



UNIVERSIDAD DE  
MANIZALES

# **Un análisis a los determinantes de la pobreza en Manizales 2002-2010**

**Luz Angélica Cardona Henao**

Universidad de Manizales

Facultad de Economía y Administración de Empresas, Caldas Manizales, Colombia

2013



UNIVERSIDAD DE  
MANIZALES

# Un análisis a los determinantes de la pobreza en Manizales 2002-2010

**Luz Angélica Cardona Henao**

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito para optar al título de:

**Magíster en Economía**

Director Edgar David Serrano Moya

Doctor en Ciencias Económicas

Línea de Investigación:

Política Económica

Grupo de Investigación:

Economía Internacional

Universidad de Manizales

Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas, Manizales, Colombia

2013

# Contenido

<b>Resumen</b> .....	<b>5</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>6</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Ingreso como medida de bien-estar</b> .....	<b>8</b>
1.1    El ingreso como medida de pobreza.....	12
1.2    Qué tan pobres son los pobres?.....	14
1.3    Cómo se mide la pobreza por ingresos.....	16
<b>2. Determinantes de la pobreza</b> .....	<b>18</b>
2.1    Determinantes microeconómicos de la pobreza.....	18
2.1.1. Factores materiales .....	20
2.1.2. Factores ambientales .....	20
2.2. Determinantes macroeconómicos de la pobreza .....	20
2.3. Crecimiento pro-pobre .....	22
2.4 Trampas de pobreza.....	24
<b>3. La pobreza en Colombia, Caldas y Manizales</b> .....	<b>26</b>
3.1 Colombia .....	26
3.2 Caldas .....	29
3.3 Manizales .....	26
<b>Metodología</b> .....	<b>33</b>
Marco Metodológico .....	33
Descripción de las variables .....	34
Descripción del modelo .....	35
<b>Resultados</b> .....	<b>36</b>
Características de la pobreza en Manizales .....	36

Análisis del modelo econométrico probit .....	43
<b>Conclusiones</b> .....	<b>48</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>49</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>50</b>
<b>Anexos estadísticos</b> .....	<b>56</b>

## Resumen

El propósito de esta investigación es determinar los factores de la pobreza en Manizales durante la primera década del siglo XXI. Para ello, se utilizaron las bases de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) para los años 2002-2010. Se centra la atención en la dimensión económica de la pobreza y se utiliza el ingreso o el gasto de consumo como medidas del bienestar. Al determinar los niveles de pobreza, se compara el valor *per cápita* de ingreso o gasto en el hogar con el valor de una canasta mínima denominada línea de pobreza. Dicha encuesta define hogar como el conjunto formado por una o más personas que residen habitualmente en la misma vivienda, sean parientes o no, y que se sostienen de un gasto común.

Se encontró que el porcentaje de hogares con incidencia de la pobreza en Manizales-Villamaría pasó de 37,0% en el año 2002 a 36,5% en el 2005, y continuó su descenso hasta ubicarse en el 31,3% en el 2008 para finalmente ubicarse en el 23,9% en el 2010. Dicho comportamiento muestra a todas luces, que la pobreza ha ido disminuyendo en la década estudiada, lo que influye favorablemente en las condiciones de vida de la población.

Una de las conclusiones del estudio es que la falta de educación es uno de los factores de pobreza en Manizales. De esta manera incide en el período estudiado, observando que mientras en el año 2002, un año adicional de educación reducía la probabilidad de ser pobre en un 14%, para 2005 tal porcentaje aumentó a 20%, en el 2008 se ubicó en 9%, para pasar finalmente al 8% en 2010.

**Palabras clave:** Pobreza, ingreso, bienestar, determinantes microeconómicos y macroeconómicos.

## **Abstrac**

The objective of this research is to determine the factors of poverty in Manizales during the first decade of the century. To do this we used the databases of the National Household Income and Expenditure Survey (ENIGH) for 2002-2010. It focuses on the economic dimension of poverty and uses the income or consumption expenditure as welfare measures. In determining poverty levels, compares the per capita value of income or expense in the home with a minimum basket value called poverty line. The survey defines household as a unit consisting of one or more people who usually reside in the same dwelling and are held of a common expense, mainly for feeding may be related or not.

It was found that the percentage of households with poverty incidence in Manizales-Villamaría went from 37.0% in the year 2002 36.5% in 2005, and continued his descent until reaching 31.3% in 2008 to finally settle at 23.9% in 2010. Such behavior clearly shows that poverty has been declining in the decade studied, which favorably affects the living conditions of the population.

One conclusion of the study is that the lack of education is one of the factors of poverty in Manizales. In this way affects the period studied, noting that while in the year 2002, an additional year of education reduced the probability of being poor by 14%, by 2005 this percentage increased to 20%, in 2008 stood at 9% , and pass into the 8% in 2010.

Keywords: Poverty, income, welfare, microeconomic and macroeconomic determinants.

# INTRODUCCIÓN

La pobreza es un fenómeno económico y social, que toca todas las esferas de la sociedad. Dada su importancia, organizaciones internacionales como CEPAL, Banco Mundial, BID, ONU, la incluyen permanentemente en la agenda política mundial. La búsqueda de soluciones para disminuir la pobreza ha producido una gran cantidad de estudios que abordan temas como el diseño de política para su reducción; la metodología para su cuantificación (Kakwani y Pernia, 2000; Dollar y Kraay, 2002; Sen, 1984; Townsend, 1979; Ravallion y Chen, 2003); los posibles determinantes (Feres y Mancero, 2001); la evaluación de programas; el cumplimiento de objetivos de desarrollo del milenio<sup>1</sup>, entre otros. En países como Colombia, la pobreza es un problema estructural:

...la pobreza [...] es fruto y resultado de un proceso profundo de exclusión social en todas y cada una de las instancias de acción determinante de la sociedad. Por ello, los recursos disponibles, escasos o insuficientes, deben ser orientados preferencial y prioritariamente a los grupos más desfavorecidos de la estructura social (Garay, 2007).

De acuerdo con las cifras de la Misión para el Empalme de las Series de Empleo y Desigualdad MESEP<sup>2</sup>, Colombia pasó de una tasa de pobreza por ingresos de 49.4% en 2002 a 37.2% en 2010, lo que representa una reducción promedio de 1.52% anual. Con este ritmo, erradicar la pobreza tomaría 50 años sin fuertes *shocks* económicos o de otro tipo que influyen en el tema. Mientras que la pobreza extrema pasó de 17.6% a 12.3% en el mismo periodo, evidenciando un menor descenso en su tasa 0.66%. Por su parte, la concentración del ingreso determinada por el coeficiente de Gini, registró un leve cambio en el

---

<sup>1</sup>Los Ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio abarcan desde la reducción de la pobreza extrema a la mitad, pasando por la detención de la propagación del VIH-sida, hasta la consecución de la enseñanza primaria universal para el año 2015. Tales objetivos forman parte de un plan convenido por todas las naciones del mundo y todas las instituciones de desarrollo más importantes a nivel mundial. Véase <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>. (ONU).

<sup>2</sup>MESEP. Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (MESEP), fue creada por el Gobierno Nacional a finales del año 2008.

período pasando de 0.573 a 0.560, la MESEP advierte que el diseño de políticas que permitan disminuir el Gini nacional se convierte en prioridad para la política pública.

En el análisis de la pobreza monetaria en la ciudad de Manizales, según los cálculos de la MESEP (trece áreas metropolitanas) con la nueva metodología, el porcentaje de personas en pobreza fue de 23,8% para el año 2010 y de 19,2% en el 2011 y el porcentaje de personas en pobreza extrema fue de 4,7% y 2,3%.

El coeficiente de Gini reescalado de 0 a 100 fue de 49, y 47,1, respectivamente. En Caldas se realizaron, en la primera década del siglo XXI, algunos estudios sobre calidad y condiciones de vida, pobreza y ODM. El PNUD (2004) analizó las condiciones de vida de los municipios a través del IDH. Jaramillo, Herrera y Gutiérrez (2007), realizaron una línea base de los ODM a nivel municipal con cifras hasta 2007.

El (Centro de Estudios Regionales, Cafeteros y empresariales) CRECE, a través de la Encuesta de Calidad de Vida de Manizales 2009 y de Caldas 2010, investigó algunas de las características de la pobreza, Análisis de la equidad educativa en Manizales (Celis y Villada, 2011). Dimensiones de la pobreza en Caldas y factores asociados (Velásquez, 2011). Estos estudios caracterizaron y analizaron la pobreza desde medidas diferentes al ingreso.

## **1. El ingreso como medida del bien-estar**

La pobreza se ha definido principalmente con base en criterios de ingreso o poder de compra. En gran parte, el uso de estos criterios responde a la idea de que hay una relación estrecha entre el ingreso y el bienestar que las personas experimentan. Cuando el ingreso cae por debajo de un mínimo el bienestar se afecta. Los ingresos permiten medir la capacidad de los hogares para acceder o no a la canasta básica de consumo, dichos recursos derivan



principalmente del mercado laboral y por ende están más estrechamente vinculados a las políticas económicas (Herrera, 2010).

Una definición posible es que cuando en una sociedad una o más personas no alcanzan un nivel de bienestar material dado un mínimo razonable genera interrogantes: 1) ¿Cómo se mide el bienestar?; 2) ¿Cuál es el nivel de bienestar (según la medida seleccionada) bajo la que una persona se considera pobre?; 3) ¿De qué manera se pueden agregar indicadores individuales de bienestar en una medida de pobreza?

Las preguntas 1 y 2 suelen denominarse problemas de identificación y la pregunta 3 como problema de agregación. En algunas aproximaciones al problema se establece que la pobreza tiene dos dimensiones: i) su concepción de pobreza y ii) su determinación en una línea de pobreza. Respecto de la concepción de la pobreza, en la literatura se manifiesta la tensión entre dos enfoques. El primero enfatiza en el ingreso y el segundo en la manera de concretar las capacidades y realizaciones. Los enfoques basados en el ingreso terminan muy cerca de las nociones utilitaristas (González, 2011).

Como sugieren Ruggeri, Saith y Stewart (2003)

Es posible suponer que la métrica monetaria represente las privaciones, así el ingreso puede considerarse una medida sintética del bienestar material que involucra varias dimensiones: alimentación, vestuario, calzado, vivienda, servicios, y, en general, todas aquellas cosas a las cuales puede accederse a través del dinero (p. 5).

En esta perspectiva, los ejemplos recurrentes son el ingreso y la línea de pobreza. Detrás del ingreso y de la línea de pobreza está implícito un conjunto importante de dimensiones materiales del bienestar.

La definición de bienestar, en el pasado, ha estado ligada fuertemente a los ingresos y más comúnmente a la presencia de medios adecuados para tener una buena calidad de vida; hoy en día el bienestar se ve cómo el modo de obtener satisfacción a través del disfrute de los recursos disponibles, y no solo de poseerlos, sino de complacerse. Cuando se acude a la literatura anglosajona al respecto, se observan dos términos distintos para una misma traducción castellana del bienestar: “well-being” y “welfare” y aunque en castellano sólo existe una traducción posible, entre ambos se dan ciertas diferencias que han sido subrayadas por Andrews, Withey (1976); Mckennell (1980) y Kammann, Farry, Herbison (1984).

Si se observa la literatura psicológica anglosajona sobre el bienestar, ésta hace referencia al término “well-being”, mientras que “Welfare” aparece más referido a cuestiones políticas o de gran alcance social.

AUTOR	ELEMENTO SUSTANCIAL TEÓRICO
<b>Maslow(1943)</b>	El ingreso se convierte en el elemento más importante para satisfacer la subsistencia.
<b>Levi y Andersson(1980)</b>	La calidad de vida estaría compuesta por bienestar percibido (well-being), felicidad y satisfacción.
<b>(Rawls, pág. 22)</b>	Define el bien como la satisfacción del deseo.
<b>(Sen A. , 1985)(1993)</b>	El bienestar de una persona puede entenderse considerando la calidad de su vida.
	Presentan dos indicadores en la dimensión de

<b>Asselin y Dauphin (2001)</b>	la pobreza, directos e indirectos. En los directos está el consumo y en los indirectos el ingreso.
<b>(Feres &amp; Mancero, 1999)</b>	La definición de pobreza descansa en dos enfoques: uno directo y el otro indirecto. Directo: una persona pobre es aquella que no satisface una o varias necesidades básicas. Indirecto: clasificará como pobres a aquellas personas que no cuenten con los recursos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas.

---

Fuente: Elaboración propia

En ese contexto, el presente trabajo tiene como propósito hacer un análisis de los determinantes de la pobreza en Manizales en el periodo 2002-2010, teniendo como base el ingreso. Se plantea entonces la interrogante: ¿Cuáles son los determinantes de la pobreza en Manizales en la primera década del siglo XXI? Y a partir de esta pregunta se derivan: i) ¿comprobar la existencia de trampas de pobreza en la población de Manizales ii) ¿Determinar los factores microeconómicos y macroeconómicos de la pobreza?; iii) ¿cuáles son las características de la población pobre de Manizales?

Y se plantean los respectivos objetivos, de la siguiente manera:

**Objetivo general:**

Determinar los factores de la pobreza en Manizales para la primera década del siglo XXI.

**Objetivos específicos:**

- i) comprobar la existencia de trampas de pobreza en la población de Manizales

- ii) Determinar los factores microeconómicos y macroeconómicos de la pobreza
- iii) Caracterizar la población pobre de Manizales durante la primera década del siglo XXI.

En la determinación de los factores de pobreza, se utilizaron las bases de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) para los años 2002-2010. Centra su atención en la dimensión económica de la pobreza y utiliza el ingreso o el gasto de consumo como medidas del bienestar. Al determinar los niveles de pobreza, se compara el valor per cápita de ingreso o gasto en el hogar con el valor de una canasta mínima denominada línea de pobreza. Dicha encuesta define hogar como “el conjunto formado por una o más personas que residen habitualmente en la misma vivienda y se sostienen de un gasto común, principalmente para alimentarse pudiendo ser parientes o no”.

Para lo anterior, primero se expone un panorama general sobre el ingreso como medida del bien-estar; los determinantes de la pobreza (micro-determinantes y macro-determinantes) y del estado del arte en Colombia, Caldas y Manizales.

### **1.1. El ingreso como medida de pobreza**

Se han adoptado diferentes estándares para medir la pobreza, tales como la medición con base en el ingreso (CEPAL) o en el consumo (Banco Mundial); la construcción de los estándares de referencia para fijar los límites de la pobreza; el privilegio de métodos centrados en la medición directa de carencias (NBI) o métodos indirectos (LP); la pertinencia de usar métodos combinados y los procedimientos metodológicos en que debe sustentarse la integración (Boltvinik, 1992); la construcción de normas de bienestar comprensivas (presupuestos familiares, canastas normativas amplias) contrapuesto con aproximaciones indirectas basadas en la observación del patrón de consumo alimentario; la

selección del estrato de referencia a partir del cual se elabora la lista de productos incluidos en las canastas normativas alimentarias<sup>3</sup>; el uso de canastas normativas alimentarias o canastas alimentarias observadas.

Construir un conjunto de estándares básicos, es una tarea inevitable en este campo de estudios y para definirlos los analistas suelen adoptar enfoques normativos. Se fija un conjunto de condiciones básicas de vida que son consideradas las constituyentes de la base que debe alcanzar una sociedad para satisfacer las necesidades esenciales: disponer de los recursos que permiten la integración social o acceder a un nivel de desarrollo humano a partir del cual el individuo puede desenvolverse sin restricciones forzadas en su entorno social. Aunque, como lo hemos indicado, no existe consenso sobre cuáles son estos límites (normas), y si deben ser absolutos (Sen, 1983; Ravallion, 1994) o relativos (Townsend, 1979), de carácter amplio (Boltvinik, 1999) o restringido (Ravallion, 1998).

La razón más importante para medir la pobreza, señala Ravallion (1992), no es la necesidad de obtener un simple número para algún lugar y en alguna fecha, sino más bien para realizar comparaciones de la pobreza, ya sea entre países o a través del tiempo. Decir que la pobreza existe es sólo el primer paso. Una buena medida de pobreza, según Ravallion (1998): i) permite calcular los efectos de los programas, de las crisis o políticas gubernamentales en la pobreza, ii) permite comparar la pobreza en el tiempo, iii) permitir hacer comparaciones con otros países y iv) detectar a los pobres con el propósito de mejorar su condición. Ahora, detrás de cada medida de pobreza hay un concepto analítico, el cual debe de incluir dos ejercicios bien definidos, de acuerdo con Sen (1981, p. 311): i) un método para incluir a un grupo de personas en la categoría de pobres (identificación) y ii) un método para integrar las características del conjunto de pobres en una imagen global de la pobreza (agregación).

---

<sup>3</sup>Contrástese sobre este particular las visiones del Banco Mundial sintetizadas en el trabajo de Ravallion (1998) y la tradición de la CEPAL radicada en el trabajo de Altimir (1979).

## 1.2. ¿Qué tan pobres son los pobres?

No es tanto la miseria o los sufrimientos de los pobres, sino la incomodidad y el costo para la comunidad lo que resulta crucial para esta concepción de la pobreza. La pobreza es un problema en la medida en que los bajos ingresos crean problemas para quienes no son pobres (Townsend, 1971 y Sen, 1974). El primer requisito para conceptualizar la pobreza, es tener un criterio que permita definir quién debe estar en el centro de nuestro interés.

Especificar algunos “criterios de consumo” o una “línea de pobreza” puede abrir parte de la tarea: los pobres son aquellos cuyos niveles de consumo caen por debajo de estos criterios, o cuyos ingresos están por debajo de esa línea. Pero esto lleva a otra pregunta: ¿el concepto de pobreza debe relacionarse con los intereses de: 1) sólo los pobres; 2) sólo los que no son pobres, o 3) tanto unos como otros? (Sen, 1974).

El concepto de pobreza se relaciona con las condiciones de los pobres; detrás de cada medida hay un concepto analítico y aquí cabe centrar el interés en las ideas generales relativas a la concepción de la pobreza. Si la argumentación anterior es correcta, un concepto de pobreza debe incluir dos ejercicios bien definidos, más no inconexos: 1) un método para incluir a un grupo de personas en la categoría de pobres “identificación”, y 2) un método para integrar las características del conjunto de pobres en una imagen global de la pobreza “agregación”. Cuando se utiliza el ingreso, la transformación de un conjunto de normas nutricionales mínimas en ingresos o líneas de pobreza se puede simplificar por el amplio predominio de patrones particulares de comportamientos de consumo en la comunidad de que se trate.

El déficit de ingresos de una persona, cuyas percepciones están por debajo de la línea de pobreza, se puede llamar su “brecha del ingreso”. En la valoración agregada de la pobreza han de considerarse estas brechas de ingreso.

Pero, ¿es acaso importante que el déficit de una persona sea o no inusualmente grande en comparación con el de otra?

Parece razonable argumentar que la pobreza de una persona no puede ser independiente de qué tan pobres sean los demás (Scitovsky, 1976). Incluso, si tiene exactamente el mismo déficit absoluto, una persona puede ser “más pobre” cuando los otros tienen déficit más pequeños que los suyos, que cuando su déficit es menor que el de los demás. Cuantificar la pobreza exigiría, entonces, una conjunción de consideraciones de privación absoluta y relativa, incluso después de haber definido un conjunto de necesidades mínimas y de haber fijado una línea de pobreza.

Miller, Rein, Roby y Cross (1967), por su parte, argumentan la pobreza en términos de desigualdad y concluyen: enunciar la pobreza en términos de estratificación, el interés se centra en cerrar las brechas entre los que están abajo y los que están mejor en cada dimensión de la estratificación social.

Todas estas consideraciones, entre otras, contribuyen a completar el estudio de la pobreza. Sen (1981), propone para su cuantificación la siguiente fórmula:

$$P = H(I + (I - I)G)$$

Con: H = Incidencia de la pobreza = % hogares pobres (q) respecto al total de hogares estimados (n)

I = Brecha de pobreza o suma agregada de las distancias de los ingresos de todos los pobres a la línea de pobreza

I = Ingreso o consumo del menos pobre de los pobres

G = Índice de Gini.

De esta forma, la pobreza P es función de H (que refleja la incidencia de la pobreza absoluta), de I (que refleja la brecha de la pobreza agregada) y de G (que

refleja la desigualdad en la distribución de ingresos bajo la línea de la pobreza, capturando el concepto de pobreza relativa), según Sen (1981).

### 1.3 Cómo se mide la pobreza por ingreso

Diagrama 1. Composición de la población de la encuesta de hogares



Fuente: DANE de la GEIH

El que puede llamarse el “método del ingreso”. El primer paso consiste en calcular el ingreso mínimo, o la línea de pobreza (LP), en el cual todas las necesidades mínimas especificadas se satisfacen. El siguiente paso es identificar aquellos cuyo ingreso actual está por debajo de dicha línea de pobreza.



Línea de indigencia:  $LI = \text{requerimiento calórico} \times \text{costo por kilocaloría}$ .

Requerimiento calórico: i) Nuevas estimaciones disponibles, ii) actualmente se usa el requerimiento promedio. Se propone usar el de cada hogar. (FAO, 2011)

Costo: costo por kilocaloría proviene del estrato de referencia. Este estrato seleccionado debe ser coherente con el nivel de pobreza esperado dado el grado de desarrollo relativo del país.

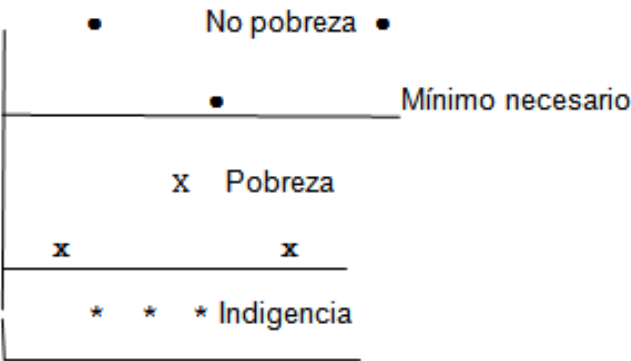
Línea de pobreza:  $LP = LI \times \text{Coeficiente de Orshansky}$

Coeficiente de Orshansky (CO): En teoría el costo de la canasta básica no alimentaria (CBNA) corresponde al gasto en no alimentos del EPR

Se considera indigente: Si ingreso per cápita < LI

Se considera pobreza: Si ingreso per cápita < LP

Pobres: todos los individuos cuyos gastos (ingresos) se encuentran por debajo de lo que socialmente se considera mínimo para tener un nivel de vida aceptable.



Las líneas de pobreza pueden ser definidas de manera absoluta o relativa:

**Línea de pobreza relativa:** se define el umbral respecto un punto de la distribución del bienestar del conjunto de la población. La pobreza relativa no varía necesariamente con el nivel global de bienestar. Depende, principalmente, de la distribución del mismo y no de su nivel. **Línea de pobreza absoluta:** el umbral está definido por un nivel absoluto (criterio fijo) por debajo del cual el gasto (o ingreso) es considerado como insuficiente como para poder alcanzar un grado aceptable de bienestar (nivel de vida de referencia). La línea de pobreza debe ser absoluta en el espacio del bienestar (pero relativa en el espacio de los bienes y valores).

## **2. Determinantes de la pobreza**

Se analizan las condiciones de pobreza de los hogares de Manizales desde una perspectiva microeconómica y macroeconómica que permita identificar de manera específica los factores que determinan las condiciones de pobreza.

### **2.1. Determinantes microeconómicos de la pobreza**

En cuanto a los micro-determinantes, tenemos el ingreso. Como toda distribución de ingresos, es determinada completamente por el volumen total de recursos disponibles, por el grado de desigualdad en la repartición de esos recursos y por la línea de pobreza adoptada, el grado de pobreza es igualmente determinado por esos factores. De hecho, existen solamente dos razones inmediatas para que una familia sea pobre: o el número de miembros dependientes es muy elevado (alta razón de dependencia demográfica), o el ingreso de los adultos en la familia es limitado.



Fuente: elaboración propia

El punto de partida, dentro de la estructura secuencial propuesta, consiste en identificar la influencia de los factores demográficos sobre el ingreso *per cápita* de un hogar. Basta señalar que el bajo ingreso per cápita de un hogar puede tener dos determinantes inmediatos: o el hogar presenta un número elevado de miembros o cuenta con un volumen limitado de recursos. O sea, un hogar será pobre si dispone de pocos recursos o si los recursos de que dispone son repartidos entre un gran número de miembros.

El ingreso del trabajo por adulto en un hogar puede ser insuficiente debido a dos determinantes inmediatos: a) una gran proporción de los adultos del hogar no se encuentra ocupada, estando fuera de la fuerza de trabajo, o b) el ingreso del trabajo de aquellos que están ocupados es bajo. El ingreso del trabajo por adulto ocupado en el hogar tiene dos determinantes inmediatos: a) el valor de la productividad del trabajo de los miembros ocupados y b) la capacidad de estos trabajadores de apropiarse del valor de su productividad. La productividad de un trabajador presenta dos determinantes inmediatos: a) la calidad del puesto de trabajo y b) el grado de calificación del trabajador.

Además existen factores que nos ayudan a identificar mejor los hogares pobres. Estos son:

**2.1.1 Factores materiales:** son los recursos que uno tiene como los ingresos disponibles, la posición laboral, la salud, el nivel de educación, el crecimiento personal, mientras más y mejores recursos uno tenga mayor es la probabilidad de una mejor calidad de vida.

**2.1.2 Factores ambientales:** son las características del vecindario o comunidad que pueden influir en la calidad de vida como la presencia y acceso a servicios, el grado de seguridad y criminalidad, transporte y movilización, habilidad para servirse de las nuevas tecnologías que hacen la vida más simple, también las características del hogar son relevantes en determinar la calidad de vida.

Según Michalos (1991), la satisfacción y la felicidad son función de siete discrepancias percibidas: “Lo que el individuo posee y lo que desea; lo que posee él y lo que posee el vecino; lo que tiene y lo que se merece; lo que tiene y lo que necesita; lo mejor que tuvo en el pasado; lo que espera tener en este momento y lo que esperará tener en el futuro” (p. 5).

## **2.2. Determinantes macroeconómicos de la pobreza**

El nivel de pobreza no está únicamente determinado por las características de cada hogar o por las condiciones de un mercado en particular, el entorno macroeconómico como la inflación, la tasa de crecimiento, los impuestos y los subsidios también influyen. Surgen análisis y relaciones entre la pobreza, el crecimiento económico y la distribución del ingreso, por ejemplo: ¿es el crecimiento bueno para los pobres?, ¿es mejor para los pobres un mayor crecimiento que un menor crecimiento?, ¿qué papel juega la desigualdad del

ingreso?, ¿será posible disminuir la pobreza con una menor desigualdad? Las respuestas a dichas preguntas, han dado como resultado un nuevo campo de estudio en el cual la reducción de la pobreza podrá llevarse a cabo gracias al crecimiento económico y a la redistribución del ingreso.

El pensamiento económico, dominante de los años cincuenta y sesenta del siglo XX, suponía que el crecimiento era más que suficiente para reducir la pobreza, lo cual se lograba por medio de lo que se denominó el “efecto goteo” (trickledown)<sup>4</sup>. El efecto goteo implicaba una corriente vertical de ingresos de la población rica hacia la población en condiciones de pobreza, los beneficios del crecimiento económico se van en un primer momento hacia los ricos, después cuando estos comienzan a gastar sus ganancias, los beneficios se dirigen hacia la población pobre. Por lo tanto, los pobres se benefician del crecimiento solo indirectamente a través de un flujo vertical procedente de los ricos.

Esto significa que la proporción de los beneficios del crecimiento van a ser siempre menores en lo pobres. Sin embargo, a pesar de esto, la teoría del goteo afirma que la incidencia de la pobreza puede disminuir con el crecimiento, incluso, si los pobres sólo reciben una pequeña fracción de los beneficios totales (Kakwani y Pernia, 2000).

En respuesta a la crítica sobre el papel del crecimiento económico en la reducción de la pobreza, Dollar y Kraay (2002) presentaron un documento llamado “el crecimiento es bueno para los pobres”, bajo el aval del Banco Mundial, con el que se retoma el análisis de la relación entre el crecimiento y la pobreza. Dicho trabajo inicia con los comentarios de los detractores y defensores de las políticas económicas liberales neoclásicas que se están implementando en los países en desarrollo, conocido como modelo neoliberal. Los detractores de este modelo entre los que se encuentran los teóricos del crecimiento empobrecedor,

---

<sup>4</sup>Diccionario Inglés de Oxford: goteo hacia abajo, ajuste, de o sobre la base de la teoría de que los beneficios económicos a grupos particulares, inevitablemente se transmite a los menos favorecidos.

señalan los efectos negativos de este sobre los pobres, y que es precisamente un objetivo central del trabajo mencionado, demostrar que esto no es así, es decir que los grupos de menores ingresos se benefician en la misma proporción que el resto de la población. Ravallion (2004) afirma que

El crecimiento será un instrumento importante contra la pobreza, sin embargo pueden existir resultados distintos en la reducción de la pobreza aún con las mismas tasas de crecimiento, lo cual se explica por el nivel de desigualdad inicial así como sus variaciones en el tiempo (p. 14).

Kraay (2004) señala que la importancia del crecimiento para la reducción de la pobreza comienza a declinar conforme avanzamos de una medida de incidencia o proporción de pobres hacia una de intensidad y severidad; esto, debido a que mientras más alejado de la línea de pobreza más sensible se es a los cambios en la distribución del ingreso que a los cambios en el crecimiento. De su lado, Bourguignon (2004) señala que el verdadero desafío de establecer una estrategia de desarrollo para reducir la pobreza está en las interacciones entre la distribución del ingreso y el crecimiento económico, y no en la relación entre pobreza y crecimiento por un lado y la pobreza y la desigualdad por el otro.

Este renovado interés por explicar la relación entre la pobreza, el crecimiento económico y la distribución del ingreso ha generado nuevas metodologías para sus análisis, tales como el llamado crecimiento pro-pobre y la descomposición de la pobreza. Mientras que el crecimiento pro-pobre mide el efecto de los cambios en el ingreso promedio y en la distribución del ingreso de la población pobre con respecto a la no pobre, el segundo mide la contribución del crecimiento o ingreso promedio y de la distribución del ingreso en las variaciones de la pobreza.

### **2.3. Crecimiento Pro – Pobre**

Es el crecimiento que genera una significativa reducción en la pobreza, es decir que beneficia a los pobres. Sin embargo, esta disputa no es nueva, ya que

desde los años cincuenta del siglo XX, organismos como el Banco Mundial, promulgaron la implementación de políticas económicas que favorecieran el “crecimiento de base amplia”, en el cual estaba implícito el crecimiento pro-pobre (Mathus, 2008). Y a pesar de la variedad de definiciones existentes sobre el crecimiento pro-pobre, dos son las que parecen dominar en la literatura más reciente las cuales dependen del tipo de relación existente entre el crecimiento, la pobreza y la distribución y que se pueden clasificar en un enfoque absoluto y otro relativo. El enfoque relativo (Kakwani y Pernia, 2000), define al crecimiento pro-pobre como

Aquel que beneficia a los pobres proporcionalmente más que a los no pobres. Mientras el crecimiento reduce la pobreza, al mismo tiempo disminuye la desigualdad del ingreso. Es decir, el crecimiento económico viene acompañado por cambios distributivos que favorecen a los pobres, esto es, la pobreza se reduce más de lo que lo hubiera hecho si los ingresos de todos los grupos hubieran crecido de la misma forma (p. 3).

En términos reales, países que han tenido un rápido crecimiento económico y una importante reducción de la pobreza, podrían no tener un crecimiento pro-pobre si los ingresos promedios de los pobres crecieron a una menor tasa que los no pobres, la desigualdad se incrementó. Para evitar esta discusión sobre los cambios en la distribución del ingreso se busca centrarse solamente en lo que pasa en la medida de pobreza, para lo cual se propone un segundo enfoque denominado absoluto.

El enfoque absoluto, cuyos principales representantes son Ravallion y Chen (2003) sostienen que

El crecimiento es pro-pobre si los pobres reciben los beneficios absolutos del crecimiento igual o más que los beneficios absolutos de los no pobres. Bajo esta definición, la desigualdad absoluta podría aumentar, disminuir o mantenerse sin cambios en el transcurso del crecimiento. Esta definición se centra principalmente en la velocidad en la que aumentan los ingresos

promedios de los pobres y en consecuencia la pobreza se reducirá (pp. 93-99).

Este enfoque se basa en la evidencia que sugiere que el crecimiento es el elemento principal del crecimiento pro-pobre, pero los cambios en la desigualdad pueden tanto aumentar o reducir el efecto del crecimiento pro-pobre en los niveles de pobreza. Por lo tanto un rápido crecimiento pro-pobre necesitará, no sólo de un rápido crecimiento económico sino también de esfuerzos para aumentar las capacidades de los hogares pobres para tomar ventaja de las oportunidades que el crecimiento genera. Este enfoque es la base teórica de la meta de reducción de la pobreza que se establecen en los Objetivos del Milenio del Programa de las Naciones unidas para el Desarrollo.

El crecimiento del ingreso sin que se altere la estructura distributiva del mismo, permitirá que una proporción de los hogares que se encontraban en una situación de pobreza equivalente a estar por debajo de una línea de pobreza logren superar esta línea, y el resto de la población reducirá la brecha o distancia que los separa de la línea de pobreza. Por su parte, los cambios importantes en la estructura de la distribución del ingreso son aquellos que se originan por las transferencias entre los hogares considerados pobres y los no pobres o por medio de crecimientos diferenciados de los ingresos entre los pobres y el resto de la población, los cuales tendrán un importante efecto en los cambios de la pobreza.

#### **2.4. Trampas de la pobreza**

Aquellos hogares que sistemáticamente enfrentan dificultades para lograr niveles mínimos de bienestar, estarían sujetos a situaciones de privación persistente. Habitualmente se ha señalado que estos hogares enfrentan “trampas de pobreza”. (Burdín, Ferrando y Leites, 2008). La literatura sobre trampas de pobreza enfatiza la existencia de no linealidades en el proceso de generación de ingresos o activos por parte de los hogares. En este sentido, resulta factible



determinar un umbral crítico por debajo del cual los hogares pueden quedar atrapados en un equilibrio de bajos ingresos y/o activos.

La experiencia de años y recursos dedicados a la lucha contra la pobreza indica que los pobres extremos no pueden superar su condición de indigencia sin el apoyo del Estado. La existencia de trampas de pobreza hace que los esfuerzos propios por salir de la pobreza se contrarresten y, generación tras generación, las familias víctimas de este fenómeno permanezcan en la indigencia.

Contrario a la economía que siempre está creciendo y generando riqueza, buena parte de la población es excluida de estos beneficios. La persistencia de la pobreza y el nivel de indigencia implican que debe existir una Red de Protección Social (RPS) permanente, que ayude a aliviar las dificultades que enfrentan diariamente los más pobres y contrarreste los efectos de largo plazo que ocasiona la situación del presente (Núñez y Cuesta, 2006).

Cuando se trata de la pobreza extrema, el problema es mucho más difícil de enfrentar. Por un lado, los ingresos de la población en indigencia son tan bajos, que aún si se duplicaran o triplicaran sus ingresos, éstos no alcanzarían a superar la línea de pobreza (Nuñez y Espinosa, 2005). Lo que mejor explica la dificultad de sacar a los más pobres de esta situación son las trampas de pobreza que entierra o condena a vivir en esta situación.

Generación tras generación existe un círculo vicioso que contrarresta los esfuerzos de los pobres; la experiencia nos enseña que los pobres no son capaces de superar su situación sólo con sus propios esfuerzos (Smith, 2005).

<b>TRAMPAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
<b>Trabajo Infantil</b>	Deserción Escolar Analfabetismo
<b>Escasos recursos económicos</b>	Empleos poco remunerados Violencia Vicios No acceso a prestaciones sociales
<b>Falta de acceso a nuevas tecnologías</b>	Se pierden oportunidades de tener nuevos y mejores empleos
<b>Desnutrición y enfermedad</b>	Bajos niveles de productividad Bajos salarios Bajo consumo de alimento
<b>Demografía</b>	Tamaño del hogar Poca participación femenina de generar ingresos Mayor número de hijos
<b>Condiciones geográficas</b>	Región en que reside el hogar Disponibilidad de escuelas Centros médicos Acceso a servicios públicos Distancias Altos costos de transporte
<b>Trampa fiscal</b>	Cuando la población es muy pobre y no puede pagar impuesto, situación que disminuye los recursos para financiar programas que disminuyen la pobreza.
<b>Trampa ambiental</b>	La degradación ambiental, asentamiento de vivienda en zona de riesgo, explotación irracional de recursos animales marinos o terrestres, del recurso forestal y del recurso minero, mayor vulnerabilidad a desastres naturales.
<b>Desplazamiento forzado</b>	Víctimas de la violencia, las personas deben abandonar su lugar de residencia, donde tienen sus activos, negocios, trabajo... En busca de nuevas oportunidades se trasladan a otras ciudades, y en el lugar de destino son discriminados.
<b>Mala distribución del ingreso</b>	Inequidad desigualdad

Fuente: Elaboración propia

### **3. La Pobreza en Colombia, Caldas y Manizales**

En el estado del arte en el área de estudios de la pobreza se encuentra que gran parte de los debates centrales sobre el tema están más concentrados en cuestiones relacionadas con la medición de la pobreza, ciertamente, relevantes desde cualquier punto de vista o en manifestaciones particulares de la pobreza en tiempos y espacios limitados. Pero relativo a estudios puntuales sobre la naturaleza y causas subyacentes a la pobreza, en ciudades intermedias, muy pocos estudios han aportado elementos relevantes para su análisis. Estudios como: Características Socioeconómicas de los Hogares Pobres de la Ciudad de Pereira (Gaviria Ríos, Sierra Sierra, & Buchelli Lozano, 2007). Aporta referentes empíricos de los hogares del municipio de Pereira, en lo concerniente a las condiciones socioeconómicas que los caracterizan y los factores que aumentan la probabilidad de pobreza de un hogar. Para la comprensión del fenómeno de la pobreza, el estudio parte del enfoque de capacidades y derechos, en cuya dimensión teórica este fenómeno tiene su origen en la carencia de dotaciones iniciales en las personas, y recurre a las técnicas de discriminación logística para estimar los factores asociados a la probabilidad de pobreza de un hogar.

En general los resultados aportan evidencia sobre el papel que juegan las variables relacionadas con el desarrollo de las capacidades humanas en los integrantes del hogar, el acceso al trabajo, el tamaño del hogar y la dependencia económica, en la probabilidad de que el mismo enfrente una situación de pobreza. De igual manera, ofrece nueva información que favorece la hipótesis sobre la capacidad discriminadora de pobreza que posee la variable “jefatura femenina” del hogar.

El estudio de William Orlando Prieto Bustos (2011) titulado Determinantes de la pobreza en Isla Grande, los resultados de las estimaciones sugieren la existencia de una trampa de la pobreza. El nivel educativo, el esquema de salud subsidiado, la ocupación de cuenta propia, y los contratos informales resultan significativos al explicar las variaciones en el ingreso per cápita. Asimismo, la experiencia laboral, el nivel educativo, los contratos informales, y el incremento en las actividades económicas resultan significativos explicando la pobreza. En particular, los impactos del segmento de variables de educación en la pobreza y en la generación de ingresos están limitados por la escasa demanda laboral de empleo, y la reducida importancia relativa del capital humano y la experiencia laboral en la determinación de mejores salarios.

### **3.1. Colombia**

A partir de la Constitución de 1991, el país optó por una definición de pobreza distinta de la medición del ingreso, orientada a medir las condiciones de vida con indicadores como los de necesidades básicas insatisfechas. La obligación de atender primero a las poblaciones con mayores necesidades hizo indispensable contar con mediciones que permitieran focalizar las inversiones del Estado, de acuerdo con los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad que se aplicaban en el caso de la seguridad social.

La oferta actual de promoción social aunque apunta hacia el manejo social del riesgo, carece de unidad de propósito, lo que le impide que las estrategias de prevención, mitigación y superación de pobreza funcionen de forma orgánica y articulada. Por otro lado, no cuenta con criterios de salida explícitos que determinen hasta cuando se provee la asistencia del Estado, lo que provoca dependencia de los beneficiarios e ineficiencia de los recursos (DNP SISD, 2007). Desde la demanda, se ha demostrado que las familias, en especial las más pobres y vulnerables, por su situación de privación y por la ausencia de información, acceden en menor medida que los no pobres a las estrategias de

manejo del riesgo. Algunos logros obtenidos por la MERPD son: Revisión de la metodología de medición de pobreza, indigencia y desigualdad en Colombia, actualización de estos índices a nivel nacional y departamental y cinco estrategias básicas para alcanzar las metas de largo plazo en materia de pobreza, indigencia y desigualdad:

1. Un crecimiento económico elevado y sostenido, a favor de los pobres, que implica:

- Mayor acceso a la educación superior a la población más pobre
- Un mercado laboral más dinámico y mejor organizado
- Una estrategia de desarrollo rural

2. Un sistema de protección integral

3. Un sistema funcionando de Evaluación y Seguimiento a la política social

4. Un espacio de participación para los departamentos, municipios y sociedad civil; y un empoderamiento de los más pobres.

5. Una política contra la pobreza extrema (Santa María, 2006).

Las condiciones habitacionales de los hogares y su relación con la pobreza<sup>5</sup>. Se presenta un desarrollo conceptual relacionado con los temas “funcionamiento del marco institucional del sector vivienda” y “propuesta de la estrategia que el país debe seguir para lograr avances en la política de vivienda”. En el primer caso, se tratan aspectos sobre la institucionalidad del sector, la financiación, el mercado de suelo, las políticas nacionales y locales y la seguridad en la tenencia. Se presentan propuestas sobre consolidación de la institucionalidad, profundización de la descentralización en la formulación e implementación de la política de vivienda, el modelo sectorial de gestión, la

---

<sup>5</sup>Artículo de reflexión elaborado con base en el informe de la investigación realizada por el autor *Las condiciones habitacionales de los hogares y su relación con la pobreza*. Departamento Nacional de Planeación (DNP), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Corporación Andina de Fomento (CAF). Consultor: Jorge Enrique Torres Ramírez. Documento preparado para la Misión para el Diseño de una Estrategia para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad (MERPD). Elaboración: febrero a diciembre de 2005. Publicación: 2007. ISBN: 978-958-8340-02-9. Se puede consultar en [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co) y [www.cenac.org.co](http://www.cenac.org.co).

ampliación de los programas e instrumentos de la política, el desarrollo de los mercados habitacionales y el incremento del gasto público. La MERPD. Profundizó sobre los mecanismos que determinan la pobreza y la desigualdad y formuló propuestas para avanzar en su reducción (CONPES Social 102, 2006, pág. 8) La propuesta más representativa de la Misión es la creación de la Red de Protección Social Contra la Pobreza Extrema JUNTOS. Esta iniciativa busca asegurar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)<sup>6</sup> y las metas planteadas en Visión Colombia 2019 para la reducción de la pobreza y la promoción de la equidad.

De esta manera, JUNTOS se estructuró como una estrategia de intervención integral y coordinada que se enmarca dentro del Sistema de Protección Social SPS, creado por la Ley 789 de 2002, el cual fue definido como un conjunto de políticas públicas orientadas a disminuir la vulnerabilidad y mejorar la calidad de vida de los colombianos especialmente de la población más desprotegida. El objetivo general de JUNTOS es construir y fortalecer en las familias que se encuentran tanto en situaciones de pobreza extrema como de desplazamiento, la capacidad de gestionar su propio desarrollo, para superar su estado de pobreza y mejorar sus condiciones de vida<sup>7</sup>(Acción Social, 2010).

### **3.2. Caldas**

A raíz de la reducción de los ingresos familiares generada por el sistemático crecimiento en los niveles de desempleo, la pobreza, en la región medida a través de ingreso, se habría incrementado. Tanto en los hogares urbanos como en los rurales la autopercepción de pobreza está asociada principalmente con la insuficiencia de ingresos para satisfacer sus necesidades básicas. Las expectativas que tienen los hogares del Eje Cafetero de mejorar su situación

---

<sup>6</sup>Estos Objetivos son las metas de desarrollo establecidas por los países en la Cumbre del Milenio, realizada por Naciones Unidas con 189 jefes de Estado, en septiembre de 2000. En la "Declaración del Milenio", documento que contiene dichos objetivos, la comunidad internacional se comprometió a luchar por la erradicación de la pobreza extrema y a generar, en el plano nacional e internacional, un entorno propicio para el desarrollo.

<sup>7</sup>JUNTOS: Red de Protección Social para la superación de la pobreza extrema, manual de operaciones, versión 5.

frente al trabajo, la educación, la salud y la vivienda -y, en esa medida, reducir la pobreza– son moderadamente optimistas (PNUD y CRECE, 2004). Otros estudios en el departamento también indican que la medición de la pobreza es un aspecto muy discutido debido a que no es un fenómeno homogéneo y tiene un carácter multidimensional. La mayor parte de estudios sobre pobreza se han centrado su atención en aspectos como necesidad, estándar de vida e insuficiencia de ingresos, este último se refiere a la carencia de medios para adquirir lo que una persona necesita con recursos propios.

Los ingresos provenientes de las encuestas de hogares presentan subestimación y en algunos periodos una tasa alta de no respuesta, lo que obliga a realizar imputaciones a través de algún método o por medio de las cuentas nacionales (Gobernacion de Caldas, DANE, SMP, 2005; Álvarez y Jaramillo 2005).

En los objetivos de milenio 2008, se proponen principalmente ocho objetivos, el primero de ellos consiste en “erradicar la pobreza extrema y el hambre”. En Caldas se realizó un estudio con el fin de analizar cómo se están llevando a cabo estos objetivos en el departamento con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, la Universidad Autónoma de Manizales UAM a través de su Centro de Estudios Ambientales y de Desarrollo CEA ha liderado el proceso de la elaboración de la Línea Base de los ODM para el departamento de Caldas.

De acuerdo con la MERPD, en el contexto nacional Caldas se encuentra en el puesto 13 dentro de los 24 departamentos con mayor incidencia de pobreza. Este indicador pasa entre 2002 y 2005 de 59.55% a 57.34%. (DNP). Los resultados exhiben una reducción de 1.1 puntos de población en indigencia y en 2.2 de la población bajo la línea de pobreza. Los indicadores son superiores a los demás departamentos del Eje Cafetero, debido a la característica de nuestra pobreza de estar más ligada a los ingresos que a la denominada pobreza de carencias físicas.

### 3.3. Manizales

Para Manizales se han realizado una serie de estudios sobre pobreza:

Autor	Enfoque	Resultados del Estudio
La Gobernación de Caldas, la estrategia para la reducción de la pobreza, el programa mundial de alimentos y la universidad de Manizales. 2010 (base)	Estudio de línea base para clarificar los datos del DANE y el SISBEN donde se reconocieron resultados sorprendentes sobre educación, habitabilidad, salud y nutrición	-Vacío en las necesidades de información. -Vacío en la nutrición (aguda, crónica y global) -Materiales precarios en la construcción de vivienda -Analfabetismo digital
Juan Felipe Jaramillo Salazar, Mauricio Andrés Herrera Jaramillo, Oscar Iván Gutiérrez Franco. 2007 <i>(Jaramillo, Herrera y Gutiérrez).</i>	<b>Objetivos de Desarrollo del Milenio en Caldas</b>	-Ausencia de una o varias necesidades básicas. - Bajos ingresos. -Analfabetismo. -Violencia intrafamiliar -Aumento en la tasa de embarazos en adolescentes
PNUD, CRECE, CIR, CEIR 2004 <i>(PNUD, 2004)</i>	<b>Recuperar una senda de crecimiento económico, adelantar una audaz política educativa y ampliar y mejorar la protección social.</b>	-Mayor cobertura educativa -Industrialización del café -Amparar a los productores de café con su seguridad social
Liliana Velásquez (Velásquez, 2011)	Evaluar las dimensiones de la pobreza en el departamento de Caldas, a partir de varios indicadores, así como las características de los hogares que afectan la probabilidad de ser o sentirse pobre.	-La problemática se concentra en algunas dimensiones de la vida humana, especialmente en las áreas de educación y, para la zona rural, también en el acceso a servicios públicos. -el dinero que entra a los hogares no permite gozar de bienestar
Marly Tatiana Celis y Carolina Villada (Celis & Villada, 2011)	Educación en la zona urbana de Manizales	-Inequidad a los niveles educativos media y superior -Influencia del hogar en las oportunidades educativas - Inequidades previas en el acceso y en la oferta educativa, se traducen en menos oportunidades laborales y educativas -Desigualdad en la distribución de subsidios.
Marly Tatiana Celis (Celis G, 2010)	Segregación de la pobreza en Manizales	-Este fenómeno está acompañado de la segmentación de otros indicadores sociales como la escolaridad, el acceso al mercado laboral y otros



		factores subjetivos como el hecho de considerarse pobre.
Liliana Velásquez (Velásquez, 2010)	Condiciones de vida objetivas y subjetivas en Manizales.	-Permite identificar altos estándares de vida en su zona urbana, similares a los que tiene la capital del país. - Diferencias significativas entre comunas y estratos socioeconómicos. Alta heterogeneidad. -En cuanto a los indicadores subjetivos de bienestar, los resultados revelan altos niveles de felicidad y satisfacción con la vida en la ciudad. -Calificaciones favorables sobre las condiciones de vida del hogar. -Reducida auto percepción de pobreza.
Universidad de Caldas (Caldas)	Macro Proyecto de Interés Nacional Renovación Urbana de la Comuna San José	-Permite un adecuado desarrollo físico, ambiental, social y económico. - Garantiza una vivienda sin riesgos, disminuyendo la pobreza extrema. -Genera nuevas fuentes de ingresos, optimizando la movilidad del sector y creando espacio público.
(Velásquez, 2010)	Entre los enfoques para el abordaje y análisis de la pobreza, que han tenido un importante desarrollo conceptual así como avances significativos en materia de medición.	se destacan la carencia de condiciones materiales y la carencia de capacidades y derechos. Los principales indicadores de pobreza utilizados en el país tienen sus bases en esos enfoques. El artículo presenta una serie de reflexiones alrededor de tales enfoques, los indicadores asociados y los problemas que deben enfrentarse al pasar de los conceptos a la medición de la pobreza.
(Ortiz González, 2012)	Establecer la relación existente entre la geografía y algunas variables económicas que son determinantes, en este caso los indicadores de pobreza. Este trabajo hace uso del Censo General 2005, realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para	Se presenta segregación espacial, ya que la población más pobre se encuentra concentrada en mayor proporción en las comunas Ciudadela del Norte y San José. Tener mejores condiciones de vida se asocia con un menor

	calcular los principales índices de pobreza e índices demográficos como la segregación y, de esta manera, encontrar la relación existente entre ambos.	nivel de pobreza.
--	--	-------------------

Fuente: elaboración propia

Se evidencian distintas problemáticas sobre la pobreza, haciéndose claro que la falta de educación es una de las más importantes, ya que un gran porcentaje de la población no tiene ningún acceso a ella.

Por otro lado los que han tenido una educación no tienen donde desempeñarse como profesionales y les toca ocuparse en cosas distintas, otro problema es que hay una gran cantidad de personas que no les interesa ni hacen nada por salir de la pobreza ya que se sigue una prolongación de ella al aceptar que se es pobre y no querer salir adelante; sumándose a esto la problemática de las comunas más pobres donde las madres cabezas de familia tienen que dejar sus hijos solos y de ahí se derivan otras complicaciones como la drogadicción, los embarazos en adolescentes y la delincuencia juvenil entre otros.

## METODOLOGÍA

### Marco metodológico

La cuantificación de la pobreza se tomó de la Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (MESEP), que realiza la medición oficial en el país y uno de los métodos que utiliza es el de línea de pobreza. Esto con la finalidad de que exista comparabilidad en los resultados y dado que la ley general de desarrollo social (LGDS) indica que para la medición de la pobreza, una de las variables que se debe utilizar es el ingreso. Para dar respuesta a las preguntas de investigación se realizaron las siguientes actividades:

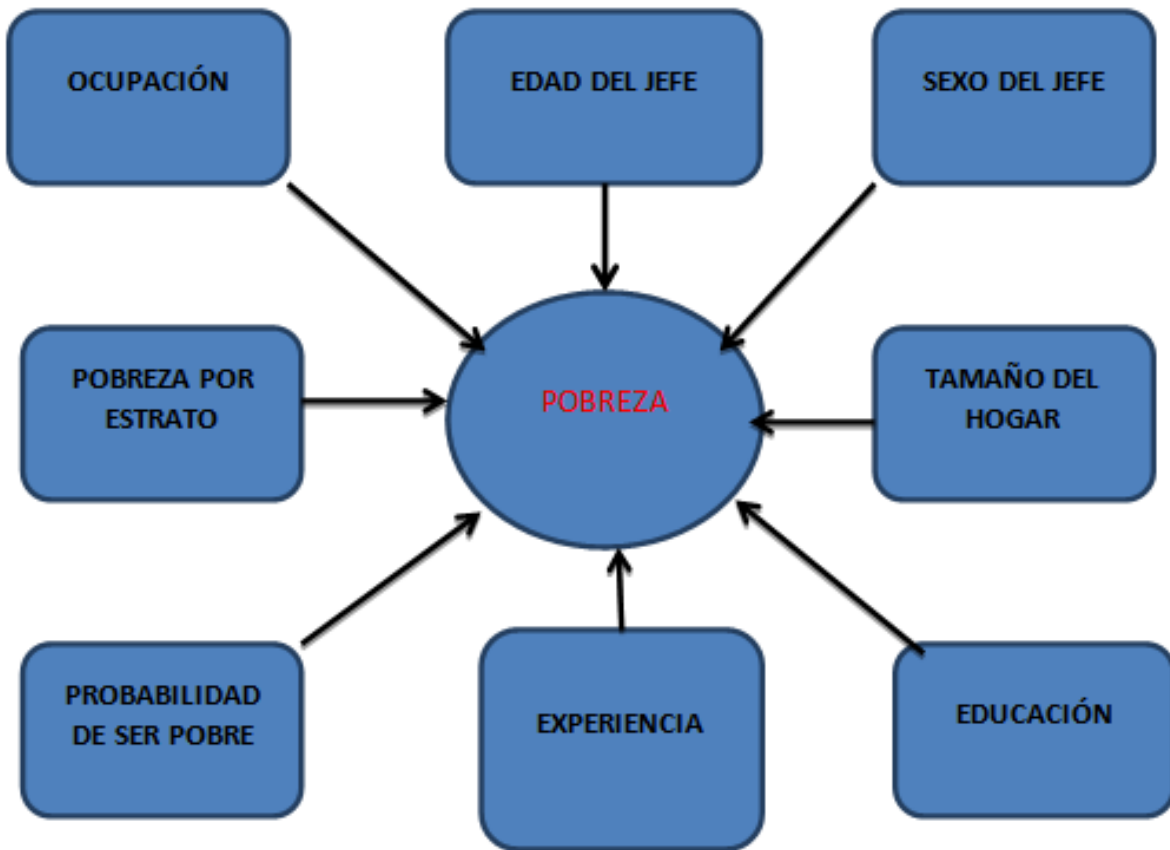
- a) Calcular los cambios en la probabilidad de estar en situación de pobreza.
- b) Construir las regresiones de consumo.
- c) Calcular la cantidad de hogares que se encontraron en pobreza de acuerdo con la línea de pobreza.
- d) Construir una base de datos con información de la ENIGH 2002 y 2010 con las variables: educación del jefe de hogar, sexo del jefe de hogar, edad del jefe de hogar, ocupación del jefe de hogar, estrato socioeconómico, que sirvieron en la construcción del modelo.
- e) Estimar un modelo econométrico Probit binomial para determinar los factores de la pobreza en Manizales durante la primera década del siglo XXI. Como de otros factores que inciden en el comportamiento de la pobreza.

### Descripción de las variables

Para efectos de investigar los factores determinantes de la pobreza en Manizales durante la primera década del siglo XXI, se incluyeron variables que se

considera influyen en la categorización de un hogar como pobre. Las variables que inciden en la pobreza son:

Figura 1: Determinantes de la pobreza



Fuente: Elaboración propia

$POBREZA = f(\text{Edu\_jefe}, \text{Edad\_jefe}, \text{experiencia}, \text{Sexo\_jefe}, \text{ocupación})$ . Las definiciones de estas variables y la relación que existe entre cada una de ellas con la pobreza se presentan a continuación.

### **Variable dependiente:**

**SER POBRE:** 1 = pobre, cuando el ingreso está por debajo de la línea de pobreza. 0 = No pobre, cuando el ingreso está por encima de la línea de pobreza.

### **Variables independientes:**

**Edu jefe:** Esta variable es de mucha importancia para explicar la pobreza, ya que repercute en la capacidad para generar ingreso. Se espera que a mayor nivel educativo del jefe se tengan mayores ingresos en el hogar y por lo tanto una menor probabilidad de pobreza.

**Sexo jefe:** Esta variable incide en la capacidad para generar ingreso. Se espera que en general el ingreso sea mayor cuando el jefe de hogar es hombre y menor cuando es mujer, esto a causa de la discriminación salarial y laboral, por lo que debe influir aumentando las probabilidades de pobreza en hogares con jefe mujer. Podemos decir que esta es una variable dicotómica.

**Edad jefe:** Esta variable influye en la capacidad para generar ingreso y por lo tanto en la clasificación de los hogares como pobres. Se espera que los ingresos sean bajos a edades donde las personas son jóvenes o muy mayores, el primero por falta de experiencia laboral y el segundo por discriminación y reducción de la productividad laboral. Existe una mayor probabilidad de pobreza en hogares donde el jefe es muy joven o tiene una edad avanzada.

**Ocupación:** Esta variable impacta en el ingreso del hogar. Se espera que entre más personas ocupadas haya en el hogar mayor sea su ingreso total y también menor su probabilidad de encontrarse en pobreza.

### **Descripción del modelo**

Para saber si los factores determinantes de la pobreza en Manizales durante la primera década del siglo XXI influyeron en el comportamiento de la

pobreza en 2002 y 2010, se estimó el modelo Probit binomial para el año 2002, 2005 y 2010 respectivamente.

El modelo Probit, también conocido como modelo normit, utiliza una función de distribución acumulada (FDA) normal. La condición del íesimo hogar de ser pobre o no serlo depende de un índice de conveniencia no observable, que está determinado por varias variables explicativas, una de ellas en este caso son los factores determinantes de la pobreza, de tal manera que entre mayor sea el valor del índice  $\eta_i$ , mayor será la probabilidad de que el hogar sea pobre (Ver anexo N°1).

## **RESULTADOS**

### **Características de la pobreza en Manizales**

Con base en información suministrada por el DANE y el Mesep (Ver Anexo No. 2), el porcentaje de hogares con incidencia de la pobreza en Manizales-Villamaría pasó de 37,0% en el año 2002 a 36,5% en el 2005, y continuó su descenso hasta ubicarse en el 31,3% en el 2008 para finalmente ubicarse en el 23,9% en el 2010. Dicho comportamiento muestra a todas luces, que la pobreza ha ido disminuyendo en la década estudiada, lo que influye favorablemente en las condiciones de vida de la población.

Si se observan las cifras sobre la incidencia de la pobreza extrema para el mismo período, se encuentra que mientras en el 2002 el 7,3% de los hogares se encontraban en estas condiciones, para 2005 dicha proporción aumentó a 7,6% y luego disminuyó a 4,7% en el 2010, lo cual también es satisfactorio para los encargados de los programas de ayuda social, pues han logrado, con la ejecución de sus políticas públicas, disminuir el porcentaje de hogares en Manizales-Villamaría con incidencia de pobreza extrema.

Entre las características encontradas para la muestra, selecciona estadísticas descriptivas que presentan algunas variables clave de los hogares de Manizales que, de acuerdo con estudios previos, influyen en la pobreza (Ver Tabla N° 1) podemos observar que el recuento de la pobreza fue más alto en el año 2005 con un 40,1% del total de los hogares que son dirigidos por mujeres que asumen el rol de jefes de hogar, la distribución de los pobres fue más alta en el año 2010 con un porcentaje del 27,7% cuando las mujeres fueron cabeza de familia.

### Poverty by Household Heads Gender

	Poverty Headcount Rate					Distribution of the Poor					Distribution of Population				
	2002	2005	2008	2010	Change	2002	2005	2008	2010	Change	2002	2005	2008	2010	Change
Poverty line = pl															
<b>Gender of the household head</b>															
Male	33,0	34,9	28,4	32,0	1,0	77,3	74,9	74,3	72,3	5,0	77,1	74,8	74,4	72,3	4,7
Female	38,9	40,1	34,9	39,5	-0,7	22,7	25,1	25,7	27,7	-5,0	22,9	25,2	25,6	27,7	-4,7
Total	34,6	36,4	30,2	34,2	0,4	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0

Tabla N° 1. Fuente: cálculos con base en DANE de GEIH

La pobreza de los hogares, según la edad de los jefes, aumenta cuando la edad oscila entre los 20 y 24 años, ya que alcanza niveles de 39,6% para el 2002, de 48,0% para el 2005, 40,9% para el 2008 48,9% para el 2010. (Ver Tabla N°2) Se empieza a notar estabilidad en el porcentaje cuando el jefe del hogar tiene entre 35 y 49 años con un promedio de 34%.

## Poverty by Household Heads Age

	Poverty Headcount Rate					Distribution of the Poor					Distribution of Population				
	2002	2005	2008	2010	Change	2002	2005	2008	2010	Change	2002	2005	2008	2010	Change
Poverty line = pl															
household head's age															
6-14	0,0	100,0		68,6	-68,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15-19	66,4	50,6	41,4	52,8	13,6	0,4	0,4	0,7	0,6	-0,2	0,4	0,4	0,7	0,6	-0,2
20-24	39,6	48,0	40,9	48,9	-9,3	3,3	3,1	3,9	4,2	-0,9	3,2	3,0	3,8	4,1	-0,9
25-29	37,8	42,0	30,5	44,4	-6,7	7,3	7,1	8,2	8,2	-0,9	7,1	7,0	8,1	8,1	-1,0
30-34	31,9	41,3	34,3	34,6	-2,7	11,2	10,1	10,0	10,4	0,8	11,0	9,9	9,9	10,4	0,6
35-39	33,7	40,4	31,5	33,9	-0,3	14,1	13,4	12,4	12,3	1,8	13,8	13,2	12,3	12,3	1,6
40-44	32,9	35,3	28,4	32,2	0,7	13,3	14,0	14,1	13,5	-0,2	13,1	13,9	14,0	13,4	-0,3
45-49	34,0	35,0	27,9	34,9	-0,9	11,9	12,5	12,8	12,8	-0,9	11,9	12,4	12,8	12,8	-0,9
50-54	33,0	34,3	28,1	32,0	1,1	10,4	10,9	10,9	10,6	-0,1	10,6	11,0	10,9	10,6	-0,1
55-59	35,1	33,3	30,0	31,5	3,6	7,5	8,0	7,8	8,2	-0,8	7,6	8,1	7,9	8,3	-0,7
60-64	36,7	34,9	28,2	31,8	4,8	7,0	6,4	6,0	6,4	0,6	7,2	6,5	6,0	6,5	0,7
65+	35,0	34,8	30,5	32,8	2,2	13,7	14,1	13,3	12,8	0,8	14,1	14,4	13,4	12,9	1,2
Total	34,6	36,4	30,2	34,2	0,4	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0

Tabla N° 2. Fuente: cálculos con base en DANE de GEIH

Por otro lado, la Tabla N°3 muestra los niveles de educación de los jefes de hogar. Podemos suponer en primera instancia que hogares en los que los jefes de hogar (generalmente padre o madre) tengan un nivel alto de educación, tendrán una menor probabilidad de ser pobres debido a que gracias a la educación se alcanzarán mejores administraciones del dinero y mayores ingresos. Ya que a mayor nivel de educación se espera que puedan emplearse en lugares donde se requiera trabajo más calificado y el salario sea más alto.

Además, muestra diferencias significativas en las estimaciones del nivel de educación de los jefes de hogar. Se observó, por ejemplo, que la pobreza aumenta en un 56.6% cuando los jefes de hogar no tienen ninguna educación para el año 2010, de igual manera se presentó un porcentaje similar de 56.1% para el año 2002 también dicha tabla muestra una disminución significativa en el nivel de pobreza cuando los jefes de hogar tiene un nivel de educación superior, observando para el 2010 una cifra de 14.7% en el nivel de pobreza. Notándose



una reducción de la pobreza en 41,9% comparando el nivel sin educación y el nivel con educación superior para el año 2010.

### Poverty by Education Level

	Poverty Headcount Rate					Distribution of the Poor					Distribution of Population				
	2002	2005	2008	2010	Change	2002	2005	2008	2010	Change	2002	2005	2008	2010	Change
Poverty line = pl															
¿cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por .... y el último año o grado															
Ninguno	56,0	35,7	55,9	60,1	-4,0	23,0	33,0	8,2	8,1	14,9	21,7	32,7	8,1	8,0	13,7
standard error	1,98	0,82	2,28	2,62	3,29	0,14	0,10	0,06	0,05	0,15	0,13	0,10	0,06	0,05	0,14
200			23,4					3,5	3,4				3,4	3,4	
standard error			18,11					0,04	0,04				0,04	0,04	
Básica primaria (1o - 5o)	47,2	50,4	40,9	45,6	1,7	36,6	35,3	35,9	34,8	1,8	36,0	34,9	35,6	34,6	1,3
standard error	0,83	0,77	1,12	1,03	1,32	0,15	0,10	0,10	0,09	0,18	0,15	0,10	0,10	0,09	0,17
Básica secundaria (6o - 9o)	35,2	37,5	36,0	40,6	-5,4	16,6	17,2	20,4	20,6	-4,0	16,6	17,1	20,3	20,5	-3,9
standard error	1,04	1,10	1,70	1,39	1,73	0,11	0,08	0,09	0,08	0,13	0,10	0,08	0,08	0,08	0,13
Media (10o - 13o)	28,2	40,2	28,5	33,9	-5,7	15,8	4,8	18,1	18,4	-2,6	16,5	4,8	18,2	18,4	-2,0
standard error	0,85	2,04	1,15	1,08	1,38	0,10	0,05	0,08	0,07	0,13	0,10	0,05	0,08	0,07	0,13
Superior o universitaria	11,7	13,6	11,0	14,5	-2,8	7,7	9,6	13,8	14,6	-6,9	9,0	10,5	14,3	15,0	-6,0
standard error	0,48	0,58	0,61	0,66	0,82	0,07	0,06	0,07	0,07	0,09	0,07	0,06	0,07	0,07	0,10
305			14,9	9,5				0,0	0,0				0,0	0,0	
standard error			7,88	3,68				0,00	0,00				0,00	0,00	
99	29,0					0,2					0,3				
standard error	3,30					0,01					0,01				
Total	34,6	36,4	30,2	34,2	0,4	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0
standard error	0,44	0,42	0,56	0,52	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabla N° 3. Fuente: cálculos con base en DANE de GEIH

La Tasa de incidencia de la pobreza (Poverty Headcount Rate) para el año 2002 se mostró en la tabla anterior y permite diferenciar distintos aspectos encontrados en subgrupos de la población. Ostensiblemente pueden encontrarse factores diferenciadores que clasifican la población en estudio en categorías distintas. Sería interesante observar una evolución de dicho indicador en el tiempo, para corroborar la disminución en la tasa de incidencia de la pobreza, como se vio anteriormente.

Un aspecto que influye en la incidencia de la pobreza es el nivel educativo de la población. Existe una alta correlación negativa entre el nivel educativo y la existencia de niveles de pobreza relativos. Mientras el jefe de hogar no tenga ningún estudio, el nivel de pobreza es muy alto y con estudios superiores éste disminuye significativamente. En este punto es preciso mencionar que para el análisis de las cifras se tuvo en cuenta desde hogares sin ninguna educación,

pasando por los hogares con solo primaria, otros con solo secundaria y hogares con educación media y superior. Las categorías mencionadas obedecen a la clasificación del DANE.

La tabla N°. 4, muestra el nivel de pobreza para las distintas condiciones laborales del jefe de hogar, encontrándose que éste está más concentrado en el jornalero o peón, (lo cual puede estar revelando una situación económica difícil al interior del hogar) en el trabajador familiar sin remuneración, en el trabajador por cuenta propia, siguiendo los empleados domésticos y los obreros estos son los más vulnerables en cuanto a su actividad laboral.

<b>Poverty by Household Heads Status of Employment</b>															
	<b>Poverty Headcount Rate</b>					<b>Distribution of the Poor</b>					<b>Distribution of Population</b>				
	2002	2005	2008	2010	Change	2002	2005	2008	2010	Change	2002	2005	2008	2010	Change
<b>Poverty line =</b>															
<b>pl</b>															
<b>Employment status of the household head</b>															
1	27,7	34,1	27,1	33,2	-5,5	30,8	31,7	32,9	32,0	-1,2	30,8	31,7	32,7	31,9	-1,1
2	18,8	23,3	12,8	16,8	2,0	6,6	6,3	5,4	4,4	2,3	6,7	6,4	5,4	4,4	2,3
3	53,8	56,7	55,2	58,1	-4,3	1,8	1,8	1,8	2,2	-0,4	1,8	1,8	1,8	2,2	-0,4
4	39,8	37,9	34,8	37,4	2,4	46,9	46,1	45,7	47,9	-1,0	46,7	45,9	45,8	47,9	-1,2
5	18,7	21,2	12,7	16,0	2,7	7,6	8,1	7,1	7,4	0,2	8,2	8,5	7,3	7,6	0,6
6	32,8	51,4	33,0	37,6	-4,8	0,4	0,4	0,4	0,6	-0,2	0,4	0,3	0,4	0,6	-0,2
7	7,2	50,1	16,6	31,3	-24,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
8	72,8	74,8	59,9	66,3	6,5	5,6	5,5	6,6	5,4	0,3	5,3	5,4	6,5	5,3	0,0
Otro,			0,0	81,8				0,0	0,0				0,0	0,0	
<b>Total</b>	<b>34,6</b>	<b>36,4</b>	<b>30,2</b>	<b>34,2</b>	<b>0,4</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>

Tabla N° 4. Fuente: cálculos con base en DANE de GEIH

**Employment status of the household head:** 1. Obrero o empleado de empresa particular. 2. Obrero o empleado del gobierno. 3. Empleado doméstico. 4. Trabajador por cuenta propia. 5. Patrón o empleador. 6. Trabajador familiar sin remuneración. 7. Trabajador sin remuneración o negocios de otros. 8. Jornalero o Peón.

### Poverty by the custom household characteristic

	Poverty Headcount Rate					Distribution of the Poor					Distribution of Population				
	2002	2005	2008	2010	Change	2002	2005	2008	2010	Change	2002	2005	2008	2010	Change
Poverty line = pl															
<b>estrato socioeconómico para las 13 a.m., y sextil de icv para otras cabeceras y</b>															
Estrato 1	59,5	59,5	47,3	47,6	11,9	16,3	16,2	19,5	21,4	-5,0	15,6	15,7	19,3	21,2	-5,7
Estrato 2	42,8	44,7	37,6	39,1	3,7	22,4	22,8	25,7	27,3	-4,9	22,1	22,6	25,6	27,2	-5,1
Estrato 3	30,4	33,7	25,0	31,4	-1,0	27,9	28,2	25,2	22,6	5,3	28,1	28,4	25,3	22,6	5,5
Estrato 4	30,8	32,2	27,3	28,3	2,5	14,8	14,7	12,3	12,0	2,8	15,0	14,8	12,4	12,1	3,0
Estrato 5	29,7	29,3	29,8	28,0	1,7	10,7	10,3	9,6	9,3	1,5	10,9	10,5	9,7	9,3	1,6
Estrato 6	21,9	24,3	18,4	23,9	-1,9	7,8	7,7	7,6	7,4	0,4	8,2	8,0	7,8	7,6	0,7
Total	34,6	36,4	30,2	34,2	0,4	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0

Tabla N° 5. Fuente: cálculos con base en DANE de GEIH

La pobreza en Manizales según el estrato muestra que entre más bajo es el estrato más pobres son los hogares con un porcentaje de 59,5% para los años 2002 y 2005 en el estrato 1 y 47,6% para el 2010 para el mismo estrato mientras que para el estrato 6 la pobreza fue de 21,9%, 24,3% y 23,9% para los años 2002, 2005 y 2010. (Ver tabla N°5). Las fuentes de ingresos de los hogares, al igual como mencionamos en la metodología, son variadas; y su composición de acuerdo al nivel de estrato en el que se ubica el hogar es también variable.

Respecto al análisis de sensibilidad si tenemos un aumento en el ingreso de un 5%, 10% o 20% el porcentaje respecto de la línea de pobreza disminuiría siendo los resultados para el 2002 con aumento del 5% en el ingreso el porcentaje sería de 1,8%, en el 2005 de 2,8% y de 2,5% en el 2010. Si el ingreso aumentara en un 10% los porcentajes serían de 2,7%, 3,8%, y 3,3% para los años 2002, 2005 y 2010. Si el ingreso aumentara en un 20% los porcentajes serían de 15,7%, 7,5%, y 6,1% para los años 2002, 2005 y 2010, respectivamente. Si, por el contrario, el ingreso disminuye en -5%, -10% o -20% el porcentaje respecto de la línea de pobreza, aumentaría notándose un aumento mayor en la pobreza. (Ver Tabla N°.6).

### Sensitivity of Headcount Poverty Rate with Respect to the Choice of Poverty Line

	2002		2005		2008		2010	
	Poverty Headcount Rate	Change from actual (%)	Poverty Headcount Rate	Change from actual (%)	Poverty Headcount Rate	Change from actual (%)	Poverty Headcount Rate	Change from actual (%)
Poverty line =								
pl								
Actual	34,6	0,0	36,4	0,0	30,2	0,0	34,2	0,0
+5%	35,2	1,8	37,4	2,8	35,0	16,0	35,0	2,5
+10%	35,5	2,7	37,8	3,8	35,9	19,0	35,3	3,3
+20%	40,0	15,7	39,1	7,5	36,7	21,6	36,3	6,1
-5%	33,8	-2,1	35,4	-2,9	30,0	-0,6	29,7	-13,0
-10%	33,2	-4,0	32,3	-11,4	29,2	-3,1	29,6	-13,5
-20%	30,2	-12,8	31,0	-15,0	27,4	-9,2	27,7	-18,9

Tabla N° 6. Fuente: cálculos con base en DANE de GEIH

El cambio o la evolución de este indicador es un aspecto crucial en el análisis de la pobreza en la ciudad. La línea de pobreza establece un hito o una diferenciación entre quienes se encuentran en condiciones menos favorables y entre quienes se ven favorecidos por aspectos técnicamente establecidos para considerarse pobres, de acuerdo a las metodologías establecidas para las mediciones pertinentes.

La evolución entre 2002 y 2010, muestra que los indicadores de pobreza han disminuido en los más pobres, considerando el 5% más pobre, el 10% más pobre y el 20% más pobre de la población en estudio. En el periodo analizado, la distribución del ingreso no ha mejorado, sigue siendo igual. Lo cual conlleva a que las mismas personas sigan teniendo las mismas necesidades y no salgan de esa trampa de pobreza que los aqueja por la falta de recursos para educarse, de mejorar su empleo y por ende su calidad de vida. Tales aspectos, generan un desconcierto general en lo referente a la trampa de la pobreza, englobando así los niveles de pobreza y generando incertidumbre sobre su comportamiento futuro. (Ver anexo N°. 2).

## Análisis del modelo econométrico probit

A través de un modelo econométrico Probit se estimaron los factores que determinaron la pobreza en Manizales durante la primera década del siglo XXI. Para realizar las estimaciones, se usó el programa de análisis econométrico *STATA 10*, las bases construidas con datos de la GEIH e información de la MESEP sobre pobreza. Las estimaciones se hicieron con una significancia del 95%, teniendo como variables:

Variable dependiente	
pov	1 si $ip < lp$
educ	Años de educación
p6040	Edad
ed2	Edad al cuadrado
exper	Años de experiencia potencial
exper2	Años de experiencia potencial al cuadrado
sexo	1 si es hombre
ocu	1 si está ocupado en el mercado laboral
inf	1 si está en el sector informal
jefe	1 si es jefe de hogar
mch	1 si es madre cabeza de familia

La siguiente tabla, N°. 7 del año 2002, muestra el valor del coeficiente, el intervalo de confianza, el valor del estadístico z y la probabilidad, indicando estos dos últimos si el parámetro es significativo o no. El Pseudo R2 es de 0.4053, lo que revela que el conjunto de variables utilizadas en la regresión representan el 40.53% de las variables que explican que un hogar sea pobre o no lo sea. Todas las variables incluidas son significativas para explicar la pobreza de los hogares.



## 2005

Probit regression, reporting marginal effects Number of obs = 30380  
LR chi2(10) = 15010.98  
Prob > chi2 = 0.0000  
 Log likelihood = -13170.253 Pseudo R2 = 0.3630

pov	dF/dx	Std. Err.	z	P> z	x-bar	[	95% C.I.	]
educ	-.2000395	.0106781	-17.05	0.000	4.52117	-.220968	-.179111	
p6040	.2832021	.010063	24.47	0.000	28.3375	.263479	.302925	
ed2	-.0011764	.0000262	-45.95	0.000	1183.93	-.001228	-.001125	
exper	-.234202	.0104807	-19.97	0.000	18.2372	-.254744	-.21366	
exper2	.0008443	.0000239	35.28	0.000	691.858	.000797	.000891	
sexo*	-.0307852	.0073256	-4.19	0.000	.459315	-.045143	-.016427	
ocu*	-.3805774	.0075611	-48.96	0.000	.435912	-.395397	-.365758	
inf*	.287078	.0063459	34.43	0.000	.83578	.27464	.299516	
jefe*	-.3410293	.0075281	-35.41	0.000	.220375	-.355784	-.326274	
mch*	.1228426	.0175497	7.27	0.000	.06975	.088446	.157239	
obs. P	.420869							
pred. P	.3141966	(at x-bar)						

(\*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1  
 z and P>|z| correspond to the test of the underlying coefficient being 0

Tabla N° 8. Fuente: cálculos con base en DANE de GEIH

En el modelo Probit para el año 2005 se muestra que un año adicional de Educación está reduciendo la probabilidad de ser pobre en un 20%.

Ser hombre reduce la probabilidad de ser pobre en 3% y ser mujer la aumenta en 4,19%. La mujer, aunque ha escalado posiciones laborales en todos los ámbitos del mundo laboral, todavía tiene diferencias salariales importantes con respecto al hombre, que serían objeto de otras investigaciones. Ser informal aumenta la probabilidad de ser pobre en un 34%. Aspecto importante es observar cómo a diario miles de personas colocan negocios informales en las calles para su propio sostenimiento y el de su núcleo familiar.

La tabla N°. 9 del año 2008 muestra el valor del coeficiente, el intervalo de confianza, el valor del estadístico z y la probabilidad, indicando estos dos últimos si el parámetro es significativo o no. El Pseudo R2 es de 0.4220, lo que revela que el conjunto de variables utilizadas en la regresión representan el 42,20% de las variables que explican el que un hogar sea pobre o no lo sea. Todas las variables incluidas son significativas para explicar la pobreza de los hogares.

2008

Probit regression, reporting marginal effects

Number of obs = 24544  
 LR chi2(10) = 13765.12  
 Prob > chi2 = 0.0000  
 Pseudo R2 = 0.4220

Log likelihood = -9428.5493

pov	dF/dx	Std. Err.	z	P> z	x-bar	[	95% C.I.	]
educ	-.0963949	.0125257	-7.42	0.000	7.79099	-.120945	-.071845	
p6040	.1861251	.0117861	14.64	0.000	34.202	.163025	.209225	
ed2	-.0012457	.0000251	-51.96	0.000	1621.3	-.001295	-.001197	
exper	-.1357719	.0122226	-10.53	0.000	20.6944	-.159728	-.111816	
exper2	.000931	.0000212	44.69	0.000	861.899	.00089	.000972	
sexo*	-.0058981	.0084398	-0.70	0.485	.45559	-.02244	.010644	
ocu*	-.3722675	.0082046	-42.67	0.000	.394394	-.388348	-.356187	
inf*	.2989779	.0073088	29.62	0.000	.763812	.284653	.313303	
jefe*	-.3180165	.0088176	-29.06	0.000	.301418	-.335299	-.300734	
mch*	.0363553	.0168462	2.20	0.027	.115018	.003337	.069373	
obs. P	.38103							
pred. P	.2691944	(at x-bar)						

(\*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1  
 z and P>|z| correspond to the test of the underlying coefficient being 0

Tabla N° 9. Fuente: cálculos con base en DANE de GEIH

En el modelo Probit para el año 2008 se muestra que un año adicional de Educación está reduciendo la probabilidad de ser pobre en un 9%.

Ser hombre reduce la probabilidad de ser pobre en 0,05% y ser mujer aumenta la probabilidad de ser pobre en 0,70%. Ser informal aumenta la probabilidad de ser pobre en un 29%.

Ahora, la tabla N°. 10 del año 2010, muestra el valor del coeficiente, el intervalo de confianza, el valor del estadístico z y la probabilidad, indicando estos dos últimos si el parámetro es significativo o no. El Pseudo R2 es de 0.4176, lo que revela que el conjunto de variables utilizadas en la regresión representan el 41,76% de las variables que explican el que un hogar sea pobre o no lo sea. Todas las variables incluidas son significativas para explicar la pobreza de los hogares.



## 2010

Probit regression, reporting marginal effects

Number of obs = 24392

LR chi2(10) = 13432.70

Prob > chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.4176

Log likelihood = -9368.5422

pov	dF/dx	Std. Err.	z	P> z	x-bar	[	95% C.I.	]
educ	-.0866786	.0132103	-6.35	0.000	8.09503	-.11257	-.060787	
p6040	.1754311	.0124551	13.16	0.000	34.6895	.15102	.199843	
ed2	-.0012349	.0000251	-51.66	0.000	1653.75	-.001284	-.001186	
exper	-.1270377	.0128806	-9.40	0.000	20.8438	-.152283	-.101792	
exper2	.0009423	.0000211	45.76	0.000	866.847	.000901	.000984	
sexo*	-.0234674	.0081484	-2.88	0.004	.46093	-.039438	-.007497	
ocu*	-.3599745	.008036	-43.16	0.000	.412348	-.375725	-.344224	
inf*	.3094918	.0067344	31.87	0.000	.76808	.296293	.322691	
jefe*	-.2949073	.0087114	-27.79	0.000	.305674	-.311981	-.277833	
mch*	-.0146118	.0154854	-0.93	0.351	.118481	-.044963	.015739	
obs. P	.3709003							
pred. P	.257577	(at x-bar)						

(\*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1  
z and P>|z| correspond to the test of the underlying coefficient being 0

Tabla N° 10. Fuente: cálculos con base en DANE de GEIH

En el modelo Probit para el año 2010 se muestra que un año adicional de Educación está reduciendo la probabilidad de ser pobre en un 8%. Lo anterior está de acuerdo con lo dicho anteriormente sobre el nivel educativo del jefe de hogar.

Ser hombre reduce la probabilidad de ser pobre en 0,2% y ser mujer aumenta la probabilidad de ser pobre en 2,88%. Lo anterior considera el aspecto discriminatorio de la mujer en el mercado laboral que muchas veces no cuenta con apoyo para lograr ocupar puestos de trabajo. Ser informal aumenta la probabilidad de ser pobre en un 30%.

La informalidad es otra faceta a tener en cuenta en el análisis de la pobreza, pues las condiciones laborales del mercado, el marginamiento y otros aspectos inciden negativamente en las posibilidades de acceso al mercado formal, quedando rezagados al llamado rebusque para el sustento diario de sus familias.

En la tabla N°11 Haciendo un análisis comparativo a través del modelo econométrico probit. La falta de educación es uno de los factores de incidencia de

pobreza en Manizales en el período estudiado, en el año 2002, un año adicional de educación reducía la probabilidad de ser pobre en un 14%, para 2005 tal porcentaje aumentó a 20%, en el 2008 se ubicó en 9%, para pasar finalmente al 8% en 2010. En los últimos años el porcentaje de personas con mayor educación va en aumento, por ello finalizando la década, la probabilidad de menor educación incide menos, lo otro es que la gente pobre no puede acceder a ciertos niveles como educación superior. En el año 2006 se hizo un empalme a las series y por ello los porcentajes varían.

Ser hombre reduce la probabilidad de ser pobre en 0,1% en 2002, 0,3% en el 2005, 0,05% en el 2008 y en 0,2% en el 2010. La mujer aunque pueda estar mejor preparada que el hombre siempre va a ser discriminada en el aspecto laboral.

Ser informal aumenta la probabilidad de ser pobre en 28% en 2002, 28% en el 2005, 29% en el 2008 y en 30% en el 2010, aspecto importante es observar como a diario miles de personas colocan negocios informales en las calles para su propio sostenimiento y el de su núcleo familiar.

Estimación Probit. Determinantes de Pobreza				
Variables	pro2002	pro2005	pro2008	pro2010
	pov	pov	pov	pov
educ	-0.145*** (0.0122)	-0.200*** (0.0107)	-0.0964*** (0.0125)	-0.0867*** (0.0132)
edad	0.260*** (0.0111)	0.283*** (0.0101)	0.186*** (0.0118)	0.175*** (0.0125)
edad2	-0.00163*** (2.90e-05)	-0.00118*** (2.62e-05)	-0.00125*** (2.51e-05)	-0.00123*** (2.51e-05)
exper	-0.199*** (0.0117)	-0.234*** (0.0105)	-0.136*** (0.0122)	-0.127*** (0.0129)
exper2	0.00127*** (2.45e-05)	0.000844*** (2.39e-05)	0.000931*** (2.12e-05)	0.000942*** (2.11e-05)
sexo	-0.0198*** (0.00715)	-0.0308*** (0.00733)	-0.00590 (0.00844)	-0.0235*** (0.00815)
ocu	-0.382*** (0.00754)	-0.381*** (0.00756)	-0.372*** (0.00820)	-0.360*** (0.00804)
inf	0.281*** (0.00626)	0.287*** (0.00635)	0.299*** (0.00731)	0.309*** (0.00673)
jefe	-0.290*** (0.00773)	-0.341*** (0.00753)	-0.318*** (0.00882)	-0.295*** (0.00871)
mch	0.0846*** (0.0173)	0.123*** (0.0175)	0.0364** (0.0168)	-0.0146 (0.0155)
Observatio	31,664	30,380	24,544	24,392
Standard errors in parentheses				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

Tabla N° 11. Fuente: cálculos con base en DANE de GEIH

## CONCLUSIONES

La falta de educación es uno de los factores de pobreza en Manizales. De esta manera incide en el período estudiado, observando que mientras en el año 2002, un año adicional de educación reducía la probabilidad de ser pobre en un 14%, para 2005 tal porcentaje aumentó a 20%, en el 2008 se ubicó en 9%, para pasar finalmente al 8% en 2010. En los últimos años el porcentaje de personas con mayor educación va en aumento, por ello finalizando la década, la probabilidad de menor educación incide menos, lo otro es que la gente pobre no puede acceder a ciertos niveles como educación superior. En el año 2006 se hizo un empalme a las series y por ello los porcentajes varían.

No se observa entonces un aumento significativo en la incidencia de la educación en la pobreza, aunque lo que sí se sabe es su importancia relativa para la reducción de la pobreza como factor decisivo, las políticas públicas, sobre cobertura y calidad de la educación, deben hacer énfasis en la focalización de sus programas y ayudas a los sectores más vulnerables de la población en la ciudad.

Se aprecia un importante efecto en la reducción de pobreza con el acceso a la ocupación, reduciendo hasta un 36% la probabilidad de ser pobre. No obstante, este efecto es contrarrestado con el hecho de que el trabajo sea en el sector informal, donde aumenta la probabilidad de ser pobre hasta en un 30%. Quedando un efecto neto de aproximadamente 6%.

También se evidencia, de acuerdo a los resultados obtenidos al correr el modelo econométrico, que existen diferencias salariales discriminatorias entre el hecho de ser hombre o mujer, lo que afecta negativamente a las personas del sexo femenino, cuya incidencia es mayor, en virtud de la discriminación laboral en el trabajo, que las hace vulnerables a percibir menores salarios y a permanecer

más tiempo bajo las condiciones que prevalecen para considerarse pobre una persona.

El hecho de ser jefe de hogar, la edad del individuo y los años de experiencia laboral, son factores que inciden también en la determinación de la pobreza en la ciudad.

## **RECOMENDACIONES**

- Los análisis que se hacen sobre pobreza en ciudades intermedias como Manizales, deben no sólo incluir información primaria recolectada de las fuentes propias de estudios, sino también ceñirse a estándares internacionales, para efectos de comparabilidad. De esta manera, las conclusiones particulares de dichos estudios, pueden ser comparadas con el promedio nacional, para establecer qué posición dentro del marco geográfico del país posee la ciudad o región analizada.
- Otro de los aspectos a tener en cuenta, es que los métodos utilizados para llevar a cabo la investigación, el procesamiento de la información, deben ser flexibles, en el sentido de permitir cambios u omisiones en factores o variables que se consideren que deben incluirse u omitirse, según el caso.
- Por último, sería pertinente mejorar los métodos de enseñanza de los métodos cuantitativos en la Maestría en Economía, comprometiendo a los docentes y estudiantes, en estudios empíricos de fácil realización, que desde un principio le permitan al futuro Magister guiar su investigación, con las bases previas y fundamentales adquiridas con mayor destreza.

## Referencias

- Acción Social. (Marzo de 2010). *Fondo de Inversión para la Paz*. Recuperado de: <http://www.accionsocial.gov.co/documentos/Veeduria%20Especial%20-%20Fondo%20de%20Inversi%C3%B3n%20para%20la%20Paz%20-%20Estrategia%20JUNTOS.pdf>
- Alvarez, J. O. y Jaramillo, J. F. (2005). *Análisis demográfico y diagnóstico social de Caldas*. Manizales: Blanecolor Ltda.
- Andrews, F. y McKennell, A. (1980). *Measures of self-reported well-being: Their affective, cognitive and other components*. *Social Indicators Research*.
- Andrews, F., y Withey, S. (1976). *Social Indicators of well-being. American's perceptions of life quality*. Nueva York.
- Asselin, L.-M. y Dauphin, A. (2001). *Poverty measurement: a conceptual framework*.
- Banco Mundial. (1990). La medición de la pobreza. *comercio exterior*, 42(4).
- Banco Mundial. (2005). *Generación de ingreso y protección social para los pobres*. México.
- Bank, T. W. (2006). *Poverty reduction and growth: virtuous and vicious circles*. Washington. D.C.
- Base, E. I. (2010). *Estrategia para la reducción de la pobreza en Caldas*. Recuperado de: <http://www.youtube.com/watch?v=lhdNxa9f0J4>
- Boltvinik, J. (1992). El método de medición integrada de la pobreza: una propuesta para su desarrollo. *Comercio Exterior*, 42(4).
- Boltvinik, J. (1999). *Concepto y medidas de pobreza*, en J. Boltvinik y E. Hernández Laos, *Pobreza y distribución del ingreso en México*. México: Siglo XXI.
- Bourguignon, F. (2004). *The poverty-growth-inequality triangle*. *The World Bank*.
- Burdín, G., Ferrando, M., Leites, M. y G, S. ( 2008 ). *Trampas de pobreza: concepto y medición* . Recuperado de: [http://www.ecineq.org/ecineq\\_ba/papers/Ferrando.pdf](http://www.ecineq.org/ecineq_ba/papers/Ferrando.pdf)
- Celis G, M. T. (2010). ¿Está segregada la pobreza en Manizales? *Region Es*, 5(2), 55-98.

- Celis, M., y Villada, C. (2011). Análisis de la equidad educativa en Manizales. *Region Es*, 6(1), 103-150.
- Cimadamore, A., y Cattani, A. (2008). *Producción de pobreza y desigualdad en América Latina*. Bogotá: CLACSO.
- CONPES Social 102. (2006). *Red de Protección Social contra la extrema pobreza*. Recuperado de: <https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/Subdireccion/Conpes%20Sociales/102.pdf>
- Datt, G. y Ravallion, M. (1992). Growth and redistribution components of changes in poverty measures. A decomposition with applications to Brazil and India in the 1980s. Living standards measurement study (LSMS). *Working paper LSM no. 83*.
- DNP. (s.f.). *Departamento Nacional de Planeación*. Recuperado de: <http://www.dnp.gov.co/Gobierno/ProgramaNacionaldeDesarrolloHumanoPNDH/Antecedentes.aspx>
- DNP. (s.f.). *Indicadores Sociales Departamentales*. Recuperado de: <http://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDS/SISD/boletin37.pdf>
- DNP SISD. (2007). *Indicadores Sociales Departamentales*. Recuperado de: <https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDS/SISD/boletin37.pdf>
- Dollar, D., y Kraay, A. (2002). *Growth is good for the poor*. The world bank.
- Dollar, D., y Kraay, A. (2002). *Growth is good for the poor*. The world bank.
- Feres, J. C., y Mancero, X. (1999). Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura. *La medición de la pobreza: el método de las líneas de pobreza*. Buenos Aires, Argentina.
- Feres, J. C., y Mancero, X. (2001). *Enfoques para la medición de la pobreza: Breve revisión de la literatura*.
- Foster, Greer, y Thorbecke. (1984). A class of decomposable poverty measures. *En econometrica*, 52(3).
- Foster, J., y Szekely, M. (2001). *Is economic growth good for the poor? Tracking low incomes using general means*. Banco interamericano de desarrollo.
- Garay, L. J. (2007). En torno a un sistema de protección y seguridad social para la inclusión: a propósito del caso de Bogotá. *Cuadernos del informe de desarrollo humano para Bogotá N°3*. Bogotá.
- Gobernacion de Caldas, DANE, SMP. (2005). *Analisis demografico y diagnostico social de Caldas*. Manizales: Blanecolor Ltda .

- González, J. (16 de Octubre de 2009). *Inequidad y trampa de pobreza*. Recuperado de: <http://www.colectivodeabogados.org/Inequidad-y-trampa-de-pobreza>
- González, J. I. (2011). Utilitarismo y mediciones de pobreza. *Economía Institucional*, 13(25), 89-103.
- Gujarati, D. (1997). *Econometría Básica*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Herrera, J. (2010). Seminario Internacional, Colombia en las nuevas tendencias de medición de la pobreza y la igualdad de oportunidades. *Medición de pobreza monetaria: desarrollos recientes*. Bogotá.
- Hicks, J. (1958). *The Measurement of Real Income*. Oxford.
- Jaramillo, J., Herrera, M., y Gutierrez, O. (2007). Linea Base Objetivos de Desarrollo del Milenio en Caldas. Manizales.
- Kakwani, & Pernia. (2000). . *What is pro-poor growth? Asian development review*.
- Kakwani, N. (1980). On class of poverty measures. *Econometrica*, 42(2).
- Kakwani, N. y Pernia, E. (2000). *What is pro-poor growth? Asian development review*.
- Kakwani, N. y Pernia, E. (2000). *What is pro-poor growth? Asian development review*.
- Kakwani, N., Kandker, S. y Son, H. (2004). *Pro-poor growth: concepts and measurement with country cases studies. International poverty centre. UNDP*.
- Kammann, R., Farry, M. y Herbison, P. (1984). *The analysis and measurement of happiness as a sense of well-being. Social Indicators Research*.
- Kraay, A. (2004). *When is growth pro-poor? Evidence from a panel of countries. The world Bank*.
- Lasso, F. (2004). *Incidencia del gasto público social sobre la distribución del ingreso y la reducción de la pobreza* . Bogotá, Colombia.
- Lasso, F. J. (2006). *Incidencia del gasto público social sobre la distribución del ingreso y la reducción de la pobreza* . Bogotá: DNP .
- Levi, L. y Andersson, L. (1980). *La Tensión Psicosocial Población, Ambiente y Calidad de la vida*. México: El Manual Moderno.
- López Castaño, H. y Núñez Méndez, J. (2007). *Pobreza y desigualdad en Colombia. Diagnóstico y estrategias*. Bogotá: DNP.
- López, H. (2004). *Pro-poor growth: a review of what we know (and of what we don't)*. The world bank. .
- López, H., & Nuñez, J. (2007). *Pobreza y desigualdad en Colombia Diagnóstico y estrategia* . Bogotá.

- Lustig, N. (2002). *Reducción de la pobreza y crecimiento económico: la doble causalidad*. Banco interamericano de desarrollo.
- Mahmoudi, V. (2001). *Growth-equity decomposition of a change in poverty: an application to Iran*. UNU/WIDER Development conference on growth and poverty. Helsinki. .
- Maslow, A. (1943). *A Theory of Human Motivation*. New York: Third.
- Mathus, M. (2008). *Pobreza, Crecimiento Económico y Distribución del Ingreso*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/ce/2008a/>.
- Mathus, M. (2008). *Pobreza, crecimiento económico y distribución del ingreso*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/ce/2008a/mamr.htm>.
- MESEP. (2010). *Pobreza monetaria en Colombia: Nueva metodología y cifras 2002-2010*. Recuperado de: [http://www.dane.gov.co/files/noticias/Pobreza\\_nuevametodologia.pdf](http://www.dane.gov.co/files/noticias/Pobreza_nuevametodologia.pdf)
- Michalos, A. (1991). *Global Report on Student Well-Being: Volume 1, Life Satisfaction and Happiness*, Springer-Verlag. New York.
- Miller, S., Rein, M., Roby, M. y Cross, B. (1967). *Poverty, Inequality and Conflict en Annals of the American Academy of Political Science*.
- Moix, M. (1986). *Bienestar Social*. Madrid.:Trivium.
- NACIONES UNIDAS. (2008). *Ojetivos de desarrollo del Milenio*. Nueva York .
- Núñez, J. y Cuesta, L. (2006). *Diseño de un Sistema de Protección Social para Colombia Misión para el Diseño de una Estrategia de Reducción de la Pobreza y la Desigualdad para Colombia-MERPD*.
- Núñez, J. y Cuesta, L. (2006). *Las Trampas de Pobreza en Colombia; ¿Que hacer? Diseño de un programa contra la extrema pobreza* . Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/73067693/Trampas-de-La-Pobreza>
- Núñez, J, y Espinosa, S. (2005). *Pro-Poor Growth and Pro-Poor Programs in Colombia. Documentos CEDE No. 51. Universidad de los Andes, Facultad de Economía*. Recuperado de: [http://economia.uniandes.edu.co/investigaciones\\_y\\_publicaciones/CEDE/Publicaciones/documentos\\_cede/2005/pro\\_poor\\_growth\\_and\\_pro\\_poor\\_programs\\_in\\_colombia](http://economia.uniandes.edu.co/investigaciones_y_publicaciones/CEDE/Publicaciones/documentos_cede/2005/pro_poor_growth_and_pro_poor_programs_in_colombia)
- Nussbaum, M. y Sen, A. (2002). *La calidad de vida*. México .
- PNUD, y CRECE. (2004). *Un pacto por la region*. Manizales.
- PNUD, C. C. (2004). *Un pacto por la Región*.Eje Cafetero.



- Ravallion, M. (1992). Poverty comparisons: a guide to concepts and methods. LSMS *working paper*. (88).
- Ravallion, M. (1994). *Poverty Comparisons*, (Langhorne, Harwood Academic).
- Ravallion, M. (1998). Las líneas de pobreza en la teoría y en la práctica. 4to. Taller regional del MECIVO. *La medición de la pobreza: el método de líneas de pobreza*. Buenos Aires.
- Ravallion, M. (1998). *Poverty Lines in Theory and Practice*. Washington, The World Bank.
- Ravallion, M. (2004). *Pro-poor growth: a primer*. The world bank.
- Ravallion, M., & Chen, S. (2003). Measuring proo-poor growth. *Economics Letters* 78.
- Ravallion, M., & Chen, S. (2003). Measuring proo-poor growth. *Economics Letters* 78.
- Ravallion, M., & Chen, S. (2003). Measuring proo-poor growth. *Economics Letters* 78.
- Rawls, J. (s.f.). *Theory of Justice*. Harvard: University Press.
- Rowntree, S. (1901). *Poverty a study of town life* . Recuperado de: [http://books.google.co.uk/books?id=QSpeivtSYAC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.co.uk/books?id=QSpeivtSYAC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Ruggeri, C., Saith, R.y Stewart, F. (2003). *Does it matter that we don't agree on the definition of poverty? A comparison of four approaches*.
- Sánchez, F. y Núñez, J. (1995). Por qué los niños pobres no van a la escuela? Determinantes de la asistencia escolar en Colombia. *Planeación y Desarrollo*, Vol. XXVI(4).
- Santa María, M. (2006). *Programa contra la extrema pobreza*. Recuperado el 06 de 02 de 2013, de: [https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/GCRP/Presentaciones\\_santamaria/ago\\_28\\_paises\\_andinos.pdf](https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/GCRP/Presentaciones_santamaria/ago_28_paises_andinos.pdf)
- Scitovsky, T. (1976). *The Joyless Economy*, Oxford University Press. Nueva York.
- Sen, A. (1974). *Sobre Conceptos y medidas de Pobreza*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/cursecon/economistas/textos/sen-medida%20de%20la%20pobreza.htm>
- Sen, A. (1981). *Poverty and Famines*.
- Sen, A. (1981). Sobre conceptos y medidas de pobreza. *Comercio exterior*, 42(4).
- Sen, A. (1983). Poor Relatively Speaking. *Oxford Economic Papers*(35).
- Sen, A. (1984). *Pobres, en términos relativos. En los recursos, los valores y el desarrollo*.
- Sen, A. (1985). Well-being, agency and freedom: the Dewey Lectures 1984. *The Journal of Philosophy*, 82: 169-221. (Trad. en Sen , 1997).

- Sen, A. (1993). Markets and freedoms: Achievements and limitations of the market mechanism in promoting individual freedoms. *Oxford Economic Paper*, 45, pp.519-541.
- Smith, S. (2005). Ending Global Poverty: A Guide to What Works. *Palgrave Macmillan*.
- Son, H. (2003). *Approaches to defining and measuring pro-poor growth*. World Bank.
- Townsend, P. (1971). *El concepto de pobreza*. Londres.
- Townsend, P. (1979). *Poverty in the United Kingdom*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Townsend, P. (1979). *The development of research on poverty. En the definition and measurement of poverty*.Londres.
- Universidad de Caldas (s.f.). *Vigilancia ciudadana para proyecto de renovación urbana de la Comuna San José*. Recuperado de: [http://www.ucaldas.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3039:vigilancia-ciudadana-para-proyecto-de-renovacion-urbana-de-la-comuna-san-jose&catid=419:universidad-al-dia&Itemid=1039](http://www.ucaldas.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=3039:vigilancia-ciudadana-para-proyecto-de-renovacion-urbana-de-la-comuna-san-jose&catid=419:universidad-al-dia&Itemid=1039)
- Universidad Nacional de Colombia. Centro de Investigaciones para el Desarrollo, CID. (2004). *Bien-Estar: Macroeconomía y Pobreza*. Bogota.
- Velásquez, L. (2010). Condiciones de vida objetivas y subjetivas en Manizales. *Region Es*, 5(1), 40-72.
- Velásquez, L. (2011). Dimensiones de la pobreza en Caldas y factores asociados. *Region Es*, 6(1), 71-102.
- Walker, S. y Rosser, R. R. (1988). *Quality of Life: Assessment and Application*. Boston: MTP Press Limited.

# ANEXOS

# ESTADÍSTICOS

## **Anexo N°1.**

El modelo Probit también conocido como modelo normit, utiliza una función de distribución acumulada (FDA) normal. La condición del iésimo hogar de ser pobre o no serlo depende de un índice de conveniencia no observable  $li$ , que está determinado por varias variables explicativas, una de ellas en este caso son los factores determinantes de la pobreza, de tal manera que entre mayor sea el valor del índice  $li$ , mayor será la probabilidad de que el hogar sea pobre. Se expresa el índice  $li$  como:

$$li = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (\text{Ecuación 1.1})$$

Donde  $X_i$  son el conjunto de variables utilizadas ( $edu\_jefe$ ,  $sexo\_jefe$ ,  $edad\_jefe$ ,  $ocupación...$ )

Sea  $Y=1$  si el hogar es pobre y  $Y=0$  si no lo es, es razonable suponer que para cada familia hay un nivel crítico o umbral del índice, que se puede denominar  $l^*i$ , tal que si  $li$  excede a  $l^*i$ , el hogar será pobre, de lo contrario no lo será. El umbral  $l^*i$ , al igual que  $li$ , no es observable, pero si se supone que está distribuido normalmente con la misma media y varianza, es posible, no solamente estimar los parámetros del índice dado en (1) sino también obtener alguna información sobre el índice no observable mismo. Este cálculo se muestra de la siguiente manera.

Dado el supuesto de normalidad, la probabilidad de que  $l^*i$  sea menor o igual que  $li$  puede ser calculada a partir de la FDA normal estandarizada como:

$$P_i = \Pr(Y=1) = \Pr(I_i^* \leq I_i) = F(I_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{I_i} e^{-t^2/2} dt$$

$$= \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\beta_1 + \beta_2 X_i} e^{-t^2/2} dt$$

Donde  $t$  es una variable normal estandarizada, es decir,  $t \sim N(0,1)$ . Puesto que  $P_i$  representa la probabilidad de que ocurra un evento, en este caso la probabilidad de ser pobre. Para obtener información sobre  $I_i$ , el índice de utilidad, lo mismo que para  $y$ , se toma la inversa de (1.2) para obtener:

$$\hat{\beta}_1 \text{ y } \hat{\beta}_2, -1(I_i) = F^{-1}(P_i) \quad (\text{Ecuación 1.3}) = \beta_1 + \beta_2 X_i$$

Donde  $F^{-1}$  es la inversa de la FDA normal

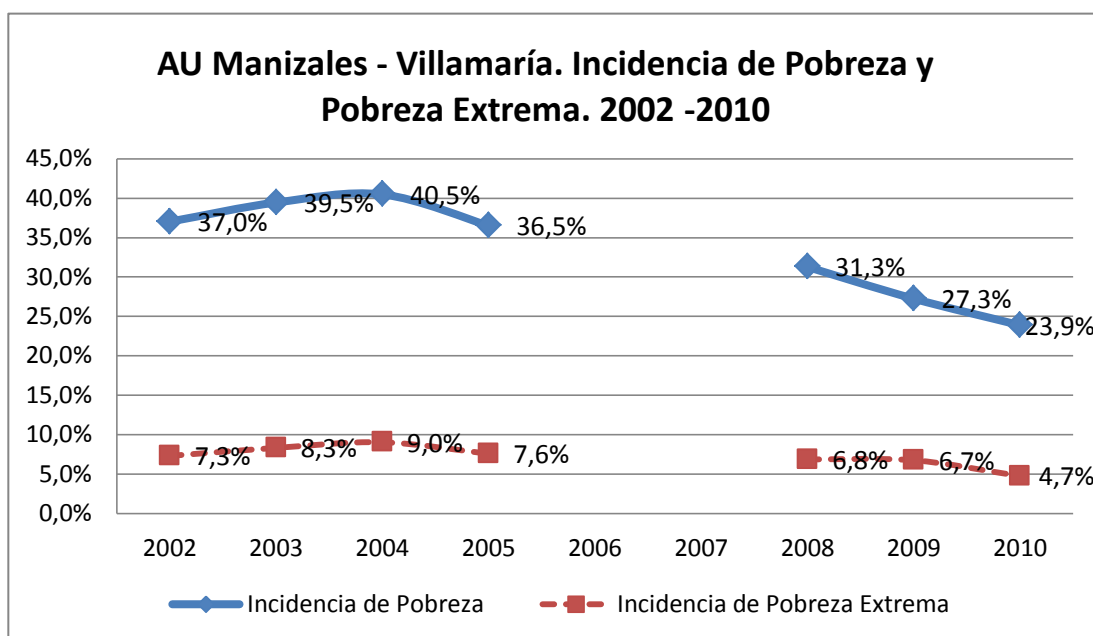
Para estimar  $\beta_1$  y  $\beta_2$ , se escribe (1.1) como

$$I_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i \quad (\text{Ecuación 1.4})$$

Donde  $u$  es el término de perturbación estocástica (Gujarati D. , 1997)

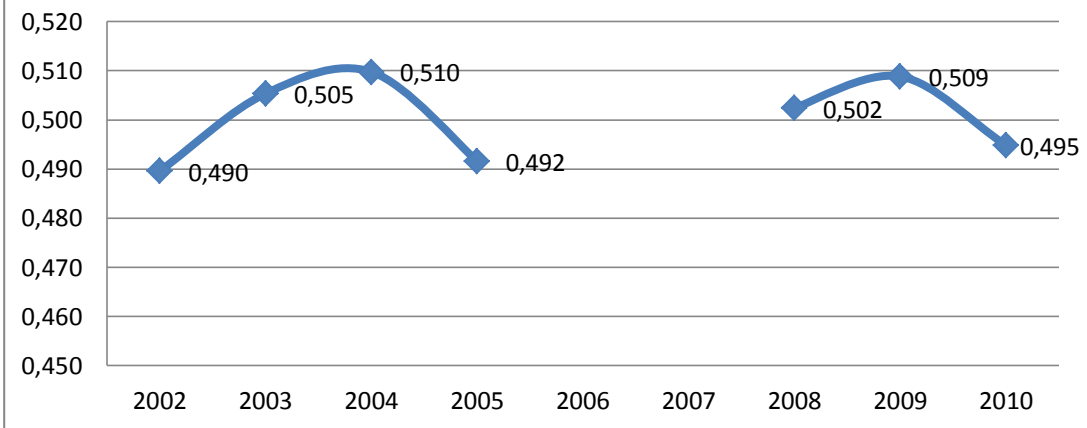
## Anexo N°2

Con respecto a la información suministrada por el DANE y la MESEP encontramos:



Fuente: DANE, MESEP

### AU Manizales - Villamaría. Coeficiente de Gini. 2002 -2010



Fuente: DANE, MESEP