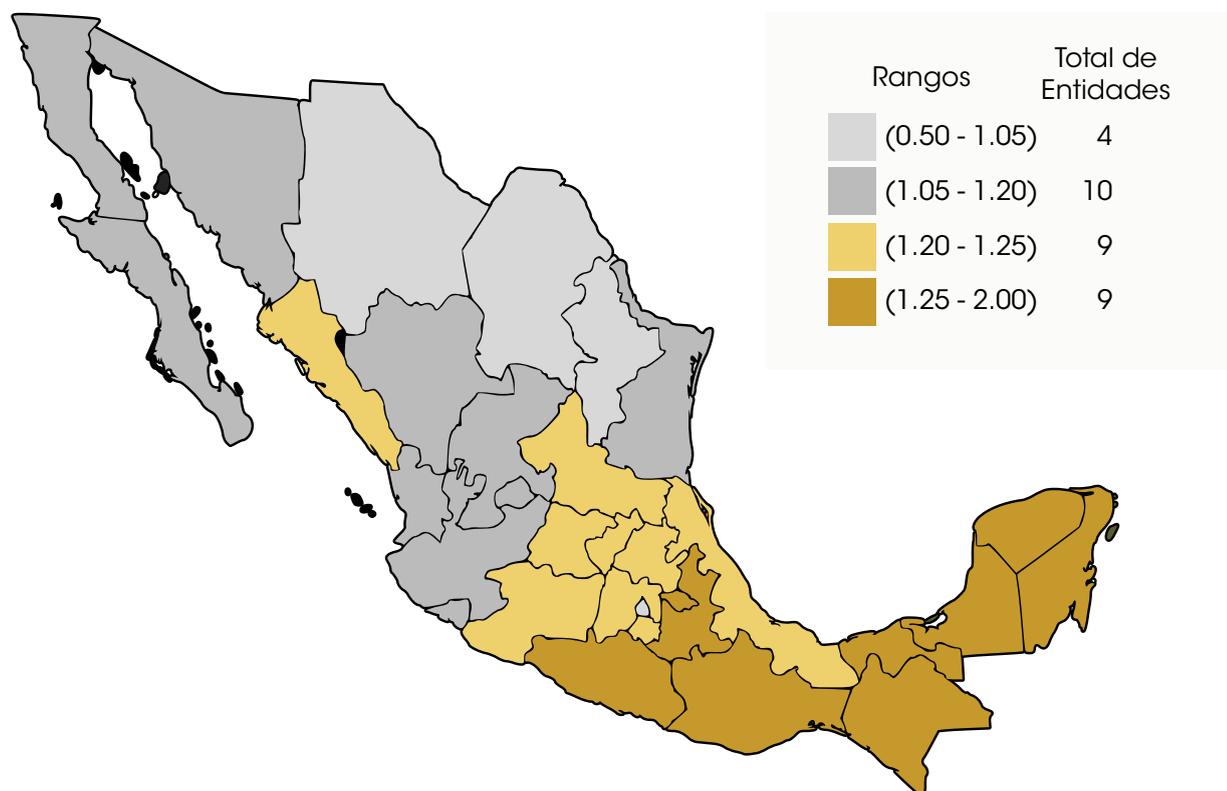
Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000

**Mapa 3.7c** Promedio de ocupantes por cuarto, según entidad federativa. México, 2005



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

**Mapa 3.7d** Promedio de ocupantes por cuarto, según entidad federativa. México, 2000



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000.

### 3.4. Combinación de pobreza por ingresos y el IRS

En el capítulo 2 se abordó la incidencia y evolución de la pobreza por ingresos en México en los últimos dieciséis años, con un nivel de desagregación estatal y municipal. En este capítulo se han analizado los resultados del IRS, por medio del cual se miden ciertas carencias de la población mexicana en distintas dimensiones de pobreza. A continuación se presenta una combinación de los datos observados para la pobreza por ingresos y los correspondientes al IRS.

La realización de esta combinación tiene su sustento en el reconocimiento de que, si bien los datos de pobreza por ingresos resultan buenos indicadores de niveles de bienestar monetario que no han podido ser alcanzados por la población, también existen otras dimensiones de la pobreza que la metodología de ingresos no logra captar y que el IRS aproxima de mejor manera. Sin embargo, los indicadores de carencia de ingresos y alimentación que contiene este índice son limitados, por lo que combinarlo con los datos de la pobreza por ingresos fortalece el análisis. La combinación de los indicadores de pobreza por ingresos y rezago social proporciona información de utilidad en el diseño de políticas públicas cuyo objetivo sea la atención de la población en situación de desventaja social; esto, porque se tiene, por un lado, una medida de las condiciones coyunturales que determinan el acceso a satisfactores esenciales para la población (medido a través del ingreso) y, por el otro, se estudian las carencias estructurales reflejadas en los indicadores del índice.

Con base en lo anterior, el cuadro 3.4 contiene la distribución municipal de la incidencia de pobreza alimentaria y el grado de rezago social para México en 2005. De acuerdo con la información de este cuadro, en 2005 había 636 municipios de alto o muy alto grado de rezago social. De ellos, 247 presentaban una incidencia de pobreza alimentaria superior a 60 por ciento. Es interesante notar que tres municipios tenían una incidencia de pobreza alimentaria menor de 20 por ciento de su población –el rango más bajo– y, sin embargo, también mostraban un alto grado de rezago social. Por el contrario, existía un municipio con muy bajo rezago social, pero con una incidencia de pobreza alimentaria superior de 40 por ciento.

**Cuadro 3.4.** Distribución de los municipios del país según la incidencia de pobreza alimentaria y el grado de rezago social. México, 2005

Indicador	Grado de rezago social					Total
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	
De 0 a 20	578	163	35	3	0	779
De 21 a 40	120	375	354	58	0	907
De 41 a 60	1	24	162	307	21	515
De 61 a 80	0	0	6	159	80	245
De 81 a 100	0	0	0	3	5	8
Total	699	562	557	530	106	2,454

<sup>1</sup> La información está presentada en porcentaje.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005.

En cuanto a los municipios con incidencia en pobreza alimentaria y muy alto IRS, el mapa 3.8 da a conocer la distribución geográfica de los 85 municipios en mayor desventaja; 80 de ellos registraron una incidencia de pobreza alimentaria mayor de 60 por ciento, y cinco, una superior de 80 por ciento. Estos municipios se ubican en Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Puebla, Veracruz, Nayarit y Durango. A pesar de que parece, en lo visual, que la situación no es tan grave, puesto que el espacio territorial que estos municipios ocupan es relativamente pequeño dentro del territorio nacional, se debe resaltar la importancia de la atención a estos lugares que se encuentran en los extremos de mayores desventajas tanto para los indicadores de pobreza por ingresos como las carencias sociales que aquejan a su población.

**Mapa 3.8.** Los 85 municipios del país con 60 por ciento o más de pobreza por ingresos y muy alto grado de rezago social. México, 2005



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005, la ENIGH 2005 y el índice de Rezago Social 2005.

### 3.5. Las zonas de atención prioritaria

La LGDS, en su capítulo IV, establece que deben ser consideradas zonas de atención prioritaria (ZAP) las áreas o regiones rurales o urbanas de nuestro país cuya población registre índices de pobreza, marginación o rezago en el ejercicio de los derechos para el desarrollo social. Con base en este mandato, a partir de noviembre de 2006, el CONEVAL publicó los criterios de resultado para la determinación de las ZAP, entre los que se incluyen: tener en cuenta el IRS 2005, el Índice de Marginación 2005, así como los mapas de pobreza por ingresos estatales y municipales 2005. A partir de esta información, se debe otorgar prioridad a las entidades o los municipios que presenten elevados índices de rezago, marginación, o ambas condiciones. El mapa 3.9 permite identificar las zonas que requieren atención prioritaria; se puede observar que, una vez más, la atención debe estar centrada en los municipios del sur-sureste del país y en los situados en zonas montañosas y de difícil acceso. No obstante, algunas entidades del norte y el centro también comprenden municipios que forman parte de las zonas de atención prioritaria, tal es el caso de Nuevo León, Sonora, San Luis Potosí y Querétaro.

En 2005, de los 2,454 municipios del país, más de la mitad pertenecían a las ZAP (1,251). A su vez, 70 por ciento de ellos se localizan en las zonas rurales de nuestro país, es decir, aquellas cuya población es inferior a 15 mil habitantes (ver cuadro 3.5).

En el conjunto de estos municipios considerados como prioritarios para la política de desarrollo social habitan, en 2005, más de 17 millones de personas, es decir, 16.5 por ciento de la población nacional. Si bien menos de 30 por ciento de los municipios son urbanos (ver cuadro 3.5), al observar esta información por número de personas, 72.7 por ciento de la población que pertenece a las ZAP es urbana y concentra más de 12 millones de personas (ver cuadro 3.6).

Respecto a las más de 17 millones de personas residentes de las ZAP, en 2008 la incidencia de la pobreza alimentaria alcanzó a 45.8 por ciento de ellas y la pobreza de patrimonio a 74.9 por ciento. No obstante, estas incidencias han bajado desde 1992, cuando la proporción de personas en situación de pobreza alimentaria en las ZAP era de 58.6 por ciento y la de pobreza de patrimonio de 83.5 por ciento (ver cuadro 3.7). A su vez, en los municipios que no pertenecen a las ZAP, la incidencia de la pobreza alimentaria era, en 1992, de 15.0 por ciento, valor que desciende hasta 12.8 en 2008; es decir, en términos relativos, la evolución del combate a la pobreza ha sido más factible, directa o eficiente, en las zonas que no son consideradas como prioritarias.

**Mapa 3.9** Zonas de atención prioritaria 2008



Fuente: zonas de atención prioritaria 2008, SEDESOL.

**Cuadro 3.5.** Distribución de los municipios del país según su pertenencia a las zonas de atención prioritaria o no, por ámbito de residencia. México, 2005

Tipo	Porcentaje			Municipios		
	Rural	Urbano	Total	Rural	Urbano	Total
Nacional	57.3	42.7	100.0	1,406	1,048	2,454
Zonas de atención prioritaria	70.5	29.5	100.0	882	369	1,251
No zonas de atención prioritaria	43.6	56.4	100.0	524	679	1,203

Fuente: Principales resultados por localidad (ITER) 2005 y Zonas de atención prioritaria 2008, SEDESOL.

**Cuadro 3.6.** Distribución porcentual de la población según su residencia en las zonas de atención prioritaria o no, por ámbito de residencia. México, 2005

Tipo	Porcentaje			Población		
	Rural	Urbano	Total	Rural	Urbano	Total
Nacional	7.9	92.1	100.0	8,118,730	95,144,658	103,263,388
Zonas de atención prioritaria	27.3	72.7	100.0	4,647,704	12,379,852	17,027,556
No zonas de atención prioritaria	4.0	96.0	100.0	3,471,026	82,764,806	86,235,832

Fuente: Principales resultados por localidad (ITER) 2005 y Zonas de atención prioritaria 2008, SEDESOL.

**Cuadro 3.7.** Evolución de la pobreza por ingresos 1992-2008, según condición de residencia en municipios en zonas de atención prioritaria.

Año	Personas que habitan municipios que pertenecen a las ZAP		Personas que habitan municipios que no pertenecen a las ZAP	
	Incidencia de pobreza	Error estándar <sup>1</sup>	Incidencia de pobreza	Error estándar <sup>1</sup>
<b>Pobreza alimentaria</b>				
1992	59.3	3.7530	15.0	0.7618
1994	53.2	2.7797	15.1	0.6595
1996	67.4	2.4221	31.5	0.9291
1998	68.8	4.1953	26.7	0.7890
2000	61.5	3.6868	17.1	0.7779
2002	53.8	2.8321	13.2	0.5999
2004	44.9	2.4886	12.3	0.5546
2005	47.3	2.5794	12.7	0.4014
2006	39.6	3.1302	9.4	0.3517
2008	45.8	2.2000	12.8	0.4412
<b>Pobreza de patrimonio</b>				
1992	83.5	2.5434	47.9	1.4067
1994	82.5	1.6523	46.7	1.3379
1996	89.4	1.2198	65.0	1.2998
1998	85.8	2.2589	59.6	1.0375
2000	82.3	2.7482	48.2	1.2762
2002	79.5	2.1455	44.1	1.1530
2004	72.0	2.6284	42.6	0.9415
2005	74.1	2.3686	41.9	0.6329
2006	69.5	3.3306	38.0	0.6353
2008	74.6	1.7137	41.9	0.6148

<sup>1</sup> Porcentaje.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 1992 a 2008.



# 4 Disparidades sociales



**coneval**

Consejo Nacional de Evaluación  
de la Política de Desarrollo Social

## 4.1. Hacia una primera aproximación a las disparidades sociales

Una vez abordada la incidencia y evolución de la pobreza por ingresos en nuestro país en los últimos dieciséis años, de manera más detallada se exponen en este capítulo algunas particularidades relacionadas con la pobreza que presentan ciertos grupos sociales, y que son indicativas de las disparidades sociales que persisten en México. Desafortunadamente, las poblaciones que viven en localidades aisladas, dispersas, o de difícil acceso; las poblaciones indígenas; la población infantil y juvenil, así como la femenina, son grupos específicos que se enfrentan a mayores dificultades en el ejercicio de sus derechos sociales. Esta caracterización de grupos sociales, que trasciende las dimensiones de la pobreza examinadas hasta ahora, pretende ser una primera aproximación al análisis de las disparidades que padecen los grupos más desfavorecidos en nuestro país. Identificar estas problemáticas puede constituir una herramienta importante para ayudar al diseño de políticas públicas, puesto que permite contar con estudios específicos de las poblaciones más pobres y vulnerables.

## 4.2. Orografía

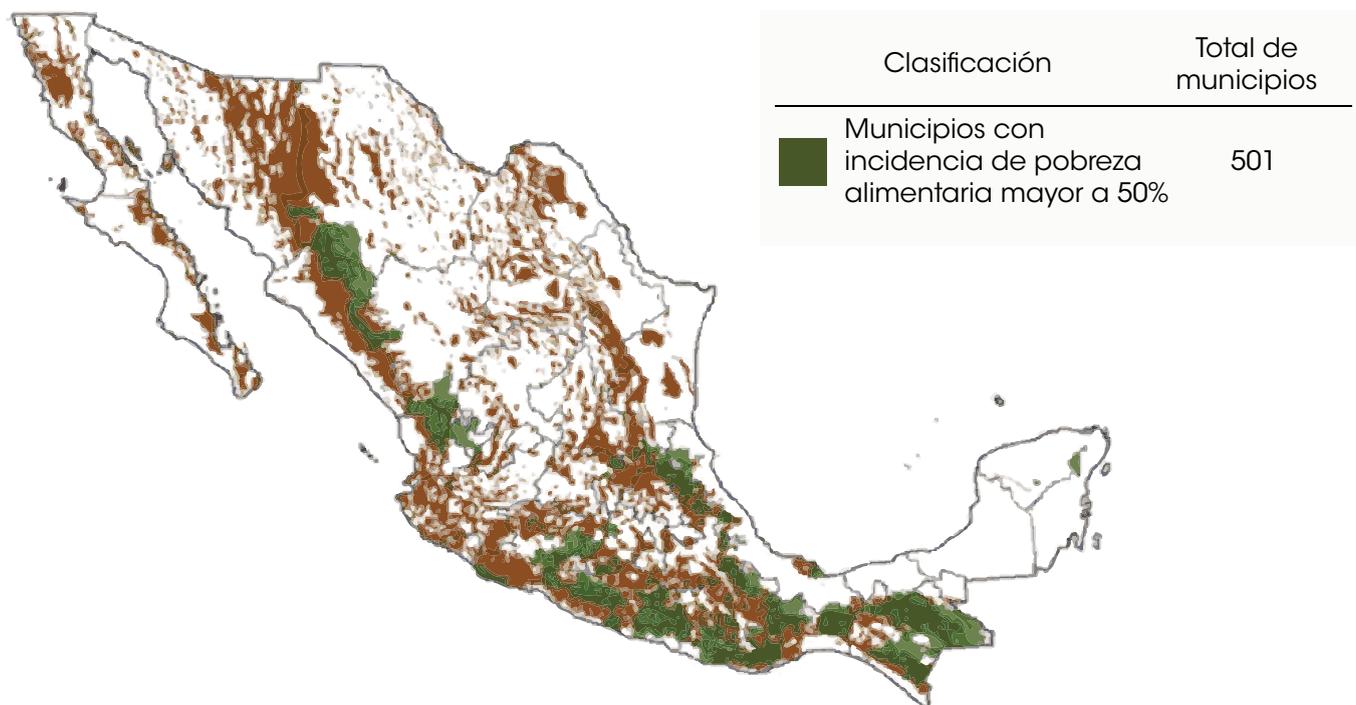
A lo largo de este documento se ha mostrado una consistencia en los estados y municipios con mayores desventajas en términos de su pobreza por ingresos –en todos sus niveles– y su rezago social. Las entidades de Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Veracruz, así como algunos municipios de Durango y Chihuahua, han sido observados de manera recurrente en los análisis presentados. En el capítulo 2 se destacó el hecho de que la pobreza por ingresos se concentra sobre todo en cuatro regiones del país: al occidente, al oriente, al sur y al sureste del país; una característica que comparten estos lugares es que se sitúan en zonas montañosas o de difícil acceso para la provisión de bienes y servicios y tienen serias dificultades de comunicación e integración con las zonas urbanas colindantes. De hecho, los estados mencionados albergan las cordilleras Sierra Madre Oriental, Occidental y del Sur, así como algunos de los volcanes más grandes de México, como el Pico de Orizaba, el Popocatepetl y el Iztaccíhuatl. Dadas estas circunstancias, una posible explicación para entender, de modo parcial, la situación en la que vive la población en estos lugares es que la heterogeneidad espacial de la pobreza estaría directamente vinculada a las características ambientales, el acceso a los mercados, la dotación de servicios públicos e infraestructura, el grado de comunicación que permite la red vial y la estructura productiva de la región, entre otros factores.

El mapa 4.1 revela el fenómeno referido al dar cuenta de la vinculación entre pobreza alimentaria y la distribución de las cordilleras. Los municipios que tienen más de la mitad de su población en situación de pobreza alimentaria se ubican orográficamente en la misma dirección y forma que las grandes cordilleras de México. Esto implica que, a las fallas de los mercados y a la posible ineficacia de las políticas públicas, es necesario agregar un factor explicativo asociado a la falta de disfrute de los derechos sociales y a los problemas de acceso, comunicación, infraestructura y ambientales que aquejan a la población más pobre y vulnerable del país.

En el mapa se advierte la relación de pobreza por ingresos y cordilleras en los estados y las zonas citadas; sin embargo, también hay otros estados en zonas montañosas cuyos municipios no presentan incidencias tan altas de pobreza alimentaria, como Baja California, Baja California Sur y Sonora. En contraste, en los límites geográficos entre Yucatán y Quintana Roo existe una pequeña aglomeración de municipios con alta incidencia en pobreza alimentaria, pero son los únicos que no se encuentran cerca de zonas montañosas. Ambas situaciones dan cuenta de que, a pesar de que las características geográficas pueden incidir directamente en las carencias de la población, no son condiciones suficientes para precisar su impacto.

Esta información demuestra que los factores geográficos, aun cuando no son determinantes, también influyen en las condiciones de desventaja para ciertas poblaciones y pueden traducirse en situaciones de pobreza y rezago social. Las políticas públicas deben tomar en cuenta estos factores a la hora de diseñar programas para la superación de la pobreza.

**Mapa 4.1.** Ubicación orográfica de los municipios con más de cincuenta por ciento de pobreza alimentaria. México, 2005



Fuente: estimaciones del Coneval con base el II Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005.

### 4.3. Población indígena

De acuerdo con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), un municipio será considerado como indígena cuando al menos 40 por ciento de su población sea indígena.<sup>18</sup> Con base en este criterio, se han identificado 662 municipios con esta característica en todo el país. Tradicionalmente, los pueblos indígenas han sido de los grupos que han padecido las mayores disparidades sociales en México; prueba de lo anterior es que 89 por ciento de los municipios indígenas (589 en total) se localizan en las ZAP para el desarrollo social. Sin duda, este dato no implica que la mayoría de los municipios pertenecientes a las ZAP sean indígenas, ya que 662 de ellos (es decir, 53 por ciento del total) son considerados como no indígenas (ver cuadro 4.1). Sin embargo, que la mayoría de los municipios indígenas esté dentro de este segmento (sólo 11 por ciento no se localiza en las ZAP) sí refleja la profunda exclusión a la que está expuesta su población por la situación de pobreza extrema y por la mayor prevalencia de carencias sociales.

**Cuadro 4.1.** Distribución de los municipios indígenas y no indígenas, según pertenencia a las zonas de atención prioritaria. México, 2005

Tipo	Municipios			Distribución municipal		
	Indígenas <sup>1</sup>	No indígenas <sup>2</sup>	Total	Indígenas <sup>1</sup>	No indígenas <sup>2</sup>	Total
Nacional	662	1762	2,454	27.0	73.0	100.0
Zonas de atención prioritaria	589	662	1,251	24.0	27.0	51.0
No zonas de atención prioritaria	73	1,130	1,203	3.0	56.0	49.0

<sup>1</sup> Municipio indígena: se refiere a los municipios donde al menos 40 por ciento de su población es indígena. Se define indígena si corresponde a la clasificación A o B de CDI-PNUD (2006).

<sup>2</sup> Municipios no indígenas: se refiere a los municipios donde menos de 40 por ciento de su población es indígena; habitan menos de 5,000 indígenas en número absoluto; o bien, son municipios sin población indígena; incluyen las clasificaciones C, D, E y F de CDI-PNUD (2006). Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en la información de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) [CDI-PNUD (2006)] y del II Censo de Población y Vivienda 2005.

<sup>18</sup> CDI-PNUD (2006), Cédulas de información básica de los pueblos indígenas de México: 2000-2005. Disponible en "Sistema de indicadores sobre la población indígena en México" en la página de Internet de la CDI: <http://www.cdi.gob.mx>.

El mapa 4.2 contiene la distribución socioespacial de la pobreza alimentaria vinculada a los municipios indígenas de nuestro país: en 336 municipios se encontró una incidencia de la pobreza alimentaria mayor de 50 por ciento. Esta cantidad representa prácticamente la mitad del total de los municipios indígenas en México. Como en los demás casos, la distribución geográfica de estas características asociadas al rezago en el desarrollo social se expande por el sur y sureste del país. Si se recuerda la distribución orográfica presentada en la sección anterior, todos los municipios indígenas donde más de la mitad de su población es pobre alimentario se localizan en zonas montañosas y de difícil acceso, con excepción, de nuevo, de los municipios de la península de Yucatán.

**Mapa 4.2** Municipios indígenas<sup>1</sup> y pobreza alimentaria<sup>2</sup>. México, 2005



<sup>1</sup>Se consideran municipios indígenas los municipios tipo A o B de la clasificación CDI-PNUD (2006). Los municipios tipo A tienen más de 70 por ciento de población indígena, mientras que los municipios tipo B incluyen los que tienen de 40 a 69 por ciento de población indígena.

<sup>2</sup>Se incluyen los municipios que presentan una incidencia de pobreza alimentaria superior a 50 por ciento.

Fuente: estimaciones del Coneval con base en la información de la CDI y el PNUD (2006) y el II Censo de Población y Vivienda 2005.

En 2005, la incidencia de la pobreza alimentaria en municipios indígenas en México fue de 50.3 por ciento, mientras que para municipios no indígenas, de 15.2 por ciento. A su vez, entre los municipios pertenecientes a las ZAP, la pobreza alimentaria afectó 56.2 por ciento de la población en municipios indígenas y 43.0 por ciento de las personas en municipios no indígenas; es decir, aun en las zonas y regiones más marginadas y rezagadas del país se puede observar una diferenciación y profundización de la situación de pobreza extrema de la población indígena respecto a la demás población. Este dato se reafirma con los datos de la población que no habita en las ZAP, donde la incidencia de pobreza alimentaria es mucho menor que en las ZAP; sin embargo, mientras en los municipios indígenas la pobreza alcanza a 25.9 por ciento de la población, en los no indígenas este valor desciende hasta 11.8 por ciento (ver cuadro 4.2).

**Cuadro 4.2.** Incidencia de la pobreza alimentaria según tipo de municipio. México, 2005. Personas

Tipo de municipio	Pobreza alimentaria		
	Nacional	Zonas de atención prioritaria <sup>2</sup>	No zonas de atención prioritaria
Indígenas <sup>1</sup>	50.3	56.2	25.9
No indígenas	15.2	43.0	11.8

<sup>1</sup> Municipio indígena: se refiere a los municipios donde al menos 40 por ciento de su población es indígena. Se define indígena si corresponde a la clasificación A o B de CDI-PNUD (2006).

<sup>2</sup> Zonas de atención prioritaria 2008, SEDESOL.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en la información de la CDI y el PNUD 2006 y del II Censo de Población y Vivienda 2005.

Otra forma de percibir la desigualdad que padece la población indígena es analizando las diferencias en las condiciones económicas y sociales de los hogares indígenas respecto de los que no lo son. Vale la pena destacar que, a partir de 2008, se dispuso, por primera vez en el país, de información confiable sobre particularidades socioeconómicas y de vivienda para el grupo de población indígena. El cuadro 4.3 muestra la caracterización de los hogares indígenas y no indígenas mexicanos en 2008.

**Cuadro 4.3.** Caracterización de los hogares indígenas<sup>1</sup> y no indígenas. México, 2008

Tipo de caracterización	Indígenas	No indígenas <sup>12</sup>
<b>Características del hogar</b>		
Personas en el hogar <sup>11</sup>	2.7	3.7
Índice de dependencia económica <sup>2,11</sup>	1.0	1.5
Personas de 15 años o más con primaria incompleta <sup>4,10</sup>	52.8	20.2
Niños entre 8 y 12 años que no asisten a la escuela <sup>4</sup>	5.5	1.9
Niños entre 13 y 15 años que trabajan y no asisten a la escuela <sup>3,4</sup>	15.7	6.3
Personas de 15 años o más analfabetas <sup>4</sup>	26.5	5.9
<b>Escolaridad del jefe<sup>4</sup></b>		
Sin escolaridad	24.0	8.1
Educación básica incompleta	56.7	42.6
Educación básica o más	19.3	49.3
Seguridad social <sup>4,5</sup>	15.1	46.6
<b>Características de la vivienda<sup>8</sup></b>		
Índice de hacinamiento <sup>6,11</sup>	1.9	1.2
Viviendas con piso de tierra <sup>4</sup>	22.8	4.3
Viviendas sin energía eléctrica <sup>4</sup>	3.3	0.8
Viviendas que no cuentan con agua entubada <sup>4</sup>	27.5	9.5
Viviendas sin baño <sup>4</sup>	13.7	4.0
<b>Equipamiento de la vivienda<sup>8</sup></b>		
Refrigerador <sup>4</sup>	53.9	86.0
Lavadora <sup>4</sup>	21.5	55.0
Televisión <sup>4</sup>	77.7	95.4
Automóvil o camioneta <sup>4</sup>	12.3	37.9
Teléfono <sup>4,9</sup>	21.4	50.4
<b>Ingresos<sup>7</sup></b>		
Ingreso mensual per cápita <sup>11</sup>	1,607	3,717
Gasto mensual per cápita en alimentos y bebidas no alcohólicas <sup>11</sup>	641	937

<sup>1</sup> Un hogar se considera indígena si al menos una persona en el hogar declaró hablar alguna lengua indígena.

<sup>2</sup> Índice de dependencia económica: promedio de personas que no trabajan por cada trabajador.

<sup>3</sup> Para este dato se consideró a la población económicamente activa de 13 a 15 años de edad (PEA).

<sup>4</sup> Porcentaje.

<sup>5</sup> Porcentaje de la población ocupada que recibe como parte de sus prestaciones laborales servicios médicos.

<sup>6</sup> Índice de hacinamiento: promedio de personas por cuarto.

<sup>7</sup> Cifras en pesos de agosto de 2008.

<sup>8</sup> El cálculo se hizo asignando las características de la vivienda a todos los hogares en la misma.

<sup>9</sup> Para la construcción de esta variable se considera el servicio de línea telefónica.

<sup>10</sup> Se utilizó la variable de años de escolaridad y se consideró a la población de 15 años o más sin escolaridad o con primaria incompleta.

<sup>11</sup> Promedio.

<sup>12</sup> Según sea el caso, se excluye a la población hablante de lengua indígena o a los hogares con algún hablante de lengua indígena.

Nota: en todos los cálculos relacionados con las personas sólo se consideró a la población objeto de análisis.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en la ENIGH 2008.

Del cuadro salta a la vista la diferencia en el porcentaje de hogares indígenas con personas de 15 años o más con primaria incompleta con respecto a los hogares que no son indígenas: mientras que en los primeros este porcentaje es de 52.8 por ciento, para los segundos la incidencia es de 20.2 por ciento. De igual forma, el porcentaje de hogares indígenas con personas de 15 años o más que son analfabetas es casi cinco veces mayor a la incidencia de los hogares no indígenas, y por otro lado, el porcentaje de hogares no indígenas cuyo jefe del hogar no posee instrucción representa un tercio del porcentaje de hogares indígenas con esta característica. Una de las desigualdades más importantes se puede observar en el rubro de seguridad social: mientras que el porcentaje de hogares indígenas que cuentan con algún tipo de seguridad social es de 15.1 por ciento de su población, en hogares no indígenas este porcentaje asciende a 46.6.

En cuanto a la calidad de la vivienda, el porcentaje de viviendas habitadas por indígenas y que tienen piso de tierra es mucho mayor que el de viviendas de la población no indígena en esa situación: para las primeras, la prevalencia es de 22.8 por ciento, en tanto que para las segundas, de 4.3 puntos porcentuales. Asimismo, el porcentaje de viviendas de la población indígena sin agua entubada es de 27.5 por ciento; en contraste, entre la población no indígena las viviendas sin este servicio representan 9.5 por ciento del total. En cuanto a equipamiento, alrededor de una de cada dos viviendas de la población no indígena cuentan con lavadora, mientras que prácticamente una de cada cinco viviendas de los indígenas posee dicho bien. Por último, las disparidades en ingreso son evidentes: el promedio de ingresos mensuales por hogar indígena es de 1,607 pesos y, en cambio, el promedio por hogar no indígena es de más del doble (3,717 pesos).

La información da cuenta de la situación de segregación que padece la población indígena respecto al país en general y de la necesidad de aplicar políticas públicas que ayuden al desarrollo de estas poblaciones con mayores carencias sociales.

#### 4.4. Niños, niñas y adolescentes

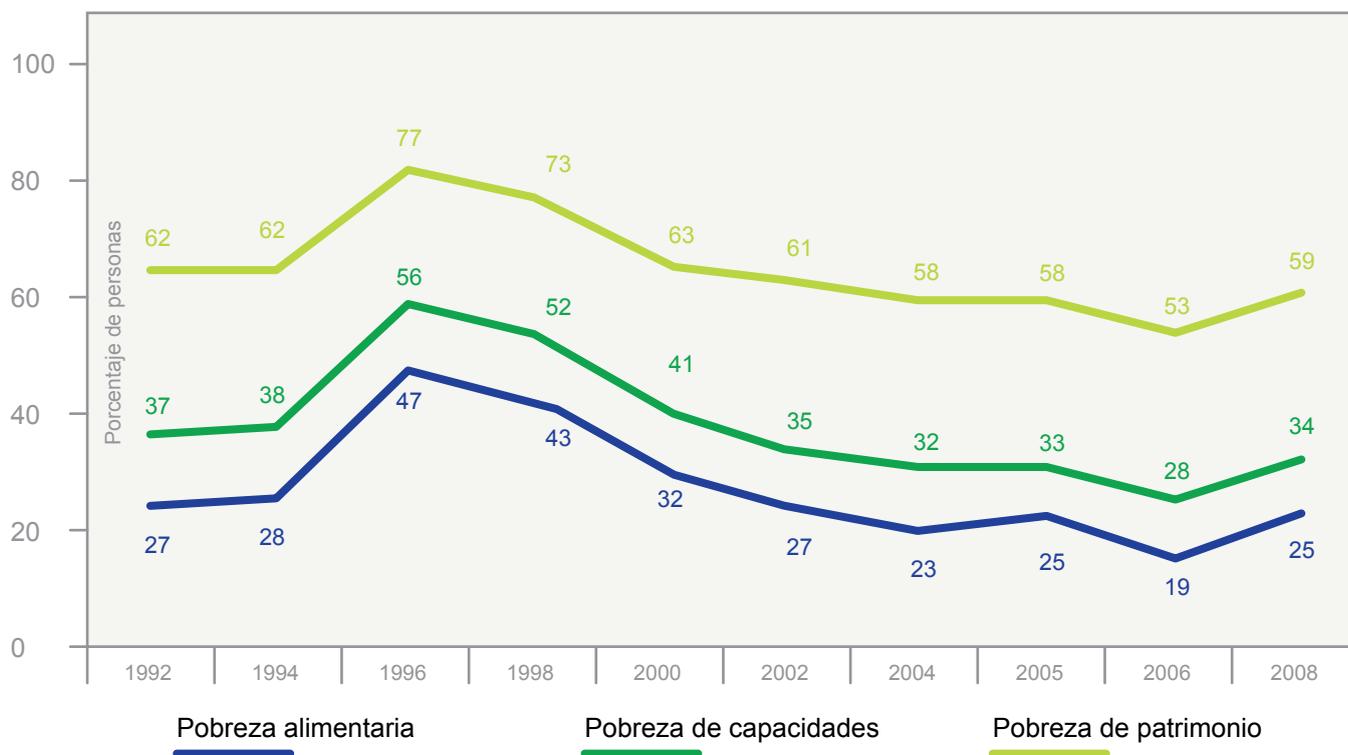
Otro grupo social altamente vulnerable a caer en pobreza es el de los niños, niñas y adolescentes, quienes representan cerca de 36 por ciento de la población total. De hecho, una parte significativa de estos grupos se encuentra en situación de carencia, lo que impide que cuenten con las condiciones de vida mínimas para desarrollar las capacidades que les permitan alcanzar un desenvolvimiento adecuado en la sociedad mexicana y así poder romper el círculo de pobreza en el que están inmersos.

En 2008, el porcentaje de personas menores de 18 años en situación de pobreza alimentaria ascendía a 25.5 por ciento; lo que es peor, la incidencia en cuanto a pobreza de patrimonio alcanzó a más de la mitad de la población, 59.5 por ciento de los menores de edad (ver gráfica 4.1).

La evolución de la pobreza por ingresos para este grupo de la población es muy similar a la evolución de la pobreza nacional en su conjunto. Sin embargo, los porcentajes de incidencia en niños y adolescentes son mayores a los observados en todo el país. En la gráfica 4.2, que presenta la evolución de hogares en situación de pobreza con menores de 18 años de edad, se aprecia la misma tendencia mayor en población infantil que la comparada con las cifras del país en su conjunto: en 2008, la prevalencia fue de 18.7 por ciento para los hogares en pobreza alimentaria y de 50.3 para los hogares en pobreza de patrimonio, mientras que las cifras a nivel nacional eran de 14.3 y 40.2 por ciento, para los respectivos niveles de pobreza. Estas situaciones indican, por un lado, que cuando la pobreza aumenta, la población infantil lo reciente más que otros grupos sociales en el país, y por el otro, que cuando las políticas públicas de desarrollo social son efectivas, los principales beneficiados son los niños, niñas y adolescentes mexicanos que viven en condiciones de pobreza.

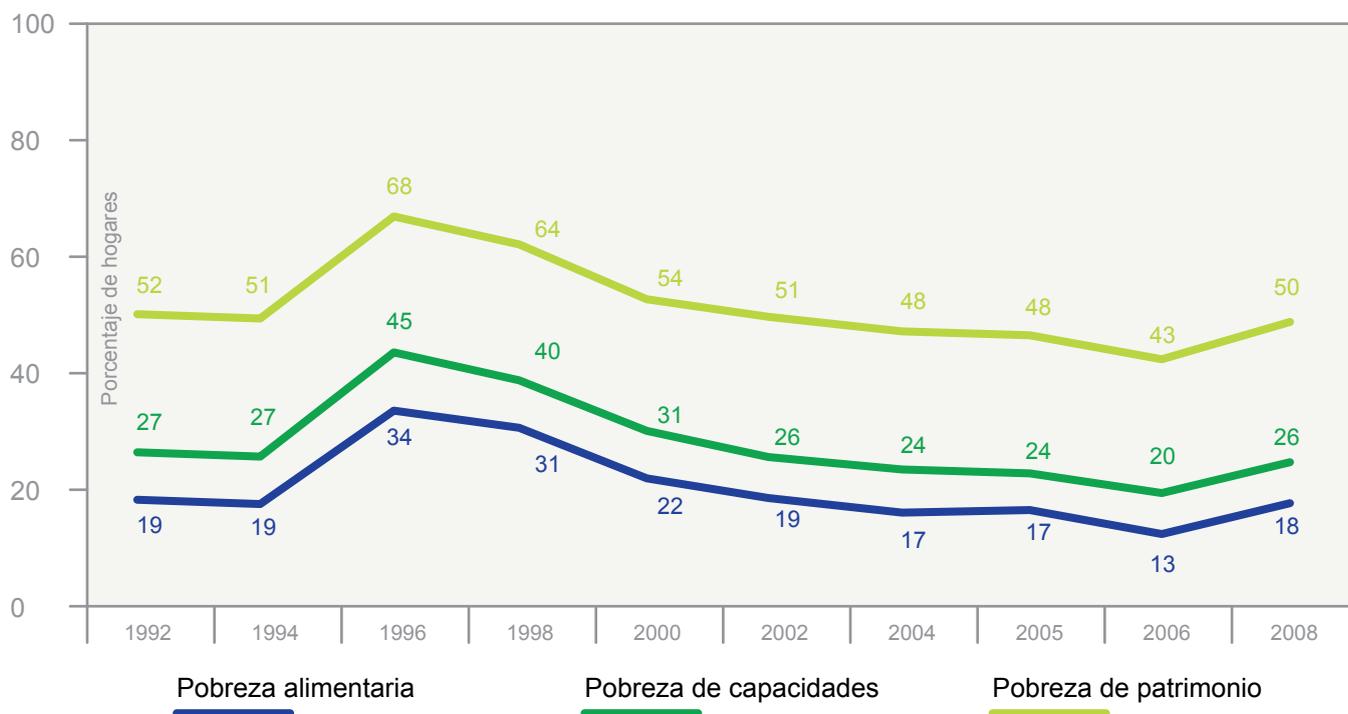
Al igual que la evolución de la pobreza por ingresos a escala nacional, los avances relativos en la reducción de la pobreza por ingresos entre los niños, niñas y adolescentes en los últimos dieciséis años, ha sido menor a lo deseado. No obstante, algunos indicadores sociales han mejorado de modo considerable durante el mismo periodo: en 1992, la tasa de mortalidad infantil era de 35.2 por ciento y en 2008 esta cifra se había reducido hasta 15.2 por ciento, lo que constituye una disminución de 20 puntos porcentuales en dieciséis años. La evolución completa de la tasa de mortalidad infantil se aprecia en la gráfica 4.3.

**Gráfica 4.1.** Porcentaje de personas menores de 18 años en situación de pobreza por ingresos, México, 1992-2008

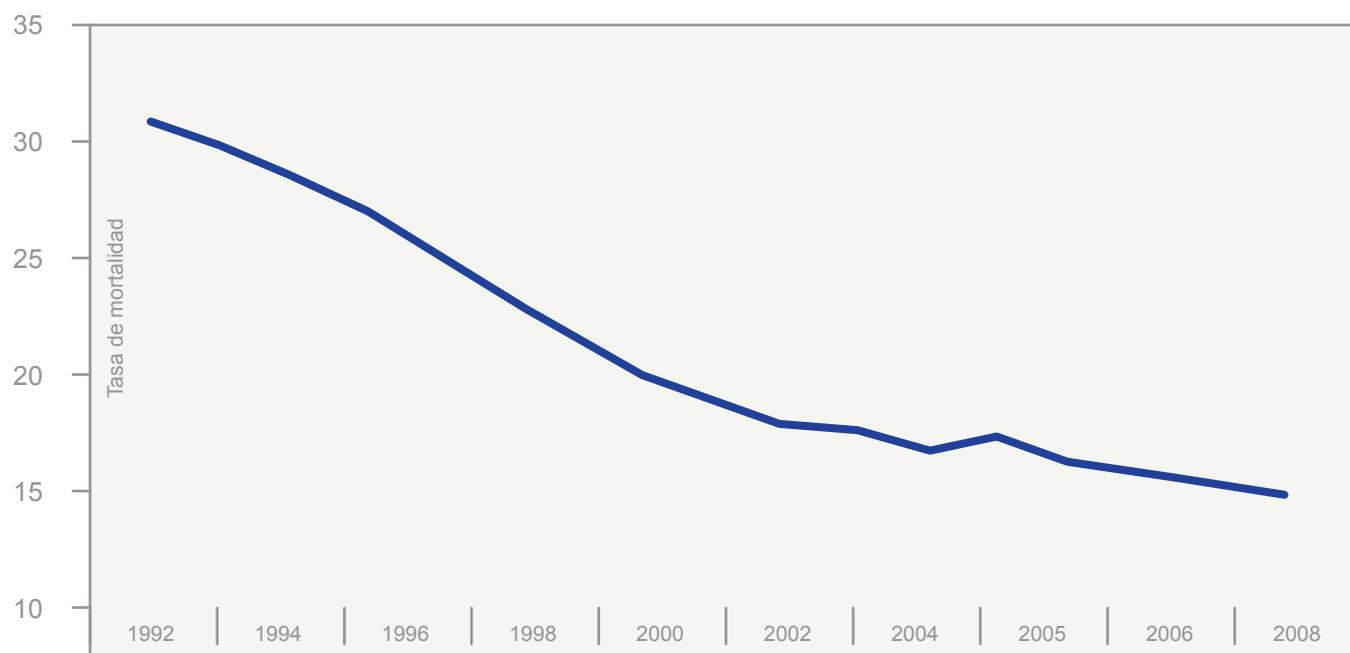


Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 1992 a 2008.

**Gráfica 4.2.** Porcentaje de hogares con menores de 18 años en situación de pobreza por ingresos, México, 1992-2008



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 1992 a 2008.

**Gráfica 4.3.** Tasa de mortalidad infantil.<sup>1,2</sup> México, 1992-2008

<sup>1</sup> Número de defunciones de menores de un año de edad por cada mil nacimientos ocurridos en un año determinado.

<sup>2</sup> Por cien.

Fuente: estimaciones del CONAPO.

Asimismo, el porcentaje de asistencia escolar en niños y adolescentes ha aumentado con consideración, incluso hasta cubrir casi la totalidad de la población infantil en algunos casos. De acuerdo con el cuadro 4.4, la asistencia a la escuela de niños y niñas de 5 a 12 años en 2008 fue de 97.5 por ciento, casi el total de la población en este rango de edad. En cuanto a los niños y niñas de 5 a 16 años, el porcentaje de asistencia se reduce poco, al reportar 91.1 por ciento de este grupo de la población. Finalmente, entre los adolescentes se puede encontrar el porcentaje más bajo de asistencia a la escuela, con menos de 80 por ciento en 2008 para las personas entre 13 y 16 años de edad. Es posible que la disminución en asistencia escolar en este último rango de edades se deba a la incorporación al mercado de trabajo por parte de los adolescentes como una forma de ayuda en la obtención de ingresos para sus hogares.

**Cuadro 4.4.** Porcentaje de asistencia escolar según grupo de edad. México, 1992-2008

Año	de 5 a 16 años	de 5 a 12 años	de 13 a 16 años
1992	83.0	89.7	68.0
1994	84.6	92.1	68.4
1996	86.1	93.6	70.4
1998	86.4	93.4	71.2
2000	88.9	95.0	75.5
2002	89.5	95.7	77.1
2004	91.4	97.6	78.7
2005	90.8	96.6	79.5
2006	91.3	97.3	79.6
2008	91.1	97.5	79.3

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 1992 a 2008.

A pesar de estas mejoras en algunos indicadores, las condiciones de carencia en la población infantil son mayores a las cifras en el ámbito nacional; cuando se analiza la situación de los niños, niñas y adolescentes indígenas los datos encontrados son preocupantes. En 2008, la incidencia de la población indígena de 0 a 17 años en situación de pobreza alimentaria fue de 70 por ciento, mientras que la que padeció pobreza de patrimonio fue casi el total de la población (90.7 por ciento) (ver cuadro 4.5). Los mismos niveles de pobreza por ingresos para los niños y adolescentes no indígenas fueron de 23.3 y 57.9 por ciento, respectivamente, cifras inferiores a las de la población indígena. De manera similar, la asistencia a la escuela es mucho menor: mientras que 60.7 por ciento de los jóvenes de 16 a 17 años que no son indígenas asisten a la escuela, el mismo grupo de jóvenes indígenas lo hace en una proporción de 41.1 por ciento de su población. Por último, la proporción de los niños indígenas entre 12 y 17 años que pertenecen a la población económicamente activa (PEA) es de 30.9 por ciento, cifra nueve puntos porcentuales superior a la proporción en que lo hacen los niños y adolescentes no indígenas, que es de 21.8 por ciento.

**Cuadro 4.5.** Características de la población de 0 a 17 años, según condición étnica. México, 2008

Características del hogar	Condición étnica		Nacional
	Indígena <sup>1</sup>	No indígenas	
Pobreza por ingresos			
Alimentaria	70.00	23.3	25.5
Capacidades	76.50	31.8	34.0
Patrimonio	90.70	57.9	59.5
Asistencia escolar			
5 - 12 años	93	97.7	97.5
13 - 15 años	71.7	85.9	85.1
16 - 17 años	41.7	60.7	59.7
Niños entre 12 y 17 años que pertenecen a la PEA	30.9	21.8	22.3
Niños entre 12 y 17 años que no asisten a la escuela	33.9	20.8	21.6
Niños entre 12 y 17 años que trabajan y no asisten a la escuela	64.4	56.6	57.2

<sup>1</sup> La persona es considerada indígena si declaró hablar alguna lengua indígena.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en la ENIGH 2008.

De nuevo, la información presentada constituye un instrumento de diagnóstico para la localización de los grupos sociales más pobres y vulnerables. Las cifras muestran que, por separado, la población infantil y la indígena son de los grupos con mayores carencias en el contexto nacional. Sin embargo, cuando se comparan ambas características el grado de desventaja se potencia. Resulta imperativo poner especial atención en este grupo vulnerable, debido a la fuerte incidencia de pobreza por ingresos que padece y, sobre todo, porque representa una porción de la población que será la base de la fuerza productiva del país. De acuerdo con ello, las políticas sociales deben estar diseñadas de forma que favorezcan el desarrollo de estos sectores más desfavorecidos de la población, lo que contribuirá a reducir las brechas en el ejercicio de los derechos económicos y sociales.

#### 4.5. Disparidades asociadas al sexo

Otro grupo de población propenso a vivir en condiciones de desventaja es el de las mujeres, en comparación con la situación que viven los hombres en nuestro país. A pesar de que en México la población femenina es mayoritaria, condiciones culturales, de educación y laborales, entre otras, interactúan para acentuar las diferencias entre los sexos y permitir que este grupo social sea más pobre o vulnerable a caer en situación de pobreza.

Es preciso mencionar que en rubros como la educación, la brecha entre los hombres y las mujeres se ha reducido: en 1992, el porcentaje de jefes, del sexo masculino, de hogares en situación de pobreza alimentaria que sabía leer y escribir era de 71.7 por ciento, mientras que el porcentaje de jefes del sexo femenino que lo hacía era de 54.6 por ciento; es decir, existía una diferencia de casi 20 puntos porcentuales entre los hombres y las

mujeres. En 2008, esta diferencia se había reducido y el porcentaje de jefes de hogares en pobreza alimentaria que saben leer y escribir llegó a 81.9 por ciento, en contraste con el porcentaje de jefas de hogares en la misma condición, que alcanzó 70.6 por ciento. En dieciséis años, el porcentaje para los hombres aumentó alrededor de 10 puntos, mientras que el de las mujeres, 16 (ver cuadro 4.6).

A pesar de los progresos en educación, en cuanto a los ingresos que reciben por actividades laborales los jefes y las jefas de los hogares, las disparidades continúan siendo importantes. El promedio de los ingresos que reciben los jefes de los hogares es siempre mayor que los percibidos por las jefas de los hogares en cualquiera de los niveles de pobreza analizados e incluso entre los hogares no pobres. Para muestra, en 1992, el promedio de ingresos por actividades laborales que obtuvieron los jefes de los hogares en pobreza alimentaria fue dos veces mayor que el de las jefas de hogares en la misma condición de pobreza, siendo ésta la mayor brecha de ingreso entre ambos sexos.

**Cuadro 4.6.** Alfabetismo e ingreso laboral, según condición de pobreza y sexo del jefe del hogar. México, 1992-2008.

Año		Indicador y sexo del jefe del hogar <sup>1</sup>			
		Alfabetismo		Ingresos <sup>2,3</sup> por actividades laborales <sup>4</sup>	
		Masculina	Femenina	Masculina	Femenina
1992	Alimentaria	71.7	54.6	1,783	998
	Capacidades	75.4	58.9	2,101	1,446
	Patrimonio	81.1	66.4	2,976	2,214
	No pobre	91.6	87.7	10,768	6,075
1996	Alimentaria	78.2	56.8	1,761	1,324
	Capacidades	79.8	58.5	1,999	1,454
	Patrimonio	82.6	66.3	2,613	1,970
	No pobre	93.8	88.0	9,352	4,923
2000	Alimentaria	73.3	51.5	1,544	978
	Capacidades	76.7	60.2	1,827	1,311
	Patrimonio	81.7	66.9	2,608	1,811
	No pobre	93.5	89.7	9,988	5,032
2006	Alimentaria	76.6	56.0	1,510	948
	Capacidades	80.2	60.8	1,924	1,221
	Patrimonio	86.5	70.3	2,819	1,980
	No pobre	95.8	90.6	9,665	5,657
2008	Alimentaria	81.9	70.6	1,449	1,122
	Capacidades	84.3	73.8	1,798	1,384
	Patrimonio	87.6	78.7	2,726	2,098
	No pobre	96.2	91.2	9,433	6,084

<sup>1</sup> Se consideró la jefatura autonombraada por la población entrevistada.

<sup>2</sup> Ingresos en pesos de agosto de 2002.

<sup>3</sup> Promedio.

<sup>4</sup> Los ingresos por actividades laborales comprenden los ingresos por trabajo y los ingresos por negocios propios.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH 1992, 1996, 2000, 2006 y 2008.

A pesar de las marcadas diferencias de ingresos entre hombres y mujeres –que son jefes y jefas del hogar–, cuando se hace un análisis de los ingresos totales de los hogares de acuerdo con su jefatura, las cifras arrojan resultados similares para ambos sexos e incluso otorgan una ligera ventaja a la población femenina. El cuadro 4.7 revela la diferencia en ingresos del hogar según el sexo del jefe; se aprecia que en cuanto a ingresos netos totales per cápita, los hogares cuyo jefe es mujer obtienen un ingreso por persona mayor que los hogares con jefe del sexo masculino, para los tres niveles de pobreza. Esta situación se explica por dos razones: por un lado, los hogares con jefatura femenina son, en promedio, más pequeños (con menos integrantes) que los que tienen jefatura masculina y, por tanto, los ingresos totales se dividen entre menos miembros del hogar; por el otro y de manera especial, los ingresos por transferencias en hogares con jefatura femenina son sustancialmente

mayores que en los hogares con jefes hombres. Ambas situaciones conjuntas ayudan a que exista un equilibrio en los montos totales de ingresos netos per cápita, a pesar de las marcadas diferencias en ingresos por actividades laborales entre hombres y mujeres que se observaron en el cuadro anterior, o las diferencias en ingresos por negocios propios que se advierten en el cuadro 4.7.

Debe señalarse también que aun cuando el ingreso neto total de los hogares con jefatura femenina no es menor que el de los hogares con jefes varones, esto se explica, en buena medida, por el uso más intensivo de la fuerza laboral de los hogares jefaturados por mujeres. En otras palabras, estos hogares requieren que un mayor número de sus integrantes, en promedio, se incorporen al mercado de trabajo para poder satisfacer sus necesidades básicas.

**Cuadro 4.7.** Diferencias entre ingresos per cápita del hogar, según el sexo de la jefatura<sup>1</sup>. México, 2008

Nivel de pobreza	Tamaño medio del hogar		Ingreso neto total <sup>2,3</sup>		Ingresos por trabajo <sup>3</sup>		Ingresos por negocios propios <sup>3</sup>		Ingresos por transferencias <sup>3</sup>	
	Masculina	Femenina	Masculina	Femenina	Masculina	Femenina	Masculina	Femenina	Masculina	Femenina
Alimentaria	5.3	4.5	550	575	237	209	112	69	95	190
Capacidades	5.1	4.4	664	686	321	260	124	88	99	207
Patrimonio	4.9	4.2	1009	1038	547	446	173	130	120	275
No pobre	3.7	2.9	5,261	4,969	2,656	2,324	1,042	519	539	986

<sup>1</sup> Se consideró la jefatura autonombada declarada por los encuestados.

<sup>2</sup> El ingreso neto total incluye los ingresos corrientes monetarios, no monetarios y se le quitan los regalos dados.

<sup>3</sup> Promedio.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en la ENIGH 2008.

## 4.6. Adultos mayores

Como se mencionó en el primer capítulo, México presenta una estructura demográfica en la que el grueso de la población lo integran personas en edad productiva. Se trata de una población joven cuya fuerza de trabajo permite mantener a la población que no se encuentra en edad productiva, es decir, a los niños, niñas y adolescentes, y a los adultos mayores. Sin embargo, en el futuro la situación no será como la actual, sino que se incrementará de manera apresurada la proporción de adultos mayores dentro del total de la población nacional, y lo que se tendrá será un envejecimiento de la población, el cual, de hecho, comienza a ser perceptible. De acuerdo con las estimaciones del CONEVAL basadas en las ENIGH, en 1992 la población de personas de 65 años o más era de aproximadamente cuatro millones de mexicanos (4.5 por ciento del total de la población); en 2008, este grupo social aumentó en forma considerable hasta alcanzar una población de alrededor de siete millones (6.5 por ciento del total de la población). En otras palabras, en los últimos dieciséis años casi se ha duplicado la cantidad de adultos mayores en México.

Conforme transcurre la edad de una persona, los riesgos de tener problemas de salud se incrementan y, por el contrario, las posibilidades de generar ingresos se ven reducidas, ya sea por razones biológicas o por las condiciones de la estructura del mercado de trabajo. En este sentido, la población de adultos mayores constituye otro de los grupos vulnerables a caer en situación de pobreza en nuestro país.

Además de que constituyen un grupo social altamente vulnerable por las razones de salud y discriminación laboral mencionadas, una de las características que comparten con frecuencia los adultos mayores es que la mayoría no cuenta con un seguro de pensión o jubilación. El cuadro 4.8 muestra la evolución del porcentaje de personas que sí gozan de este tipo de sistema de pensión y, aunque de 1992 a 2008 ha aumentado el porcentaje de personas con esta condición, la proporción continúa siendo pequeña respecto al total de adultos mayores: mientras en 1992, 17.5 por ciento de las personas de 65 años o más gozaban de una jubilación o pensión, en 2008 la cifra fue apenas de 26.6 por ciento. Este dato implica que en la actualidad existen más de cinco millones de adultos mayores que, a pesar de su edad, no pueden disfrutar de un seguro de pensión.

No obstante, entre la cantidad de personas sin pensión existe un grupo menor de adultos mayores que, aun cuando no gozan de jubilación ni pensión, puede disfrutar de este servicio gracias a que son cónyuges de una persona que sí lo tiene. Si al total de personas jubiladas o pensionadas se le suma el total de personas que gozan de jubilación o pensión gracias a sus cónyuges, se obtiene el porcentaje de personas de 65 años o más con acceso a un sistema de pensión en México. En el cuadro se aprecia que, en 2008, apenas una tercera parte de la población de adultos mayores tuvo acceso a pensión, lo que representa dos millones 400 mil personas, aproximadamente. Si bien en los últimos dieciséis años el porcentaje ha crecido en 10 puntos porcentuales, la mejora más significativa se dio entre 2002 y 2004, cuando aumentó en cinco puntos porcentuales.

**Cuadro 4.8.** Variables seleccionadas para la población de 65 años o más. México, 1992-2008

Año	Total de población	Población que goza de un sistema de pensión <sup>1</sup>	Población con acceso a un sistema de pensión <sup>1,2</sup>
1992	3,892,392	17.5	23.4
1994	4,375,578	16.4	20.6
1996	4,329,054	18.0	22.5
1998	4,842,956	20.3	25.2
2000	5,371,925	19.4	24.4
2002	6,075,155	19.4	25.3
2004	6,267,939	23.9	30.4
2005	6,559,340	23.9	30.4
2006	6,877,484	24.7	30.9
2008	7,187,526	26.6	33.8

<sup>1</sup> Porcentaje.

<sup>2</sup> Se incluye a los cónyuges de las personas pensionadas y que tienen derecho a pensión.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 1992 a 2008.

Los datos anteriores reflejan el grado de inseguridad social en el que viven dos de cada tres adultos mayores en el país y que, difícilmente, pueden revertir por sus propios medios dada la segregación en la que se encuentran. En el cuadro 4.9 se evidencia no sólo la falta de seguridad social de los adultos mayores, sino la desigualdad al interior del grupo social que afecta sobre todo a los que menos tienen. Si se divide a la población por quintiles de ingreso, se observa que en el quintil I –el de las personas con menores ingresos– sólo 3.7 por ciento de la población de 65 años de edad o más tiene acceso a un sistema de pensión, y por el contrario, entre las personas con mayores ingresos –quintil V–, el porcentaje asciende a 59.4 puntos. Esta brecha tan marcada podría reflejar las diferencias en el acceso a mercados de trabajo más estables por parte de la población con mayores recursos, y en contraparte, los problemas a los que se enfrenta la gente más pobre para conseguir trabajos que le aseguren ciertas prestaciones sociales.

Algunos programas sociales, como el de Adultos Mayores, se enfocan precisamente a reducir esta brecha y atender a las poblaciones con mayores desventajas. De acuerdo con esto, en 2008 la proporción de personas mayores de 65 años pertenecientes al primer quintil que recibió ingresos por este programa social fue de 30.2 por ciento, en comparación con la proporción de personas del último quintil, que fue de 14.5 por ciento. En total, el porcentaje de adultos mayores que en México recibe ingresos de Adultos Mayores asciende a 22.6 por ciento. Si bien el apoyo ha sido mayor entre la gente más pobre, es claro también que la proporción no ha sido suficiente para cubrir al total de la población más desprotegida.

El cuadro 4.9 también da cuenta del porcentaje de la población adulta mayor que declaró haber cotizado a algún sistema de seguridad social y que no era pensionada. Una vez más, la proporción es superior entre las personas de menores ingresos: mientras que en el primer quintil 71.8 por ciento de las personas de 65 años o más que cotizaron en algún sistema de seguridad social no eran pensionadas, en el último quintil 24.5 por ciento comparten esta característica. De nuevo, los datos podrían estar mostrando una mayor estabilidad

laboral para las personas de mayores ingresos que para la población más pobre. Finalmente, existe un porcentaje de la población adulta mayor que señaló haber cotizado durante veinticinco años o más a algún sistema de seguridad social y que, sin embargo, no era pensionada: de entre estas personas, el quintil I es el que agrupa la mayor proporción de su población, con 15.3 por ciento, mientras que en el último quintil, 7.8 por ciento expresaron encontrarse en esa situación. Así, además de la poca estabilidad laboral de la población más pobre podría sumarse una acotada capacidad de ejercer derechos adquiridos respecto a las personas de mayores recursos.

**Cuadro 4.9.** Características seleccionadas de cobertura de seguridad social de la población de 65 años o más, según quintiles de ingreso<sup>1</sup>. México, 2008

Indicador	I	II	III	IV	V	General
Porcentaje de la población con acceso a un sistema de pensión <sup>2</sup>	3.7	18.6	30.4	43.4	59.4	33.8
Porcentaje de población que recibe ingresos por el Programa para Adultos Mayores	30.2	28.0	24.1	20.3	14.5	22.6
Porcentaje de la población que declara haber cotizado en algún sistema de seguridad social y que no es pensionada ni recibe pensión	71.8	46.1	41.9	35.7	24.5	34.9
Porcentaje de la población que declara haber cotizado 25 años o más a algún sistema de seguridad social y que no es pensionada ni recibe ingresos por pensión	15.3	8.2	14.1	11.4	7.8	9.9

<sup>1</sup> Los quintiles de ingreso están calculados con el INTPC para toda la población.

<sup>2</sup> Se incluye a los cónyuges de las personas pensionadas y que tienen derecho a pensión.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en la ENIGH 2008.

A partir de la información presentada en este capítulo se puede advertir que los problemas asociados a las carencias en las condiciones mínimas de vida para el desarrollo social en México, tienen diferentes intensidades, desigualdades y poblaciones específicas que las padecen. En las zonas o regiones del país con difícil acceso, evidentemente las posibilidades de desarrollo para la población son mucho más difíciles, en especial porque condiciones individuales y sociales se yuxtaponen para acrecentar barreras al ejercicio de sus derechos económicos y sociales. Si a ello se agrega que la mayoría de la población indígena, uno de los grupos más vulnerables de nuestro país, reside en esas zonas, se comprende mejor la circularidad de la pobreza y la exclusión social en la que está sumergida gran parte de la población mexicana. En cuanto a esta población indígena, a los niños y niñas, a las mujeres y a los adultos mayores en México, la forma tradicional en que ha operado la economía ha impedido el pleno desarrollo de las capacidades necesarias para lograr un adecuado desempeño en la sociedad y la completa integración de estos grupos en el desarrollo social del país. Por otra parte, las políticas públicas no han logrado eliminar la segregación en la que se encuentran estas poblaciones y, así, superar sus condiciones de pobreza. Éstos son algunos de los retos más importantes que la política de desarrollo habrá de enfrentar en los próximos años.

# Conclusiones

Este documento constituye un diagnóstico de la situación del país en materia de pobreza por ingresos y de condiciones fundamentales para el desarrollo social de los individuos y sus familias. Su objetivo es contribuir a la rendición de cuentas del Gobierno Federal y presentar, a todo el público interesado, información sistematizada sobre estas problemáticas en el país en los últimos dieciséis años. Además, su contenido puede ser de utilidad para la planeación y diseño de políticas públicas que contribuyan a la superación de la pobreza.

En general, el desarrollo social en México en los últimos años ha sido de claroscuros: por un lado, la reducción de la pobreza por ingresos, si bien la incidencia en 2008 es menor que la de 1992, la cantidad de personas pobres por ingresos ha aumentado; por el otro, se han dado avances significativos en las condiciones de vida de la población, como en el acceso a servicios básicos y la calidad de la vivienda, en educación y en la esperanza de vida. No obstante, el mejoramiento de las condiciones de vida no ha favorecido a toda la población en general, sino que existen grupos sociales, como el de los indígenas, los adultos mayores o poblaciones en zonas rurales o montañosas, entre otras, en los que estas mejoras no se han visto reflejadas con la misma intensidad. De hecho, los indicadores que componen el IRS revelan que la razón principal del rezago social en las entidades con índice más bajo es que estos estados tienen un alto porcentaje de carencias en materia educativa, una baja cobertura de servicios básicos en la vivienda, y un limitado acceso a la seguridad social. Estas carencias, aunadas a un reducido ingreso familiar, refuerzan la pobreza en estas entidades federativas.

Los retos continúan siendo la superación de la pobreza por ingresos y el abatimiento de las desigualdades en el desarrollo social. Ello sugiere que la coordinación de las políticas públicas destinadas al combate de la pobreza debe complementar la garantía del suministro de condiciones que aseguren el ejercicio universal de los derechos sociales de la población, con el impulso de políticas económicas que permitan el desarrollo de las capacidades de las personas y sus posibilidades de inserción en un mercado competitivo y productivo. La creación de mecanismos de protección social, que aseguren los medios de subsistencia de los individuos y sus familias, debe ser un tema primordial en la agenda de las instituciones de desarrollo social en el país.

# Referencias bibliográficas

- Alkire, S. y J. Foster. "Counting and Multidimensional Poverty Measurement", *OPHI Working Paper Series*, Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI), Oxford, (OPHI Working Paper, 7), 2007, en: [http://www.ophi.org.uk/pubs/Alkire\\_Foster\\_CountingMultidimensionalPoverty.pdf](http://www.ophi.org.uk/pubs/Alkire_Foster_CountingMultidimensionalPoverty.pdf)
- Attanasio, O. y M. Székely. "La pobreza en América Latina: un análisis basado en los activos", *El Trimestre Económico*, núm. 263, vol. 66, 1999.
- \_\_\_\_\_. "Ahorro de los hogares y distribución del ingreso en México", *Economía Mexicana*, vol. 3, núm. 2, pp. 267-338, 1999.
- Banco Mundial. Documento de Trabajo 2911, 2002.
- \_\_\_\_\_. World Development Indicators & Global Development Finance, 2009, en: <http://databank.worldbank.org>
- Bourguignon, F. y S. Chakravarty. "The Measurement of Multidimensional Poverty", *Journal of Economic Inequality*, núm. 1, vol. 1, pp. 25-49, 2003.
- Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (CTMP). *Medición de la pobreza: variantes metodológicas y estimación preliminar*. México: SEDESOL (Documentos de Investigación, 1), 2002.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Validación estadística de las estimaciones de incidencia de pobreza estatal y municipal por niveles de ingreso (documento técnico), México, 2007.
- \_\_\_\_\_. Comunicados de prensa, 2009, en: [http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/sala\\_prensa/HomeSalaPrensa.jsp?categorias=PRENSA,PRENSA-com\\_pre](http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/sala_prensa/HomeSalaPrensa.jsp?categorias=PRENSA,PRENSA-com_pre)
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). *Índices de Marginación, 2005*, 2006, en: [http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/01\\_b.pdf](http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/01_b.pdf)
- \_\_\_\_\_. Informe de México: el cambio demográfico, el envejecimiento y la migración internacional en México, 2008, en: <http://www.conapo.gob.mx/prensa/2008/02cepal.pdf>
- Cortés, Fernando y Rosa María Rubalcava (1982), "Técnicas estadísticas para el estudio de la desigualdad social", México, Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México.
- Diario Oficial de la Federación. Ley General de Desarrollo Social*, México, 20 de enero de 2004, en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264.pdf> (2007, 20 de marzo).
- Elbers, Ch., J. O. Lanjouw y P. Lanjouw. "Micro-level estimation of poverty and inequality", *Econometrica*, núm. 1, vol. 71, 2003, pp. 355-364.
- Filgueira, C. "Vulnerabilidad, activos y recursos de los hogares: una exploración de indicadores", en R. Kaztman (coord.). *Activos y estructuras de oportunidades: estudio sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay*. Montevideo: PNUD-CEPAL, 1999.
- Foster, J. "Report on Multidimensional Poverty Measurement" (mimeo), 2007.
- Groningen Growth and Development Centre and the Conference Board (GGDC). Total Economy Database, 2007, en: <http://www.ggdc.net>
- Kakwani, N. y J. Silber (eds.). *The Many Dimensions of Poverty*. Nueva York: Palgrave Macmillan, 2008a.
- \_\_\_\_\_. *Quantitative Approaches to Multidimensional Poverty Measurement*. Nueva York: Palgrave Macmillan, 2008b.
- Kaztman, R. *Activos y estructuras de Oportunidades: estudio sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay*. Montevideo: PNUD-CEPAL, 1999.
- López Calva, L. F. et al. "Poniendo a la pobreza de ingresos y a la desigualdad en el mapa de México", *Economía mexicana*, núm. 2, vol. XVI, nueva época, CIDE, México, 2007, pp. 239-303.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). *Human Rights and poverty reduction. A conceptual framework*. Nueva York-Ginebra: ONU, 2004.
- Palomar, J. "The subjective dimension of poverty", en N. Kakwani y J. Silber (eds.). *The Many Dimensions of Poverty*. Nueva York: Palgrave Macmillan, 2008.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). *Human Development Report*. Nueva York: Oxford University Press, 2003.
- \_\_\_\_\_. *Human Development Report*. Nueva York: Oxford University Press, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Índice de Desarrollo Humano Municipal en México 2000-2005*. México: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2008.
- Székely, M. (coord.). *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*. México: Miguel Ángel Porrúa, 2005.
- Thorbecke, P. "Multidimensional poverty: conceptual and measurement issues", en N. Kakwani y J. Silber (eds.). *The Many Dimensions of Poverty*. Nueva York: Palgrave Macmillan, 2008.
- United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). *The State of the World's Children*. Nueva York: UNICEF, 2000.



# Anexos



**coneval**

Consejo Nacional de Evaluación  
de la Política de Desarrollo Social

# Anexo A. Pobreza por ingresos

## Introducción

De acuerdo con la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía técnica y de gestión. El Consejo tiene por objeto normar y coordinar la evaluación de las políticas y programas de desarrollo social que ejecutan las dependencias públicas, así como establecer los lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza.

La base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), dada a conocer por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), es la principal fuente de información para la estimación de la incidencia de la pobreza por ingresos en México. Con el propósito de permitir un análisis comparativo con apreciaciones previas y brindar información oportuna sobre la evolución de la pobreza en México, el CONEVAL realizó una estimación de la pobreza por ingresos para 2008 a partir de la nueva información proporcionada por el INEGI.

Las estimaciones pretenden ofrecer información valiosa y actualizada sobre la evolución reciente de la pobreza por ingresos en el país. La información requerida para la aplicación de la metodología y las pruebas de hipótesis a las que se refiere este documento están disponibles en formato Excel como anexos en la página del CONEVAL: [www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx)

## Antecedentes

En 2006, el INEGI dio a conocer una nueva serie de datos de la ENIGH para los años 2000, 2002, 2004 y 2005. Esta serie incorporó el ejercicio de conciliación demográfica efectuado después del levantamiento del II Censo de Población y Vivienda de 2005, lo cual implicó una modificación de los factores de expansión en cada una de las encuestas. Este ejercicio de armonización de las series de datos con la conciliación demográfica posteriormente se extendió para las ENIGH de 1992 a 1998. Por último, en 2007, el INEGI hizo pública la ENIGH correspondiente a 2006. A partir de esta serie de datos, el CONEVAL reportó cifras sobre la evolución de 1992 a 2006 de la magnitud e incidencia de la pobreza por ingresos en México.

Con el objetivo de hacer transparentes los procedimientos de cálculo seguidos para las estimaciones de pobreza con las bases de datos de la ENIGH, el CONEVAL puso a disposición del público en general, en su página web ([www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx)), las rutinas mediante las cuales es posible reproducir las estimaciones en paquetes estadísticos comúnmente utilizados. El presente anexo se elaboró para complementar, en particular, los programas de cálculo de la pobreza por ingresos de 2008.

Este documento no pretende ser exhaustivo en la exposición de la metodología de medición de la pobreza por ingresos. Sin embargo, se ha considerado pertinente hacer algunas precisiones sobre los siguientes cuatro componentes de la metodología: 1) actualización del valor de la canasta alimentaria y líneas de pobreza; 2) construcción del ingreso neto total per cápita; 3) correspondencia de la ENIGH 2006 y 2008; y 4) realización de las pruebas de hipótesis.

La metodología de medición de la pobreza por ingresos adopta como medida de los requerimientos alimentarios básicos de la población la constituida por la canasta elaborada por INEGI-CEPAL en 1992, por lo cual se calculó el valor de ésta para 2008. En el cuadro A.1 se muestran los rubros de la canasta y el valor de sus deflatores para dicho año.

Cuadro A.1. Canasta alimentaria, rural y urbana, 1992 y 2008

Rubros alimentarios		Urbano					Rural				
		Deflactor 1992-2008	Consumo (grx/da)	\$x100gr.	Costo 1992	Costo 2008	Consumo (grx/da)	\$x100gr.	Costo 1992	Costo 2008	
Costo Mensual de canasta		\$1,163.50	303.19	861.06	\$949.38	\$1,170.70	199.81	\$124,750.64	\$706.69		
<b>Cereales y derivados</b>	<b>Promedio</b>	<b>6.85</b>	<b>284.00</b>	<b>303.19</b>	<b>861.06</b>	<b>5.90</b>	<b>370.30</b>	<b>199.81</b>	<b>739.90</b>		
Maíz y derivados	Tortilla y derivados de maíz	9.40	190.80	229.97	438.78		270.30	149.82	406.01		
Trigo y derivados	Promedio (trigo y derivados)	6.94	72.00	453.65	326.63		85.00	335.60	285.26		
	Harina de trigo	7.90									
	Pan dulce	6.53									
	Pan blanco	10.59									
	Hojuelas de trigo	4.73									
	Galletas	6.70									
	Pastas	5.16									
Arroz	Arroz	6.32	8.70	352.94	30.71		8.60	277.36	23.85		
Otros cereales	Arroz y cereales preparados	4.73	12.50	519.50	64.94		5.70	434.49	24.77		
<b>Carnes</b>	<b>Promedio</b>	<b>4.32</b>	<b>110.40</b>	<b>1617.9</b>	<b>1786.11</b>	<b>7.710</b>	<b>105.10</b>	<b>1291.6</b>	<b>1357</b>		
Res	Carne y vísceras de res	4.02	32.70	2001.09	654.36		25.90	1574.2	407.72		
Cerdo	Carne y vísceras de cerdo	3.77	21.20	1675.03	355.11		23.20	1403.5	325.62		
Pollo	Carne de ave	4.20	39.30	1234.40	485.12		35.50	1027.7	364.85		
Pescados	Pescado y mariscos	4.75	8.40	1544.06	129.70		12.70	1211.39	153.85		
Otras carnes y procesados	Pescado y mariscos en conserva	4.95	8.80	1838.93	161.83		7.80	1351.58	105.42		
<b>Leche y derivados</b>	<b>Promedio</b>	<b>5.32</b>	<b>165.40</b>	<b>432.20</b>	<b>714.86</b>	<b>3.80</b>	<b>149.40</b>	<b>314.50</b>	<b>469.86</b>		
Leche	Leche fresca y pasteurizada	5.92	145.30	235.85	342.69		134.80	197.53	266.27		
Derivados de leche	Derivados de leche	4.72	20.10	3399.39	683.28		14.60	2617.21	382.11		
<b>Huevo</b>	<b>Promedio</b>	<b>5.81</b>	<b>45.00</b>	<b>440.71</b>	<b>198.32</b>	<b>1.15</b>	<b>45.10</b>	<b>329.24</b>	<b>148.49</b>		
Huevo	Huevo	5.81	45.00	440.71	198.32		45.10	329.24	148.49		
<b>Aceites y grasas</b>	<b>Promedio</b>	<b>7.26</b>	<b>34.00</b>	<b>537.66</b>	<b>182.80</b>	<b>1.33</b>	<b>30.00</b>	<b>420.07</b>	<b>126.02</b>		
Aceites	Aceites y grasas vegetales comestibles	7.25	18.00	546.42	98.36		17.10	406.94	69.59		
Otros comestibles	Aceites y grasas comestibles	7.27	16.00	527.81	84.45		12.90	437.48	56.43		
<b>Tubérculos y raíces</b>	<b>Promedio</b>	<b>5.86</b>	<b>46.00</b>	<b>354.98</b>	<b>163.29</b>	<b>0.96</b>	<b>32.10</b>	<b>279.36</b>	<b>89.67</b>		
Papa	Papa	5.86	46.00	710.49	326.83		32.10	279.36	89.67		
<b>Leguminosas</b>	<b>Promedio</b>	<b>5.80</b>	<b>62.00</b>	<b>386.56</b>	<b>239.67</b>	<b>1.39</b>	<b>74.00</b>	<b>313.99</b>	<b>232.35</b>		
Frijol	Frijol	5.91	52.70	376.38	198.35		60.20	309.28	186.19		
Otras leguminosas	Otras legumbres secas	5.69	9.30	444.27	41.32		13.80	334.53	46.17		
<b>Verduras</b>	<b>Promedio</b>	<b>8.07</b>	<b>103.00</b>	<b>321.69</b>	<b>331.34</b>	<b>2.67</b>	<b>93.50</b>	<b>241.48</b>	<b>225.78</b>		
Hortalizas frescas	Hortalizas frescas	8.07	103.00	321.69	331.34		93.50	241.48	225.78		
<b>Frutas</b>	<b>Promedio</b>	<b>6.07</b>	<b>115.70</b>	<b>234.22</b>	<b>270.99</b>	<b>1.65</b>	<b>95.20</b>	<b>171.07</b>	<b>162.86</b>		
Frutas secas	Frutas frescas	6.07	115.70	234.22	270.99		95.20	171.07	162.86		
<b>Azúcares</b>	<b>Promedio</b>	<b>5.69</b>	<b>58.00</b>	<b>331.97</b>	<b>19.54</b>	<b>1.10</b>	<b>62.00</b>	<b>268.26</b>	<b>166.32</b>		
Azúcar	Azúcar	5.50	41.90	230.64	96.64		45.80	198.68	91.00		
Otros azúcares	Dulces, cajeta y miel	5.88	16.10	595.67	95.90		16.20	464.97	75.33		
<b>Alimentos procesados</b>	<b>Promedio</b>	<b>4.50</b>	<b>15.00</b>	<b>979.00</b>	<b>146.85</b>	<b>0.66</b>	<b>9.00</b>	<b>812.00</b>	<b>73.08</b>		
Frutas y legumbres procesadas	Frutas y legumbres procesadas	4.50	15.00	979.00	146.85		9.00	812.00	73.08		
<b>Refrescos envasados</b>	<b>Promedio</b>	<b>6.53</b>	<b>125.00</b>	<b>408.54</b>	<b>510.68</b>	<b>3.33</b>	<b>105.00</b>	<b>349.11</b>	<b>366.57</b>		
Refrescos envasados	Refrescos envasados	6.53	125.00	408.54	510.68		105.00	349.11	366.57		

\*Las cifras se muestran en viejos pesos.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con información del Banco de México.

Con la finalidad de estimar la incidencia de la pobreza alimentaria, de capacidades y patrimonio, fue necesario, además de actualizar el valor de la canasta alimentaria INEGI-CEPAL, calcular el valor de las líneas de pobreza de capacidades y de patrimonio para 2008 a través del inverso de los coeficientes de Engel obtenidos para 2000. El cuadro A.2 muestra el valor de las líneas de pobreza y el del inverso del coeficiente de Engel utilizado.

**Cuadro A.2.** Líneas de pobreza, 1992 a 2008

Ámbito y tipo de pobreza	Líneas de pobreza <sup>1</sup>				Inverso del coef. de Engel 2000
	1992*	2000	2006	2008	
<b>Urbano</b>					
Alimentaria	\$167.96	\$626.62	\$809.87	\$949.38	
Capacidades	\$206.00	\$768.55	\$993.31	\$1,164.41	1.2265
Patrimonio	\$336.99	\$1,257.25	\$1,624.92	\$1,904.84	2.0064
<b>Rural</b>					
Alimentaria	\$124.75	\$463.36	\$598.70	\$706.69	
Capacidades	\$147.49	\$547.83	\$707.84	\$835.52	1.1823
Patrimonio	\$226.37	\$840.81	\$1,086.40	\$1,282.36	1.8146

<sup>1</sup> El valor de la línea está en pesos de agosto de cada año.

\* Para el año de 1992 se realiza el ajuste por el cambio a nuevos pesos.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con información del Banco de México.

## Construcción del ingreso neto total per cápita (ENIGH 2008)

La metodología de medición emplea el valor de las líneas de pobreza monetaria y el ingreso neto total per cápita por hogar. Este ingreso considera los ingresos corrientes monetarios y los no monetarios y se le restan los regalos dados. Al sumar todos los ingresos de los miembros del hogar y dividirlos entre el tamaño de éste, se obtiene el ingreso neto total per cápita.

Para construir el ingreso corriente monetario se utilizan los rubros definidos por el INEGI. El ingreso corriente no monetario se obtiene al sumar el valor del autoconsumo, las remuneraciones en especie, las transferencias en especie de otros hogares, las transferencias en especie de instituciones (estos dos rubros corresponden a los regalos en especie), y la estimación del alquiler de la vivienda. A fin de construir el ingreso neto total, a la suma de los ingresos monetarios y no monetarios se le restan los regalos dados por el hogar. En la siguiente sección se presentan con mayor detalle las claves correspondientes en las bases de datos para la construcción de los componentes del ingreso neto total.

La estrategia para deflactor depende de la periodicidad y el concepto particular del ingreso o gasto que se valora. En las bases de gasto diario y no monetario, los rubros semanales se deflactan respecto al mes del primer día en que empieza la decena de su levantamiento. En los gastos mensuales se utiliza el mes anterior a aquel en que se encuentre el mayor número de días de la decena. Para los ingresos trimestrales y semestrales se considera el promedio de los tres y seis meses anteriores, respectivamente, y se utiliza como referencia el mes en que se encuentre el mayor número de días la decena.

En el caso de la base de ingreso monetario, se deflacta considerando el mes en que fue levantada la encuesta según las variables correspondientes a los meses incluidas en la base ("mes\_1", ..., "mes\_6"). La variable mes\_1 define el inicio de los seis meses anteriores al levantamiento de la información.

En el cuadro A.3 se presenta la clasificación de los rubros de ingreso y gasto, su periodicidad y la clave correspondiente al INPC para deflactarlos. En el cuadro A.4 se incluyen los deflactores utilizados para el cálculo del ingreso neto total per cápita.

**Cuadro A.3.** Clasificación de los rubros de ingreso y gasto para su deflactación

Clasificación del CTMP	Clave en el INCP	Periodo de deflactación
Alimentos y bebidas no alcohólicas consumidas dentro y fuera del hogar	SP509	Semanal
Bebidas alcohólicas y tabaco	SP831	Semanal
Vestido y calzado	SP12	Trimestral
Vivienda, servicios de conservación, energía eléctrica y combustible	SP13	Mensual
Estimación del alquiler de la vivienda	No se deflacta	No se deflacta
Artículos y servicios de limpieza	SP868	Mensual
Cristalería, utensilios domésticos y blancos	SP868	Trimestral
Enseres domésticos y muebles	SP531	Semestral
Cuidados de la salud	SP874	Trimestral
Transporte público	SP885	Semanal
Transporte foráneo, vehículos	SP16	Semestral
Comunicaciones	SP16	Mensual
Educación y recreación	SP17	Mensual
Educación básica	SP17	Mensual
Artículos y servicios para el cuidado personal	SP851	Mensual
Accesorios personales	SP851	Trimestral
Otros gastos diversos y transferencias	SP1	Semestral
Regalos otorgados	SP1	Semestral
Ingreso corriente monetario	SP1	Mensual

Fuente: Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (2002). "Medición de la pobreza, variantes metodológicas y estimación preliminar". Sedesol, serie de documentos de investigación.

**Cuadro A.4.** Deflatores por rubros de ingreso y gasto en precios de agosto de 2006

Periodicidad según ENIGH	Decena	Mes	Rubros del INCP											
			INCP general	1.1	1.2	2	2.3	3	4.1	4.2	5.1	6	6.1.1	7
Mensual	0-1 2-4 5-7 8-9	Enero	0.973529	0.955787	0.970458	0.985836	0.995313	0.993014	0.978429	0.954811	0.977295	0.966281	0.946732	0.975828
		Febrero	0.976423	0.951226	0.980060	0.991220	1.003693	0.999898	0.984357	0.957178	0.982366	0.968322	0.947185	0.979370
		Marzo	0.983500	0.964275	0.985939	0.994273	1.013983	1.004765	0.991258	0.961904	0.986341	0.975354	0.964232	0.985125
		Abril	0.985738	0.977058	0.990038	0.994431	1.005199	0.998069	0.992771	0.971100	0.990054	0.978725	0.968988	0.983380
		Mayo	0.984673	0.979996	0.991613	0.996120	1.002355	0.986538	0.994034	0.975741	0.993692	0.981128	0.969380	0.983981
		Junio	0.988748	0.983659	0.992640	0.996269	1.003815	0.991797	0.997504	0.985414	0.997615	0.984185	0.969720	0.987757
		Julio	0.994258	0.992849	0.993220	0.994607	1.008284	0.995832	0.995422	0.991289	0.998732	0.990822	0.980055	0.996540
		Agosto	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
		Septiembre	1.006815	1.007548	1.004577	1.002534	0.998861	1.003014	1.001186	1.013675	1.002318	1.007629	1.016238	1.018094
		Octubre	1.013675	1.013696	1.006357	1.005652	1.007890	1.016869	1.004106	1.021262	1.005498	1.014033	1.020557	1.020147
		Noviembre	1.025198	1.031652	1.009037	1.008381	1.012569	1.036595	1.007219	1.027861	1.007696	1.019275	1.027321	1.023013
		Diciembre	1.032298	1.050688	1.035310	1.010407	1.027362	1.038753	1.006284	1.041732	1.010734	1.017025	1.030190	1.030103
Trimestral	1	Mayo-julio	0.989226	0.985501	0.992491	0.995666	1.004801	0.991389	0.995653	0.984148	0.996680	0.985379	0.973052	0.989426
	2-4	Junio-agosto	0.994335	0.992169	0.995287	0.996959	1.004016	0.995876	0.997642	0.992234	0.998782	0.991669	0.983258	0.994765
	5-7	Julio-septiembre	1.000358	1.000132	0.999266	0.999047	1.002365	0.998869	0.998869	1.001655	1.000350	0.999484	0.998764	1.004878
	8-9	Agosto-octubre	1.006830	1.007081	1.003645	1.002729	1.002250	1.006628	1.001764	1.011646	1.002605	1.007221	1.012265	1.012747
Semestral	1	Febrero-julio	0.985557	0.974844	0.988918	0.994487	1.006213	0.996150	0.992558	0.973771	0.991467	0.985036	0.966593	0.986025
	2-4	Marzo-agosto	0.989486	0.982973	0.992242	0.995950	1.005598	0.996167	0.995165	0.980908	0.994406	0.985036	0.975396	0.989464
	5-7	Abril-septiembre	0.993372	0.990185	0.995348	0.997327	1.003077	0.995875	0.996819	0.999537	0.997068	0.990415	0.984063	0.994958
	8-9	Mayo-octubre	0.998028	0.996291	0.998068	0.999197	1.003526	0.999008	0.998708	0.997897	0.997897	0.996300	0.992658	1.001086

Fuente: estimaciones del CONEVAL con información del Banco de México.

## Correspondencia de la ENIGH 2006 y 2008

El cuestionario correspondiente a la ENIGH 2008 ha sufrido algunas modificaciones con respecto al cuestionario de la encuesta 2006.

A continuación se presenta la correspondencia de variables para el cálculo del ingreso neto total per cápita que permite realizar el cálculo de la pobreza.

**Cuadro A.5.** Correspondencia por rubros de ingreso monetario ENIGH 2006 y 2008

ENIGH 2006			ENIGH 2008		
Tabla	Rango de claves	Rubro	Tabla	Rango de claves	Rubro
Ingreso	P001 a P009	Ingresos por remuneraciones al trabajo	Ingreso	P001 a P007, P011, P013, P15, P017, P018, P063	Ingresos por remuneraciones al trabajo
Ingreso	P010 a P038	Ingresos por negocios propios	Ingreso	P067 a P080	Ingresos por trabajo independiente
				P020 a P022	Otros ingresos provenientes del trabajo
Ingreso	P039 a P047	Ingresos por renta de la propiedad	Ingreso	P012, P016, P023 a P031	Ingresos por renta de la propiedad
Ingreso	P048 a P060	Ingresos por transferencias	Ingreso	P032 a P045	Ingresos por transferencias
Ingreso	P001 a P060	Ingresos corrientes monetarios del hogar sin otros ingresos	Ingreso	P001 a P007, P011 a P013, P015 a P018, P020 a P045, P063 y P067 a P080	Ingresos corrientes monetarios del hogar sin otros ingresos

Fuente: cuadro con base en los catálogos de la ENIGH 2006 y 2008.

**Cuadro A.6.** Correspondencia por rubros de gasto ENIGH 2006 y 2008

Rubro	ENIGH 2006		ENIGH 2008	
	Tabla	Rango de claves	Tabla	Rango de claves
Alimentos y bebidas no alcohólicas	Gasto	A001 a A222 y A242 a A247	Gasto diario	A001 a A222 y A242 a A247
Bebidas alcohólicas y tabaco	Gasto	A223 a A241	Gasto diario	A223 a A241
Vestido y calzado	Gasto	H001 a H072 y H075 a H108	Gasto	H001 a H122 y H136
Vivienda y servicios de conservación	Gasto	G002 a G011 y G020 a G030	Gasto	G002 a G022
Artículos y servicios de limpieza	Gasto	C001 a C024	Gasto	C001 a C024
Cristalería, utensilios domésticos	Gasto	I001 a I026	Gasto	I001 a I026
Enseres domésticos y muebles	Gasto	K001 a K036	Gasto	K001 a K036
Cuidados de la salud	Gasto	J001 a J072	Gasto	J001 a J072
Transporte público	Gasto	B001 a B007	Gasto diario	B001 a B007
Transporte foráneo	Gasto	M001 a M018 y F010 a F017	Gasto	M001 a M018 y F010 a F017
Comunicaciones	Gasto	F001 a F009	Gasto	F001 a F009
Educación y recreación	Gasto	E001 a E033, H073 a H074,	Gasto edu.	E001 a E007
		L001 a L029 y N003 a N004	Gasto	E008 a E033, H134 a H135,
Cuidado personal	Gasto	D001 a D026 y H118	Gasto	D001 a D026 y H132
Accesorios personales	Gasto	H109 a H117 y H119	Gasto	H123 a H131 y H133
Otros gastos y transferencias	Gasto	N001 a N002, N005 a N016 y	Gasto	N001 a N002, N005 a N016 y
Regalos otorgados	Gasto	T901 a T914 y N013	Gasto	T901 a T914 y N013

Fuente: cuadro con base en los catálogos de la ENIGH 2006 y 2008.

**Cuadro A.7.** Correspondencia por rubros de ingreso no monetarios ENIGH 2006 y 2008

Rubro	ENIGH 2006		ENIGH 2008	
	Tabla	Rango de claves	Tabla	Rango de claves
Alimentos y bebidas no alcohólicas	no monetario	A001 a A222 y A242 a A247	no monetario	A001 a A222 y A242 a A247
Bebidas alcohólicas y tabaco	no monetario	A223 a A241	no monetario	A223 a A241
Vestido y calzado	no monetario	H001 a H072 y H075 a H108	no monetario	H001 a H122 y H136
Vivienda y servicios de conservación	no monetario	G002 a G011 y G020 a G030	no monetario	G002 a G022
Artículos y servicios de limpieza	no monetario	C001 a C024	no monetario	C001 a C024
Cristalería, utensilios domésticos	no monetario	I001 a I026	no monetario	I001 a I026
Enseres domésticos y muebles	no monetario	K001 a K036	no monetario	K001 a K036
Cuidados de la salud	no monetario	J001 a J072	no monetario	J001 a J072
Transporte público	no monetario	B001 a B007	no monetario	B001 a B007
Transporte foráneo	no monetario	M001 a M018 y F010 a F017	no monetario	M001 a M018 y F010 a F017
Comunicaciones	no monetario	F001 a F009	no monetario	F001 a F009
Educación y recreación	no monetario	E001 a E003, H073 a H074	no monetario	E001 a E007
		L001 a D029 y N003 a N004	no monetario	E008 a E033, H134 a H135
Cuidado personal	no monetario	D001 a D026 y H118	no monetario	D001 a D026 y H132
Accesorios personales	no monetario	H109 a H117 y H119	no monetario	H123 a H131 y H133
Otros gastos y transferencias	no monetario	N001 a N002, N005 a N016 y	no monetario	N001 a N002, N005 a N016 y
Regalos otorgados	no monetario	T901 a T914 y N013	no monetario	T901 a T914 y N013

Fuente: cuadro con base en los catálogos de la ENIGH 2006 y 2008.

**Cuadro A.8.** Correspondencia del tipo de gasto del ingreso no monetario ENIGH 2006 y 2008

Clave de ENIGH 2006			Clave de ENIGH 2008		
Tabla	gsto	Rubro	Tabla	gasto	Rubro
no monetario	0	Estimación del alquiler	hogares	estim32tri	Estimación del alquiler
no monetario	1	Autoconsumo	nomonetario	1	Autoconsumo
no monetario	2	Pago en especie	nomonetario	2	Remuneraciones en especie <sup>1</sup>
no monetario	3	Regalos en especie	nomonetario	3	Transferencias en especie de otros hogares <sup>1</sup>
				4	Transferencias en especie de instituciones <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Para obtener el valor del pago en especie y los regalos en especie se debe tomar el valor de la variable apo\_tri de la tabla no monetario.

Fuente: cuadro con base en los catálogos de la ENIGH 2006 y 2008.

## Pruebas de hipótesis

Desde una perspectiva técnica, la medición de los cambios en la incidencia de la pobreza debe incluir la aplicación de pruebas de hipótesis estadísticas. Esto obedece a que las estimaciones derivadas de las encuestas, como la ENIGH, están sujetas a errores y variaciones de muestreo, elementos que deben ser tomados en cuenta al comparar los cambios en el porcentaje de hogares o población en condición de pobreza.

## Planteamiento de hipótesis

Las pruebas de significancia requieren el planteamiento inicial de las hipótesis de trabajo que se desean contrastar. Las hipótesis a probar, de acuerdo con las estimaciones y tomando en cuenta los errores y variaciones de muestreo, son básicamente de dos tipos: hipótesis nula e hipótesis alternativa.

La hipótesis nula  $H_0$  es aquella que se formula en términos de igualdad; por ejemplo, para una prueba de cambios entre los años 2006 y 2008, esta hipótesis quedaría de la siguiente manera:

$H_0$ : "La proporción de la población (hogares) en condición de pobreza es la misma en los años 2006 y 2008"

La hipótesis alternativa  $H_a$  es la hipótesis de contraste, la cual se asume en caso de que se rechace la hipótesis nula. Siguiendo con el ejemplo, la hipótesis alternativa quedaría formulada así:

$H_a$ : "Existe alguna diferencia en la proporción de la población (hogares) en condición de pobreza entre los años 2006 y 2008"

En términos formales, el planteamiento de hipótesis quedaría como:

$$H_0: P_{2006} = P_{2008}$$

$$H_a: P_{2006} \neq P_{2008}$$

donde:

$P_{2006}$  es la proporción de personas (hogares) en condición de pobreza de 2006

$P_{2008}$  es la proporción de personas (hogares) en condición de pobreza de 2008

## Estadística de prueba:

Dado que los parámetros  $P_{2006}$  y  $P_{2008}$  son estimados a partir de la muestra representada por la ENIGH y en virtud de que la selección de la muestra en los dos años se lleva a cabo de manera independiente, se deben realizar las pruebas numéricas sobre la estadística:

$$Z = \frac{P_{2008} - P_{2006}}{\sqrt{S_{P_{2008}}^2 + S_{P_{2006}}^2}}$$

Los estadísticos  $P_{2006}$  y  $P_{2008}$  son los estimadores de los parámetros poblacionales respectivos. De acuerdo con el teorema del límite central, cuando la hipótesis nula es verdadera, la estadística se distribuye asintóticamente conforme a una distribución normal estándar.

Las estadísticas muestrales  $S_{p_{2006}}^2$  y  $S_{p_{2008}}^2$  son los errores estándar al cuadrado de los estimadores de la incidencia, los cuales toman en cuenta el diseño de la muestra de las ENIGH 2006 y 2008, respectivamente.

El diseño de la muestra de la ENIGH es probabilístico, estratificado, polietápico y por conglomerados. El muestreo es probabilístico, porque todas las unidades de muestreo tienen una probabilidad conocida y distinta de cero de ser seleccionadas. Es estratificado, porque las unidades de muestreo con características similares de tipo geográficas y socioeconómicas se agrupan para formar estratos. Es polietápico, porque la unidad última de selección (la vivienda) es seleccionada después de al menos dos etapas. Finalmente, es por conglomerados, en virtud de que se conforman conjuntos de unidades muestrales de los cuales se obtiene la muestra.

La estimación de las estadísticas muestrales  $S_{p2006}^2$  y  $S_{p20}^2$  se realiza mediante la aplicación del Método de Conglomerados Últimos. En la documentación metodológica de la ENIGH de 2000 se señala que el término conglomerado último denota el conjunto de unidades seleccionadas como Unidades Primarias de Muestreo (UPM)<sup>19</sup> en cada uno de los estratos en que se divide la población de estudio. El método está basado en la expansión en series de Taylor de la varianza de un cociente de variables aleatorias. En la práctica, las estimaciones fueron generadas utilizando la versión 9 del paquete estadístico Stata™.

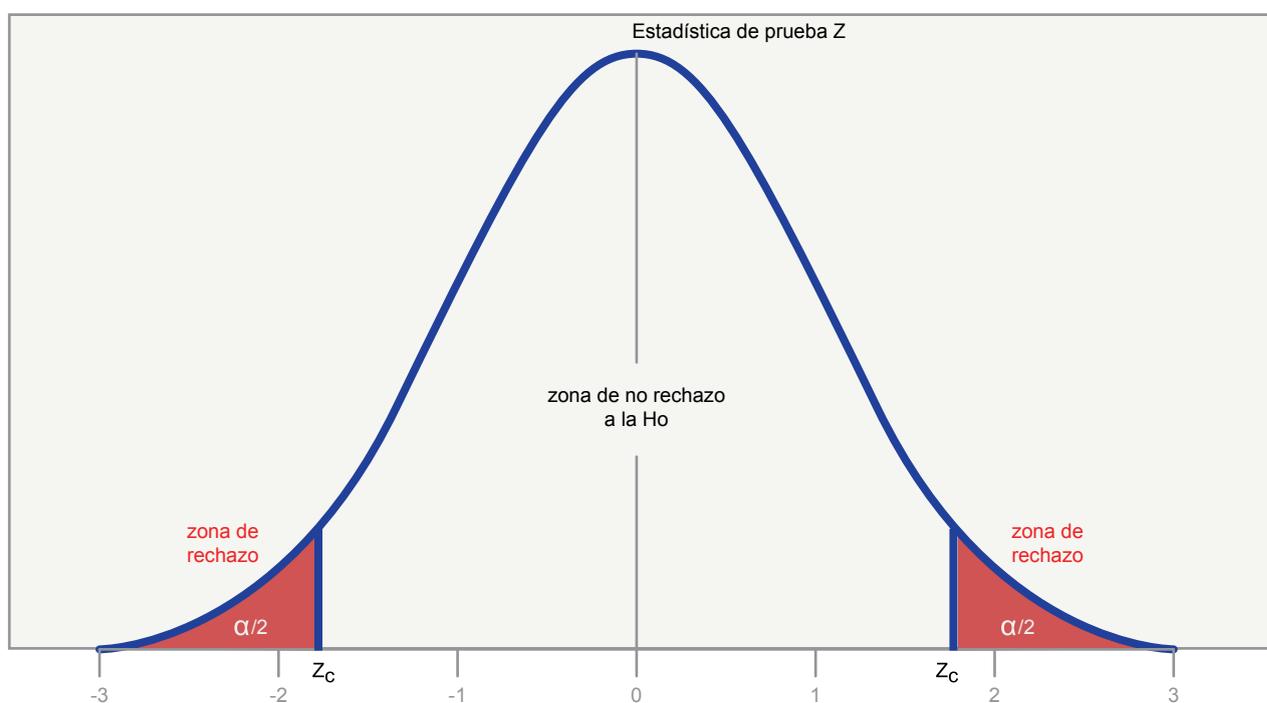
## Significancia estadística

El contraste de hipótesis se obtiene considerando diferentes probabilidades de cometer errores al momento de rechazar la hipótesis nula, siendo ésta verdadera; a estos errores se les conoce como errores tipo I. En la literatura se refiere como  $\alpha$  a la probabilidad de cometer este tipo de error, la cual se denomina nivel de significancia de la prueba.

Se considera pertinente plantear a priori algunas consideraciones analíticas sobre los posibles cambios en la pobreza en dos momentos diferentes. Estos cambios pueden ocurrir en cualquiera de dos sentidos y reflejarse ya sea en un aumento o en una disminución de los niveles de pobreza.

Esta posibilidad queda especificada en la formulación de la hipótesis alternativa  $H_a$ . Cuando esto se asume, se dice que se realizarán "pruebas de dos colas"; por tal motivo, la zona de rechazo de la hipótesis nula se ubica en los dos extremos de la distribución, como se muestra en la gráfica A.1.

**Gráfica A.1.** Distribución normal estándar



Al estimar la probabilidad de cometer el error tipo I se calcula, bajo la distribución normal estándar, la probabilidad  $\Pr[Z > Z_c]$ . Si esta probabilidad es menor de  $\alpha$ , entonces se rechaza la hipótesis nula, para lo cual se dice que el cambio es estadísticamente significativo; se rechaza la hipótesis nula a favor de la hipótesis alternativa.

El no rechazar la hipótesis nula implica la falta de evidencia estadística, dado el nivel de significancia seleccionado, para rechazar la hipótesis nula de igualdad. Esto puede deberse principalmente a la variación de

<sup>19</sup> Las unidades primarias de muestreo están constituidas por un Área Geoestadística Básica (AGEB), una parte de una AGEB o por varias AGEB colindantes.

los estimadores originados, entre otras cosas, por el diseño de muestreo. En tales casos, la evidencia empírica obtenida a partir de las muestras no permite inferir alguna diferencia entre los parámetros poblacionales en los dos momentos en el tiempo.

Cabe señalar que el nivel de significancia  $\alpha$  es relevante para el rechazo o no de la hipótesis nula. Mayores valores de  $\alpha$  aumentarán la probabilidad de rechazo de la hipótesis nula, pero al mismo tiempo aumentará la probabilidad de cometer el error de rechazar la hipótesis nula cuando ésta es verdadera. El nivel de significancia  $\alpha$  es determinado por el investigador, quien elige qué nivel de error está dispuesto a aceptar. El nivel de significancia estadística más comúnmente empleado es  $\alpha=0.05$  y es el que el CONEVAL ha utilizado en las pruebas de hipótesis que reporta y ha reportado.

### Descripción de resultados en las pruebas de significancia

En los cuadros A.9 a A.13 se presentan las pruebas de hipótesis sobre el cambio en la incidencia de la pobreza en México entre 2006 y 2008, 2000 y 2008, 1992 y 2008 a nivel de personas, y 2006 y 2008 a nivel de hogares.

**Cuadro A.9.** Cambio en la incidencia de la pobreza por ingresos, México 2006-2008 (personas)

Ámbito y tipo de pobreza	Incidencia de la pobreza		Errores estándar <sup>1</sup>		Cambio en la incidencia P2008 - P2006	Error estándar de la diferencia	Estadística Z	Nivel de significancia para la diferencia <sup>2</sup>	Conclusión
	2006	2008	2006	2008					
Nacional									
Alimentaria	13.76	18.23	0.7064	0.5530	4.4740	0.8971	4.9871	0.0000	Significativa
Capacidades	20.66	25.08	0.8384	0.5985	4.4200	1.0301	4.2909	0.0000	Significativa
Patrimonio	42.62	47.37	0.8142	0.6408	4.7480	1.0361	4.5828	0.0000	Significativa
Urbano									
Alimentaria	7.53	10.59	0.3603	0.4928	3.0541	0.6105	5.0030	0.0000	Significativa
Capacidades	13.64	17.20	0.4906	0.5643	3.5595	0.7477	4.7608	0.0000	Significativa
Patrimonio	35.63	39.80	0.7145	0.6431	4.1714	0.9613	4.3392	0.0000	Significativa
Rural									
Alimentaria	24.49	31.81	1.7439	1.2069	7.3207	2.1208	3.4518	0.0006	Significativa
Capacidades	32.74	39.07	2.0373	1.2670	6.3333	2.3992	2.6498	0.0083	Significativa
Patrimonio	54.65	60.80	1.8030	1.3178	6.1540	2.2333	2.7556	0.0059	Significativa

<sup>1</sup> Error estándar x100.

<sup>2</sup> Las pruebas de hipótesis son de dos colas y con un nivel de significancia de 0.05.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 2006 y 2008.

**Cuadro A.10.** Cambio en la incidencia de la pobreza por ingresos, México 2000-2008 (personas)

Ámbito y tipo de pobreza	Incidencia de la pobreza		Errores estándar <sup>1</sup>		Cambio en la incidencia	Error estándar de la diferencia	Estadística Z	Nivel de significancia para la diferencia <sup>2</sup>	Conclusión
	2000	2008	2000	2008					
<b>Nacional</b>									
Alimentaria	24.13	18.23	1.0448	0.5530	-5.8958	1.1821	-4.9875	0.0000	Significativa
Capacidades	31.75	25.08	1.1693	0.5985	-6.6728	1.3136	-5.0799	0.0000	Significativa
Patrimonio	53.61	47.37	1.2490	0.6408	-6.2382	1.4037	-4.4440	0.0000	Significativa
<b>Urbano</b>									
Alimentaria	12.49	10.59	1.0085	0.4928	-1.9050	1.1224	-1.6972	0.0897	No significativa
Capacidades	20.17	17.20	1.2751	0.5643	-2.9685	1.3944	-2.1290	0.0333	Significativa
Patrimonio	43.65	39.80	1.6077	0.6431	-3.8515	1.7316	-2.2243	0.0261	Significativa
<b>Rural</b>									
Alimentaria	42.37	31.81	2.1017	1.2069	-10.5622	2.4236	-4.3581	0.0000	Significativa
Capacidades	49.91	39.07	2.2144	1.2670	-10.8411	2.5512	-4.2494	0.0000	Significativa
Patrimonio	69.21	60.80	1.9048	1.3178	-8.4062	2.3162	-3.6293	0.0003	Significativa

<sup>1</sup> Error estándar x100.

<sup>2</sup> Las pruebas de hipótesis son de dos colas y con un nivel de significancia de 0.05.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 2000 y 2008.

**Cuadro A.11.** Cambio en la incidencia de la pobreza por ingresos, México 1992-2008 (personas)

Ámbito y tipo de pobreza	Incidencia de la pobreza		Errores estándar <sup>1</sup>		Cambio en la incidencia	Error estándar de la diferencia	Estadística Z	Nivel de significancia para la diferencia <sup>2</sup>	Conclusión
	1992	2008	1992	2008					
<b>Nacional</b>									
Alimentaria	21.38	18.23	1.1189	0.5530	-3.1460	1.2481	-2.5206	0.0117	Significativa
Capacidades	29.66	25.08	1.1182	0.5985	-4.5800	1.2683	-3.6112	0.0003	Significativa
Patrimonio	53.09	47.37	1.3596	0.6408	-5.7220	1.5030	-3.8070	0.0001	Significativa
<b>Urbano</b>									
Alimentaria	13.01	10.59	1.2591	0.4928	-2.4219	1.3521	-1.7912	0.0733	No significativa
Capacidades	20.10	17.20	1.4753	0.5643	-2.9005	1.5795	-1.8363	0.0663	No significativa
Patrimonio	44.25	39.80	1.9838	0.6431	-4.4486	2.0854	-2.1332	0.0329	Significativa
<b>Rural</b>									
Alimentaria	34.03	31.81	2.3471	1.2069	-2.2193	2.6392	-0.8409	0.4004	No significativa
Capacidades	44.10	39.07	2.0126	1.2670	-5.0267	2.3782	-2.1137	0.0345	Significativa
Patrimonio	66.45	60.80	1.8381	1.3178	-5.6460	2.2617	-2.4963	0.0125	Significativa

<sup>1</sup> Error estándar x100.

<sup>2</sup> Las pruebas de hipótesis son de dos colas y con un nivel de significancia de 0.05.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 1992 y 2008.

**Cuadro A.12.** Cambio en la incidencia de la pobreza por ingresos, México 2006-2008 (hogares)

Ámbito y tipo de pobreza	Incidencia de la pobreza		Errores estándar <sup>1</sup>		Cambio en la incidencia P2008 - P2006	Error estándar de la diferencia	Estadística Z	Nivel de significancia para la diferencia <sup>2</sup>	Conclusión
	2006	2008	2006	2008					
Nacional									
Alimentaria	10.60	14.31	0.4692	0.4372	3.7069	0.6413	5.7804	0.0000	Significativa
Capacidades	16.08	20.07	0.6146	0.4870	3.9943	0.7842	5.0937	0.0000	Significativa
Patrimonio	35.46	40.16	0.6968	0.5623	4.7021	0.8954	5.2514	0.0000	Significativa
Urbano									
Alimentaria	5.92	8.20	0.2580	0.3687	2.2803	0.4500	5.0668	0.0000	Significativa
Capacidades	10.61	13.61	0.3694	0.4395	3.0035	0.5741	5.2313	0.0000	Significativa
Patrimonio	29.27	33.29	0.6015	0.5416	4.0163	0.8094	4.9619	0.0000	Significativa
Rural									
Alimentaria	19.49	26.27	1.2365	1.0787	6.7787	1.6408	4.1312	0.0000	Significativa
Capacidades	26.48	32.73	1.5897	1.1625	6.2517	1.9694	3.1744	0.0015	Significativa
Patrimonio	47.20	53.63	1.6562	1.3080	6.4327	2.1104	3.0480	0.0023	Significativa

<sup>1</sup> Error estándar x100.

<sup>2</sup> Las pruebas de hipótesis son de dos colas y con un nivel de significancia de 0.05.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 2006 y 2008.

**Cuadro A.13.** Porcentaje de personas en condición de pobreza por ingresos y significancia estadística de los cambios, 1992-2008

Ámbito de la pobreza	Incidencia de la pobreza				Cambio en la incidencia			Significancia estadística del cambio <sup>4</sup>		
	1992	2000	2006	2008	1992-2008	2000-2008	2006-2008	1992-2008	2000-2008	2006-2008
Nacional										
Alimentaria	21.4	24.1	13.8	18.2	-3.1	-5.9	4.5	Significativa	Significativa	Significativa
Capacidades	29.7	31.8	20.7	25.1	-4.6	-6.7	4.4	Significativa	Significativa	Significativa
Patrimonio	53.1	53.6	42.6	47.4	-5.7	-6.2	4.7	Significativa	Significativa	Significativa
Urbana										
Alimentaria	13.0	12.5	7.5	10.6	-2.4	-1.9	3.1	No significativa	No significativa	Significativa
Capacidades	20.1	20.2	13.6	17.2	-2.9	-3.0	3.6	No significativa	Significativa	Significativa
Patrimonio	44.3	43.7	35.6	39.80	-4.4	-3.9	4.2	Significativa	Significativa	Significativa
Rural										
Alimentaria	34.0	42.4	24.5	31.8	-2.2	-10.6	7.3	No significativa	Significativa	Significativa
Capacidades	44.1	49.9	32.7	39.1	-5.0	-10.8	6.3	Significativa	Significativa	Significativa
Patrimonio	66.50	69.2	54.7	60.8	-5.6	-8.4	6.2	Significativa	Significativa	Significativa

<sup>1</sup> Pobreza alimentaria: incapacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar en comprar sólo los bienes de dicha canasta.

<sup>2</sup> Pobreza de capacidades: insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más que para estos fines.

<sup>3</sup> Pobreza de patrimonio: insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios.

<sup>4</sup> Las pruebas de hipótesis son de dos colas y con un nivel de significancia de 0.05.

Fuentes: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 1992, 2000, 2006 y 2008.

## Anexo B. Metodología de imputación de ingresos

La metodología consiste en definir  $W$ , un indicador de bienestar en una población. El indicador  $W$  se deriva a partir de la distribución de una variable de interés  $y_h$ , definida a nivel de los hogares; por ejemplo, en la aplicación en México,  $W$  podría ser el porcentaje de hogares pobres alimentarios. En México se utiliza la información de la ENIGH, que capta de manera detallada el ingreso, para estimar la distribución conjunta de  $y_h$  y de un conjunto de covariables  $x_h$ .

Las covariables representan un conjunto de características sociodemográficas y educativas del hogar, características de la vivienda, así como variables de la localidad o del nivel de desagregación que se desee estimar, que permitan predecir el ingreso de los hogares.

Se restringen las covariables  $x_h$  de la encuesta al subconjunto de ellas que fue captado de manera apropiada y comparable en el censo de población. La comparabilidad se hace tanto en términos de sus definiciones conceptuales como en su forma de captación empírica (mismos códigos para las mismas categorías de las variables, ver anexo 4).

La distribución conjunta obtenida se utiliza para generar la distribución de  $y_h$  para cualquier subpoblación en el censo, incluyendo, por supuesto, la población total de éste. Sin embargo, dicha distribución es condicional a las características de  $x_h$ .

El hecho de que esta distribución está condicionada a los valores  $x_h$ , hace imprescindible considerar exclusivamente aquellas variables que fueron captadas en ambas fuentes de información y para las cuales su distribución en la encuesta refleja de manera adecuada la distribución observada en el censo.

Esta distribución permite generar la distribución condicional de  $W$ , en particular el estimador del valor medio de  $W$  y su error estándar. En la aplicación sugerida antes se estimaría la incidencia promedio de la pobreza alimentaria; la estimación de su error estándar facilitaría conocer la precisión de dicho estimador.

Esta metodología permite obtener estimaciones sobre la incidencia de la pobreza a nivel estatal y municipal, a pesar de no contar con representatividad estatal en la ENIGH ni sobre información de ingreso en el II Conteo de Población y Vivienda. Esta posibilidad deberá contrastarse con el hecho de que, en la actualidad, en México no se cuenta con estimaciones sobre la pobreza por ingreso en el orden estatal ni municipal.

### El modelo de ingreso (consumo)

- Sea  $W$  que representa la incidencia de la pobreza, la cual se calcula a partir de la distribución de  $y_h$ , el ingreso per cápita de los hogares en la población de un espacio geográfico determinado.<sup>20</sup>
- La metodología distingue los hogares en la muestra de la encuesta que pertenecen a ciertos conglomerados espaciales. Idealmente, los conglomerados ( $c$ ) representarán las unidades primarias de muestreo (UPM), aunque pueden ser conglomerados de mayor tamaño, como los municipios.
- De manera genérica, se habla de  $y_{ch}$ , el ingreso per cápita del hogar  $h$  en el conglomerado  $c$ .
- Se modela  $y_{ch}$  a partir de  $x_{ch}$ , es decir, condicional a estas variables. Para ello, se define un modelo de regresión que intenta modelar el logaritmo natural de  $y_{ch}$ .

$$\ln y_{ch} = E[\ln y_{ch} | x_{ch}^T] + u_{ch} = x_{ch}^T \beta + u_{ch} \quad (1)$$

<sup>20</sup> En el artículo original se usa el consumo de los hogares en lugar del ingreso.

- Donde el término de perturbación es  $u_{ch}$ . Nótese que el término  $u_{ch}$  permite considerar: a) el efecto de conglomeración en las UPM y b) la posibilidad de que exista heteroscedasticidad entre los términos  $u_{ch}$ , es decir, no asume —erróneamente— que las variaciones alrededor del valor medio del ingreso son constantes, sin importar cuál sea el nivel de ingreso de los hogares.
- Se permite la posibilidad de la existencia de cierta correlación intraclase de las perturbaciones en un mismo conglomerado, y se usa la especificación:

$$u_{ch} = \eta_c + \varepsilon_{ch} \quad (2)$$

- De esta manera, se separa el término de perturbación del modelo en dos componentes. La primera corresponde a los efectos de contexto [efectos de conglomeración ( $\eta_c$ )] que no capturan las variables explicativas del modelo y la segunda a la variación residual ( $\varepsilon_{ch}$ ) que existe debido a la heterogeneidad intrínseca entre los hogares de la población.
- Los efectos residuales de contexto  $\eta_c$  pueden reducir la precisión de las estimaciones de  $W$ , por lo que se debe tratar de reducirlos al mínimo. Para ello, se introducen al modelo covariables  $x_c$  que corresponden a variables explicativas medidas a nivel de los conglomerados. Un ejemplo de tales variables sería el porcentaje de población de 15 años o más que no ha completado la educación básica en el conglomerado  $c$ .
- En la práctica esto implica la necesidad de incorporar a la base de datos de la encuesta la información de las variables que están medidas a nivel del conglomerado (v. gr., la escolaridad promedio de los jefes económicos del hogar o el porcentaje de hogares en viviendas con piso de tierra), información que se deriva a partir del censo o del conteo.

### Procedimiento para generar el modelo de consumo

- En una primera etapa se obtiene una estimación de los parámetros  $\beta$  por el método usual de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Se trata de obtener el modelo que permite reducir al máximo posible la variación residual.
- Una vez estimados los parámetros  $\beta$ , se procede a estimar los residuales correspondientes a los términos de perturbación  $\eta_c$  y  $\varepsilon_{ch}$ .
- A continuación, dado que se cuenta con estimaciones de los residuales  $\varepsilon_{ch}$ , se procede a estimar el patrón de heteroscedasticidad en la información de la encuesta.
- Se trata de un patrón logístico acotado<sup>21</sup> que depende de las mismas covariables de la encuesta.
- Posteriormente, es factible asumir tanto un enfoque paramétrico como no paramétrico para concebir la distribución de las perturbaciones  $\eta_c$  y  $\varepsilon_{ch}$ .
- Lo anterior permite contar con estimaciones de los efectos de conglomeración y del patrón de heteroscedasticidad y, por lo tanto, disponer de una matriz estimada de varianzas y covarianzas de las perturbaciones.
- Esta matriz se utiliza para reestimar los parámetros  $\beta$  por el método de mínimos cuadrados generalizados (MCG). Esta estimación permite corregir los sesgos de las estimaciones previas de  $\beta$  que se derivaban de la falta de cumplimiento de los supuestos del método de MCO.
- Al final, se cuenta con: 1) una estimación de las covariables disponibles en la encuesta<sup>22</sup> que son predictores relevantes del ingreso de los hogares; y 2) la distribución estimada de los residuales de

<sup>21</sup> Para evitar valores negativos o demasiado grandes para las varianzas de los términos de perturbaciones.

<sup>22</sup> Y en el censo.

contexto y de hogar, estos últimos tanto a nivel global como para cada uno de los conglomerados de la encuesta. Esta información será utilizada posteriormente para estimar el valor medio del ingreso en el censo.

### El estimador del indicador de bienestar $W$ y su método de cálculo

- Sea el indicador  $W$  (la incidencia de la pobreza) para cualquier villa  $v$  de la población. Donde  $v$  puede ser cualquier localidad, municipio, entidad federativa o incluso el país en su conjunto.
- Para efectos de ejemplificar, sea  $v$  cualquiera de los municipios del país.
- Debe mencionarse que  $W_v$  es el parámetro en la población, es decir, la incidencia de la pobreza en el municipio de referencia.
- Si se contara con información para todos los hogares del municipio de las variables  $x_{ch}$ , de los parámetros  $\beta$  y de los términos de perturbación  $u_{ch}$ , se podría calcular directamente el ingreso per cápita en cada uno de ellos y, por lo tanto, el nivel de pobreza del municipio. Sin embargo, esto es imposible debido a que: 1) no se conoce  $\beta$ , sólo se ha estimado; y 2) los términos de perturbación  $\eta_c$  y  $\varepsilon_{ch}$  son factores no observables.
- Se calcula  $\mu_v$  el valor esperado de  $W_v$ . Las ecuaciones (3) y (4) del artículo presentan las expresiones de dichos valores esperados para el caso de que  $W$  pueda representarse mediante una función aditiva o no lo sea.

$$\mu_v = \frac{1}{N_v} \sum_{h \in H_v} m_h \int u_h w_h(x_h, \beta, u_h) dF^{vh}(u_h) \quad (3)$$

$$\mu_v = \int u_1 \dots \int u_{M_v} W_h(m_v, X_v, \beta, u_v) dF^{vh}(u_{M_v}, \dots, u_1) \quad (4)$$

- El problema es que dichas ecuaciones dependen de valores desconocidos, entre otros, de los parámetros  $\beta$ . En consecuencia, se encuentran estimadores consistentes de  $\mu_v$ .
- Debido a que las fórmulas de las integrales resultantes no tienen una solución analítica sencilla, la integral se resuelve por métodos numéricos o de simulación.
- En las aplicaciones prácticas de la metodología son estimadas mediante remuestreo de los estimadores de los términos de perturbación  $\eta_c$  y  $\varepsilon_{ch}$ <sup>23</sup>. Lo que se obtiene, finalmente, es el estimador  $\tilde{\mu}$  como estimador del valor medio de  $\mu_v$ .

<sup>23</sup> El remuestreo es un método de estimación no paramétrica que permite obtener la distribución de una variable aleatoria y de los parámetros que la determinan, mediante la replicación repetida, un número "suficiente" de veces, y con reemplazo, de una muestra de esa variable en la población.

# Anexo C. Índice de Rezago Social

## El Índice de Rezago Social (IRS)

La construcción del IRS tiene como intención cumplir con tres criterios básicos:

En primer lugar, se consideró la oportunidad de la información, y se incorporó la que estuviera disponible de acuerdo con los indicadores de pobreza y los niveles de desagregación que marca la ley y la información disponible.

En segundo lugar, se seleccionó una base de datos cuya estructura permitiera obtener indicadores en los niveles de agregación de localidades, municipal, estatal y nacional. Sobre la base de estos dos primeros criterios, se decidió utilizar la base de datos "Principales Resultados por Localidad, 2005" del II Censo de Población y Vivienda (ITER 2005).

En tercer lugar, se optó por la técnica estadística de componentes principales, ya que permite resumir, en un indicador agregado, las diferentes dimensiones del fenómeno en estudio.<sup>24</sup> El índice resultante hace posible ordenar las unidades de observación (localidad, municipio, estado) según sus carencias sociales. Además, esta técnica es la misma que emplea el CONAPO para la construcción del Índice de Marginación y que ha sido ampliamente utilizado en la definición.

## Indicadores

Para la construcción del IRS se consideraron los siguientes indicadores:

### Educativos

- Porcentaje de la población de 15 años y más analfabeta.

$$I_{analf} = \frac{p_{15maan}}{p_{15ymas}} * 100$$

donde:

$p_{15maan}$ : Población de 15 años y más analfabeta

$p_{15ymas}$ : Población de 15 años y más

- Porcentaje de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.

$$I_{asiste\ sc} = \frac{p_{6a14noa}}{p_{6a14\_an}} * 100$$

donde:

$p_{6a14noa}$ : Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela

$p_{6a14\_an}$ : Población de 6 a 14 años

<sup>23</sup> Para una descripción más amplia de la aplicación de la metodología de componentes principales, véase el anexo C, del documento "Índice de Marginación 2005" del CONAPO, en <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/AnexoC.pdf>

- Porcentaje de los hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados.<sup>25</sup>

$$I_{reeduc} = \frac{hog\_pob\_15\_29sin9}{hog\_pob\_15\_29} * 100$$

donde:

*hog\_pob\_15\_29sin9*: Hogares con población de 15 a 29 años, con algún poblador con menos de 9 años aprobados

*hog\_pob\_15\_29*: Hogares con población de 15 a 29 años

- Porcentaje de la población de 15 años o más con educación básica incompleta.<sup>26</sup>

$$I_{edbasinc} = \frac{p15ymase + p15ym\_ebin}{p15ymase + p15ym\_ebin + p15ym\_ebc + p15ymapb} * 100$$

donde:

*p15ymase*: Población de 15 años y más sin escolaridad

*p15ym\_ebin*: Población de 15 años y más con educación básica incompleta

*p15ym\_ebc*: Población de 15 años y más con educación básica completa

*p15ymapb*: Población de 15 años y más con educación posbásica

### Acceso a servicios de salud

- Porcentaje de la población sin derechohabiencia a servicios de salud.

$$I_{sdersalud} = \frac{p\_sinder}{p\_total} * 100$$

donde:

*p\_sinder*: Población sin derechohabiencia a servicios de salud

*p\_total*: Población total

### Calidad y espacios en la vivienda

- Porcentaje de las viviendas particulares habitadas con piso de tierra.

$$I_{ptierra} = \frac{vph\_con\_pt}{vivparha} * 100$$

donde:

*vph\_con\_pt*: Viviendas particulares habitadas con piso de tierra

*vivparha*: Viviendas particulares habitadas

<sup>25</sup> Este indicador de rezago educativo se empleó para los niveles estatal y municipal.

<sup>26</sup> Este indicador se empleó como indicador de rezago educativo en los niveles de localidad.

- Promedio de ocupantes por cuarto.<sup>27</sup>

$$I_{hacin} = pro\_c\_vp$$

donde:

*pro\_c\_vp*: Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas.

### Servicios básicos en la vivienda

- Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de escusado o sanitario.

$$I_{nosan} = \left(1 - \frac{vph\_excsa}{vivparha}\right) * 100$$

donde:

*vph\_excsa*: Viviendas particulares habitadas que disponen de escusado o sanitario.

- Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública.

$$I_{noagua} = \frac{vph\_noag}{vivparha} * 100$$

donde:

*vph\_noag*: Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública.

- Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje.

$$I_{nodren} = \frac{vph\_nodren}{vivparha} * 100$$

donde:

*vph\_nodren*: Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje

- Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica.

$$I_{noelec} = \left(1 - \frac{vph\_enel}{vivparha}\right) * 100$$

donde:

*vph\_enel*: Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica.

<sup>27</sup> En la aplicación de la metodología de componentes principales, se ocupó el logaritmo natural del indicador de hacinamiento.

## Activos en el hogar

- Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora.

$$I_{no\text{lav}} = \left(1 - \frac{vph\_lava}{vivparha}\right) * 100$$

donde:

*vph\_lava*: Viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora.

- Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador.

$$I_{no\text{ref}} = \left(1 - \frac{vph\_refr}{vivparha}\right) * 100$$

donde:

*vph\_refr*: Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador.

## Resultados

En el cuadro C.1 se presentan los resultados de la aplicación de la técnica de componentes principales, de acuerdo con la varianza explicada por cada componente.

**Cuadro C.1.** Proporción de la varianza explicada por cada componente

Componente	Nivel de agregación		
	Localidad	Municipal	Estatal
1	0.4005	0.5487	0.676
2	0.088	0.1015	0.0983
3	0.0796	0.0847	0.064
4	0.0721	0.0669	0.05
5	0.0656	0.0474	0.0434
6	0.0611	0.0422	0.0276
7	0.0532	0.0321	0.0214
8	0.0466	0.0228	0.0065
9	0.0447	0.0185	0.0054
10	0.0382	0.0161	0.0034
11	0.0342	0.014	0.0026
12	0.0162	0.005	0.0013

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el ITER 2005.

El IRS se construye como una suma ponderada de los indicadores. Para su construcción se utilizan como ponderadores los coeficientes de la primera componente. Éstos se muestran en el cuadro C.2 para los diferentes niveles de desagregación. El índice es estandarizado, de tal modo que su media sea cero y su varianza unitaria.

En virtud de que el IRS, por la forma en la cual se construye, cumple con el propósito de ordenar las unidades de observación (localidades, municipios y estados), éstas se estratificaron en cinco categorías, de tal manera que dentro de cada categoría las unidades fueran lo más homogéneas posible y entre los estratos, lo más distintos posible. La técnica de estratificación de Dalenius & Hodges cumple con este propósito.

Así, se crearon cinco estratos: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto rezago social, que dan la idea de grupos de localidades, municipios y estados que van de aquellos que muestran una menor a una mayor carencia en los indicadores que forman el índice, respectivamente.

**Cuadro C.2.** Coeficientes de las variables utilizados en la construcción del puntaje

Variable	Nivel de agregación		
	Estatal	Municipal	Localidad
% Población de 15 años y más analfabeta	0.3401	0.3387	0.2900
% Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	0.2644	0.1903	0.1808
% Hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados <sup>1</sup>	0.3036	0.3202	0.2853
% Población sin derechohabencia a servicios de salud	0.2992	0.2427	0.1951
Promedio de ocupantes por cuarto <sup>2</sup>	0.317	0.3259	0.2782
% Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	0.3222	0.3389	0.3371
% Viviendas particulares habitadas que no disponen de escusado o sanitario	0.2117	0.1448	0.2729
% Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública	0.3002	0.2481	0.2117
% Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje	0.2858	0.3031	0.3066
% Viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica	0.1269	0.2303	0.3089
% Viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador	0.3097	0.3486	0.3765
% Viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora	0.3161	0.3429	0.3498

<sup>1</sup> Para el caso de las estimaciones a nivel localidad, se utilizó el % de hogares con población de 15 años y más que no completó la educación básica.

<sup>2</sup> Para la construcción del IRS se utilizó el logaritmo natural del promedio de ocupantes por cuarto.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el ITER 2005.

## Anexo D. Mapas de pobreza por ingresos

Tabla de contenido del anexo electrónico disponible en [www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx)

### *Incidencia estatal de la pobreza. México, 2005*

- Incidencia estatal de la población en situación de pobreza alimentaria. México, 2005
- Incidencia estatal de la población en situación de pobreza de capacidades. México, 2005
- Incidencia estatal de la población en situación de pobreza de patrimonio. México, 2005

### *Incidencia municipal de la pobreza, 2005*

- Incidencia municipal de la población en situación de pobreza alimentaria. México, 2005
- Incidencia municipal de la población en situación de pobreza de capacidades. México, 2005
- Incidencia municipal de la población en situación de pobreza de patrimonio. México, 2005

### *Incidencia estatal de la pobreza. México, 2000*

- Incidencia estatal de la población en situación de pobreza alimentaria. México, 2000
- Incidencia estatal de la población en situación de pobreza de capacidades. México, 2000
- Incidencia estatal de la población en situación de pobreza de patrimonio. México, 2000

### *Incidencia municipal de la pobreza. México, 2000*

- Incidencia municipal de la población en situación de pobreza alimentaria. México, 2000
- Incidencia municipal de la población en situación de pobreza de capacidades. México, 2000
- Incidencia municipal de la población en situación de pobreza de patrimonio. México, 2000

### *Concentración de la población en situación de pobreza alimentaria. México, 2005*

- Municipios en los que se acumula diez por ciento de la población total en situación de pobreza alimentaria (número de personas). México, 2005
- Municipios en los que se acumula veinte por ciento de la población total en situación de pobreza alimentaria (número de personas). México, 2005

- Municipios en los que se acumula treinta por ciento de la población total en situación de pobreza alimentaria (número de personas). México, 2005
- Municipios en los que se que acumula cuarenta por ciento de la población total en situación de pobreza alimentaria (número de personas). México, 2005
- 277 municipios en los que se acumula cincuenta por ciento de la población total en situación de pobreza alimentaria (número de personas). México, 2005

*Cambios en la incidencia estatal de la pobreza. México, 2000 - 2005*

- Cambios en la incidencia estatal de la pobreza alimentaria. México, 2000 - 2005
- Cambios en la incidencia estatal de la pobreza de capacidades. México, 2000 - 2005
- Cambios en la incidencia estatal de la pobreza de patrimonio. México, 2000 - 2005

*Cambios en la incidencia municipal de la pobreza. México, 2000 - 2005*

- Cambios en la incidencia municipal de la pobreza alimentaria. México, 2000 - 2005
- Cambios en la incidencia municipal de la pobreza de capacidades. México, 2000 - 2005
- Cambios en la incidencia municipal de la pobreza de patrimonio. México, 2000 - 2005

*Intensidad estatal de la población en situación de pobreza. México, 2005*

- Intensidad estatal de la población en situación de pobreza alimentaria. México, 2005
- Intensidad estatal de la población en situación de pobreza de capacidades. México, 2005
- Intensidad estatal de la población en situación de pobreza de patrimonio. México, 2005

*Grado de rezago social por entidad federativa, municipio y localidad. México, 2005*

- Grado de rezago social por entidad federativa. México, 2005
- Grado de rezago social por municipio. México, 2005
- Grado de rezago social por localidad. México, 2005

*Indicadores de rezago social por entidad federativa. México, 2005*

- Porcentaje de la población de 15 años o más analfabeta, según entidad federativa. México, 2005
- Porcentaje de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela, según entidad federativa. México, 2005
- Porcentaje de la población de 15 años o más con educación básica incompleta, según entidad federativa. México, 2005
- Porcentaje de hogares con población de 15 a 29 años con menos de nueve años de educación aprobados, según entidad federativa. México, 2005
- Porcentaje de la población sin derechohabiencia a servicios de salud, según entidad federativa. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que tienen piso de tierra, según entidad federativa. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de sanitario, según entidad federativa. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada, según entidad federativa. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje, según entidad federativa. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica, según entidad federativa. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora, según entidad federativa. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador, según entidad federativa. México, 2005
- Promedio de ocupantes por cuarto, según entidad federativa. México, 2005

### *Indicadores de rezago social por municipio. México, 2005*

- Porcentaje de la población analfabeta de 15 años o más, según municipio. México, 2005
- Porcentaje de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela, según municipio. México, 2005
- Porcentaje de la población de 15 años o más con educación básica incompleta, según municipio. México, 2005
- Porcentaje de hogares con población de 15 a 29 años con menos de nueve años de educación aprobados, según municipio. México, 2005
- Porcentaje de la población sin derechohabiencia a servicios de salud, según municipio. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que tienen piso de tierra, según municipio. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de sanitario, según municipio. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada, según municipio. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje, según municipio. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica, según municipio. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora, según municipio. México, 2005
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador, según municipio. México, 2005
- Promedio de ocupantes por cuarto, según municipio. México, 2005

### *Algunos indicadores de rezago social por entidad federativa. México, 2000*

- Porcentaje de la población de 15 años o más con educación básica incompleta, según entidad federativa. México, 2000
- Porcentaje de la población sin derechohabiencia a servicios de salud, según entidad federativa. México, 2000
- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada, según entidad federativa. México, 2000
- Promedio de ocupantes por cuarto, según entidad federativa. México, 2000

### *Otros Mapas*

- Índice de Gini por entidad federativa. México, 2005
- Clasificación de los municipios con población indígena según CDI – PNUD
- Clasificación de los municipios con población indígena Según CDI – PNUD
- Municipios Indígenas y Zonas de Atención Prioritaria
- Municipios con incidencia de pobreza alimentaria en Zonas de Atención Prioritaria
- Los 85 municipios del país con 60 por ciento o más de pobreza por ingresos y muy alto grado de rezago social. México, 2005
- Zonas de Atención Prioritaria 2008
- Ubicación orográfica de los municipios en situación de pobreza alimentaria. México, 2005
- Municipios indígenas y pobreza alimentaria. México, 2005

# Anexo E.

## Validación estadística de las estimaciones estatales y municipales por ingresos

### Introducción

En el documento Los mapas de pobreza en México, junto con su anexo estadístico y geográfico, se dan a conocer los resultados de las estimaciones realizadas por el CONEVAL para medir la pobreza a nivel estatal y municipal en varias dimensiones. Los mapas de pobreza representan un importante instrumento de diagnóstico, planeación y evaluación en materia de desarrollo social. Por tal motivo, y con el fin de tener un alto grado de confianza al utilizar la información de la pobreza contenida en los mapas, aquélla debe ser validada con otros datos y fuentes de información.

El propósito de este documento es presentar una validación estadística que contrasta las estimaciones de incidencia de la pobreza por ingresos alimentaria, de capacidades y de patrimonio, obtenidas por el CONEVAL en los ámbitos estatal y municipal, empleando la metodología propuesta por Elbers *et al.* (2003), con otras fuentes de información e indicadores relacionados con las carencias sociales. Las estimaciones obtenidas por entidad federativa son contrastadas con las basadas en la ENIGH 2005. La muestra de la ENIGH 2005 no sólo es representativa a nivel nacional, rural y urbano, sino también para los estados de Puebla, Sonora, Tabasco y Veracruz. En este contraste se llevaron a cabo pruebas de hipótesis estadísticas para las estimaciones a escala nacional y estatal, y para los ámbitos rural y urbano.

Asimismo, como parte de este análisis estadístico, se comparan las estimaciones de pobreza con el IRS, el Índice de Marginación y el Índice de Desarrollo Humano. Por una parte, estas comparaciones permiten advertir con mayor claridad la estrecha relación entre estas distintas medidas de bienestar. No obstante, también resulta claro que, a pesar de su estrecha relación, constituyen dimensiones diferentes del desarrollo social y humano.

De igual forma, dado que para el año 2000 se cuenta con el XII Censo General de Población y Vivienda y otros métodos de cálculo de pobreza para el ámbito municipal, como el método de análisis de discriminantes, se realizaron también estimaciones para ese año, utilizando la misma metodología de imputación y la muestra de 10 por ciento del censo de 2000, representativa a nivel municipal. También en este caso se efectuaron pruebas de hipótesis y correlaciones entre las estimaciones; éstas se presentan en el apartado de validación estadística para el año 2000.

Es importante señalar que la metodología empleada para la estimación de la pobreza por ingresos combina la información de la ENIGH y del II Conteo de Población y Vivienda, ambos de 2005. Como se detalla en el anexo técnico metodológico, la metodología consiste fundamentalmente en la imputación de los ingresos netos totales per cápita de los hogares registrados en el conteo, a partir de la información contenida en la ENIGH.

### Validación estadística para el año 2005

Las estimaciones de 2005 y sus validaciones consideraron dos ejercicios. El primero consistió en contrastar las estimaciones obtenidas a partir de una muestra de 10 por ciento del II Conteo de Población y Vivienda (alrededor de 10 millones de registros de personas) y la ENIGH 2005. El segundo ejercicio compara los resultados obtenidos del II Conteo de Población y Vivienda completo (alrededor de 103 millones de registros de personas).

La muestra del II Conteo permitió analizar las variables a nivel municipal y estatal y definir un modelo más riguroso. Esto contribuyó a definir el modelo empleado con todos los registros del II Conteo.

## Pruebas de hipótesis estadísticas

Las pruebas de hipótesis se ejecutaron para evaluar la diferencia estadística entre las estimaciones obtenidas para cada tipo de pobreza, según el ámbito rural y urbano y para cada ejercicio.

El cuadro E.1 muestra los resultados a escala nacional y en los ámbitos rural y urbano. Las pruebas de hipótesis no presentan una diferencia estadísticamente significativa entre la muestra del Censo y la encuesta para ninguno de los ámbitos en las tres diferentes líneas de pobreza.

**Cuadro E.1.** Diferencias en la incidencia de la pobreza nacional, México 2005, Personas ENIGH y muestra del II Censo de Población y Vivienda

Ámbito y tipo de pobreza	Incidencia de la pobreza <sup>1</sup>		Errores estándar <sup>1</sup>		Diferencia de la incidencia	Error estándar de la diferencia	Estadística Z	Nivel de significancia para la diferencia (dos colas)	Conclusión sobre la significancia de la diferencia
	ENIGH	Muestra	ENIGH	Muestra					
Nacional									
Alimentaria	18.2	18.5	0.6450	0.2697	0.240	0.699	0.343	0.7314	No significativa
Capacidades	24.7	25.2	0.7011	0.3101	0.527	0.767	0.687	0.4919	No significativa
Patrimonio	47.0	47.5	0.6958	0.3981	0.431	0.802	0.537	0.5911	No significativa
Rural									
Alimentaria	32.3	34.3	1.5024	0.6009	1.959	1.618	1.211	0.2261	No significativa
Capacidades	39.8	42.0	1.6577	0.6239	2.211	1.771	1.248	0.2120	No significativa
Patrimonio	61.8	62.5	1.4327	0.6308	0.760	1.565	0.485	0.6273	No significativa
Urbana									
Alimentaria	9.9	9.1	0.4649	0.2403	-0.809	0.523	-1.546	0.1221	No significativa
Capacidades	15.8	15.3	0.5515	0.3274	-0.504	0.641	-0.785	0.4323	No significativa
Patrimonio	38.3	38.6	0.7248	0.3981	0.203	0.827	0.246	0.8061	No significativa

<sup>1</sup> La información esta presentada en porcentaje.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en la ENIGH 2005 y la muestra del II Censo de población y Vivienda.

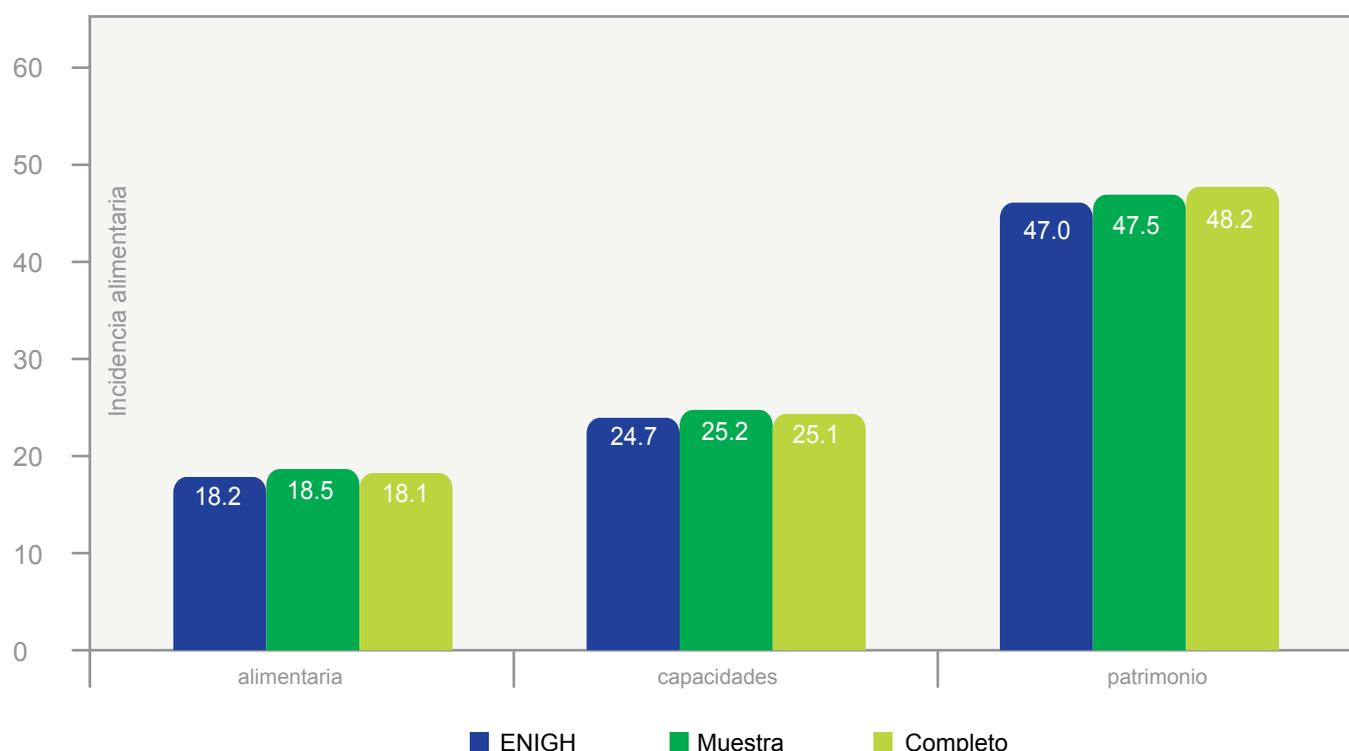
Por su parte, las pruebas de hipótesis estadísticas aplicadas al contrastar la ENIGH y el II Censo completo indican que, a escala nacional (gráfica E.1), así como en el ámbito rural, no se presenta diferencia estadísticamente significativa. Lo contrario sucede en la zona urbana para la línea alimentaria, donde se observa una diferencia en las estimaciones reportadas (cuadro E.2).

**Cuadro E.2.** Diferencias en la incidencia de la pobreza nacional, México 2005, Personas ENIGH y II Censo de Población y Vivienda (completo)

Ámbito y tipo de pobreza	Incidencia de la pobreza <sup>1</sup>		Errores estándar <sup>1</sup>		Diferencia de la incidencia	Error estándar de la diferencia	Estadística Z	Nivel de significancia para la diferencia (dos colas)	Conclusión sobre la significancia de la diferencia
	ENIGH	Censo	ENIGH	Censo					
Nacional									
Alimentaria	18.2	18.1	0.6450	0.2150	-0.092	0.680	-0.135	0.8929	No significativa
Capacidades	24.7	25.1	0.7011	0.2663	0.432	0.750	0.577	0.5642	No significativa
Patrimonio	47.0	48.2	0.6958	0.3547	1.155	0.781	1.479	0.1392	No significativa
Rural									
Alimentaria	32.3	34.5	1.5024	0.4321	2.177	1.563	1.393	0.1637	No significativa
Capacidades	39.8	42.3	1.6577	0.4472	2.530	1.717	1.473	0.1407	No significativa
Patrimonio	61.8	62.7	1.4327	0.4041	0.893	1.489	0.600	0.5488	No significativa
Urbana									
Alimentaria	9.9	8.5	0.4649	0.2274	-1.466	0.518	-2.833	0.0046	Significativa
Capacidades	15.8	14.9	0.5515	0.3311	-0.843	0.643	-1.310	0.1901	No significativa
Patrimonio	38.3	39.6	0.7248	0.5116	1.278	0.887	1.440	0.1497	No significativa

<sup>1</sup> La información está presentada en porcentaje.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en la ENIGH 2005 y el II Censo de población y Vivienda.

**Gráfica E.1.** Estimaciones nacionales

Además de las estimaciones a escala nacional, se realizaron pruebas de hipótesis estadísticas a nivel estatal en los estados donde la muestra de la ENIGH es representativa. Los resultados de estas pruebas (cuadro E.3), que utilizan la muestra del II Censo, indican lo siguiente: los estados de Puebla y Veracruz no reportan diferencias estadísticas significativas en sus estimaciones para los diferentes tipos de pobreza. No es el caso de Tabasco y Sonora, que, aunque para las líneas de pobreza alimentaria y de capacidades no reportan diferencias significativas, la pobreza de patrimonio alcanza una diferencia significativa entre estas dos fuentes de información.

**Cuadro E.3.** Diferencias en la incidencia de la pobreza a nivel estatal, México, 2005, Personas ENIGH y muestra del II Censo de Población y Vivienda

Ámbito y tipo de pobreza	Incidencia de la pobreza <sup>1</sup>		Errores estándar <sup>1</sup>		Diferencia de la incidencia	Error estándar de la diferencia	Estadística Z	Nivel de significancia para la diferencia (dos colas)	Conclusión sobre la significancia de la diferencia
	ENIGH	Muestra	ENIGH	Muestra					
<b>Puebla</b>									
Alimentaria	25.4	27.2	1.9072	0.7542	1.764	2.051	0.860	0.3897	No significativa
Capacidades	33.4	35.7	1.9621	0.8503	2.209	2.138	1.033	0.3016	No significativa
Patrimonio	61.1	59.2	1.8272	0.9717	-1.851	2.069	-0.894	0.3711	No significativa
<b>Sonora</b>									
Alimentaria	10.9	10.6	1.3556	0.7029	-0.300	1.527	-0.196	0.8444	No significativa
Capacidades	15.5	16.9	1.5433	0.9609	1.451	1.818	0.798	0.4247	No significativa
Patrimonio	35.9	40.7	1.8158	1.4841	4.883	2.345	2.082	0.0373	Significativa
<b>Tabasco</b>									
Alimentaria	26.9	29.4	2.0066	1.4990	2.493	2.505	0.995	0.3195	No significativa
Capacidades	33.2	37.9	2.0914	1.5534	4.780	2.605	1.835	0.0665	No significativa
Patrimonio	55.3	60.9	2.0413	1.4225	5.591	2.488	2.247	0.0246	Significativa
<b>Veracruz</b>									
Alimentaria	27.2	28.9	1.9867	0.7606	1.615	2.127	0.759	0.4477	No significativa
Capacidades	36.3	37.2	1.9584	0.8049	0.953	2.117	0.450	0.6525	No significativa
Patrimonio	59.8	60.2	1.7996	0.7667	0.353	1.956	0.181	0.8567	No significativa

<sup>1</sup> La información esta presentada en porcentaje.

Fuente: estimaciones del Coneval con base en la ENIGH 2005 y la muestra del II Censo de Población y Vivienda.

Al efectuar las pruebas de hipótesis a nivel estatal, utilizando el Conteo completo (cuadro E.4), se concluye que, a diferencia de las pruebas para la muestra del Conteo, las estimaciones correspondientes para Puebla, Tabasco y Veracruz no tienen variaciones estadísticamente significativas para las tres líneas de pobreza. De nuevo, se distingue que para el estado de Sonora la pobreza patrimonial marca una diferencia entre sus estimaciones. Sin embargo, para la pobreza alimentaria y de capacidades las diferencias resultan ser no significativas.

La diferencia estadísticamente significativa máxima encontrada en los dos ejercicios de comparación fue de alrededor de cinco puntos porcentuales, equivalente a 10 por ciento en términos relativos (cuadro E.3, Tabasco, pobreza de patrimonio).

**Cuadro E.4.** Diferencias en la incidencia de la pobreza a nivel estatal, México, 2005, Personas ENIGH y II Conteo de Población y Vivienda (completo)

Ámbito y tipo de pobreza	Incidencia de la pobreza <sup>1</sup>		Errores estándar <sup>1</sup>		Diferencia de la incidencia	Error estándar de la diferencia	Estadística Z	Nivel de significancia para la diferencia (dos colas)	Conclusión sobre la significancia de la diferencia
	ENIGH	Conteo	ENIGH	Conteo					
<b>Puebla</b>									
Alimentaria	25.4	26.7	1.9072	0.8059	1.269	2.070	0.613	0.5401	No significativa
Capacidades	33.4	35.3	1.9621	0.9652	1.848	2.187	0.845	0.3981	No significativa
Patrimonio	61.1	59.0	1.8272	1.2763	-2.115	2.229	-0.949	0.3426	No significativa
<b>Sonora</b>									
Alimentaria	10.9	9.6	1.3556	0.6461	-1.313	1.502	-0.874	0.3820	No significativa
Capacidades	15.5	15.8	1.5433	0.9222	0.320	1.798	0.178	0.8588	No significativa
Patrimonio	35.9	40.4	1.8158	1.4222	4.530	2.306	1.964	0.0495	Significativa
<b>Tabasco</b>									
Alimentaria	26.9	28.5	2.0066	1.6793	1.541	2.617	0.589	0.5559	No significativa
Capacidades	33.2	36.6	2.0914	1.7512	3.458	2.728	1.268	0.2049	No significativa
Patrimonio	55.3	59.4	2.0413	1.5999	4.116	2.594	1.587	0.1125	No significativa
<b>Veracruz</b>									
Alimentaria	27.2	28	1.9867	0.7660	0.758	2.129	0.356	0.7220	No significativa
Capacidades	36.3	36.3	1.9584	0.8219	0.012	2.124	0.006	0.9956	No significativa
Patrimonio	59.8	59.3	1.7996	0.8280	-0.545	1.981	-0.275	0.7832	No significativa

<sup>1</sup> La información está presentada en porcentaje.

Fuente: estimaciones del Coneval con base en la ENIGH 2005 y el II Conteo de Población y Vivienda.

Además de las pruebas de hipótesis, se incorpora en este documento la relación a nivel municipal que existe entre las estimaciones de la incidencia de pobreza alimentaria obtenidas por el CONEVAL y algunos índices de desarrollo social, como el IRS, el Índice de Marginación y el Índice de Desarrollo Humano.

La gráfica E.2 revela que la incidencia de la pobreza alimentaria y el IRS de 2005 están muy correlacionados. Por otro lado, se concluye que el porcentaje de variación explicada en el modelo lineal construido entre la incidencia de la pobreza alimentaria y el IRS, medida por la R<sup>2</sup>, mejora al pasar de 0.78 a 0.80.

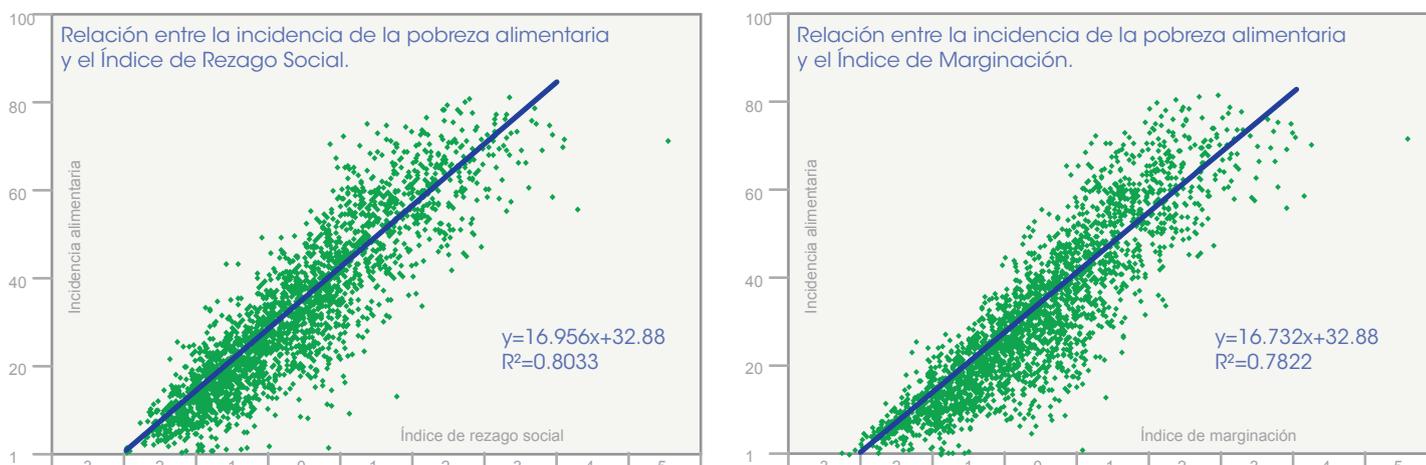
Como se aprecia, existe cierta dispersión alrededor de la recta estimada; esto, porque cada uno de los indicadores comparados representa en sí mismo diferentes dimensiones de la pobreza y el bienestar social.

Al igual que en la relación de las medidas de incidencia de la pobreza y el IRS, existe una alta correlación entre la incidencia alimentaria y el Índice de Marginación. En este caso, la variación obtenida pasó de 0.76 a 0.78 al emplear las estimaciones de la muestra y del Conteo completo, respectivamente.

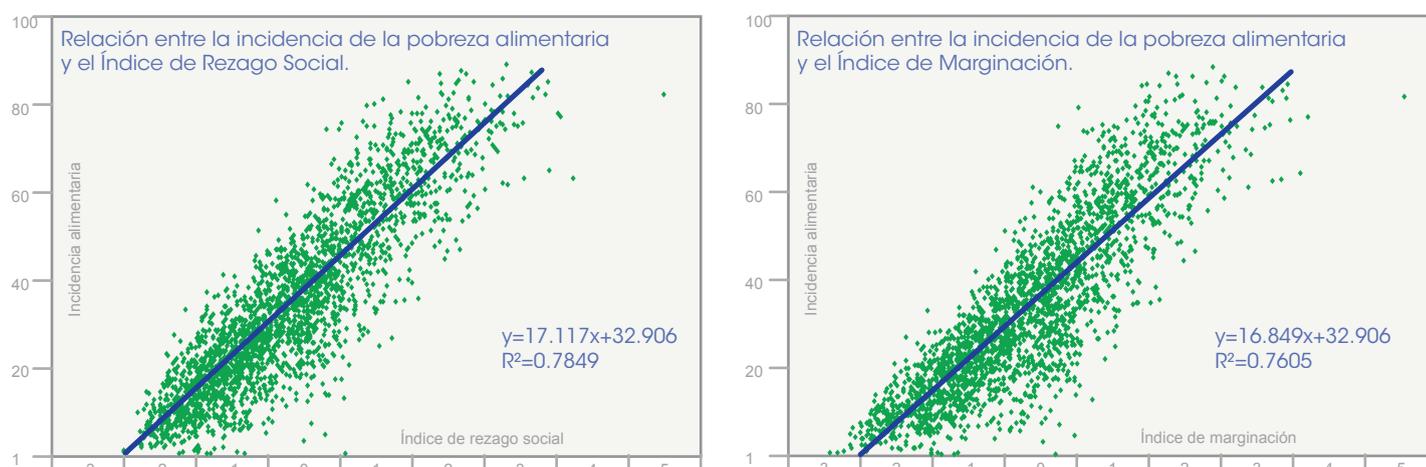
Finalmente, después de analizar la relación municipal entre la incidencia alimentaria y los índices de rezago social y de marginación, no resulta incomprensible que los municipios que reportan baja incidencia de pobreza alimentaria, también registran muy bajo o bajo grado de rezago social. Es importante notar que los municipios que rebasan 60 por ciento de pobreza alimentaria se ubican entre los municipios de alto y muy alto grado de rezago social (cuadro E.5).

Lo mismo sucede con el Índice de Marginación: los municipios con menos de 40 por ciento de incidencia en pobreza alimentaria reportan muy bajo o bajo grado de marginación. De igual forma, los municipios con alto o muy alto grado de marginación también tienden a presentar una elevada incidencia de pobreza alimentaria (cuadro E.6).

**Gráfica E.2.** Relación municipal entre la pobreza y otros indicadores (II Censo de Población y Vivienda Completo)



(II Censo de Población y Vivienda muestra)



**Cuadro E.5.** Distribución municipal entre la incidencia de pobreza alimentaria y el grado de rezago social

		Grado de rezago social					Total
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	
Incidencia de pobreza alimentaria <sup>1</sup>	De 0 a 20	578	163	35	3	0	779
	De 21 a 40	120	375	354	58	0	907
	De 41 a 60	1	24	162	307	21	515
	De 61 a 80	0	0	6	159	80	245
	De 81 a 100	0	0	0	3	5	8
	Total	699	562	557	530	106	2454

<sup>1</sup> La información está presentada en porcentaje.

Fuente: grado de rezago social, estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005. Incidencia de pobreza alimentaria, estimaciones del CONEVAL.

**Cuadro E.6.** Distribución municipal entre la incidencia de pobreza alimentaria y el grado de marginación

		Grado de rezago social					Total
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	
Incidencia de pobreza alimentaria <sup>1</sup>	De 0 a 20	270	322	124	63	0	779
	De 21 a 40	6	100	362	430	9	907
	De 41 a 60	0	0	16	338	161	515
	De 61 a 80	0	0	0	56	189	245
	De 81 a 100	0	0	0	0	8	8
	Total	276	422	502	887	367	2,454

<sup>1</sup> La información está presentada en porcentaje.

Fuente: grado de marginación, estimaciones del CONAPO con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005. Incidencia de pobreza alimentaria, estimaciones del CONEVAL.

## Validación estadística para el año 2000

La validación de 2000 consistió, al igual que la de 2005, en comparar las estimaciones a nivel estatal y municipal obtenidas a partir de la ENIGH 2000 y la muestra del Censo de Población y Vivienda de ese mismo año.

Se realizaron pruebas de hipótesis para la diferencia estadística entre las estimaciones, que corresponden a la incidencia de pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio, según el grado de desagregación nacional, estatal y municipal.

Por otro lado, se analizaron las relaciones estatales y municipales entre las estimaciones de la incidencia de pobreza alimentaria obtenidas por el CONEVAL y algunos índices del desarrollo social, como el Índice de Desarrollo Humano y el Índice de Marginación.

## Pruebas de hipótesis estadísticas para las diferencias entre las estimaciones

En el cuadro E.7 se concluye que, dado el nivel de significancia utilizado, a nivel nacional y en las zonas rurales, no hay diferencias estadísticamente significativas entre las estimaciones de la ENIGH y las obtenidas de la muestra del Censo para cada uno de los tres tipos de pobreza. Por el contrario, en las zonas urbanas, la incidencia alimentaria y de patrimonio no muestran diferencia significativa; sin embargo, la pobreza de capacidades presenta una diferencia estadísticamente significativa.

**Cuadro E.7.** Diferencias en la incidencia de la pobreza, México 2000, Personas ENIGH y muestra del Censo de Población y Vivienda

Ámbito y tipo de pobreza	Incidencia de la pobreza <sup>1</sup>		Errores estándar <sup>1</sup>		Diferencia de la incidencia	Error estándar de la diferencia	Estadística Z	Nivel de significancia para la diferencia (dos colas)	Conclusión sobre la significancia de la diferencia
	ENIGH	Muestra	ENIGH	Muestra					
Nacional									
Alimentaria	24.1	22.4	1.0448	0.3841	-1.690	1.113	-1.518	0.1290	No significativa
Capacidades	31.8	29.3	1.1693	0.4407	-2.425	1.250	-1.940	0.0523	No significativa
Patrimonio	53.6	51.5	1.2490	0.5700	-2.070	1.373	-1.508	0.1316	No significativa
Rural									
Alimentaria	42.4	40.8	2.1017	0.7241	-1.539	2.223	-0.692	0.4888	No significativa
Capacidades	49.9	48.4	2.2144	0.7260	-1.520	2.330	-0.652	0.5141	No significativa
Patrimonio	69.2	67.6	1.9048	0.7180	-1.646	2.036	-0.809	0.4187	No significativa
Urbana									
Alimentaria	12.5	10.7	1.0085	0.4266	-1.837	1.095	-1.677	0.0935	No significativa
Capacidades	20.2	17.1	1.2751	0.5537	-3.054	1.390	-2.197	0.0280	Significativa
Patrimonio	43.7	41.3	1.6077	0.8143	-2.384	1.802	-1.323	0.1858	No significativa

<sup>1</sup> La información está presentada en porcentaje.

Fuente: estimaciones del Coneval con base en la ENIGH 2000 y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2000.

Por otra parte, se realizaron pruebas de hipótesis estadísticas a nivel estatal para el estado de Veracruz (cuadro E.8), donde la muestra de la ENIGH 2000 es representativa. Las estimaciones para los tres tipos de pobreza, en este caso, no reportan diferencias estadísticamente significativas.

**Cuadro E.8.** Diferencias en la incidencia de la pobreza a nivel estatal, México, 2000, Personas ENIGH y muestra del Censo de Población y Vivienda

Ámbito y tipo de pobreza	Incidencia de la pobreza <sup>1</sup>		Errores estándar <sup>1</sup>		Diferencia de la incidencia	Error estándar de la diferencia	Estadística Z	Nivel de significancia para la diferencia (dos colas)	Conclusión sobre la significancia de la diferencia
	ENIGH	Muestra	ENIGH	Muestra					
Veracruz									
Alimentaria	41.8	39.2	4.0724	0.8503	-2.631	4.160	-0.632	0.5271	No significativa
Capacidades	49.6	47.3	3.9963	0.9743	-2.271	4.113	-0.552	0.5808	No significativa
Patrimonio	69.6	68.7	2.4905	1.0427	-0.941	2.700	-0.349	0.7273	No significativa

<sup>1</sup> La información está presentada en porcentaje.

Fuente: estimaciones del Coneval con base en la ENIGH 2000 y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2000.

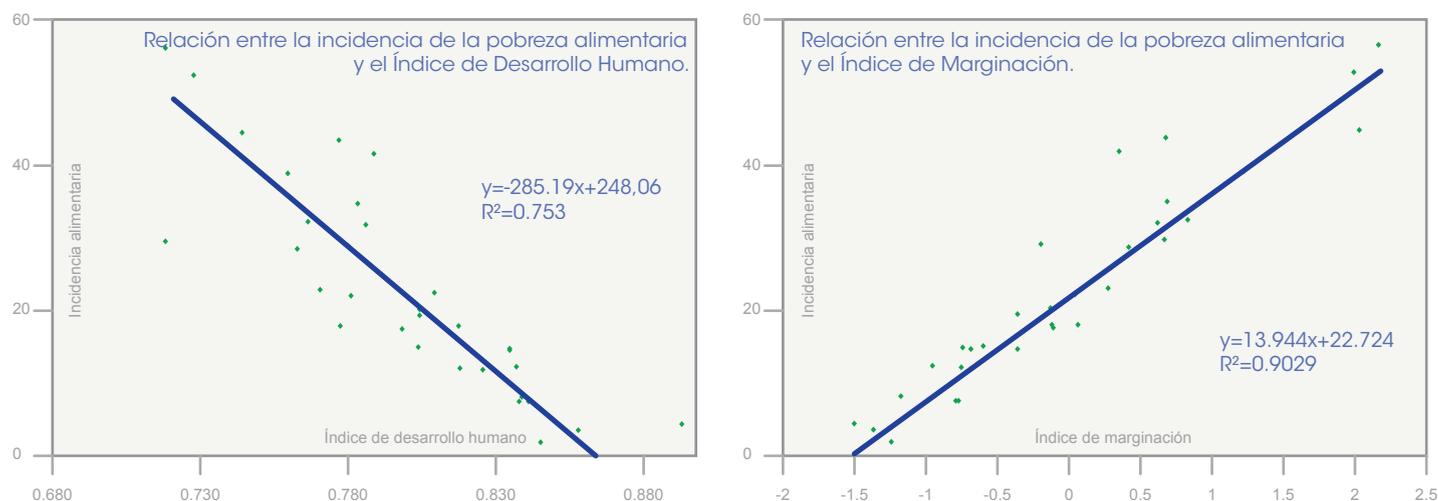
### Relación municipal con otros indicadores de desarrollo social

En la gráfica E.3 se observa que la incidencia de pobreza alimentaria y el Índice de Desarrollo Humano están muy correlacionados en los ámbitos mencionados. En 2005, se construyó también un modelo de relación lineal, en el cual el porcentaje de variación explicado es alto, ya que reporta 0.753 en el nivel estatal y de 0.7741 en el municipal.

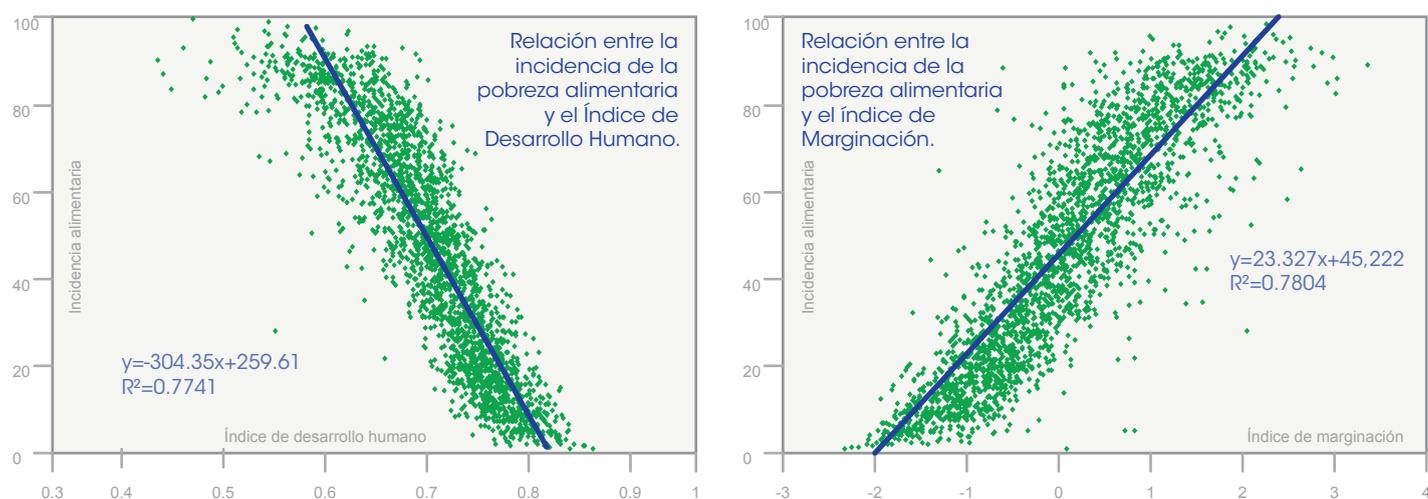
Es interesante observar que, al igual que el IRS, existe una alta relación entre la incidencia alimentaria y el Índice de Marginación estatal y municipal. En este caso, las R<sup>2</sup> fueron de 0.90 en el ámbito estatal y de 0.78 en el municipal.

Finalmente, como parte de la validación del año 2000, se incorpora una matriz de correlación a nivel estatal y municipal, en la cual se incorporaron indicadores del desarrollo social, como el Índice de Marginación, el Índice de Desarrollo Humano, la incidencia de pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio. Además de lo anterior, a las matrices de correlación se les incluyeron las estimaciones de la SEDESOL para los tres tipos de pobreza utilizando el método de discriminante.

El cuadro E.9, con la matriz estatal, muestra una alta relación entre cada uno de estos índices, mayor a 0.8 en términos absolutos. Por su parte, la matriz de correlación a nivel municipal (cuadro E.10) presenta resultados similares a la estatal, que revelan una alta relación entre estos índices.

**Gráfica E.3.** Relación estatal entre incidencia de la pobreza y otros indicadores seleccionados

Relación municipal entre la incidencia de la pobreza y otros indicadores seleccionados

**Cuadro E.9.** Matriz de correlación entre la incidencia de la pobreza y otros indicadores seleccionados a nivel estatal, 2000

	Índice de Marginación	Índice de Desarrollo Humano	Incidencia de la pobreza alimentaria	Incidencia de la pobreza de capacidades	Incidencia de la pobreza de patrimonio	Incidencia de la pobreza alimentaria (discriminante)	Incidencia de la pobreza de capacidades (discriminante)	Incidencia de la pobreza de patrimonio (discriminante)
Índice de Marginación <sup>1</sup>	1							
Índice de Desarrollo Humano <sup>2</sup>	-0.9134	1						
Incidencia de la pobreza alimentaria <sup>3</sup>	0.9502	-0.8685	1					
Incidencia de la pobreza de capacidades <sup>3</sup>	0.9378	-0.8721	0.9957	1				
Incidencia de la pobreza de patrimonio <sup>3</sup>	0.8715	-0.8436	0.9415	0.9678	1			
Incidencia de la pobreza alimentaria (discriminante) <sup>4</sup>	0.9827	-0.8990	0.9683	0.9581	0.8920	1		
Incidencia de la pobreza de capacidades (discriminante) <sup>4</sup>	0.9741	-0.9162	0.9637	0.9616	0.9137	0.9939	1	
Incidencia de la pobreza de patrimonio (discriminante) <sup>4</sup>	0.9310	-0.9224	0.9176	0.9308	0.9209	0.9491	0.9772	1

<sup>1</sup> Estimaciones del CONAPO para el año 2000, <http://www.conapo.gob.mx> (14 de mayo de 2007).<sup>2</sup> Estimaciones del PNUD para el año 2000, <http://www.undp.org.mx/> (14 de mayo de 2007).<sup>3</sup> Estimaciones del CONEVAL para el año 2000, <http://www.coneval.gob.mx> (14 de mayo de 2007).<sup>4</sup> Estimaciones de la SEDESOL para el año 2000, Dirección General de Geoestadística y de Padrones de Beneficiarios.

**Cuadro E.10.** Matriz de correlación entre la incidencia de la pobreza y otros indicadores seleccionados a nivel municipal, 2000

	Índice de Marginación	Índice de Desarrollo Humano	Incidencia de la pobreza alimentaria	Incidencia de la pobreza de capacidades	Incidencia de la pobreza de patrimonio	Incidencia de la pobreza alimentaria (discriminante)	Incidencia de la pobreza de capacidades (discriminante)	Incidencia de la pobreza de patrimonio (discriminante)
Índice de Marginación <sup>1</sup>	1							
Índice de Desarrollo Humano <sup>2</sup>	-0.9373	1						
Incidencia de la pobreza alimentaria <sup>2</sup>	0.8840	-0.8798	1					
Incidencia de la pobreza de capacidades <sup>2</sup>	0.8781	-0.8698	0.9961	1				
Incidencia de la pobreza de patrimonio <sup>2</sup>	0.8365	-0.8221	0.9541	0.9756	1			
Incidencia de la pobreza alimentaria (discriminante) <sup>4</sup>	0.9019	-0.8904	0.9226	0.9213	0.8843	1		
Incidencia de la pobreza de capacidades (discriminante) <sup>4</sup>	0.8916	-0.8737	0.9037	0.9087	0.8857	0.9901	1	
Incidencia de la pobreza de patrimonio (discriminante) <sup>4</sup>	0.8143	-0.7842	0.7861	0.8000	0.7989	0.8915	0.9402	1

<sup>1</sup> Estimaciones del CONAPO para el año 2000, <http://www.conapo.gob.mx> (14 de mayo de 2007).

<sup>2</sup> Estimaciones del PNUD para el año 2000, <http://www.undp.org.mx/> (14 de mayo de 2007).

<sup>3</sup> Estimaciones del CONEVAL para el año 2000, <http://www.coneval.gob.mx> (14 de mayo de 2007).

<sup>4</sup> Estimaciones de la SEDESOL para el año 2000, Dirección General de Geoestadística y de Padrones de Beneficiarios.





**Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social**  
Blvd. Adolfo López Mateos 160, Col. San Ángel Inn, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01060,  
México D.F.  
[www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx)