



Latinoamérica – Septiembre 2017 - ISSN: 1696-8352

## CAUSAS DE LA POBREZA EN MEDELLÍN

**Gustavo Sandoval Betancour**

Economista

Docente investigador Fac. de Economía Universidad de América, Bogotá, Col.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Gustavo Sandoval Betancour (2017): "Causas de la pobreza en Medellín", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Latinoamérica, (septiembre 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la/2017/causas-pobreza-medellin.html>

### Resumen

En este trabajo se aborda el tema de las causas de la pobreza desde una visión metodológica un tanto diferente a los enfoques más comunes, mediante la cual se hace énfasis en distinguir entre las características de la pobreza de un lado y las causas de la misma. En este orden de ideas, se trata de determinar si la incidencia de la pobreza en la ciudad de Medellín es causada por una serie de variables de carácter general, que se diferencian de aquellas referidas a las condiciones individuales de los integrantes de las familias, o a las características de su modo de vida, como la vivienda que se habita, la asistencia escolar de los hijos, etc., las cuales se pueden considerar como indicadores de existencia de pobreza y no de causa. Para seleccionar tales variables generales y medir su incidencia se aplicó un esquema de análisis de los mecanismos que las mismas dinamizan, comprobando su validez con base en mediciones de carácter econométrico. Los resultados obtenidos indican que las variables seleccionadas como posibles causas de pobreza en Medellín responden, en buena parte, a lo esperado en la hipótesis propuesta para la investigación.

Palabras clave: Incidencia de la Pobreza – causas de la pobreza – Pobreza extrema

Clasificación JEL: J01 – J08 – J33

### Abstract

In this work the theme of the causes of poverty is approached from a somewhat different approaches to common methodological vision. This is, to determine whether the incidence of poverty in the city of Medellín is caused by a number of general variables, which differ from those related to the individual conditions of people. To measure the incidence of such general variables, a scheme of analysis of the mechanisms that dynamize them is applied, verifying their validity based on measurements of an econometric nature. The results indicate that the variables selected as possible causes of poverty in Medellín respond in large part to what was expected in the hypothesis proposed for the investigation.

Key words: Incidence of Poverty - Causes of poverty - Extreme Poverty

## Introducción

El trabajo que se presenta en este documento hace parte de un conjunto de varios estudios sobre la pobreza realizados para diferentes ciudades de Colombia en los cuales se aplica una metodología similar, con el fin de obtener una clasificación del grado de importancia que en cada caso tienen las diferentes posibles causas de pobreza analizadas.

Las causas hipotéticas que se consideran en el análisis se refieren a un grupo de siete variables que tienen potencial como generadores de pobreza. Las causas de la pobreza en todos los casos estudiados están incluidas en un conjunto que teóricamente puede considerarse que es común y válido para explicar ese flagelo en todos los países y regiones contemporáneos. Las causas preponderantes que se identifican para explicar la pobreza son el desempleo, el nivel de salario real y nominal, el crecimiento de las economías, el crecimiento poblacional, el costo de la canasta familiar y la pobreza extrema. Sin embargo no todas las causas tienen la misma importancia para explicar la pobreza en cada contexto socioeconómico, lo que permite pensar que las soluciones que se propongan para reducirla deben orientarse a eliminar o mitigar aquellas causas que son principales en su causación. Bajo esta premisa la solución de la pobreza en cada asentamiento poblacional o cada región que presente población pobre, se podría abordar con mayor eficiencia en el uso de los recursos necesarios para reducirla.

El objetivo que se propuso en este artículo es presentar los resultados obtenidos en el curso de la investigación realizada con el fin de identificar las causas principales de pobreza en Medellín, para lo cual se buscó identificar la importancia de cada una de las siete variables mencionadas anteriormente.

Una vez identificadas estas variables y haber recuperado información estadística básica de ellas, se procedió a realizar cálculos econométricos que dieran razón de la capacidad explicativa de cada variable seleccionada.

## Marco teórico para la medición de la pobreza

Existen diversos enfoques para analizar las causas e intensidad de la pobreza, que dependen a su vez del contexto geográfico en que se analice, o del periodo histórico considerado, o del grado de amplitud de los efectos de pobreza que se puedan generar a partir de la causa, o del nivel de especificidad de la causa. Considerando la diversidad de aspectos que pueden determinar las características de las causas de la pobreza, en beneficio de la coherencia metodológica tomaremos la clasificación de sus causas de acuerdo con la denominación de *causas específicas* y *causas generales*, según Srinivas (2015). Para este autor la pobreza puede estar provocada por circunstancias específicas que se identifican a nivel de las personas individualizadas como sería el nivel educativo, el género de la persona, la salud o enfermedad de cada persona, la raza, la experiencia, inteligencia, etc. las cuales denomina causas individuales, porque la condición de pobreza a nivel de persona o núcleo familiar se generaría por una o varias de estas posibles causas.

De otra parte, para ilustrar el carácter de las posibles causas *generales* de pobreza se puede ejemplificar con casos hipotéticos simples. Así, según Srinivas (op.cit), la pobreza en una región determinada puede estar siendo causada por efecto de un conflicto armado localizado en dicha región, sea el conflicto de carácter internacional o nacional; este tipo de causa puede ser determinante de situación de pobreza generalizada en toda la población residente en la región afectada por el conflicto. Otra causa de tipo general sería una crisis seguida de una contracción severa de la economía que afecte una región o inclusive a un país, que generaría situación de pobreza en una proporción amplia de su población, asociada por ejemplo con el desempleo.

Srinivas (op.cit.) discute también sobre cuál es la metodología adecuada para medir la pobreza agregada, concepto que se refiere a la magnitud de la pobreza total en un contexto regional o nacional. Al respecto considera dos opciones para entender cómo se debe interpretar y/o calcular la pobreza agregada. Una es por la suma de causas de caso. De acuerdo a la suma de casos, la

pobreza agregada correspondería o coincidiría con la suma de la pobreza asociada con todas las causas específicas. El otro enfoque es considerando las causas *genéricas* o generales como por ejemplo altas tasas de desempleo e ingreso nacional bajo debido a problemas de política económica, o un conflicto bélico que podrían explicar satisfactoriamente casos de pobreza en contextos nacionales o regionales.

La discusión teórica de Srinivas es interesante para explicar las causas alternativas de la pobreza y por este medio tratar de medir su incidencia sobre esta variable.

En el caso de Colombia el enfoque para medir la pobreza se ha abordado con base en tres metodologías. Una se basa en la medición de la proporción de población que afronta carencias o necesidades básicas insatisfechas (NBI), “---las cuales comprenden viviendas inadecuadas, hogares con hacinamiento crítico, viviendas con servicios inadecuados, hogares con alta dependencia económica y hogares con niños en edad escolar que no asisten a la escuela. Los grupos que no alcancen un umbral mínimo fijado, son clasificados como pobres. Un hogar que presenta una carencia básica es considerado como un hogar con necesidades básicas insatisfechas. Algunos analistas lo denominan pobre. Cuando un hogar presenta dos o más carencias es considerado en estado de miseria.” (DANE, 2016b)

Otra metodología que se aplica para medir la pobreza en Colombia, es la de línea de pobreza o pobreza monetaria que se basa en el cálculo de la proporción de población cuyos ingresos mensuales se encuentran por debajo de una cifra determinada por el gobierno. “El método se aplica solamente a los hogares con ingreso conocido e implica calcular una línea de pobreza que representa el monto mínimo de ingreso que permite a un hogar disponer de recursos suficientes para atender las necesidades básicas de sus miembros. Para ello se requiere contar con: el costo de una canasta básica de alimentos (CBA); con una estimación del costo de las necesidades básicas no alimentarias; y con el ingreso per cápita del hogar”. (CEPAL-PNUD, 1990).

Una tercera metodología se refiere al índice de pobreza multidimensional (IPM). “El IPM mide la pobreza a través de cinco dimensiones: condiciones educativas del hogar; condiciones de la niñez y la juventud; trabajo; salud; y acceso a servicios públicos y condiciones de la vivienda. Estas dimensiones involucra 15 indicadores; aquellos hogares que tengan privación en por lo menos el 33% de los indicadores son considerados pobres”. (DANE, 2016 a, Pag. 3).

### **Metodología aplicada**

En el presente trabajo se aplicará una metodología que tratará de medir la influencia de diferentes posibles causas generales de pobreza, específicamente en Medellín, las cuales son probablemente determinantes fundamentales del nivel de pobreza en otras ciudades de Colombia y en el país como un todo. Como indicador de pobreza se utilizará la proporción de pobreza estimada por línea de pobreza, llamada también pobreza monetaria.

Las variables seleccionadas como causas de pobreza incluyen la evolución de la tasa de desempleo, el monto del salario mínimo real y nominal en la industria manufacturera, y el costo de la canasta familiar. Además se analizó la influencia de otras variables que se podrían señalar como coadyuvantes en la magnitud de pobreza como son la tasa de crecimiento de la población de Medellín (que implícitamente contiene el número de desplazados llegados a la ciudad), y el comportamiento del PIB de Medellín. Hipotéticamente en conjunto, o independientemente, estas variables contribuyen a afectar positiva o negativamente el ingreso real de los hogares, que es determinante fundamental de la pobreza.

Con el fin de identificar la capacidad explicativa de pobreza por las diferentes causas potenciales ya señaladas, se aplicará el análisis econométrico a un modelo definido por series históricas de cada una de las variables que son causantes potenciales de pobreza, las cuales serán las variables independientes, y de otra parte se define como variable dependiente la pobreza monetaria para la cual se tomará la serie respectiva de incidencia de la pobreza en Medellín.

### **Características y causas de la pobreza**

Un enfoque conceptual que se siguió para este trabajo se fundamenta en la diferenciación que se hace entre características que evidencian la pobreza de un lado, y causas de la pobreza por otro lado, que si se consideran detenidamente implican significados muy diferentes. Las características se interpretan como aquellos indicadores que permiten identificar cuándo existe pobreza, cuál es su intensidad y cuál su incidencia a nivel individualizado de personas o núcleos poblacionales rurales o urbanos. Como ejemplos de indicadores de la existencia de pobreza se pueden citar los que se utilizan en la medición de la pobreza multidimensional, como son el acceso a educación formal de los hijos de la familia, la posibilidad de acceso a servicios de salud, o disponer de acceso a servicios públicos, etc. los cuales cuando están presentes en individuos, grupos familiares o comunidades poblacionales indican que existe o no existe pobreza. Lo mismo se puede decir de los indicadores utilizados para la medición de pobreza por el método de necesidades básicas insatisfechas o por el método de la línea de pobreza. En conclusión se diría que estos indicadores no son las causas directas de la pobreza, pero si referentes que permiten medir la incidencia en términos de población afectada por la pobreza, e intensidad de la misma, y por tanto sería correcto decir que la magnitud de tales indicadores son la consecuencia de una situación social de pobreza o no pobreza.

De otra parte en este trabajo se considera el ingreso como el indicador más apropiado para la medición de la pobreza por una importante razón, aunque no necesariamente es un indicador perfecto. La razón es que el ingreso de los hogares y de los individuos es el principal factor determinante de que existan o no características asociadas con la condición de pobreza. Es muy claro que la capacidad de gasto en la satisfacción de las necesidades de los hogares está basada, principalmente, en el ingreso de las personas y de las familias. De este hecho se deduce que el grado de necesidades satisfechas en cuanto a vivienda, alimentación, educación, servicios públicos, etc., que son aspectos o indicadores que se evalúan en la medición de la pobreza, dependen básicamente del nivel de ingreso que perciban las personas y las familias. Al respecto debe tenerse en cuenta que los hogares pobres también pueden recibir bienes de consumo, vivienda, o servicios, v.gr. educación formal, subsidiados o donados por el gobierno, o por instituciones de carácter social como las fundaciones, que en alguna medida contribuyen a reducir la intensidad de la pobreza.

También es importante destacar que en este trabajo no se tiene como objetivo analizar los factores determinantes de las diferencias de ingresos entre los hogares; en particular se estudia el porqué de la pobreza de los hogares pertenecientes a los deciles de menores ingresos.

Respecto a las causas de la pobreza se seleccionaron algunas variables bajo el criterio de que presentan fuertes sustentos desde la teoría económica para esperar que su comportamiento histórico sea capaz de explicar, en buena parte, las fluctuaciones, niveles e incidencia o extensión de la pobreza.

La ecuación básica de trabajo es la siguiente:

$$MC: POBM = c(1)SANO + c(2)SALR + c(3)CANAF + c(4)DESE + c(5)PIB + c(6)POBL + c(7)POEX$$

Donde POBM es pobreza monetaria, SANO es salario nominal, SALR es salario real, CANF es canasta familiar, DESE es desempleo, PIB producto interno bruto, POBL es población y POEX es el indicador de pobreza extrema. Todas estas variables se refieren al contexto de Medellín.

A continuación se hacen algunas reflexiones teóricas sobre los vínculos que existen entre las causas señaladas y los efectos de pobreza que provocan, y que justifican la inclusión de cada una de las variables consideradas en el análisis.

**La Tasa de desempleo.** La principal fuente de ingreso de las familias pobres es el trabajo, que se realiza fundamentalmente a través del empleo formal, o a través de actividades informales que no implican vínculo contractual y/o se encuentran por fuera de la normatividad laboral. A su vez la posibilidad de ejercer un empleo en cualquiera de las dos modalidades depende de la dinámica de

las economías local y nacional, lo que se refleja a través de la tasa de desempleo. En el caso de Medellín depende de la dinámica de la economía local principalmente.

**El salario real y nominal.** La capacidad de consumo de bienes y servicios de las familias no solamente está determinado por el monto de ingreso nominal, sino que también está determinado por la tasa de inflación que incide en el costo de la canasta familiar. Por esta razón el salario real constituye un factor determinante de la capacidad de gasto y de la situación de pobreza o no pobreza.

**Costo de la canasta familiar.** El costo de la canasta familiar y su variación en el tiempo afecta directamente la capacidad de compra del ingreso disponible para cubrir todos los gastos que requiere una familia, en este caso una familia de ingresos bajos, que es el tipo de familia que presenta altas probabilidades de caer en la condición de pobreza. Cuando el costo de la canasta familiar sobrepasa el ingreso nominal de las familias estas entran en la categoría de pobres.

**Tasa de crecimiento de la Población.** El tamaño y tasa de crecimiento de la población de Medellín constituye un determinante de la amplitud y de la intensidad de pobreza, en cuanto incide directamente sobre el tamaño de la población económicamente activa, y en consecuencia en el equilibrio entre oferta y demanda de empleo. El que se mantenga el equilibrio o no en el mercado laboral afectará el índice de desempleo y de pobreza en la ciudad porque un exceso de oferta de mano de obra puede provocar la reducción de oportunidades de empleo, y en consecuencia aumentar el desempleo y reducirse el ingreso de las familias afectadas, posibilitando su ingreso en la clasificación de pobres.

En ciudades como Medellín la inmigración es un factor que puede incidir en la tasa de desempleo directamente y por tanto en el ingreso y la pobreza de las familias; la inmigración de desplazados por la violencia armada, entre otras razones, que llegan a la ciudad, aumenta el censo poblacional y la oferta de mano de obra, y en consecuencia se presiona la tasa de desempleo. Si bien la llegada de desplazados es un componente del crecimiento del censo poblacional, su aporte es relativamente pequeño, por lo cual en este trabajo se incorpora en este último.

**Evolución del salario mínimo real y nominal.** La tendencia del crecimiento de la capacidad de gasto en bienes y servicios de las familias está afectada negativa o positivamente dependiendo del sentido de las variaciones del ingreso real, que a su vez determina la capacidad para satisfacer las necesidades básicas. Si bien la figura del salario mínimo contribuye a mantener la capacidad de compra del salario de los trabajadores de menores ingresos, a lo largo del periodo anual en que se mantiene constante el salario mínimo frente al aumento del precio de la canasta familiar se genera una reducción en la capacidad real de compra de los asalariados aumentándose la probabilidad de caer bajo la línea de pobreza. Por esta razón el salario en términos reales o nominales incide en el nivel de pobreza.

**Evolución del PIB.** El crecimiento del PIB regional o local es un determinante muy importante para efectos de identificar las causas de la pobreza en un contexto económico urbano como es la ciudad de Medellín. Si el crecimiento de la población es muy rápido, particularmente por efecto de flujos inmigratorios de población en edad de trabajar, se puede llegar fácilmente a una situación de exceso de oferta de mano de obra con respecto a la oferta de empleos, lo que traería como consecuencia el aumento de la pobreza de las familias afectadas por el desempleo.

**Pobreza extrema.** La pobreza extrema es un componente de la pobreza y como tal su magnitud afecta la estadística agregada de la pobreza. Esto sugiere que puede ser una variable que incide directamente sobre las estadísticas de pobreza, y que también es una variable que puede reducirse con políticas adecuadas de aplicación selectiva entre la población pobre.

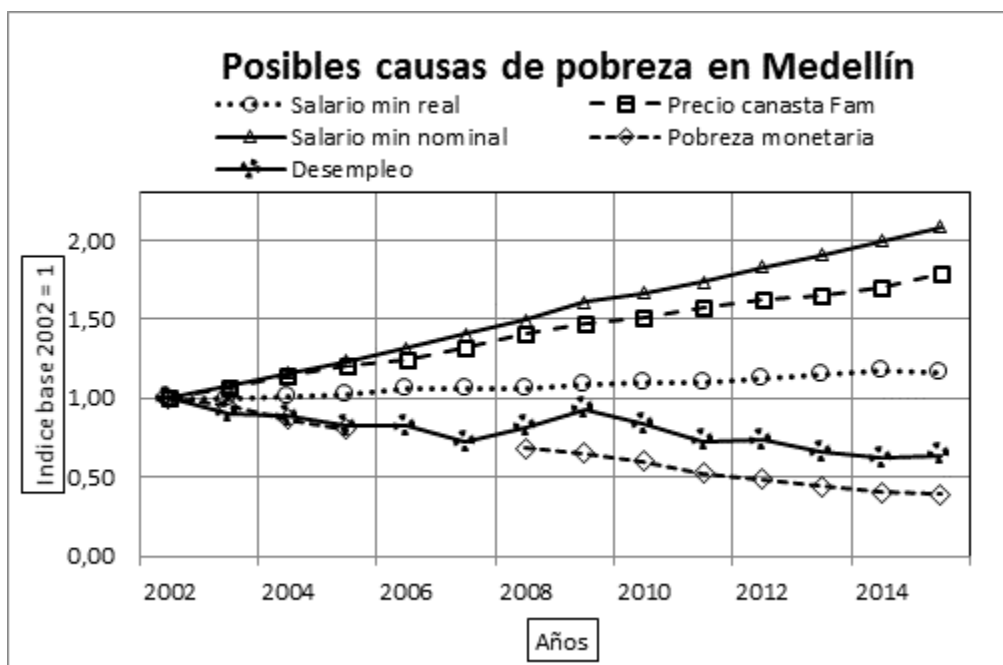
#### **Evolución de la pobreza en Medellín y su relación con posibles causas**

La información sobre pobreza en Medellín para este trabajo, corresponde a los periodos 2002 – 2005 y 2008 - 2015, debido a que no existen datos oficiales para los años 2006 y 2007, y se

encuentra estimada por el método de línea de pobreza la cual se manejará como un índice con base 2002 = 1. (DNP, 2015).

Las cifras respectivas se ilustran en la gráfica 1 donde se observa que la pobreza ha sostenido una tendencia clara de reducción de su incidencia en la población de Medellín en el periodo analizado. Mientras que en el año 2002 se tiene un índice de 1, para el año 2005 su valor se había reducido a 0,80; ya para el año 2008 se había reducido a 0,68 y terminando el periodo en 2015 con 0.39. Es decir se redujo la incidencia en 61% en un periodo de catorce años.

Con respecto al comportamiento decreciente de la pobreza y sus posibles causas para el periodo 2002 -2015, se observa con base en la gráfica 1 la relación con respecto a factores que afectan la capacidad de compra de los asalariados como son el salario real y nominal, el desempleo y el precio de la canasta familiar.



**Gráfica 1**

Fuente: Con base en datos del DANE, BANREP y Alcaldía de Medellín.

En primera instancia se sugiere para el periodo señalado un comportamiento de leve correlación negativa entre la pobreza de un lado y el salario mínimo real en la industria manufacturera por otro lado; en efecto, el salario mínimo real mantuvo una tendencia creciente en ese periodo mostrando un crecimiento de 17% entre 2002 y 2015 contra un decrecimiento del índice de pobreza monetaria de - 60,8%. Por lo anterior se podría pensar que el crecimiento del salario real posibilitó a algunos asalariados en situación de pobreza aumentar su capacidad de gasto, y sobrepasar la línea de pobreza. Las estadísticas indican también que el precio de la canasta familiar creció en el mismo periodo el 79%, lo que indudablemente implica una reducción en la capacidad de compra de los

trabajadores que perciben el salario mínimo, a pesar del aumento del salario mínimo nominal en 109%.

Como ya se ha mencionado anteriormente, la canasta familiar constituye el principal gasto de los hogares en condición de pobreza, o de aquellos que están cerca de serlo. Esta circunstancia implica que el comportamiento creciente del precio de la canasta familiar en el periodo 2002 – 2015 pudo ser causa de la desaceleración en la reducción de la población pobre en Medellín, en particular en familias conformadas por padres y varios hijos.

Otra circunstancia que puede haber incidido en la evolución de la pobreza en Medellín se refiere al desempleo, variable que afecta en forma directa la capacidad de compra de los asalariados, y en particular de los desempleados.

En la gráfica 1 se observa que la tasa de desempleo varió sensiblemente en el periodo 2002 a 2015. Entre 2002 y 2007 se redujo en un 28% el número de desempleados, pero creció 21% entre 2007 y 2009, para bajar nuevamente en 29,0% en el periodo transcurrido entre 2009 y 2015. En el periodo comprendido entre 2002 y 2015 la tasa de desempleo descendió de 16.9% a 9.9% quedando este último año con una tasa de desempleo equivalente a un índice de 0.64 de acuerdo a la gráfica 1.

Sin embargo la correlación sugerida por la gráfica no es una explicación satisfactoria para concluir que la sola reducción de empleos, o su creación, genere el aumento o la reducción de la pobreza entre la población afectada con ello. Para que un nuevo empleo garantice que el empleado y su familia salgan de la pobreza depende de diferentes factores. Uno muy importante es el nivel del salario que se recibirá, el cual deberá ser lo suficientemente alto para que sumado a otros posibles ingresos percibidos por la familia sean suficientes para superar la línea de pobreza. Otro factor es el tamaño de la familia el cual determina en gran parte el tamaño y costo de la canasta familiar que se requiere para satisfacer las necesidades sumadas de sus miembros. Obviamente entre mayor sea el tamaño familiar mayor deberá ser el salario del nuevo empleado para no persistir en la situación de pobreza.

Al respecto cifras de la Gran Encuesta Integrada de Hogares indican que la incidencia de pobreza monetaria en las 13 áreas metropolitanas principales de Colombia es de 7.4% entre los hogares que no tienen niños menores de doce años; 14.1% entre los hogares con un niño; 26.7% entre los hogares con dos niños, y 49.4% entre los hogares que tienen tres o más niños. (DANE, GEIH, 2015).

De otra parte el comportamiento de la tasa de crecimiento poblacional en la ciudad sugiere otra razón para explicar la reducción o aumento de la pobreza y de la tasa de desempleo. Su tendencia indica que en el periodo de doce años comprendido entre 1990 y 2002 la población de la ciudad creció en 26.1%, mientras que en los trece años comprendidos entre 2002 y 2015 creció sólo 15.7% como se aprecia en la gráfica 2. (DANE, 2016b). De aquí se podría concluir, hipotéticamente, que la reducción de la tasa de crecimiento poblacional en Medellín habría mermado su capacidad para incentivar en la ciudad el desempleo y la pobreza. Además este efecto se habría reforzado muy probablemente por la aceleración del crecimiento de la economía de Medellín cuyo PIB creció a un ritmo muy superior al de la población, como se aprecia en la gráfica 2, donde efectivamente se muestra que en el periodo comprendido entre 2002 y 2015 el PIB de Medellín creció en 83%, y para el mismo periodo el desempleo se redujo en 36%, sugiriendo una correlación negativa entre estas dos variables.

A su vez estos efectos se habrían reforzado por el alto ritmo de crecimiento del PIB que indudablemente hizo acrecentar la demanda por mano de obra.

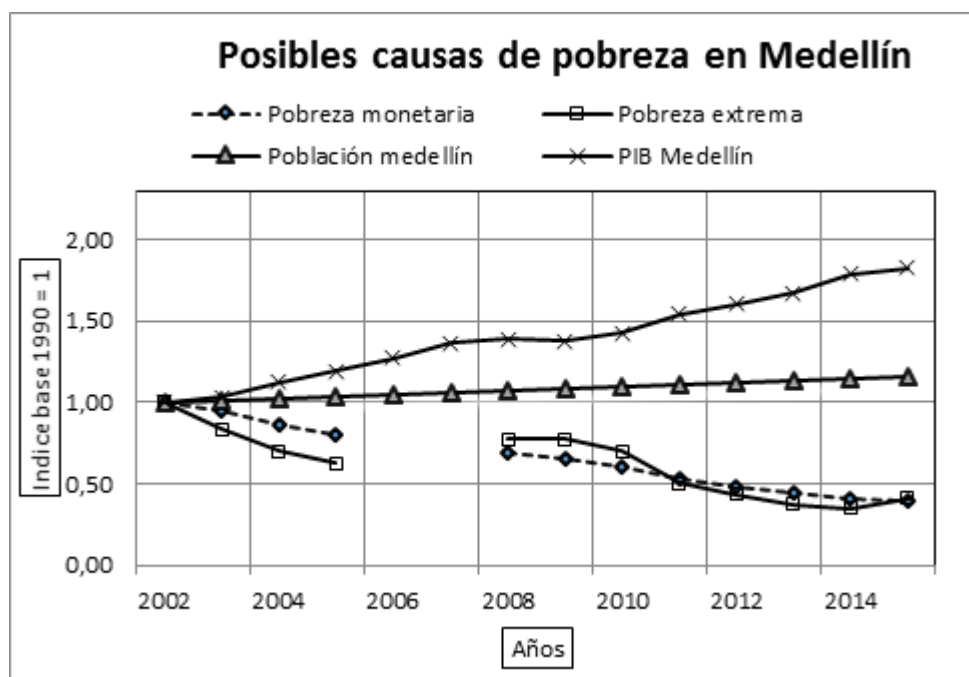
Una hipótesis que se ha planteado en este trabajo es que el crecimiento poblacional influye aumentando la tasa de desempleo y por lo tanto en la tasa de pobreza, en la medida en que a mayor tasa de crecimiento poblacional se puede esperar un crecimiento mayor de la demanda por puestos de trabajo y viceversa. Y si la creación de nuevos empleos es muy lenta, se puede generar

un mayor crecimiento de la tasa de desempleo y de pobreza. Pero el fenómeno que se sugiere en las estadísticas contempladas es que la reducción de la tasa de crecimiento poblacional en Medellín indujo la reducción de la tasa de crecimiento de la demanda por puestos de trabajo y así se ha moderado la tasa de desempleo, y en consecuencia la pobreza.

Finalmente se debe mencionar la importancia de la evolución de la pobreza extrema como condicionante de la pobreza monetaria. Vale destacar que la pobreza extrema es un componente de la pobreza monetaria, que se desglosa de esta para hacer seguimiento de su comportamiento. En la gráfica 2 se observa que la pobreza extrema descendió persistentemente durante la mayor parte del periodo analizado. Este comportamiento provoca un efecto de reducción del ritmo del crecimiento de la pobreza monetaria en cuanto la tasa de pobreza monetaria incluye la tasa de crecimiento de la pobreza extrema.

## Gráfica 2





Fuente: Datos del DANE, DNP y Alcaldía de Medellín

### Resultados econométricos y análisis

Las estimaciones econométricas realizadas incluyeron diversos ejercicios de cálculo para distintas combinaciones de variables exógenas en el modelo. De acuerdo a la hipótesis propuesta inicialmente respecto a las variables que se han venido estudiando, y que se consideró que podrían incidir en la evolución de la pobreza monetaria, se corrieron diversas combinaciones con el fin de obtener el modelo más eficiente.

En los párrafos siguientes se hace un recuento de los principales resultados econométricos arrojados por el modelo, diseñado para medir la influencia de las variables exógenas seleccionadas, sobre el comportamiento de la pobreza en el periodo 2002 – 2015.

**PIB** (Producto interno bruto de Medellín). A partir de los supuestos teóricos iniciales a mayor PIB se generan mejores posibilidades de empleo para los desempleados y por tanto es factible que una apreciable cantidad de trabajadores se vinculen laboralmente y comiencen a percibir ingresos, lo que aumentaría las probabilidades de que salieran de la pobreza muchos de ellos.

Al respecto se cita una conclusión del banco Mundial sobre este tema. “*While economic growth was instrumental for poverty reduction, income per capita growth was the dominant factor behind the gains and losses in urban poverty from 1978 to 1995. In this period, income per capita for the average Colombian household nearly doubled, which explains almost completely the reduction of 22 percentage points in urban poverty*”. (World Bank Report, 2002, Pag. 49).

Efectivamente la economía de la ciudad de Medellín creció de manera persistente durante el periodo analizado. De otra parte el resultado econométrico del coeficiente del PIB muestra un valor negativo que indica que efectivamente por el aumento del PIB en 1 % se provoca efectos de reducción del índice de pobreza de 0,12%.

**POBL** (Población de Medellín). El supuesto inicial respecto a los efectos de esta variable sobre la pobreza es que a mayor crecimiento de la población se puede esperar que se presente un estímulo

al crecimiento de la economía debido al aumento de la demanda agregada, lo cual a su vez estimularía el crecimiento de la demanda por mano de obra. Pero los efectos positivos señalados solo podrían hacerse efectivos siempre y cuando la economía de la ciudad esté creciendo lo suficiente para absorber formalmente la mano de obra generada por el crecimiento poblacional, lo que a su vez se reflejaría a través de la reducción del desempleo. Efectivamente esto parece ser lo que sucedió en Medellín, que se evidencia por el lento crecimiento de su población en el periodo estudiado a una tasa de 1.22% anual, que fue lo suficientemente baja para que el rápido crecimiento del PIB a una tasa promedio anual de 5.16% incidiera en la caída del desempleo pasando este de 15.5% en 2002 a 9.9% en 2015. Se puede inferir de lo anterior que la disminución del desempleo muy probablemente sería una causa de que se redujera el nivel de pobreza.

**DESE** (Desempleo). Los resultados econométricos del coeficiente para esta variable indican que su signo negativo es incoherente con lo que teóricamente debía esperarse; es decir que debería encontrarse que a mayor desempleo subiría la proporción de la pobreza, o viceversa, que a menor desempleo bajaría la proporción de pobreza. Por el contrario, el coeficiente en el modelo registra un valor negativo de -0.0838 que sugiere una relación de causa efecto tal que el aumento del desempleo provoca reducción de la pobreza, lo cual aparentemente es contrario a lo esperado.

Sin embargo el coeficiente negativo arrojado por el modelo para el desempleo es coherente con la relación entre la tendencia histórica decreciente del valor de esta variable (el desempleo bajó en 36% durante el periodo 2002/2015), y la tendencia decreciente de la pobreza monetaria en Medellín, lo que se puede interpretar como que los aumentos negativos del desempleo de -1% provocan una disminución de la pobreza monetaria de -0.0838% contribuyendo a la reducción de la pobreza monetaria.

**POEX** (pobreza extrema). En Medellín se presenta un amplio sector productivo informal en crecimiento que llegó a representar el 42.3% del empleo en el segundo semestre de 2016. (DANE, 2016). Vale decir que aunque el ingreso generado mediante trabajo informal en gran parte está remunerado por debajo de la línea de pobreza, puede contribuir a explicar la reducción de la pobreza extrema.

El coeficiente arrojado para la POEX indica que por cada 1% de aumento de la pobreza extrema se aumenta la pobreza monetaria en 0.17%. Este efecto es lógico y se explica porque la medición que se hace de la pobreza monetaria incluye a la pobreza extrema. Sin embargo es importante anotar que la población que supere la pobreza extrema, puede quedar en situación de pobreza si su ingreso no está por encima de la línea de pobreza, y por tanto no se alteraría la proporción de pobreza total.

El coeficiente de 0.17 indica que, como era de esperar, hay una correlación positiva entre pobreza extrema y pobreza monetaria como ya se ha explicado.

**SALR** (Salario real). El crecimiento de la capacidad de compra del salario mínimo real se ha venido aumentando históricamente a lo largo de cada periodo anual, en comparación al crecimiento del IPC y por tanto respecto al costo de la canasta familiar. La razón de fondo es que el salario real tiene capacidad de compra para obtener una canasta familiar al comienzo de cada actualización anual del salario mínimo que hace el gobierno, y mientras los precios de los componentes de la canasta familiar no superen la capacidad de compra del salario real.

El resultado econométrico para esta variable indica que su incidencia sobre la pobreza es que esta se reduce en una proporción del 0,006425% por cada aumento de 1% del salario real.

**SANO** (Salario mínimo nominal). Su valor muestra el índice de precios corrientes actualizados que se aplica al salario mínimo anualmente para que este conserve, como mínimo, la capacidad de compra de una canasta familiar.

Efectivamente durante el periodo analizado el salario mínimo nominal conservó la capacidad de compra suficiente para adquirir una canasta familiar a precios corrientes, y algo más. Es decir creció a una mayor tasa porcentual que el precio de la canasta familiar.

El resultado econométrico para la variable salario nominal, en concordancia con la anterior explicación, es un coeficiente negativo (-0,343) lo que implica que por cada 1% de su aumento se habría reducido la pobreza en 0,343%, que es un resultado que coincide con lo esperado teóricamente.

El modelo utilizado para interpretar los resultados econométricos arriba enumerados y explicados fue el modelo que se obtuvo con mayor nivel de significación estadística, en cuanto el coeficiente de correlación múltiple con valor de 0.995043 explica en mayor medida que cualquier otra combinación de variables las variaciones de la variable endógena pobreza monetaria.

## Conclusiones y recomendaciones

A partir de los resultados arriba descritos, se puede sugerir una serie de recomendaciones de política económica que hagan viable la reducción de la pobreza particularmente en Medellín, pero también a nivel del contexto de la economía nacional y de economías regionales y locales.

- Una primera recomendación sería que el salario mínimo se actualice con frecuencia semestral teniendo en cuenta que es la variable con mayor impacto sobre el crecimiento de la pobreza, requiriéndose que el aumento del SMLV conserve un ajuste mayor con el crecimiento del costo de la canasta familiar. Para ello se tendrían en cuenta las mismas variables que se consideran actualmente como son Índice de Precios al Consumidor, Meta de inflación fijada por el Banco de la República para el semestre siguiente, Incremento del Producto Interno Bruto semestral, la contribución de los salarios al ingreso nacional y la productividad de la economía.

La posibilidad de aumentar el salario mínimo en Colombia es factible considerando que el salario mínimo que se paga es relativamente bajo comparado con el que se paga en otros países de la región. Entre un grupo de 13 países latinoamericanos que utilizan el salario mínimo como instrumento de política económica, en el primer semestre de 2016 Panamá aplicaba un salario mínimo para las dos regiones en que se divide su territorio, de US\$677 (región 1) y US\$529 (región 2); Chile US\$373; Ecuador US\$366; Uruguay US\$349; Guatemala US\$337; Honduras US\$327; Paraguay US\$324; Perú US\$252; Brasil US\$245; Colombia US\$230; Bolivia US\$244; Nicaragua US\$169 y México US\$128. (CEPAL, 2016).

Entre los 13 países arriba relacionados, Colombia está en el noveno puesto de salario mínimo más bajo como proporción del PIB per cápita. En Colombia durante el año 2016 se pagó un salario mínimo equivalente al 3.8% del PIB per cápita de 2015, superando solamente a Brasil (2.87%), Chile (2.78%), Uruguay (2.25%) y México (1.42%). No obstante los salarios mínimos pagados por estos últimos excepto México, superan en términos absolutos al pagado en Colombia.

- Incentivar por el gobierno nacional y municipal la creación de pequeñas y medianas empresas que tengan como origen la iniciativa de pequeños empresarios con el fin de generar empleo, y diversificar la industria manufacturera mediante cofinanciación del sector público para la formación de empresarios en instituciones como el SENA.
- Implementar instrumentos de política económica que reduzcan específicamente el crecimiento de los precios de los bienes que componen el precio de la canasta familiar en Medellín.

Las recomendaciones anteriores, de aplicarse, seguramente contribuirían sensiblemente a la redistribución del ingreso y la riqueza, que como es sabido, una mayor equidad en su distribución también incide en la reducción de los índices de pobreza.

## Anexo - Resultados econométricos

Dependent Variable: POBM

Method: Least Squares

Date: 05/20/17 Time: 20:23

Sample: 1 12

Included observations: 12

POBM=C(1)+C(2)\*DESE+C(3)\*PIB+C(4)\*POBEX+C(5)\*POBL+C(6)  
\*SALR+C(7)\*SANO

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	1.844817	4.289191	0.430108	0.6850
C(2)	-0.083771	0.643773	-0.130124	0.9015
C(3)	-0.120891	0.685538	-0.176345	0.8669
C(4)	0.170716	0.153432	1.112651	0.3165
C(5)	-0.478921	4.018400	-0.119182	0.9098
C(6)	-0.006425	0.075648	-0.084940	0.9356
C(7)	-0.343332	0.966818	-0.355115	0.7370
R-squared	0.995043	Mean dependent var	0.650913	
Adjusted R-squared	0.989095	S.D. dependent var	0.213524	
S.E. of regression	0.022298	Akaike info criterion	-4.477483	
Sum squared resid	0.002486	Schwarz criterion	-4.194621	
Log likelihood	33.86490	Durbin-Watson stat	1.032408	

## Referencias

BANREP. (2016). Recuperado de Biblioteca Virtual el 3/VIII/2016 desde:

[http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/canasta\\_familiar](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/canasta_familiar).

BANREP. (2016). Recuperado de Biblioteca virtual el 10/VIII/2016 desde:  
[http://www.banrep.gov.co/es/series-estadisticas/see\\_precios\\_ipc.htm](http://www.banrep.gov.co/es/series-estadisticas/see_precios_ipc.htm)

CEPAL-PNUD. (1990). Magnitud de la Pobreza en América Latina en los años Ochenta. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL; Santiago de Chile.

CEPAL. (2016). Recuperado desde Repositorio de estadísticas el 6/VII/2016 desde:  
[http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/PublicacionesEstadisticas.asp?idioma=e](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/PublicacionesEstadisticas.asp?idioma=e)

DANE. (2015). Gran Encuesta integrada de Hogares, GEIH, boletín técnico Bogotá.

DANE. (2016) Mercado laboral -Medellín AM. Recuperado el 9/VIII/2016 desde:  
<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

DANE. (2016b). Estadísticas por tema: demografía y población. Recuperado el 14/VII/2016 desde:  
<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion>

DANE. (2016). Cuentas nacionales departamentales; Recuperado de el 8/VII/2016 desde página digital,  
<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>

DANE. (2016a). Se redujo en 700 mil personas la pobreza multidimensional en Colombia; Comunicado de prensa, 2 de marzo, Bogotá. Recuperado el 8/VII/2016 desde: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/bol\\_pobreza\\_15.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/bol_pobreza_15.pdf)

DANE. (2016b). Boletín censo general, necesidades básicas insatisfechas; Recuperado el 8/IX/2016 desde: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/Bol\\_nbi\\_censo\\_2005.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/Bol_nbi_censo_2005.pdf)

DANE. (2016). Boletín técnico, Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia, 2 de Marzo. Bogotá. Recuperado el 8/VII/2016 desde: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/bol\\_pobreza\\_15.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/bol_pobreza_15.pdf)

DNP. (2015). Análisis resultados pobreza monetaria 2010 – 2014. Dirección desarrollo social DNP, Bogotá.

Forero, J., Espeleta, S. (2002). Las brechas entre el campo y la ciudad en Colombia, 1990-2003 y propuestas para reducirlas, Bogotá, ONU-CEPAL.

López C.Hugo, Nuñez, J. et.al. (2007). *Misión para el diseño de una estrategia para la reducción de la pobreza y la desigualdad* (MERPD), Bogotá, DNP.

Merchán, César. (2014). *Desempleo y ocupación en las ciudades colombianas. Un ejercicio con datos panel*; DNP, Archivos de Economía, documento 411, Bogotá.

Ministerio del Trabajo. (2016). Trece años de salario mínimo. Recuperado el 16/VII/2016 desde: <http://www.salariominimocolombia.com/13-antildeos-del-salario.html>

Medellín Como Vamos. (2016). Recuperado el 8/V/2016 desde: <https://www.google.com.co/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=cuentas+macroecon%C3%B3micas+de+Medell%C3%ADn>

Srinivas, Hari. (2015). Causes of Poverty. GDRC Research Output E093.: Global Development Research Center. Kobe, Japan Recuperado el 8/VII/2016 desde <http://www.gdrc.org/sustdev/causes-poverty.html> on Tuesday, 5 April 2016.

World Bank. (2002). World Bank Report No. 24524-CO Colombia Poverty Report (In Two Volumes) Volume 1: Main Report November 1, 2002.