



# CUADERNOS DE ECONOMÍA

ISSN 0121-4772

# 72

Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Economía  
Sede Bogotá



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia.

**Usted es libre de:**

Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

**Bajo las condiciones siguientes:**

- **Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante. Si utiliza parte o la totalidad de esta investigación tiene que especificar la fuente.
- **No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Sin Obras Derivadas** — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por la ley no se ven afectados por lo anterior.



El contenido de los artículos y reseñas publicadas es responsabilidad de los autores y no refleja el punto de vista u opinión de la Escuela de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas o de la Universidad Nacional de Colombia.

*The content of all published articles and reviews does not reflect the official opinion of the Faculty of Economic Sciences at the School of Economics, or those of the Universidad Nacional de Colombia. Responsibility for the information and views expressed in the articles and reviews lies entirely with the author(s).*

# PROPUESTA ALTERNATIVA PARA LAS LÍNEAS DE INDIGENCIA Y DE POBREZA EXISTENTES EN COLOMBIA

---

Julián Augusto Casas Herrera  
Manuel Muñoz Conde

**Casas Herrera, J. A., & Muñoz Conde, M. (2017). Propuesta alternativa para las líneas de indigencia y de pobreza existentes en Colombia. *Cuadernos de Economía*, 36(72), 179-205.**

La pobreza, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), descendió de manera significativa durante los últimos años en Colombia. Esta apreciación causó controversia, pues las condiciones económicas de la sociedad no reflejan el anuncio al que se ha hecho referencia. Este documento formula, a partir de las diferencias establecidas entre las dos metodologías empleadas para medir la pobreza —antigua metodología (AM) y nueva metodología (NM)—, nuevas líneas de indigencia y de pobreza para el periodo 2002-2015, cuya evidencia primordial radica en que las cifras oficiales desconocieron aproximadamente siete millones de pobres para el 2015.

---

J. A. Casas Herrera

Magíster en Ciencias Económicas. Docente de la escuela de economía de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Correo electrónico: julian.casas01@uptc.edu.co.

M. Muñoz Conde

Doctor en Ciencias Económicas. Profesor titular y coordinador del Doctorado en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: mjmunozc@unal.edu.co.

Sugerencia de citación: Casas Herrera, J. A., & Muñoz Conde, M. (2017). Propuesta alternativa para las líneas de indigencia y de pobreza existentes en Colombia. *Cuadernos de Economía*, 36(72), 179-205. doi: 10.15446/cuad.econ.v36n72.65875. doi: 10.15446/cuad.econ.v36n72.65875.

**Este artículo fue recibido el 16 de septiembre de 2016, ajustado el 13 de marzo de 2017, y su publicación aprobada el 28 de marzo de 2017.**

**Palabras clave:** línea de pobreza, metodologías, coeficiente de Orshansky.

**JEL:** B49, D13, D69, E20, N00.

**Casas Herrera, J. A., & Muñoz Conde, M. (2017). An alternative proposal for the existing indigence and poverty lines in Colombia. *Cuadernos de Economía*, 36(72), 179-205.**

According to DANE, poverty in Colombia has significantly declined over recent years. This is a controversial revelation as the economic conditions of society do not reflect the statement. Based on the differences established between the two methodologies used to measure poverty —the old methodology (AM) and the new methodology (NM)— this paper establishes new lines of indigence and poverty for the period 2002-2015; these demonstrate that the official numbers discounted approximately seven million poor in 2015.

**Keywords:** Poverty line, methodologies, Orshansky's coefficient.

**JEL:** B49, D13, D69, E20, N00.

**Casas Herrera, J. A., & Muñoz Conde, M. (2017). Proposition alternative pour les seuils d'indigence et de pauvreté existant en Colombie. *Cuadernos de Economía*, 36(72), 179-205.**

La pauvreté en Colombie, selon le Département Administratif National de Statistique (DANE), a diminué de manière significative au cours des dernières années. Cette appréciation fit l'objet d'une controverse car les conditions économiques de la société ne reflètent pas cette déclaration. A partir des différences établies entre les deux méthodologies utilisées pour mesurer la pauvreté —l'ancienne méthodologie (AM) et la nouvelle (NM)—, ce document propose de nouveaux seuils d'indigence et de pauvreté pour la période 2002-2015 pour la raison primordiale que les chiffres officiels ont ignoré près de 7 millions de pauvres pour 2015.

**Mots-clés :** seuil de pauvreté, méthodologies, coefficient de Orshansky.

**JEL:** B49, D13, D69, E20, N00.

**Casas Herrera, J. A., & Muñoz Conde, M. (2017). Proposta alternativa para as linhas de indigência e de pobreza existentes na Colômbia. *Cuadernos de Economía*, 36(72), 179-205.**

A pobreza, segundo o Departamento Administrativo Nacional de Estatística (DANE), descendeu de maneira significativa durante los últimos anos na Colômbia. Essa valorização criou controvérsia, pois as condições econômicas da sociedade não espelham o anúncio que foi mencionado. Este documento formula, a partir das diferenças estabelecidas entre as duas metodologias empregadas para medir a pobreza —antiga metodologia (AM) e nova metodologia (NM)—, novas linhas de indigência e de pobreza para o período 2002-2015, cuja evidencia primordial radica em que as cifras oficiais não levaram em conta aproximadamente sete milhões de pobres para o ano de 2015.

**Palavras chave:** linha de pobreza, metodologias, coeficiente de Orshansky.

**JEL:** B49, D13, D69, E20, N00.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años se han venido anunciado —con emotividad— las cifras oficiales sobre la disminución de la pobreza en Colombia. De hecho, los gobernantes divulgan este suceso como un éxito de sus gobiernos. Sin embargo, dichos anuncios han dejado el sinsabor en la gente de una aparente reducción de la pobreza, cuando la impresión general de la sociedad es muy diferente.

Es pertinente clarificar qué se entiende por pobreza y cómo la mide el gobierno, puesto que al dar respuesta a estos interrogantes se comprenderán mejor los anuncios en torno a la misma. Este documento tiene un doble objetivo. Por un lado, se propone responder a estas inquietudes; y por el otro, realizar una propuesta que se ajuste más a la situación que viven los colombianos, al proponer unas nuevas líneas de indigencia (LI) y de pobreza (LP) para Colombia, y con ellas hacer una nueva estimación de magnitud de pobreza e indigencia para el periodo 2002-2015.

En el propósito de alcanzar los objetivos planteados, el documento desarrolla cinco secciones, aparte de esta introducción. En la segunda, se aclaran los conceptos de pobreza y las formas de medición de la misma en Colombia, con el fin de explicitar las diferencias entre las últimas dos metodologías utilizadas para su cálculo. En la tercera, se señalan los aspectos metodológicos que se utilizaron como base de una nueva propuesta sobre las LI y LP. En la cuarta, se analizan los resultados obtenidos. Por último, se hace un comentario reflexivo sobre la trascendencia que tiene una adecuada medición de la pobreza, a fin de valorar dos de los principios fundamentales de la vida de cualquier ser humano: su existencia y su dignidad.

## DIFERENCIAS METODOLÓGICAS

En este apartado se sintetizan y explicitan seis de las diferencias principales entre las últimas dos metodologías que estimaron las LI y LP para el país, las cuales en adelante se denominarán “anterior metodología” (AM) y “nueva metodología” (NM). El documento toma como referente los trabajos de Muñoz y Rivas (2006), y el de la Misión de Expertos para el Empalme de las Series de Empleo y Pobreza (MESEP, 2011). El primer trabajo comenta los aspectos metodológicos trabajados en la AM; el segundo detalla los de la NM.

Sin embargo, antes de detallar dichas diferencias es preciso comentar algunos aspectos relacionados con la pobreza a nivel teórico, junto con sus métodos de medición y el propósito que se persigue con estos en Colombia. Teóricamente, la pobreza es un fenómeno complejo y polifacético, cuya conceptualización y comprensión se ha dificultado porque habitualmente se suele priorizar en uno de sus aspectos, y se dejan de lado otros que pueden ser relevantes<sup>1</sup>.

Una primera aproximación se encuentra en la caracterización general con la que concuerdan varios autores, tales como Boltvinik (1999), Narayan (2000), Pradham

---

<sup>1</sup> Orshansky (1969, p. 37) señaló que “la pobreza, como la belleza, está en el ojo de quien la percibe”.

y Ravallion (1998), así como Sen (1992), entre otros: “la pobreza es carencia o insuficiencia de un atributo (monetario o no monetario) con relación a un umbral establecido” (Casas, 2015a). En cambio, una aproximación más específica consiste en abordar la pobreza a partir de cinco componentes: enfoques, definiciones, determinantes, consecuencias y tipos, y medición<sup>2</sup>.

En relación con los métodos de medición, se puede indicar que en el país ha sido habitual utilizar dos: necesidades básicas insatisfechas (NBI) y LP. La NBI evalúa “directa” y “efectivamente” si los hogares sufren cinco tipos de carencias<sup>3</sup>. Así, si un hogar y sus integrantes tienen al menos una NBI, se considerará como pobre; pero si tiene más de una NBI, se clasificarán en situación de miseria. Sin embargo, en los últimos años en el país se ha venido dejando de lado la NBI, a cambio del índice de pobreza multidimensional (IPM), por ser este último un indicador más sistemático ya que refleja la carencia, en un conjunto de dimensiones, que pueden experimentar las personas o los hogares de forma simultánea. En Colombia, el IPM mide 15 variables, las cuales se agrupan en cinco dimensiones: condiciones educativas del hogar<sup>4</sup>, condiciones de la niñez y juventud<sup>5</sup>, trabajo<sup>6</sup>, salud<sup>7</sup>, y servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda<sup>8</sup> (Alkire y Foster, 2011).

El método de la LP “calcula” los recursos que requiere un hogar/individuo a fin de compararlo frente a un umbral y, de este modo, establecer si tiene o no la “posibilidad” de satisfacer sus necesidades básicas. De este método hay tres aproximaciones: LP subjetiva<sup>9</sup>, LP relativa<sup>10</sup> y LP absoluta. Esta última es la más utilizada en los

<sup>2</sup> La explicación detallada de cada uno se puede ver en Casas (2015a).

<sup>3</sup> Las carencias que contempla el DANE son: 1. Hogares que ocupan viviendas inadecuadas; 2. Hogares que habitan en viviendas sin servicios básicos (agua potable y eliminación de excretas); 3. Hogares con hacinamiento crítico (evalúa si hay más de tres personas por cuarto); 4. Hogares con inasistencia escolar (incluye a los hogares con al menos un niño de 7 a 11 años que no asiste a la escuela); y 5. Hogares con alta dependencia económica (evalúa si hay más de tres personas por ocupado, y en los cuales el jefe ha aprobado, como máximo, dos años de educación primaria).

<sup>4</sup> Las variables que mide son logro educativo y analfabetismo.

<sup>5</sup> En esta dimensión examina: asistencia escolar, rezago escolar, acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia, y trabajo infantil.

<sup>6</sup> Aquí contempla desempleo de larga duración y empleo formal.

<sup>7</sup> Las variables que tiene en cuenta son: aseguramiento en salud y acceso a servicio de salud.

<sup>8</sup> En esta dimensión el IPM se acerca al NBI, puesto que las variables que incluye son: acceso a fuente de agua mejorada, eliminación de excretas, material de pisos, material paredes exteriores, y hacinamiento crítico.

<sup>9</sup> Considera la percepción de las personas sobre lo que debe ser el presupuesto mínimo necesario para cubrir sus necesidades, tanto alimentarias, como no alimentarias. Este enfoque realiza preguntas a la población con las que se pretende captar su opinión sobre la definición de la LP. La característica principal de este enfoque es que el umbral entre pobres y no pobres es determinado por la percepción de las personas acerca de su propio bienestar. En la literatura se han diseñado diversos enfoques con el fin de investigar estas percepciones. Sin embargo, los tres métodos más utilizados son: el de pregunta sobre ingreso mínimo de Goedhart, Halberstadt, Kapteyn y Van Praag (1977); el de la pregunta de evaluación del ingreso de Leyden; y el de la pregunta sobre la adecuación del consumo de Pradham y Ravallion (1998).

<sup>10</sup> Bajo este enfoque una persona es pobre si su nivel de ingreso o de gasto es inferior al promedio o mediana de toda la población. Esta LP parte de la concepción según la cual la pobreza se debe

países en vías de desarrollo, y sobre la que se centra la propuesta de este documento. Por ello, a continuación se detallan —de manera breve— sus principales aspectos metodológicos.

La adopción de la estimación de la LP, en los países de América Latina, se dio por influencia de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe —CEPAL— (Altimir, 1978, 1987). El método define dos líneas: LP alimentaria, más conocida como “línea de indigencia” (LI), y LP (en la cual se incluyen todos los bienes). Para la construcción de la LI se toma el requisito calórico<sup>11</sup> mínimo para que una persona promedio pueda sobrevivir y realizar sus actividades cotidianas (trabajar, estudiar, caminar, etc.), con lo cual se conforma la canasta de alimentos que satisfaga esas necesidades, y el costo de esa canasta es la LI<sup>12</sup>. A fin de estar incluido en la canasta de alimentos, estos deben cumplir algunos criterios de inclusión<sup>13</sup>. De este modo, si el alimento —por lo menos— satisface uno de los criterios, entra en la canasta. Por último, el valor de la LP resulta de multiplicar el costo de la canasta (léase LI) por el coeficiente de Orshansky (CO), o de dividirlo por el coeficiente de Engel<sup>14</sup> (Orshansky, 1963 y 1965), que sale de “una selección del grupo poblacional objetivo de interés”, más conocido como “población de referencia” (PR) (CEPAL, 1991).

---

evaluar con respecto del estándar de vida de una sociedad específica. Así, la pobreza representaría la incapacidad de participar en la vida normal de esa sociedad, debido a la carencia de recursos. La medida más estable es la mediana, porque evita los valores extremos de la distribución del ingreso (Feres y Mancero, 2001).

<sup>11</sup>Lo calcula la Food and Agriculture Organization (FAO) para la población urbana y rural de cada país.

<sup>12</sup>El costo se suele determinar, a partir del uso de los precios implícitos —salen de dividir el gasto del alimento entre la cantidad adquirida del mismo— que arroja una encuesta de ingresos y gastos de la población. Sin embargo, cuando no se cuenta con información de precios, se puede usar el método de ingesta de alimentos calóricos (Food Energy Intake) para construir una LP. Este método grafica el gasto o ingreso per cápita contra el consumo de alimentos (calorías por persona-día), y de allí se determina el nivel de gasto o ingreso con el cual el hogar adquiere suficientes alimentos. En síntesis, este método estima una función en la cual la variable dependiente es la ingesta calórica, y la independiente es el ingreso o el gasto per cápita. Así, estima la línea de pobreza  $Z$ , que es el valor del ingreso o gasto per cápita, con el cual se obtiene la ingesta mínima de calorías a partir de una función  $k = f(Y)$  donde  $k$  es la ingesta de calorías per cápita, e  $Y$  es el ingreso o gasto per cápita. Entonces, la línea de pobreza  $Z$ , será tal que  $K_{\min} = f(Z)$ , donde  $K_{\min}$  es la ingesta mínima requerida. Por tanto, la línea de pobreza  $Z$  se obtiene de  $Z = f^{-1}(K_{\min})$ . Sin embargo, el Banco Mundial (2005) señala que el método es defectuoso y no debería ser utilizado, a menos que no haya otra alternativa.

<sup>13</sup>La CEPAL trabajó con cuatro criterios de inclusión (cada país es autónomo en su elección): 1. Si el alimento es consumido por el 30% o más de los hogares; 2. Si el alimento representa por lo menos el 1% del total de gastos en alimentos; 3. Si el alimento aporta por lo menos el 1% del total de calorías o proteínas consumidas; y 4. Si el alimento representa el 0,5% o más del peso total de los alimentos adquiridos por los hogares.

<sup>14</sup>La diferencia entre el Coeficiente de Engel y el de Orshansky es que el primero se obtiene de dividir los gastos en alimentación respecto del gasto total, mientras que el segundo se suele denominar “el inverso del coeficiente de Engel”, debido a que invierte los elementos de la división.

Por último, vale la pena señalar que el

Principal propósito que se persigue con la medición de la pobreza es el de contar con una base para contribuir en la determinación del número de personas que requieren asistencia y seguridad social subsidiada a través de la política pública. (Núñez, 2011, p. 6).

Esto ya que, según Ravallion (1998), es fácil ignorar a los pobres si son estadísticamente invisibles. Por eso, en seguida se muestran seis de las diferencias principales entre las últimas dos metodologías que estimaron las LI y LP para Colombia, pues hay indicios de que la NM viene desconociendo a algunos pobres.

En primer lugar, la NM estimó una sola LP y LI para toda la zona urbana, mientras que la AM estimó 13 LI y 13 LP para cada una de las principales ciudades. Segundo, en la elaboración de la canasta de la NM la información utilizada es más representativa, ya que la cobertura de la encuesta nacional de ingresos y gastos 2006-2007 (ENIG06-07) es mucho mayor que la encuesta de ingresos y gastos de 1994-1995 (EIG94-95). Por otro lado, en la NM se puede estimar la LI y LP rural, ya que la cobertura de la encuesta incluyó la zona rural; para la estimación en la AM en la zona rural se debió usar otra fuente de información<sup>15</sup> (sin embargo, se debe señalar que la AM estimó, por primera vez, las líneas rurales con criterios evidentes a la opinión pública, a diferencia de las anteriores mediciones<sup>16</sup>). En contraparte, la NM resalta que la estimación de las LI y LP, para los dominios urbano y rural, se hizo solo con la ENIG06-07, lo cual representa una evidente ventaja, siempre y cuando no se hubiera imputado la mayoría de datos de gastos de alimentos.

En cuanto a la tercera diferencia, la NM situó a la PR entre los percentiles 30 a 59, debido a que el método de Ravallion (1994) determinó esa preselección como la mejor; por su parte, la AM la ubicó entre los percentiles 1 a 25 *ad hoc*<sup>17</sup>.

La cuarta diferencia se presenta en torno al contenido y costo de la canasta de alimentos. Con respecto al contenido, Núñez (2011) y Muñoz (2011) comentan que la NM relajó los criterios de inclusión de alimentos que compusieron la canasta, a diferencia de la AM que hacía el esfuerzo de elegir una canasta barata, pero que respetaba los hábitos alimenticios de cada PR. Esto se reflejó en el hecho de

---

<sup>15</sup>La AM trabajó con dos fuentes de información: 1. Para la LP urbana usó la EIG94-95; y 2. Para la LP rural utilizó la información del Primer Seguimiento del programa Familias en Acción del 2003.

<sup>16</sup>En Colombia, se han empleado cuatro metodologías para estimar la LP. Para una revisión más exhaustiva, véase Casas (2015b).

<sup>17</sup>Muñoz (2009, p. 215) señala que en Colombia se han dado “numerosas conferencias con expertos nacionales e internacionales [donde] uno de las principales temas de controversia fue la manera de escoger la PR para el cálculo de los umbrales de pobreza. Aunque existen numerosos métodos, todavía no existe consenso, ya que no ha sido fácil llegar a un método robusto y que se utilice en la mayoría de los países”. Cabe aclarar que la AM para la LP urbana eligió una PR entre los percentiles 1 a 25; en cambio, para la LP rural usó la totalidad de la población debido a que se encuestó a las familias de estratos 1 y 2.



que la NM tuvo en cuenta los primeros tres criterios que se señalan en el pie de página n.º 13, mientras que la AM tuvo en cuenta todos para la canasta urbana, y para la canasta rural siguió la metodología CEPAL<sup>18</sup>.

Otro argumento utilizado por la NM es que sus canastas son mejores, debido a que las de la AM superaban los requerimientos de algunos nutrientes, mientras que los de la NM se ajustan solo en calorías, tal como lo recomienda la FAO. Esta postura no parece relevante, en la medida en que no se incluyeron productos esenciales de la dieta humana, como, por ejemplo, las frutas. Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (INE, 1996, p. 46) señala que es preferible hacer los ajustes “privilegiando los hábitos efectivos de la población más que la norma nutricional”. De ahí que —en el diseño de las canastas de la NM— no predominó, ni el criterio del buen comer, ni el sentido común, sino el de aminorar costos. Esto se evidenció en la afirmación de los diseñadores de la NM, quienes señalaron que las LI y LP de la AM son muy altas frente a las de los países de América Latina. Mientras que la LP con la AM fue de US 6,8 para el 2010, con la NM quedó en US 4,4 (MESEP, 2011). No obstante, las anteriores metodologías utilizadas en Colombia fueron más exigentes frente a la metodología usada por el Banco Mundial<sup>19</sup>.

Una quinta diferencia reside en la forma cómo se valoró la canasta, lo cual incide en la estimación de las líneas. La NM usó la mediana de los precios implícitos y un deflactor espacial de precios (DEP)<sup>20</sup> con el fin de ordenar toda la población bajo un mismo criterio de gasto per cápita, lo que generó una única LI y LP, tanto para el dominio rural como urbano. Por tanto, subestimó la pobreza para las grandes ciudades al utilizar los mismos precios en el dominio urbano. En cambio, la AM, por un lado, valoró la canasta con la media de los precios implícitos, y por el otro, usó los precios correspondientes a cada uno de los dominios, lo que le permitió estimar 13 LI y 13 LP para cada una de las principales ciudades (véase la Gráfica 1).

---

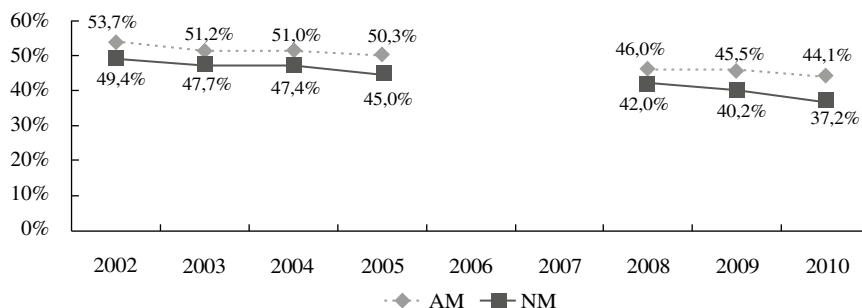
<sup>18</sup>Una vez el alimento queda en la canasta, se determina el grupo alimentario al que pertenece. La CEPAL clasifica 10 grupos alimentarios: harinas y cereales; lácteos; carnes y huevos; frutas; hortalizas; leguminosas; grasas; tubérculos, raíces y plátanos; azúcares; y otros. En estos últimos, se reúnen aquellos alimentos de menor consumo.

<sup>19</sup>Para el Banco Mundial, la LI y LP son de US1,25 y US2, respectivamente. No obstante, Reddy y Pogge (2003) critican estas estimaciones.

<sup>20</sup>En aras de tener el mismo rasero para la función de utilidad de los dominios urbano y rural, la NM decidió seguir los argumentos de Ravallion (1994, 1998), quien señala que el deflactor corrige las inconsistencias asociadas a los precios relativos, puesto que conforma un gasto ajustado por costo de vida, reduciendo así las diferencias en precios de los distintos dominios. En síntesis, el DEP tiene por objetivo establecer el porcentaje de diferenciación entre precios urbanos y rurales. De este modo, la NM tomó, como punto de referencia a la zona urbana, y encontró que los precios rurales están por debajo de esta en un 3,39%.

**Gráfica 1.**

Pobreza nacional 2002-2010 con la NM y la AM



Nota: los datos del 2006 y el 2007 no fueron calculados por problemas de comparabilidad en las series de empleo y pobreza, como resultado del cambio metodológico que implicó la transición de la encuesta continua de hogares a la gran encuesta integrada de hogares. Por eso, para estos años no hay estimaciones.

Fuente: MESEP (2011).

Nótese que los niveles de pobreza son inferiores para todos los periodos con la NM. Sin embargo, las diferencias, a medida que pasa el tiempo, se van ampliando. De hecho, para el 2010 la diferencia entre la NM y la AM fue de 6,9 puntos porcentuales (pp), lo cual revelaría que con la NM hubo alrededor de 3,2 millones menos de pobres que con la AM. Es decir, con la NM 3,2 millones de personas dejaron de ser pobres; piénsese lo que esto implica en todo lo que tiene que ver con la política social y los diagnósticos sobre la evolución del desarrollo social del país. En consecuencia, cabe preguntarse si en la estimación de la nueva LP el objetivo era obtener cifras con menores niveles de pobreza, independientemente de que estas no reflejen la realidad situacional de los colombianos.

La sexta diferencia fue la que provocó un intenso debate a raíz del uso de un coeficiente de Orshansky (CO) exógeno por parte de la NM. Esta usó el CO de 2,4, que, según la misión, es el promedio de América Latina<sup>21</sup>, en vez del CO endógeno, es decir, el que salió de la ENIG06-07 (2,87), lo cual haría que la LP fuera mayor y, en consecuencia, los niveles de pobreza no habrían bajado tanto. El problema reside en el hecho de que se opta por un CO exógeno, método que se utiliza cuando no se dispone de una EIG propia (el cual no era el caso de Colombia). Al respecto, Núñez (2011, p. 8) expone que no “tomar el [CO] que proviene de la encuesta, de alguna manera, es aceptar que los datos no son confiables en su conjunto”.

<sup>21</sup>Si para el cálculo del CO se hubiese tomado el promedio de América Latina, se habría obtenido un coeficiente de 2,6: Argentina (2,6), Bolivia (2,2), Brasil (3,5), Chile (3), Costa Rica (2,8), Ecuador (2,2), Guatemala (2,5), Honduras (2,2), México (2,8), Nicaragua (1,9), Panamá (2,8), Paraguay (2,4), Perú (2,2), República Dominicana (2,3), Uruguay (3,4). Sin embargo, al aplicar el criterio de la CEPAL, denominado “pauta depurada”, se suprimió el dato de Brasil, lo que dio como resultado 2,35; sin embargo, se ajustó y quedó 2,4. Es decir, ni siquiera se usó el promedio de América Latina, sino el CO de Paraguay que tiene un PIB per cápita aproximadamente igual al de la mitad de Colombia.

Muñoz (2011) cuestiona a los diseñadores de la NM que tomaron un CO exógeno cuando reconocieron que la subestimación está presente en toda la ENIG06-07, lo que afectó no solo el CO, sino también la canasta; es decir, la LI estaría subestimada. Además, optar por un CO exógeno que proviene de distintas realidades situacionales es desconocer la realidad misma de los colombianos. De hecho, la CEPAL (1991) señala al respecto:

Las diferencias de magnitud de la pobreza [...] varían considerablemente de un país a otro, lo que refleja distintos grados de heterogeneidad interna en los niveles de ingreso y de bienestar de la población [...] de hecho estos coeficientes admiten cierta variabilidad tanto en el tiempo como entre países [...] puesto que el coeficiente de gasto en alimentación de los hogares del estrato poblacional de referencia es muy distinto entre los países, también es variable su impacto en las medidas de pobreza (pp. 54 y 71).

Por ende, se puede inferir que el CO exógeno no se debió aplicar al contexto nacional, puesto que Colombia no es un referente en materia ni de pobreza ni de igualdad en América Latina<sup>22</sup>. Núñez (2011, p. 8) señala que es curioso cómo la reducción en el porcentaje de pobres, “a nivel nacional fue similar entre 2004 y 2008, cuando la economía se expandió a una tasa anual promedio de 5%, al que se presentó entre 2008 y 2010, cuando el crecimiento anual promedio fue de 3,3%”. Según este autor, esto habría sido posible si se hubiera presentado una disminución de la concentración del ingreso. No obstante, el coeficiente de Gini<sup>23</sup> ha estado relativamente estable en el periodo 2002-2015. Por ello, Núñez (2011) concluye que la ENIG06-07 tuvo varios problemas y, ante ellos, el DANE acudió a métodos sofisticados de imputación que provocaron una reducción de la pobreza en las estimaciones de la NM, pero no por mejorías experimentadas en la sociedad.

En síntesis, en la Tabla 1 se pueden observar las diferencias metodológicas entre la AM y la NM en la construcción de la LI y la LP. Se infiere que pequeños ajustes metodológicos implican cambios en los resultados de indigencia y pobreza en el país, como los que se revelaron en las diferencias expresadas. De ahí que dados los argumentos planteados, se deduce que la LP de la NM es susceptible de mejoramiento. Por ello, se plantea no propiamente una nueva metodología, sino algunas modificaciones a la NM, con el fin de tener un equilibrio entre esta, la AM y la metodología de la CEPAL. A continuación, se explicitan los detalles metodológicos sobre los cuales se sustentan los resultados presentados en la cuarta sección.

---

<sup>22</sup>Núñez (2011, p. 9) indica “que los hogares del decil 10 (el más rico) tienen en promedio un ingreso 89 veces mayor que los hogares del decil 1. Dicho de forma más gráfica, el primer decil tiene un ingreso per cápita similar al del Congo, el decil 10 uno similar al de Corea del Sur. En cuanto a la educación, probablemente el más poderoso instrumento de movilidad social, la brecha entre hogares del decil 1 y hogares del decil 10 es evidente: estos últimos tienen en promedio más de 12 años de educación, mientras que los hogares del decil 1 tienen poco menos de 5 años de educación”.

<sup>23</sup>El promedio del Gini, en Colombia, entre el 2002 y el 2005, fue de 0,56; y del 2008 al 2015, de 0,546.

**Tabla 1.**

Diferencias metodológicas entre la AM y la NM en la obtención de la LI y la LP

| Línea                         | Paso                                    | Subpasos  |                                     | Metodología             |           |                             |                  |
|-------------------------------|---|---|-------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------------------------|------------------|
|                               |   |   |                                     | AM                      | NM        |                             |                  |
| INDIGENCIA                    | CANASTA<br>NORMATIVA<br>DE<br>ALIMENTOS | i) Requerimiento calórico promedio por persona (umbral)   | Dominio urbano                      | 2.297                   | 2.049     |                             |                  |
|                               |   |   | Dominio rural                       | 2.262                   | 2.090     |                             |                  |
|                               |   | ii) Requerimiento proteínas promedio por persona (umbral) | Dominio urbano                      | 62                      | NO        |                             |                  |
|                               |   |   | Dominio rural                       | 61                      | NO        |                             |                  |
|                               |   | iii) Selección población de referencia                    | Dominio urbano                      | 1-25                    | 30-59     |                             |                  |
|                               |   |   | Dominio rural                       | 1-100                   | 30-59     |                             |                  |
|                               |   | iv) Diseño y establecer contenido                         | N.º grupos alimentarios             | 9/10*                   | 9         |                             |                  |
|                               |   |   | Criterios de inclusión alimentos    | 4                       | 3         |                             |                  |
|                               |   |   | Detalles de la dieta                | SÍ                      | NO        |                             |                  |
|                               |   | v) Costo de la canasta                                    | Precios implícitos                  | Media                   | Mediana   |                             |                  |
|                               |   | ACTUALIZACIÓN LÍNEA:                                      |                                     |                         |           | IPC** de alimentos          | IPC de alimentos |
|                               |   | POBREZA   | Coeficiente utilizado en la fórmula |                         |           | $LP = \frac{LI}{CE}$<br>*** | $LP = (LI)(CO)$  |
| ACTUALIZACIÓN LÍNEA:          |   |   | IPC de alimentos                    | IPC ingresos bajos      |           |                             |                  |
| AJUSTE A CUENTAS NACIONALES   |   |   |                                     | SÍ                      | NO        |                             |                  |
| ENCUESTA DE INGRESOS Y GASTOS |   |   |                                     | 1994–1995 y PS 2003**** | 2006–2007 |                             |                  |

\* La canasta rural siguió la metodología de la CEPAL, y por eso incluyó 10 grupos alimentarios.

\*\* Índice de precios al consumidor.

\*\*\* Coeficiente de Engel.

\*\*\*\* Encuesta de primer seguimiento al programa denominado “Familias en acción”, del 2003.

Fuente: construcción propia con base en los documentos metodológicos señalados.

## PROPUESTA: NUEVAS LÍNEAS DE INDIGENCIA Y POBREZA

Esta sección formula, a partir de las diferencias metodológicas entre la NM y la AM, nuevas LI y LP para Colombia, por medio de la ENIG06-07. De este modo, se clarifica el debate generado entre la AM y la NM. Para ello, se plantean algunos aspectos relevantes, junto con los detalles metodológicos que se tuvieron en cuenta dentro del documento para realizar la construcción de la propuesta.

### Aspectos relevantes

La construcción de este documento pasó por varias fases. De manera concreta, los resultados obtenidos se basaron en los siguientes presupuestos epistemológicos:

- 1) Garantizar que el código trabajado en STATA 12 reflejara los resultados obtenidos por la NM. Para ello se replicó el algoritmo publicado por el DANE, el cual se titula “Algoritmo para la construcción de líneas de pobreza extrema y moderada a partir de la encuesta nacional de ingresos y gastos”<sup>24</sup>.
- 2) El ejercicio de réplica que realizó esta investigación encontró que la base de alimentos publicada, inicialmente, por el DANE, no tenía la información de los códigos de los mismos, lo cual se reportó al grupo de pobreza del DANE. Ellos verificaron que la base estaba incompleta y procedieron a hacer el arreglo.
- 3) El algoritmo dice que para obtener las LI y la LP se deben seguir tres procedimientos: cálculo del deflactor espacial de precios (DEP), estimación de las canastas de alimentos, y el cálculo del valor de las líneas.
- 4) El primer procedimiento se compone de siete pasos, de los cuales los últimos dos (obtención del ponderador democrático y cálculo del DEP rural), no se pudieron lograr tal cual les resultó a la NM. Las diferencias para el caso del primero es en promedio de 0,0001373; para el caso del DEP rural, a la NM le dio 0,96611624, mientras que el cálculo al que se llegó en este documento fue de 0,96335965, lo que significa que está por debajo del calculado por la NM en 0,2861%. Como es natural, se hizo el proceso muchas veces con el objetivo de verificar si el ejercicio desarrollado en este documento era erróneo, pero el resultado siguió siendo el mismo.

---

<sup>24</sup>Véase el enlace: [http://formularios.dane.gov.co/Anda\\_4\\_1/index.php/catalog/40/download/377](http://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/catalog/40/download/377). Las encuestas que se necesitan para llevar a cabo el ejercicio de réplica que se describe en el algoritmo, se encuentran en la página web del DANE, en el siguiente enlace: [http://formularios.dane.gov.co/Anda\\_4\\_1/index.php/catalog/MICRODATOS#\\_r=&collection=&country=&dtype=&from=1973&page=1&ps=100&sk=&sort\\_by=titl&sort\\_order=&to=2016&topic=&view=s&vk=](http://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/catalog/MICRODATOS#_r=&collection=&country=&dtype=&from=1973&page=1&ps=100&sk=&sort_by=titl&sort_order=&to=2016&topic=&view=s&vk=). Allí, se busca la información correspondiente a la Medición de Pobreza Monetaria-Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad, con relación a los años de interés.

- 5) En cuanto al segundo procedimiento —que se compone de seis pasos—, la estimación de todos los pasos coincidió, menos el gasto deflactado del dominio rural (ya que se divide por el DEP), y la estimación de los percentiles (puesto que estos se obtienen a partir del gasto deflactado).
- 6) El tercer procedimiento —que se compone de ocho pasos—, coincidió en todos los casos, salvo en el factor de ajuste urbano y rural, ya que la NM calcula respectivamente 1,96 y 0,92, mientras que la estimación de este documento dio como resultado 2,02 y 0,91. Esto en razón a que en el cálculo del documento hay un mayor número de personas, lo cual es extraño en el sentido que se seleccionó la PR que señaló la NM para cada dominio. Estos resultados hacen que se modifiquen las cantidades y calorías ajustadas de las canastas urbana y rural. No obstante, a pesar de las diferencias señaladas, los valores diarios de las líneas de la NM y las que se estimaron en este documento, en el ejercicio de réplica, fueron las que se exponen en la Tabla 2.

**Tabla 2.**

Diferencias en los valores diarios de las LI y la LP entre la NM y el documento

| Línea      | Urbana   |           | $\Delta$ Documento/<br>NM | Rural    |           | $\Delta$ Documento/<br>NM |
|------------|----------|-----------|---------------------------|----------|-----------|---------------------------|
|            | NM       | Documento |                           | NM       | Documento |                           |
| Indigencia | \$ 2.466 | \$ 2.476  | 0,41%                     | \$ 2.032 | \$ 2.078  | 2,26%                     |
| Pobreza    | \$ 7.077 | \$ 7.106  | 0,41%                     | \$ 4.267 | \$ 4.364  | 2,26%                     |

Fuente: construcción propia con datos de la ENIG06-07.

Cabe hacer una aclaración pertinente. Las LP que aparecen en la Tabla 2 fueron obtenidas con el CO endógeno de cada dominio (2,87 para el dominio urbano, y 2,1 para el rural). Así, la estimación del documento de las LI y LP urbana y rural es superior, en términos porcentuales, frente a la NM en 0,41% y 2,26%. En síntesis, se puede apreciar que en el peor de los casos el margen de error estaría situado alrededor del 3%. Por ende, los cálculos que presenta este documento tendrían una confiabilidad del 97%. De acuerdo con esto, se procedió a adelantar los elementos de esta propuesta.

## Detalles metodológicos

A partir de lo establecido en el acápite anterior, se procedió a darle forma a esta propuesta de nuevas LI y LP. El documento consideró trabajar con:

- El código que se obtuvo una vez se intentó replicar el algoritmo propuesto por la NM, dado que, si bien es cierto la réplica no coincidió con la de la NM, el objetivo de todo trabajo académico consiste en mostrar con fidelidad los resultados hallados.

- La ENIG06-07, dado que es la encuesta vigente.
- El DEP obtenido en este documento para cada dominio, a fin de trabajar con gastos deflactados.
- Una PR ubicada entre los percentiles 30 a 59.
- Cuatro criterios de inclusión de alimentos, es decir, se dejan los tres de la NM y se agrega el siguiente criterio de la AM: “el alimento se incluye si el gasto de cada producto representa el 5% o más del gasto dentro del grupo al que pertenece el alimento”.
- Se incluyen todos los alimentos que no alcanzan a ingresar a las canastas por los cuatro criterios de inclusión en el rubro ‘otros’ de cada grupo alimentario, atendiendo a la metodología CEPAL.
- La mediana y media de los precios implícitos, con el propósito de cotejar las líneas obtenidas con las de la NM.
- Los CO endógenos de cada dominio.
- No se realiza ajuste a cuentas nacionales.
- Las canastas quedan expresadas en términos de calorías.

Es pertinente hacer una mención a la intencionalidad que se persigue con la propuesta. Es decir, no se trata solo de seleccionar unos criterios de trabajo sin explicar sus razones. El documento estableció trabajar con los elementos señalados, pues lo que está en el fondo de la discusión son las personas más vulnerables de la sociedad colombiana. Así, se puede notar que el ejercicio que plantea este documento se diferencia en cuatro puntos frente a la NM: las canastas son valoradas con la media y mediana de los precios implícitos; se trabaja con los CO de la encuesta; se incluye un cuarto criterio atendiendo a la AM; y se tiene en cuenta la sugerencia de la CEPAL de incluir todos los alimentos en el rubro “otros” de cada grupo alimentario.

Asimismo, cabe resaltar que la importancia de la elección de los cuatro puntos divergentes reside en el hecho de que permite valorar las canastas a diferentes precios, lo cual muestra la sensibilidad de las líneas cuando se usa la media o la mediana. Al elegir los coeficientes de Orshansky de la encuesta, se atiende al dato real arrojado por la misma, en vez de un promedio latinoamericano que no explica la realidad colombiana. Y en cuanto a los últimos dos puntos se incluyeron con el fin de hacer una propuesta más incluyente en términos de las posibilidades y elecciones que podrían hacer los consumidores.

Por tanto, es evidente que hay varias alternativas a una discusión que implica pensar en el proyecto de un país incluyente, en una nación que, a la luz de estos resultados, instituya alternativas de solución a la problemática que plantea la pobreza en el país. Así, entonces, se demuestra la importancia de los resultados a los que llegó este documento, de los cuales se desprenden políticas públicas orientadas a

aminorar el flagelo de la pobreza. El análisis de estos resultados se expone en la siguiente sección.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En esta sección se comparan los resultados en cuanto a las diferencias obtenidas entre los resultados de la NM y este documento, con respecto al número de alimentos, el CO y los valores diarios y mensuales per cápita de las LI y LP. Para esto se utilizó, tanto la media, como la mediana de los precios implícitos, en relación con la PR comprendida entre los percentiles 30 a 59 para los dominios rural y urbano (véase la Tabla 3)<sup>25</sup>.

La última columna (DOCUMENTO/NM) de la Tabla 3 señala las diferencias porcentuales entre los resultados del documento, sobre los de la NM para cada dominio. Así, por ejemplo, si se compara la línea de pobreza mensual rural se observa que la línea del documento es superior frente a la de la NM en un 28,82%. Asimismo, nótese que los resultados obtenidos con la mediana de los precios implícitos son superiores frente a la media, tanto para la LI, como para la LP. Esto revela que la elección de la mediana frente a la media coloca una vara más alta para la estimación de las líneas. Por tanto, los cálculos del documento son superiores frente a los de la NM, en especial, porque esta última usó CO exógenos; en cambio, en el documento se trabajó con los CO endógenos que arrojó la ENIG06-07 para cada dominio.

Por otra parte, al multiplicar por 30 las líneas diarias de la Tabla 3, se obtienen las LI y las LP mensuales. Luego, para obtener las líneas de los periodos 2002-2005 y 2008-2015, se procede a actualizar la LI con el IPC de alimentos, mientras que la LP con el IPC de ingresos bajos. Después, los valores de las LI y las LP se agregan a las bases de las encuestas de hogares (publicadas por el DANE para cada año), y así se obtienen los resultados que se muestran en las Gráficas 2 a 5, las cuales reflejan las líneas obtenidas por la NM y las del documento, con la media y mediana de los precios implícitos.

En materia de indigencia nacional, en la Gráfica 2 se observa que la diferencia promedio entre la NM y los resultados obtenidos en el documento, con la media y con la mediana de los precios implícitos, es de 1,45 pp y 1,67 pp, respectivamente. Esto significa que los resultados del documento son superiores a los obtenidos por la NM en dichos porcentajes. La diferencia se explica por la diferencia que existe en el valor de la canasta, puesto que la LI diaria con la media (ver línea intermedia) fue 5,86% más alta, respecto de la NM (línea más baja), mientras que utilizando la mediana (línea más alta) fue superior en 6,79%. En síntesis, mientras con la NM la indigencia nacional pasó del 17,7% en el 2002 al 7,9% en el 2015, con los resultados del documento, al usar la media, se pasó del 19,3% al 9,21% en el mismo periodo, y con la mediana del 19,5% al 9,37%.

---

<sup>25</sup>En el Anexo 1 se encuentran las canastas obtenidas para cada dominio, tanto con la mediana, como con la media de los precios implícitos.



**Tabla 3.**

Diferencia de cálculos con respecto al número de alimentos, LI y LP

| Media precios implícitos   |            |            |            |            |                    |          |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|----------|
| Característica             | NM         |            | Documento  |            | Δ DOCUMENTO/<br>NM |          |
|                            | Rural      | Urbano     | Rural      | Urbano     | Δ Rural            | Δ Urbano |
| Número alimentos           | 42         | 39         | 62         | 66         | 47,62%             | 69,23%   |
| Línea indigencia diaria    | \$ 2,032   | \$ 2,466   | \$ 2,151   | \$ 2,634   | 5,86%              | 6,81%    |
| Línea pobreza diaria       | \$ 3,536   | \$ 5,919   | \$ 4,515   | \$ 7,559   | 27,69%             | 27,71%   |
| Línea indigencia mensual   | \$ 60,960  | \$ 73,980  | \$ 64,530  | \$ 79,020  | 5,86%              | 6,81%    |
| Línea pobreza mensual      | \$ 106,080 | \$ 177,570 | \$ 135,450 | \$ 226,770 | 27,69%             | 27,71%   |
| Mediana precios implícitos |            |            |            |            |                    |          |
| Característica             | NM         |            | Documento  |            | Δ DOCUMENTO/<br>NM |          |
|                            | Rural      | Urbano     | Rural      | Urbano     | Δ Rural            | Δ Urbano |
| Número alimentos           | 42         | 39         | 62         | 66         | 47,62%             | 69,23%   |
| Línea indigencia diaria    | \$ 2,032   | \$ 2,466   | \$ 2,170   | \$ 2,658   | 6,79%              | 7,79%    |
| Línea pobreza diaria       | \$ 3,536   | \$ 5,919   | \$ 4,555   | \$ 7,627   | 28,82%             | 28,86%   |
| Línea indigencia mensual   | \$ 60,960  | \$ 73,980  | \$ 65,100  | \$ 79,740  | 6,79%              | 7,79%    |
| Línea pobreza mensual      | \$ 106,080 | \$ 177,570 | \$ 136,650 | \$ 228,810 | 28,82%             | 28,86%   |
| CO                         | 1,74       | 2,4        | 2,1        | 2,87       | 20,69%             | 19,58%   |

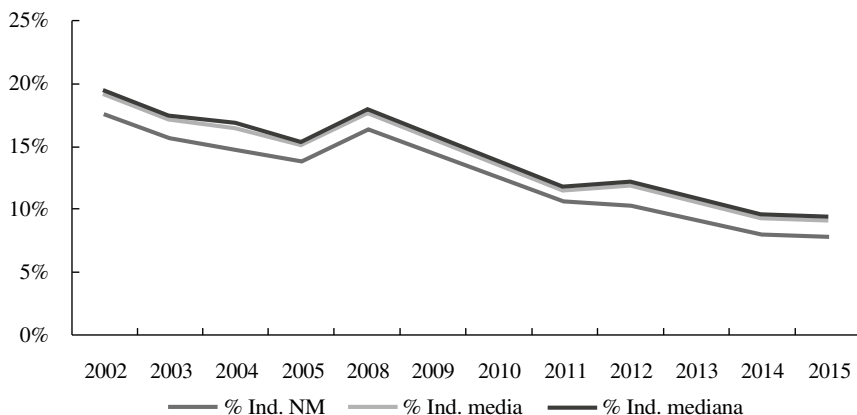
Nota: los valores de las líneas diarias per cápita están a precios de marzo del 2007.

Fuente: cálculos propios con datos de las ENIG06-07.

Por el lado de las LP, las diferencias se agigantan (véase la Gráfica 3) debido al CO. Téngase presente que la NM optó por un CO exógeno (2,4), mientras que el documento utilizó el CO que salió de la ENIG06-07 (2,87). En términos porcentuales, hay una diferencia del 19,58%, y aunado a la diferencia de la LI, se reflejó una divergencia total con respecto al valor de la LP de la NM, del 27,71% y 28,86%, una vez se usa la media y mediana, respectivamente. Por tanto, la NM ha señalado que la incidencia de la pobreza en Colombia pasó del 49,7% en el 2002, al 27,8% en el 2015 (una reducción de 21,9 pp). Sin embargo, si se usa la media

**Gráfica 2.**

Indigencia nacional NM y documento (2002-2015)



Fuente: construcción propia con datos de las encuestas de hogares.

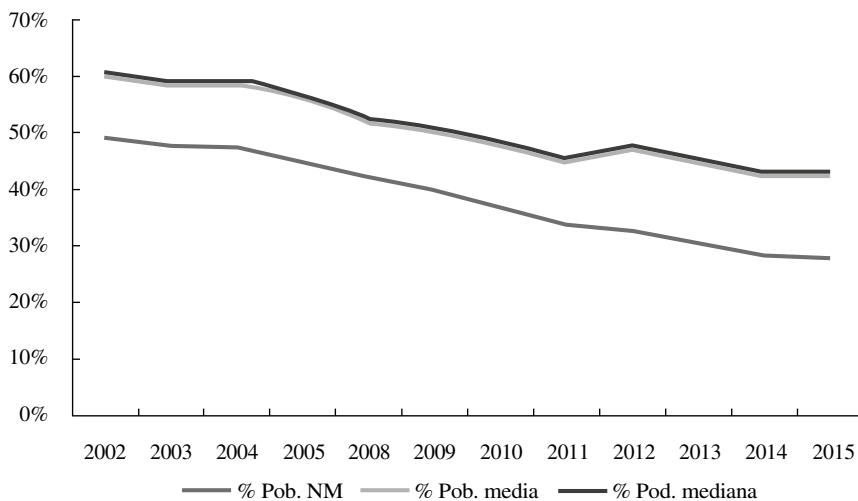
se pasó del 60,2% al 42,4% (una reducción de 17,7 pp), y si se utiliza la mediana se pasó del 60,6% al 42,9% (una reducción de 17,7 pp). Nótese que las diferencias porcentuales pueden esconder en parte el trasfondo de la discusión. Por ejemplo, si se tiene en cuenta que la NM indicó, para el 2015, que la pobreza se ubicó en un 27,8%, y los resultados del documento con la mediana indicaron que fue del 42,9%, y con la media 42,4%, esto indica que, para la NM durante ese año, hubo alrededor de 13,4 millones de pobres en el país. En cambio, con la mediana y la media habría 20,6 y 20,4 millones de pobres. Por ende, se estarían desconociendo 7,2 y 7 millones de pobres que requieren asistencia pública.

Por otra parte, a la hora de analizar la indigencia rural se halló, al utilizar la media y mediana, que las estimaciones del documento fueron superiores a las de la NM en promedio un 2,5% y 2,9%, respectivamente (véase la Gráfica 4). Esto se explica por dos razones. La primera, se sustenta en la diferencia existente entre el DEP rural obtenido por el documento, frente al de la NM que está por debajo de esta en 0,2861%, lo cual implica que el porcentaje de diferenciación entre precios urbanos y rurales es mayor en el documento (3,66%), frente al de la NM (3,39%). La segunda razón se debe al valor de la canasta rural que obtuvo el documento frente al de la NM. Así, cuando se utilizó la media, el valor de la canasta fue superior en 5,86%, y cuando se empleó la mediana fue de 6,79%.

De esta manera, para la NM, en el periodo comprendido entre el 2002 y el 2015, hubo una reducción de 15,1 pp; en cambio, al utilizar la media la reducción fue de 14,8 pp; y, al emplear la mediana, fue de 14,9 pp. La diferencia promedio de la estimación de la indigencia del documento, en el mismo lapso usando la media, frente a la de la NM es de 2,52 pp; en cambio, al trabajar con la mediana la diferencia fue de 2,92 pp.

### Gráfica 3.

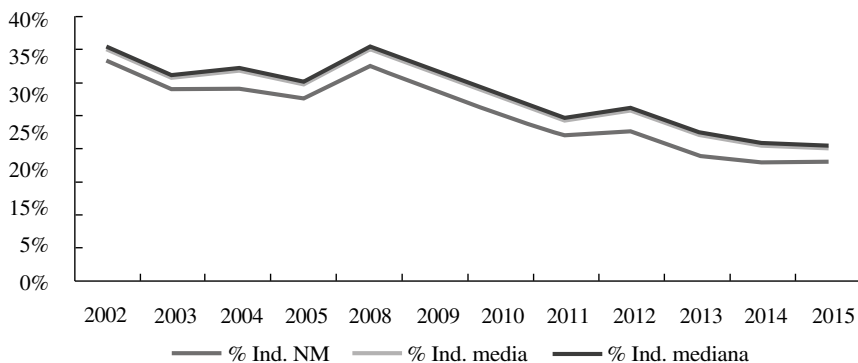
Pobreza nacional NM y documento (2002-2015)



Fuente: construcción propia con datos de las encuestas de hogares.

### Gráfica 4.

Indigencia rural NM y documento (2002-2015)



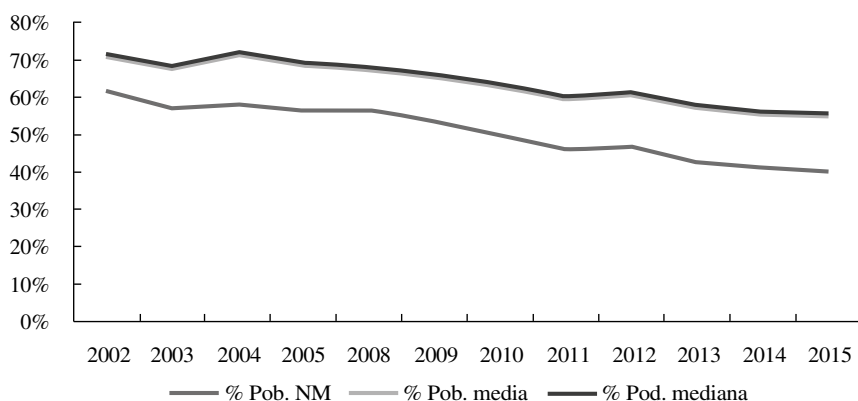
Fuente: construcción propia con datos de las encuestas de hogares.

Además, cuando se trabajó con la media y la mediana de los precios implícitos para el caso de la pobreza rural, se obtuvo que los resultados del documento fueron superiores a los conseguidos por la NM. En promedio, las diferencias se establecen en 12,83 pp y 13,33 pp, respectivamente (véase la Gráfica 5). La explicación a las significativas cifras se debe a que el CO usado por la NM, para el dominio rural, fue de 1,74; mientras que el usado por este documento fue de 2,1, lo cual en

términos porcentuales es superior en un 20,7%. Esto habla precisamente de la relevancia que tiene la selección del CO, ya que su sensibilidad es enorme. Por ello, es claro que el uso de CO exógenos por parte de la NM no es apropiado, debido a que subestimó la pobreza en el país.

### Gráfica 5.

Pobreza rural NM y documento (2002-2015)



Fuente: construcción propia con datos de las encuestas de hogares.

Al remarcar las diferencias del documento frente a la NM (véase la Tabla 3), es posible identificar que los elementos que clarifican el debate generado a raíz de la publicación, por parte de la NM, de las cifras de pobreza, se pueden sintetizar en tres puntos. En primer lugar, las canastas propuestas por el documento se diferencian, frente a las de la NM, porque para el dominio rural contiene 62 alimentos (en vez de 42), y 66 para el urbano (en lugar de 39). Este incremento se dio porque se tuvieron en cuenta no solo los criterios de inclusión de alimentos de la NM, sino también de la AM y el de la CEPAL, el cual incluye todos los alimentos aglomerándolos en diez grupos. Además, se puede constatar que las canastas del documento son más diversificadas y estuvieron ajustadas a la norma calórica.

En segunda instancia, la diferencia en el número de alimentos se reflejó en la valoración de las canastas para ambos dominios. Al respecto, el documento estimó las LI con la media y mediana de los precios implícitos, siendo más altas con la mediana frente a la media con relación a las de la NM en 6,79% y 5,86% en el dominio rural, y de 7,79% y 6,81% en el dominio urbano, respectivamente. Por consiguiente, los resultados de indigencia nacional del documento —en promedio— son superiores frente a los de la NM, durante el periodo 2002-2015, en 1,45 pp con la media de los precios implícitos, y 1,67 pp con la mediana. Para el caso de la indigencia rural, los resultados de nuevo fueron superiores, en promedio, un 2,52 pp y un 2,92 pp. Así las cosas, la diferencia en la LI no es relativamente grande, si se tiene en cuenta que las canastas del documento contienen más alimentos y son más diversificadas.

En fin, las diferencias entre los resultados del documento y de la NM se ensanchan cuando se analiza la pobreza. De hecho, los valores estimados de la LP nacional por parte del documento son superiores con respecto a la NM, en promedio, un 12,19 pp cuando se trabajó con la media de los precios implícitos, y un 12,63 pp con la mediana. Para el caso del dominio rural, la diferencia promedio se situó en 12,83 pp y 13,33 pp, respectivamente. La razón de la divergencia se debe a la incompatibilidad entre los CO exógenos (con los que trabajó la NM), y los endógenos (que utilizó esta investigación). La diferencia entre los valores de Orshansky se sitúa alrededor del 17% para el dominio rural, y 16,4% para el urbano. Por tanto, se infiere que, tanto las oposiciones entre los resultados del documento, como los de la NM, no pasan principalmente por la canasta, sino fundamentalmente por el CO. En consecuencia, la NM subestimó la pobreza para los diferentes dominios, lo cual se reflejó en los anuncios desmedidos alrededor de las reducciones significativas en las cifras de pobreza dentro del país<sup>26</sup>.

## CONCLUSIONES

El objetivo de este documento es mostrar que la nueva metodología para estimar los valores de LP y LI presenta problemas metodológicos e, incluso, conceptuales, los cuales se reflejan en una subestimación de la magnitud de la pobreza y la indigencia (rebautizada como pobreza extrema). Esto justifica tratar de reestimar esos valores y, por tanto, construir una nueva canasta de alimentos, valorarla y así obtener las nuevas líneas propuestas por el documento.

Por supuesto, la metodología que se siguió en la construcción de esta propuesta no tiene los problemas de los que adolece la nueva metodología: las canastas de alimentos son más completas sin necesidad de complicar la selección de los mismos, lo cual iría en contra de “la transparencia” que tanto le preocupó a la misión, ya que lo único que hace es tener en cuenta un criterio adicional de selección de alimentos (absolutamente “transparente”), e incluir el resto de alimentos de cada grupo como lo hace la CEPAL. Otra mejora sustancial es la de trabajar con un coeficiente Orshansky que se acerca más a lo que es el patrón de gastos de los hogares colombianos, de acuerdo con su nivel de ingresos (PIB).

En definitiva, lo que en este artículo se plasma es el resultado de tomar las mejoras que trae la NM (en particular simplificar el número de canastas, tener en cuenta solo las calorías, hacer las estimaciones con la mediana de los precios implícitos), y corregir aspectos sustanciales como lo son la baja diversificación de alimentos de las canastas y la fuerte subestimación del coeficiente de Orshansky. Esto con el fin de llegar a nuevos valores de LP y LI que, seguramente, permiten tener mejores mediciones de la magnitud de la pobreza y la indigencia en Colombia.

---

<sup>26</sup>En el Anexo 2 se muestran los resultados de pobreza e indigencia del documento para otros dominios distintos al nacional y rural. Los de la NM se pueden consultar en: <http://www.dane.gov.co/index.php/esp/estadisticas-sociales/pobreza/87-sociales/calidad-de-vida/6507-pobreza-monetaria-y-multidimensional-2015>.

Sin embargo, el documento en vez de expresar una conclusión definitiva, envía una reflexión que debe ser consensuada, no en un texto metodológico, sino en las transformaciones que se deben dar en un país con miras a mejorar el bienestar de las personas, pues es claro que no basta con las mediciones. Dado que la pobreza sigue ahí, el verdadero objetivo consistiría en procurar su erradicación o su mitigación significativa, no a través de artilugios metodológicos, sino con medidas incluyentes.

En otras palabras, las personas en condición de pobreza siguen esperando, en medio de la incertidumbre, que el país las reconozca, no solo en los libros oficiales, sino a través de la generación de oportunidades auténticas que hagan posible la transformación de sus vidas; no solo por medio del asistencialismo, sino a través de la inclusión en esos espacios vitales como lo son la educación, el empleo y la vida misma. En fin, este documento no puede abarcar ni tratar con suficiencia todos los aspectos esenciales que enmarcan la pobreza en la existencia de los seres humanos; se requiere ir más allá de los textos y construir afuera de los mismos nuevas posibilidades, con el propósito de incluir a quienes no tienen, la mayoría de las veces, la oportunidad de leerlos, bien sea porque tienen hambre —o no saben leer—, o bien porque están buscando la forma de subsistir.

Aunque el objetivo de la medición de la pobreza no encierre las elucubraciones anteriores, hay algo que no puede ni debe evitar: la realidad. De alguna manera, las mediciones tienen el objeto de reflejarla. Dentro de esta realidad, es pertinente incluir los alimentos que los colombianos, generalmente, consumen. En este punto, es evidente que las canastas de alimentos de la NM son poco diversificadas y, aunque se cumple con el requerimiento calórico, este documento mostró que es posible respetar la norma junto con la diversificación.

Es posible que las discusiones subsecuentes pasen por el hecho de señalar, si fue adecuado o no, incluir los cuatro puntos que se propusieron en este documento. Por supuesto, el debate no concluye ahí. Lo que se quiere mostrar con este artículo es que, necesariamente, habrá en cualquier ejercicio de medición de pobreza un grado de arbitrariedad por parte del ejecutor del mismo. En ese sentido, es pertinente que las diferentes mediciones que se extrapolen de este ejercicio tengan un alto grado de convencionalidad y complementariedad.

## REFERENCIAS

1. Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of public economics*, 95(7), 476-487. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047272710001660>.
2. Altimir, O. (1978). *La dimensión de la pobreza en América Latina*. Recuperado de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/32250/S7800032\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/32250/S7800032_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

3. Altimir, O. (1987). Income distribution statistics in Latin America and their reliability. *Review of Income and Wealth*, 33(2), 111-155.
4. Banco Mundial. (2005). *Introduction to poverty analysis*. Recuperado de <http://siteresources.worldbank.org/PGLP/Resources/PovertyManual.pdf>.
5. Boltvinik, J. (1999). Métodos de medición de la pobreza. Conceptos y tipología. *Revista latinoamericana de política social*, 1, 35-67.
6. Casas, J. (2015a). Hacia una noción sobre la pobreza. *Revista Apuntes del Cenes*, 34(59), 39-62.
7. Casas, J. (2015b). Metodologías de estimación de la línea de pobreza absoluta en Colombia: una reflexión. *Revista Económica CUC*, 36(1), 217-244.
8. CEPAL. (1991). *Magnitud de la pobreza en América Latina en los años ochenta*. NU.
9. Feres, J. C., & Mancero, X. (2001). *Enfoques para la medición de la pobreza: breve revisión de la literatura*. Recuperado de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4740/S01010056\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4740/S01010056_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
10. Goedhart, T., Halberstadt, V., Kapteyn, A., & Van Praag, B. (1977). The poverty line: concept and measurement. *Journal of Human Resources*, 503-520.
11. INE. (1996). *Aspectos metodológicos sobre medición de la línea de pobreza: el caso uruguayo*. Recuperado de <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/36026/Aspectos+Metodol%C3%B3gicos+sobre+medici%C3%B3n+de+la+l%C3%ADnea+de+Pobreza.pdf/d812b951-d975-48bd-a9a6-77264da04715>.
12. MESEP. (2011). *Pobreza monetaria en Colombia: nueva metodología y cifras 2002-2010. Resultados segunda fase de la Mesepe*. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/files/noticias/Pobreza\\_nuevametodologia.pdf](http://www.dane.gov.co/files/noticias/Pobreza_nuevametodologia.pdf).
13. Muñoz, J. E. (2009). Estimación de coeficientes de Orshansky a partir de un sistema completo de ecuaciones de demanda: una nueva metodología para la elaboración de umbrales de pobreza. *Cuadernos de Economía*, 28(50), 191-221.
14. Muñoz, M. (3 de octubre de 2011). Pobreza: la confusión es de mucha gente. *Razón Pública*. Recuperado de <http://www.razonpublica.com/index.php/economia-y-sociedad/2435-pobreza-la-confusion-es-de-mucha-gente.html>.
15. Muñoz, M., & Rivas, G. (2006). *Construcción de las canastas normativas de alimentos para trece ciudades, resto urbano y zona rural*. Bogotá D. C.: Xpress Estudio Gráfico y Digital Ltda.
16. Narayan, D. (2000). *La voz de los pobres: ¿hay alguien que nos escuche?* Recuperado de [http://siteresources.worldbank.org/INTPOVERTY/Resources/335642-1124115102975/1555199-1124115187705/vol1\\_sp.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTPOVERTY/Resources/335642-1124115102975/1555199-1124115187705/vol1_sp.pdf).
17. Núñez, J. (2011, agosto). La nueva línea de pobreza. *Tendencia Económica*. Informe Mensual de Fedesarrollo No. 112. Recuperado de <http://www>.

- repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/11445/608/3/TE\_No\_112\_Agosto\_2011.pdf.
18. Orshansky, M. (1963). Children of the poor. *Social Security Bulletin*, 26, 3.
  19. Orshansky, M. (1965). Counting the poor: Another look at the poverty profile. *Social Security Bulletin*, 28, 3.
  20. Orshansky, M. (1969). How poverty is measured. *Monthly Labor Review*, 37-41.
  21. Pradham, M., & Ravallion, M. (1998). *Measuring poverty using qualitative perceptions of welfare*. World Bank.
  22. Ravallion, M. (1994). *Poverty comparisons. A guide to concepts and methods*. Recuperado de <http://documents.worldbank.org/curated/en/290531468766493135/pdf/multi-page.pdf>.
  23. Ravallion, M. (1998). *Poverty lines in theory and practice* (vol. 133). Recuperado de <http://documents.worldbank.org/curated/en/916871468766156239/pdf/multi-page.pdf>.
  24. Reddy, S., & Pogge, T. (2003). *How not the count the poor*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Thomas\\_Pogge/publication/228295088\\_How\\_Not\\_to\\_Count\\_the\\_Poor/links/53e4b4d00cf21cc9fc918f2.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Thomas_Pogge/publication/228295088_How_Not_to_Count_the_Poor/links/53e4b4d00cf21cc9fc918f2.pdf).
  25. Sen, A. (1992). Sobre conceptos y medidas de pobreza. *Comercio Exterior*, 42(4), 310-322.



## ANEXOS

### Anexo 1.

Canastas para los dominios rural y urbano con la mediana y media de los precios implícitos

| Grupo              | Artículo  | Urbana | Rural |
|--------------------|---|--------|-------|
| Harinas y cereales | Arepas crudas o precocidas  | X      |       |
|                    | Arroz para seco   | X      | X     |
|                    | Avena en hojuelas   |        | X     |
|                    | Avena molida  |        | X     |
|                    | Galletas de sal   |        | X     |
|                    | Harina de trigo   |        | X     |
|                    | Maíz blanco, amarillo, trillado, peto, porva, pira, millo                               |        | X     |
|                    | Pan corriente, con queso, aliñado, mogolla, relleno, pan de coco, calado, tajado, árabe | X      | X     |
|                    | Pastas o fideos para sopa: letras, conchitas, etc.                                      | X      | X     |
|                    | Pastas para seco: espaguetis, raviolis, macarrones, tallarines, etc.                    | X      | X     |
|                    | Otras harinas y cereales  | X      | X     |
| Carnes y huevos    | Carne de cerdo sin hueso o pulpa  | X      | X     |
|                    | Carne de gallina o de pollo (entero o en presas)  | X      | X     |
|                    | Carne de res con hueso  | X      | X     |
|                    | Carne de res sin hueso o pulpa  | X      | X     |
|                    | Huevos de gallina y otras aves  | X      | X     |
|                    | Pescado de río fresco o congelado   | X      | X     |
|                    | Otras carnes y huevos   | X      | X     |
| Lácteos            | Leche en polvo (entera, descremada, semidescremada, maternizada)                        | X      | X     |
|                    | Leche larga vida (entera, descremada, semidescremada, deslactosada, maternizada)        | X      |       |
|                    | Leche natural   | X      | X     |
|                    | Leche pasteurizada (entera, descremada, semidescremada, deslactosada, maternizada)      | X      |       |
|                    | Queso campesino   | X      | X     |

(Continúa)

**Anexo 1.**

Canastas para los dominios rural y urbano con la mediana y media de los precios implícitos (*continuación*)

| Grupo        | Artículo  | Urbana | Rural |
|--------------|---|--------|-------|
| Lácteos      | Yogurt  | X      |       |
|              | Otros lácteos   | X      | X     |
| Grasas       | Aceite de girasol, maíz, soya y palma   | X      | X     |
|              | Manteca vegetal   |        | X     |
|              | Mantequilla de vaca   | X      | X     |
|              | Margarinas  | X      | X     |
|              | Otras grasas  | X      | X     |
| Frutas       | Aguacate  | X      |       |
|              | Bananos   | X      | X     |
|              | Guayabas  | X      | X     |
|              | Mango   | X      | X     |
|              | Manzanas  |        | X     |
|              | Maracuyá  | X      |       |
|              | Moras   | X      | X     |
|              | Naranjas  | X      | X     |
|              | Papaya  |        | X     |
|              | Tomate de árbol   | X      | X     |
| Otras frutas | X   | X      |       |
| Hortalizas   | Cebolla cabezona  | X      | X     |
|              | Cebolla larga o en rama (bermuda, junca)  | X      | X     |
|              | Tomate  | X      | X     |
|              | Verduras picadas en bandeja o en bolsa (revuelto verde, macitos)                | X      |       |
|              | Zanahoria   | X      | X     |
|              | Otras hortalizas  | X      | X     |
| Leguminosas  | Arveja seca   | X      | X     |
|              | Fríjol seco: bolarroja, cargamanto, guarzo, guandul, zaragoza, blanquillo, etc. | X      | X     |
|              | Lentejas  | X      | X     |
|              | Verduras, hortalizas y legumbres enlatadas: arveja, frijoles, maíz, espárrago   | X      |       |
|              | Otras leguminosas   | X      | X     |

(Continúa)

**Anexo 1.**

Canastas para los dominios rural y urbano con la mediana y media de los precios implícitos (*continuación*)

| Grupo                                 | Artículo  | Urbana   | Rural    |
|---------------------------------------|---|----------|----------|
| Tubérculos, raíces y plátanos         | Papa común: pastusa, tocarreña, R12   | X        | X        |
|                                       | Plátano maduro  | X        |          |
|                                       | Plátano verde   | X        | X        |
|                                       | Yuca  | X        | X        |
|                                       | Otros tubérculos, raíces y plátanos   | X        | X        |
| Azúcares                              | Azúcar natural o morena   | X        | X        |
|                                       | Azúcar refinada   | X        | X        |
|                                       | Panela  | X        | X        |
|                                       | Otros azúcares  | X        | X        |
| Otros alimentos                       | Café instantáneo en polvo o granulado   | X        | X        |
|                                       | Café molido   | X        | X        |
|                                       | Caldos y consomés concentrados (cubos y polvo)  | X        | X        |
|                                       | Chocolate en pastillas (con y sin azúcar)   | X        | X        |
|                                       | Chocolate instantáneo en polvo o granulado  | X        | X        |
|                                       | Color   | X        | X        |
|                                       | Cominos   | X        | X        |
|                                       | Gaseosas  | X        | X        |
|                                       | Hierbas culinarias: perejil, cilantro, romero, orégano, etc.                          | X        |          |
|                                       | Sal   | X        | X        |
|                                       | Salsa de tomate   | X        |          |
|                                       | Sopas: de vegetales, de carne, de pollo, de pescado, cremas de sobre, sopas para bebé | X        |          |
|                                       | Otros alimentos   | X        | X        |
| Número total de alimentos             |   | 66       | 62       |
| Valor línea indigencia con la mediana |   | \$ 2,658 | \$ 2,170 |
| Valor línea indigencia con la media   |   | \$ 2,634 | \$ 2,151 |
| Valor línea pobreza con la mediana    |   | \$ 7,627 | \$ 4,555 |
| Valor línea pobreza con la media      |   | \$ 7,559 | \$ 4,515 |

Nota: las X significan que el artículo forma parte de la canasta del dominio señalado.

Fuente: construcción propia con datos de las encuestas de hogares.

**Anexo 2.**  
 Incidencia de la pobreza extrema y la pobreza en diferentes dominios (2002-015)

| Dominio                                       |         | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|---|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Indigencia nacional                           | NM      | 17,7% | 15,7% | 14,8% | 13,8% | 16,4% | 14,4% | 12,3% | 10,6% | 10,4% | 9,1%  | 8,1%  | 7,9%  |
|   | Mediana | 19,5% | 17,5% | 16,9% | 15,5% | 18,1% | 16,0% | 13,7% | 11,9% | 12,2% | 10,7% | 9,6%  | 9,4%  |
|   | Media   | 19,3% | 17,2% | 16,5% | 15,3% | 17,9% | 15,8% | 13,5% | 11,7% | 12,1% | 10,5% | 9,4%  | 9,2%  |
| Pobreza nacional                              | NM      | 49,7% | 48,0% | 47,4% | 45,0% | 42,0% | 40,3% | 37,2% | 34,1% | 32,7% | 30,6% | 28,5% | 27,8% |
|   | Mediana | 60,6% | 59,4% | 59,7% | 57,0% | 52,8% | 51,1% | 48,4% | 45,7% | 47,9% | 45,4% | 43,3% | 42,9% |
|   | Media   | 60,2% | 58,9% | 59,2% | 56,6% | 52,4% | 50,7% | 47,9% | 45,3% | 47,5% | 44,9% | 42,9% | 42,4% |
| Indigencia centros poblados y rural disperso  | NM      | 33,1% | 29,0% | 29,1% | 27,8% | 32,6% | 28,6% | 25,0% | 22,1% | 22,8% | 19,1% | 18,0% | 18,0% |
|   | Mediana | 35,5% | 31,3% | 32,3% | 30,3% | 35,7% | 31,7% | 28,0% | 24,8% | 26,2% | 22,8% | 21,0% | 20,6% |
|   | Media   | 35,2% | 30,8% | 31,9% | 29,9% | 35,3% | 31,3% | 27,7% | 24,4% | 25,9% | 22,2% | 20,7% | 20,3% |
| Pobreza centros poblados y rural disperso     | NM      | 61,7% | 56,8% | 58,3% | 56,4% | 56,6% | 53,7% | 49,7% | 46,1% | 46,8% | 42,8% | 41,4% | 40,3% |
|   | Mediana | 71,5% | 68,6% | 72,2% | 69,3% | 68,1% | 66,2% | 63,1% | 60,5% | 61,2% | 58,0% | 56,5% | 55,5% |
|   | Media   | 71,1% | 68,0% | 71,5% | 68,8% | 67,5% | 65,7% | 62,7% | 59,9% | 60,8% | 57,4% | 56,0% | 55,2% |
| Indigencia 13 ciudades (áreas metropolitanas) | NM      | 7,6%  | 7,4%  | 6,6%  | 5,6%  | 5,6%  | 5,2%  | 4,6%  | 3,5%  | 3,3%  | 3,0%  | 2,7%  | 2,7%  |
|   | Mediana | 8,5%  | 8,6%  | 7,6%  | 6,5%  | 6,3%  | 6,0%  | 5,3%  | 4,4%  | 4,4%  | 3,9%  | 3,4%  | 3,4%  |
|   | Media   | 8,4%  | 8,4%  | 7,4%  | 6,4%  | 6,3%  | 5,9%  | 5,2%  | 4,3%  | 4,3%  | 3,9%  | 3,3%  | 3,3%  |

(Continúa)

**Anexo 2.**  
 Incidencia de la pobreza extrema y la pobreza en diferentes dominios (2002-015) (continuación)

| Dominio                                       |         | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|---|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pobreza 13 ciudades<br>(áreas metropolitanas) | NM      | 36,2% | 36,7% | 34,3% | 32,2% | 27,0% | 25,6% | 23,2% | 20,6% | 18,9% | 17,5% | 15,9% | 15,4% |
|   | Mediana | 47,8% | 48,4% | 46,2% | 44,2% | 37,7% | 36,3% | 33,4% | 30,4% | 34,0% | 31,6% | 29,7% | 29,2% |
|   | Media   | 47,4% | 48,0% | 45,8% | 43,8% | 37,3% | 36,0% | 33,0% | 30,2% | 33,6% | 31,2% | 29,3% | 28,7% |
| Indigencia otras cabeceras                    | NM      | 19,2% | 16,8% | 15,1% | 14,3% | 19,5% | 16,8% | 13,5% | 12,2% | 11,4% | 10,3% | 8,6%  | 8,1%  |
|   | Mediana | 22,0% | 19,1% | 17,6% | 16,6% | 21,5% | 18,4% | 15,0% | 13,4% | 12,2% | 11,6% | 9,7%  | 9,7%  |
|   | Media   | 21,7% | 18,7% | 17,2% | 16,4% | 21,2% | 18,1% | 14,8% | 13,1% | 12,1% | 11,4% | 9,5%  | 9,5%  |
| Pobreza otras cabeceras                       | NM      | 59,2% | 57,2% | 57,5% | 54,4% | 52,6% | 51,3% | 48,0% | 44,5% | 42,2% | 40,4% | 37,3% | 36,8% |
|   | Mediana | 70,3% | 67,8% | 69,1% | 65,9% | 63,0% | 61,0% | 58,8% | 56,3% | 54,5% | 53,1% | 50,8% | 50,4% |
|   | Media   | 70,0% | 67,3% | 68,8% | 65,4% | 62,7% | 60,6% | 58,2% | 56,0% | 54,2% | 52,7% | 50,4% | 49,8% |

Fuente: construcción propia con datos de las encuestas de hogares.

