

Medición multidimensional de la pobreza: estado de la cuestión y aplicación al ODS-1*

Multidimensional poverty measurement: state of the art and an application to the SDG-1



Fecha de recepción: Diciembre de 2015
Fecha de aceptación: Junio de 2016

*Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad CEU San Pablo y Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. larram@ceu.es

Cómo citar: Medición multidimensional de la pobreza: estado de la cuestión y aplicación al ODS-1. *Revista internacional de cooperación y desarrollo*. 3(1); 1-34.



José María Larrú Ramos*

Resumen

Este artículo es una revisión de las opciones métricas disponibles para lograr que el Objetivo de Desarrollo Sostenible 1, contenido en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible aprobada por Naciones Unidas en 2015, sea realmente universal y comprometa a todos los países, no solo a los denominados países en desarrollo. Dado que la segunda meta de dicha Agenda propone “reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales” el artículo cobra sentido e importancia al ofrecer un panorama de las experiencias que ya existen sobre medición de pobreza multidimensional incluyendo las de América Latina y de Europa. Partiendo de la metodología común de Alkire y Foster que superan algunas de las limitaciones de la tradicional línea de pobreza monetaria, se evidencia que existe una oportuna flexibilidad de elección en dimensiones, umbrales, ponderaciones y líneas de corte divisorias entre pobres y no pobres.

Palabras clave: Agenda 2030, Objetivo de Desarrollo Sostenible, línea de pobreza, pobreza multidimensional.

Abstract

This article is a review of the metrics options available to achieve the Sustainable Development Goal 1 contained in the 2030 Agenda for Sustainable Development adopted by the UN in 2015. The Agenda should be truly universal and engage all countries, not just the so-called developing countries. Since the second target of the Agenda proposes to “reduce at least by half the proportion of men, women and children of all ages living in poverty in all its dimensions according to national definitions” the article provides an overview of existing experiences on measuring multidimensional poverty including Latin America and Europe. Starting from the common methodology of Alkire and Foster to overcome some of the limitations of traditional monetary poverty line, it is evident that there is a timely flexibility of choice in dimensions, thresholds, weights and cut dividing line between poor and non-poor.

Keywords: 2030 Agenda; Sustainable Development Goals; poverty line; multidimensional poverty.

Introducción

Este estudio recopila las principales opciones metodológicas para medir la pobreza. Especialmente se centra en la flexibilidad que ofrece la metodología de la pobreza multidimensional para calcular quiénes son pobres tanto en países en desarrollo, como en los desarrollados o de ingreso alto. La principal intención de la cuestión que se ofrece es visibilizar que la metodología de pobreza multidimensional permite establecer un objetivo universal de reducción de pobreza, en el que también quedan involucrados los países desarrollados. El contexto internacional que se tiene en mente es la agenda de desarrollo 2015-2030. El primer Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS), según el informe de síntesis del Secretario General de NN.UU. es “poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo” (Naciones Unidas 2014:16). Ese mismo documento reconoce que la pobreza es multidimensional (Naciones Unidas 2014:14) y que es primordial erradicarla para 2030 (p.19) sin embargo, no se opta por ningún indicador concreto de medición de la pobreza. El informe previo del comité intergubernamental de expertos (Intergovernmental Committee of Experts on Sustainable Development Financing 2014) que estableció los 17 ODS y 169 metas, hace una opción métrica de la pobreza. Para la pobreza extrema utiliza el umbral de 1,25 dólares al día (fijado con Paridad de Poder de Compra de 2005) y desea su completa erradicación, y como segunda meta propone “reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales” (Intergovernmental Committee of Experts on Sustainable Development Financing 2014:12; el subrayado es nuestro). Es clara la noción de que la pobreza es

multidimensional y que la referencia es la definición que cada país adopte. Es aquí donde el estudio cobra sentido y ofrece un panorama de las experiencias que ya existen sobre medición de pobreza multidimensional que incluya a todos los países y no solo a los “en desarrollo”.

Para ordenar esta revisión de la literatura, el trabajo se estructura de la siguiente manera: la sección 2 presenta la medición tradicional de la pobreza extrema enfatizando los problemas que genera el cambio de paridades de poder de compra y cómo pueden manejarse varias líneas de pobreza en función de objetivos diversos en línea con las aportaciones previas de Ravallion (2008, 2010). La sección 3 describe la línea de pobreza relativa débil o contextualizada, para pasar en la sección 4 a la pobreza multidimensional en países en desarrollo, enfatizando el origen y posteriores desarrollos de la metodología de Alkire-Foster en América Latina. La sección 5 se orienta a las experiencias de indicadores multidimensionales de pobreza en los países de ingreso alto y la sección 6 recopila las principales conclusiones y aplicaciones de política pública.

La determinación de una línea de pobreza (absoluta)

¿Cuántos pobres existen en el mundo? ¿Dónde viven? ¿Por qué son pobres? Esta información es imprescindible para poder actuar de forma eficaz y eficiente contra la pobreza. Lamentablemente no tenemos respuestas firmes bajo evidencias fuertes, sino que disponemos de encuestas de hogares (o a individuos), realizadas en distintos momentos del tiempo, con diversidad de cuestionarios y capacidades para hacer “data mining”¹. Aunque

1. Sobre la importancia de la contabilidad de la pobreza basada en encuestas véase Ravallion (2003), Deaton (2003a,b, 2005, 2010, 2011), Deaton & Dupriez (2011). Para las diferencias entre medir la pobreza bajo ingresos o bajo consumo, véase Ravallion (2003); Deaton & Zaidi (2002); Deaton (2005) o el análisis de sensibilidad de Dhongde & Minoui (2011). La pobreza suele ser menor estimada bajo Contabilidad Nacional que bajo encuestas y bajo ingresos respecto a consumo. Lo ideal sería poder disponer de encuestas homogéneas en el tiempo,

el avance ha sido innegable desde los años ochenta, en la actualidad aún hay 29 países sin ninguna encuesta (por tanto dato de pobreza), otros 28 solo tienen una y otros 20 tienen dos observaciones pero con una distancia entre ellos superior a los 6 años (Serajuddin et al. 2015). Esto suma un total de 77 países (de los 155 países en desarrollo contenidos en la base de datos Povcalnet del Banco Mundial) con los que la información sobre pobreza es tremendamente escasa y de baja calidad. No obstante, especialmente el Banco Mundial no ha renunciado a medir la pobreza absoluta y tradicionalmente lo ha hecho bajo un umbral de consumo per capita observado a través de encuestas de hogares². De este modo, obtiene datos nacionales de consumo en moneda local que debe convertir en dólares internacionales a través del tipo de cambio en Paridad de Poder de Compra (PPP por sus siglas inglesas). Esta metodología está totalmente condicionada al rigor con que sean observados los precios de los bienes y servicios que componen la muestra para calcular las PPP. Este hecho determina en gran medida los niveles absolutos (número de pobres) y relativos (porcentaje de población) de la pobreza en el mundo. Además, esta metodología ha conducido a que el umbral que se utilice como objetivo-meta de la comunidad internacional contra la pobreza sea muy variada, tal como se expone a continuación.

A. Posibles líneas de pobreza absoluta

La Línea de Pobreza (LP) utilizada hasta 2015 para medir la evolución de la pobreza extrema global y el seguimiento de

en el cuestionario y mantener un criterio invariado al tratar los datos de hogares a los que no se ha accedido, los ceros, las equivalencias en el consumo dentro del hogar y las economías de escala, si se imputan ingresos por auto-empleo y en especie o no. Diferencias en éstos supuestos generan fuertes discrepancias en los datos. Por ejemplo, Székely, Luting, Cumpa, Mejía (2004) muestran que el rango de pobres en América Latina bajo diferentes métodos se sitúa entre el 12.7% y el 65.8% de la población. Para la problemática específica de las PPP 2011 véase Deaton & Aten (2014), Inklaar & Rao (2014), Ravallion (2014), Ravallion & Chen (2015), Jolliffe & Prydz (2015).

2. Otra opción es utilizar la Contabilidad Nacional para conocer el consumo privado per capita, que permite tener datos anuales para un número alto de países. Esta es la opción metodológica utilizada por Sala-i-Martin (2002, 2006), Sala-i-Martin & Pinkovsky (2010); Pinkovsky & Sala-i-Martin (2009, 2014a, 2014b).

Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) 1, ha sido la de 1.25\$ en Paridad de Poder Adquisitivo (PPA) de 2005. Esta fue fruto del promedio de las LP nacionales de los 15 países con menor línea de consumo per capita sobre las que se tenía encuesta a mediados de los 2000 y fue elaborada por los autores del Banco Mundial (Ravallion, Chen & Sangraula 2009)³. Bajo este umbral la evolución de la pobreza en el mundo ha sido de una reducción muy significativa, alcanzando en 2010 a ser la mitad de la que había en 1990, que fue el primer ODM establecido por Naciones Unidas en 2000. El Gráfico 1 (ver sig pág) da cuenta de los descensos en todas las regiones geográficas y de la sobresaliente contribución de China en la evolución global.

Con la aparición de los datos de la ronda de observación de precios internacionales del Center for International Comparisons of Production, Income and Prices de Naciones Unidas junto con la Universidad de Pennsylvania (CICUP) en 2011, se ha tenido que “actualizar” dicha LP y eso ha generado polémica al mostrar las debilidades intrínsecas al intento de establecer una línea mínima de consumo por habitante, que sea representativa universalmente (todos los países o al menos todos los países en desarrollo) y fácilmente actualizable a lo largo del tiempo.

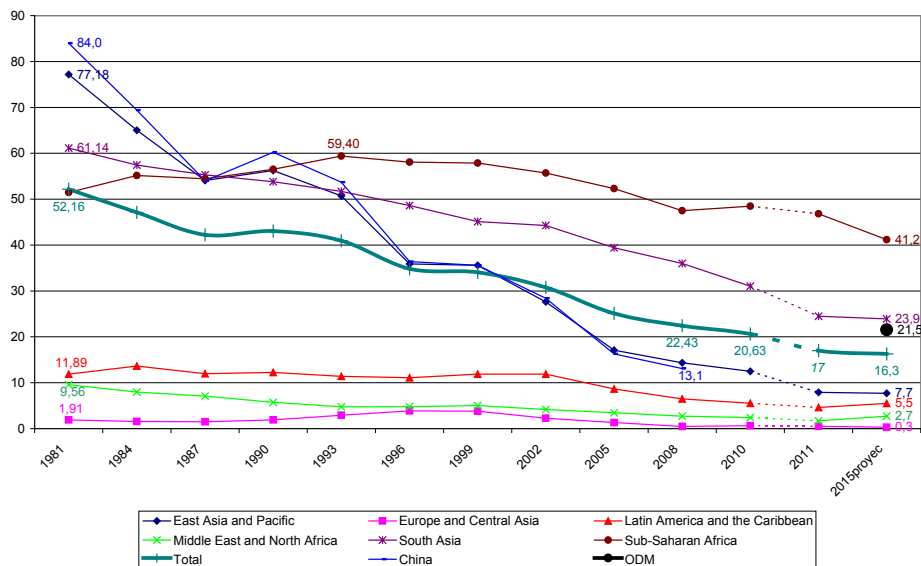
Trabajos recientes han mostrado que hay al menos las siguientes opciones alternativas al 1.25\$ (2005PPP):

- 1.44\$ (2011PPP): resultado de ajustar mediante el Índice de Precios al Consumo (IPC) de Estados Unidos⁴ la LP de 1.25\$ (2005PPP) que se fijó en

3. Malawi, Mali, Etiopía, Sierra Leone, Niger, Uganda, Gambia, Rwanda, Guinea-Bissau, Tanzania, Tajikistan, Mozambique, Chad, Nepal y Ghana (Chen and Ravallion 2010).

4. El IPC de Estados Unidos entre 2005 y 2011 fue del 15,2%.

Gráfico 1 :Evolución de la pobreza bajo 1,25\$ (2005PPP)



2008. Es la que siguen Dykstra, Kenny & Sandefur (2014) y es muy polémica porque supone una reducción del número de pobres extremos casi de la mitad, únicamente por este “efecto estadístico” (de 982 millones de pobres en 2012 a 449 millones, o del 19.7% de la población de países en desarrollo al 8.9%). Como señalan los autores, “de la noche a la mañana”, casi 300 millones de pobres menos. Este método presenta la ventaja de representar el mismo poder de compra de la cesta de bienes y servicios usada en 2005, pero a precios de Estados Unidos. Sin embargo, está en contradicción con las LP nacionales que se van actualizando al alza con mucha mayor rapidez y –se supone- son más representativas del consumo de los pobres en cada país.

- 1.78\$ (2011PPP): resultado de aplicar el mismo método que Ravallion, Chen y Sangraula en 2009 pero ahora con

los 15 países con menor consumo per capita encuestado. Es lo que llevan a cabo Chandy & Kharas (2014) y obtienen una cifra de 745 millones de pobres.

- 1.82\$ (2011PPP): resultado de la actualización sin el ajuste que realizaron Chandy & Kharas a las líneas de consumo de China, India e Indonesia al estar subrepresentados los precios observados en la ronda de 2005 en el medio rural⁵. Jolliffe & Prydz (2015) realizan la actualización y obtienen un dato de pobreza de 1.038 millones en 2011, el 14.9% de la población en países en desarrollo. Si se mantiene el ajuste de China, India e Indonesia, la LP se fija en 1.92\$ (2011PPP) con el 16.7% de la población pobre y 1.158 millones de personas.

- 1.92\$ (2011PPP): es la mediana de las LP que surgen de las encuestas

5. Por ejemplo, en la ronda PPP de 2005, los precios en China sólo se observaron en 11 grandes ciudades.

de hogares recopiladas en Povcalnet, seleccionando las 155 más recientes (en el caso de que un país tuviera más de una encuesta).

- 2\$ (2011PPP): por un lado es la mediana de todas las encuestas de consumo que disponían Ravallion, et. al (2009) y por otro, es el que produce en 2010 el mismo número de pobres usando la LP de 1.25\$ (2005PPP), con lo que el “enlace” de la serie histórica es más intuitivo⁶.
- 2.50\$ (2011PPP): es la línea que hace equivalente los datos de pobres generados mediante la metodología de pobreza multidimensional de Alkire & Foster (2011.a) (2011.b)
- 10\$ (2011PPP): es el “suelo” de pobreza que López-Calva & Ortiz-Juarez (2014) fijaron como límite sobre el cual ya existe cierta “seguridad” de no retornar a la pobreza y por tanto haber superado las vulnerabilidades propias de la condición de pobre. Coincide además con el consumo por habitante del decil más pobre de los países de renta alta (OCDE) en 2012 (también estimado utilizando la 2011PPP).

El problema adicional a esta variedad de opciones-umbral, es que el dato de pobres es muy sensible a la línea elegida. Como señalan Edward & Sumner (2015), variaciones de apenas 10 céntimos de dólar en la LP, se traducen en variaciones de millones de pobres, especialmente cuanto más baja es la LP. Es por ello que estos autores recomiendan trabajar con varias LP en vez de establecer una sola.

En el contexto regional Latinoamericano, es común utilizar la LP de 4\$ (2005PPP) al día para determinar la pobreza, los 2.5\$ (2005PPP) para la pobreza extrema, el intervalo 4-10\$ (2005PPP)

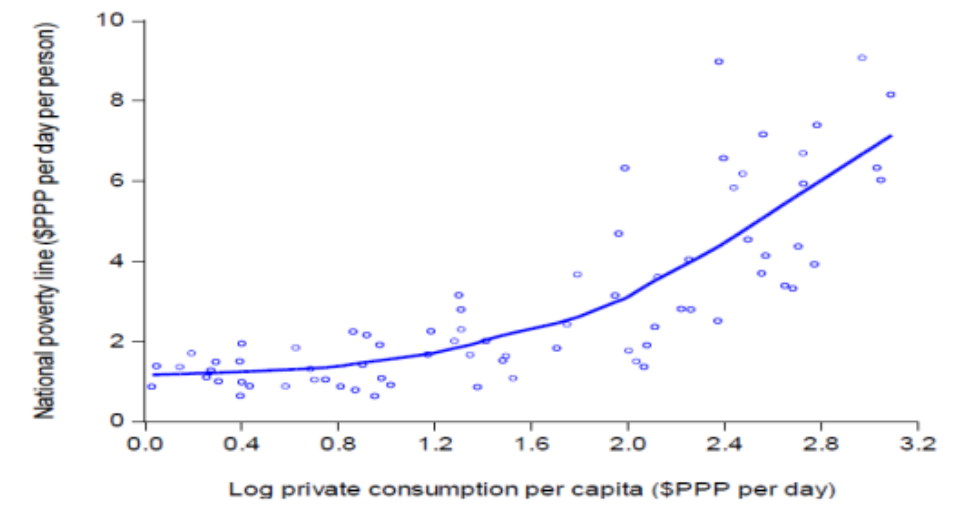
para referirse a la población vulnerable y el de 10-50\$ (2005PPP) como la “clase media” emergente. Las estimaciones de (significado de las siglas) (SEDLAC) para 2012, eran de 149 millones de pobres en la región, con un descenso de 62 millones desde 2002; de ellos unos 51 millones abandonaron la pobreza extrema en una tendencia que no se vio revertida por la crisis de 2009 y fundamentada en unas tasas de crecimiento económico excepcional que aportó el 38% de la reducción, siendo la reducción de la desigualdad la responsable del resto (PNUD 2015:26). Uno de los datos más significativos del estudio del PNUD (2015) es la constatación de que salir del umbral de la LP no garantiza su abandono definitivo. En América Latina se han estimado 220 millones de personas en riesgo de volver a la pobreza, al encontrarse en la “zona de vulnerabilidad” de entre los 4-10\$ (2005PPP). La vulnerabilidad en las condiciones de empleo, superar el umbral de acceso a transferencias monetarias mientras que se pagan impuestos indirectos, o falta de resiliencia ante desastres naturales, son factores que explican que, superar una vez la LP no es algo irreversible y definitivo. Es por ello que la utilización de indicadores multidimensionales de pobreza se hace cada vez más necesario para tomar decisiones de políticas sociales eficaces y eficientes como se expondrá más adelante.

La pobreza relativa (débil) o contextual

Un concepto que podríamos calificar como intermedio entre estos dos es el de pobreza relativa débil (Ravallion & Chen 2011, Chen & Ravallion 2012, Larrú 2013). Este concepto trata de aunar el hecho de que el consumo privado per capita es muy similar entre países para los tramos más bajos de renta, pero que va aumentando de forma lineal (o más exactamente log-lineal) conforme se avanza en el nivel de consumo privado.

6. La actualización de 2\$ (2005PPP) con la misma muestra de países a la 2011PPP da como resultado una LP de 3.08\$ (2011PPP).

Gráfico 2. Líneas nacionales de pobreza y consumo privado per cápita.



Fuente: Chen & Ravallion (2012) Figure 1, p.35.

El gráfico 2 contiene observaciones para 75 países con datos de consumo privado per cápita en 2005. Puede observarse que las líneas de pobreza entre los más pobres se sitúan entre los 0,7\$ y los 1,9\$⁷. Pero también se puede observar un crecimiento fuerte a partir de los 2\$ de la línea de pobreza nacional.

Tendríamos entonces dos momentos diferentes para considerar la pobreza global. Por un lado, la pobreza extrema que no permite disponer de un ingreso suficiente para adquirir los bienes necesarios para sobrevivir (en torno a las 2.300 calorías diarias)⁸. Y en un segundo

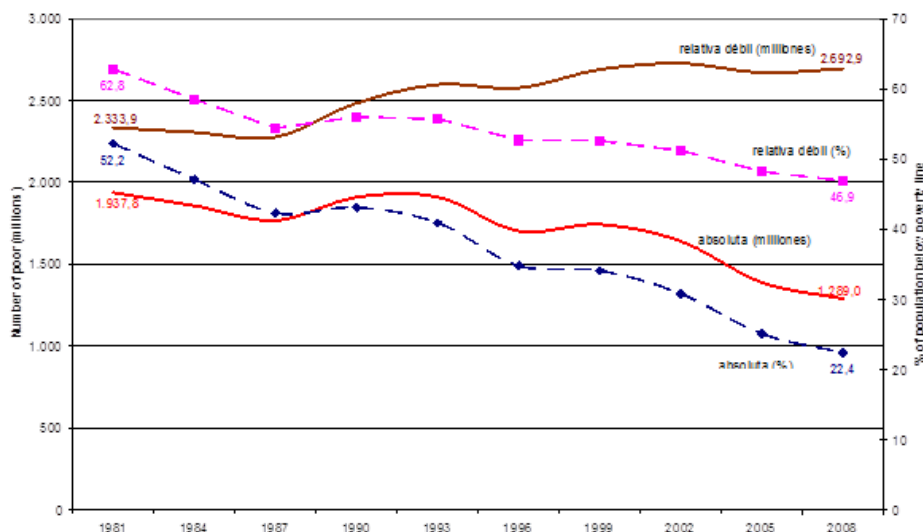
momento se incorporan niveles que varían entre países y que se actualizan a lo largo del tiempo, introduciendo el concepto de pobreza relativa débil. La pobreza absoluta queda así complementada con el “gradiente relativista” que muestra el Gráfico 3 (ver sig pág). De esta manera, las líneas de pobreza reflejan los efectos sociales que ejerce en el bienestar la privación relativa —la idea de que incluso si dos personas tienen el mismo ingreso real, la que vive en el país relativamente más rico sentirá que está peor— y los costes de la inclusión social (lo que Adam Smith ejemplificó con la vergüenza de aparecer en público sin una camisa de lino o sin un par de zapatos)⁹. Es decir, son considerados

7. De ahí la selección por Ravallion, Chen & Sangraula (2009) de pobreza extrema de 1.25\$ con error estándar de 0.10\$.

8. La principal limitación de reducir la pobreza a ingesta calórica diaria es que no tiene en cuenta otros nutrientes y componentes básicos para la vida como proteínas o yodo, así como que las necesidades calóricas son diferentes para el hombre y la mujer, si hace actividad física o no, o en función del clima en el que viva, entre otras. Véase KfW Development Bank (2012) para la discusión sobre alternativas de indicadores de pobreza.

9. El propio desarrollo de Smith es muy clarificador para entender el concepto de pobreza relativa: “Por necesidades, yo entiendo no solamente los bienes que son indispensables para la vida, sino también aquello que las costumbres del lugar consideran indecente que la personas -aun las de menor nivel- no posean. Una camisa de lino, por ejemplo, no es -estrictamente hablando- necesaria para la vida. Los griegos y romanos vivían -supongo- muy confortablemente aun cuando no tenían

Gráfico 3. Evolución de la pobreza absoluta y relativa débil



Fuente: elaboración propia con datos de Povcalnet y Chen & Ravallion (2012b)

los gastos extra que son necesarios para participar en una sociedad “relativamente más rica”. La pobreza relativa presenta la ventaja adicional de que ya no queda ligada directamente a la distribución del ingreso como la pobreza relativa fuerte y es menos sensible al crecimiento económico otorgándole un peso algo mayor a la desigualdad (Ravallion 2012a,b).

camisas de lino. Pero en los tiempos actuales, en la mayor parte de Europa, un trabajador respetable tendría vergüenza de aparecer en público sin una camisa de lino, ya que ello denotaría haber caído en tal nivel de pobreza que se presume que nadie debería sufrir si no es por una extrema mala conducta. De la misma manera, la costumbre ha convertido a los zapatos de cuero en necesarios para la vida en Inglaterra. La persona más pobre de cualquier sexo, estaría avergonzada de aparecer en público sin ellos” Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* 1776, p. 769, citado por Amartya Sen (1992) “Concepto y medidas de pobreza”, *Comercio Exterior*, 42(4), p. 314. Llama la atención que, pese a la distancia en el tiempo del escrito de Adam Smith, este mismo bien (un par de zapatos) es referido en la actualidad como testimonio directo recogido en el ejercicio cualitativo

llevado a cabo por el PNUD (2015). A la pregunta de qué es progreso un cabeza de familia respondió: “Vos esperás que el sueldo dé para comer, salir, vivienda, pagar impuestos,...poder comprar un par de zapatos sin pedirle a alguien te los saque con la tarjeta” (p.91).

Las líneas de pobreza relativa débil han ido aumentando desde los 2,09\$ (2005PPP) al día en 1981 hasta los 2,94\$ (2005PPP) en 2008. Por regiones desde 1,3\$ en el Sur de Asia en 1981 hasta los 6,71 en Europa del Este y Asia Central en 2008. Como puede observarse hay una relación directa entre la abundancia de pobreza extrema (Sur de Asia con menor línea de pobreza relativa débil) y el mayor nivel de línea de pobreza relativa (Europa del Este y Asia Central es la región donde menos porcentaje de pobres extremos hay). El Gráfico 3 muestra la evolución de la pobreza relativa débil comparada con la de pobreza absoluta.

Como puede observarse, frente a la reducción de la pobreza extrema tanto en porcentaje de población como en número de pobres, la pobreza relativa débil aumenta

en número. De los 2.334 millones de 1981 a los 2.693 de 2008 (casi 360 millones adicionales). Frente a la reducción del 67,5% en el número de pobres extremos entre 1990 y 2008, la pobreza relativa ha crecido un 8,5% (360 millones). Es decir, el mundo presenta una combinación de reducción de pobreza extrema con un aumento de pobreza relativa débil. La superación de casi 900 millones de personas de la línea de 1,25\$ al día pero que no superó los 2\$, contribuye en gran medida a explicar este hecho. Un dato esperanzador es que mientras en 1981 más del 80% de los pobres relativos pertenecían a la categoría pobreza extrema, en 2008 esa relación fue de menos de la mitad (Chen & Ravallion 2012).

4. La pobreza multidimensional

4.1. El antecedente mexicano

En 2004 México promulgó la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) y se creó el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). A este organismo público se le asignaron dos funciones principales: medir la pobreza en forma multidimensional y evaluar las políticas y programas sociales.

La Ley mexicana estableció que la medición de pobreza debía tener varias características:

Debe vincular de manera sencilla los programas sociales con la pobreza con el objetivo de guiar las decisiones de política pública; se tiene que definir en el espacio de derechos sociales así como del ingreso, y debe incluir las siguientes dimensiones: ingreso, rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a los servicios básicos en la vivienda, acceso a la alimentación y grado de cohesión social (CONEVAL 2014, p.18).

Además estableció que los indicadores fueran levantados por el instituto nacional de estadística y geografía del país y elaborados y publicados cada dos años a nivel nacional y cada cinco años a nivel municipal. Tras varios años de investigaciones y recibir hasta cinco propuestas de medición multidimensional de la pobreza, en 2008 el CONEVAL decidió mantener dos ámbitos: el bienestar económico y los derechos sociales. Esta opción metodológica les condujo a un índice bi-dimensional. Por una parte, el bienestar económico se mide a través del ingreso monetario que se denomina Línea de Bienestar Económico. El ingreso de los hogares se enfrenta a los precios de consumo de una canasta de bienes alimenticios y otra de bienes y servicios de consumo habitual. Es importante resaltar que México recupera la asociación de la LP de ingreso ligada a la ingesta alimenticia, y por tanto de supervivencia física, algo que quedó olvidado en la determinación de Ravallion, et. al (2009) al proceder con el promedio de los 15 países con menor consumo per capita encuestado.

Por otra parte, el enfoque de derechos impone una decisión dicotómica (se tienen o no se tienen) por lo que se optó por computar carencias materiales sin utilizar una escala ordinal que la constitución mexicana y posteriores desarrollos legales habían establecido como umbrales mínimos (por ejemplo, el mínimo educativo es la educación básica). En ausencia de esos suelos legales, se procedió bajo la siguiente secuencia:

- a) Aplicar las normas legales si existieren;
- b) en caso de que no las hubiere, se decidió recurrir al conocimiento y experiencia de expertos de instituciones públicas especializadas en los temas asociados con el indicador;
- c) si los criterios anteriores no eran conclusivos, se acordó emplear métodos estadísticos para precisarlos; y
- d)

en último caso, el umbral sería establecido por el CONEVAL con base en argumentos fundados” (CONEVAL 2014, p.20). El enfoque de derechos también exige que todas las carencias reciban la misma ponderación, pues no hay unos derechos superiores a otros, así como un enfoque de “máximos” por el que basta un derecho (carencia o privación) no satisfecho para que la persona se considere pobre. Se construye así por combinación lineal de las diferentes privaciones, un Índice de Privación Social.

CONEVAL considera pobre en México a toda persona que satisfaga tanto la condición de pobre por ingreso insuficiente, como carente de alguno de los derechos sociales elegidos como mínimos y cuyo umbral se estableció de forma participativa como se ha referido más arriba. La ratio de personas que cumplen condición de pobre entre el total de personas, genera la medida de la incidencia de pobreza. Las características técnicas del índice permiten también conocer la profundidad de la pobreza (severidad) al multiplicar la incidencia por la proporción promedio de carencias sociales pero no la desigualdad entre los propios pobres (véase CONEVAL 2014).

En suma, conforme a la metodología mexicana, una persona se encuentra en situación de pobreza moderada cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias. Se considera que la pobreza es extrema, cuando esa persona tiene tres o más carencias, de seis posibles, dentro del Índice de Privación Social y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo. Las

personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana¹⁰.

México dispone ya de cuatro rondas de mediciones de pobreza multidimensional (2008, 2010, 2012, 2014) que han sido esenciales para orientar las medidas de política pública antipobreza. En 2012 (aun no estaban disponibles los resultados de 2014), la población mexicana quedaba clasificada de la siguiente forma tabla 1 (ver sig pág). El número de pobres extremos fue de 10,4 millones y el de pobres 53,2 millones.

La experiencia mexicana iniciada en 2004 en cuanto a elaboración de un concepto e indicador de pobreza que fuera más allá del valor monetario, sirvió para que Naciones Unidas, a través del PNUD, apoyara la elaboración de una metodología de pobreza multidimensional que estuviera mucho más acorde con su idea de “desarrollo humano”, que es claramente multidimensional. De esta forma en coordinación con el Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI), los investigadores Sabina Alkire y James Foster elaboraron la metodología que sirve de referencia para el cálculo de la pobreza multidimensional comparable entre países en desarrollo. Sus fundamentos metodológicos se exponen a continuación.

4.2. La metodología Alkire-Foster para un Índice de Pobreza Mltidimensional (IPM) global.

El OPHI es un instituto dentro de la Universidad de Oxford que tiene como lema “construir un marco económico multidimensional para reducir la pobreza enraizado en las experiencias y valores de las personas” (OPHI 2015). Este centro

10. Véase el Glosario elaborado por CONEVAL: <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Glosario.aspx>

Tabla 1. Población mexicana en situación de pobreza (2012)

ingresos (Línea de Bienestar Económico)	no pobre, no vulnerable (19,8%)	vulnerable por carencia social (28,6%)					
	vulnerables por ingreso (6,2%)			pobreza extrema(9,8%)			
		pobreza moderada (35,7%)					
	0	1	2	3	4	5	6
	carencias (derechos) sociales						

Fuente: elaboración propia a partir de las estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2012.

de investigación ha sido la sede de la elaboración, lanzamiento y actualización del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) que se publica desde 2010 junto a los Informes de Desarrollo Humano que edita anualmente el PNUD.

Para elaborar un IPM deben resolverse las siguientes cuestiones metodológicas Alkire, Foster, Seth, Santos, Roch, & Ballon, (2015): i) determinar las dimensiones o privaciones que se consideran ligadas a la pobreza; ii) seleccionar los indicadores asociados a cada dimensión; iii) determinar las ponderaciones que se asignan a cada dimensión y cada indicador; iv) establecer líneas de corte o umbrales sobre los que se considera que la situación es pobreza; v) determinar la unidad de análisis: individuos u hogares.

Sintéticamente, el (IPM) en línea con las dimensiones contempladas en el Índice de Desarrollo Humano, contempla tres dimensiones: educación, salud y nivel de vida a partir de microdatos de encuestas de hogares (unidad de análisis). A cada persona se le asigna un puntaje según las privaciones que experimenta su hogar en los siguientes 10 indicadores cuando se considera el IPM-Global Tabla 2. (ver sig pág)

Cada dimensión posee el mismo peso (1/3) y dentro de cada una de ellas, cada indicador recibe la misma importancia (ponderación), opción que se conoce como ponderación anidada.

El puntaje máximo es 100% y cada dimensión recibe la misma ponderación (por lo tanto, el puntaje máximo en cada dimensión es 33,3%). Las dimensiones de educación y salud tienen dos indicadores cada una, de manera que cada componente vale 1/3:2 (o 16,7%)¹¹. La dimensión de condiciones de vida tiene seis indicadores, de manera que cada uno vale 1/3:6 (o 5,6%)¹². Para identificar a los pobres multidimensionales se suman los puntajes de privación de cada hogar para así obtener la privación total del hogar, c. A fin de distinguir entre pobres y no pobres, se utiliza como umbral de corte el 33,3%, equivalente a un tercio de los indicadores ponderados (es decir, basta cumplir con los indicadores en una sola de las tres dimensiones o bien un indicador de educación o salud más otros dos en la dimensión de nivel de vida). Si c es mayor o igual a 33,3%, ese hogar (todos sus miembros) son pobres multidimensionales.

11. 1/3 al ser cada dimensión (educación, salud, nivel de vida) equiponderada, y dividido o repartido entre los dos indicadores que conforman la privación de educación y los dos de la privación salud. $1/3:2=1/6=16,67\%$.

12. 1/3 por la dimensión de nivel de vida, repartido entre 6 indicadores que componen la privación. $1/3:6=1/18=5,56\%$.

Tabla 2. Dimensiones, indicadores y ponderaciones del IPM-Global

Dimensión	Indicador	Ponderación
Educación	Años de escolarización: ningún miembro del hogar mayor de 10 años ha completado al menos 5 años de escolarización	1/6
	Asistencia escolar infantil: Ningún menor deja de acudir a la escuela hasta 8º grado.	1/6
Salud	Mortalidad infantil: ningún menor de 18 años ha fallecido en la familia en los últimos cinco años	1/6
	Nutrición: ningún adulto menor o igual de 70 años o ningún niño sobre el que haya información nutricional está desnutrido	1/6
Nivel de vida	Electricidad: el hogar carece de electricidad	1/18
	Saneamiento: el hogar carece de saneamiento mejorado o es compartido con el de otro hogar	1/18
	Agua: el hogar carece de acceso a agua tratada o el acceso a agua segura para beber está a más de 30 minutos andando desde el hogar, ida y vuelta.	1/18
	Suelo: el piso del hogar es de tierra, arena, estiércol	1/18
	Combustible para cocinar: el hogar utiliza estiércol, madera o carbón vegetal	1/18
	Activos en propiedad: el hogar no posee más de uno de estos activos: radio, TV, teléfono, bicicleta, motocicleta o nevera y no tiene coche o camión.	1/18

Los hogares con un puntaje de privaciones igual o superior a 20% pero inferior a 33,3% son vulnerables o están en riesgo de caer en la pobreza multidimensional. Los hogares con un puntaje de 50% o más sufren una pobreza multidimensional severa.

El IPM tiene entonces una doble línea de corte: en primer lugar la línea de privaciones (cumple o no la condición del indicador) y en segundo lugar la línea de corte de pobreza (supera el 33,3% de las ponderaciones asignadas a cada indicador para que el hogar y todos sus miembros sean considerados pobres o no). Esta opción metodológica de identificación¹³,

13. Sen (1976) planteó la métrica del bienestar y pobreza como un problema de identificación (quién es pobre), de agregación (cómo unir las

que Alkire y Foster defienden como útil especialmente cuando el número de privaciones es grande, excluye otras opciones para resolver el problema de la identificación. Las opciones a las que se renuncia son: i) método unidimensional agregando logros en una sola variable y usando un solo punto de corte (es la opción de la LP de ingreso); ii) enfoque de unión, que considera pobre a todo aquél que sufre al menos una privación y cuya principal desventaja es que discrimina poco pudiendo obtenerse volúmenes de pobreza cercanos al 100% de la población; iii) enfoque de intersección que solo computará como pobre al hogar que esté

diferentes dimensiones o síntomas de pobreza) y de comparación (en el tiempo y el espacio).

sufriendo todas las privaciones y por tanto, presentaría un dato extremadamente pequeño, aunque serviría para conocer a los más pobres entre los pobres, pudiendo ser que no hubiera hogares en los que realmente todas las privaciones estuvieran presentes, especialmente si se consideran muchas de ellas.

Alkire y Foster optan entonces por una vía intermedia entre la unión y la intersección. Por una parte, la unión presupone de alguna forma que no existe ninguna correlación ni externalidad entre las privaciones, que éstas son totalmente independientes entre sí, lo que no se cumple en el caso del IPM (muy probablemente las muertes de infantes tengan correlación con escasez de alimentos y bajos niveles educativos, así como mala salud tiene correlación con los materiales de la vivienda o tener el suelo de tierra). Por otra parte, la intersección magnifica las correlaciones entre indicadores y absolutiza la selección de indicadores ya que “puntuar” en todos ellos será la condición necesaria para ser considerado pobre, lo que exige un estudio causal de la pobreza en todas las circunstancias del que realmente no se dispone.

Sin embargo, la opción del doble-corte conduce a cuestionar si la selección de ponderación de las dimensiones y los indicadores está realmente justificada de forma científica así como que el umbral mínimo del 33,3% para ser considerado pobre no sea de alguna forma arbitrario. La justificación de los autores se basa en una mezcla de pragmatismo (obtener niveles de pobreza sobre los que realmente se pueda actuar bajo políticas públicas), de proceso participativo de “especialistas” que fijan indicadores, de enfoque de desarrollo como capacidades (mantener las tres dimensiones que se utilizan en el IDH y que cada indicador es realmente una “funcionalidad” –functioning en el

sentido de Sen- específica independiente) y el trabajar a posteriori con análisis de sensibilidad utilizando otras ponderaciones y otros umbrales de corte.

Pero una cuestión relevante es que optando por la línea de corte del 33,3% basta tener privación en una sola dimensión para ser considerado pobre, lo que contradice el nominalismo de “multidimensionalidad”. En cualquier caso, la cuestión sigue abierta y no parece existir consenso académico aceptado, lo que puede interpretarse como una oportunidad para que cada país adopte –bajo la misma metodología- dimensiones, indicadores, ponderaciones y umbrales que estime más convenientes para su propio contexto tanto político como de recursos disponibles antipobreza en el país.

Por lo que se refiere al problema de la agregación, el valor del IPM es el resultado de dos medidas: la tasa de la incidencia multidimensional y la intensidad (o amplitud) de la pobreza. La tasa de la incidencia, H , es la proporción de la población multidimensionalmente pobre:

$H = q/n$ donde q es el número de personas multidimensionalmente pobres y n es la población total.

La intensidad de la pobreza A refleja la proporción de los indicadores de los componentes ponderados d , en los que en promedio los pobres están sujetos a privaciones. Solo para los hogares pobres los puntajes de privación se suman y dividen por el número total de indicadores y por el número total de pobres: donde c es el puntaje de privación que experimentan los pobres¹⁴.

$$A = \frac{\sum_i^q c}{q}$$

14. Para detalles y ejemplos de cálculo del MPI véase la Nota Técnica del Informe sobre el Desarrollo Humano 2011 y Alkire y Santos (2010).

El IPM es el resultado del producto de dos subíndices $M_0 = H \cdot A$. Este indicador cumple el axioma de monotonicidad dimensional: si una persona pobre cae en una privación adicional, el índice M_0 crece. El IPM cumple un amplio abanico de axiomas que pueden consultarse en el anexo.

Una restricción importante para el cálculo del IPM es que los datos deben obtenerse de una misma encuesta de hogares y esto limita los estudios longitudinales¹⁵, aunque está en su seno contemplar la pobreza como una realidad dinámica y evolutiva. Aunque se llegó a disponer de datos para 109 países y para un año, en 2015 la cobertura lograda ha sido de 101 países (aproximadamente el 75% de la población mundial) con un resultado de 1.600 millones de pobres multidimensionales.

Por otra parte, el índice presenta la gran ventaja –desde el punto de vista de la toma de decisiones de políticas antipobreza- de que puede ser fácilmente descompuesto en función de varios criterios: espaciales (rural o urbano, por divisiones sub-nacionales); por grupos vulnerables (etnias, género, edad...); por dimensión (cada uno de los 3 grandes grupos o sus 10 componentes).

Una variante del IPM-Global consiste en elevar los umbrales de los indicadores (manteniendo las mismas 3 dimensiones y ponderaciones) y estimar entonces los pobres extremos o indigentes (destitution) (Alkire, Conconi & Seth 2014; Alkire & Robles 2015). Para este caso los indicadores y umbrales son:

Educación:

- a) Ningún miembro del hogar ha completado al menos un año de escolarización.
- b) Ningún niño acude a la escuela hasta la edad que debería terminar 6º grado.

15. No obstante, Alkire & Roche (2013a, b) han realizado un seminal análisis de la tendencia del MPI en 22 países.

Salud:

- c) Dos o más niños menores de cinco años han fallecido.
- d) Algún adulto o niño presenta malnutrición severa (Índice de Masa Corporal inferior a 17kg/m² para adulto y -3 desviaciones típicas de la mediana para niños).

Nivel de Vida:

- e) El hogar no tiene electricidad (sin cambio respecto al IPM-Global).
- f) No hay ninguna instalación de saneamiento (defecación al aire libre).
- g) El hogar no tiene acceso a agua limpia o el acceso más próximo está a más 45 minutos andando (ida y vuelta).
- h) El suelo de la vivienda es de tierra, arena o estiércol (sin cambio respecto al IPM-Global).
- i) El hogar cocina con estiércol o madera (si usa carbón o carbón de leña no se considera).
- j) El hogar no tiene ninguno de los activos: radio, móvil, nevera, ni coche.

Una de las limitaciones iniciales del IPM-Global era que no consideraba la desigualdad entre los propios pobres. Esta deficiencia se ha superado con el aporte de Seth & Alkire (2014) que consiste en un indicador que es un múltiplo positivo de la varianza de la pobreza y que puede descomponerse en desigualdad dentro del grupo y entre grupos, tanto a nivel nacional como subnacional. El índice viene dado por la expresión:

En la que I^q es el índice de desigualdad que utiliza el vector de privaciones q de los identificados como pobres $c_i(k)$ y la intensidad A al cuadrado, multiplicada por la constante b que se toma como $1/9$ al estar entre los valores extremos de

privación: 1/3 y 1. De esta forma el índice de desigualdad queda comprendido entre cero y uno. El valor de desigualdad entre los pobres a nivel nacional en 2015 quedó en el intervalo (0,006-0,300) (Alkire & Robles 2015).

4.3. Limitaciones del IPM-Global

Como todo indicador el IPM tiene limitaciones para poder capturar de forma perfecta a los pobres. Algunas de ellas son reconocidas por los propios autores y equipo del OPHI. Por ejemplo, dentro del conjunto de indicadores hay mezcla de índices de resultado (escolarización) o de insumo (el material que se usa para cocinar); la mayoría son indicadores flujo pero algunos son stock (mortalidad infantil, que ignora si el fallecimiento se produjo recientemente o hace mucho tiempo). Por otra parte, algunos indicadores como la desnutrición son difíciles de medir, y no siempre se pueden encontrar datos de todos ellos en las encuestas de cada país, que –además– no se realizan el mismo año ni de forma estandarizada, con lo que la comparabilidad estricta desde el punto de vista técnico es débil.

La crítica de Rippin

Una crítica más fuerte ha sido formulada por la investigadora Nicole Rippin (Rippin 2010, 2011, 2012, 2014a, 2014b). El principal argumento crítico de Rippin es que el IPM ignora la desigualdad dentro de los hogares y la transferencia de recursos de un hogar pobre a otro menos pobre. En estos casos, el IPM permanece inalterado. Es decir, el IPM ignora las correlaciones existentes entre los indicadores que lo componen. La principal causa de esta limitación es que la línea de corte para ser pobre del 33,3% es arbitraria, como lo es la opción metodológica de asignar equiponderación a las tres dimensiones del índice: educación, salud y nivel de vida.

Por ejemplo, si un hogar tiene las mismas privaciones que otro excepto en que uno no cumple el indicador de años de escolarización (recordemos que ponderado al 16,67%) y otro sí y que el primero no cumple el indicador de saneamiento (ponderado al 5,56%) mientras que el segundo sí, el resultado es que el primer hogar sí es considerado pobre (al superar el umbral del 33,3%) mientras que el segundo (y todos sus miembros) no lo es.

Para superar esta limitación Rippin propone tener en cuenta la correlación entre indicadores y denomina a su propuesta Índice de Pobreza Sensible a la Correlación en inglés Correlation Sensitive Poverty Index (CSPI). La autora ilustra las diferencias existentes entre su índice y el IPM-Global para la India como país y dentro de sus estados. El CSPI tiene también la ventaja de calcular la desigualdad entre hogares pobres, cosa que –en un principio– no era posible con la metodología Alkire-Foster hasta el desarrollo posterior de Seth & Alkire (2014), aunque la inclusión de la intensidad de pobreza dentro del IPM puede interpretarse como cierta medida de desigualdad entre hogares pobres cuyo corolario debería ser la priorización política de los más pobres entre los pobres.

En una “Nota de Respuesta” a Rippin (OPHI, s.f.), el equipo del OPHI argumenta en primer lugar, que en la práctica las correlaciones entre indicadores son muy bajas (sobre todo entre indicadores de dimensión) siendo las más altas entre indicadores de nivel de vida. La más elevada que reportan es entresuelo de tierra y combustible para cocinar que es 0,52, pero por ejemplo entre agua potable y nutrición es de 0,06 y entre agua potable y mortalidad infantil del 0,04. En segundo lugar, que la intensidad de pobreza puede servir como indicador de política para centrarse en los más pobres entre los pobres cosa que no podría suceder al considerar únicamente

la incidencia, ni quizá con el CSPI que, al utilizar el criterio de unión genera volúmenes muy altos de pobres (92,4% de la población en Niger, por ejemplo). En tercer lugar, que los análisis de sensibilidad han revelado que cambiar a líneas de corte no afectan a los ranking de pobreza entre los países (Alkire & Santos 2010). Por último, critican al propio CSPI por su oscuridad a la hora de ser interpretado y por no poder descomponerse en dimensiones tras la identificación, siendo la capacidad de orientar medidas locales de política contra la pobreza gracias a la variedad de descomposiciones que permite, una de las principales fortalezas del IPM.

4.4. El IPM aplicado a América Latina

Como se ha expuesto al comienzo México ha sido de alguna forma el país impulsor del abandono definitivo de la métrica de la pobreza basada exclusivamente en el ingreso. América Latina ha desarrollado durante mucho tiempo indicadores alternativos, especialmente los Índices de Necesidades Básicas Insatisfechas. Recogiendo esta rica tradición, analizando las bases de datos y encuestas disponibles y siguiendo la misma metodología de Alkire-Foster, pero cambiando las dimensiones e indicadores, Santos (2013) elaboró una primera propuesta de adaptación del IPM al contexto latinoamericano que posteriormente ha sido refinada y calculada para 17 países (Santos, Villatoro, Mancero, Gerstenfeld, 2015). El IPM-LATAM considera cinco dimensiones (vivienda, servicios básicos, nivel de vida, educación y empleo y protección social) las cuatro primeras con una ponderación igual (el 22,2%) y la última (empleo y protección social) a la mitad (11,1%). En la tabla 3 se presentan los 13 indicadores asignados a cada dimensión (ver sig pág).

Frente al IPM-Global el IPM-LATAM; i) eleva los umbrales frente a los Índices de Necesidades Insatisfechas tradicionalmente considerados en la región; ii) integra la dimensión monetaria;

iii) incorpora indicadores no monetarios tradicionalmente no considerados como la inseguridad en la propiedad del hogar (indicador 3), privación de energía como servicio básico (indicador 6) o de bienes durables dentro de la dimensión nivel de vida (indicador 8). A diferencia del IPM-Global sí considera la alimentación como criterio “suelo” para el nivel de ingresos per capita.

La línea de corte para considerar pobres a los hogares es $\frac{1}{4}$ (25%), lo que exige estar privado en todos los indicadores de una de las 4 primeras dimensiones más algún otro indicador¹⁶. Alternativamente tener la privación de ingreso per capita más al menos otros dos indicadores. De esta forma, el hogar pobre debe estar privado en más de una sola dimensión, lo que garantiza que el indicador es “multidimensional”.

Los resultados para los 17 países de América Latina considerados por Santos et al. (2015) para 2012 son de un promedio en la región del 28% de la población en pobreza multidimensional (casi 160 millones de personas). Esta incidencia es 1,86 veces superior a la ofrecida por el IPM-Global y muy influenciada por el caso de Brasil. Si se excluye este país, la incidencia sería del 35% de la población.

No obstante, la heterogeneidad dentro de la región es muy grande. Centroamérica tiene países con una incidencia de pobreza multidimensional superior al 70% (Guatemala, Honduras y Nicaragua), mientras que Bolivia, El Salvador y Paraguay sitúan la pobreza entre el 50-58% de su población. Entre el 30-40% quedan cinco países (Colombia, Rep. Dominicana, Ecuador, México y Perú), otros 3 en el intervalo 14-19% (Brasil, Costa Rica y Venezuela), e inferior al 10% Argentina, Chile y Uruguay Gráfico 4 (ver pág 18).

Es relevante notar que el ranking de IPM

¹⁶ No obstante, los autores realizan ejercicios de sensibilidad con líneas de corte entre el 10% (cercana al criterio de unión) y el 100% (criterio de intersección). Los resultados ofrecen robustez en el indicador para valores de líneas de corte entre el 10% y 70%.

Tabla 3. Dimensiones, indicadores y ponderaciones del IPM-LATAM

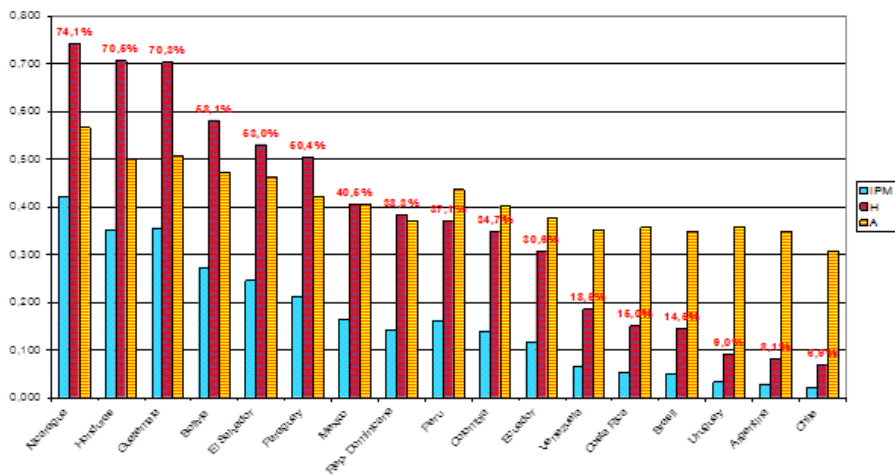
Dimensión	Indicador	Ponderación (%)
Vivienda (22,2%)	1. Hogares con suelo de tierra, techo o paredes de material precario	7,4
	2. Hogares con hacinamiento (3 o más personas por habitación)	7,4
	3. Hogares ocupados ilegalmente o que no es propiedad de sus miembros	7,4
Servicios básicos (22,2%)	4. Acceso mejorado al agua; en hogares urbanos: canalizada por tubería, sin acceso mecánico o pozo protegido, embotellada, acceso a río, presa, lago, estanque, de lluvia, etc. En hogares rurales: los mismos excepto canalizada por tubería)	7,4
	5. Saneamiento mejorado; en hogares urbanos: aseo sin conexión a agua por tubería o tanque séptico; aseos compartidos; sin aseos .(defecación en campo abierto); en hogares rurales los mismos excepto el primero	7,4
	6. Energía; hogares sin acceso a electricidad o que utilizan madera, estiércol o carbón para cocinar	7,4
Nivel de vida	7. Hogares sin ingreso per capita suficiente para cubrir necesidades alimentarias y no alimentarias	14,8
-22,20%	8. Hogares que no poseen en propiedad ni coche, ni nevera, ni lavadora	7,4
Educación (22,2%)	9. Hogares en el que hay al menos un niño o adolescente (6-17 años) sin acudir a la escuela	7,4
	10. Hogares en el que hay al menos un niño o adolescente (6-17 años) con al menos dos cursos de retraso respecto a los de su edad	7,4
	11. Hogares en que ningún adulto de 20 años o más ha logrado: completar secundaria inferior (adultos entre 20-59 años); completar primaria (igual o mayores de 60 años)	7,4
Empleo y protección social (11,1%)	12. Hogares con al menos un miembro entre 15-65 años que está: en paro, o trabaja sin cobrar o desalentado	7,4
	13. Hogares que cumplen estas tres condiciones: ningún miembro tiene algún seguro contributivo de salud; ningún miembro contribuye a la seguridad social; ningún miembro recibe pensión o renta por jubilación	3,7

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Santos et al.(2015).

no es estocásticamente dominante al de proporción de población en pobreza, debido a que la intensidad de pobreza posee una menor dispersión entre los países. Mientras que la desviación típica de la intensidad es 0,07 (con coeficiente de variación de 5,86) la de la incidencia es 0,23 (CV=1,61) y la del IPM-LATAM de 0,12 (CV=1,32).

Al igual que el IPM-Global, el IPM-LATAM permite conocer la pobreza urbana frente a la rural (en todos los países la rural es superior doblando el nivel en Centroamérica y Bolivia), los cambios intertemporales en cada país (cuanto más alto es el IPM inicial menor es la reducción de la pobreza) donde destaca la fuerte reducción de Bolivia y Perú frente a Costa Rica y El Salvador Gráfico 5 (ver sig pág), y la incidencia de

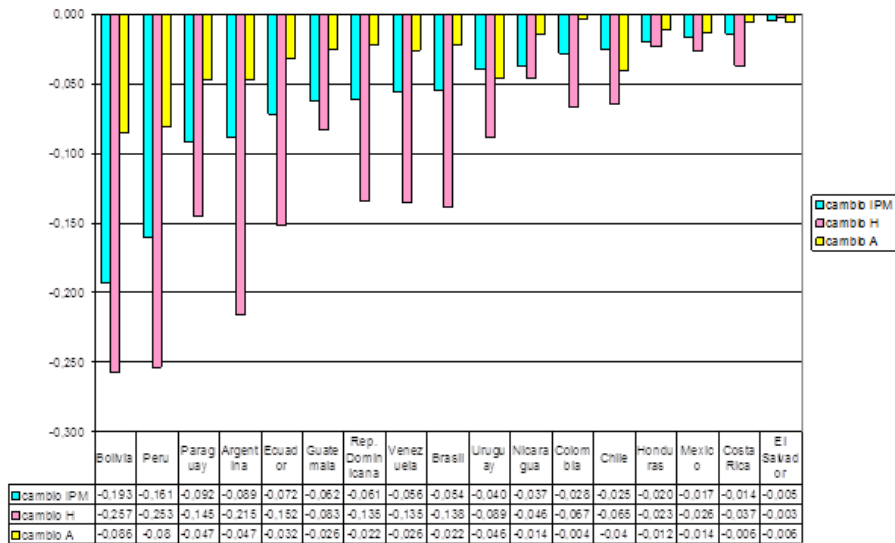
Gráfico 4. Pobreza multidimensional: Índice IPM-LATAM



Nota: H (Headcount o incidencia) es el % de población pobre; A es la intensidad de pobreza; $IPM=H \times A$.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Santos et al.(2015).

Gráfico 5. Reducción del IPM-LATAM: c.2005-c.2012



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Santos et al.(2015).

Tabla 4. Tasas anualizadas de reducción de pobreza

País	Tasa anualizada IPM	Tasa anualizada H	Tasa anualizada A
Bolivia	-2,41%	-3,21%	-1,07%
Perú	-1,78%	-2,82%	-0,89%
Paraguay	-1,53%	-2,42%	-0,78%
Argentina	-1,27%	-3,08%	-0,67%
Guatemala	-1,04%	-1,38%	-0,43%
Ecuador	-1,02%	-2,17%	-0,45%
Rep. Dominicana	-1,02%	-2,24%	-0,37%
Nicaragua	-0,93%	-1,15%	-0,35%
Venezuela	-0,80%	-1,93%	-0,37%
Brasil	-0,78%	-1,98%	-0,32%
Colombia	-0,70%	-1,66%	-0,09%
Uruguay	-0,57%	-1,27%	-0,66%
Honduras	-0,50%	-0,58%	-0,29%
Chile	-0,32%	-0,81%	-0,50%
México	-0,21%	-0,33%	-0,17%
Costa Rica	-0,21%	-0,53%	-0,08%
El Salvador	-0,06%	-0,03%	-0,08%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Santos et al.(2015).

cada dimensión e indicador de cada país, lo que resulta extremadamente útil (y diferenciador) frente al indicador de línea de pobreza de ingreso.

Dado que cada país posee encuestas para años diferentes y los periodos de cambio no son homogéneos, hemos procedido al cálculo de la contribución anualizada de cada indicador: el IPM, la incidencia (H) y la intensidad (A). Los resultados se ofrecen en la Tabla 4 . Las diferencias de orden son

una muestra de cómo cada país puede reducir pobreza multidimensional bien mediante incidencia o por intensidad.

La “apropiación” colombiana del IPM

Como se menciona en Angulo, Díaz, Pardo (2011), Colombia se ha apropiado y ha adaptado a su contexto nacional la metodología del IPM, manteniendo el hogar como unidad de análisis que se justifica por considerar que las condiciones

de vida digna no están dadas por la responsabilidad del individuo de forma aislada, que más bien la respuesta ante situaciones de pobreza es del hogar y no exclusivamente del individuo, y que la mayoría de los programas sociales y estrategias están enfocados en los hogares, Colombia ha seleccionado 5 dimensiones y 15 indicadores para componer su propio IPM. Cada dimensión recibe la misma ponderación (20%) y cada indicador dentro de cada dimensión, también se considera bajo equiponderación.

Tras considerar varias líneas de corte se opta por el método de ponderaciones anidadas con línea de corte en 5/15 (=33%). Un argumento potente para esta opción fue la consideración de que los hogares autodefinidos como pobres experimentan un promedio de 5 privaciones, lo que conduce a una ponderación del 33%, mientras que la población que no se considera pobre experimenta un promedio 3,2 privaciones, equivalente ponderado a un 22%.

Con estas opciones metodológicas han calculado la evolución de pobreza multidimensional para el país y cada una de sus regiones, para el periodo 1997-2010, en los indicadores de incidencia, intensidad, brecha y severidad. La brecha de pobreza se define como el producto $M1=H*A*G$ siendo G la profundidad o distancia de los pobres multidimensionales para dejar de serlo. La severidad es $M2=H*A*S$ donde S es el promedio de las brechas normalizadas al cuadrado, sobre el total de las dimensiones en las que los hogares sufren privaciones.

Una aplicación reseñable del caso colombiano es el uso del IPM como herramienta de aplicación en la selección de las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. Sobre una línea de base del 35% de la población en pobreza IPM, la meta fue del 22,5% para

2014 (una reducción del 12,5%) que supone una disminución de más de 4,7 millones de personas (Angulo et al. 2011:38) ver anexo.

5. La pobreza en los países de ingreso alto (relativa)

En esta sección se describen algunos de los indicadores utilizados para medir la pobreza relativa en los países desarrollados. Tras presentar los indicadores monetarios unidimensionales se exponen las experiencias multidimensionales de Alemania y España.

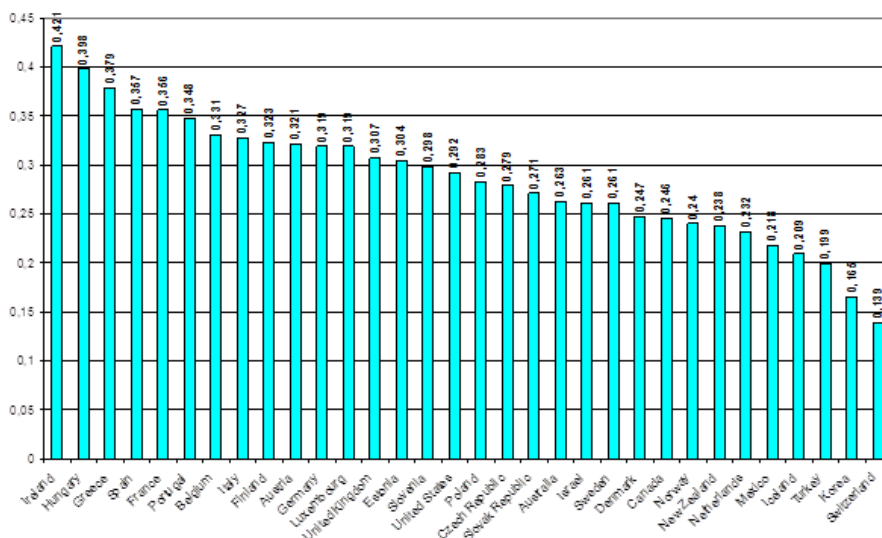
5.1. Pobreza como ingreso relativamente bajo (riesgo de pobreza)

Los países miembros de la OCDE miden su pobreza relativa a través del indicador de ingreso monetario inferior al 50% de la mediana de ingreso nacional en términos de ingreso equivalente, es decir, utilizando la escala de equivalencia entre los miembros del hogar (modificada). Esta consiste en ponderar el ingreso en 1 para el cabeza de hogar, 0.5 por cada adulto mayor de 5 años residente en el hogar y 0.3 por cada miembro menor de 15 años¹⁷. Este mismo indicador es usado por la oficina estadística de la Unión Europea, Eurostat, para medir y comparar la pobreza de sus Estados Miembro. Desde 2012 el ingreso disponible (tras impuestos y transferencias) se define bajo los “términos de referencia 2” (OECD 2014), que detalla las transferencias a computar e incluye el ingreso de los autónomos y auto-empleados así como los bienes producidos para el autoconsumo. Para el año 2012 –año con mayor número de observaciones- los datos de pobreza de los miembros de la OCDE fueron los contenidos en el Gráfico 6 (ver sig pág).

En Estados Unidos se usan medidas de pobreza absoluta. La línea de pobreza

17. Para mayor detalle véase <http://www.oecd.org/els/soc/OECD-Note-EquivalenceScales.pdf>.

Gráfico 6. Pobreza en los países de la OCDE. Año 2012



Nota: el valor de Canadá corresponde a 2011. No se dispone de datos para Chile y Japón, miembros de la OCDE.
Fuente: OECD (2015). OECD.Stat. Income Distribution and Poverty, by country.

de EEUU fue creada en 1963-1964 y se basa en el coste en dólares del plan de alimentos del Departamento de Agricultura, multiplicado por un factor de 3. El multiplicador se basa en estudios que muestran que los costes de la comida representaban la tercera parte del ingreso total (coeficiente de Engel). Este cálculo es ajustado por la inflación cada año.

La línea de pobreza de EEUU ha sido criticada por ser muy alta o muy baja. Por ejemplo la Heritage Foundation, afirma que según el censo de los EE.UU. el 46% de aquellos individuos identificados como pobres poseen su propia casa (una vivienda pobre tiene en promedio 3 habitaciones, con un baño y medio y un garaje). Otros argumentan que la medida es muy baja puesto que las familias tienen en la actualidad un coeficiente de Engel mucho menor que cuando la medida fue establecida. Además, que las medidas estadísticas no tienen en cuenta las diferencias regionales en costes no

alimentarios como vivienda, transporte y utilidades.

El estudio de Chandy & Smith (2014) estimó que utilizando la línea de pobreza nacional actual de 16\$ en porcentaje de población pobre estadounidense era del 16%, lo que equivale a 46,5 millones de personas. Cuando hicieron la estimación empleando el nivel de pobreza absoluta utilizado para los países en desarrollo (la línea de pobreza de 2\$ al día), estimaron un intervalo de pobreza de entre 0-4%, en función de la fuente de ingreso utilizada y tratamiento dado a las no respuestas y al ingreso negativo. Con la fuente de Survey of Income and Program Participation (la más utilizada y que observa la renta de mercado) el porcentaje de pobreza fue del 2-4%. Utilizando la Supplemental Poverty Measure, que emplea la renta disponible y está asociada a ser beneficiario de ciertos programas sociales, el porcentaje fue del 2%. Y usando la Consumer Expenditure Survey que mide el consumo en vez del ingreso el resultado fue del 0,07%. Esta

diversidad ejemplifica los problemas inherentes a la encuesta utilizada como fuente para medir la pobreza.

La principal limitación de este indicador de pobreza es su carácter relativo a la mediana. Este hecho implica que siempre va a existir pobreza en esos países y que, en sentido estricto, el indicador es más una señal de la desigualdad entre rentas del país, que de pobreza en sentido de incapacidad de un consumo de subsistencia.

5.2. El indicador europeo: AROPE

El 3 de marzo de 2010 la Unión Europea presentó la comunicación de la Comisión titulada “Europa 2020, una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador” (Comisión Europea 2010), en la que se agruparon los objetivos necesarios para coordinar un modelo de crecimiento económico y social para sus –entonces- 27 miembros. El objetivo para la década de 2010-2020, es converger en un modelo común que haga de Europa una economía inteligente, mediante el desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación; sostenible, a través de la promoción de un uso más eficiente de los recursos, e integradora, con el fomento de un alto nivel de empleo y de cohesión social y territorial. En el ámbito de la integración social, se crea la iniciativa “Plataforma europea contra la pobreza”, que pretende:

Garantizar la cohesión social y territorial de tal forma que los beneficios del crecimiento y del empleo lleguen a todos y de que las personas afectadas por la pobreza y la exclusión social puedan vivir con dignidad y participar activamente en la sociedad (Llano Ortiz 2015, p.5).

El objetivo específico de la UE es reducir en 20 millones el número de personas que viven por debajo del umbral nacional de pobreza. En el caso de España la contribución acordada para cumplir el objetivo supone

reducir entre 1,4-1,5 millones de personas que viven en riesgo de pobreza o exclusión social en el período 2009-2019. Dado que la estimación de primavera de 2014 ha sido de un aumento en el indicador de 1,32 millones para cumplir el objetivo, España deberá reducir las personas en riesgo de pobreza y exclusión social en más de 2,7 millones en los seis años que median entre 2015 y 2020 (Llano Ortiz 2015).

Pero lo que aquí interesa es describir el indicador compuesto que se utiliza para dar seguimiento a este objetivo europeo. Este indicador se denomina AROPE, acrónimo en inglés de la expresión “At Risk of Poverty and/or Exclusion”.

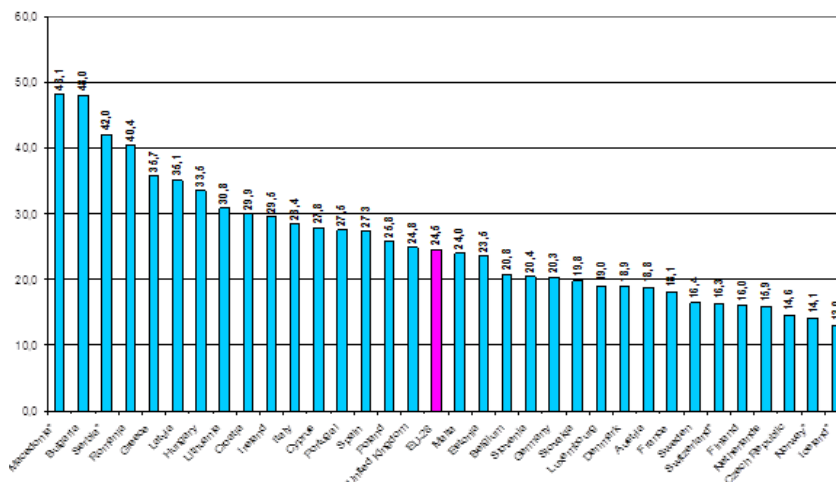
El AROPE es un indicador multidimensional de exclusión social que combina tres dimensiones: renta, consumo y empleo.

En cuanto a la dimensión de pobreza, son considerados pobres los hogares con una renta equivalente inferior al 60% (es decir un 10% más “exigente” que el umbral de la OCDE) de la mediana. En 2013 la renta mediana equivalente fue de 13.523€ lo que producía un umbral de pobreza monetaria de 8.114,2€.

La segunda dimensión del AROPE es el consumo estimado a través de la población con privación material severa. Esta es computada como los hogares que no pueden permitirse el consumo de cuatro o más de los siguientes elementos:

- Pagar la hipoteca, alquiler o letras.
- Mantener la vivienda a temperatura adecuada en invierno.
- Permitirse unas vacaciones de, al menos, una semana al año.
- Permitirse una comida de carne, pollo o pescado, cada dos días.
- Capacidad para afrontar gastos imprevistos.

Gráfico 7. Valor del AROPE en países europeos. 2013



Nota: los países con * no son miembros de la UE. Fuente: Eurostat 2015. People at risk of poverty or social exclusion by age and sex. Indicador [ilc_peps_01].

- Disponer de teléfono.
- Disponer de televisión en color.
- Disponer de lavadora.
- Disponer de coche.

El ranking de países bajo el AROPE de 2013 se ofrece en el Gráfico 7. El equivalente en números de personas en la UE-28 fue de 122,89 millones y para España -en 2014- 13,4 millones (29,2% de su población frente al 23,3 de 2007, antes de la crisis).

La tercera dimensión del AROPE, empleo, es la población con baja intensidad de trabajo por hogar. Esta se define como la relación entre el número de meses trabajados por todos los miembros del hogar y el número total de meses que podrían trabajar todos esos miembros en edad laboral, entendida esta como población entre 18-59 años excluyendo los estudiantes entre 18-24 años. Los hogares que vivan con una intensidad de empleo inferior a 0,2 se consideran en riesgo de exclusión. Por ejemplo, en un hogar con dos adultos, si solo trabaja uno a jornada completa, la intensidad del trabajo es de 0,5; si trabajan los dos, la intensidad del trabajo es de 1 y si uno de los adultos trabaja a media jornada y el otro a jornada completa, la intensidad de trabajo es de 0,75.

5.3. Pobreza multidimensional en países desarrollados

Existe también cierta experiencia en medir la pobreza multidimensional en los países desarrollados. Por ejemplo, tras el Consejo Europeo de Laeken de 2001 en el que se seleccionaron 18 indicadores de inclusión social, la Unión Europea elabora desde 2004 la Encuesta de Condiciones de Vida (European Union Statistics on Income and Living Conditions, EU-SILC). Esta encuesta es la que sirve de base para calcular la dimensión de estar en riesgo de pobreza, que es una de las tres que compone el indicador AROPE tal como se ha descrito más arriba. A partir de estos datos los investigadores del OPHI Alkire, Apabalza & Jung (2014) han elaborado

un indicador de pobreza multidimensional aplicado a Europa siguiendo la metodología Alkire-Foster para 22 países. El indicador presenta las siguientes características metodológicas.

En primer lugar, se opta por el individuo en vez del hogar como unidad de análisis, lo que permite una desagregación más sencilla de la pobreza por edad y género. En segundo lugar, la metodología es más rigurosa con los indicadores de salud, pues no se extrapola a todos los miembros del hogar la carencia en salud de uno solo de los miembros. En tercer lugar, tiene el inconveniente de ser más sensible a los datos perdidos que cuando se usa el hogar.

Sobre la base de anteriores investigaciones sobre pobreza en Europa (por ejemplo Guio & Maquet 2006; Guio, Fusco, Marlier (2009); Guio, Gordor, Marlier, (2012); Whelan, Nolan, Maitre, 2014) y la revisión de otros 16 propuestas de indicador de pobreza multidimensional, Alkire, et. al (2014) optan por una selección de cuatro dimensiones (el AROPE, educación, medio ambiente y salud) y 12 indicadores con los que realizan ejercicios de sensibilidad bajo tres grupos de ponderaciones¹⁸.

Los 3 indicadores del AROPE se ponderan en 1/12 en las dos primeras versiones y 1/10 en la tercera, los dos primeros – pobreza y baja intensidad en el empleo- y 1/5 la privación material. La educación, que solo contiene el indicador de no alcanzar estudios primarios se pondera a 1/4 en los dos primeros escenarios y 1/5 en el tercero.

El medio ambiente, con cuatro indicadores sobre nivel de ruido, contaminación, crimen y calidad de techo, paredes y ventanas del hogar, se pondera con 1/16 en las dos primeras versiones y 1/20 en la tercera.

18. Esta metodología ha sido revisada en Alkire & Apablaza (2016).

Finalmente, la salud que contiene también cuatro indicadores, recibe una ponderación de 1/16 en la primera versión, de 1/12 en la segunda, en la cual no se considera el indicador de enfermedad crónica –por tanto solo 11 indicadores en esta versión- y con 1/20 en la tercera versión.

Esta variedad expone la importancia de la metodología elaborada por Alkire-Foster ya que su flexibilidad permite a la hora de determinar privaciones, establecer número de indicadores y ponderaciones para cada indicador. Para fijar la línea de corte de pobreza, se utilizan diversos umbrales: entre el 5% y el 100%. Se ofrecen resultados por indicador para los umbrales del 26% para las ponderaciones de versiones 1 y 2 y del 21% para la versión 3 arriba descrita.

El principal resultado de esta investigación es que la metodología resulta muy robusta a los cambios en indicadores, ponderaciones y umbrales de línea de corte, con lo que cada país puede establecer sus propias decisiones sin que la comparación entre ellos resultara seriamente afectada. De esta forma, se combina el rigor metodológico con la libertad política que podría demandar un proceso nacional participativo y democrático para definir por sí mismo qué entender por pobreza y cómo medirla. En las estimaciones de los autores mencionados, la pobreza en el conjunto de países muestrales recorre un intervalo de entre el 13,5% y el 22,3% en el indicador de incidencia y entre el 35,9% y el 39,9% en el de intensidad. Al igual que con el IPM-Global, la metodología permite el desglose por género, edad, indicador, dimensión y peso de cada país miembro dentro del conjunto muestral¹⁹.

A partir de la metodología definida por el AROPE de la Unión Europea, Rippin (2014c) elabora para Alemania dos índices

19. Para el conjunto de países muestrales, en 2006 el valor de pobreza fue el 7,8% del conjunto de la población y España aportó el 1,2%, mientras que en 2012 fue del 6,4% y España aportó en 0,8%.

de pobreza multidimensional: el Correlation Sensitive Poverty Analysis ya presentado y el Subjective Correlation Sensitive Poverty Index, que incorpora encuestas sobre bienestar subjetivo. El objetivo principal de su investigación es mostrar que el AROPE es un indicador sesgado e imperfecto de la pobreza multidimensional en el caso de Alemania. Su punto de partida es la crítica a la metodología Alkire-Foster ya señalada y su convicción de que el AROPE no es un indicador que esté basado realmente en un enfoque de desarrollo como capacidades. De hecho su punto de partida son las 10 capacidades sintetizadas por Nussbaum (2003) y posteriormente desarrolladas en Nussbaum (2012), sobre las que la autora selecciona para Alemania seis dimensiones. Excepto esas dimensiones y los indicadores correspondientes el resto de la estructura de cálculo (ponderaciones y umbrales) son similares al IPM-Global. Cada dimensión queda asociada a una capacidad en términos de desarrollo humano de el/la autora. Así, la salud está asociada a salud corporal para vivir una vida larga y saludable; la educación se asocia a la capacidad de desarrollar los sentidos, la imaginación y el pensamiento; el empleo a la afiliación, control sobre el medio y el juego; la vivienda a la salud corporal y la afiliación; la movilidad a la integridad física; y el ingreso al control sobre el medio. La equiponderación de las dimensiones se justifica de forma fehaciente pues al estar asociada a capacidades universales de desarrollo humano, se entienden como derechos universales y ninguna merece estar por encima de otra.

En el caso de España, Argüeso, Escudero, Méndez, Izquierdo (2013) han elaborado un índice de “calidad de vida”, es decir más relacionado con el desarrollo que estrictamente con la pobreza. Las opciones metodológicas han sido elaborar tanto un índice compuesto (que utiliza varias fuentes

estadísticas para los indicadores) como un índice sintético (se limita a una sola encuesta como fuente de los datos). Para ambos, utilizan indicadores de resultado (outcomes) relevantes para el ejercicio de las políticas públicas. Es decir, por ejemplo, es mejor escoger la satisfacción de un individuo con el sistema de salud –público o privado- que la satisfacción subjetiva con su estado de salud, sobre el que no hay referencia a ninguna acción política.

Siguiendo las recomendaciones de la comisión Stiglitz, Sen, Fitoussi (2013) y del “Sponsorship Group Measuring Progress, Well-being and Sustainable Development” de la Unión Europea, seleccionan 9 dimensiones de calidad de vida: i) condiciones de vida materiales; ii) trabajo; iii) salud; iv) educación; v) relaciones sociales; vi) inseguridad; vii) gobernanza y participación; viii) entorno; ix) bienestar subjetivo.

Es de advertir la inclusión de dimensiones relevantes en el desarrollo (gobernanza, entorno, inseguridad, relaciones sociales) que no suelen considerarse habitualmente en la pobreza, pero de innegable relevancia política, así como el contraste entre calidad de vida y la felicidad subjetiva que permite la última dimensión.

Los autores construyen el indicador compuesto mediante la selección de un solo indicador para cada dimensión y estas quedan equiponderadas. Esto puede realizarse a través de la construcción de un indicador sintético. Por ejemplo, para la dimensión salud, elaboran un indicador a partir de tres disponibles en la Encuesta de Condiciones de Vida.

Para la elaboración del indicador sintético se centran exclusivamente en la Encuesta de Condiciones de Vida y seleccionan seis carencias: i) estar por debajo del umbral de la pobreza material; ii) padecer carencias

materiales (recuérdese que ambos indicadores son utilizados en el AROPE); iii) carencias en salud; iv) tener un nivel educativo inferior a secundaria; v) vivir en una zona con delincuencia o vandalismo; vi) sufrir problemas de contaminación.

En suma, la propuesta metodológica de Alkire-Foster permite calcular indicadores de pobreza adaptados a las condiciones de los países de ingreso alto, con flexibilidad política a la hora de elegir las dimensiones, indicadores y umbrales sobre los que el país considere mejor ajustados a lo que se conceptualice por pobreza. Si se mantienen los indicadores y estructura del índice se puede conocer la serie temporal y cambios en la pobreza. Para la comparación entre países, debe existir un consenso que fije características comunes. Este aspecto avanza la posibilidad de que exista un compromiso universal hacia el Objetivo de Desarrollo Sostenible nº 1, relativo a la reducción de la pobreza, en la que también se vean comprometidos los países de ingreso alto.

6. Conclusión

En este estudio se han revisado las principales opciones metodológicas de estimación de la pobreza, tanto en su versión monetaria unidimensional, como en las diversas experiencias de índices multidimensionales. Que la pobreza es multidimensional es algo en lo que existe consenso entre los investigadores. Pero cómo elaborar un indicador óptimo de pobreza multidimensional no está dentro de ese consenso. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ha fijado como Objetivo 1, “poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo”. La meta 1.2. establece la reducción al menos a la mitad de las personas que viven en la “pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales”. Y así quedan recogidos en los indicadores 1.2.1. (“umbral nacional de la pobreza desglosado

por sexo y grupo de edad”) y el 1.2.2. “pobrezas en todas sus dimensiones, con arreglo a las definiciones nacionales”). Este artículo ha ofrecido las posibilidades metodológicas existentes para poder llevar a cabo este objetivo y metas de forma universal, es decir, incluyendo tanto a países de renta media latinoamericanos como de ingreso más alto como los de la Unión Europea. Es de esperar que las autoridades competentes concreten los indicadores y recursos necesarios para llevar a cabo este compromiso global.

Referencias

- Alkire, S. (2002) “Dimensions of Human Development” *World Development*, 30(2): 181–205.
- Alkire, S. (2015) “The Capability Approach and Well-Being Measurement for Public Policy”, OPHI Working Paper 94. Forthcoming in *Oxford Handbook on Well-Being and Public Policy*.
- Alkire, S. & Foster, J. (2011a) “Counting and Multidimensional Poverty Measurement”, *Journal of Public Economics* 95 (7-8), 476-487.
- Alkire, S. & Foster, J.E. (2011b), ‘Understandings and misunderstandings of multidimensional poverty measurement’, *Journal of Economic Inequality*, 9(2), 289-314.
- Alkire, S. & Robles, G. (2015). “Multidimensional Poverty Index 2015: Brief Methodological Note and Results.” *Oxford Poverty and Human Development Initiative*, University of Oxford, Briefing 31.
- Alkire, S. & Roche, J.M. (2013) “How Successful Are Countries in Reducing Multidimensional Poverty? Insights from inter-temporal analysis in 22 countries”, OPHI Working Paper (embargoed until 15 March).
- Alkire, S. & Roche, J.M. (2013) “How Multidimensional Poverty Went Down: Dynamics and Comparisons”, OPHI Paper.

- Alkire, S. & Santos, M.E. (2014) "Measuring Acute Poverty in the developing World: Robustness and Scope of the Multidimensional Poverty Index", *World Development* 52, 71-91.
- Alkire, S.; Apablaza, A & Jung, E. (2014) "Multidimensional Poverty Measurement for EU-SILC Countries", *OPHI Research in Progress* 36b.
- Alkire, S. & Apablaza, M. (2016). "Multidimensional poverty in Europe 2006–2012: Illustrating a methodology." *OPHI Working Paper* 74, University of Oxford.
- Alkire, S., Foster, J. E., Seth, S., Santos, M. E., Roche, J. M., & Ballon, P. (2015). *Multidimensional Poverty Measurement and Analysis*, Oxford: Oxford University Press
- Angulo, R.C.; Díaz, Y & Pardo, R (2011) "Índice De Pobreza Multidimensional para Colombia (IPM-Colombia) 1997-2010", *Archivos de Economía*, Documento 382. Dirección de Estudios Económicos del Departamento de Planeación. República de Colombia.
- Argüeso, A.; Escudero, T; Méndez, J.M. & Izquierdo, M.J (2013) "Alternativas en la construcción de un indicador multidimensional de calidad de vida", *INE Documentos De Trabajo* 01/2013.
- Bourguignon, F. & Chakravarty, S. (2003) "The Measurement of Multidimensional Poverty", *Journal of Economic Inequality* 1, 25-49.
- Chandy, L. & Kharas, H. (2014) "What do new price data mean for the goal of ending extreme poverty?", *Brookings Institution blog*, 5 May. www.brookings.edu/blogs/up-front/posts/2014/05/05-data-extreme-poverty-chandyharas
- Chandy, L. & Smith, C. (2014) "How Poor are America's Poorest? U.S. \$2 a Day Poverty in a Global Context", *The Brookings Institution Policy Paper* 2014-03.
- Chen, S. & Ravallion, M. (2010) "The Developing World Is Poorer Than We Thought, But No Less Successful in the Fight against Poverty", *Quarterly Journal of Economics* 125(4), 1577-1625.
- Chen, S. & Ravallion, M. (2012) "More Relatively-Poor in a Less Absolutely-Poor World", *World Bank Policy Research Working Paper* 6144.
- Chen, S. & Ravallion, M. (2012b) "An Update to the World Bank's Estimates of Consumption Poverty in the Developing World", *Briefing note Development Research Group*, World Bank (03-01-12).
- Comisión Europea (2010) "Europa 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador", COM(2010)2020 final. Bruselas, 3.3.2010. COM(2010) 2020 final.
- CONEVAL (2014) *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. 2ª edición. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). México D.F.
- Deaton, A. & Aten, B. (2014) "Trying to Understand the PPP's in ICP2011: Why Are the Results So Different?", *NBER Working Paper* 20244.
- Deaton, A. & Dupriez, O. (2011) "Purchasing Power Parity Exchange Rates for the Global Poor", *American Economic Journal: Applied Economics* 3 (April), 137-166.
- Deaton, A. & Heston, A. (2010) "Understanding PPPs and PPP-based national accounts", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(4): 1–35.
- Deaton, A. & Kozel, V. (2005) "Data and Dogma: The Great Indian Poverty Debate", *World Bank Research Observer* 20, 177-199.
- Deaton, A. & Zaidl, S. (2002) "Guidelines for Constructing Consumption Aggregates for Welfare Analysis," *LSMS Working Paper* 135, The World Bank. Washington.
- Deaton, A. (2003a) "How to monitor poverty for the Millennium Development Goals", *Journal of Human Development*, 4 (3), 353-378.

- Deaton, A. (2003b) "Household surveys, consumption, and the measurement of poverty", *Economic Systems Research* 15, 135-159
- Deaton, A. (2005) "Measuring Poverty in a Growing World (or Measuring Growth in a Poor World)", *The Review of Economics and Statistics* 87, 1-19
- Deaton, A. (2006) "Measuring Poverty", in BANERJEE, A.; R. BENABOU & D. MOOKERJEE (eds.) *Understanding Poverty*. Oxford University Press. New York. pp.3-15.
- Deaton, A. (2010) "Price Indexes, Inequality, and the Measurement of World Poverty", *American Economic Review* 100(1), 5-34.
- Deaton, A. (2011) "Measuring Development: Different Data, Different Conclusions?", *AFD Conférences & Séminaires*, December.
- Dhondge, S. & Minoui, C. (2011) "Global Poverty Estimates: A Sensitivity Analysis", *IMF Working Paper* 234.
- Dykstra, S; Kenny, Ch.& Sandefur, J. (2014) "Global absolute poverty fell by almost half on Tuesday", *Center for Global Development blog*, 2 May. <http://www.cgdev.org/blog/global-absolute-poverty-fell-almost-half-tuesday>
- Edward, P. & Sumner, A. (2015) "New Estimates of Global Poverty and Inequality: How Much Difference Do Price Data Really Make?", *Center for Global Development Working Paper* 403.
- Foster, J.E. (2006) "Poverty Indices" in A. Dejanvry and R. Kanbur (eds.) *Poverty, Inequality and Development: Essays in Honor to Erik Thorbecke*, New York, Springer Science. Chapter 3.
- Guio, A-C. & Maquet, I.E. (2006) "Material Deprivation and Poor Housing. What Can Be Learned from the EU-SILC 2004 Data? How Can EU-SILC Be Improved in this Matter?", in *Comparative EU Statistics on Income and Living Conditions: Issues and Challenges Proceedings of the EU-SILC Conference*. Helsinki, 6-8 November. 2007 Eurostat Methodologies and Working Papers, European Commission.
- Guio, A-C.; Fusco, A.& Marlier, E. (2009) "A European Union Approach to Material Deprivation using EU-SILC and Eurobarometer data", *CEPS/INSTEAD, IRISS Working Paper Series* 19.
- Guio, A-C.; D. Gordon & Marlier, E. (2012) "Measuring material deprivation in the EU: Indicators for the Whole Population and Child Specific Indicators".
- Inkelaar, R., & Rao, D. (2014) "Cross-country income levels over time: Did the developing world suddenly become much richer? (Research Memorandum)". The Netherlands: Groningen Growth and Development Centre (GGDC), University of Groningen.
- Intergovernmental Committee Of Experts On Sustainable Development Financing (2014) "Report of the Intergovernmental Committee of Experts on Sustainable Development Financing"; A/68/970.
- Jolliffe, D. & Prydz, E.B. (2015) "Global Poverty Goals and Prices. How Purchasing Power Parity Matters", *World Bank Policy Research Working Paper* 7256.
- KfW Development Bank (2012) "New Developments in National and International Poverty Measurement: Promise, Limits, and Applicability for Different Development Actors", *KfW Bankengruppe, Fráncfort*. Authors: S. Klasen; S. Lange & M.C. Lo Bue.
- Llano Ortíz, J.C. (2015) "El Estado de la Pobreza. 4º Informe. Seguimiento del indicador de riesgo de pobreza y exclusión social en España a2009-2013", *EAPN-España*. Madrid. López-Calva, L.F. & Ortiz-Juarez, E. (2014) "A Vulnerability Approach to the Definition of the Middle Classes", *Journal*

- of Economic Inequality 12(1), 23-47. NN.UU.(2014) "The Road to Dignity by 2030: Ending Poverty, Transforming All Lives and Protecting the Planet. Synthesis Report of the Secretary-General on the Post-2015 Agenda". A/69/700. Núñez Velázquez, J.J.(2009) "Estado Actual y Nuevas Aproximaciones a la Medición de la Pobreza", *Estudios de Economía Aplicada* 27(2), 325-344. Nussbaum, M. (2003) "Capabilities as Fundamental Entitlements: Sen and Social Justice", *Feminist Economics* 9, 33-59. Nussbaum, M. (2012) *Crear Capacidades. Propuesta para el desarrollo humano*. Espasa Libros. Barcelona. OECD (2014) "Terms of Reference OECD Project on the Distribution of Household Incomes 2014/15 Collection", OECD. Paris. October. OPHI (2015) *Oxford Poverty and Human Research Initiative website*. <http://www.ophi.org.uk/> OPHI (n.d.) "A Response to Nicole Rippin", <http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/A-Response-to-Nicole-Rippin.pdf> Pinkovskiy, M. & Sala-i-Martin, X. (2009) "Parametric Estimations of the World Distribution of Income", NBER Working Paper 15433. Pinkovskiy, M. & [SALA-I-MARTIN, X. \(2014a\)](#) "Lights, Camera,... Income!: Estimating Poverty Using National Accounts, Survey Means, and Lights", [NBER Working Paper 19831](#). Pinkovskiy, M. & Sala-i-Martin, X. (2014b) "Africa is on Time", Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, no. 686. PN UD (2011) Informe sobre el Desarrollo Humano 2011. Sostenibilidad y equidad: un mejor futuro para todos. Mundi-Prensa. Madrid. PNUD (2015) Informe sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2016. Progreso multidimensional: bienestar más allá del ingreso. Versión borrador de 26.06.2015. Ravallion, M. (2008) "Poverty Lines", in Blume, L. & Durlauf, S. (eds.) *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2nd Ed. Palgrave Macmillan. London. Ravallion, M. (2010) "Poverty Lines across the World", *World Bank Policy Research Working Paper 5284*. Ravallion, M. (2012a) "Benchmarking Global Poverty Reduction", *World Bank Policy Research Working Paper 6205*. Ravallion, M. (2012b) "Why Don't We See Poverty Convergence?", *American Economic Review* 102(1), 504-523. Ravallion, M. (2013) "How Long Will It Take to Lift One Billion People Out of Poverty?", *World Bank Policy Research Working Paper 6325*. Ravallion, M. (2014) "An Exploration of the International Comparison Program's New Global Economic Landscape", *NBER Working Paper 20338*. Ravallion, M. & Chen, S. (2011) "Weakly Relative Poverty", *The Review of Economics and Statistics* 93 (4), 1251-1261. Ravallion, M., & Chen, S. (2015) *Rising food prices in poor countries: A new clue to those puzzling PPP revisions*. CGD blog, 27 Jan. Retrieved from www.cgdev.org/blog/rising-food-prices-poor-countries-new-clue-those-puzzling-ppp-revisions Ravallion, M., Chen, S. & Sangraula, P. (2009) 'Dollar a Day Revisited' *The World Bank Economic Review*, 23(2), 163-84. Rippin, N. (2010) "Poverty severity in a multidimensional framework: the issue of inequality between dimensions", [Courant Research Center Discussion Paper 47](#). Rippin, N.

- (2011) "A Response to the Weaknesses of the Multidimensional Poverty Index (MPI): the Correlation Sensitive Poverty Index (CSPI)", German Development Institute Briefing Paper 19. Rippin, N. (2012) "Distributive Justice and Efficiency: Integrating Inequality Within and Between Dimensions in Additive Poverty Indices", CRC Discussion Paper 128. Rippin, N. (2014a) "Considerations of Efficiency and Distributive Justice in Multidimensional Poverty Measurement", Doctoral Thesis, University of Göttingen. Rippin, N. (2014b) "Integrating Inter-Personal Inequality in Counting Poverty Indices: The Correlation Sensitive Poverty Index", paper at 14th EADI General Conference, Bonn, 23-26 June. Rippin, N. (2014c) "Multidimensional Poverty in Germany: A Capability Approach", paper at 14th EADI General Conference, Bonn, 23-26 June. Sala-i-Martin, X. & Pinkovsky, M. (2010) "African Poverty is Falling... Much Faster Than You Think!", NBER Working Paper 15775. Sala-i-Martin, X. (2002) "The World Distribution of Income (estimated from Individual Country Distributions)", NBER Working Paper 8933. Sala-i-Martin, X. (2006) "The World Distribution of Income: Falling Poverty and ... Convergence, Period", *The Quarterly Journal of Economics* 121 (2), 351-3
97. Santos, M.E. (2013) "Measuring Multidimensional Poverty in Latin America: Previous Experience and the Way Forward", OPHI Working Paper
- er 66. Oxford University. Santos, M.E.; Villatoro, P.; Mancero, X. & Gerstenfeld, P. (2015) "A Multidimensional Poverty Index for Latin America", OPHI Working Paper 79, Oxford University. Sen, A.K. (1976) "Poverty: An Ordinal Approach to Measurement", *Econometrica* 44(2), 219-231. Sen, A.K. (2013) "The Ends and Means of Sustainability", *Journal of Human Development and Capabilities: A Multi-Disciplinary Journal of People-Centered Development* 14(1), 6-20. Serajuddin, U.; Uema tsu, H.; Wieser, Ch.; Yoshida, N. & Dabalén, A. (2015) "Data Deprivation. Another Deprivation to End", World Bank Poverty Research Working Paper 7252. Seth, S. (2011) "Properties of Multidimensional Poverty Measures", presentation at HDCA Summer School on Capability and Multidimensional Poverty, Delft University of Technology, Netherlands, 24 August-3 September. Seth, S. & Alkire, S. (2014) "Did Poverty Reduction Reach the Poorest of the Poor? Assessment Methods in the Counting Approach." OPHI Working Paper 77, Oxford University. Stiglitz, J., Sen, A. K. y Fitoussi, J-P. (2013) Medir nuestras vidas "Las limitaciones del PIB como indicador de progreso". RBA Libros. Madrid. Székely, M.; Lustig, N.; Cumpa, M. & Mejía, J.A. (2004) "Do We Know How Much Poverty There Is?", *Oxford Development Studies* 4, 523-558. Tsui, K. (2002) "Multidimensional Poverty Indices", *Social Choice and Welfare* 19, 69-9. Whelan, Ch.; Nolan, B. & Maitre, B. (2014) "Multidimensional Poverty Measurement in Europe: An Application of the Adjusted Headcount Approach", *Journal of European Social Policy* 24(2), 183-197. <?>. Sob
- re la importancia de la contabilidad de la pobreza basada en encuestas véase Ravallion (2003), Deaton (2003a,b, 2005, 2010, 2011), Deaton & Dupriez (2011). Para las diferencias entre medir la pobreza bajo ingresos o bajo consumo, véase Ravallion (2003); Deaton & Zaidi (2002); Deaton

Anexo 1. Dimensiones, indicadores y ponderación del IPM-Colom

Dimensión	Variable		Puntos de corte
	Privación	Indicador	
Condiciones educativas del hogar (0.2)	Bajo logro educativo (0.1)	Escolaridad promedio de las personas de 15 años y más del hogar	9 años
	Analfabetismo (0.1)	Porcentaje de personas del hogar de 15 años y más que saben leer y escribir	100%
Condiciones de la niñez y juventud (0.2)	Inasistencia escolar (0.05)	Proporción de niños entre 6 y 16 años en el hogar que asisten al colegio	100%
	Rezago escolar (0.05)	Proporción de niños y jóvenes (7-17 años) dentro del hogar <u>sin</u> rezago escolar (según la norma nacional)	100%
	Barreras de acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia (0.05)	Proporción de niños de cero a cinco años en el hogar con acceso simultáneo a salud, nutrición y educación inicial	100%
	Trabajo infantil (0.05)	Proporción de niños entre 12 y 17 años en el hogar que se encuentra por fuera del mercado laboral	100%
Trabajo (0.2)	Desempleo de larga duración (0.1)	Proporción de la PEA del hogar que <u>no</u> se encuentra en desempleo de larga duración (más de 12 meses)	100%
	Empleo informal (0.1)	Proporción de la PEA del hogar que son ocupados con afiliación a pensiones (proxy de informalidad)	100%
Salud (0.2)	Sin aseguramiento en salud (0.1)	Proporción de miembros del hogar, mayores de cinco años, asegurados a Seguridad Social en Salud	100%
	Barreras de acceso a servicio de salud (0.1)	Proporción de personas del hogar que acceden a servicio institucional de salud ante una necesidad sentida	100%
Acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda (0.2)	Sn acceso a fuente de agua mejorada (0.04)	Hogar urbano: se considera como privado si no tiene servicio público de acueducto en la vivienda. Hogar rural: se considera privado cuando obtiene el agua para preparar los alimentos de pozo sin bomba, agua lluvia, río, manantial, carro tanque, aguatero u otra fuente.	1
	Inadecuada eliminación de excretas (0.04)	Hogar urbano: se considera como privado si no tiene servicio público de alcantarillado. Hogar rural: se considera como privado si tiene inodoro sin conexión, bajamar o no tiene servicio sanitario	1
	Pisos inadecuados (0.04)	Se consideran en privación los hogares que tienen pisos en tierra.	1
	Paredes exteriores inadecuadas (0.04)	Hogar urbano: se considera privado si el material de las paredes exteriores es madera burda, tabla, tablón, guadua, otro vegetal, zinc, tela, cartón, deshechos o sin paredes. Hogar rural: se considera privado si el material de las paredes exteriores es guadua, otro vegetal, zinc, tela, cartón, deshechos o sin paredes.	1