

Bienestar socioeconómico en los territorios de
Chiapas afectados por la remunicipalización
de 1999: una década de evidencia

I Óscar Peláez Herreros
El Colegio de la Frontera Norte

Socioeconomic welfare in the territories of Chiapas effected by the municipal rezoning of 1999: a decade of evidence

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar en qué medida han mejorado las condiciones de vida de los residentes en los territorios afectados por la remunicipalización de Chiapas de 1999, así como encontrar cuáles han sido los factores clave y los motivos principales de esta evolución en cada municipio. Para ello, se estiman modelos de regresión que explican la variación de cada componente en los índices de rezago social y marginación a partir de sus valores observados en el año 2000, lo cual revela que los nuevos municipios tuvieron un desempeño significativamente mejor en la reducción de sus carencias que aquéllos de los cuales se escindieron. Las cifras en la inversión pública per cápita ejercida ayudan a explicar la diferente evolución de estos grupos. Los matices que algunos municipios y carencias aportan a las tendencias generales también son relevantes.

Palabras clave

Convergencia, marginación, rezago social, pobreza e inversión pública.

Clasificación JEL: H75, I31, I38.

Abstract

The aim of this paper is to analyze the increase in the living conditions of the residents in the areas affected by the 1999 remunicipalisation of Chiapas. It also tries to reveal the key factors and the main reasons for the evolution of living conditions in each municipality. For this purpose, regression models are estimated by taking the value observed in 2000 as explanatory variable and the change during the period 2000-2010 as dependent variable for each component of the marginalization and social backwardness indexes. It is found that the new municipalities were more successful in reducing their gaps than those of which were split. The per capita public investment explains the different evolution of these groups. However, the details provided to the general trends by some municipalities and variables are also significant.

Keywords

Convergence, marginalization, social backwardness, poverty and public investment.

Recibido: 8 de febrero de 2013.

Aceptado: 15 de abril de 2013.

Bienestar socioeconómico en los territorios de Chiapas afectados por la remunicipalización de 1999: una década de evidencia

Óscar Peláez Herreros |

Introducción



En el mes de julio de 1999, la configuración municipal del estado de Chiapas se modificó al publicarse en el *Diario Oficial* número 41 el decreto mediante el cual se creaban siete nuevos municipios, a partir de la división territorial de algunos de los 111 existentes. Después de intrincados procesos, con origen en las propuestas del gobierno tras el levantamiento de 1994 (Burguete y Leyva, 2004 y 2007), los siete municipios constituidos para contribuir con la armonización de las posiciones políticas de varias comunidades fueron: Aldama (escindido de Chenalhó), Benemérito de las Américas (de Ocosingo), Maravilla Tenejapa (de Las Margaritas), Marqués de Comillas (de Ocosingo), Montecristo de Guerrero (de Ángel Albino Corzo), San Andrés Duraznal (de Simojovel) y Santiago El Pinar (de Larráinzar). En ese tiempo, existía la intención de extender el programa de remunicipalización, pero el cambio de signo político que hubo en el gobierno del estado tras la consulta electoral de 2000 llevó a su cancelación. Sólo en el año 2011 se reorganizó nuevamente la división territorial de Chiapas, con la creación de cuatro nuevos municipios: Belisario Domínguez, El Parral, Emiliano Zapata y Mezcalapa.

El análisis de la evolución del bienestar de la población residente en los territorios afectados por la división de 1999 resulta relevante, una vez que ha transcurrido poco más de una década desde su formación y se dispone de datos al respecto, especialmente porque la mejora del bienestar socioeconómico era uno de los objetivos oficiales perseguidos con la remunicipalización. Como recuerdan Burguete y Leyva (2007: 16), en la década de los noventa, la remunicipalización se presentó como un instrumento que fortalecería los mecanismos de gobernabilidad, incrementando la eficacia en el desarrollo de los programas económicos, políticos y sociales. Los habitantes de estas regiones justificaban la creación de los nuevos municipios en términos

semejantes. La lejanía de las cabeceras municipales no sólo implicaba gastos de dinero y tiempo en desplazamientos para la realización de trámites, sino también una menor atención, lo que redundaba en que las necesidades de obra y servicios públicos no fueran cubiertas por las instituciones a cargo (Harvey, 2004: 184-185 y 2007: 236-237). En Aldama y Santiago El Pinar, cuestiones de índole sociocultural, más que la distancia física de las localidades, constituían la raíz de la exclusión (Burguete *et al.*, 2004a y b).

El argumento subyacente, en todo caso, era que una mayor fragmentación del territorio (en eso consistía el programa de remunicipalización)¹ acercaba las instituciones de gobierno a la población, favoreciendo “una mejor distribución de la riqueza, mayor atención en materia de salud, educación, obras sociales e impartición de la justicia” (*La Jornada* citado por Burguete *et al.*, 2004a: 103). Una gestión más cercana y directa de las medidas necesarias para resolver los problemas existentes contribuiría a reducir los obstáculos y a elevar las condiciones de vida de la población. No se mencionaba que la partición del territorio y la creación de las nuevas instituciones podían implicar un aumento innecesario de los costos de administración y la pérdida de la escala de gestión eficiente para ciertos proyectos de desarrollo. Ni siquiera se valoraba que los nuevos municipios, dadas sus condiciones de alto rezago y reducida población, podían carecer del capital físico y humano requerido para promover y administrar los programas de desarrollo pretendidos, como luego se detectó en algunos casos (Burguete *et al.*, 2004a: 107; Toledo, 2007: 77 y 85, y García y Solís, 2007: 299).

La noción de que existe un tamaño óptimo que permite una eficiencia máxima en la gestión municipal no tiene nada de novedosa. Puede encontrarse incluso en Platón (380 a.C.), quien fijaba el número máximo de familias que debía habitar cada ciudad-Estado en 5 040 (Malthus, [1872] 1986: 122). De forma semejante, Aristóteles (330 a.C.) comentó que una población demasiado grande o demasiado pequeña podía dificultar la gobernabilidad y la capacidad de progreso de los Estados (Overbeek, 1984: 39-41); idea que fue rescatada por Fourier (1822) al fijar en 1 620 personas la cantidad de habitantes más apropiada para cada falansterio. En épocas

¹ Como señalan Burguete y Leyva (2004: 11), “La remunicipalización también puede realizarse en sentido contrario, cuando dos o más municipios, o fracciones de ellos, se fusionan, transformando sus demarcaciones”. La propuesta de remunicipalización de Chiapas no consideraba ninguna unión y sí “la creación de 33 municipios sobre el territorio de 111 ya existentes” (Burguete y Leyva, 2007: 29).

más recientes, Hirsch (1959 y 1964), Tiebout (1960), Shapiro (1963) o Bodkin y Conklin (1971), entre otros, también atendieron esta relación entre tamaño de la población y capacidad para gestionar las políticas sociales de la manera más eficiente posible.

Los diferentes órdenes de gobierno que se establecen en la actualidad buscan (o deberían buscar) adecuarse a los distintos tamaños óptimos que se requieren, por ejemplo, para ejecutar obras de infraestructura o diseñar y llevar a la práctica ciertas políticas comunitarias. En cualquier caso, cabe mencionar que las escalas eficientes no sólo difieren entre proyectos (Hirsch, 1959; Bodkin y Conklin, 1971), sino también en el tiempo y en el espacio (Prieto *et al.*, 2009), pudiendo variar con los avances técnicos y tecnológicos, o entre poblaciones, dada su disímil composición étnica, estructura etaria, densidad residencial o climatología y orografía del terreno donde habitan, entre diversos aspectos.

Como ya se advierte en otros estudios (Burguete y Leyva, 2004 y 2007), la remunicipalización de Chiapas que se hizo efectiva en el año 1999 respondió más a motivos políticos que a la búsqueda directa de una mayor eficacia en la gestión de los recursos públicos con el fin de mejorar el bienestar social. La clave de la formación y configuración de los municipios entonces afectados no estuvo tanto en el desarrollo, sino en la “governabilidad”, que después debía conducir al desarrollo. El objetivo de la presente investigación consiste en estudiar en qué medida se ha incrementado el bienestar de la población de estos municipios a partir de la división comentada; esto es, analizar si efectivamente se ha conseguido mejorar las condiciones de vida de los residentes en estos territorios y el modo en que ha sido posible.

Para ello, en el siguiente inciso se revisa la lógica de los indicadores que habitualmente se utilizan para medir el desarrollo, la pobreza, la marginación o el rezago social, a partir de los cuales se definen e instrumentan acciones de política pública, como el Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP) o la Estrategia 100x100. Posteriormente, se explica que, dado que la remunicipalización se produjo en 1999, los indicadores elaborados con datos de los censos de 2000 y 2010 pueden aportar información comparable para la evolución de las condiciones de vida de los residentes, prácticamente desde la división territorial hasta una

La remunicipalización de Chiapas permite que los datos obtenidos a través del Censo de Población y Vivienda de 2000, así como los indicadores de bienestar estén expresados en términos de la nueva distribución municipal del estado.

década más tarde, cuando las acciones de las nuevas instituciones gestoras ya deben haber mostrado su mayor o menor eficacia en el abatimiento de carencias.

En el tercer apartado del artículo se comentan los resultados obtenidos mediante la estimación de modelos de regresión, que explican la variación de cada componente de los índices de rezago social y marginación a partir de sus valores observados en el año 2000. Esto permite calcular errores de estimación que hacen posible conocer qué municipios, y en qué variables, evolucionaron mejor. Asimismo, se presentan cifras de inversión per cápita que contribuyen a explicar las dinámicas anteriores. Finalmente, se exponen las conclusiones más relevantes al respecto.

Hacia una medida cada vez más precisa del bienestar

A pesar de que la economía está vinculada con la satisfacción de necesidades desde el mismo momento en que Aristóteles (330 a.C.) dio origen a este término (*οικονομία*), no fue sino hasta el siglo XVII cuando la filosofía moral empezó a caer gradualmente “bajo el hechizo de Descartes” y de su concepción del universo como un mecanismo que puede ser descrito en términos matemáticos (Spiegel, 1973: 151). A partir de entonces se inició la búsqueda de medidas del bienestar y la satisfacción.

Una de las primeras muestras de la influencia cartesiana en la economía se encuentra en la aritmética política, donde tanto Petty (1690) como King (1696) dedicaron sus esfuerzos a recopilar estadísticas, con las que efectuaron cálculos pioneros de la renta de Inglaterra, Francia y Holanda, definiendo conceptos y técnicas que aún tienen cabida en la contabilidad nacional. Los trabajos posteriores de Smith (1776), Say (1803), Ricardo (1817), Malthus (1820) o Keynes (1936) fortalecieron el crecimiento de esta rama, que culminó con el pleno desarrollo de los actuales sistemas de contabilidad nacional, a los que contribuyeron en gran medida las aportaciones realizadas por Simon Kuznets y Wassily Leontief desde el seno del National Bureau of Economic Research (NBER). A pesar de que el propio Kuznets rechazó la pretensión de medir el bienestar exclusivamente con el ingreso per cápita derivado del Producto Interno Bruto (PIB), desde mediados del siglo XX se ha tendido a identificar prosperidad con crecimiento del PIB per cápita.²

² Críticas al empleo del PIB per cápita como indicador del bienestar de las poblaciones pueden encontrarse en Boulding (1949), Seers (1969) o Bacha (1986), entre otros, que revelan las limitaciones de esta variable.

De forma paralela al diseño y auge de la macromagnitud por excelencia, otros investigadores abordaron el estudio de la pobreza de manera diferente, no sólo a través de la media aritmética del ingreso, sino valorando también su distribución efectiva. En este sentido, se reconoce a Charles Booth como el primer investigador que intentó medir la pobreza para elaborar mapas de esta característica en Londres, entre 1892 y 1897. Poco después, Rowntree (1901) desarrolló un estudio en la ciudad de York utilizando un concepto de pobreza basado en requerimientos nutricionales (Domínguez y Martín, 2006: 30). En ambos casos, se recurrió a la técnica de las líneas de pobreza, que, en términos generales, reflejan el nivel de renta necesario para cubrir las llamadas necesidades básicas de vida (Kakwani, 1986: 239), permitiendo clasificar a una persona como pobre mediante el único criterio de que su renta estimada sea inferior a dicho nivel.

En México, uno de los procedimientos que utiliza el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para cumplir con la responsabilidad de medición que le atribuye la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) consiste, precisamente, en definir tres líneas de pobreza: alimentaria, de capacidades y de patrimonio; a partir de ellas computa los porcentajes de la población que se encuentran bajo cada una de ellas en las entidades federativas y los municipios del país. Con una periodicidad bianual, desde 2008, esta técnica se ha combinado con el enfoque de necesidades básicas insatisfechas (comentado a continuación) en el cálculo de las cifras de pobreza multidimensional, dadas las limitaciones que presenta el uso exclusivo de las líneas de pobreza.

Una de estas limitaciones es que el cálculo del porcentaje de pobres no atiende a la magnitud del déficit de ingresos de quienes están en un nivel de pobreza determinado. No importa si una persona cae precisamente bajo la línea o muy lejos de ella, padeciendo hambre y miseria extremos. Además, es una medida insensible a la distribución del ingreso entre los pobres, así como a las transferencias de renta desde los pobres hacia los ricos. A ello se suma el hecho de que las líneas no sólo dependen de los patrones de vida de las sociedades particulares (Atkinson, 1974: 48),³ sino también de las características de los individuos, ya que, por ejemplo, las necesidades nutricionales, y por tanto la cantidad de ingresos requerida para atenderlas, varían con la

³ El CONEVAL, por ejemplo, distingue entre ámbito rural o urbano en el cálculo de las canastas alimentaria y no alimentaria y, por tanto, de las líneas de pobreza y bienestar.

edad, el género, la ocupación o la actividad física realizada (Townsend, 1979 y 1993).

A principios de la década de los ochenta, una crítica más profunda, dirigida no a la herramienta de medición, sino al concepto de pobreza implícito, llevó a la construcción de toda una nueva gama de indicadores. Sen (1983) argumentó que la calidad de vida de las personas está determinada por sus “capacidades” y no por los bienes que poseen ni por la utilidad que obtienen de éstos. Dado que la conversión del ingreso en capacidades básicas varía de manera significativa entre los individuos, debido a la edad, la localización o la epidemiología, Sen propuso definir la pobreza en términos de privación de las capacidades. Desde esta perspectiva, lo que determina el nivel de vida es la facultad de realizar acciones, por lo cual la pobreza resulta un concepto multidimensional que refleja la incapacidad de las personas para tener una vida digna.

Atendiendo a esta idea, desde 1990, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha calculado el Índice de Desarrollo Humano (IDH) para los distintos países del mundo a partir de los tres parámetros esenciales propuestos por el economista pakistaní Mahbub ul Haq: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno.⁴ El diseño y cálculo del IDH supuso un cambio importante en la forma de medir el bienestar y la pobreza, ya que significó una primera operacionalización del enfoque de capacidades. Este índice se ha seguido calculando con una periodicidad anual en distintas naciones y, aunque ha incorporado algunas modificaciones (PNUD, 2010: 15), ha mantenido sus lineamientos esenciales, constituyéndose en referente para la elaboración de nuevos indicadores.

Por ejemplo, el PNUD de México, adaptando la metodología originalmente propuesta para naciones, ha calculado el IDH para las entidades federativas (PNUD, 2003, 2005, 2007, 2011 y 2012) y los municipios del país (PNUD, 2004, 2008 y 2009). De modo similar, considerando que la privación de capacidades se puede medir indirectamente según el acceso a bienes, servicios e infraestructura, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) construye el Índice de Marginación (IM) recurriendo a indicadores de educación, calidad de las viviendas, ingresos, etcétera (CONAPO, 2011: 11-14). De modo análogo, el CONEVAL elabora los Índices de Rezago Social

⁴ En palabras del PNUD (1990: 33): “El desarrollo humano es un proceso mediante el cual se amplían las oportunidades de los individuos, las más importantes de las cuales son una vida prolongada y saludable, acceso a la educación y el disfrute de un nivel de vida decente”.

(IRS) y pobreza multidimensional (CONEVAL, 2011).⁵ Estos índices se utilizan para identificar aquellas regiones en donde cabe aplicar medidas especiales. Así ocurre con las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP), formadas por los 849 municipios que en 2010 presentaban grados de marginación alto o muy alto de acuerdo con los criterios del CONAPO (2011), o con la Estrategia 100x100, que atiende a los 125 municipios del país que en el año 2000 tenían menor IDH según el PNUD (2004).

En cualquiera de los casos, a pesar de los esfuerzos realizados para mejorar la medición del desarrollo, el rezago social, la pobreza o la marginación, diversos autores, como McGillivray (1991) o McGillivray y White (1993), han encontrado que este tipo de indicadores apenas aporta información diferente a la del ingreso per cápita. El PNUD (2003: 17) argumenta que “medir el desarrollo humano en toda su complejidad sería algo imposible o inmanejable” y que “toda medición del desarrollo humano es una representación parcial y simplificada del concepto de origen, es una selección de algunos de sus elementos y un resumen de los mismos”. El caso es que la ampliación desde la perspectiva “reduccionista” puramente económica (PIB o ingreso per cápita) hacia la educación y la salud, o la calidad y los servicios de la vivienda en los índices de rezago social, marginación y pobreza multidimensional, no parece aportar información sustancialmente distinta, al menos en ciertas ocasiones.⁶

Este fenómeno se explica, en primer lugar, porque los indicadores mencionados incluyen al PIB o al ingreso per cápita entre sus componentes,⁷ lo cual se justifica por el hecho de que la dimensión económica es relevante para el bienestar, aunque no sea su única determinante. A ello se suma la relación existente entre las variables económicas y las de otro

⁵ El cómputo de la pobreza multidimensional combina el enfoque de carencias sociales con el de líneas de pobreza (DOF, 2010: 12).

⁶ Como se verá al analizar los resultados del presente estudio, en este caso se detectan diferencias importantes entre la evolución de la dimensión económica y el comportamiento de los restantes componentes de los indicadores sintéticos.

⁷ En concreto, el IDH para países en la versión de 2010 incorpora el ingreso nacional bruto per cápita. Anteriormente consideraba los valores del PIB per cápita (PNUD, 2010: 15). El IDH a nivel de municipios tiene en cuenta el ingreso per cápita anual como variable descriptiva de la parte económica (PNUD, 2008). El IM incluye entre sus nueve componentes al “porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos” (CONAPO, 2011: 13). El indicador de pobreza multidimensional valora los ingresos a través de la dimensión asociada al bienestar económico, que incorpora dos umbrales: la línea de bienestar y la de bienestar mínimo (DOF, 2010: 13).

tipo a través del mecanismo de “causación circular acumulativa”, como explica Myrdal ([1957] 1979: 22), citando a Winslow (1951: 9):

Era claro [...] que la pobreza y la enfermedad constituían un círculo vicioso. Los hombres y las mujeres estaban enfermos porque eran pobres; se empobrecían aún más porque estaban enfermos y empeoraban de salud porque habían seguido empobreciéndose.

Lo mismo ocurre con el nivel educativo, que se relaciona de manera directa con el ingreso (Mincer, 1958; Schultz, 1961; Becker, 1964; Becker y Chiswick, 1966), así como con la calidad y los servicios de las viviendas, el acceso a mejor alimentación, entre otros.

En el caso específico de los municipios de Chiapas, se puede comprobar que las ordenaciones que se obtienen para el IDH y el ingreso per cápita anual (PNUD, 2008) son prácticamente idénticas, dando lugar a coeficientes de correlación por rangos de Spearman, ρ , cercanos a la unidad (concordancia perfecta) en cualquiera de los años para los que se dispone de información: $\rho_{2000}=0.879$ y $\rho_{2005}=0.924$.⁸ Lo mismo ocurre con el IM y su variable encargada de reflejar el ingreso de las familias, el “porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos” (CONAPO, 2001 y 2011): $\rho_{2000}=0.804$ y $\rho_{2010}=0.847$. Los municipios donde se detectan mayores deficiencias en cuanto al ingreso de sus residentes prácticamente coinciden con los peor clasificados en cualquiera de los índices compuestos, que, a su vez, guardan gran parecido entre sí, como lo han mostrado el CONEVAL (2007: 495-505) o Peláez (2012).⁹

El hecho de que los resultados de los diferentes indicadores se asemejen, a pesar de dar cuenta de dimensiones distintas de la pobreza

⁸ La expresión matemática utilizada para el cálculo del coeficiente de correlación por rangos de Spearman es:

$$p=1-\left[6\cdot\sum_{i=1}^N D_i^2/N(N^2-1)\right]$$

donde D representa la diferencia entre los órdenes de las dos series que se comparan y N es el número de observaciones disponibles en cada serie; esto es, el número de municipios. El valor del coeficiente está acotado entre -1 y $+1$, indicando asociaciones negativas o positivas, respectivamente, o ausencia de relación entre las ordenaciones cuando se iguala a cero.

⁹ En el caso de los municipios de Chiapas, las ordenaciones generadas por el IM y el IRS son tan similares que dan lugar a valores del coeficiente de correlación por rangos de Spearman de 0.977 en el año 2000 y de 0.939 en 2010.

y el bienestar social, responde a la interrelación ya comentada que existe entre ellos, lo que garantiza un cierto grado de robustez de las cifras mencionadas, a pesar de las limitaciones inherentes a la medición del bienestar. Krugman (1995: 68-69) comenta que “si el modelo es bueno, al final permite una mejor comprensión de por qué el sistema real, que es muchísimo más complicado, se comporta como lo hace”. En este sentido, Pena (1977) y Zarzosa (1996) señalan que, a pesar de que los índices sintéticos no pueden describir en su totalidad realidades complejas, suponen una aproximación a la misma que permite (y ésta es la mayor fortaleza del proceso de instrumentación) realizar comparaciones espaciales y temporales.

Esto es lo que se pretende en el presente texto: estudiar la evolución en el tiempo del bienestar social en los territorios afectados por el proceso de remunicipalización, para lo cual es de utilidad el análisis de los indicadores habituales, así como de sus variables componentes, según se detalla a continuación.

Fuentes de datos y metodología de análisis

El hecho de que la remunicipalización de Chiapas tuviera lugar en 1999 permite que los datos obtenidos a través del Censo de Población y Vivienda de 2000, así como los indicadores de bienestar elaborados a partir de esa información, estén expresados en términos de la nueva distribución municipal del estado. Estos datos, además, se puede entender que reflejan una situación muy próxima a aquélla en la que se encontraban esos territorios en el momento de la escisión. En apenas un año no pudo haber modificaciones importantes en las variables estructurales, como el porcentaje de la población de 15 años y más con educación básica incompleta o el porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada, que son el tipo de indicadores parciales que integran los índices de rezago social y de marginación.

Para estudiar la evolución en el tiempo de estas características y garantizar la comparabilidad de resultados, se eligió 2010 como el año final del periodo de análisis, dada la realización de un nuevo censo en ese año. Con información de los censos de 2000 y 2010, tanto el CONAPO como el CONEVAL construyen sus respectivos indicadores sintéticos, manteniendo invariada su técnica de cómputo. Sin embargo, al momento de llevar a cabo la presente investigación,

el Índice de Desarrollo Humano del PNUD sólo estaba disponible para los años 2000 y 2005. Por ello, se recurre a la información del Índice de Marginación (CONAPO, 2001 y 2011), del Índice de Rezago Social (CONEVAL, 2011) y a los porcentajes de pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio (CONEVAL, 2012), con el fin de evaluar en qué medida mejoraron las condiciones de vida de los residentes en los municipios afectados por la reorganización territorial de 1999.

Se considera que no sólo es relevante prestar atención a los siete municipios surgidos de la remunicipalización (Aldama, Benemérito de las Américas, Maravilla Tenejapa, Marqués de Comillas, Montecristo de Guerrero, San Andrés Duraznal y Santiago El Pinar), sino también a aquéllos de los que éstos se separaron (Ángel Albino Corzo, Chenalhó, Larráinzar, Las Margaritas, Ocosingo y Simojovel) y que, por tanto, vieron afectadas sus dimensiones geodemográficas, la cuantía de los recursos asignados o la distribución que debían hacer de ellos, entre otros aspectos.

Asimismo, se tiene en cuenta que lo relevante no es la mejora de los indicadores en términos absolutos, ni siquiera la comparación con la media del estado o con los municipios más avanzados, sino, más bien, los progresos o retrocesos experimentados con respecto a municipios que se hallaban en condiciones semejantes. Como se puede comprobar, durante el periodo 2000-2010, la mayor parte de los municipios mejoró en gran medida en todas las variables incorporadas en los índices de rezago social y marginación. Por ello, el hecho de que tuvieran progresos carece de relevancia para detectar un comportamiento diferenciado, ya que era la tendencia general.

Con el fin de detectar si los avances experimentados por los municipios objeto de estudio fueron mayores o menores de lo correspondiente a sus niveles de marginación y rezago social, en el contexto de mejora generalizada que se dio en el estado, se calcula la tendencia de cada una de las variables componentes de los índices; esto es, la relación que explica la variación de cada variable i durante el periodo 2000-2010, en función de su nivel al inicio del mismo:

$$\frac{X_{2010;ij}}{X_{2000;ij}} - 1 = a_i + \beta_i x_{2000;ij} + \varepsilon_{ij}$$

Para estimar estos modelos, uno para cada variable i ,¹⁰ se recurre a la técnica de mínimos cuadrados ordinarios (Legendre, 1805; Gauss, 1809). Con ello se describe la tendencia general de cada variable a partir de la información correspondiente a 117 de los 118 municipios de la entidad ($j=1,\dots,117$). Se prescinde del municipio de Nicolás Ruiz debido a que, según reporta el INEGI, no fue posible realizar el levantamiento del Censo de Población y Vivienda 2000, por lo que no existe información disponible sobre ese año.

El parámetro β_i de cada modelo refleja el sentido y la intensidad con que los valores iniciales de cada variable se relacionan con la variación de ésta durante el decenio 2000-2010. Dado que se consideran carencias y que las mismas han tendido a reducirse con el transcurso del tiempo, las variaciones se registran en sentido negativo; es decir, como decrecimiento, por ejemplo, del porcentaje de población analfabeta o de viviendas que no cuentan con energía eléctrica. Con ello, coeficientes β_i negativos indican que el valor de la variable se ha contraído más en donde presentaba valores más altos en el año 2000; esto es, los municipios más rezagados han tendido a reducir la carencia i -ésima en mayor proporción que los mejor posicionados. Al contrario, coeficientes β_i positivos sugieren que la disminución de la carencia en cuestión ha sido proporcionalmente mayor en los municipios con niveles más bajos al inicio del periodo de análisis, lo que habría dado lugar a un alejamiento entre los municipios en términos de la variable considerada. Por analogía con el planteamiento de Barro y Sala-i-Martin (1990, 1992 y 1995), coeficientes β_i negativos y estadísticamente

¹⁰ El IM está formado por nueve variables, que son los porcentajes de: 1) población analfabeta de 15 años o más, 2) población de 15 años o más sin primaria completa, 3) ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo, 4) ocupantes en viviendas sin energía eléctrica, 5) ocupantes en viviendas sin agua entubada, 6) viviendas con algún nivel de hacinamiento, 7) ocupantes en viviendas con piso de tierra, 8) población en localidades con menos de 5 mil habitantes y 9) población ocupada con ingreso de hasta dos salarios mínimos (CONAPO, 2011: 11-14). Por su parte, al IRS lo integran 11 variables, los porcentajes de: 1) población de 15 años o más analfabeta, 2) población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela, 3) población de 15 años y más con educación básica incompleta, 4) población sin derechohabencia a servicios de salud, 5) viviendas con piso de tierra, 6) viviendas que no disponen de excusado o sanitario, 7) viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública, 8) viviendas que no disponen de drenaje, 9) viviendas que no disponen de energía eléctrica, 10) viviendas que no disponen de lavadora y 11) viviendas que no disponen de refrigerador (CONEVAL, 2011). Además, en esta investigación se consideran los porcentajes de población en situación de pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio (CONEVAL, 2012).

significativos son señal de convergencia- β , mientras que coeficientes positivos se corresponden con el concepto de divergencia- β .

Una vez que se conoce la evolución general de cada variable, es posible estudiar si la dinámica de un municipio en particular ha sido mejor o peor que esa tendencia media. Para ello no hay más que calcular el error de estimación correspondiente:

$$\hat{e}_{i;j} = y_{00-10;i;j} - \hat{y}_{00-10;i;j}$$

Teniendo en cuenta que la tasa de variación de la variable i en el municipio j durante el periodo 2000-2010 es:

$$y_{00-10;i;j} = \frac{X_{2010;i;j}}{X_{2000;i;j}} - 1$$

y que el modelo especificado genera las estimaciones:

$$y_{00-10;i;j} = \hat{\alpha}_i + \beta_i X_{i;2000;i;j}$$

Valores positivos del error, $\hat{e}_{i;j}$, indican que, en el municipio j , la variable i experimentó una reducción menor de lo que cabría esperar a partir de la tendencia general estimada para el total de municipios del estado. Por el contrario, valores negativos del error $\hat{e}_{i;j}$ muestran que la disminución de la variable i fue mayor en el municipio j que la correspondiente a la tendencia general, por lo que el combate a esa carencia habría sido más exitoso en ese municipio que en los otros que se encontraban en condiciones semejantes.

Si bien esta técnica se puede aplicar a cada una de las variables componentes de los índices de marginación y rezago social, así como a los porcentajes de pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio, no es posible utilizarla con los índices en sí. El método que facilita su construcción hace que éstos sean adimensionales y no comparables a lo largo del tiempo en los términos expuestos, ya que sus valores se presentan estandarizados para cada año en particular (CONEVAL, 2007: 485; CONAPO, 2011: 323). Debido a que, por definición, en media, los índices no muestran variación de un año a otro, el cálculo de una tendencia general carece de sentido.¹¹

¹¹ Adicionalmente, los valores que toman el IM y el IRS, en torno a una media igual a cero y con una varianza unitaria, no garantizan el cumplimiento de la condición de homocedasticidad que supone el modelo a estimar (Gujarati, 2003).

Por ello, en el caso concreto de los índices de rezago social y de marginación, para comprobar si los territorios afectados por la remunicipalización de 1999 tuvieron mejor o peor desempeño en la consecución de un mayor bienestar para sus residentes, se ordena a todos los municipios según sus valores de 2000 y 2010 y se atiende al número de posiciones que avanzaron o retrocedieron en ese periodo, entendiendo que la primera dinámica representa una mejoría y la segunda un deterioro de su situación relativa. Recurrir a esta técnica en vez de a la estimación de un modelo, como los explicados anteriormente, limita el análisis en el sentido de que sólo permite comparar la evolución de un municipio con aquéllos que se encuentran en una situación de marginación o rezago social muy próxima a él; en concreto, únicamente con los que puede intercambiar posiciones en la clasificación. La técnica de regresión, sin embargo, admite esta misma comparación con los municipios que se encuentran en condiciones de rezago similares, pero teniendo en cuenta la dinámica de todo el estado a partir de la estimación de la tendencia general.

Como se verá, algunos municipios consiguieron un mejor desempeño que otros. Para entender las causas de estas diferencias, se recurre a datos de inversión pública ejercida por municipio, que se expresan en términos per cápita. La información sobre inversión se obtiene de los anuarios estadísticos del estado de Chiapas que elabora el INEGI con periodicidad anual (INEGI, varios años). Las cifras de población proceden de los censos de 2000 y 2010 y del conteo de 2005.

Resultados

Los cuadros del apéndice contienen las estimaciones de los modelos, así como los errores de estimación para cada variable y cada municipio afectado por la reconfiguración territorial de Chiapas en 1999. Respecto a las tendencias generales del estado, se observa que los municipios con carencias más graves avanzaron más en la corrección de algunas de éstas que las circunscripciones inicialmente mejor posicionadas. Concretamente, 8 de las 23 variables consideradas muestran coeficientes β significativos y con signo negativo. Los municipios con mayores deficiencias en términos de población analfabeta, asistencia escolar de 6 a 14 años, derechohabencia a servicios de salud, piso de las viviendas y acceso a energía eléctrica, mejoraron proporcionalmente más que las circunscripciones mejor dotadas, lo que permitió que se recortara la distancia existente entre ellos.

Lo contrario ocurrió con relación a los adultos que tienen educación básica incompleta, hacinamiento, viviendas sin drenaje, lavadora o refrigerador, así como a la población ocupada con un ingreso de hasta dos salarios mínimos. En total, 6 de las 23 variables analizadas mostraron un alejamiento entre los municipios (divergencia), debido a que las carencias se redujeron más en aquéllos donde ya se presentaban niveles más bajos al inicio del periodo de estudio. Las 9 variables restantes, entre ellas las 3 que miden la pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio, no muestran evidencia concluyente de convergencia ni de divergencia, al exhibir coeficientes β no significativos al 95% de confianza.

En el año 2000, todos los territorios implicados en el proceso de remunicipalización de 1999 clasificaron en las categorías de marginación y rezago social alto o muy alto. Una década más tarde, sólo Angel Albino Corzo, Benemérito de las Américas y Montecristo de Guerrero alcanzaron el grado de rezago social medio. En el IM no hubo progresos y los 13 municipios, sin excepción, volvieron a clasificar en los niveles de alta y muy alta marginación. Esto, unido a las tendencias generales comentadas, da idea de las dinámicas que afectaron a los municipios objeto de estudio durante el periodo 2000-2010.

Al prestar atención a las desviaciones de cada municipio respecto a las tendencias generales, \hat{e}_{ij} , se observan comportamientos muy diversos, aunque también ciertos rasgos comunes. Como se desprende de la información resumida en el cuadro 1, los municipios escindidos tuvieron avances mucho mayores en el combate a sus carencias que aquéllos de los cuales se separaron. Benemérito de las Américas mejoró por encima de lo que explican las dinámicas generales en 19 de las 23 variables analizadas. Algo semejante ocurrió en Santiago El Pinar, con 17 variables experimentando avances superiores a los pronosticados. Aldama, Montecristo de Guerrero y Marqués de Comillas también superaron las tendencias en un buen número de variables. De los nuevos municipios, sólo Maravilla Tenejapa y San Andrés Duraznal presentan más de la mitad de sus variables con mejoras inferiores a las estimadas por los modelos de regresión.



Cuadro 1. Número de signos positivos y negativos de los errores de estimación según municipio

Municipio	$\hat{\epsilon}_{ij} > 0$	$\hat{\epsilon}_{ij} < 0$
Ángel Albino Corzo	16	7
Chenalhó	17	6
Larráinzar	12	11
Las Margaritas	13	10
Ocosingo	18	5
Simojovel	11	12
Aldama	9	14
Benemérito de las Américas	4	19
Maravilla Tenejapa	13	10
Marqués de Comillas	11	12
Montecristo de Guerrero	10	13
San Andrés Duraznal	13	10
Santiago El Pinar	6	17

Fuente: Elaboración propia.

Lo contrario ocurre con los municipios de los cuales se escindieron estos siete. Tanto en Larráinzar como en Las Margaritas, pero especialmente en Ángel Albino Corzo, Chenalhó y Ocosingo, la mayoría de las variables evolucionaron peor de lo que se infiere a partir de los datos de todo el estado. Únicamente Simojovel muestra más variables por encima que por debajo de las tendencias: apenas 12 frente a 11.

Las variables que más contribuyeron a crear esta diferencia entre los municipios de nueva creación y los de origen fueron: población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela, viviendas y ocupantes de viviendas con piso de tierra, viviendas que no disponen de drenaje, viviendas que no tienen energía eléctrica y, como consecuencia, que no cuentan con refrigerador. Estas variables tuvieron evoluciones muy

favorables en los territorios escindidos y dinámicas en torno a la media o inferiores en los de origen.

En términos de los índices compuestos, la mayoría de los nuevos municipios ganó posiciones (cuadro 2), lo que refleja una mejora de su situación relativa en el interior de Chiapas. Sólo Maravilla Tenejapa, Montecristo de Guerrero y San Andrés Duraznal tuvieron una peor clasificación en 2010 que en 2000.¹² Maravilla Tenejapa, por ejemplo, pasó de ser el 93° municipio de la entidad, según el valor del IM, a ocupar la posición 103 al final de la década. En el extremo opuesto se encuentra Benemérito de las Américas, que ganó 31 posiciones en el IM (pasó del lugar 97 al 66) y 35 en el IRS (del puesto 103 al 68). Aldama, Marqués de Comillas y Santiago El Pinar también avanzaron en la clasificación de ambos índices.

¹² En el caso de San Andrés Duraznal existe una diferencia muy importante entre la evolución del IM y del IRS, algo que no ocurre en los demás municipios, donde el cambio de ambos indicadores es más parecido. Esto se debe a que las variables que mostraron un buen desempeño en San Andrés Duraznal están incluidas en el IRS, pero no en el IM: población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela y población sin derechohabiencia a servicios de salud. A esto se agrega el hecho de que las variables que evolucionaron mal figuran en el segundo y no en el primero de los índices: viviendas con algún nivel de hacinamiento y población ocupada con ingreso de hasta dos salarios mínimos.



Cuadro 2. Número de posiciones ganadas (+) o perdidas (-) por cada municipio entre 2000 y 2010, dentro de Chiapas, en los índices de marginación y rezago social y el porcentaje de población en pobreza alimentaria

Municipio	IM	IRS	Pobreza alimentaria
Ángel Albino Corzo	-10	-8	-32
Chenalhó	-3	-2	-22
Larráinzar	-5	-9	-2
Las Margaritas	-11	-18	0
Ocosingo	-20	-28	19
Simojovel	3	-2	-20
Aldama	16	16	-31
Benemérito de las Américas	31	35	24
Maravilla Tenejapa	-10	-1	-9
Marqués de Comillas	14	25	-4
Montecristo de Guerrero	-6	-1	-25
San Andrés Duraznal	-16	3	5
Santiago El Pinar	21	18	14

Fuente: Elaboración propia.

Los territorios de los que estos siete municipios se escindieron experimentaron pérdidas relativas, con la única excepción de Simojovel en el IM. De manera especial Ocosingo, pero también Las Margaritas y Ángel Albino Corzo, sufrieron graves retrocesos en las clasificaciones de los dos índices.

El análisis de la inversión pública por municipio ayuda a explicar estas importantes diferencias entre grupos. Como se observa en el cuadro 3, desde el año 2000, los nuevos municipios han ejercido un volumen de inversión pública per cápita muy superior a la media del estado. Los municipios de los cuales se separaron, sin embargo, se caracterizan por cifras de inversión inferiores a la media, aunque en años recientes se han situado próximos a ella.



Cuadro 3. Inversión pública per cápita ejercida (pesos)

	2000	2005	2010	2000-2010
Municipios escindidos	\$4 714	\$2 672	\$13 208	\$49 717
Municipios de origen	\$713	\$1 533	\$4 701	\$22 813
Resto de Chiapas	\$3 101	\$1 751	\$4 985	\$29 017
Chiapas	\$2 919	\$1 743	\$5 059	\$28 721

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años), de los censos de 2000 y 2010 y del conteo de 2005.

La explicación del intenso avance experimentado por los nuevos municipios en los indicadores de marginación y rezago social parece encontrarse quizás no tanto en la mejor gestión de los recursos, sino en la recepción de volúmenes de inversión sensiblemente mayores. Además, cabe recordar, como mencionan Harvey (2004: 184-185 y 2007: 236-237) y Burguete *et al.* (2004a: 88-90 y 2004b: 256-257), que estas zonas apenas se beneficiaban de los repartos de fondos realizados desde las antiguas cabeceras. La remunicipalización ha hecho posible que estas poblaciones, antes excluidas, tengan acceso a fuentes de financiamiento no iguales, sino muy superiores a las correspondientes a sus demarcaciones anteriores.

Por último, cabe destacar el hecho de que si bien la mayor afluencia de recursos ha contribuido de manera indiscutible a elevar las condiciones de vida en los nuevos municipios en términos de educación y salud o de calidad y servicios básicos de las viviendas, no hay indicios de mejoría en la capacidad de sus residentes para obtener ingresos. La variable del IM que mide la población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos presenta una clara tendencia a la divergencia durante el periodo 2000-2010 (véase el apéndice). A ello se añade que, de los nuevos municipios, sólo Benemérito de las Américas redujo esta carencia en mayor medida que lo correspondiente a la tendencia general. En Maravilla Tenejapa, Marqués de Comillas, Montecristo de Guerrero y San Andrés Duraznal, el porcentaje de la población con un ingreso inferior a dos salarios mínimos incluso aumentó. En el otro grupo de municipios, tanto en Ángel Albino Corzo como en Chenalhó, Ocosingo y Simojovel, aumentó

el porcentaje de la población con carencia de ingresos. Larráinzar y Las Margaritas fueron los únicos con reducciones. En total, 8 de los 13 municipios afectados por la reconfiguración territorial de 1999 empeoraron en términos absolutos en esta variable, algo que sólo ocurrió en otros 27 de los 117 municipios de Chiapas considerados.

Una evolución similar se aprecia en las variables de pobreza (alimentaria, de capacidades y de patrimonio). Sin evidencia de convergencia, de los nuevos municipios, sólo Benemérito de las Américas, San Andrés Duraznal y Santiago El Pinar disminuyeron su porcentaje de pobreza a un ritmo superior al pronosticado por los modelos. En Aldama y Montecristo de Guerrero, la proporción de población situada bajo las líneas de pobreza no disminuyó, sino aumentó. Lo mismo sucedió en 4 de los 6 municipios de origen. Larráinzar y Ocosingo son los únicos donde se observa un descenso de los porcentajes de pobreza durante el periodo 2000-2010.

Al comparar el número de posiciones ganadas o perdidas en la clasificación de pobreza¹³ con las del IM y el IRS (cuadro 2), se tienen resultados semejantes a los comentados. Larráinzar, Las Margaritas, Ocosingo y San Andrés Duraznal son los únicos municipios que ganan más posiciones, o pierden menos, en pobreza que en marginación o rezago social. Los otros 9 municipios analizados tienen un peor desempeño relativo en el combate a la pobreza que en la reducción de las condiciones de marginación y rezago de sus residentes.

Conclusiones

Aunque no es necesario crear un municipio para orientar recursos y acciones hacia un área específica, las características políticas, históricas y culturales de los territorios afectados por la remunicipalización de 1999 (Burguete y Leyva, 2007) permiten pensar que hubiese resultado muy difícil canalizar de otra forma el ingente volumen de inversión que ha beneficiado a estas poblaciones desde entonces. El hecho de alcanzar la categoría de municipio dotó a las zonas escindidas de capacidad de gestión y administración, pero también de “presencia”. Por ejemplo, el PNUD (2004 y 2005: 55) clasifica a Aldama y Santiago El Pinar entre los diez municipios de más bajo IDH del país. De modo

¹³ La dinámica de la pobreza de capacidades y de patrimonio es muy similar a la de la pobreza alimentaria. Por ello sólo se presentan datos de esta última.

análogo, (2008: 10) sitúa a Santiago El Pinar como el municipio de toda la república con mayor brecha de desarrollo entre hombres y mujeres.

Datos como éstos captaron la atención de las agencias y organizaciones promotoras del desarrollo, algo que otras microrregiones, en condiciones de rezago semejantes pero sin la categoría de municipio, no pudieron hacer al no entrar en estas comparaciones de manera independiente, sino integradas en otros territorios con indicadores más altos.

Como se ha mostrado, la mayoría de los nuevos municipios mejoró sensiblemente en el abatimiento del rezago social y la

Los municipios con mayores deficiencias en términos de población analfabeta, asistencia escolar de 6 a 14 años, derechohabiencia a servicios de salud, piso de las viviendas y acceso a energía eléctrica, mejoraron proporcionalmente más que las circunscripciones mejor dotadas.

marginación. La asistencia de menores a la escuela, el piso de las viviendas, el drenaje y la energía eléctrica se constituyeron en pilares fundamentales de este progreso. Los municipios de los cuales se escindieron no gozaron, en contraste, de un desempeño tan bueno. Sólo Simojovel disfrutó de una dinámica algo mejor que la tendencia media.

Un detalle ensombrece los avances comentados: mejoraron de manera muy destacada los niveles educativos, el acceso a medios de salud, la calidad y servicios básicos de las viviendas, entre otros indicadores, pero el re-

ferente al ingreso del IM incluso empeoró en términos absolutos en 8 de los 13 municipios analizados, siendo 4 de ellos de nueva creación. De hecho, sólo Larráinzar, Las Margaritas y Benemérito de las Américas lograron superar las tendencias estimadas para la totalidad del estado. La evolución de los porcentajes de pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio tampoco fue especialmente buena en estas poblaciones, a pesar de que habitualmente la correlación entre los indicadores de marginación, rezago social y pobreza suele ser elevada. En este caso, la evolución de esta última característica resultó apreciablemente peor que la de las dos primeras.

Se tiene, por tanto, que los municipios de nueva creación han dispuesto de volúmenes de inversión muy superiores a la media estatal y a los que ejercieron los municipios en los que estaban integrados anteriormente; que esta inversión ha contribuido a reducir diversos rezagos estructurales; pero ésta, al menos por el momento, no parece haber permeado hasta los sistemas de producción y generación de riqueza.

El inconveniente de ello es que si finalmente estas poblaciones no son capaces de impulsar por sí mismas sus procesos de crecimiento y desarrollo, los problemas de marginación y rezago social tenderán a reproducirse, convirtiendo a estas economías en dependientes de los flujos de inversión mencionados, lo que llena de sentido la explicación de Burguete y Leyva (2007) sobre la formación de estos nuevos municipios.¹⁴

¹⁴ Mediante un razonamiento semejante, Valenzuela señala que “el gasto estatal de ayuda a los pobres [...] opera como una limosna pública pues no crea actividades y trabajos productivos. Las funciones más o menos latentes de estos gastos apuntan al mantenimiento del *statu quo*, evitando las posibles explosiones sociales. De hecho, es muy claro que el crecimiento de este gasto social respondió al peligro del zapatismo y para nada a un real propósito de desarrollo económico regional” (2013: 37).

- Aristóteles ([330 a.C.] 1999), *Política*, Madrid, Gredos.
- Atkinson, A. (1974), "Poverty and income inequality in Britain", en Wedderburn, D. (ed.), *Poverty, inequality, and class structure*, Londres, Cambridge University Press, pp. 43-70.
- Bacha, E. (1986), "El economista y el rey de Belindia: una fábula para tecnócratas", en Bacha, E. *El milagro y la crisis: Economía brasileña y latinoamericana*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 13-17.
- Barro, R. y X. Sala-i-Martin (1990), "Economic growth and convergence across the United States", en *NBER Working Paper Series*, núm. 3419, Cambridge, National Bureau of Economic Research.
- _____(1992), "Convergence", en *Journal of Political Economy*, vol. 100, núm. 2, pp. 223-251.
- _____(1995), *Economic growth*, Nueva York, McGraw-Hill.
- Becker, G. (1964), *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, Nueva York, National Bureau of Economic Research
- Becker, G. y B. Chiswick (1966), "Education and the distribution of earnings", en *American Economic Review*, vol. 56, núm. 2, pp. 358-369.
- Bodkin, R. y D. Conklin (1971), "Scale and other determinants of municipal government expenditures in Ontario: A quantitative analysis", en *International Economic Review*, vol. 12, núm. 3, pp. 465-481.
- Boulding, K. (1949), "Income or welfare", en *Review of Economic Studies*, vol. 17, núm. 2, pp. 77-86.
- Burguete, A. y X. Leyva (2004), "Introducción general: la remunicipalización y el proceso de paz en Chiapas", en Burguete, A. y X. Leyva (coords.), *Estudios monográficos: nuevos municipios en Chiapas*, Tuxtla Gutiérrez, Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Chiapas/CIESAS, pp. 11-22.
- _____(2007), *La remunicipalización de Chiapas: lo político y la política en tiempos de contrainsurgencia*, México, CIESAS/Miguel Ángel Porrúa.
- Burguete, A.; Torres, J. y F. Álvarez (2004a), "Aldama", en Burguete, A. y X. Leyva (coords.), *Estudios monográficos: nuevos municipios en Chiapas*, Tuxtla Gutiérrez, Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Chiapas/CIESAS, vol. I, pp. 23-135.
- _____(2004b), "Santiago El Pinar", en Araceli Burguete y Xochitl Leyva (coords.), *Estudios monográficos: nuevos municipios en Chiapas*, , vol. II, Tuxtla Gutiérrez, Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Chiapas/CIESAS, pp. 173-308.
- CONAPO (2001), *Índices de marginación, 2000*, Consejo Nacional de Población, México, D.F., disponible en: www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_Marginacion.
- _____(2011), *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010*, Consejo Nacional de Población, México, D.F., disponible en: www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_Marginacion.
- CONEVAL (2007), *Mapas de pobreza por ingresos y rezago social 2005*, México, D.F., Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- _____(2011), *Índice de rezago social 2010*, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México, D.F., disponible en: www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/cifras/rezago%20social%202010.es.do.
- _____(2012), *Evolución de las dimensiones de la pobreza 1990-2010*, México, D.F., Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, disponible en: www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/evolucion_de_las_dimensiones_pobreza_1990_2010.es.do.

- DOF (2010), "Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza", en *Diario Oficial de la Federación*, 16 de junio, sección 2ª, pp. 11-70.
- Domínguez, J. y A. Martín (2006), "Medición de la pobreza: una revisión de los principales indicadores", en *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, núm. 2, pp. 27-66.
- Fourier, Charles (1822), *Traité de l'association domestique-agricole*, París.
- García, M. y J. Solís (2007), "Montecristo de Guerrero: la agenda pendiente de la remunicipalización", en Burguete, A. y X. Leyva (coords.), *La remunicipalización de Chiapas: lo político y la política en tiempos de contrainsurgencia*, México, CIESAS/Miguel Ángel Porrúa, pp. 271-317.
- Gauss, C. (1809), *Theoria motus corporum coelestium in sectionibus conicis solem ambientium*, Hamburgo, F. Perthes & J.H. Besser.
- Gujarati, D. (2003), *Econometría*, México, D.F., McGraw-Hill.
- Harvey, N. (2004), "Benemérito de las Américas y Marqués de Comillas", en Burguete, A. y X. Leyva (coords.), *Estudios monográficos: nuevos municipios en Chiapas*, vol. I, Tuxtla Gutiérrez, Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Chiapas/CIESAS, pp. 137-245.
- Harvey, N. (2007), "La remunicipalización en Marqués de Comillas y Benemérito de las Américas: entre la vía institucional y la vida cotidiana", en Burguete, A. y X. Leyva (coords.), *La remunicipalización de Chiapas: lo político y la política en tiempos de contrainsurgencia*, México, CIESAS/Miguel Ángel Porrúa, pp. 223-270.
- Hirsch, W. (1959), "Expenditure implications of metropolitan growth and consolidation", en *Review of Economics and Statistics*, vol. 41, núm. 3, pp. 232-241.
- "Local versus areawide urban government services", en *National Tax Journal*, vol. 17, pp. 311-339.
- INEGI (varios años), *Anuario estadístico de Chiapas*, Aguascalientes, INEGI. Disponible en: www.inegi.org.mx/sistemas/productos/.
- Kakwani, N. (1986), *Analyzing redistribution policies: a study using Australian data*, Nueva York, Cambridge University Press.
- Keynes, J. (1936), *The general theory of employment, interest and money*, Londres, Macmillan.
- King, G. (1696), *Natural and political observations and conclusions upon the state and condition of England*, documento de trabajo.
- Krugman, P. (1995), *Desarrollo, geografía y teoría económica*, Barcelona, Antoni Bosch.
- Legendre, A. (1805), *Nouvelles méthodes pour la détermination des orbites des comètes*, París, Firmin Didot.
- Malthus, T. (1820), *Principles of political economy considered with a view to their practical application*, Londres, John Murray.
- ([1872] 1986), *Ensayo sobre el principio de la población*, 7ª ed., México, Fondo de Cultura Económica.
- McGillivray, M. (1991), "The human development index: Yet another redundant composite indicator?", en *World Development*, vol. 19, núm. 10, pp. 1461-1468.
- McGillivray, M. y H. White (1993), "Measuring development? The UNDP's human development index", en *Journal of International Development*, vol. 5, núm. 2, pp. 183-192.
- Mincer, J. (1958), "Investment in human capital and personal income distribution", en *Journal of Political Economy*, vol. 66, núm. 4, pp. 281-302.
- Myrdal, G. (1979), *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*, México, Fondo de Cultura Económica.

- Overbeek, J. (1984), *Historia de las teorías demográficas*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Peláez, Ó. (2012), “Análisis de los indicadores de desarrollo humano, marginación, rezago social y pobreza en los municipios de Chiapas a partir de una perspectiva demográfica”, en *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. 12, núm. 38, pp. 181-213.
- Pena, J. (1977), *Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines. Una aplicación al caso español*, Madrid, Instituto Nacional de Estadística.
- Petty, W. (1690), *Political arithmetick, or, a discourse concerning the extent and value of lands, people, buildings, husbandry, manufacture, commerce, fishery, artizans, seamen, soldiers, publick revenues, interest, taxes*, Londres, Robert Clavel.
- Platón (2003), *Diálogos. Obra completa en 9 volúmenes. Volumen IV: República*, Madrid, Gredos.
- PNUD (1990), *Desarrollo humano: informe 1990*, Bogotá, Tercer Mundo Editores.
- _____(2003), *Informe sobre desarrollo humano México 2002*, México, Mundi-Prensa México.
- _____(2004), *Índice de desarrollo humano municipal en México*, CD-ROM, México, PNUD.
- _____(2005), *Informe sobre desarrollo humano. México 2004*, México, PNUD.
- _____(2007), *Informe sobre desarrollo humano. México 2006-2007*, México, PNUD.
- _____(2008), *Índice de desarrollo humano municipal en México 2000-2005*, México, PNUD.
- _____(2009), *Indicadores de desarrollo humano y género en México 2000-2005*, México, PNUD.
- _____(2010), *Informe sobre desarrollo humano 2010. Edición del vigésimo aniversario. La verdadera riqueza de las naciones: caminos al desarrollo humano*, México, PNUD.
- _____(2011), *Informe sobre desarrollo humano México 2011*, México, PNUD.
- _____(2012), *El índice de desarrollo humano en México: cambios metodológicos e información para las entidades federativas*, México, PNUD.
- Prieto, Á.; Zofio, J. e I. Álvarez (2009), “Economías de escala, densidad y alcance en la provisión pública de infraestructura básica municipal”, en *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, vol. 190, núm. 3, pp. 59-94.
- Ricardo, D. (1817), *On the principles of political economy, and taxation*, Londres, John Murray.
- Rowntree, B. (1901), *Poverty: a study of town life*, Londres, Macmillan.
- Say, J. (1803), *Traité d'économie politique ou simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent et se composent les richesses*, París, Deterville.
- Schultz, T. (1961), “Investment in human capital”, en *American Economic Review*, vol. 51, núm. 1, pp. 1-17.
- Seers, D. (1969), “The meaning of development”, en *International Development Review*, vol. 11, núm. 4, pp. 2-6.
- Sen, Amartya (1983), “Poor, relatively speaking”, en *Oxford Economic Papers*, vol. 35, núm. 2, pp. 153-169.
- Shapiro, H. (1963), “Economies of scale and local government finance”, en *Land Economics*, vol. 39, núm. 2, pp. 175-186.
- Smith, A. (1776), *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, Londres, W. Strahan & T. Cadell.
- Spiegel, H. (1973), *El desarrollo del pensamiento económico*, Barcelona, Omega.
- Tiebout, C. (1960), “Economies of scale and metropolitan governments”, en *Review of Economics and Statistics*, vol. 42, núm. 4, pp. 442-444.
- Toledo, S. (2007), “San Andrés Duraznal: el juego político de la remunicipalización”, en Araceli Burguete y Xochitl Leyva (coords.), *La remunicipalización de Chiapas: lo político y la política en tiempos de contrainsurgencia*, México, CIESAS/Miguel Ángel Porrúa, pp. 45-89.
- Townsend, P. (1979), *Poverty in the United Kingdom: a survey of household resources and standards of living*, Berkeley, University of California Press.

-
- Townsend, P. (1993), *The international analysis of poverty*, Nueva York, Harvester Wheatsheaf.
- Valenzuela, J. (2013), "Un mundo más ancho y más ajeno: neoliberalismo y desigualdades regionales", en Jorge Isaac Egurrola, Jorge López Arévalo y Luís Quintana Romero (coords.), *Desigualdad y desarrollo regional: Chiapas y el Sur Pacífico mexicano*, México, Plaza y Valdés.
- Winslow, C. (1951), "The cost of sickness and the price of health", en *World Health Organization Monograph Series*, núm. 7, Ginebra.
- Zarzosa, P. (1996), *Aproximación a la medición del bienestar social*, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad de Valladolid.

Estimaciones de los modelos y errores de estimación



	Educación					Salud	Calidad de las viviendas	
	Población analfabeta de 15 años o más (IM)	Población analfabeta de 15 años o más (IRS)	Población sin primaria completa de 15 años o más (IM)	Población con educación básica incompleta de 15 años y más (IRS)	Población que no asiste a la escuela de 6 a 14 años (IRS)		Población sin derechohabencia a servicios de salud (IRS)	Occupantes en viviendas con piso de tierra (IM)
β_1	-0.0027	-0.0027	0.0003	0.0026	-0.0044	-0.0116	-0.0029	-0.0026
t-estadístico	-5.6177	-5.5074	0.7356	7.0905	-2.8895	-8.6586	-4.5004	-4.2994
p-valor	0.0000	0.0000	0.4635	0.0000	0.0046	0.0000	0.0000	0.0000
Errores de estimación (e_{ij}):								
Ángel Albino Corzo	0.0016	0.0018	0.0230	0.0128	0.1257	0.2461	-0.0025	-0.0011
Chenalhó	0.0698	0.0738	0.0783	0.0536	0.0966	-0.1410	0.1279	0.1432
Larráinzar	-0.1001	-0.0979	-0.0477	0.0136	0.1924	-0.0292	-0.0343	-0.0293
Las Margaritas	-0.0083	-0.0051	-0.0081	0.0257	0.0115	-0.0158	0.0098	-0.0046
Ocosingo	0.0772	0.0772	0.0300	0.0062	0.0344	0.1186	0.0373	0.0241
Simojovel	0.0050	-0.0027	-0.0114	0.0308	-0.0692	-0.0857	-0.1311	-0.1401
Aldama	-0.2027	-0.2021	-0.0863	0.0073	-0.1847	-0.3727	-0.0977	-0.0776
Benemérito de las A.	0.0207	0.0090	-0.0513	-0.0665	-0.0191	-0.0005	-0.1367	-0.1610
Maravilla Tenejapa	0.0783	0.0654	-0.0049	0.0195	0.1908	-0.0926	-0.0079	-0.0249
Marqués de Comillas	0.0422	0.0438	0.0272	0.0322	-0.0660	-0.0357	-0.2187	-0.2258
Montecristo de G.	-0.0254	-0.0222	0.0256	0.0190	0.0735	0.0489	-0.1039	-0.0908

Continuación del cuadro "Estimaciones de los modelos y errores de estimación".

	Educación					Salud	Calidad de las viviendas	
	Población analfabeta de 15 años o más (IM)	Población analfabeta de 15 años o más (IRS)	Población sin primaria completa de 15 años o más (IM)	Población con educación básica incompleta de 15 años y más (IRS)	Población que no asiste a la escuela de 6 a 14 años (IRS)		Población sin derechohabencia a servicios de salud (IRS)	Ocupantes en viviendas con piso de tierra (IM)
San Andrés Duraznal	0.0149	0.0104	0.0249	0.0796	-0.0713	-0.2006	-0.2300	-0.2269
Santiago El Pinar	-0.0752	-0.0904	-0.0915	-0.0466	-0.1875	-0.3644	-0.1124	-0.1060

Fuente: Elaboración propia.

Espacio	Servicios básicos en las viviendas								
	Ocupantes en viviendas con algún nivel de hacinamiento (IM)	Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo (IM)	Viviendas que no disponen de drenaje (IFS)	Viviendas que no disponen de excusado o sanitario (IFS)	Viviendas que no disponen de agua entubada (IM)	Ocupantes en viviendas sin agua entubada (IM)	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública (IFS)	Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica (IM)	Viviendas que no disponen de energía eléctrica (IFS)
β_j	0.0032	0.0011	0.0055	-0.0004	-0.0061	0.0012	-0.0033	-0.0033	
t-estadístico	4.0671	1.4826	8.4993	-0.5495	-1.8477	0.9014	-2.7879	-2.7461	
p-valor	0.0001	0.1409	0.0000	0.5837	0.0672	0.3692	0.0062	0.0070	
Errores de estimación (e_{jt}):									
Ángel Albino Corzo	0.0119	-0.0467	-0.0143	-0.0424	0.0812	0.5917	-0.0064	0.0105	
Chenalhó	0.0532	-0.0057	0.1559	0.0456	-0.1370	-0.1282	-0.1058	-0.0852	
Larráinzar	0.1803	0.0026	-0.0240	-0.0258	-0.0636	0.0745	0.0446	0.0455	
Las Margaritas	-0.0226	-0.0973	0.2545	-0.1060	0.1554	-0.0008	0.3512	0.2629	
Ocosingo	0.0882	0.0677	0.1268	0.0261	-0.0311	0.0089	0.3405	0.2638	
Simojovel	0.0631	-0.0876	0.1979	-0.1082	-0.1407	-0.1896	-0.1848	-0.1813	
Aldama	0.1693	-0.1468	-0.3674	-0.0723	-0.3495	-0.1267	-0.1395	-0.1070	
Benemérito de las A.	-0.0894	-0.0414	-0.1498	-0.0548	0.0184	-0.1467	-0.1061	-0.1117	
Maravilla Tenejapa	0.0359	-0.0321	-0.0004	-0.0778	-0.3963	-0.4408	0.1263	0.1006	
Marqués de Comillas	-0.0289	0.0024	-0.1990	0.0209	-0.0312	-0.2588	-0.1003	-0.1050	
Montecristo de G.	-0.0097	-0.0299	0.0573	-0.0332	-0.2067	-0.0104	-0.0651	-0.0696	
San Andrés Duraznal	0.1203	-0.1081	-0.2693	-0.0366	1.0120	0.0364	0.4667	0.2129	

Continuación del cuadro "Estimaciones de los modelos y errores de estimación".

Espacio	Servicios básicos en las viviendas							
	Viviendas con algún nivel de hachamiento (IM)	Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo (IM)	Viviendas que no disponen de drenaje (IRS)	Viviendas que no disponen de excusado o sanitario (IRS)	Ocupantes en viviendas sin agua entubada (IM)	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública (IRS)	Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica (IM)	Viviendas que no disponen de energía eléctrica (IRS)
Santiago El Pinar	-0.1470	-0.1994	-0.3148	-0.1650	2.5436	0.9565	-0.2750	-0.2622

Fuente: Elaboración propia.

	Activos en el hogar		Escala	Ingreso	Pobreza		
	Viviendas que no disponen de lavadora (IRS)	Viviendas que no disponen de refrigerador (IRS)			Población en localidades con menos de 5 000 habitantes (IM)	Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos (IM)	Pobreza alimentaria
β_i	0.0130	0.0091	0.0001	0.0039	-0.0003	-0.0003	-0.0009
t-estadístico	11.0699	15.6716	0.2043	5.2750	-0.3751	-0.3806	-1.4332
p-valor	0.0000	0.0000	0.8385	0.0000	0.7083	0.7042	0.1545
Errores de estimación (e_{ij}):							
Ángel Albino Corzo	-0.0521	0.0407	0.0125	0.0729	0.2442	0.1739	0.0683
Chenalhó	0.1107	0.1151	0.0363	0.0845	0.1768	0.1414	0.0600
Larráinzar	0.1035	0.1077	0.0363	-0.0109	0.0263	0.0100	-0.0030
Las Margaritas	0.0580	0.0491	0.0213	-0.0163	0.0674	0.0622	0.0286
Ocosingo	0.1341	0.1428	-0.0381	0.0949	-0.0326	-0.0424	-0.0476
Simojovel	0.1086	0.1180	0.0133	0.0675	0.1430	0.1093	0.0363
Aldama	0.1020	0.1028	0.0363	0.0045	0.2417	0.1771	0.0686
Benemérito de las A.	-0.1029	-0.2298	0.0511	-0.0442	-0.0826	-0.0713	-0.0405
Maravilla Tenejapa	0.0138	-0.0726	0.0363	0.0101	0.0498	0.0305	0.0090
Marqués de Comillas	-0.0295	-0.2195	0.0363	0.0697	0.0271	0.0163	0.0056
Montecristo de G.	-0.1396	-0.0727	0.0363	0.1542	0.1817	0.1606	0.0836
San Andrés Duraznal	0.0962	0.0911	0.0363	0.0647	-0.0264	-0.0225	-0.0051
Santiago El Pinar	0.1160	0.1119	0.0363	0.0122	-0.0582	-0.0492	-0.0218

Fuente: Elaboración propia.