

Aguado Quintero, Luis Fernando; Osorio Mejía, Ana Maria; Ahumada Castro, Jaime Rodrigo; Riascos Correa, Gloria Isabel

Working Paper

Midiendo la pobreza a partir de la percepción de los propios individuos : Un cálculo para Colombia y el Valle del Cauca de la línea de pobreza subjetiva

Economic Analysis Working Papers, No. 2007,11

Provided in Cooperation with:

Economists Association of A Coruña

Suggested Citation: Aguado Quintero, Luis Fernando; Osorio Mejía, Ana Maria; Ahumada Castro, Jaime Rodrigo; Riascos Correa, Gloria Isabel (2007) : Midiendo la pobreza a partir de la percepción de los propios individuos : Un cálculo para Colombia y el Valle del Cauca de la línea de pobreza subjetiva, Economic Analysis Working Papers, No. 2007,11, Colegio de Economistas de A Coruña, A Coruña

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/43410>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Midiendo la pobreza a partir de la percepción de los propios individuos: Un cálculo para Colombia y el Valle del Cauca de la línea de pobreza subjetiva⁺

⁺ Este artículo hace parte de un proyecto de investigación más amplio denominado “Pobreza y Desigualdad en el Valle del Cauca”, inscrito en la línea de investigación Pobreza y Desigualdad del Grupo de Investigación en Desarrollo Regional (*GIDR*) y financiado por la Coordinación Institucional de Investigaciones de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

*Luis Fernando Aguado Quintero*¹

lfaguado@puj.edu.co

*Ana Maria Osorio Mejía*²

anao@puj.edu.co

*Jaime Rodrigo Ahumada Castro*³

jrahumada@puj.edu.co

*Gloria Isabel Riascos Correa*⁴

giriascos@puj.edu.co

Resumen: En este artículo se estima una línea de pobreza subjetiva (*LPS*), a través de las respuestas de los hogares colombianos y vallecaucanos a la pregunta de suficiencia de ingresos de la Encuesta de Calidad de Vida 2003 (*ECV2003*). Los resultados encontrados muestran que un hogar en Colombia se considera pobre si sus ingresos en pesos colombianos son menores a \$1.142.097, mientras que en el Valle del Cauca esta cifra es de \$872.545. La diferencia entre el valor de la línea subjetiva para el promedio nacional y la del Valle del Cauca sugiere que múltiples factores intervienen en la percepción de pobreza, factores que esperamos estudiar en otro documento y, la literatura empírica los asocia a las características económicas regionales y diferentes dotaciones de capital humano y social. Las medidas subjetivas de pobreza complementan a las medidas objetivas (generalmente basadas en el ingreso) y en forma conjunta constituyen bases para una mejor comprensión de la pobreza y el diseño de políticas eficaces para superarla.

Abstract: In this article a line of subjective poverty is estimated by means of the answers of the Colombian and Valle del Cauca people to the question of sufficiency of income of the Living Conditions Survey (*ECV2003*). The results show that a Colombian home is considered poor when its income in colombian pesos is lower than \$1.142.097, while in Valle del Cauca, this figure is \$872.545. The difference between the value of the subjective line for the national average and for Valle del Cauca suggests that multiple issues influence the perception of poverty, which we hope to study in another document, and the empirical literature associates them with the regional economic characteristics and the different supplies of human and social capital. The subjective measurements of poverty complement the objective measurements (generally based on income) and jointly constitute the bases for a better comprehension of poverty and the design of effective politics to overcome it.

¹ Magíster en Estudios Políticos, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. Economista, Universidad del Valle, Colombia. Profesor Asistente, Departamento de Economía, Director Grupo de Investigación en Desarrollo Regional (*GIDR*). Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia. Correo-e: lfaguado@puj.edu.co

² Economista, Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia. Profesora Instructora, Departamento de Economía, Investigadora del Grupo de Investigación en Desarrollo Regional (*GIDR*). Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia. Correo-e: anao@puj.edu.co

³ Administrador de Empresas, Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia. Investigador del Grupo de Investigación en Desarrollo Regional (*GIDR*). Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Correo-e: jahumadac@puj.edu.co

⁴ Estudiante X semestre, Programa de Economía. Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia. Monitora de Investigación del Grupo de Investigación en Desarrollo Regional (*GIDR*). Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia. Correo-e: girias@puj.edu.co

1. Introducción

Por ser la pobreza un fenómeno donde intervienen múltiples dimensiones resulta compleja su medición. Es usual, en los estudios empíricos medir la pobreza en términos objetivos a través de las denominadas *Líneas de pobreza*, entendidas como el valor monetario asociado a un nivel de bienestar de referencia (una canasta básica de bienes y servicios), los individuos u hogares que sus ingresos estén por debajo de este nivel se consideran pobres. Sin embargo, el análisis subjetivo de la pobreza, es decir las percepciones que tienen los mismos individuos de sus condiciones de vida y del entorno que los rodea, se ha ido consolidando tanto teórica como empíricamente en el estudio de la pobreza.

En este sentido, escuchar la *voz de los pobres*, sus percepciones y entender sus sentimientos, se ha convertido no solo en un imperativo fundamental para mantener la cohesión social, sino que también, es un instrumento indispensable para una mejor comprensión de la pobreza y el diseño de políticas más eficaces para superarla.

En este artículo, se estima una Línea de Pobreza Subjetiva (*LPS*) a partir de la aproximación al ingreso adecuado para satisfacer las necesidades de un hogar (pregunta del ingreso mínimo), en Colombia y se compara con el Departamento del Valle del Cauca. Es decir, se realiza el cálculo del nivel de ingreso mínimo requerido para que un hogar no se autoperciba como pobre. Para ello, se emplean microdatos del capítulo *M* sobre condiciones de vida de los hogares colombianos de la *Encuesta de Calidad de Vida 2003*.

El artículo se organiza así, después de esta introducción, en la segunda sección se presentan brevemente los enfoques objetivo y subjetivo para la medición de la pobreza y se enfatiza en la metodología de estimación de las *LPS*. En la tercera sección, se presenta el modelo y las variables empleadas para calcular las *LPS* para Colombia y el Valle del Cauca. En la cuarta y la quinta secciones, respectivamente, se presentan los resultados de la estimación de las *LPS* y las conclusiones. En la sexta sección, se presenta la bibliografía empleada.

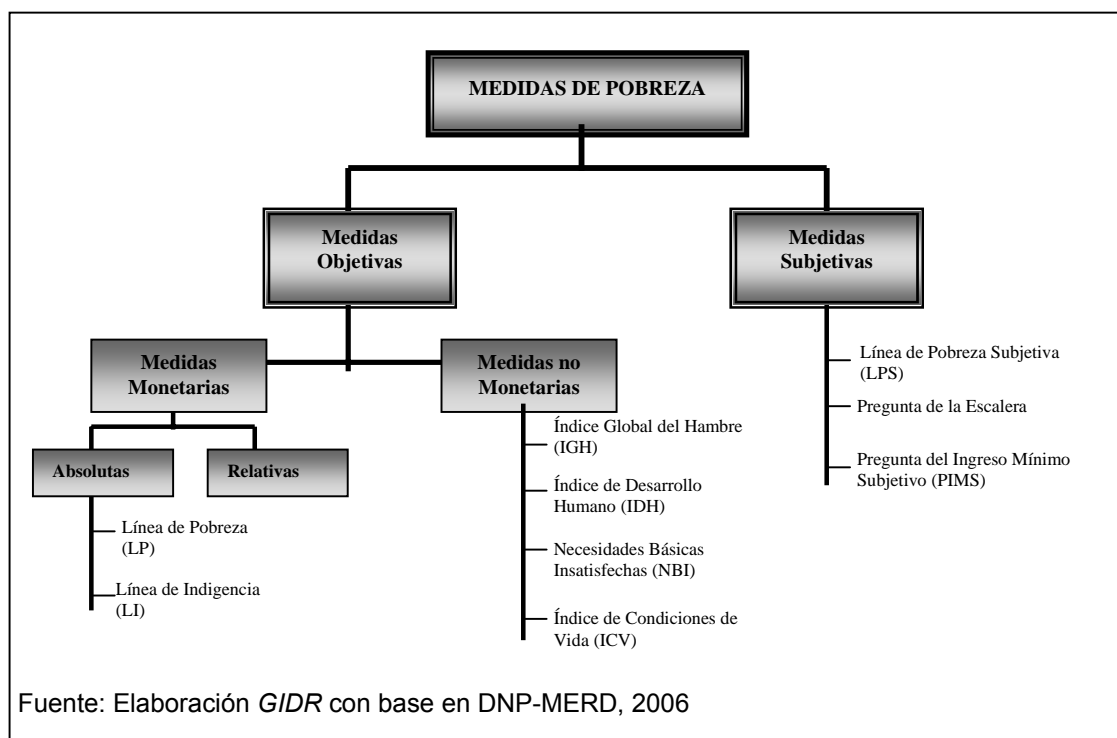
2. Los enfoques objetivo y subjetivo en la medición de la pobreza.

La pobreza es un estado de privación del bienestar que se refleja en la alimentación, la vivienda, la educación, la salud. También, abarca otras circunstancias de la vida misma como lo son la seguridad personal y de los bienes, la vulnerabilidad a los desastres naturales y las crisis económicas, la exclusión social y política, restringe la libertad de realización de capacidades (Sen 1999; Gissi 1981).

Debido a las múltiples causas y las múltiples dimensiones que abarca la pobreza, existen diversas formas de medirla (Figura 1). Se pueden diferenciar dos grandes grupos de medidas, entre objetivas y subjetivas. Las objetivas pueden clasificarse en no monetarias y monetarias, esta última puede abordarse desde los enfoques absoluto y relativo⁵. (DNP 2006, 5)

⁵El análisis absoluto se basa en el concepto del mínimo estándar de subsistencia. Internacionalmente el Banco Mundial ha establecido que las personas que vivan con un dólar o menos al día se consideran pobres extremos o indigentes y las personas que vivan con dos dólares al día son considerados pobres. Estas dos medidas generalmente son utilizadas para hacer comparaciones entre países.

Figura 1.
Clasificación de la Medición de la Pobreza



Al interior de las medidas monetarias se encuentran la línea de indigencia (LI)⁶ y la línea de pobreza (LP)⁷, estas se basan en la definición de un nivel de ingreso que sea justamente el necesario para garantizar un estándar de vida mínimo.

Por su parte, las medidas no monetarias de pobreza centran su análisis en la privación del hombre frente a las necesidades básicas. Estas incluyen indicadores como: el Índice Global del Hambre (IGH)⁸, el Índice de Desarrollo humano (IDH)⁹, el Índice de Condiciones de Vida (ICV)¹⁰ y el Índice de

El análisis relativo compara los segmentos más bajos de la población con los más altos, usualmente medido en quintiles o deciles de ingreso. Es una medida de desigualdad del ingreso (MERPD 2006; Feres & Mancero 2001).

⁶ Por ejemplo, en América Latina se usa el método de la canasta básica de alimentos para determinar la línea de indigencia que requiere:

i. una definición previa de estándares nutricionales por edad, sexo y otras condiciones personales;

ii. el conocimiento del contenido nutricional de los diversos alimentos y,

iii. la elección de una población de referencia para la determinación de los hábitos alimenticios en un año base (cantidades, precio). (MERPD 2006, 21).

⁷ Puede calcularse fijando también estándares de consumo para los gastos diferentes a los alimentos como vivienda, vestuario, transporte, entre otros (MERPD 2006, 22).

⁸ Este índice fue diseñado para ayudar a generar buenas políticas a través de un ranking ilustrativo de la situación de los países. El IGH captura las siguientes dimensiones: insuficiencia alimentaria, caídas en el nivel de nutrición infantil y mortalidad infantil (Weismann 2006).

⁹ Este indicador abarca tres dimensiones del bienestar: vivir una vida larga y digna, disponer de educación y tener acceso a los recursos de un nivel de vida digno. Fue diseñado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en 1990, y utiliza como enfoque la búsqueda de medios para mejorar las condiciones de vida y aumentar las libertades de los individuos (PNUD, 2007).

¹⁰ El propósito de este indicador es hacer un análisis más profundo en cuanto a la satisfacción de las necesidades básicas y calidad de vida, esto en parte a que logra combinar indicadores como *bienes físicos* (características de la vivienda y acceso a

las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), este último considera como pobres a aquellos hogares o individuos que presenten insatisfecha al menos una de las 5 necesidades que este indicador define como básicas (DNP- MERDP 2006)¹¹.

En los últimos años entender la pobreza no solo a través de indicadores monetarios como el ingreso, ha cobrado gran relevancia y ha dado paso a un uso más frecuente de mediciones subjetivas. El enfoque subjetivo, es decir el análisis de las percepciones que tienen los pobres de ellos mismos, se ha convertido en fuente de análisis y estudio de autores de diferentes países, tanto en vía de desarrollo como desarrollados (Kapteyn, Kooreman & Willemse 1988; De Vos & Garner 1991; Pradhan & Ravallion 1998, 2000; Milanovic & Jovanovic 1999; Ravallion & Lokshin 2000; Deaton 2000; Lokshin, Umapathi & Paternostro 2003; Alaña, Salomón & Salinas 2003; Giarrizzo 2005; Lucchetti 2006).

Estos estudios enmarcan el concepto de pobreza como un sentimiento subjetivo de los individuos, que se encuentra ligado a los grados de satisfacción que se obtengan de los diferentes “*dominios de la vida*” (salud, educación, ocio, trabajo, etc.). Por tanto, existen diferentes tipos de pobreza asociados a un determinado dominio. Es decir, una persona puede ser pobre en un dominio específico de la vida y no serlo en otro, lo que justifica que el concepto de pobreza pueda ser considerado multidimensional (Van Praag & Ferrer-i-Carbonell 2006).

Lo anterior implica, que un estudio de pobreza no debe centrarse exclusivamente en detectar a los hogares o personas menos favorecidas desde el punto de vista de los ingresos o los gastos que efectúan, sino también que debe completarse con información acerca de cómo perciben los propios hogares o personas su condición de vida. Si bien el enfoque subjetivo ha recibido gran atención en la literatura económica reciente, su uso es menos generalizado en la práctica (Feres & Mancero 2001, 38).

Es importante resaltar que las medidas subjetivas de pobreza, aportan valiosas sugerencias; pues exteriorizan que la percepción de la pobreza puede ser, no tanto un concepto absoluto, sino relativo a la sociedad en que el individuo se encuentre (Thorbecke 2003). Es decir, que el sentir de los individuos va a estar ligado directamente a su entorno social, cultural y económico. Esto no implica que las medidas objetivas de pobreza no sean necesarias para las estrategias de reducción de la pobreza, se trata más bien de una complementariedad entre las medidas.

Escuchar la voz de los pobres, sus percepciones y entender sus sentimientos, se ha convertido no solo en un imperativo fundamental para mantener la cohesión social, sino que también es un instrumento indispensable en la formulación de políticas socio económicas más adecuadas y eficaces para la lucha contra la pobreza (Herrera 2002, 98; Van Praag & Ferrer-i-Carbonell 2006).

El análisis subjetivo de la pobreza radica en las respuestas que los hogares ofrecen a preguntas directas sobre su percepción del estado de pobreza. El objetivo principal de incluir preguntas de tipo subjetivo en las encuestas es buscar indicadores consistentes y reproducibles que capturen las experiencias de las personas en cuanto al manejo del presupuesto familiar, en contraposición a lo que los gobiernos definen como necesidades públicas (Miller & Mainieri S.f).

servicios públicos), *capital humano presente y potencial* (años de educación de jefes de hogar y de mayores de 12 años, asistencia escolar de niños y jóvenes) y *composición del hogar* (hacinamiento y proporción de niños menores de seis años). (DNP-Misión Social & PNUD 1999).

¹¹ Estos son los 5 criterios que este indicador define como necesidades insatisfechas:

- i. Vivienda inadecuada: vivienda con piso de tierra o material precario en las paredes.
- ii. Vivienda sin servicios: hogar sin agua por acueducto o, en áreas urbanas, sin conexión a alcantarillado o pozo séptico.
- iii. Hacinamiento crítico: número de personas por cuarto superior a 3.
- iv. Inasistencia escolar: hogar con niños de 7 a 11 años que no asisten a la escuela.
- v. Alta dependencia económica: hogar con más de tres personas por miembro ocupado y cuyo jefe tenga, como máximo, tres años de educación primaria aprobados.

Este tipo de preguntas piden a los individuos que evalúen que tan bien o mal se sienten respecto a: i) su nivel de ingreso actual, ii) su situación financiera o económica en general, iii) el grado de satisfacción que tienen respecto a su salud, empleo o clase social (Ravallion 1998). Algunos ejemplos de preguntas son los siguientes:

*La Pregunta del Ingreso Mínimo (PIM)*¹², diseñada para tener acceso a la problemática en torno a lo que las personas ganan y lo que realmente pueden gastar (Miller & Mainieri, op. cit). En algunos casos las respuestas a la PIM se interpretan como puntos en la función de costos del consumidor (dado el gasto mínimo necesario para asegurar un nivel determinado de utilidad) en un punto de utilidad mínima, interpretado como la línea de pobreza en el espacio de utilidad (Alaña, Salomón & Salinas 2003, 153)

*La Pregunta de Economía de la Escalera*¹³, que abarca la percepción de la pobreza a través de niveles de satisfacción, ubicando imaginariamente a las personas en una escalera de 9 escalones, donde en el primer escalón están las personas más pobres y en el último escalón están las más ricas; se le pregunta al individuo que en cual escalón se ubicaría en el momento de ser encuestado (Ravallion & Lokshin, 1999).

*La Pregunta de Evaluación del Ingreso (IEQ)*¹⁴, de esta pregunta se obtiene la línea de Pobreza de Leyden (LPL), consiste en preguntarle al individuo (Kapteyn, Kooreman & Willemse 1988):

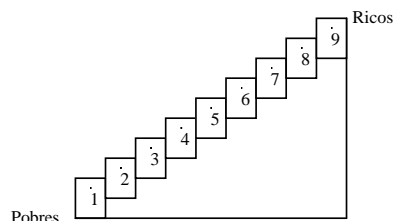
Después de pagar impuestos y dadas sus circunstancias ¿cómo consideraría su nivel de ingreso: Muy Malo, Malo, Insuficiente, Suficiente, Bueno, Muy Bueno?	
Muy Malo	_____
Malo	_____
Insuficiente	_____
Suficiente	_____
Bueno	_____
Muy Bueno	_____

Con las respuestas a la IEQ, se logra estimar la función de bienestar del nivel de ingreso¹⁵.

En Colombia se consideran varias de las preguntas que se formulan en la Encuesta de Calidad de Vida 2003 (ECV 2003). Este formulario utiliza el ingreso como indicador monetario del nivel de vida, tiene la ventaja frente a las medidas objetivas de no requerir el uso de escalas de equivalencia (es decir que el propio hogar, cuando proporciona información tiene en cuenta el tamaño del mismo) (Alaña, Salomón & Salinas 2003). Por tanto, los resultados arrojados por las preguntas subjetivas de la ECV 2003 arrojan grandes signos de cómo realmente se sienten los propios hogares frente a sus necesidades.

¹² En capítulos posteriores se ampliará este tema.

¹³ Niveles de satisfacción para la pregunta de Economía de la Escalera.



¹⁴ Por su sigla en inglés *Income Evaluation Question*

¹⁵ Para ampliar este tema ver (Van Praag, Spit & Van de Stadt 1982)

Algunos países han realizado estudios que se aproximan a la medición subjetiva de pobreza. Por ejemplo, para Madagascar Lokshin, Umapathi & Paternostro (2003), con base en la encuesta nacional de hogares¹⁶, calcularon la línea de pobreza subjetiva para analizar el comportamiento del consumo en los hogares, los resultados los obtuvieron de preguntas de consumo adecuado en el hogar.

Los autores al estimar el modelo (la variable dependiente escogida fue el consumo adecuado, y las variables independientes fueron el consumo de alimentos, ropa, otros gastos de la vivienda); encontraron que los hogares en el campo estaban más satisfechos con sus niveles de consumo (especialmente en alimentos), frente a los hogares de la zona urbana que presentaron estar insatisfechos con el nivel de consumo de alimentos.

De igual modo, la estimación reveló que los hogares con gran cantidad de niños y adolescentes tienen efectos negativos en el consumo del hogar (especialmente en alimentos) y que los hogares con personas enfermas perciben su nivel de consumo no adecuado frente al promedio de hogares sin personas enfermas que lo consideran adecuado.

Milanovic y Jovanovic (1999) abordaron el tema de las percepciones de pobreza en la transición de Rusia a una economía de mercado. Ante los abruptos cambios en el nivel económico y social de los rusos, el estudio permitió explorar el impacto de estos en las personas. En relación a la pregunta de lo que la población considera como el ingreso mínimo aceptable, los investigadores concluyeron que esta pregunta tiene grandes implicaciones políticas; es decir, que si la mayoría de la población se siente pobre, serán reacios a apoyar las reformas políticas. Los investigadores también concluyen que las necesidades subjetivas varían de acuerdo a las regiones.

Para Argentina, Giarrizzo (2005) señala que en el análisis de pobreza subjetiva las respuestas son consistentes desde el punto de vista estadístico. Sin embargo, agrega que en la realidad la gente no pretende ganar una fortuna para dejar de sentirse pobre, sino unos 200 o 300 pesos argentinos más, que mejoren algo su estándar de vida (Giarrizzo 2005).

Para Perú, Herrera (2002) aborda la percepción de las dificultades encontradas por los hogares para satisfacer lo que ellos consideran ser sus gastos necesarios para vivir de manera adecuada (línea de pobreza subjetiva); de igual modo se obtuvo mayor detalle de las estrategias que tienen los hogares para hacer frente a la insuficiencia de recursos y los impactos percibidos por los problemas sufridos¹⁷.

2.1. Líneas de Pobreza Subjetiva

La línea de pobreza para un individuo puede definirse como la cantidad de dinero que éste necesita para alcanzar el nivel mínimo de bienestar y no ser considerado pobre dadas sus circunstancias (el tamaño del hogar, el lugar de residencia, entre otros) (Ravallion 1994, 1998; Ravallion & Lokshin 2003, 2006).

En la práctica las líneas de pobreza se pueden clasificar entre las Líneas de Pobreza Objetivas (*LPO*) y las Líneas de Pobreza Subjetivas (*LPS*).

Los principales métodos para la construcción de *LPO* son (Feres & Mancero 2001):

- i)* *El método del consumo calórico:* bajo este método la línea de pobreza corresponde al nivel de ingreso mínimo que permite alcanzar un nivel de consumo adecuado de calorías¹⁸ requeridas para una buena salud y niveles normales de actividad.
- ii)* *El método del costo de las necesidades básicas:* emplea una canasta básica de bienes y servicios, por tanto la línea de pobreza corresponde al nivel de ingreso mínimo necesario para adquirir dicha canasta básica.

¹⁶ Esta encuesta es una larga escala multi-propósito que tiene los datos de aproximadamente 500 hogares.

¹⁷ Recibieron ayuda pública o de ONGs, se endeudaron, se descapitalizaron (usaron ahorros, empeñaron o vendieron bienes), disminuyeron consumo, trabajaron más; entre otros.

¹⁸ 2.100 según la Organización Mundial de la Salud

Frente a las líneas de pobreza tradicionales, absolutas, que presentan una elasticidad ingreso igual a cero, o relativas, que presentan una elasticidad ingreso igual a uno, existen las denominadas **Líneas de Pobreza Subjetivas (LPS)**, basadas en la percepción que los propios hogares tienen de sus necesidades y que presentan elasticidades ingreso positivas pero inferiores a la unidad, lo que las hace situarse en un lugar intermedio entre los dos extremos de las líneas de pobreza tradicionales (Feres & Mancero, 2001). Son estas características las que hacen que este tipo de líneas de pobreza se adapten especialmente bien a los requisitos del mínimo de necesidad (Pinilla & Goerlich 2004, 162).

La *LPS* es un concepto diferente al de pobres subjetivos. Por un lado, la *LPS* (ver figura 2) es el límite que separa a los pobres de los no pobres según éstos tengan ingresos suficientes como para cubrir sus necesidades básicas de consumo. Si una familia o una persona no alcanzan a cubrir sus necesidades básicas son pobres. Pero si logran cubrirlas con sus ingresos, no serán pobres (Giarrizzo 2005).

Se la llama *LPS* porque quien define cuáles son sus necesidades básicas para subsistir son las mismas familias. En cambio, por pobres subjetivos se entiende que son aquellas personas que teniendo ingresos que superan al mínimo de subsistencia (o sea que están por encima de la *LPS*) ganan menos de lo que necesitan ganar para no sentirse pobres (Ibid).

A continuación se presenta la metodología desarrollada por Ravallion para la medición de la *LPS* a partir de la Pregunta de Ingreso Mínimo (*PIM*) y sus modificaciones para los países en desarrollo.

2.2. Metodología para la medición de la *LPS*.

La medición de líneas de pobreza subjetivas consiste en establecer a partir de los ingresos de los hogares si estos tienen o no la capacidad de satisfacer por medio de la compra de bienes y servicios un conjunto de necesidades alimentarias y no alimentarias que ellos consideren esenciales para la subsistencia.

Como lo afirma Giarrizzo (2005), esta línea está definida por el ingreso familiar mínimo que, según cada familia, se necesita para cubrir sus necesidades básicas. De este modo, cuando se habla de necesidades básicas son necesidades básicas de consumo de bienes y servicios. Cabe aclarar, que las *LPS* emplean el ingreso como indicador monetario del nivel de vida, pero son las propias familias quienes definen sus necesidades.

Como se mencionó anteriormente, las *LPS* se basan en respuestas a preguntas que logren captar el sentir de los individuos. Por ejemplo, la *Pregunta de Ingreso Mínimo (PIM)* que se puede expresar de la siguiente manera:

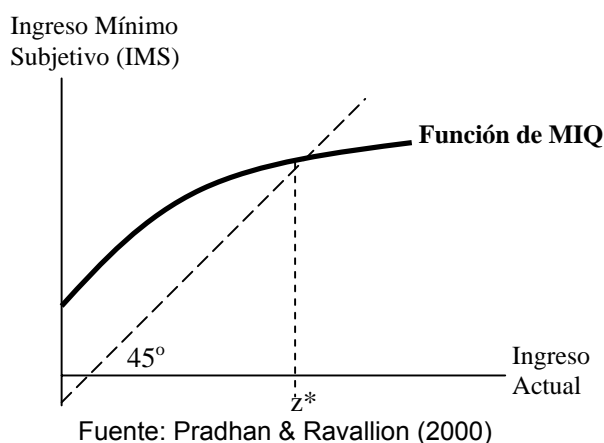
¿Cuál es el monto de Ingreso Mínimo (en unidades monetarias) que su familia estima necesario para satisfacer sus necesidades básicas?

Coloque el valor en unidades monetarias: \$ _____

Según Pradhan & Ravallion (1998), la respuesta a la *PIM* es el valor límite que separa las condiciones de ser pobre y no pobre. Sin embargo, estos resultados pueden ser inconsistentes ya que personas con el mismo nivel de ingreso pueden ser tratadas de diferente manera. Además, afirman que la evidencia empírica ha encontrado que el valor esperado de las respuestas de la *PIM* condicionan las tendencias del ingreso actual, inflando la función de ingreso actual.

Así mismo, se ha demostrado la relación positiva y cóncava existente entre la función de ingreso actual y las respuestas a la *PIM*, tal como se observa en la Figura 2., las personas con ingresos por encima de Z^* tienden a sentir que su ingreso es adecuado, mientras quienes están por debajo de Z^* sienten lo contrario. Cuando el Ingreso Mínimo Subjetivo (IMS) es igual al ingreso actual, el hogar percibe que su nivel de ingreso es adecuado, por lo tanto Z^* es el límite entre considerarse pobre o no y es llamado “el nivel de pobreza subjetiva”.

Figura 2.
Línea de Pobreza Subjetiva (Z^*)



De acuerdo a Monge & Ravina (2003), Monge & Winkelried (2001) la función más sencilla para definir la *PIM* es:

$$\ln(z_i) = \alpha + \beta \ln(y_i) + \pi x_i + e_i \quad (1)$$

Donde,

z_i : es el Ingreso Mínimo Subjetivo (*IMS*).

y_i : es el nivel de ingreso actual.

x_i : es un vector del conjunto de indicadores socioeconómicos y demográficos de los hogares.

e_i : es una perturbación aleatoria, con media cero y varianza constante.

Se obtiene z^* cuando $z_i = y_i$:

$$\hat{z}^* = \exp \left[\frac{\hat{\alpha} + \pi \bar{x}}{1 - \hat{\beta}} \right] \quad (2)$$

Donde \bar{x} es el valor promedio de los indicadores contenidos en x_i y el símbolo “^” denota “estimado”.

Aunque la ecuación (2) es válida, como se dijo anteriormente presenta una limitación y es que el valor esperado de las respuestas de la *PIM* condicionan las tendencias del ingreso actual, inflando la función de ingreso actual.

Si bien la *PIM* se ha aplicado en varios países de la *OCDE*¹⁹, existen pocos intentos de hacer lo mismo en un país en desarrollo. Lo anterior, debido a que hay una serie de obstáculos potenciales; por ejemplo en la mayoría de los países en desarrollo, *el ingreso no es un concepto bien definido*, particularmente (pero no sólo) en las zonas rurales (Ravallion 1998).

No resulta claro en absoluto, si es posible o no obtener respuestas sensatas a la *PIM*. En ese marco, es más prometedora la idea cualitativa de la adecuación del consumo (Ravallion 1998). Por esto, Pradhan y Ravallion (1998) proponen el siguiente modelo cualitativo, donde el ingreso del hogar *i* viene dado por:

$$z_i = \varphi(y_i, x_i) + e_i \quad (3)$$

Donde φ es una función continua y e_i es un error con distribución normal, media cero y varianza constante.

Como la *LPS* es el nivel monetario por encima del cual el hogar siente que su ingreso es adecuado, z_i puede obtenerse sin necesidad de utilizar el *IMS*, a través de preguntas cualitativas.

Entonces, la probabilidad de que el ingreso observado sea adecuado es:

$$\Pr(y_i \geq z_i) = \Phi \left[\frac{y_i - \varphi(y_i, x_i)}{\sigma} \right] \quad (4)$$

Donde Φ es la función de distribución que toma e/σ . Si la parametrización de φ es lineal en coeficientes, el modelo es un probit binario. Así pues, conservando el logaritmo natural de la ecuación (1) y reemplazando en (4) se obtiene:

$$\Pr(y_i \geq z_i) = \Phi \left[\frac{\ln(y_i) - \frac{\alpha + \beta \ln(y_i) + \pi x_i}{\sigma}}{\sigma} \right] \quad (5)$$

La *LPS* resultante, se interpreta como el pago monetario que aproxima el punto de inflexión entre considerar adecuados o no el nivel de gastos del hogar y es determinada como:

$$\hat{z}^* = \exp \left(\frac{\hat{\alpha} / \hat{\sigma} + (\hat{\pi} / \hat{\sigma}) x_p}{(1 - \hat{\beta}) / \hat{\sigma}} \right) = \exp \left(\frac{\hat{\alpha} + \hat{\pi} x_p}{1 - \hat{\beta}} \right) \quad (6)$$

Así, se puede resolver la línea de pobreza subjetiva sin la *PIM*, en la medida en que se tengan los datos cualitativos para determinar $\Pr(y_{ki} > z_{ki})$ para todo *i* y *k*. Por tanto, en vez de preguntar al jefe de hogar cuál es exactamente el consumo mínimo que tanto él y su familia necesitan para sobrevivir, se les puede preguntar simplemente si consideran o no que el consumo actual de su hogar es adecuado. Es así, que los resultados derivados de este proceso parecen dar acceso a futuras aplicaciones potenciales del análisis subjetivo de pobreza en el marco de los países en desarrollo.

¹⁹ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

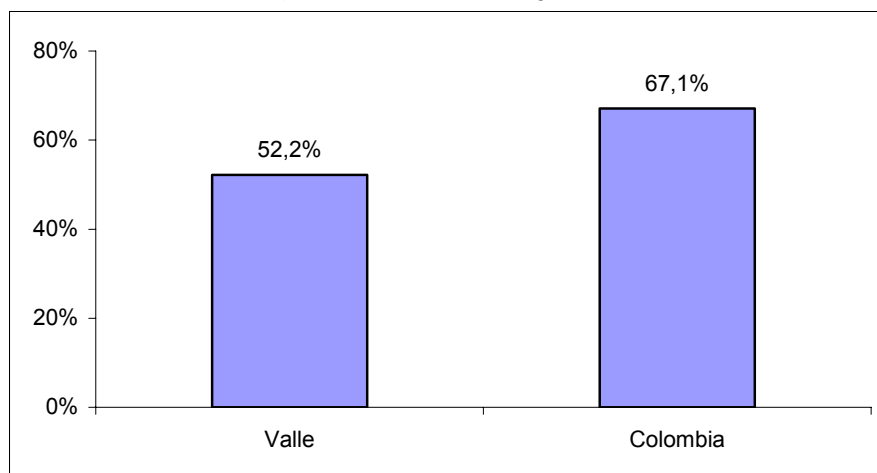
2.3. Caracterización descriptiva de la pobreza subjetiva en Colombia y el Valle del Cauca (2003).

Como se ha mencionado anteriormente, las medidas de pobreza subjetiva se basan en respuestas que los hogares ofrecen a preguntas directas sobre su percepción del estado de pobreza y condiciones de vida. A continuación se presentan los resultados encontrados a partir de los microdatos de la ECV2003.

2.3.1. Indicador de pobreza subjetiva: Pregunta ¿Usted se considera pobre?

Se encuentra que el 67.1% de los colombianos se autoperciben como pobres, en el Valle del Cauca este porcentaje es menor, alcanza al 52.2% (Gráfico 1). El menor porcentaje de autopercepción de la pobreza en el Valle del Cauca revela que otros factores asociados al entorno regional frente al contexto nacional afectan esta percepción. La literatura empírica los asocia a las características económicas regionales y diferentes dotaciones de capital humano y social, en este artículo no se profundiza sobre esta situación.

Gráfico 1.
Colombia y Valle del Cauca (2003): Indicador de Pobreza Subjetiva:
¿Usted se considera pobre?

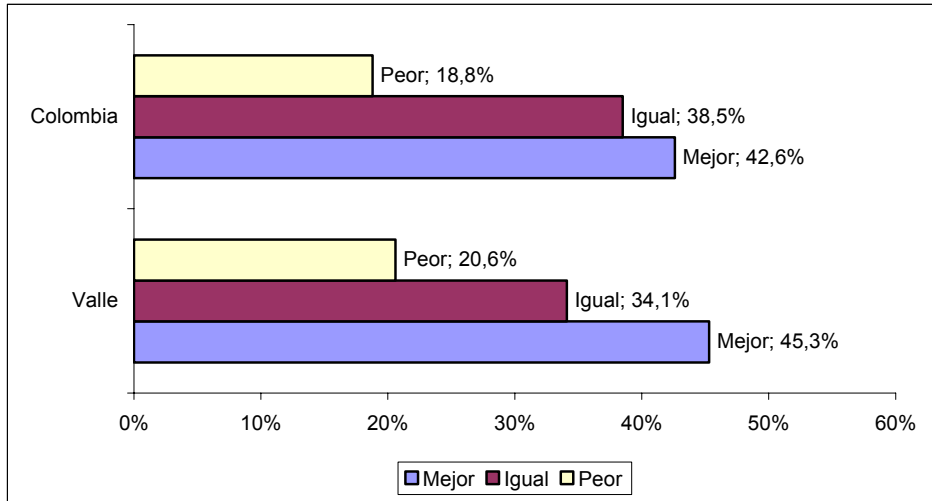


Fuente: Cálculos GIDR con base en ECV2003-DANE.

2.3.2. Evolución socioeconómica de los hogares: Pregunta Con relación al hogar donde usted se crió, este hogar vive económicamente; mejor, igual, peor.

En Colombia de cada 100 hogares, 43 consideran que su situación en el 2003 mejoró, 38 consideran que su situación seguía igual y 19 consideran que su situación era peor a la de su hogar de crianza. Contrastados estos resultados con los del Valle del Cauca, se encuentra la diferencia en los extremos, 45 de cada 100 hogares estaban económicamente mejor y 20.6% estaban peor (Gráfico 2).

Gráfico 2.
Colombia y Valle del Cauca (2003): Evolución de la situación económica del hogar actual respecto al hogar de crianza

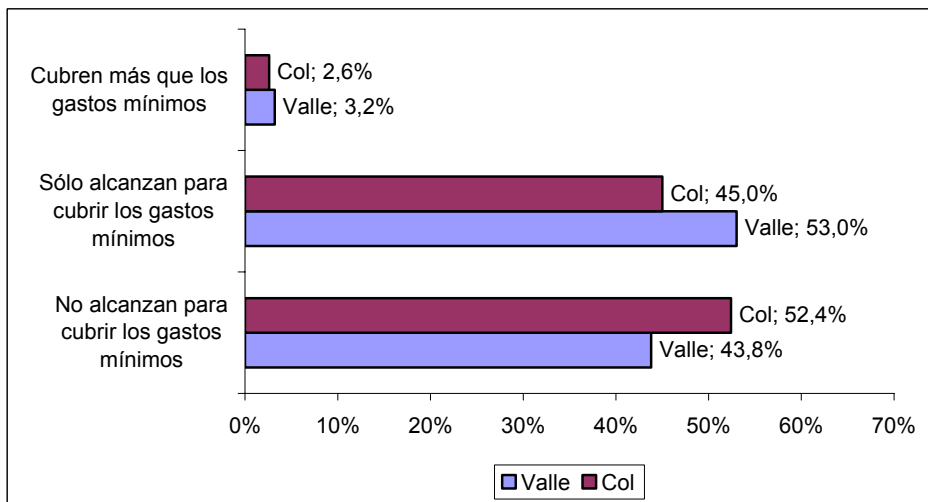


Fuente: Cálculos *GIDR* con base en ECV2003-DANE

2.3.3. Percepción de pobreza versus suficiencia del ingreso.

En Colombia, el 52.4% de los hogares que se consideran pobres, afirman que sus ingresos no alcanzan para cubrir sus gastos mínimos, en los hogares vallecaucanos este porcentaje es menor 43.8%, lo que sugiere que en el Valle del Cauca un hogar que se autopercibe como pobre parece requerir un ingreso menor para traspasar la frontera entre pobre y no pobre (Gráfico 3).

Gráfico 3.
Colombia y Valle del Cauca (2003): Suficiencia del ingreso Vs. Percepción de la pobreza (Hogares que Si se sienten pobres)



Fuente: Cálculos *GIDR* con base en ECV2003-DANE.

3. Estimación de la línea de pobreza subjetiva (LPS) para Colombia y el Valle del Cauca.

Para calcular la LPS para Colombia y el Valle del Cauca, se emplea un modelo Logit. La ECV2003 indaga las condiciones de vida de la población. Esta encuesta emplea una muestra de 85.150 individuos y 24.090 hogares lo que la hace representativa, tanto a nivel nacional, como regional y para el Distrito Capital. En el capítulo M se abordan las condiciones de vida del hogar, de este capítulo se toman las preguntas relevantes para el análisis empírico que se realiza en este trabajo.

La variable dependiente la cual se identifica como, si el ingreso observado es el adecuado (*Ingreso Observado Adecuado*), es tomada de la pregunta M11, donde se pregunta al jefe del hogar si el ingreso actual del hogar alcanza para solventar los gastos mínimos del hogar, en esta base dicha variable tiene 3 opciones:

1. No alcanzan para cubrir los gastos mínimos.
2. Sólo alcanzan para cubrir los gastos mínimos.
3. Cubren más que los gastos mínimos.

Para efectos del modelo, se debe convertir dicha variable en una binaria (tomando valores de 0 y 1), donde: 0 significa *No alcanzan para cubrir los gastos mínimos* y 1: *Alcanzan para cubrir los gastos mínimos y más*.

Las variables explicativas x_i (el cual es un vector del conjunto de indicadores socioeconómicos y demográficos de los hogares) siguiendo a Ravallion 2000, se identifican mediante la variable *Tamaño del hogar* (número de personas que conforman el hogar). El ingreso observado se toma de la variable *Ingreso del hogar*, al cual se le aplica el logaritmo natural según el modelo (*Lningreso*).

3.1. El modelo de estimación

Siguiendo a Ravallion (1998) se emplea un modelo cualitativo de elección binaria tipo logit:

Sea el modelo:

$$Y = c + \beta X_1 + \beta' X_2 + \beta'' X_3, \dots, \zeta$$

Que expresamos de manera sintética

$$Y = X\beta$$

La probabilidad que Y sea igual a 1 (de que ocurra el evento 1), condicional en los valores de las variables explicativas toma entonces la siguiente forma (Greene 2003; Herrera 2002 y Cabrer et al 2001):

$$\text{Prob}(Y = 1) = F(x, \beta)$$

$$\text{Prob}(Y = 0) = 1 - F(x, \beta)$$

Donde $\text{Prob}(Y = 1)$ representa en éste caso la probabilidad de que el ingreso observado de un hogar sea el adecuado, x representa un vector de variables independiente (donde, y_i es el ingreso actual del hogar, x_i es un vector del conjunto de indicadores socioeconómicos y demográficos de los hogares), β es el vector de parámetros de la relación; y F denota la función de distribución acumulada elegida en la especificación del modelo (Logística o Normal).

En donde $F(\cdot)$ tiene las siguientes propiedades:

$$F(1) = 0; F(1) = 1; f(x) = dF(x) = dx > 0$$

Si la distribución acumulada es Probit, entonces:

$$F(x, \beta) = \int_{-\infty}^{x\beta} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{s^2}{2}} ds$$

si la distribución es Logit, se tiene que:

$$F(x, \beta) = \frac{e^{x\beta}}{1 + e^{x\beta}}$$

La interpretación de los coeficientes estimados en el modelo logit difiere de la interpretación de los coeficientes estimados por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) en dos puntos importantes (Herrera 2002, 69):

- i) El valor de los coeficientes varía con el valor de la variable exógena cuyo coeficiente se ha estimado y con los valores de las otras variables exógenas del modelo. Esto es una característica común a los modelos de regresión no lineal en los parámetros. En el caso del modelo logit, aunque el impacto esperado en $y = \ln(z)$ sea el mismo sea cual sea el nivel de las variables X_1, X_2, \dots , el impacto sobre z [y no $\ln(z)$] depende en el nivel de z . Recuérdese que $z = \exp(b^0 + b^1x_1 + b^2x_2 + e)$.
- ii) En los modelos no lineales, a diferencia de los modelos lineales MCO, la derivada parcial respecto a una de las variables explicativas no es necesariamente igual al ratio entre la variación de la esperanza matemática de la variable dependiente y la variación de la variable exógena o explicativa.

Lo anterior significa que los resultados se presentan respecto a cierto nivel de los valores observados de las variables explicativas. Generalmente, se utilizan los valores promedios de las variables explicativas. En ciertos casos conviene presentar, de manera gráfica los valores estimados del coeficiente de una variable precisa cuando esta adopta diferentes valores, manteniendo las demás al nivel de sus valores promedios. Así por ejemplo, en el caso que nos ocupa, podemos interesarnos en el impacto de la variación del tamaño de un hogar sobre la probabilidad de que éste se considere pobre manteniendo el valor de las otras variables explicativas fijas en su nivel medio.

Con el fin de facilitar la lectura de los modelos logit, especialmente en lo concerniente a los coeficientes estimados, éstos comúnmente se expresan en términos de la razón de probabilidades (odds ratio en inglés).

Los "odds ratio" indican la probabilidad que el evento ocurra respecto a la probabilidad que no ocurra. Para ello se toma simplemente los exponenciales de los coeficientes estimados (Bx) así:

Si $e^\beta > 1$ entonces puede decirse que la probabilidad de que ocurra el evento aumenta en e^β veces.

Si $e^\beta < 1$ entonces puede decirse que la probabilidad de que ocurra el evento disminuye en e^β veces.

Otra alternativa de interpretación es la conocida como los efectos marginales (Matas 2004):

$$\frac{\partial p(x)}{\partial x_j} = g(x\beta)\beta_j \quad \text{donde} \quad g(z) \equiv \frac{dG}{dz}(z)$$

El Efecto marginal de x_j en la probabilidad depende de x a través de $g(x\beta)$. Sin embargo, el signo del efecto viene dado por el signo de β_j .

3.2. Debilidad del modelo

Existen muchos factores o variables socioeconómicas relativas al hogar que también podrían estar determinando la *LPS*, es decir reflejar las razones por las cuales un jefe de hogar se pueda sentir pobre, por ejemplo: no tener trabajo, no poder mantener a quienes dependen de él, no tener para comer, no tener acceso a servicios públicos, no tener oportunidades, tener mala salud, no tener casa (Herrera 2002).

Lo anterior ilustra, que hay múltiples razones por las que un individuo pueda sentirse o no sentirse pobre, y en este modelo solo se abordó a través dos variables: el tamaño del hogar y el ingreso. Esto implica que es posible aumentar las variables explicativas del modelo, aspecto que esperamos abordar en otros artículos. No obstante estas variables resumen un conjunto de factores que las hacen ampliamente relevantes para indicar el bienestar; el nivel de escolaridad, los recursos disponibles, la capacidad de comprar bienes, el nivel de hacinamiento, etc.

Adicionalmente, si a una persona se le pregunta si se siente pobre, antes de responder piensa en diferentes factores que lo pueden hacer sentir pobre, es decir, hace un balance de su vida. Y la respuesta puede cambiar de un momento a otro. Si la encuesta sobre bienestar subjetivo, consulta sobre su pobreza en el mismo momento en que por algún hecho fortuito tuvo que hacer un gasto, la respuesta será totalmente diferente a si le preguntan luego de haber cobrado su salario, o el nacimiento de un hijo (Giarizzo 2005). Por tanto, los resultados de los diferentes trabajos que buscan entender las razones que llevan a que una persona evalúe su pobreza, pueden resultar extremadamente ambiguos y contradictorios entre sí (Ibíd.).

4. Resultados

4.1. Resultados para Colombia

Los resultados muestran para Colombia que un aumento en el número de personas que conforman el hogar, hace menos probable (aproximadamente 0.8 veces menos probable) que el ingreso del hogar alcance a cubrir al menos sus gastos mínimos (ingreso adecuado). Específicamente, los resultados revelan que si el tamaño del hogar se incrementa en una unidad, la probabilidad de que el ingreso recibido por dicho hogar sea el adecuado se disminuye en un 4.3%.

Por el contrario, un aumento de una unidad en el logaritmo del ingreso del hogar, aumenta la probabilidad de que dicho ingreso pueda solventar al menos sus gastos mínimos en un 21.3%, es decir hace 2.6 veces más probable que éste ingreso sea el adecuado para el hogar. (Cuadro 1).

Cuadro 1.
Colombia: Ingreso observado Adecuado

Variables Explicativas	Coefficientes	Odd Ratio (e^b)	Efectos marginales
Tamaño del Hogar (π)	-0.1963039*	0.8218	-0.0439348 *
Lningreso ($\ln y$)	0.9526131*	2.5925	0.2132045 *
Constante (α)	-11.55818	--	--

*Significativo al 5%.

Fuente: Cálculos *GIDR* con base en ECV2003-DANE.

Tomando los coeficientes estimados en el modelo Logit y como vector (x_p), el tamaño promedio de los hogares en Colombia (3.71 personas), la *LPS* calculada implica un ingreso mensual por hogar de: \$1.142.097,78 pesos colombianos. Es decir los hogares colombianos con ingresos superiores a esta cifra sienten que su ingreso es adecuado (cubre al menos sus gastos mínimos o más), mientras los que reciben ingresos por debajo de este nivel sienten lo contrario.

El cálculo de la *LPS* siguiendo una distribución logit se realizó de la siguiente manera:

Se tiene,

$$e^{\frac{\ln p}{1-p}} = e^{[\alpha + \pi x + \beta(\ln y)]}$$

Reemplazando,

$$e^{\frac{\ln p}{1-p}} = e^{[-11.55818 - 0.1963039(3.714773) + 0.9526131(\ln y)]}$$

$$\ln \frac{p}{1-p} = e^{[-11.55818 - 0.1963039(3.714773) + 0.9526131(\ln y)]}$$

Como $p=0.5$ (probabilidad de que ocurra o no el evento)

$$\ln(1) = e^{[-11.55818 - 0.1963039(3.714773) + 0.9526131(\ln y)]}$$

$$0 = e^{[-11.55818 - 0.1963039(3.714773) + 0.9526131(\ln y)]}$$

$$\ln(0) = \ln(e^{[-11.55818 - 0.1963039(3.714773) + 0.9526131(\ln y)]})$$

$$1 = -11.55818 - 0.1963039(3.714773) + 0.9526131(\ln y)$$

$$\ln(y) = \frac{13.2874044}{0.9526131}$$

$$e^{\ln(y)} = e^{\frac{13.2874044}{0.9526131}}$$

$$y = 1.142.097,78$$

↓
Línea de Pobreza Subjetiva para los Hogares de Colombia (z*)

La situación de pobreza subjetiva por número de hogares se observa en el cuadro 2. En el año 2003 siete de cada diez hogares en Colombia se sentían pobres según *LPS*; es decir que el ingreso mensual que recibían no lograba satisfacer sus gastos mínimos.

Cuadro 2. Colombia 2003: Situación de Pobreza Subjetiva por número de hogares		
	Frecuencia	%
Por debajo de la <i>LPS</i>	8.094.168	72,5
Por encima de la <i>LPS</i>	3.069.995	27,5
Total	11.164.163	100

Fuente: Cálculos *GIDR* con base en ECV2003-DANE.

Al hacer la comparación de la situación de pobreza subjetiva con un indicador objetivo de pobreza, como lo son las *NBI*, se observa que de cada 100 hogares considerados no pobres por *NBI* hay 68 cuyo ingreso mensual no satisface sus gastos mínimos. Por otra parte, el 93.6% de los hogares considerados pobres por el método de las *NBI*, perciben que su ingreso recibido mensualmente no cubre sus gastos mínimos (Cuadro 3).

Cuadro 3. Colombia 2003: Situación de Pobreza Subjetiva Vs Hogares Pobres según NBI				
Línea de Pobreza Subjetiva	Hogar No pobre según NBI		Hogar Pobre según NBI	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Por debajo de la <i>LPS</i>	6.373.788	68,3	1.720.380	93,6
Por encima de la <i>LPS</i>	2.952.476	31,7	117.519	6,4
Total	9.326.264	100,0	1.837.899	100,0

Fuente: Cálculos *GIDR* con base en ECV2003-DANE.

4.2. Resultados para el Valle del Cauca.

Los resultados indican para el Valle del Cauca, tal como sucedió a nivel nacional, que un aumento en el número de personas que conforman el hogar hace menos probable que el ingreso del hogar alcance a cubrir los gastos mínimos. De igual forma, un aumento de una unidad en el ingreso, hace 2.6 veces más probable que el ingreso generado por el hogar sea el adecuado (Cuadro 4).

En cuanto a los efectos marginales de las variables explicativas, se tiene que si el tamaño del hogar se incrementa en una unidad, la probabilidad de que el ingreso recibido por dicho hogar sea el adecuado se disminuye en un 3.4%. De otra parte, un aumento de una unidad en el logaritmo del ingreso del hogar, aumenta la probabilidad de que dicho ingreso pueda solventar al menos los gastos mínimos de éste en un 20.6%.

Cuadro 4.
Valle del Cauca 2003: Ingreso observado Adecuado

Variables Explicativas	Coefficientes	Odd Ratio (e^b)	Efectos marginales
Tamaño del Hogar (π)	-0.1569935*	0.8547	-0.034169 *
Lningreso ($\ln y$)	0.9474366*	2.5791	0.206206 *
Constante (α)	-11.37049	--	--

*Significativo al 5%.

Fuente: Cálculos *GIDR* con base en ECV2003-DANE.

Con el mismo procedimiento se encuentra una *LPS* para el Valle del Cauca de \$872.545,69 pesos colombianos mensuales por hogar. Según la *LPS* calculada para el Valle, el 52 % de los hogares en el 2003 percibían que su ingreso no era adecuado para al menos solventar sus gastos mínimos. (Cuadro 5).

Cuadro 5. Valle del Cauca 2003: Situación de Pobreza Subjetiva por número de hogares		
	Frecuencia	%
Por debajo de la <i>LPS</i>	613.647	52,5
Por encima de la <i>LPS</i>	555.117	47,5
Total	1.168.764	100,0

Fuente: Cálculos *GIDR* con base en ECV2003-DANE.

Al hacer la comparación de la situación de pobreza subjetiva con el *NBI*, se observa que del total de hogares que son considerados no pobres según *NBI*, la mitad de ellos perciben que su ingreso no es el adecuado para cubrir al menos sus gastos mínimos. Por otra parte, el 18.7% de los hogares pobres según *NBI* perciben que el ingreso que reciben alcanza para cubrir al menos sus gastos mínimos (Cuadro 6).

Cuadro 6. Valle del Cauca 2003: Situación de Pobreza Subjetiva vs. Hogares Pobres según NBI				
Línea de Pobreza Subjetiva	Hogar No pobre según NBI		Hogar Pobre según NBI	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Por debajo de la <i>LPS</i>	532.354	49,8	81.293	81,3
Por encima de la <i>LPS</i>	536.385	50,2	18.732	18,7
Total	1.068.739	100,0	100.025	100,0

Fuente: Cálculos *GIDR* con base en EVC2003-DANE

4.3. Nivel de Ingreso Mínimo Requerido (*IMR*)

La *LPS* a nivel nacional fue de un ingreso mensual por hogar de: \$ 1.142.097,78 pesos colombianos, y para los hogares vallecaucanos fue de \$872.545,69 pesos colombianos; es decir, estos son los niveles de ingreso mínimo que un hogar siente que necesita para poder cubrir sus gastos mínimos y no percibirse como pobre.

Según esta diferencia se puede intuir que la estructura de gastos y las condiciones de vida de los hogares vallecaucanos es diferente a la del promedio nacional. Estos diferenciales podrían estar sujetos a variaciones en el consumo de alimentos, en el pago de servicios públicos, situaciones de movilidad en el mercado de trabajo, estructura económica regional, etc. Esto refleja que un mismo país las percepciones de pobreza son diferentes según el entorno económico y social de cada región.

Para estudios posteriores, queda por responder la pregunta: ¿Por qué en el Valle del Cauca un hogar se siente pobre con un menor nivel de ingreso?.

5. Conclusiones

La medición subjetiva ofrece una visión de la pobreza desde la perspectiva de los mismos individuos, proporciona un acercamiento a la problemática desde los verdaderos afectados. No se puede desconocer que “la voz” de los pobres envía mensajes que contribuyen a mejorar la comprensión y las políticas para superar la pobreza:

- En el Valle del Cauca un hogar se considera pobre si sus ingresos están por debajo de \$872.545 pesos, mientras que para el promedio nacional estos ingresos son de \$1.142.097 pesos.
- El 72% de los hogares colombianos están por debajo de la *LPS*, para el Valle del Cauca esta cifra corresponde al 52%.
- El tamaño del hogar tiene un impacto negativo sobre el ingreso que los hogares consideran adecuado para cubrir por lo menos sus gastos mínimos. En Colombia este disminuye en un 4.3% cuando se incrementa una persona al hogar, en el Valle del Cauca esta disminución es menor (3.4%).
- El aumento del ingreso afecta positivamente las percepciones de los hogares sobre el nivel de ingreso adecuado para satisfacer sus gastos mínimos.
- El 6.4% de los hogares colombianos que son considerados pobres según el *NBI*, están por encima de la *LPS*, en el Valle es de 18.7%.

Estos resultados, reflejan diferencias entre el promedio nacional y el Valle del Cauca que pueden ser explicadas por los distintos patrones de consumo, los precios relativos de los bienes y servicios, la estructura económica, etc. Por esto, resulta interesante seguir indagando sobre estas diferencias y las comparaciones con el resto de departamentos.

6. Bibliografía

Aguado, L. F., & Osorio, A. M. (2006). Percepción Subjetiva de los Pobres: Una Alternativa a la Medición de la Pobreza. *Reflexión Política, Universidad Autónoma de Bucaramanga* , 8 (15), 26-40.

Alaña, C. J., Salomón, M. T., & Salinas, J. F. (2003). Generación de un Enfoque Metodológico para la Medición de la Pobreza Subjetiva. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura. Universidad Central de Venezuela* , 9 (2), 151-163.

Banco Mundial. (23 de Abril de 2004). La pobreza mundial se reduce a la mitad desde 1981, pero el progreso es irregular ya que el crecimiento económico no llega a muchos países. *Banco Mundial, Comunicado de Prensa* (2004/309/s).

Cabrer, B., Sancho, A., & Serrano, G. (2001). *Microeconomía y Decisión*. España: Ediciones Pirámide.

Cordero, L., Herrera, J., & Yamada, G. (2003). *Lineas de Pobreza Ajustadas por la Necesidad de Salud: El Caso Peruano*.

De Vos, K., & Garner, T. (1991). An Evaluation of Subjective Poverty Definitions: Comparing Results from the US and the Netherland. *Review of Income and Wealth* , 373 (3), 267-285.

Deaton, A. (2000). Counting the World's Poor: Problems and Possible Solutions. *Research Program in Development Studies. Princeton University* , 2-9.

Departamento Nacional de Planeación (DNP) - Misión para el diseño de una Estrategia de Reducción de la Pobreza y la Desigualdad (MERPD). (2006). *Metodología de Medición y Magnitud de la Pobreza en Colombia*. Bogotá: Misión para el diseño de una Estrategia de Reducción de la Pobreza y la Desigualdad (MERPD).

Departamento Nacional de Planeación (DNP) - Misión Social, PNUD. (1999). *Informe de Desarrollo Humano para Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.

Feres, J., & Mancero, X. (2001). Enfoques para la Medición de la Pobreza. Breve Revisión de la Literatura. *CEPAL, Serie de Estudios Estadísticos y Prospectivos* (4), 18.

Francke, P. (1999). La Pobreza Vista desde Distintos Ángulos. En R. Webb, M. Ventocilla, & J. J. Wicht (Edits.), *Pobreza y Economía Social, Análisis de una Encuesta ENNIV 1997* (págs. 76-92). Instituto Cuanto - Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) - Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID).

Giarrizzo, V. (2005). La Pobreza Subjetiva en Argentins: Una Aproximación al Bienestar de la Población [Resumen]. *XI Jornadas de Epistemología de la Economía - FCE/UBA* .

Greene, W. (2003). *Econometric Analysis* (Quinta edición ed.). New Jersey: Pearson Education.

Grissi, J. (1981). Sobre el Concepto de Pobreza. *Estudios Sociales, Corporación de Promoción Universitaria* (28-29 / Trimestre 2-3), 1-7.

Hagenaars, A., & De Vos, K. C. (2003). The Definition and Measurement of Poverty. *The Journal of Human Resources* , 23 (2), 215-216.

Herrera, J. (2002). La Pobreza en el Perú 2001: Una Visión Departamental. *INEI - IRD* , 11, 24, 27, 63, 98.

- Herrera, J., Razafindrakoto, M., & Roubaud, F. (2006). The Determinants of Subjective Poverty: A Comparative Analysis Between Madagascar and Peru. *DIAL Document de Travail* , 5-8.
- Instituto Nacional de Estadística de España (INE). (2005). *La Pobreza y su Medición: Presentación de Diversos Métodos de Obtención de Medidas de Pobreza*. España: INE.
- Kapteyn, A., Kooreman, P., & Willemse, R. (1988). Some Methodological Issues in the Implementation of Subjective Poverty Definitions. *The Journal of Human Resources* , 23 (2), 222-242.
- Lokshin, M., Umapathi, N., & Paternostro, S. (2003). *Robustness of Subjective Welfare Analysis in a Poor Developing Country: Madagascar 2001*. Washington DC: The World Bank.
- López, L. F., Rodríguez - Chamussy, L., & Trujillo, F. (2004). Cada Quien Habla de la Feria...: Características Socioeconómicas de los Hogares y Percepciones de la Pobreza y la Política Social. *Serie: Documentos de Investigación, Secretaría de Desarrollo Social, México DF* (16), 9.
- Luchetti, L. (2006). Caracterización de la Percepción del Bienestar y Cálculo de la Línea de Pobreza Subjetiva en Argentina. *Documentos de Trabajo, Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS), Universidad Nacional de La Plata* (40), 9-17.
- Matas, A. (2005). *Econometría Aplicada II: Los Modelos de Elección Discreta*. Programa de Doctorado de Economía Aplicada, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Medina, E. (2003). *Modelos de Elección Discreta*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Milanovic, B., & Jovanovic, B. (1999). *Changes in the Perception of the Poverty Line During the Times of Depression: Russia 1993-96*. Washington DC: Development Research Group, The World Bank.
- Miller, D., & Mainieri, T. (1997). *Subjective Assessments of Economic Well-Being: Understanding the Question*. University of Michigan.
- Narayan, D. (2000). *La Voz de los Pobres ¿Hay Alguien que nos Escuche?* Madrid: Mundiprensa.
- Pinilla, R., & Goerlich, F. J. (2004). Líneas de Pobreza Subjetiva en el Cálculo del Potencial de Calidad de Vida (QLP) en España. Aplicación a partir de la EPF 1990-91. *Investigaciones Regionales, Universidad de Valencia* (5), 159-170.
- Pradham, M., & Ravallion, M. (1998). Measuring Poverty Using Qualitative Perceptions of Welfare. *Review Of Economics and Statistics* , 1-21.
- Pradhan, M., & Ravallion, M. (2000). Measuring Poverty Using Qualitative Perceptions of Consumption Adequacy. *The Review of Economics and Statistics* , 462-471.
- Ravallion, M. (2000). ¿Should Poverty Measures Be Anchored to the National Accounts? *Special Articles, Economic and Political Weekly, August 26 - September 2, 2000* , 3245-3251.
- Ravallion, M. (1994). Measuring Social Welfare With and Without Poverty Lines. *American Economic Review* , 82 (2), 359-364.
- Ravallion, M. (1998). Poverty Lines in Theory and Practice. *World Bank - Living Standard Measurements, Study Working Paper* (133).
- Ravallion, M. (2007). Poverty Lines. En L. Blume, & S. Durlauf (Edits.), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (Segunda edición ed., págs. 1-5). Palgrave Macmillan.

- Ravallion, M., & Bidani, B. (1993). How Robust is a Poverty Profile? *World Bank Working Papers* (1223).
- Ravallion, M., & Lokshin, M. (2000). Identifying Welfare Effects from Subjective Question. *World Bank Policy Research Papers Series* (2301), 1-42.
- Ravallion, M., & Lokshin, M. (2003). On the Utility Consistency of Poverty Lines. *World Bank Policy Research Working Papers Series* (3157), 1-40.
- Ravallion, M., & Lokshin, M. (1999). Subjective Economic Welfare. *World Bank Policy Research Papers Series* (2106), 1-43.
- Ravallion, M., & Lokshin, M. (2006). Testing Poverty Lines. *Review of Income and Wealth* , 52 (3), 399-421.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Oxford University Press.
- Sen, A., Muellbauer, J., & Hawthorn, G. (1987). *The Standard of Living*. Cambridge University Press.
- Thorbecke, E. (2003). *Conceptual and Measurement Issues in Poverty Analysis*. Cornell University.
- Van Praag, B., & Ferrer-i-Carbonell, A. (2006). *A Multi-Dimensional Approach to Subjective Poverty. Esta es una versión modificada de un artículo, presentado en la apertura del seminario sobre La Medición Multidimensional de la Pobreza, Evidencia y Teoría en Brasilia, Agosto 29 de 2005*.
- Van Praag, B., Spit, J., & Van de Sadt, H. (1982). Comparison Between the Food Ratio Poverty Line and the Leyden Poverty Line. *The Review of Economics and Statistics* , 64 (4), 691-694.
- Weissman, D. (2006). *Global Hunger Index: a Basis for Cross-Country*. Washington DC: International Food Policy Research Institute.