

Mapas de pobreza y desigualdad de Guatemala

Guatemala, abril de 2005

INDICE

1. INTRODUCCION	5
2. ASPECTOS CONCEPTUALES GENERALES	6
A. LA POBREZA Y LAS PRINCIPALES FORMAS DE MEDIRLA	6
i. <i>Las medidas de bienestar</i>	6
ii. <i>El umbral o las líneas de pobreza</i>	8
iii. <i>Los indicadores de pobreza</i>	8
B. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LA POBREZA	8
C. ¿QUÉ ES UN MAPA DE POBREZA?	9
D. EL USO DE LOS MAPAS DE POBREZA	10
3. MAPA DE POBREZA 2002.....	12
A. ASPECTOS METODOLÓGICOS	12
i. <i>Medidas de bienestar y líneas de pobreza</i>	12
ii. <i>Metodología utilizada</i>	13
iii. <i>Fuentes de información</i>	14
iv. <i>¿Qué indicadores revela el Mapa 2002?</i>	14
B. PRINCIPALES RESULTADOS DEL MAPA 2002	16
i. <i>Incidencia de la pobreza (P₀)</i>	16
ii. <i>Severidad de la pobreza (P₂)</i>	21
iii. <i>Desigualdad (índice de Theil)</i>	24
4. PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE MAPA 2002 Y MAPA CENSO 1994/ENIGFAM 98-99	27
A. METODOLOGÍA	27
B. RESULTADOS	28
5. BIBLIOGRAFÍA	34
6. ANEXOS	35
INDICADORES DE POBREZA Y DESIGUALDAD	35
NOTA TÉCNICA 1	48
RESUMEN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA EN LA ELABORACIÓN DE LOS MAPAS DE POBREZA	48
NOTA TÉCNICA 2	50

RESUMEN EJECUTIVO

En el año 2004 la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Universidad Rafael Landívar unieron esfuerzos para elaborar, con el apoyo técnico del Banco Mundial, el Mapa de Pobreza 2002.

La metodología utilizada para la construcción de este instrumento, combina la vasta información proveniente de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida del año 2000 con la amplia cobertura del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2002, lo que permite realizar estimaciones de pobreza y desigualdad (con el consumo como medida de bienestar) a nivel departamental y municipal.

Los mapas de pobreza son una representación geográfica de las condiciones de vida de los habitantes de un país. La posibilidad de contar con una herramienta de este tipo, que ayuda a identificar los lugares más pobres a nivel nacional, es de gran utilidad no solo para los elaboradores de política pública, sino también para la sociedad civil, la cooperación internacional y las comunidades mismas. Conjuntamente con otros instrumentos, los mapas de pobreza han sido en diversos países de gran beneficio para la focalización del gasto público y el combate a la pobreza.

Según la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2000, en Guatemala, el 56% de la población se encuentra por debajo de la línea de pobreza general y alrededor del 16% por debajo de la línea de pobreza extrema. La alta desagregación geográfica que este ejercicio brinda, permite visualizar que, si bien la pobreza es un fenómeno generalizado, hay áreas que padecen mayor precariedad en las condiciones de vida de su población.

A nivel departamental, los resultados indican que aquellos con mayor incidencia de pobreza general son Quiché (84.6%), Alta Verapaz (84.1%) y Huehuetenango (78.3%). A éstos se suman otros departamentos del cinturón de pobreza del norte y noroeste del país, en donde cerca de tres cuartas partes de la población es pobre: Sololá (75.5%), Totonicapán (73.7%), Baja Verapaz (73.2%) y San Marcos (73.1%).

Nuevamente, los departamentos más afectados por la pobreza extrema son Alta Verapaz (41.2%), Quiché (33.2%) y Huehuetenango (30.3%). Generalmente los lugares con las mayores tasas de pobreza general son también los que presentan peores resultados en cuanto a pobreza extrema, sin embargo, el departamento de Jalapa (con 30% de la población por debajo de la línea de pobreza extrema) ocupa una posición más crítica en el ordenamiento referente a la pobreza extrema (cuarta posición) que en el de pobreza general (octava posición).

Los resultados a escala municipal ponen también en evidencia poblados donde casi la totalidad de la población es pobre. Los municipios con mayores porcentajes de pobreza se encuentran en Huehuetenango: en Santa Bárbara, San Gaspar Ixchil, Colotengo y San Juan Atitán, la tasa de pobreza general es cercana al 95%.

El ejercicio elaborado calculó además una serie de indicadores que permiten complementar la caracterización del fenómeno, entre los cuales se destacan la severidad de la pobreza y la desigualdad (según el índice de Theil). El primero considera no sólo el número de pobres sino también qué tan pobres son, dándole mayor relevancia a aquellos más alejados de la línea de pobreza. Por lo tanto, los lugares con mayores valores de severidad estarían identificando a los más pobres entre los pobres. El segundo (índice de Theil) identifica a mayor valor los lugares con mayor desigualdad.

Los resultados del Mapa de Pobreza 2002, sitúan a los municipios con mayor severidad en la pobreza en los departamentos de Huehuetenango y Alta Verapaz. San Gaspar Ixchil, Santa Bárbara Huehuetenango Cahabón, Colotenango y Lanquín son los lugares con la pobreza más severa.

El índice de Theil indica que los departamentos más desiguales son Chiquimula, Alta Verapaz y Jalapa. Estos resultados manifiestan condiciones de vida muy disímiles dentro de una misma área geográfica. A nivel de municipio, los que destacan por su desigualdad son: Cobán (42.9), Santa Cruz Verapaz (38.3), Fraijanes (38.2), Jalapa (34.9), Jutiapa (33.6) y Chiquimula (33.2).

1. INTRODUCCION

Guatemala es uno de los países de la región centroamericana con mayores porcentajes de pobreza y pobreza extrema. Esta realidad, enmarcada por los compromisos adquiridos con la firma de la Paz y la Declaración del Milenio, sitúan al combate de la pobreza dentro de los objetivos principales del Gobierno de Guatemala.

Aunado a la gravedad del fenómeno, están la distribución heterogénea de los grupos más afectados y las limitaciones de recursos con los que cuenta el país. Este contexto obliga a los encargados de la elaboración de las políticas públicas a diseñar herramientas que ayuden a identificar a las poblaciones más vulnerables, para destinar de una forma focalizada los beneficios de programas y estrategias de combate y alivio de la pobreza.

Existen distintos criterios y estrategias para la focalización del gasto público, dentro de los cuales los Mapas de Pobreza constituyen en la actualidad uno de los principales instrumentos. En este sentido, la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) en un esfuerzo conjunto con el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Universidad Rafael Landívar (URL) realizaron con el apoyo técnico del Banco Mundial, el Mapa de Pobreza 2002. Éste emplea el método de la línea de pobreza y combina la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI 2000) con el Censo de Población y Vivienda del año 2002, para obtener estimaciones de pobreza a niveles geográficos altamente desagregados (departamental y municipal).

El presente documento está organizado en tres secciones. En la primera se hace una revisión de los conceptos vinculados tanto a la medición y estudio de la pobreza como a los mapas de pobreza en general. La segunda sección se refiere directamente al Mapa de Pobreza en cuestión: el método y enfoque de pobreza utilizado, la metodología empleada para la construcción del mapa, los indicadores desarrollados y los principales hallazgos. Finalmente, el último componente está dedicado a identificar las diferencias, tanto metodológicas como de resultados, entre los mapas de pobreza de 1994 y 2002.

Adicionalmente, el documento incluye dos notas técnicas y un anexo estadístico. En éste último podrán encontrarse no solo los distintos indicadores calculados (los 22 departamentos y los 331 municipios de la República de Guatemala), sino también algunos indicadores socioeconómicos adicionales, que pudieran ampliar la caracterización de la población guatemalteca¹.

¹ Indicadores incluidos en la versión electrónica del Anexo estadístico.

2. ASPECTOS CONCEPTUALES GENERALES

a. La pobreza y las principales formas de medirla

La pobreza es un fenómeno complejo y multidimensional, tanto en sus causas como en sus efectos, y engloba aspectos tangibles e intangibles relacionados a la incapacidad de las personas de tener una vida tolerable. Por lo general, se ha relacionado la pobreza con los conceptos de "necesidad", "estándar de vida" o "insuficiencia de recursos" (Feres y Mancero, 2001).

Algunos conceptos de la pobreza, se refieren a ésta como (MIDEPLAN, 2002):

- “Pobreza existe cuando una o más personas están o caen bajo un cierto nivel de bienestar económico considerado como un mínimo razonable, ya sea en términos absolutos o por los estándares de una sociedad específica”. (Lipton & Ravallion, 1995).
- “Pobreza es entendida como la inhabilidad para obtener un estándar de vida mínimo”. (Banco Mundial, 1990).
- “Pobreza se refiere a una falta de necesidades físicas, activos, e ingreso. Incluye – pero es más que– el hecho de ser pobre por ingresos” (Chambers, 1995).
- “Una persona es considerada pobre si él o ella no tiene acceso (o no posee la capacidad para acceder) a un paquete de bienes, servicios y derechos establecidos normativamente” (CEPAL, 1997).
- “Si desarrollo humano es acerca de aumentar alternativas, pobreza significa que las oportunidades y alternativas más básicas para el desarrollo humano son denegadas –tener una vida larga, saludable y creativa y disfrutar de un estándar de vida decente, libertad, autoestima y respeto por los otros–” (IDH 1997).

Para la medición de la pobreza es necesario definir los siguientes puntos (Feres y Mancero, 2001): 1) una medida de bienestar en relación al concepto de pobreza que se tenga, 2) el umbral que permita la comparación y clasificación del bienestar de los individuos y hogares, y 3) un indicador que permita la agregación de los individuos en una medida de pobreza.

i. Las medidas de bienestar

Las medidas de bienestar buscan reflejar las condiciones de vida de las personas. Sirven para ordenar a la población según nivel de bienestar, para hacer comparaciones entre distintos momentos y lugares, y para determinar relaciones con otras características.

Éstas pueden tener una dimensión monetaria o no monetaria. En general, las medidas de bienestar empleadas con mayor frecuencia para el estudio de la pobreza han sido: las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), el Agregado de Ingreso, el Agregado de Consumo y el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Sin embargo, cada una de ellas cuenta con ventajas e inconvenientes relacionados tanto con cuestiones conceptuales como meramente prácticas.

Cuadro 1
Principales medidas de bienestar

Medida de bienestar	Ventajas	Desventajas
Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI): Insatisfacción o ausencia de alguna necesidad elemental	- Datos relativamente fáciles de obtener - Resultados con un alto nivel de desagregación geográfica (información proveniente de un censo) - Ajustable a cada país	- Periodicidad de la información censal - Componentes limitados - No cuenta con un indicador agregado de bienestar ampliamente aceptado (arbitrariedad de los pesos)
Agregado de Ingreso: Ingresos del hogar, expresado en moneda local <i>per cápita</i>	- Puede relacionarse con medidas macroeconómicas - Medida clara y de fácil comprensión - Captura cambios recientes en los hogares	- Subestimación por posibles confusiones con ingresos laborales (algunos ingresos pueden quedar fuera) - Sensible a cambios temporales (sector agrícola y sector informal) - Posible renuencia por parte de los entrevistados a dar información (o subdeclaración de los ingresos)
Agregado de Consumo: Valor del Consumo del hogar, expresado en moneda local <i>per cápita</i>	- Tiende a uniformizar situaciones transitorias - Anuencia a brindar información - Provee información para el cálculo de líneas de pobreza	- Periodicidad de encuestas de esa naturaleza - Es más costosa la obtención de la información
Índice de Desarrollo Humano (IDH): Considera tres dimensiones: la salud (esperanza de vida al nacer), los conocimientos (alfabetismo y años promedio de educación) y el nivel de vida (PIB per cápita)	- Datos relativamente fáciles de obtener - Los componentes puede ajustable a cada país - Permite comparaciones entre países	- Componentes limitados - Arbitrariedad de algunos pesos y rangos

Fuente: elaboración propia sobre la base de diversas fuentes.

La selección del indicador dependerá por lo tanto, no solo de la definición de pobreza que se adopte, sino también de la disponibilidad de datos y los objetivos con los que se lleve a cabo la medición del fenómeno. Si bien cada una de las variables descritas tiene

ventajas, el estudio de la pobreza ha tenido principalmente un enfoque económico, considerando el ingreso y el consumo como principales determinantes del nivel de vida (Feres y Mancero, 2001). Existen además de éstas, otras medidas de bienestar como las antropométricas y nutricionales, que aunque empleadas con menor frecuencia han sido útiles para políticas con objetivos específicos.

ii. El umbral o las líneas de pobreza

Luego de seleccionada la variable de estudio, debe determinarse el umbral o línea de pobreza que indicará quiénes son o no pobres. En el caso de la pobreza económica, ésta puede ser construida de múltiples formas, dependiendo principalmente de si se tiene un enfoque de pobreza absoluta o relativa. El enfoque de pobreza absoluta considera que existen condiciones mínimas necesarias para garantizar una vida digna, independientemente de la riqueza y condiciones de los demás; mientras que la pobreza relativa percibe las condiciones básicas en función del bienestar de los demás (Gardín y Del Río, 2001).

iii. Los indicadores de pobreza

Por lo general, cuando se discuten los temas de pobreza y desigualdad, se hace referencia a un indicador a nivel nacional que brinda una dimensión global del fenómeno y permite ver la evolución del mismo a lo largo del tiempo. Es por eso que luego de seleccionada la variable de bienestar y los umbrales de pobreza, deben determinarse los indicadores que expresen el tamaño y la gravedad del problema.

Dentro de los indicadores mayormente utilizados para el estudio de la pobreza económica, se encuentran los propuestos por Foster, Green y Thorbecke, conocidos como medidas FGT. Esta familia de indicadores permite formarse una idea amplia del fenómeno de la pobreza: su incidencia o proporción de la población afectada (P_0), su profundidad (P_1) y su severidad o gravedad (P_2).²

Asimismo, como el estudio de la pobreza está estrechamente ligado al concepto de desigualdad, generalmente se construyen como complemento algunos indicadores que reflejen este fenómeno, dentro de los cuales se pueden mencionar al coeficiente de Gini, el coeficiente de dispersión decil y el índice de Theil, entre otras.

b. Fuentes de información para el estudio de la pobreza

Existen diversas fuentes que pueden brindar información de utilidad para el estudio de la pobreza. Sin embargo, son los censos y las encuestas de hogares los principales

² La definición e interpretación de los indicadores de pobreza y desigualdad son presentadas en una sección posterior.

proveedores de datos para el análisis del bienestar y las condiciones de vida de la población.

Las encuestas de hogares han sido en los últimos años, tanto en Guatemala como en los países de la región, una importante fuente de información para conocer las características socioeconómicas de los hogares del país. Sin embargo, pese a que recolectan una amplia y valiosa batería de variables, que ayuda a profundizar en el estudio y comprensión del fenómeno de la pobreza, generalmente el tamaño de la muestra solamente permite inferir a nivel nacional y regional. Si bien este tipo de resultados estaría dando una primera impresión de la situación, el nivel de agregación puede presentar una realidad parcial, ya que estaría reflejando una situación homogénea dentro de las grandes divisiones administrativas, cuando pudieran existir grandes diferencias dentro de una misma región. Además, a ese nivel resulta difícil la identificación de aquellos lugares con mayores problemas, punto clave para programas y políticas de combate a la pobreza.

Por el otro lado, los censos de población y vivienda son una fuente de información importante, que permiten un alto nivel de desagregación geográfica. Sin embargo, debido a su amplia cobertura y el tiempo de recolección limitado, investigan solamente un número restringido de variables. Estas características posibilitan por lo tanto, generar algunos indicadores para muy pequeñas áreas (como por ejemplo: departamentos, municipios y lugares poblados) pero no recoge información sobre ingreso o consumo, variables ampliamente consideradas como medidas adecuadas para la estimación de la pobreza y desigualdad.

Además de estos recursos, el estudio de la pobreza puede complementarse con datos provenientes de registros administrativos, información georeferenciada, entre otros. Aunque este tipo de recursos no brindan características de la situación directamente de las personas y hogares, puede proveer información complementaria clave para la comprensión del problema.

c. ¿Qué es un mapa de pobreza?

Los mapas de pobreza proveen información espacial de la distribución de la pobreza en el país por medio de un ordenamiento de las divisiones geográficas, según alguna medida que indique el nivel de bienestar de la población. Estos ejercicios ayudan a visualizar de una forma sencilla, aquellos lugares con mayores o menores problemas de pobreza y desigualdad. Como se explicó con anterioridad, la selección de los indicadores de bienestar varían según el enfoque y concepto de pobreza que se tenga, el objetivo de la medición y la fuente de información utilizada.

En Guatemala se han construido varios mapas en los últimos años, mediante el uso de distintas fuentes. Cada mapa ha generado indicadores que reflejan distintos aspectos de

la pobreza. Entre éstos se encuentra el elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y el Fondo de Inversión Social en el año 1999, basado en el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas. Por otro lado, en el año 2000, el Programa Mundial de Alimentos conjuntamente con el Ministerio de Agricultura presentaron la Cartografía y Análisis de la Vulnerabilidad Alimentaria en Guatemala.

En el año 1999, la SEGEPLAN en conjunto con el INE y la URL, elaboraron los primeros Mapas de Pobreza por el método de Línea de Pobreza. Esta metodología, combina información proveniente de encuestas de hogares y censos de población y vivienda, para estimar los hogares que tienen un consumo por debajo de la Línea de Pobreza.

El Mapa de Pobreza 2002, desarrollado en el presente documento, hace también uso de la Metodología de la Línea de Pobreza. A diferencia del construido en 1999 que combinó la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares con el Censo de Población y Vivienda de 1994, el presente mapa conjuga la información de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida del año 2000 con el Censo de Población y Vivienda del año 2002.

d. El uso de los Mapas de Pobreza

Un mapa de pobreza es un perfil geográfico que muestra, de manera clara, dónde se concentra la pobreza en un país y, por lo tanto, los lugares en donde las políticas tendrían un gran efecto (Banco Mundial, 1998). Sus usos son diversos y dependerán del tipo de indicadores que genere y del objetivo mismo del usuario. Los Mapas de Pobreza pueden utilizarse para (Deichmann, 1999):

- i. La orientación de la Inversión Pública y la mejora en las intervenciones de combate a la pobreza

Posiblemente uno de los mayores usos de los Mapas de Pobreza es el que le dan los elaboradores de políticas, como instrumento que facilita la programación y asignación de los recursos públicos, especialmente si se consideran las amplias necesidades de un país y la escasez de los recursos.

Debido a que por medio de ellos se puede obtener un ordenamiento de los lugares más afectados, este tipo de mapas se ha convertido en una herramienta determinante para el efectivo desarrollo de las medidas encaminadas al combate de la pobreza. Dado que las políticas de intervención serán más exitosas en la medida que los grupos más vulnerables sean identificados con precisión, la gran disgregación geográfica que se logra con los mapas de pobreza resulta de gran aporte, no solo para las entidades de gobierno sino también para las acciones de la cooperación internacional.

Por otro lado, el uso de un instrumento como éste, permite una selección objetiva de los lugares a ser beneficiados por programas o proyectos, lo que brinda mayor transparencia en la asignación de los recursos públicos.

Sin embargo, los usuarios deben estar conscientes de que los mapas de pobreza deben combinarse con otro tipo de información (mapas de Necesidades Básicas Insatisfechas, estadísticas de salud, educación, caminos rurales, etc.), que facilite una identificación más puntual en función del objetivo de la intervención; además de ampliar el concepto multidimensional de la pobreza.

ii. Dar a conocer las condiciones de pobreza del país

Los mapas de pobreza pueden ser de gran utilidad para dar a conocer las condiciones de pobreza y desigualdad que prevalecen dentro de un país. Debido al efecto visual y la fácil comparación entre lugares, los mapas pueden ser útiles a aquellos grupos no especializados en la temática (centros educativos, agrupaciones de la sociedad civil, etc).

iii. La investigación del fenómeno de la pobreza y desigualdad

El mapeo de la pobreza puede ser también un insumo importante para los investigadores y centros académicos. Si bien la información sobre la distribución de la pobreza permite mejorar el diseño de programas de alivio a la pobreza, no es sino con medidas profundas y de largo plazo que ésta irá superándose, y para ello se requiere del entendimiento de las causas y raíces. Los mapas son por lo tanto, otra herramienta que, combinada con más información e investigación, puede reforzar los estudios en esa temática.

iv. Las comunidades y gobiernos locales

La información sobre condiciones de vida a niveles altamente desagregados, como los Mapas de Pobreza, es de gran importancia para las comunidades mismas. Éstos pueden ser de utilidad para la toma de decisiones a nivel local, además de darle a las organizaciones y gobiernos municipales, herramientas para la gestión de proyectos y búsqueda de cooperación, y a su vez contribuyen al empoderamiento local y la descentralización.

3. MAPA DE POBREZA 2002

Reducir la pobreza y la búsqueda de una sociedad menos desigual son algunos de los principales objetivos del Gobierno de Guatemala. Para ello se requieren políticas y medidas dirigidas a aquellas poblaciones más afectadas y vulnerables. En este sentido, es necesaria la identificación precisa de estos grupos, de manera que las intervenciones sean efectivas y alcancen a los grupos meta.

Para poder elaborar un mapa a nivel desagregado (departamental y municipal), es necesario estimar la pobreza y desigualdad a los distintos niveles para posteriormente georeferenciarlos. Los mapas son representaciones gráficas de la distribución de la pobreza y la desigualdad dentro de un territorio, lo que permite tener también criterios cualitativos que indiquen dónde están más concentradas las necesidades para orientar así la política pública.

Las restricciones de las fuentes de información por sí solas (censo de población y encuestas) y la necesidad de contar con información que permita una mejor identificación de aquellos lugares con menor nivel de bienestar, precisa el desarrollo de herramientas que combinen la alta desagregación geográfica, con una estimación de pobreza que responda a su naturaleza multidimensional.

Ante esta necesidad, la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Universidad Rafael Landívar, con el apoyo técnico del Banco Mundial desarrollaron los Mapas de Pobreza 2002. A continuación se describe los umbrales de pobreza y la metodología empleada, además de los principales hallazgos.

a. Aspectos metodológicos

i. Medidas de bienestar y líneas de pobreza

Tal y como se explicaba con anterioridad, el estudio de la pobreza requiere como primeros puntos, la selección de una medida de bienestar y de un umbral que permita identificar a la población pobre. A partir de estas premisas podrá clasificarse a la población según su condición de pobreza: no pobre, pobre general o pobre extremo, y según la profundidad y severidad de la misma.

En este sentido, existe una amplia aceptación del consumo como medida adecuada para la medición del bienestar debido principalmente a que, a diferencia del ingreso, es una variable menos expuesta a subdeclaraciones (renuencia a decir la verdad), a cambios por estacionalidad (sobre todo en actividades agrícolas e informales) y a la

subestimación (no inclusión de ingresos distintos al trabajo). De tal cuenta, los Mapas de Pobreza 2002 tienen como objetivo estimar la población pobre utilizando el consumo de los hogares.

Los umbrales fueron determinados por dos líneas de pobreza construidas con información proveniente de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI 2000)³:

- La línea de pobreza extrema (Q 1,911 persona año) que representa el costo de adquirir las 2,172 calorías mínimas recomendadas para Guatemala por el INCAP.
- La línea de pobreza general (Q 4,318 persona año) que incluye además del costo del consumo en alimentos necesarios, un costo mínimo en bienes y servicios.

Por lo tanto, un hogar se encuentra en condición de pobreza cuando su consumo *per cápita* se encuentra por debajo del mínimo establecido por la línea de pobreza general, y en pobreza extrema cuando no alcanza la línea de pobreza extrema (INE, 2002).

ii. Metodología utilizada

La metodología aplicada para la elaboración del Mapa de Pobreza fue desarrollada por Henschel et al. del Banco Mundial, la cual combina información proveniente de encuestas de hogares y censos de población y vivienda. El objetivo de ésta es contar con estimaciones de pobreza en función de una medida de bienestar como el consumo, pero a niveles de desagregación más finos.

El método desarrollado consiste en estimar modelos de consumo con información proveniente de las encuestas de hogares, considerando como variables explicatorias solamente a aquellas que se encuentren también en el censo. Debido a la riqueza de información capturada por las encuestas de hogares, de éstas se obtiene la relación existente entre las características del hogar y el consumo observado. Sin embargo, las limitaciones relacionadas al tamaño muestral no permiten la obtención de resultados para unidades geográficas menores a las regionales. La construcción de modelos con variables comunes al Censo permite la estimación de la pobreza y desigualdad a niveles departamentales y municipales.

Luego de determinar los modelos, los parámetros estimados y los valores de las líneas se aplican a la base censal, para así obtener un pronóstico del consumo de los hogares de todo el país. Cabe destacar que la aplicación de este método refleja la situación de

³ Líneas de pobreza calculadas por un equipo técnico inter-institucional de INE, SEGEPLAN y URL, con la asistencia del Banco Mundial.

pobreza correspondiente al año censal, de tal cuenta que los mapas presentados en el presente documento se refieren a la pobreza del año 2002.

Para que la metodología pueda ser aplicada, es necesario contar con una encuesta que contenga información sobre las características y consumo de los hogares, que se haya llevado a cabo en un período cercano al del levantamiento de la información censal. Además, es indispensable que exista un número de variables que coincidan en ambas bases, a manera que los parámetros obtenidos de la encuesta de hogares puedan replicarse en el censo.

iii. Fuentes de información

El Mapa de Pobreza 2002 combina información proveniente del Censo de Población y Vivienda del año 2002 con la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI 2000-. La ENCOVI 2000 recolectó información sobre las condiciones de vida de los hogares, además de proveer la información necesaria para la construcción de los agregados de consumo y líneas de pobreza. Mientras que el Censo brinda información sobre las principales características de todos los hogares guatemaltecos.

Además, el ejercicio consideró 24 variables obtenidas de fuentes externas a nivel municipal, lo que permitió incorporar a la relación de consumo variables no incluidas en el Censo 2002 o la ENCOVI 2000⁴.

iv. ¿Qué indicadores revela el Mapa 2002?

Los principales indicadores que pueden obtenerse relacionados a la pobreza y desigualdad, son los siguientes:

- Índice de incidencia de la pobreza (P_0)

Mide la proporción de personas de cierta unidad geográfica cuyo consumo se encuentra por debajo de la línea de pobreza (extrema o general). Es decir, es el porcentaje de la población de un lugar determinado que se encuentra en situación de pobreza.

Ejemplo: el índice de incidencia para el municipio de San Miguel Chicaj es de 84.7%, lo que estaría indicando que 8 de cada 10 habitantes (84 de cada 100) en este lugar, se encuentran por debajo de la línea de pobreza general.

⁴ Para mayor detalle puede consultarse el informe técnico del Mapa de Pobreza 2002 (SEGEPLAN, INE, URL. 2004).

- Índice de brecha de la pobreza o profundidad de la pobreza (P_1)

Este índice considera además del número de pobres, qué tan alejados de la línea de la pobreza están, es decir, la profundidad de la pobreza. Expresa lo que le faltaría a los pobres para salir de la pobreza (distancia promedio entre el consumo de los pobres y la línea de pobreza), respecto a la población total.

Ejemplo: la interpretación del índice no es sencilla, pero aquellos lugares con mayor valor estarían indicando poblaciones más alejadas del umbral de la pobreza. En el departamento de Alta Verapaz, el municipio con mayor profundidad de la pobreza es Cahabón (55.9%) seguido de Lanquín (53.8%), mientras que los lugares en donde en promedio los pobres están menos alejados del umbral de pobreza son Tactic (26.5%) y Cobán (35.2).

Otros indicadores que pueden ser considerados como criterios para la asignación pública, son el valor de la brecha de pobreza y el porcentaje del valor de la brecha. El primero se refiere al monto monetario que sería necesario para que la población pobre alcance la línea de pobreza (sin considerar costos de transacción y bajo el supuesto de una focalización exacta). El porcentaje del valor de la brecha indica la proporción que cada nivel geográfico representa de la brecha total a nivel nacional.

Ejemplo: Para el municipio de Santa Bárbara Huehuetenango, el valor de la brecha es de Q 38 millones, según el número de pobres y la distancia que los separa de la línea de la pobreza general; y el porcentaje del valor de la brecha es de 0.3% del total de la brecha nacional.

- Índice de severidad de la pobreza (P_2)

El índice de severidad toma en cuenta el número de pobres y qué tan pobres son. Este indicador eleva al cuadrado las brechas de consumo de los pobres y se expresa como una proporción de la línea de pobreza. Debido a que las ponderaciones aumentan con la pobreza, éste le da más importancia a los hogares que se encuentran en peores condiciones. La severidad de la pobreza es, por lo tanto, también un indicador de la desigualdad entre los pobres.

Ejemplo: Los lugares con un índice de severidad alto estarían identificando a aquellas zonas con la población más pobre entre los pobres. En el departamento de Quiché, el municipio de San Bartolomé Jocotenango es el que tiene el mayor índice de severidad (27.8%), mientras que Pachalum tiene el menor (9.2); eso significa que los pobres de San Bartolomé viven en condiciones mucho más severas que los pobres de Pachalum.

- Índice de Theil

Es uno de los indicadores utilizados para la medición de la desigualdad económica⁵. La interpretación del índice de Theil no es sencilla pero en términos prácticos, al igual que el índice de Gini, a mayor valor mayor desigualdad.

Ejemplo: el municipio de Antigua Guatemala es el más desigual del departamento de Sacatepéquez (índice de Theil de 20.9) mientras que Santa Catarina Barahona el más bajo (13.6). Esto quiere decir que el consumo en el primer municipio es más heterogéneo mientras en el segundo más homogéneo.

b. Principales hallazgos del Mapa 2002

Uno de los objetivos de la presente publicación, es el de presentar los principales hallazgos a nivel departamental y municipal de la pobreza y la desigualdad para el año 2002. A continuación se resaltan los más importantes según los principales indicadores generados⁶.

i. Incidencia de la pobreza (P_0)

Guatemala es uno de los países de América Latina con mayores porcentajes de pobreza: más de la mitad de la población guatemalteca es pobre (56% según la ENCOVI 2000) y cerca del 16% se sitúa por debajo de la línea de pobreza extrema. Si bien la pobreza en Guatemala es generalizada, a medida que se desagrega la información a niveles geográficos más finos, las diferencias y contrastes quedan en manifiesto.

Los resultados de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, indican que a excepción de la Metropolitana, todas las regiones presentan un importante porcentaje de población en situación de pobreza general (al menos una de cada dos personas), siendo la Norte (Alta y Baja Verapaz) y la Noroeste (Huehuetenango y Quiché), las más afectadas: 84% y 82%, respectivamente.

- Nivel departamental

El ejercicio realizado en la presente publicación, permite distinguir la situación de pobreza en los distintos departamentos del país. Aún cuando la pobreza es un fenómeno palpable en toda Guatemala (16 de los 22 departamentos tienen más del 50% de su población en esta situación), los presentes datos indican que los lugares con mayor incidencia son Quiché y Alta Verapaz, en donde el consumo estimado de 8 de

⁵ El índice de Theil forma parte de una familia de indicadores llamados de entropía general.

⁶ Otros indicadores contruidos en el presente ejercicio se encuentran (a nivel departamental y municipal) en el Anexo estadístico adjunto.

cada 10 pobladores está por debajo de la línea de pobreza general. En otros departamentos (Huehuetengo, Sololá, Totonicapán, Baja Verapaz y San Marcos) del “cinturón de pobreza” del norte y noroeste del país (Banco Mundial, 2002), alrededor de tres cuartas partes de la población padece este flagelo. Adicionalmente, Jalapa es uno de los departamentos fuera de ese cinturón, con mayor nivel de pobreza general: siete de cada diez personas.

En cuanto a la pobreza extrema, cabe destacar que Alta Verapaz es el departamento con mayor incidencia (41%) seguido por Quiché (33%), Huehuetenango (30%), Jalapa (30%) y Sololá (29%), con valores muy por encima del nivel nacional. En la mayoría de casos, aquellos departamentos con altos porcentajes de pobreza general también cuentan con importantes problemas de pobreza extrema, aunque departamentos como Jalapa ocupan una posición más crítica en el ordenamiento referente a la pobreza extrema que en el de pobreza general.

Cuadro 2
Incidencia de pobreza general y pobreza extrema por departamento

Departamento	Incidencia de pobreza general	Incidencia de pobreza extrema
Quiché	84.6	33.2
Alta Verapaz	84.1	41.2
Huehuetenango	78.3	30.3
Sololá	77.5	29.2
Totonicapán	73.7	22.6
Baja Verapaz	73.2	23.5
San Marcos	73.1	25.0
Jalapa	72.0	30.0
Jutiapa	66.2	24.0
Suchitepéquez	64.7	15.9
Santa Rosa	63.2	19.2
Petén	62.6	13.0
Chimaltenango	59.4	13.5
Chiquimula	56.5	13.3
Retahuleu	55.3	10.9
Quetzaltenango	50.8	11.2
Izabal	47.9	8.2
Escuintla	47.6	7.8
El Progreso	45.4	8.6
Zacapa	42.4	7.0
Sacatepéquez	36.1	5.3
Guatemala	14.2	1.6

Fuente: SEGEPLAN, INE, URL.

- Nivel Municipal

Los Mapas de Pobreza tienen la función de mostrar a pequeñas escalas los lugares con condiciones de vida más precarias, para que las políticas públicas de combate a la pobreza puedan llegar con mayor precisión a los grupos objetivo.

Los datos a nivel municipal evidencian aspectos importantes de la pobreza en el territorio nacional. Por un lado, queda de manifiesto que se trata de un fenómeno generalizado y serio: 204 municipios tienen a más del 60% de su población en condiciones de pobreza, y en 124 de éstos más de tres cuartas partes de la población se ve afectada.

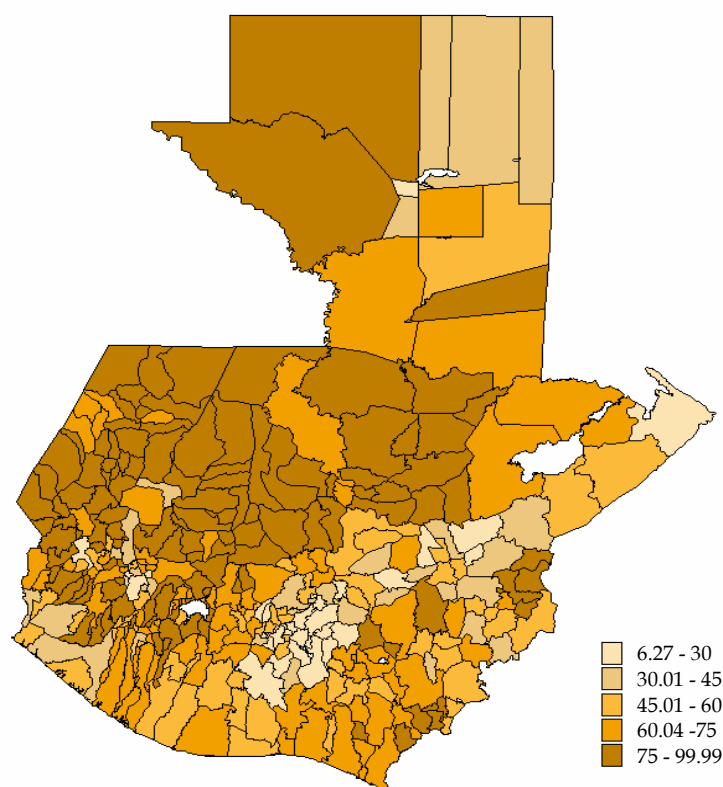
Cuadro 3
Número y porcentaje de municipios
según incidencia de pobreza general y extrema

Pobreza general			Pobreza extrema		
Porcentaje de pobreza	Número de municipios por rango	Porcentaje de municipios por rango	Porcentaje de pobreza	Número de municipios por rango	Porcentaje de municipios por rango
6.27 - 30	33	10	0.38 - 8.04	80	24
30.01 - 45	33	10	8.04 - 12.11	49	15
45.01 - 60	61	18	12.11 - 22.52	77	23
60.01 - 75	80	24	22.52 - 32.35	60	18
75.01 - 99.99	124	37	32.35 - 64.88	65	20
Total	331	100	Total	331	100

Fuente: Elaboración propia con información de SEGEPLAN, INE, URL.

A medida que los resultados se presentan a menor escala, el Mapa de Pobreza deja ver los lugares más afectados por esta condición. Debido a que la agregación de la información implica una homogeneización del problema, la desagregación genera el efecto contrario, lo que evidencia áreas con muy altas tasas de pobreza. Los datos indican que en Guatemala existen poblados casi en su totalidad pobres: en 24 municipios, el consumo estimado de al menos 90% de la población está por debajo de la línea de pobreza general. Estos se encuentran ubicados en el norte y noroeste del país: principalmente en los departamentos de Huehuetenango, Alta Verapaz, Quiché y San Marcos.

Mapa 1
Pobreza General por Municipio



Fuente: SEGEPLAN, INE, URL.

Los datos generados permiten un ordenamiento de los municipios según gravedad en el indicador⁷. En este caso, los municipios con más incidencia de pobreza general son:

⁷ Este mismo procedimiento puede realizarse para el resto de índices incluidos en el anexo estadístico.

Cuadro 4
Municipios con mayor incidencia de pobreza general

Puesto	Municipio	Departamento al que pertenece	Porcentaje de pobreza general
1	Santa Bárbara	Huehuetenango	97.7
2	San Gaspar Ixchil	Huehuetenango	97.2
3	Colotenango	Huehuetenango	95.7
4	San Juan Atitán	Huehuetenango	94.6
5	Santa Lucía La Reforma	Totonicapán	94.5
6	San Sebastián Huehuetenango	Huehuetenango	93.8
7	Cahabón	Alta Verapaz	93.8
8	Tajumulco	San Marcos	93.3
9	Chisec	Alta Verapaz	93.0
10	Chajul	Quiché	92.8

Fuente: SEGEPLAN, INE, URL.

El Mapa de Pobreza también alerta sobre lugares con más de la mitad de la población en pobreza extrema: en 12 municipios (de los cuales 11 pertenecen a Huehuetenango y Alta Verapaz), una de cada dos personas se encuentra en esa trágica situación. Cabe señalar que estos municipios con altísima incidencia de pobreza general y extrema, son también altamente rurales e indígenas, lo que ejemplifica que la pobreza en Guatemala tiende a ser considerablemente mayor en las áreas con esas características (Banco Mundial, 2002).

Cuadro 5
Municipios con mayor incidencia de pobreza extrema

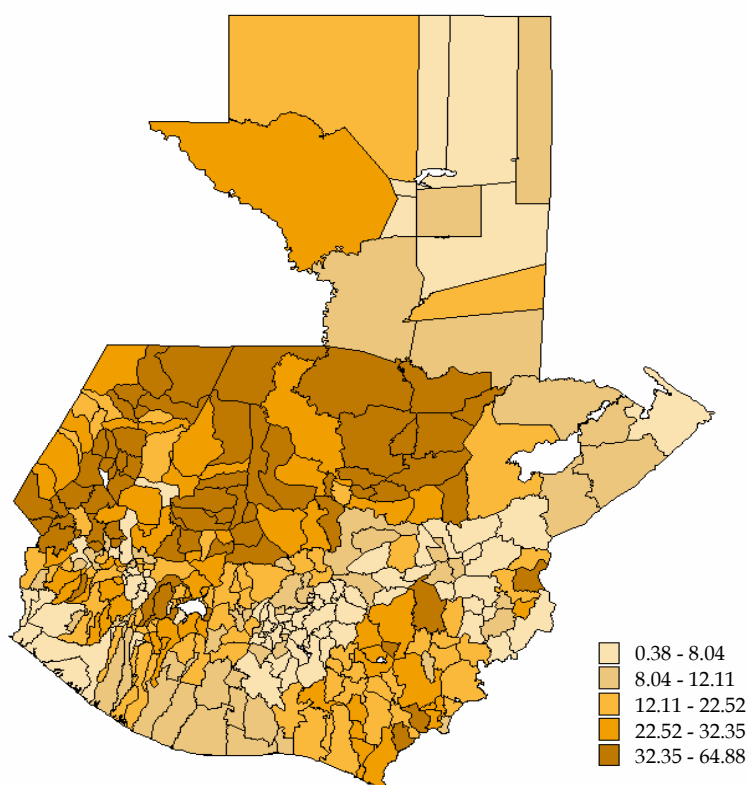
Puesto	Municipio	Departamento al que pertenece	Porcentaje de pobreza extrema
1	San Gaspar Ixchil	Huehuetenango	64.9
2	Santa Bárbara	Huehuetenango	64.0
3	Cahabón	Alta Verapaz	61.1
4	Colotenango	Huehuetenango	60.2
5	Lanquín	Alta Verapaz	57.9
6	Santa Lucía La Reforma	Totonicapán	55.4
7	Fray Bartolomé de las Casas	Alta Verapaz	55.3
8	Chahal	Alta Verapaz	54.4
9	San Sebastián Huehuetenango	Huehuetenango	53.9
10	Chisec	Alta Verapaz	52.0

Fuente: SEGEPLAN, INE, URL.

Además de los aspectos mencionados con anterioridad, si bien la pobreza es un fenómeno generalizado, la caracterización de ésta a pequeñas escalas deja ver casos distintos a los de su entorno, es decir, municipios con baja incidencia de pobreza rodeados de otros con altas tasas; y municipios con altas tasas de pobreza dentro de un área no tan pobre. Este es el caso del municipio de Camotán (Chiquimula) en donde

alrededor de cuatro de cada diez personas se encuentra por debajo del umbral de pobreza extrema (bastante por encima de los otros municipios del departamento), y al otro lado del espectro, el caso de Huehuetenango (Huehuetenango) en dónde la estimación de pobreza extrema es de 4% (porcentaje bajo en una área con alta incidencia).

Mapa 2
Pobreza Extrema por Municipio



Fuente: SEGEPLAN, INE, URL.

ii. Severidad de la pobreza (P_2)

El indicador analizado anteriormente (incidencia de la pobreza) se refiere a la proporción de los hogares que se encuentran en situación de pobreza, sin embargo, no permite saber qué tan pobres son los pobres, ni provee información complementaria que mejore la comprensión del fenómeno. De esta cuenta, se considera conveniente incluir como complemento a la proporción de pobres, un criterio sobre la gravedad o severidad de la pobreza. Como ya se había descrito, esta medida toma en cuenta no

solo la distancia que separa a los pobres de las líneas de pobreza sino también la desigualdad entre los mismos (Coudouel et al., 2002).

- Departamental

A nivel departamental, los índices de severidad mayores se encuentran en Alta Verapaz, Quiché y Huehuetenango (26.2, 22.6 y 20.6, respectivamente). Estos indican que la pobreza en esos lugares es mucho más severa, es decir que, aun dentro de la población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza general hay grandes diferencias. En el otro extremo, los menores índices de severidad se encuentran también en aquellos lugares con menores porcentajes de pobreza general y pobreza extrema: Guatemala, Sacatepéquez y Zacapa. La pobreza en estos departamentos no es muy severa y desigual, en consecuencia, los hogares pobres en estas áreas no son tan pobres como en los departamentos mencionados en un principio.

Cuadro 6
Severidad de la pobreza por departamento

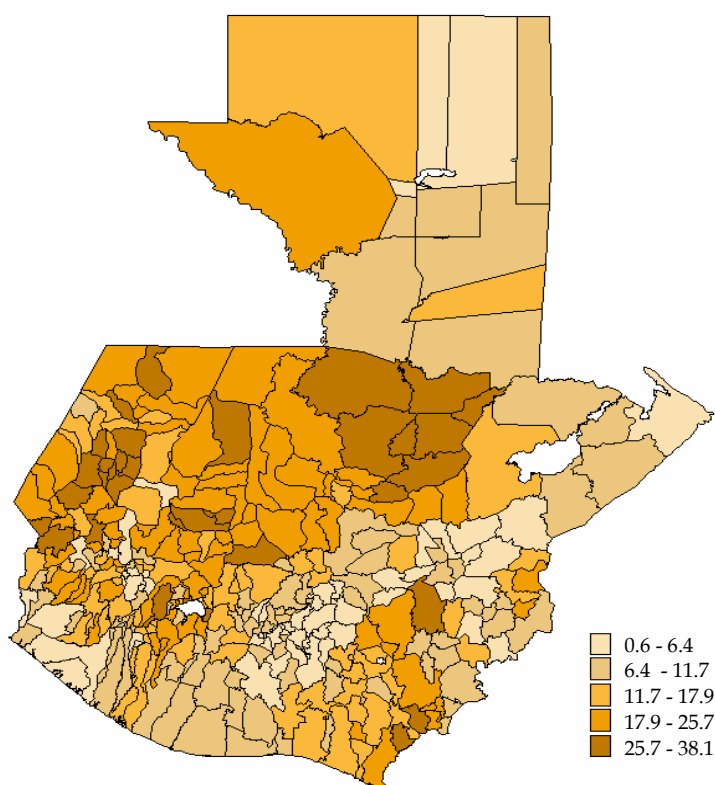
Departamento	Severidad de la pobreza general	Severidad de la pobreza extrema
Alta Verapaz	26.2	5.1
Quiché	22.6	3.3
Huehuetenango	20.6	3.1
Sololá	20.1	3.3
Jalapa	19.9	3.6
San Marcos	17.8	2.6
Baja Verapaz	17.0	2.2
Totonicapán	16.7	2.2
Jutiapa	16.6	2.6
Santa Rosa	14.1	1.9
Suchitepéquez	12.8	1.2
Petén	11.3	0.8
Chimaltenango	11.2	1.0
Chiquimula	10.9	0.9
Retalhuleu	9.5	0.8
Quetzaltenango	9.3	0.9
Izabal	7.7	0.5
El Progreso	7.6	0.6
Escuintla	7.4	0.5
Zacapa	6.6	0.5
Sacatepéquez	5.2	0.4
Guatemala	1.7	0.1

Fuente: SEGEPLAN, INE, URL.

- Municipal

A medida que se va afinando el nivel geográfico, pueden identificarse los municipios con pobreza más severa a nivel nacional. Según las estimaciones del Mapa 2002, los municipios con mayor índice de severidad se ubican en los departamentos de Huehuetenango y Alta Verapaz. San Gaspar Ixchil, Santa Bárbara Huehuetenango, Cahabón, Colotenango y Lanquín, son los municipios con los pobres más pobres. En contraparte, los valores más bajos para el índice de severidad de la pobreza se encuentran en municipios del departamento de Guatemala: Guatemala, Mixco, Santa Catarina Pinula, Petapa, Villa Nueva.

Mapa 3
Severidad de la pobreza general por municipio



Fuente: SEGEPLAN, INE, URL.

iii. Desigualdad (índice de Theil)

El índice de Theil otorga mayor valor a aquellos lugares con más desigualdad en el consumo de su población. Según los datos del Mapa 2002, las regiones que presentan mayor desigualdad son la Norte (32.4), la Suroriente (30.2) y la Metropolitana (29); es decir, que en estas regiones el consumo de la población es altamente desigual. La región Norte tiene además de altos porcentajes de pobreza y severidad, la mayor desigualdad a nivel nacional, lo que deja entrever la existencia de realidades polarizadas. Si bien la región Metropolitana presenta los menores porcentajes de pobreza general y extrema, y de severidad de la pobreza, el consumo de los extremos de su población es muy desigual. En contraposición, la región Noroccidente es la que presenta la menor desigualdad (23.4), que combinada con altas tasas de pobreza y severidad, estaría categorizando a una área pobre en general.

Al desagregar la información por departamento, los resultados indican que Chiquimula (35.4), Alta Verapaz (34.2) y Jalapa (32.9) son los que presentan mayor desigualdad. Esto puede asociarse a la coexistencia de situaciones muy disímiles dentro de una misma área geográfica, por ejemplo en Chiquimula, el caso de los habitantes de Camotán (población severamente pobre -lo que estaría indicando consumos muy por debajo de la línea de pobreza-), en oposición a hogares con altos consumos, posiblemente pertenecientes a municipios menos pobres, como Chiquimula y Concepción las Minas.

A nivel municipal, el rango para el índice de Theil va desde 10.9 (menor desigualdad) hasta 42.9 (mayor desigualdad). Los municipios con más altos valores son Cobán (42.9), Santa Cruz Verapaz (38.3), Fraijanes (38.2), Jalapa (34.9), Jutiapa (33.6) y Chiquimula (33.2); esto indicaría una amplia disparidad en el consumo de esas poblaciones. Mientras que aquellos con menor desigualdad son Santa Bárbara (10.9), Chajul (11.4), Patzité (12), San Gaspar Ixchil (12.3) y San Sebastián Coatán (12.6).

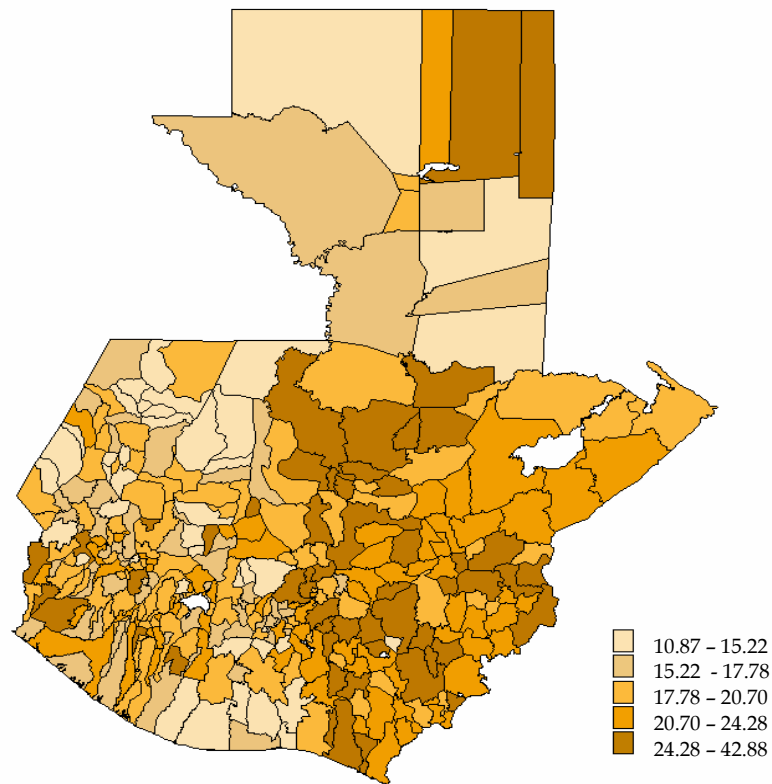
Cuadro 7
Municipios con mayor y menor desigualdad

Puesto	Municipio	Departamento al que pertenece	Theil
1	Cobán	Alta Verapaz	42.9
2	Santa Cruz Verapaz	Alta Verapaz	38.3
3	Fraijanes	Guatemala	38.2
4	Jalapa	Jalapa	34.9
5	Jutiapa	Jutiapa	33.6
6	Chiquimula	Chiquimula	33.2
7	San Cristóbal Verapaz	Alta Verapaz	32.6
8	San Juan Chamelco	Alta Verapaz	32.3
9	Cuilapa	Santa Rosa	31.1
10	Santa Catarina Pinula	Guatemala	30.8
...			
322	San José Poaquil	Chimaltenango	13.5
323	San Rafael La Independencia	Huehuetenango	13.2
324	San Juan Atitán	Huehuetenango	13.0
325	San Mateo Ixtatán	Huehuetenango	12.9
326	Tectitán	Huehuetenango	12.7
327	San Sebastián Coatán	Huehuetenango	12.6
328	San Gaspar Ixchil	Huehuetenango	12.3
329	Patzité	Quiché	12.0
330	Chajul	Quiché	11.4
331	Santa Bárbara	Huehuetenango	10.9

Fuente: SEGEPLAN, INE, URL.

Nota: Puesto 1 es el más desigual, puesto 331 es el menos desigual

Mapa 4
Desigualdad por municipio



Fuente: SEGEPLAN, INE, URL.

4. COMPARACIÓN DE LOS HALLAZGOS DEL MAPA 2002 y EL MAPA CENSO 1994/ENIGFAM 98-99

Ante la necesidad de contar con herramientas que permitieran una mejor y objetiva asignación de los recursos orientados a la reducción de la pobreza, surge en el año 2000 la idea de construir un mapa de pobreza. En esa ocasión, al igual que en la presente, la elaboración estuvo a cargo de un equipo interinstitucional, conformado por técnicos del INE, la SEGEPLAN, la Universidad Rafael Landívar y el soporte técnico del Banco Mundial.

a. Consideraciones Metodológicas

De igual manera al mapa presentado en este documento, el Mapa de Pobreza 1994/ENIGFAM 98-99 aplicó la metodología desarrollada por Hentschel y otros investigadores del Banco Mundial. Como se explicó anteriormente, esta técnica permite por medio de la combinación de encuestas de hogares con censos de población y vivienda, realizar estimaciones de pobreza para los hogares de todo el país. El consumo fue el indicador de bienestar utilizado para la medición de la pobreza y como umbrales se consideraron las siguientes líneas de pobreza general y extrema: Q 4,020 y Q 1,873, respectivamente.

Si bien la metodología empleada y el método de medición de la pobreza son coincidentes entre mapas, existen diferencias y características que no hacen del todo comparable a ambos ejercicios.

Por un lado, el origen de las encuestas es distinto. Mientras la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI), utilizada para los mapas actuales, tiene como objetivo la medición de la pobreza y la recolección de información sobre las condiciones de vida de la población; la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares (ENIGFAM), utilizada en el ejercicio anterior, buscaba la actualización de la Canasta Familiar del Índice de Precios al Consumidor y sus coeficientes de ponderación. Las líneas de pobreza para ambos ejercicios fueron construidas sobre la base de cada una de estas encuestas.

Otra diferencia se refiere a que la metodología aplicada permite, con la intención de enriquecer el modelo, la inclusión de variables de fuentes externas que proporcionen información a nivel municipal. Este tipo de aporte se introdujo en el Mapa 2002, mas no así en el anterior.

Finalmente, una de las sugerencias para la aplicación de esta metodología es que ambas fuentes (censo y encuesta) debieran de corresponder, *grosso modo*, al mismo período. La diferencia de años entre fuentes es uno de los principales puntos divergentes entre ejercicios: el Mapa 2002 combina datos con un intervalo de dos años (ENCOVI 2000 -

Censo 2002), mientras que el lapso entre las fuentes del Mapa 1994 es de aproximadamente cinco años (ENIGFAM 1998/99 - Censo 1994).

b. Hallazgos

i. Pobreza general

En cuanto a la pobreza general, los hallazgos encontrados en los mapas a nivel departamental no presentan grandes diferencias, en el sentido de que las áreas más afectadas por la pobreza son las mismas en ambos mapas. Las diferencias en los porcentajes de pobreza son para la mayoría de departamentos (14 de 22) menores a cinco puntos porcentuales. Los departamentos con mayor variación en la estimación de pobreza fueron Suchitepéquez, Escuintla, San Marcos y Totonicapán.

Cuadro 8
Variación, entre los mapas, en los porcentajes de pobreza general por departamento

Variación en puntos porcentuales	Departamentos con aumento en P_0	Departamentos con disminución en P_0
Entre 0 y 5	Huehuetenango, Santa Rosa, Sololá, Chimaltenango, Baja Verapaz, Jutiapa, Guatemala, Sacatepéquez, Petén, Quiché	Izabal, Retahuleu, Zacapa, Jalapa
Entre 5.01 y 10	Chiquimula, Alta Verapaz	Quetzaltenango, El Progreso
Mayor de 10	Suchitepéquez, Escuintla	San Marcos, Totonicapán

Fuente: Elaboración propia con información de SEGEPLAN, INE, URL.

En cuanto a los resultados por nivel municipal⁸, 19% de los municipios tienen una diferencia mayor de 20 puntos porcentuales en la estimación de la pobreza: 32 municipios presentan mayores porcentajes de incidencia de la pobreza y 30 menores porcentajes. La mayoría de municipios tuvieron una aproximación de la pobreza no muy diferente a la realizada en el ejercicio previo: 53% presentó una diferencia menor o igual a 10 puntos porcentuales.

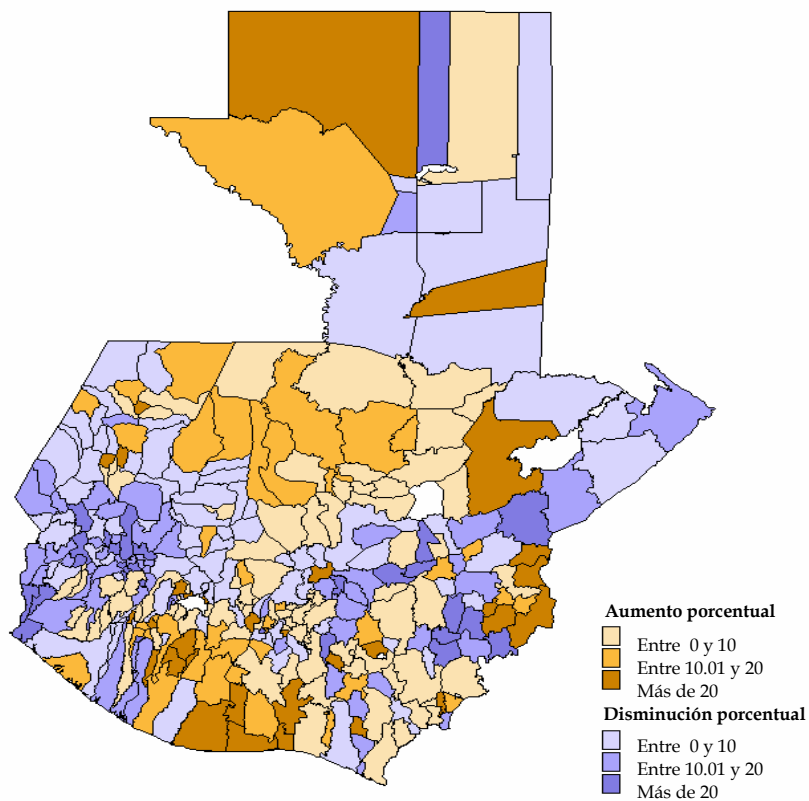
⁸ Esta sección hace referencia a 330 municipios ya que no fue sino hasta diciembre de 1999, por medio del Decreto 42-99, que se creó el municipio de La Tinta en el departamento de Alta Verapaz.

Cuadro 9
Variación, entre los mapas, en los porcentajes de pobreza general
por municipio

Variación en puntos porcentuales	Número de municipios con aumento en P_0	Número de municipios con disminución en P_0
Entre 0 y 10	86	89
Entre 10.01 y 20	40	53
Mayor de 20	32	30

Fuente: Elaboración propia con información de SEGEPLAN, INE, URL.

Mapa 5
Variación en los porcentajes de pobreza general



Fuente: Elaboración propia con información de SEGEPLAN, INE, URL.

ii. Pobreza extrema

Las mediciones de pobreza extrema presentan algunas diferencias entre mapas aunque, al igual que la pobreza general, siguen siendo congruentes en cuanto a los lugares más afectados. A nivel regional, la mayoría presentan diferencias menores o alrededor de cinco puntos porcentuales. Sin embargo, las estimaciones de incidencia de pobreza extrema realizadas para las regiones de Suroccidente y Petén son relativamente diferentes, y en ambos casos hacia la baja.

A nivel departamental, las estimaciones de pobreza extrema realizadas en el Mapa 1994 son para la mayoría superiores a las del Mapa 2002. Los principales cambios se dan en los departamentos de San Marcos, Totonicapán y Quetzaltenango, en donde la baja se da en más de diez puntos porcentuales; lo que explica que la región suroccidental sea la más variante entre los ejercicios.

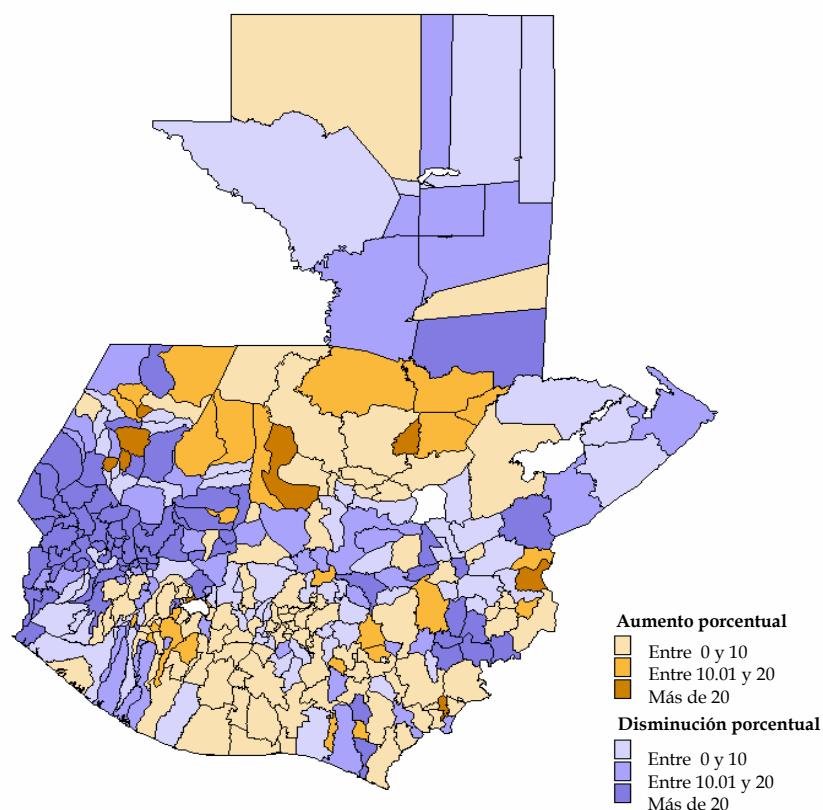
La mayoría de municipios (53% del total) presentan variaciones menores a diez puntos, de los cuales más de la mitad indicarían un aumento del fenómeno. Sin embargo, aún cuando un alto número de municipios presentan tasas de pobreza extrema mayores a las de 1994 (137), son más los que presentan una baja (193); dentro de los que se destacan 69 municipios con tasas menores en al menos veinte puntos porcentuales.

Cuadro 10
Variación, entre los mapas, en los porcentajes de pobreza extrema

Variación en puntos porcentuales	Número de municipios con aumento en P_0 extrema	Número de municipios con disminución en P_0 extrema
Entre 0 y 10	101	77
Entre 10.01 y 20	27	47
Mayor de 20	9	69

Fuente: Elaboración propia con información de SEGEPLAN, INE, URL.

Mapa 6
Variación, entre los mapas, en los porcentajes de pobreza extrema



Fuente: Elaboración propia con información de SEGEPLAN, INE, URL.

iii. Severidad de la pobreza

Los resultados de las comparaciones en la severidad de la pobreza son similares a las comparaciones del indicador anterior. Aunque en la mayoría de departamentos y municipios la variación es baja, pareciera haber una pequeña mejora de la medida a lo largo de los últimos ocho años, sobre todo en las mediciones correspondientes a los departamentos de San Marcos y Totonicapán; lo que se vincula nuevamente al hecho de que sea la región de Suroccidente la que mayor cambio presente (menor en nueve puntos).

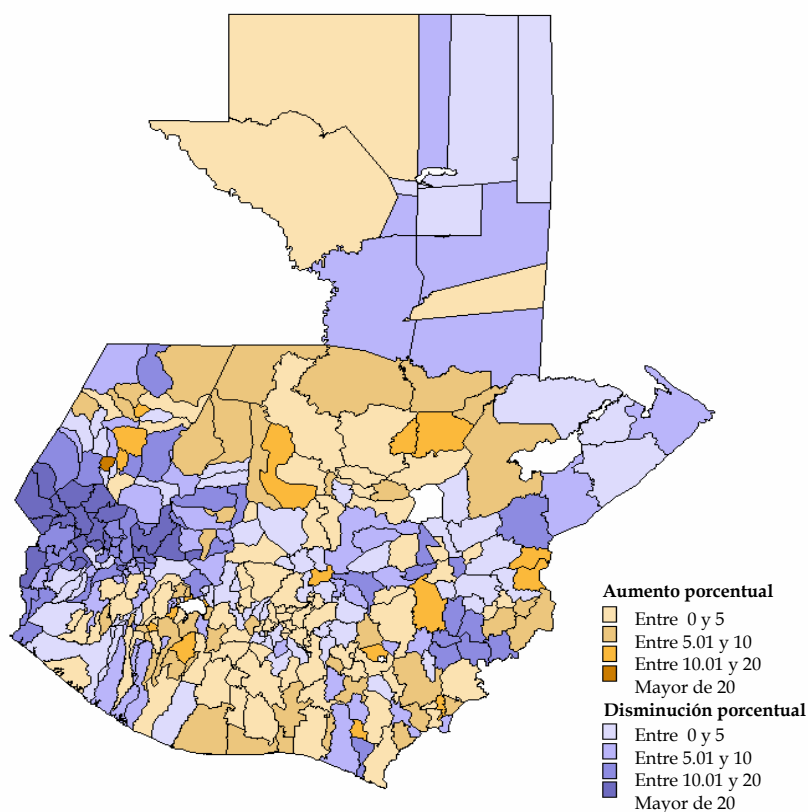
A nivel municipal, la mayoría de los hallazgos en los municipios (179) evidencian una disminución en la severidad de la pobreza, de los cuales un considerable número presenta una variación mayor a 10 puntos porcentuales. En contra parte, aunque una cantidad importante de municipios tuvo aumento en P₂ (151), la mayoría de los cambios fueron menores o iguales a cinco puntos porcentuales.

Cuadro 11
Variación, entre los mapas, en los porcentajes de severidad de la pobreza general

Variación en puntos porcentuales	Número de municipios con aumento en P ₂	Número de municipios con disminución en P ₂
Entre 0 y 5	87	69
Entre 5.01 y 10	45	49
Entre 10.01 y 20	18	41
Mayor de 20	1	20

Fuente: Elaboración propia con información de SEGEPLAN, INE, URL.

Mapa 7
Variación en los porcentajes de severidad de la pobreza



Fuente: Elaboración propia con información de SEGEPLAN, INE, URL.

Si bien los resultados de pobreza extrema y severidad de la pobreza manifestaron cierta mejora en relación al mapa anterior, los de incidencia de pobreza general son parecidos a los de 1994. Cabe señalar que mientras las estimaciones de pobreza general mantienen valores similares en su distribución, los de pobreza extrema y severidad de la pobreza

presentaron diferencias importantes con respecto a los máximos alcanzados por el indicador a nivel municipal.

Cuadro 12
Descriptivos de los principales indicadores de pobreza a nivel municipal

	Pobreza general		Pobreza extrema		Severidad (P. general)	
	1994	2002	1994	2002	1994	2002
Valor mínimo	2.84	6.27	0.11	0.38	0.19	0.55
Valor máximo	98.79	97.72	94.46	64.88	64.85	38.07
Rango	95.95	91.45	94.35	64.50	64.67	37.52

Fuente: Elaboración propia con información de SEGEPLAN, INE, URL.

Como bien se mencionaba anteriormente, las diferencias en los procesos de construcción de los Mapas de Pobreza se observa la dificultad de detectar cuáles de los cambios se deben a efectos en mejoras técnicas y cuales a cambios reales en las condiciones de vida de la población. Sin embargo, cabe mencionar que algunas investigaciones recientes consideran que, aunque la pobreza ha disminuido en la última década, la tendencia ha sido menor a la que se hubiera esperado según las tasas de crecimiento económico. Esto debido en parte al lento desempeño de las áreas rurales y una serie de shocks (Mitch, crisis del café, entre otros) que agravaron la situación en los últimos años (Banco Mundial, 2003). Este contexto podría, sin dejar de considerar las diferencias técnicas entre mapas, ayudar a entender las principales diferencias entre el Mapa de Pobreza Censo 1994/ENIGFAM 98-99 y el Mapa de Pobreza 2002.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Coudouel, A., J. Hentschel y Q. Wodon. (2002). *Medición y análisis de la pobreza*, Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Deichmann, U. (1999). *Geographic aspects of inequality and poverty*. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Hentschel, J., J. Lanjouw, P. Lanjouw y J. Poggi. (1998). *Combining census and survey data to study spatial dimensions of poverty*. Policy research working paper n° 1928. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Escobal, J., M. Torero y C. Ponce. (2001). *Focalización geográfica del Gasto Social: Mapas de Pobreza*. Perú: Red CIES de Pobreza.
- Gradín, C. y C. Del Río. (2001). *La medición de la pobreza*. España: Universidad de Vigo.
- Feres y Mancero. (2001). *Enfoques para la medición de la pobreza: breve revisión de la literatura*. Chile: CEPAL.
- República de Chile, Ministerio de Planificación y Cooperación. (2002). *Síntesis de los principales enfoques, métodos y estrategias para la superación de la pobreza*. Chile: MIDEPLAN.
- República de Guatemala, Instituto Nacional de Estadística. (2002). *Perfil de la pobreza en Guatemala*. Guatemala: INE.
- Banco Mundial. (2003). *La pobreza en Guatemala*. Washington, D.C.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Instituto Nacional de Estadística y Universidad Rafael Landívar. (2001). *Informe final del Mapa de Pobreza, combinando información del Censo 1994 y ENIGFAM 1998*. Guatemala: SEGEPLAN.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Instituto Nacional de Estadística y Universidad Rafael Landívar. (2004). *Informe final del Mapa de Pobreza, combinando información del Censo 2002 y ENCOVI 2000*. Guatemala: SEGEPLAN.
- República de Panamá, Ministerio de Economía y Finanzas, Dirección de Políticas Sociales. (1999). *Mapa de Pobreza: Metodología para su Elaboración Informe Técnico*. Panamá.

6. ANEXOS

Indicadores de pobreza y desigualdad Nivel departamental

Departamento	Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
	% de pobreza	Índice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Índice de severidad	% de pobreza	Índice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Índice de severidad	Theil
Guatemala	14.16	4.05	441.99	3.98	1.72	1.63	0.38	18.35	1.95	0.14	28.99
El Progreso	45.37	16.04	96.19	0.87	7.58	8.62	1.88	4.99	0.53	0.63	26.59
Sacatepéquez	36.10	11.66	123.81	1.11	5.19	5.25	1.09	5.12	0.55	0.35	22.3
Chimaltenango	59.44	22.73	434.13	3.91	11.17	13.51	2.97	25.10	2.67	0.99	24.75
Escuintla	47.58	16.13	372.17	3.35	7.37	7.78	1.63	16.64	1.77	0.53	21.15
Santa Rosa	63.15	26.48	343.61	3.09	14.08	19.16	5.04	28.94	3.08	1.93	26.92
Sololá	77.51	35.80	474.08	4.27	20.12	29.18	8.15	47.76	5.08	3.26	24.64
Totonicapán	73.73	31.41	459.08	4.13	16.72	22.64	5.86	37.91	4.03	2.23	21.46
Quetzaltenango	50.82	19.01	510.56	4.59	9.33	11.21	2.63	31.26	3.33	0.93	29.77
Suchitepéquez	64.71	25.57	443.86	3.99	12.81	15.91	3.61	27.73	2.95	1.23	25.54
Retahuleu	55.26	19.96	207.69	1.87	9.52	10.86	2.44	11.24	1.20	0.84	23.23
San Marcos	73.10	32.48	1,110.35	9.99	17.75	24.97	6.64	100.46	10.69	2.57	27.58
Huehuetenango	78.32	36.66	1,335.65	12.02	20.59	30.27	8.10	130.61	13.90	3.12	24.66
Quiché	84.60	40.30	1,136.51	10.23	22.64	33.24	8.67	108.21	11.52	3.29	20.96
Baja Verapaz	73.20	31.83	296.05	2.66	17.03	23.45	5.86	24.12	2.57	2.15	25.36
Alta Verapaz	84.05	43.66	1,461.68	13.15	26.23	41.23	12.23	181.21	19.28	5.06	34.18
Petén	62.59	23.52	370.06	3.33	11.29	12.97	2.66	18.52	1.97	0.83	23.55
Izabal	47.92	16.65	224.65	2.02	7.68	8.16	1.68	10.03	1.07	0.54	25.2
Zacapa	42.39	14.44	123.59	1.11	6.63	7.04	1.49	5.64	0.60	0.49	26.14
Chiquimula	56.53	22.08	286.24	2.58	10.91	13.25	2.83	16.24	1.73	0.93	35.38
Jalapa	72.02	34.48	360.87	3.25	19.94	29.96	8.73	40.44	4.30	3.58	32.91
Jutiapa	66.16	29.79	498.86	4.49	16.58	23.98	6.63	49.14	5.23	2.62	30.66

Indicadores de pobreza y desigualdad
Nivel municipal

			Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
Depto.	Cdgo.	Municipio	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	Theil
Guatemala	101	Guatemala	6.27	1.49	60.15	0.54	0.55	0.38	0.07	1.25	0.13	0.02	26.48
	102	Santa Catarina Pinula	12.69	3.01	8.28	0.07	1.08	0.63	0.11	0.13	0.01	0.03	30.84
	103	San José Pinula	23.96	6.78	13.78	0.12	2.76	2.33	0.44	0.40	0.04	0.13	29.44
	104	San José del Golfo	28.60	8.69	1.93	0.02	3.81	3.83	0.85	0.08	0.01	0.28	17.69
	105	Palencia	38.45	12.20	24.98	0.22	5.34	5.23	1.02	0.92	0.10	0.30	20.71
	106	Chinautla	17.57	4.53	18.64	0.17	1.75	1.34	0.26	0.47	0.05	0.08	18.24
	107	San Pedro Ayampuc	31.24	9.53	18.42	0.17	4.17	4.17	0.93	0.80	0.08	0.32	18.04
	108	Mixco	8.98	2.14	37.25	0.34	0.78	0.52	0.10	0.77	0.08	0.03	23.65
	109	San Pedro Sacatepéquez	38.76	13.72	18.61	0.17	6.71	8.04	2.11	1.27	0.13	0.82	23.86
	110	San Juan Sacatépéquez	40.87	15.16	98.68	0.89	7.60	9.48	2.47	7.12	0.76	0.96	24.43
	111	San Raymundo	47.33	18.29	17.53	0.16	9.40	12.08	3.27	1.39	0.15	1.31	26.01
	112	Chuarrrancho	61.01	26.49	11.25	0.10	14.74	20.70	6.26	1.18	0.13	2.71	26.98
	113	Fraijanes	21.04	5.68	7.05	0.06	2.23	1.72	0.32	0.18	0.02	0.09	38.17
	114	Amatitlán	17.57	4.49	16.05	0.14	1.70	1.16	0.20	0.32	0.03	0.06	21.10
	115	Villa Nueva	13.01	3.13	48.05	0.43	1.14	0.73	0.13	0.88	0.09	0.04	21.68
	116	Villa Canales	23.21	6.26	28.02	0.25	2.46	1.86	0.34	0.67	0.07	0.10	20.86
	117	Petapa	11.82	2.96	12.93	0.12	1.12	0.79	0.15	0.29	0.03	0.04	20.72
El Progreso	201	Guastatoya	20.99	5.75	4.59	0.04	2.30	1.86	0.35	0.12	0.01	0.11	21.85
	202	Morazán	44.82	14.62	6.84	0.06	6.49	6.40	1.28	0.27	0.03	0.40	22.81
	203	San Agustín Acasaguastlán	66.73	27.56	40.61	0.37	14.25	18.83	4.38	2.86	0.30	1.52	25.56
	204	San Cristóbal Acasaguastlán	24.25	7.60	2.01	0.02	3.42	3.52	0.86	0.10	0.01	0.32	21.07
	205	El Jícaro	42.78	13.46	6.20	0.06	5.86	5.58	1.14	0.23	0.02	0.36	23.21
	206	Sansare	54.14	19.21	8.87	0.08	9.03	10.07	2.13	0.44	0.05	0.70	23.30
	207	Sanarate	37.76	11.94	16.95	0.15	5.19	4.93	0.97	0.61	0.06	0.30	24.30
	208	San Antonio La Paz	48.08	15.52	10.13	0.09	6.83	6.65	1.31	0.38	0.04	0.40	21.06

			Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
Depto.	Cdgo.	Municipio	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	Theil
Sacatepequez	301	Antigua Guatemala	21.90	7.09	12.34	0.11	3.21	3.45	0.74	0.57	0.06	0.24	20.89
	302	Jocotenango	18.66	5.24	4.19	0.04	2.16	1.90	0.37	0.13	0.01	0.11	16.97
	303	Pastores	48.57	15.50	7.80	0.07	6.80	6.59	1.33	0.30	0.03	0.42	15.63
	304	Sumpango	48.67	16.49	19.84	0.18	7.54	8.00	1.67	0.89	0.09	0.54	17.74
	305	Sto. Domingo Xenacoj	58.27	20.06	6.86	0.06	9.24	9.84	2.11	0.32	0.03	0.70	15.57
	306	Santiago Sacatepéquez	49.10	15.61	14.80	0.13	6.83	6.60	1.34	0.56	0.06	0.43	15.98
	307	San Bartolomé Millpas Altas	14.42	3.45	0.72	0.01	1.26	0.80	0.15	0.01	0.00	0.04	15.59
	308	San Lucas Sacatepéquez	22.06	6.88	5.43	0.05	3.05	3.15	0.67	0.23	0.02	0.22	20.26
	309	Santa Lucia Milpas Altas	19.82	6.06	2.64	0.02	2.65	2.64	0.56	0.11	0.01	0.19	18.99
	310	Magdalena Milpas Altas	55.10	19.14	6.83	0.06	8.91	9.66	2.12	0.33	0.04	0.72	16.05
	311	Santa María de Jesús	59.12	20.15	12.53	0.11	9.17	9.52	1.97	0.54	0.06	0.64	14.86
	312	Ciudad Vieja	21.95	6.23	6.88	0.06	2.60	2.34	0.50	0.24	0.03	0.17	17.44
	313	San Miguel Dueñas	30.78	9.54	3.68	0.03	4.16	4.06	0.84	0.14	0.02	0.27	19.47
	314	Alotenango	61.17	21.10	14.38	0.13	9.64	10.02	2.05	0.62	0.07	0.65	14.68
	315	San Antonio Aguas Calientes	40.40	11.55	4.30	0.04	4.69	3.78	0.71	0.12	0.01	0.21	14.18
	316	Santa Catarina Barahona	19.56	4.58	0.58	0.01	1.59	0.78	0.12	0.01	0.00	0.03	13.64
Chimaltenango	401	Chimaltenango	27.30	8.90	28.09	0.25	4.04	4.30	0.93	1.30	0.14	0.31	21.62
	402	San José Poaquil	77.59	31.01	26.73	0.24	15.47	18.99	4.11	1.57	0.17	1.35	13.46
	403	San Martín Jilotepeque	74.26	29.52	74.63	0.67	14.75	18.25	4.02	4.50	0.48	1.33	14.99
	404	Comalapa	65.23	23.89	36.54	0.33	11.34	12.74	2.67	1.81	0.19	0.86	15.89
	405	Santa Apolonia	76.75	30.98	15.67	0.14	15.61	19.47	4.36	0.98	0.10	1.47	14.87
	406	Tecpán Guatemala	70.19	28.43	73.10	0.66	14.47	18.55	4.23	4.81	0.51	1.44	19.07
	407	Patzún	64.40	25.73	46.81	0.42	12.99	16.67	3.66	2.95	0.31	1.20	20.23
	408	Pochuta	61.59	22.27	8.02	0.07	10.59	12.03	2.64	0.42	0.04	0.89	15.57
	409	Patzicia	56.40	19.62	19.80	0.18	9.07	9.75	2.02	0.90	0.10	0.65	17.30
	410	Santa Cruz Balanyá	62.00	22.10	6.17	0.06	10.35	11.34	2.37	0.29	0.03	0.76	15.83
	411	Acatenango	67.72	25.65	20.30	0.18	12.43	14.56	3.08	1.08	0.11	1.00	17.32
	412	Yepocapa	73.92	29.67	29.83	0.27	15.02	18.99	4.39	1.95	0.21	1.52	15.03
	413	San Andrés Iztapa	62.74	23.67	21.44	0.19	11.56	13.85	3.08	1.23	0.13	1.04	18.39
	414	Parramos	55.06	18.82	7.71	0.07	8.59	8.96	1.83	0.33	0.04	0.58	17.18
	415	Zaragoza	55.16	19.89	15.34	0.14	9.46	10.82	2.33	0.80	0.08	0.76	18.77
	416	El Tejar	20.19	6.54	3.90	0.04	3.02	3.42	0.79	0.21	0.02	0.27	19.94

			Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
Depto.	Cdgo.	Municipio	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	Theil
Escuintla	501	Escuintla	29.92	9.51	48.72	0.44	4.22	4.29	0.91	2.06	0.22	0.30	20.17
	502	Santa Lucía Cotzumalguapa	49.98	17.03	62.49	0.56	7.82	8.32	1.78	2.89	0.31	0.59	17.85
	503	La Democracia	55.32	18.43	14.57	0.13	8.26	8.31	1.67	0.58	0.06	0.53	14.54
	504	Siquinalá	51.57	17.77	11.33	0.10	8.24	8.93	1.96	0.55	0.06	0.67	17.55
	505	Masagua	59.15	20.00	27.83	0.25	9.02	9.17	1.83	1.13	0.12	0.57	14.02
	506	Tiquisate	52.48	17.52	33.93	0.31	7.90	8.06	1.64	1.41	0.15	0.52	16.31
	507	La Gomera	63.90	23.00	47.05	0.42	10.85	12.11	2.56	2.32	0.25	0.83	14.34
	508	Guanagazapa	70.04	26.98	14.75	0.13	13.31	16.12	3.60	0.87	0.09	1.23	13.96
	509	San José	54.52	18.62	32.89	0.30	8.54	9.06	1.91	1.49	0.16	0.62	15.93
	510	Iztapa	61.08	21.97	10.37	0.09	10.42	11.75	2.59	0.54	0.06	0.88	14.74
	511	Palín	27.39	8.83	13.98	0.13	3.95	4.05	0.83	0.58	0.06	0.27	21.47
	512	San Vicente Pacaya	42.80	14.30	7.81	0.07	6.49	6.79	1.41	0.34	0.04	0.46	19.49
	513	Nueva Concepción	54.50	18.11	46.46	0.42	8.14	8.22	1.69	1.92	0.20	0.54	14.45
Santa Rosa	601	Cuilapa	56.31	24.21	31.99	0.29	13.22	18.57	5.17	3.02	0.32	2.07	31.12
	602	Barberena	51.58	19.59	32.77	0.29	9.88	12.42	3.21	2.38	0.25	1.22	25.42
	603	Santa Rosa de Lima	63.86	25.78	16.48	0.15	13.36	17.46	4.47	1.26	0.13	1.69	21.68
	604	Casillas	70.17	30.49	26.86	0.24	16.53	23.09	6.15	2.40	0.26	2.38	21.79
	605	San Rafael Las Flores	71.18	32.12	12.57	0.11	17.85	25.63	7.08	1.23	0.13	2.80	25.85
	606	Oratorio	64.43	26.93	22.65	0.20	14.32	19.52	5.14	1.91	0.20	1.97	21.74
	607	San Juan Tecuaco	79.25	37.39	12.72	0.11	21.21	31.35	8.71	1.31	0.14	3.45	22.42
	608	Chiquimulilla	63.39	26.97	50.78	0.46	14.43	19.81	5.18	4.32	0.46	1.98	29.01
	609	Taxisco	65.88	26.89	26.24	0.24	13.96	18.38	4.57	1.97	0.21	1.69	20.09
	610	Santa María Ixhuatán	74.01	32.78	27.57	0.25	17.90	25.32	6.67	2.48	0.26	2.53	20.26
	611	Guazacapán	55.66	22.17	13.34	0.12	11.43	14.77	3.81	1.01	0.11	1.46	27.88
	612	Santa Cruz Naranjo	57.91	22.48	10.91	0.10	11.43	14.59	3.70	0.79	0.08	1.40	20.59
	613	Pueblo Nuevo Viñas	71.06	30.94	26.85	0.24	16.79	23.43	6.27	2.41	0.26	2.43	21.14
	614	Nueva Santa Rosa	63.20	25.80	31.86	0.29	13.42	17.76	4.45	2.43	0.26	1.65	23.59

			Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
Depto.	Cdgo.	Municipio	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	Theil
Sololá	701	Sololá	76.04	34.07	93.60	0.84	18.77	26.51	7.23	8.79	0.94	2.85	23.74
	702	San José Chacayá	74.95	33.58	3.53	0.03	18.48	26.28	7.07	0.33	0.03	2.77	20.93
	703	Santa María Visitación	48.71	16.84	1.39	0.01	7.72	7.99	1.60	0.06	0.01	0.50	23.68
	704	Santa Lucía Utatlán	66.10	24.30	18.90	0.17	11.65	13.37	2.95	1.02	0.11	0.99	15.01
	705	Nahualá	85.76	42.61	95.29	0.86	24.99	38.00	11.13	11.02	1.17	4.60	19.32
	706	Santa Catarina Ixtahuacán	90.01	47.17	83.56	0.75	28.53	44.70	13.63	10.69	1.14	5.77	17.85
	707	Santa Clara La Laguna	74.10	31.00	9.21	0.08	16.17	21.28	5.21	0.69	0.07	1.89	18.87
	708	Concepción	85.26	38.90	7.22	0.06	21.29	29.99	7.67	0.63	0.07	2.91	17.58
	709	San Andrés Semetabaj	65.24	25.92	10.47	0.09	13.20	16.73	4.12	0.74	0.08	1.51	22.50
	710	Panajachel	35.50	10.49	5.04	0.05	4.35	3.63	0.69	0.15	0.02	0.21	23.95
	711	Santa Catarina Palopó	77.80	31.59	3.91	0.04	16.05	19.95	4.75	0.26	0.03	1.74	13.58
	712	San Antonio Palopó	87.04	43.99	19.96	0.18	25.97	40.41	11.64	2.34	0.25	4.65	17.76
	713	San Lucas Tolimán	76.41	34.48	31.89	0.29	18.94	26.97	7.07	2.89	0.31	2.69	24.14
	714	Santa Cruz La Laguna	89.30	45.94	8.33	0.07	27.46	42.34	12.79	1.03	0.11	5.38	18.15
	715	San Pablo La Laguna	84.95	39.68	9.69	0.09	22.08	32.23	8.30	0.90	0.10	3.11	15.44
	716	San Marcos La Laguna	72.95	28.65	2.76	0.02	14.09	17.04	3.47	0.15	0.02	1.08	20.60
	717	San Juan La Laguna	80.90	40.81	14.26	0.13	24.44	38.07	11.73	1.81	0.19	4.92	22.75
	718	San Pedro La Laguna	47.76	15.43	6.02	0.05	6.74	6.37	1.22	0.21	0.02	0.37	20.32
	719	Santiago Atitlán	79.79	35.25	49.04	0.44	19.00	26.26	6.65	4.09	0.44	2.48	17.73
Totonicapán	801	Totonicapán	66.06	24.91	103.52	0.93	12.11	14.25	3.15	5.79	0.62	1.06	18.87
	802	San Cristóbal Totonicapán	66.13	24.96	32.93	0.30	12.16	14.39	3.24	1.89	0.20	1.10	21.21
	803	San Francisco El Alto	63.67	23.10	45.09	0.41	10.95	12.12	2.66	2.30	0.24	0.91	18.41
	804	San Andrés Xecul	73.19	30.81	29.75	0.27	16.27	21.71	5.62	2.40	0.26	2.14	19.96
	805	Momostenango	81.17	37.49	140.99	1.27	20.99	30.17	8.39	13.96	1.49	3.36	20.68
	806	Santa María Chiquimula	87.48	41.85	63.36	0.57	23.70	34.97	9.45	6.33	0.67	3.68	15.47
	807	Santa Lucía La Reforma	94.53	53.27	30.56	0.28	33.09	55.38	16.09	4.09	0.43	6.39	16.72
	808	San Bartolo Aguas Calientes	77.44	34.52	12.94	0.12	18.86	26.43	6.99	1.16	0.12	2.68	25.05

			Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
Depto.	Cdgo.	Municipio	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	Theil
Quetzaltenango	901	Quetzaltenango	25.92	7.88	43.06	0.39	3.40	3.24	0.68	1.64	0.18	0.22	24.78
	902	Salcajá	17.24	4.34	2.77	0.02	1.61	1.02	0.17	0.05	0.01	0.05	23.52
	903	Olintepeque	40.35	11.78	11.47	0.10	4.81	3.85	0.67	0.29	0.03	0.19	20.09
	904	San Carlos Sija	40.89	11.67	14.30	0.13	4.69	3.58	0.63	0.34	0.04	0.18	15.92
	905	Sibilia	35.21	9.94	3.34	0.03	4.01	3.17	0.60	0.09	0.01	0.18	17.48
	906	Cabricán	84.02	39.63	32.94	0.30	22.30	32.78	8.78	3.23	0.34	3.37	20.57
	907	Cajolá	81.62	35.42	15.09	0.14	18.81	25.42	6.31	1.19	0.13	2.31	16.94
	908	San Miguel Siguilá	74.27	28.97	8.13	0.07	14.16	16.89	3.44	0.43	0.05	1.06	15.56
	909	San Juan Ostuncalco	72.48	30.36	53.89	0.49	15.83	20.86	5.07	3.98	0.42	1.84	23.23
	910	San Mateo	22.73	6.34	1.36	0.01	2.58	2.24	0.43	0.04	0.00	0.13	20.65
	911	Concepción Chiquirichapa	76.48	32.33	22.21	0.20	17.03	22.61	5.76	1.75	0.19	2.17	18.09
	912	San Martín Sacatepéquez	82.89	37.07	33.12	0.30	20.22	28.09	7.47	2.95	0.31	2.90	16.11
	913	Almolonga	41.58	12.15	7.28	0.07	5.06	4.29	0.94	0.25	0.03	0.33	16.33
	914	Cantel	43.36	12.95	16.83	0.15	5.41	4.62	0.89	0.51	0.05	0.28	17.61
	915	Huitán	85.08	41.31	17.43	0.16	23.58	35.47	9.50	1.77	0.19	3.65	22.05
	916	Zunil	47.47	15.14	7.37	0.07	6.65	6.44	1.35	0.29	0.03	0.44	17.71
	917	Colomba	69.17	26.95	44.95	0.40	13.37	16.27	3.68	2.72	0.29	1.26	18.22
	918	San Francisco La Unión	56.86	19.07	6.09	0.05	8.68	8.96	1.99	0.28	0.03	0.70	14.77
	919	El Palmar	77.67	33.74	33.35	0.30	17.92	24.50	5.90	2.58	0.27	2.11	18.77
	920	Coatepeque	42.82	14.12	57.23	0.52	6.28	6.13	1.23	2.21	0.23	0.39	26.93
	921	Génova	76.76	30.46	40.08	0.36	15.06	18.06	3.83	2.23	0.24	1.24	16.66
	922	Flores Costa Cuca	58.44	21.32	17.86	0.16	10.11	11.25	2.39	0.89	0.09	0.79	23.83
	923	La Esperanza	19.21	4.84	3.00	0.03	1.82	1.25	0.21	0.06	0.01	0.06	21.67
	924	Palestina de los Altos	78.45	34.39	17.27	0.16	18.54	25.48	6.63	1.47	0.16	2.53	18.88

			Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
Depto.	Cdgo.	Municipio	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	Theil
Suchitepequez	1001	Mazatenango	40.82	13.52	37.97	0.34	6.06	6.08	1.25	1.55	0.17	0.40	24.80
	1002	Cuyotenango	60.64	22.22	39.03	0.35	10.57	11.87	2.54	1.97	0.21	0.84	23.06
	1003	San Francisco Zapotitlán	59.39	22.49	15.25	0.14	11.02	13.15	2.98	0.89	0.10	1.02	22.41
	1004	San Bernardino	73.88	32.22	14.84	0.13	17.11	23.63	5.56	1.13	0.12	1.92	22.64
	1005	San José El ídolo	67.34	26.11	8.62	0.08	12.77	15.02	3.19	0.47	0.05	1.03	22.81
	1006	Santo Domingo Suchitepéquez	68.16	25.28	35.15	0.32	12.03	13.39	2.78	1.71	0.18	0.90	19.32
	1007	San Lorenzo	72.00	28.55	12.15	0.11	14.10	16.97	3.51	0.66	0.07	1.11	20.60
	1008	Samayac	68.25	25.87	19.74	0.18	12.55	14.71	3.17	1.07	0.11	1.04	17.90
	1009	San Pablo Jocopilas	66.76	26.28	18.29	0.16	13.13	16.28	3.71	1.14	0.12	1.26	19.82
	1010	San Antonio Suchitepéquez	77.72	34.37	56.08	0.50	18.43	25.53	6.23	4.50	0.48	2.24	22.41
	1011	San Miguel Panán	84.52	37.96	11.71	0.11	20.48	28.60	6.96	0.95	0.10	2.48	15.33
	1012	San Gabriel	46.89	14.85	2.54	0.02	6.41	5.97	1.11	0.08	0.01	0.32	18.82
	1013	Chicacao	83.94	38.52	71.25	0.64	21.05	30.03	7.37	6.03	0.64	2.63	18.74
	1014	Patulul	62.31	22.98	29.33	0.26	10.95	12.30	2.59	1.46	0.16	0.84	21.73
	1015	Santa Bárbara	69.13	26.72	21.14	0.19	13.10	15.53	3.39	1.19	0.13	1.13	18.81
	1016	San Juan Bautista	59.47	20.61	5.43	0.05	9.51	10.05	2.17	0.25	0.03	0.73	16.22
	1017	Santo Tomás La Unión	65.70	25.33	10.31	0.09	12.40	14.59	3.17	0.57	0.06	1.05	21.59
	1018	Zunilito	74.36	30.98	7.03	0.06	16.01	21.05	4.85	0.49	0.05	1.68	18.32
	1019	Pueblo Nuevo	75.70	31.32	11.82	0.11	16.04	20.64	4.70	0.78	0.08	1.61	18.12
	1020	Río Bravo	58.08	21.77	16.25	0.15	10.47	11.98	2.55	0.84	0.09	0.84	26.14
Retalhuleu	1101	Retalhuleu	38.14	11.58	35.15	0.32	4.89	4.32	0.83	1.11	0.12	0.25	21.97
	1102	San Sebastián	49.85	16.12	15.11	0.14	7.06	6.70	1.31	0.54	0.06	0.40	18.06
	1103	Santa Cruz Muluá	64.94	23.73	10.92	0.10	11.25	12.65	2.65	0.54	0.06	0.85	17.71
	1104	San Martín Zapotitlán	52.71	17.20	6.01	0.05	7.62	7.46	1.55	0.24	0.03	0.50	17.85
	1105	San Felipe Retalhuleu	53.36	18.74	13.92	0.13	8.71	9.29	1.98	0.65	0.07	0.66	23.51
	1106	San Andrés Villa Seca	60.50	20.29	28.75	0.26	9.06	8.86	1.76	1.10	0.12	0.55	15.62
	1107	Champerico	46.91	14.66	16.00	0.14	6.31	5.71	1.17	0.57	0.06	0.39	17.61
	1108	Nuevo San Carlos	75.88	32.50	38.15	0.34	17.14	23.05	5.61	2.91	0.31	2.03	19.83
	1109	El Asintal	82.26	36.42	43.63	0.39	19.59	27.06	6.75	3.58	0.38	2.48	16.38

			Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
Depto.	Cdgo.	Municipio	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	Theil
San Marcos	1201	San Marcos	28.31	8.68	13.35	0.12	3.74	3.59	0.73	0.50	0.05	0.23	25.99
	1202	San Pedro Sacatepéquez	53.34	19.45	48.69	0.44	9.40	11.01	2.56	2.84	0.30	0.91	22.49
	1203	San Antonio Sacatepéquez	66.88	25.36	16.05	0.14	12.47	15.05	3.46	0.97	0.10	1.20	17.34
	1204	Comitancillo	90.68	47.12	93.74	0.84	28.21	44.11	13.00	11.45	1.22	5.36	17.13
	1205	San Miguel Ixtahuacán	86.39	40.48	51.52	0.46	22.64	32.84	8.76	4.93	0.53	3.38	16.09
	1206	Concepción Tutuapa	92.16	48.21	102.37	0.92	28.96	45.37	13.43	12.62	1.34	5.55	15.96
	1207	Tacaná	84.35	39.62	106.81	0.96	22.25	32.35	8.74	10.43	1.11	3.40	19.87
	1208	Sibinal	89.95	46.88	26.55	0.24	28.24	43.90	13.38	3.35	0.36	5.67	18.07
	1209	Tajumulco	93.27	50.21	88.19	0.79	30.74	48.92	14.97	11.64	1.24	6.29	14.79
	1210	Tejutla	72.03	28.32	33.84	0.30	14.13	17.31	3.96	2.09	0.22	1.38	20.09
	1211	San Rafael Pie de la Cuesta	66.55	25.68	14.47	0.13	12.72	15.52	3.55	0.89	0.09	1.22	18.78
	1212	Nuevo Progreso	84.52	38.81	43.77	0.39	21.18	30.17	7.33	3.66	0.39	2.61	17.79
	1213	El Tumbador	80.90	35.04	53.62	0.48	18.42	24.71	5.74	3.89	0.41	1.99	18.14
	1214	El Rodeo	79.81	33.35	20.31	0.18	17.08	21.93	4.87	1.31	0.14	1.63	16.55
	1215	Malacatán	71.44	29.15	88.99	0.80	14.82	18.73	4.29	5.80	0.62	1.48	26.39
	1216	Catarina	62.12	22.02	23.35	0.21	10.21	10.89	2.25	1.06	0.11	0.72	21.23
	1217	Ayutla	35.15	10.34	12.21	0.11	4.31	3.77	0.74	0.39	0.04	0.23	18.36
	1218	Ocós	48.15	15.28	19.30	0.17	6.69	6.45	1.33	0.74	0.08	0.43	16.06
	1219	San Pablo	78.33	34.18	53.87	0.48	18.20	24.92	6.06	4.23	0.45	2.18	19.34
	1220	El Quetzal	79.47	35.00	28.65	0.26	18.80	26.08	6.45	2.34	0.25	2.34	17.64
	1221	La Reforma	84.37	40.34	25.43	0.23	22.75	33.74	8.81	2.46	0.26	3.32	20.55
	1222	Pajapita	48.47	16.35	11.71	0.11	7.36	7.42	1.48	0.47	0.05	0.47	25.19
	1223	Ixchiguan	88.45	43.59	37.73	0.34	25.25	38.14	10.74	4.11	0.44	4.28	15.55
	1224	San José Ojetenam	87.15	42.26	30.05	0.27	24.27	36.03	10.16	3.20	0.34	4.10	15.71
	1225	San Cristóbal Cucho	68.85	26.61	15.96	0.14	13.35	16.45	4.07	1.08	0.11	1.52	15.44
	1226	Sipacapa	83.98	37.18	22.55	0.20	20.04	27.60	7.04	1.89	0.20	2.65	14.22
	1227	Esquipulas Palo Gordo	54.61	17.99	6.69	0.06	8.09	8.23	1.78	0.29	0.03	0.60	15.08
	1228	Río Blanco	53.61	18.99	3.99	0.04	9.01	10.16	2.36	0.22	0.02	0.84	19.55
	1229	San Lorenzo	83.53	39.40	16.48	0.15	22.25	32.61	8.92	1.65	0.18	3.51	20.81

			Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
Depto.	Cdgo.	Municipio	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	Theil
Huehuetenango	1301	Huehuetenango	31.54	9.70	33.73	0.30	4.20	3.97	0.85	1.31	0.14	0.29	18.85
	1302	Chiantla	77.43	32.10	103.84	0.93	16.50	21.23	4.97	7.12	0.76	1.75	17.37
	1303	Malacatancito	74.62	31.87	21.30	0.19	16.91	22.85	5.77	1.71	0.18	2.17	20.12
	1304	Cuilco	82.82	35.23	70.51	0.63	18.30	23.94	5.55	4.92	0.52	1.93	14.10
	1305	Nentón	83.77	39.22	48.83	0.44	21.90	31.76	8.38	4.62	0.49	3.23	17.55
	1306	San Pedro Necta	88.92	45.82	51.40	0.46	27.01	42.27	11.62	5.77	0.61	4.53	19.46
	1307	Jacaltenango	70.60	29.04	43.09	0.39	15.05	19.76	4.83	3.17	0.34	1.75	18.18
	1308	Soloma	72.28	27.97	43.16	0.39	13.91	17.11	3.99	2.72	0.29	1.39	14.27
	1309	San Idelfonso Ixtahuacán	91.85	50.54	66.48	0.60	30.93	50.95	14.46	8.42	0.90	5.68	19.84
	1310	Santa Bárbara	97.72	58.23	38.04	0.34	37.49	63.97	19.91	5.76	0.61	8.35	10.87
	1311	La Libertad	78.61	32.92	40.57	0.37	17.08	22.24	5.32	2.90	0.31	1.92	15.07
	1312	La Democracia	70.80	31.40	49.10	0.44	17.09	24.21	6.21	4.30	0.46	2.32	23.45
	1313	San Miguel Acatán	91.45	47.12	43.86	0.39	28.10	43.50	12.88	5.31	0.56	5.38	14.22
	1314	San Rafael La Independencia	87.53	40.87	19.11	0.17	22.82	32.90	8.81	1.82	0.19	3.44	13.20
	1315	Todos Santos Cuchumatán	88.53	46.31	52.15	0.47	27.82	43.72	12.87	6.41	0.68	5.29	19.84
	1316	San Juan Atitán	94.56	51.69	29.83	0.27	31.34	51.73	14.15	3.61	0.38	5.37	12.99
	1317	Santa Eulalia	88.78	43.33	56.21	0.51	24.68	37.24	9.75	5.60	0.60	3.66	14.56
	1318	San Mateo Ixtatán	91.79	46.30	59.37	0.53	27.02	41.15	11.50	6.53	0.69	4.58	12.91
	1319	Colotenango	95.72	56.01	52.34	0.47	35.78	60.22	18.77	7.76	0.83	7.91	15.16
	1320	San Sebastián Huehuetenango	93.83	52.69	48.14	0.43	32.63	53.94	15.72	6.36	0.68	6.32	18.91
	1321	Tectitán	84.78	37.00	11.49	0.10	19.56	26.34	6.27	0.86	0.09	2.22	12.75
	1322	Concepción Huista	77.74	33.27	24.35	0.22	17.56	23.64	5.76	1.87	0.20	2.09	15.68
	1323	San Juan Ixcoy	85.28	39.67	32.94	0.30	22.08	32.08	8.39	3.08	0.33	3.18	14.11
	1324	San Antonio Huista	63.65	24.69	13.49	0.12	12.36	15.47	3.63	0.88	0.09	1.27	18.97
	1325	San Sebastián Coatán	89.08	42.85	33.31	0.30	24.33	35.90	9.70	3.34	0.36	3.79	12.60
	1326	Barillas	86.10	41.76	136.91	1.23	23.61	35.49	9.00	13.06	1.39	3.30	19.25
	1327	Aguacatán	81.73	37.45	67.28	0.61	20.65	29.44	7.69	6.11	0.65	2.93	19.63
	1328	San Rafael Pétzal	87.93	44.83	12.43	0.11	26.33	41.02	11.33	1.39	0.15	4.43	19.22
	1329	San Gaspar Ixchil	97.16	58.49	14.45	0.13	38.07	64.88	20.88	2.28	0.24	8.96	12.26
	1330	Santiago Chimaltenango	83.90	41.43	10.40	0.09	24.03	37.43	10.13	1.12	0.12	3.83	17.54
	1331	Santa Ana Huista	63.71	23.78	7.55	0.07	11.56	13.55	3.09	0.43	0.05	1.07	16.24

			Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
Depto.	Cdgo.	Municipio	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	Theil
Quiché	1401	Santa Cruz del Quiché	68.25	29.66	79.08	0.71	15.72	21.25	5.12	6.04	0.64	1.84	28.95
	1402	Chiché	88.58	42.99	36.54	0.33	24.43	35.85	9.66	3.63	0.39	3.80	16.64
	1403	Chinique	76.88	34.65	11.92	0.11	18.97	26.92	6.96	1.06	0.11	2.63	22.34
	1404	Zacualpa	84.44	40.65	39.87	0.36	23.04	34.03	9.10	3.95	0.42	3.54	21.68
	1405	Chajul	92.75	46.35	63.59	0.57	26.49	40.59	10.17	6.18	0.66	3.66	11.41
	1406	Chichicastenango	83.47	37.82	174.83	1.57	20.52	28.74	7.08	14.48	1.54	2.57	17.46
	1407	Patzité	88.56	39.99	8.11	0.07	21.43	29.43	6.94	0.62	0.07	2.43	11.99
	1408	San Antonio Ilotenango	90.96	44.82	33.30	0.30	25.70	38.41	10.43	3.43	0.36	4.09	13.78
	1409	San Pedro Jocopilas	92.32	46.98	43.94	0.40	27.55	41.96	11.85	4.90	0.52	4.81	14.53
	1410	Cunén	87.62	41.88	46.22	0.42	23.52	34.45	8.95	4.37	0.47	3.38	15.77
	1411	San Juan Cotzal	83.93	38.02	32.91	0.30	20.59	29.11	7.01	2.69	0.29	2.47	14.89
	1412	Joyabaj	87.14	45.29	101.97	0.92	27.19	42.40	12.65	12.61	1.34	5.30	22.59
	1413	Nebaj	85.54	38.94	90.05	0.81	20.99	29.51	6.84	7.00	0.75	2.33	15.23
	1414	San Andrés Sajcabajá	88.55	43.68	35.82	0.32	25.14	37.65	10.34	3.75	0.40	4.10	17.77
	1415	Uspantán	87.65	42.81	77.31	0.70	24.33	36.62	9.45	7.55	0.80	3.51	17.32
	1416	Sacapulas	85.09	40.39	62.24	0.56	22.71	33.17	8.79	5.99	0.64	3.39	18.83
	1417	San Bartolomé Jocotenango	90.80	46.92	17.49	0.16	27.81	43.07	12.29	2.03	0.22	5.00	17.88
	1418	Canillá	78.96	38.56	15.08	0.14	22.61	33.93	10.31	1.78	0.19	4.43	25.51
	1419	Chicamán	87.66	43.67	47.66	0.43	25.18	38.39	10.19	4.92	0.52	3.89	18.35
	1420	Playa Grande -Ixcán	88.34	42.90	112.68	1.01	24.30	36.48	9.39	10.92	1.16	3.48	15.22
	1421	Pachalum	54.14	19.18	5.81	0.05	9.16	10.36	2.50	0.34	0.04	0.92	18.01
Baja Verapaz	1501	Salamá	54.20	19.72	39.97	0.36	9.50	11.04	2.54	2.28	0.24	0.90	25.26
	1502	San Miguel Chicaj	84.70	39.52	39.58	0.36	22.10	32.35	8.58	3.80	0.40	3.27	18.26
	1503	Rabinal	78.61	37.30	50.16	0.45	21.07	31.48	8.32	4.95	0.53	3.14	27.44
	1504	Cubulco	81.99	37.04	69.65	0.63	20.28	28.49	7.46	6.21	0.66	2.87	18.99
	1505	Granados	68.57	27.35	13.39	0.12	13.92	17.68	4.28	0.93	0.10	1.54	18.61
	1506	El Chol	68.35	26.92	9.83	0.09	13.51	16.76	3.92	0.63	0.07	1.38	20.70
	1507	San Jerónimo	54.69	19.55	14.69	0.13	9.27	10.49	2.33	0.77	0.08	0.79	22.03
	1508	Purulhá	87.85	40.76	58.72	0.53	22.07	31.07	7.11	4.53	0.48	2.41	17.78

			Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
Depto.	Cdgo.	Municipio	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	Theil
Alta Verapaz	1601	Cobán	71.74	35.24	219.33	1.97	20.46	31.43	8.74	24.07	2.56	3.43	42.89
	1602	Santa Cruz Verapaz	76.87	37.43	30.71	0.28	21.68	32.75	9.33	3.39	0.36	3.78	38.30
	1603	San Cristóbal Verapaz	76.84	35.88	66.90	0.60	20.11	29.31	7.85	6.48	0.69	3.05	32.62
	1604	Tactic	64.25	26.50	28.03	0.25	13.84	18.17	4.61	2.16	0.23	1.75	28.89
	1605	Tamahú	88.62	43.86	24.00	0.22	25.14	38.03	10.00	2.42	0.26	3.81	19.12
	1606	Tucurú	90.40	49.28	60.39	0.54	30.49	49.00	15.26	8.28	0.88	6.52	25.99
	1607	Panzós	85.58	41.24	79.59	0.72	23.34	34.65	9.08	7.76	0.83	3.46	21.82
	1608	Senahú	91.41	48.74	114.60	1.03	29.62	47.14	14.09	14.66	1.56	5.82	19.80
	1609	San Pedro Carchá	88.04	45.73	292.78	2.64	27.18	42.81	12.06	34.17	3.64	4.78	28.37
	1610	San Juan Chamelco	81.84	41.49	69.79	0.63	24.44	38.20	10.75	8.00	0.85	4.23	32.33
	1611	Lanquín	92.20	53.84	38.43	0.35	34.88	57.93	19.43	6.14	0.65	8.68	26.28
	1612	Cahabón	93.76	55.92	103.70	0.93	36.72	61.08	21.07	17.29	1.84	9.60	24.36
	1613	Chisec	92.96	51.41	153.81	1.38	32.05	51.98	16.25	21.52	2.29	6.95	18.20
	1614	Chahal	92.03	51.97	37.79	0.34	32.99	54.35	17.62	5.67	0.60	7.64	20.27
	1615	Fray Bartolomé de las Casas	91.20	52.42	100.81	0.91	33.68	55.34	18.47	15.72	1.67	8.25	26.72
	1616	La Tinta	79.17	35.33	41.10	0.37	19.15	26.65	6.77	3.49	0.37	2.55	22.55
Petén	1701	Flores	42.58	13.45	16.98	0.15	5.59	4.20	0.64	0.36	0.04	0.16	27.28
	1702	San José	33.89	12.43	1.91	0.02	6.11	7.74	1.74	0.12	0.01	0.58	21.34
	1703	San Benito	26.49	7.13	9.19	0.08	2.77	1.97	0.35	0.20	0.02	0.10	19.23
	1704	San Andrés	79.96	33.75	29.48	0.27	17.39	22.52	5.05	1.95	0.21	1.70	14.62
	1705	La Libertad	79.39	34.59	100.07	0.90	18.23	25.09	5.62	7.20	0.77	1.84	17.39
	1706	San Francisco	44.17	15.40	5.92	0.05	7.22	8.04	1.76	0.30	0.03	0.62	19.80
	1707	Santa Ana	60.35	21.96	13.81	0.12	10.44	11.85	2.51	0.70	0.07	0.82	17.22
	1708	Dolores	56.85	18.02	25.21	0.23	7.75	6.78	1.36	0.84	0.09	0.45	14.02
	1709	San Luis	69.85	24.02	50.51	0.45	10.56	9.45	1.55	1.44	0.15	0.40	13.73
	1710	Sayaxché	67.68	23.99	57.52	0.52	10.91	10.92	1.98	2.10	0.22	0.56	15.59
	1711	Melchor de Mencos	40.48	14.43	11.74	0.11	6.90	8.21	1.81	0.65	0.07	0.59	24.28
	1712	Poptún	75.26	31.06	47.75	0.43	15.63	19.57	3.91	2.66	0.28	1.20	17.42
Izabal	1801	Puerto Barrios	24.27	7.14	24.71	0.22	3.03	2.82	0.60	0.92	0.10	0.20	20.73
	1802	Livingston	61.75	22.11	46.13	0.42	10.27	10.89	2.19	2.02	0.22	0.69	20.48
	1803	El Estor	68.53	25.84	47.82	0.43	12.44	14.18	3.05	2.50	0.27	1.01	22.06
	1804	Morales	49.01	16.80	61.81	0.56	7.69	8.09	1.65	2.69	0.29	0.52	23.94
	1805	Los Amates	52.43	18.26	44.11	0.40	8.41	8.93	1.82	1.95	0.21	0.58	23.63

			Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
Depto.	Cdgo.	Municipio	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	Theil
Zacapa	1901	Zacapa	31.94	10.36	26.01	0.23	4.68	4.86	1.08	1.20	0.13	0.38	26.18
	1902	Estanzuela	29.79	9.26	3.98	0.04	4.07	4.08	0.86	0.16	0.02	0.28	20.57
	1903	Río Hondo	28.50	7.93	6.01	0.05	3.19	2.60	0.50	0.17	0.02	0.15	21.53
	1904	Gualán	41.63	13.80	23.61	0.21	6.31	6.72	1.49	1.13	0.12	0.51	21.69
	1905	Teculután	33.01	9.63	5.98	0.05	3.96	3.29	0.62	0.17	0.02	0.19	20.96
	1906	Usumatlán	50.63	17.47	7.01	0.06	8.10	8.87	1.90	0.34	0.04	0.63	22.38
	1907	Cabañas	54.64	19.12	9.20	0.08	8.87	9.52	2.01	0.43	0.05	0.66	22.49
	1908	San Diego	39.45	12.20	3.06	0.03	5.24	4.83	0.98	0.11	0.01	0.32	26.77
	1909	La Unión	76.20	30.14	30.75	0.28	14.72	17.05	3.43	1.55	0.16	1.07	20.02
	1910	Huité	59.45	21.38	8.00	0.07	9.99	10.82	2.21	0.37	0.04	0.69	26.18
Chiquimula	2001	Chiquimula	32.61	10.75	36.96	0.33	4.87	5.01	1.11	1.69	0.18	0.39	33.25
	2002	San José La Arada	49.36	16.75	5.41	0.05	7.65	8.02	1.67	0.24	0.03	0.55	20.38
	2003	San Juan Ermita	68.72	24.67	12.69	0.11	11.35	11.57	2.25	0.51	0.05	0.69	23.48
	2004	Jocotán	82.13	33.65	58.86	0.53	16.47	18.62	3.49	2.70	0.29	1.03	26.54
	2008	Concepción Las Minas	37.09	10.77	5.56	0.05	4.43	3.73	0.71	0.16	0.02	0.22	22.79
	2009	Quetzaltepeque	56.77	20.26	21.61	0.19	9.51	10.42	2.23	1.05	0.11	0.74	23.76
	2010	San Jacinto	57.43	19.08	8.61	0.08	8.42	7.94	1.52	0.30	0.03	0.47	18.79
	2011	Ipala	42.89	13.80	11.47	0.10	6.11	6.01	1.25	0.46	0.05	0.41	22.45
Jalapa	2101	Jalapa	68.70	32.69	149.04	1.34	18.84	28.14	8.22	16.59	1.77	3.38	34.86
	2102	San Pedro Pinula	89.72	48.13	89.28	0.80	29.42	47.29	14.24	11.69	1.24	5.89	20.05
	2103	San Luis Jilotepeque	63.85	27.28	24.34	0.22	14.81	20.48	5.72	2.26	0.24	2.30	23.90
	2104	San Manuel Chaparrón	54.21	21.26	6.62	0.06	10.92	14.08	3.67	0.51	0.05	1.41	23.29
	2105	San Carlos Alzatate	84.91	40.01	21.00	0.19	22.75	32.92	9.52	2.21	0.24	3.95	14.59
	2106	Monjas	53.95	22.11	20.05	0.18	11.73	15.85	4.31	1.73	0.18	1.71	26.72
	2107	Mataquescuintla	75.37	35.72	50.62	0.46	20.45	30.49	8.71	5.46	0.58	3.52	29.19

			Pobreza general					Pobreza extrema					Desigualdad
Depto.	Cdgo.	Municipio	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	% de pobreza	Indice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% del valor de brecha	Indice de severidad	Theil
Jutiapa	2201	Jutiapa	70.40	33.62	158.42	1.43	19.35	29.11	8.30	17.31	1.84	3.34	33.58
	2202	El Progreso	39.86	15.01	11.77	0.11	7.54	9.51	2.42	0.84	0.09	0.91	27.29
	2203	Santa Catarina Mita	50.42	19.71	19.97	0.18	10.13	13.13	3.42	1.53	0.16	1.32	27.66
	2204	Agua Blanca	65.11	26.59	16.40	0.15	13.76	18.18	4.41	1.20	0.13	1.58	21.83
	2205	Asunción Mita	48.05	18.68	32.53	0.29	9.59	12.38	3.26	2.51	0.27	1.27	23.98
	2206	Yupiltepeque	80.72	37.69	21.26	0.19	21.12	31.05	8.24	2.06	0.22	3.14	19.06
	2207	Atescatempa	52.29	20.79	13.23	0.12	10.84	14.30	3.85	1.08	0.12	1.52	27.46
	2208	Jerez	53.71	19.73	4.38	0.04	9.60	11.43	2.67	0.26	0.03	0.94	20.94
	2209	El Adelanto	76.47	35.13	8.04	0.07	19.61	28.55	7.69	0.78	0.08	2.99	21.77
	2210	Zapotitlán	80.44	38.10	14.14	0.13	21.48	31.97	8.44	1.39	0.15	3.19	21.37
	2211	Comapa	89.02	46.10	47.17	0.42	27.47	43.45	12.41	5.62	0.60	4.92	18.35
	2212	Jalpatagua	62.37	24.93	24.44	0.22	12.79	16.41	4.09	1.77	0.19	1.51	23.22
	2213	Conguaco	88.08	47.10	33.19	0.30	28.96	46.12	14.47	4.51	0.48	6.20	22.52
	2214	Moyuta	74.44	33.49	50.66	0.46	18.52	26.50	7.20	4.82	0.51	2.82	22.33
	2215	Pasaco	70.57	31.57	11.34	0.10	17.38	25.06	6.63	1.05	0.11	2.53	26.00
	2216	San José Acatempa	58.99	22.27	11.25	0.10	11.04	13.40	3.27	0.73	0.08	1.20	18.56
	2217	Quesada	64.84	26.81	20.66	0.19	14.06	18.79	4.78	1.63	0.17	1.78	23.85

Nota técnica 1

Resumen de la metodología empleada en la elaboración de los Mapas de Pobreza⁹

Un mapa de pobreza es una representación gráfica, que deja en manifiesto los lugares y regiones de un país en donde se concentra el fenómeno de la pobreza y la desigualdad. Para la medición de la pobreza es necesario definir una medida de bienestar, un umbral que permita la comparación y clasificación del bienestar de los individuos y hogares, y un indicador de pobreza.

El Mapa de Pobreza presentado en este documento, considera que un hogar se encuentra en situación de pobreza o pobreza extrema cuando su consumo per cápita se encuentra por debajo de un mínimo establecido por las líneas de pobreza. La línea de pobreza general se sitúa en Q.4,318 y la línea de pobreza extrema en Q.1,911¹⁰.

Tradicionalmente, los países tienen dos importantes fuentes de información para el análisis de las condiciones de vida de la población. Por un lado, las encuestas de hogares que proporcionan información como el consumo, lo que permite la construcción de una medida adecuada de bienestar. Por otro, los censos de población que, aunque no recoge muchas variables, da la oportunidad de conocer características de las personas y hogares con una desagregación geográfica importante.

La metodología usada para la construcción de este mapa probabilístico, desarrollada por Hentschel et.al. del Banco Mundial, combina la amplia información censal con la profundidad de las encuestas de hogares. En este caso se conjugó la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2000 con el Censo de Población y Vivienda del año 2002, además de una serie de variables externas¹¹.

El método consiste en estimar modelos de consumo en función de variables incluidas en la encuesta que también existan dentro de la información censal. Es decir, de la encuesta de hogares se obtiene la relación que pueda existir entre las características del hogar y su consumo observado para luego aplicar los parámetros determinados a la información censal, y así obtener un pronóstico del consumo de los hogares del país. Cabe mencionar que los modelos no pretenden ser explicativos y reflejan las condiciones de vida existentes en el año censal (2002).

Esta metodología ha permitido a varios países (Argentina, Ecuador, Madagascar, México, Nicaragua, Panamá, Senegal, entre otros) estimar las tasas de pobreza a niveles geográficos pequeños. En el caso del presente mapa, los indicadores fueron elaborados a nivel regional, departamental y municipal. Tomando en cuenta los intervalos de

⁹ Para mayor detalle ver Hentschel,; Lanjouw y J. Poggi. (1998)

¹⁰ Calculadas con información de ENCOVI 2000 por INE, SEGEPLAN y URL, con la asistencia del Banco Mundial.

¹¹ 24 variables externas de diversas fuentes.

confianza y los errores estándar de las predicciones, el Mapa de Pobreza debe considerarse como una herramienta de gran utilidad que debiera, por un lado, complementarse con información adicional.

Nota técnica 2

Descripción del proceso de elaboración de los Mapas de Pobreza 2002

Tal como se establece en la metodología desarrollada por Hentschel et al., ésta puede aplicarse solo si se cumplen ciertos requisitos. En primer lugar, se debe contar con una encuesta que proporcione información sobre las características y el consumo de los hogares, levantada en un período aproximado al del año censal. En segundo lugar, es necesario que la información del censo esté disponible a nivel de unidad de registro. Finalmente, es preciso que haya un número de variables coincidente en ambas fuentes (encuesta y censo), para que los modelos basados en la información de la encuesta puedan ser usados para predecir el consumo de los hogares del censo.

El proceso de construcción de los mapas puede dividirse en tres grandes etapas:

- Etapa 0 (etapa previa): Búsqueda, recodificación y transformación de variables
 - Selección de las fuentes de información a utilizar
Ya que se cuenta con un censo de población y vivienda, el primer paso es seleccionar la encuesta de hogares más cercana al censo, que cuente con: la mayor similitud (preguntas, cobertura y marco muestral compatible) y que incluya la variable de bienestar que se haya considerado como adecuada (en este caso, el consumo de los hogares). Adicionalmente, deben buscarse fuentes de información complementarias (registros administrativos, información georeferenciada, etc.) a niveles geográficos de gran detalle (preferiblemente a nivel municipal).
 - Revisión de cuestionarios y selección de preguntas comunes
Debido a que las únicas variables dependientes que pueden utilizarse para la estimación del modelo son aquellas que se encuentren en ambas fuentes, el siguiente paso es el de la revisión de los cuestionarios para identificar todas las variables que estén presentes tanto en el Censo como en la Encuesta de Hogares, y compararlas.

En esta etapa es de mucha importancia prestar atención no solo al formato de las preguntas (planteamiento y posibles respuestas) sino también a: la unidad de análisis (persona, hogar, vivienda, etc.), las posibles diferencias en la definición de urbano/rural, las diferencias en el período de referencia (última semana, último mes, etc), entre otros.

- Construcción de variables predictorias con las preguntas seleccionadas
Toda la información debe de estar a nivel de hogar y las variables deben coincidir perfectamente entre ambas bases, lo que a veces implica recodificaciones y transformaciones. Algunas variables requerirán además algunos cambios adicionales, para que expliquen de una mejor forma su relación con el consumo del hogar (creación de índices, creación de variables dicotómicas, elevación al cuadrado, transformaciones logarítmicas, etc). Cabe mencionar que las variables deben ser expresadas en forma cuantitativa y/o categórica.
- Revisión estadística de la similitud de las variables de ambas fuentes
Luego de creadas las variables en ambas bases de datos (bajo el mismo nombre y características), es necesario evaluar si es conveniente su incorporación en el modelo, para ello se consideraron dos criterios (a cumplirse simultáneamente): que las variables tuvieran una frecuencia en cada base superior al 3% de los casos e inferior al 97%, y que la media de las variables del censo se encontrara dentro del intervalo de confianza de las variables de la encuesta.

■ Etapa 1: Estimación de los modelos de consumo

La metodología implica la estimación de modelos independientes para cada uno de los niveles de análisis de la encuesta de hogares, lo que permite modelar de una forma más precisa y según las distintas características de las subregiones. Se genera, por lo tanto, un modelo de consumo para cada área (urbano/rural) en cada una de las regiones administrativas del país. En este caso, los dominios de estudio de la ENCOVI fueron las 8 regiones del país, lo que permitió desarrollar 15 modelos de regresión (uno por cada área de cada región, a excepción del área Metropolitana en donde se integraron las áreas en una sola).

La regresión multivariada se realiza entre el logaritmo natural del consumo *per cápita* del hogar (variable dependiente) y las diferentes características del hogar (variables explicatorias). Antes de obtener los parámetros finales, se realizó todo un proceso de selección de variables y afinación de cada uno de los modelos (detección de variables significativas, revisión de residuos, inclusión de variables promedio provenientes de fuentes de información externa, detección y disminución de efectos fijos, pruebas de heteroscedasticidad, entre otros.¹²)

¹² Para mayor detalle puede consultarse el informe técnico del Mapa de Pobreza 2002 (SEGEPLAN, INE, URL. 2004).

- Etapa 2: Aplicación de los parámetros a los datos del censo y cálculo de medidas de pobreza y desigualdad

En la última etapa se procede a aplicar los parámetros estimados a la información censal, para obtener la estimación del consumo *per cápita* de cada hogar, el que a su vez se compara con las líneas de pobreza y de pobreza extrema, estimando así la probabilidad de cada hogar de ser o no pobre. Finalmente, se calculan las medidas de pobreza y desigualdad, con sus correspondientes errores estándar para cada uno de los niveles de desagregación geográfica.

Cabe señalar que a lo largo del proceso fueron utilizados los siguientes software:

- SPSS versión 11.5: para la preparación de las bases de datos (remodificación y transformación de variables).
- STATA versión 7.0: para el análisis econométrico.
- Pov Map y Pov Map Packer: elaborados por el Banco Mundial para las estimaciones de pobreza.
- ArcView: para la elaboración gráfica de los mapas.