

Dinámica y definición de pobreza en los Andes colombianos: enfoques participativos *versus* enfoques objetivos*

Dynamics and definitions of poverty in the Colombian Andes: participatory and objective approaches

Alexandra Peralta **

James A. García ***

Nancy Johnson ****

Resumen

El objetivo principal de este trabajo es el de examinar la consistencia de los resultados de una metodología participativa para evaluar la

* Agradecemos los comentarios realizados por Marcela Quintero, Sara Granados y Jorge E Rubiano, así como de los dos evaluadores de este artículo, todos ellos contribuyeron a mejorar la calidad del mismo con sus aportes. Adicionalmente, agradecemos el excelente trabajo de campo de recolección de la información realizado por Adriana Moreno, Sara Granados, Luis Felipe Botero, Harvey Rodríguez y Jorge A. Rubiano. Los resultados presentados en este artículo hacen parte del trabajo de investigación del Proyecto “Sosteniendo la Acción Colectiva que Vincula Escalas Económicas y Ecológicas (ESCALAS)”. Financiado por el programa del CGIAR “El Reto del Agua y la Alimentación – CPWF (por sus siglas en inglés)”.

** Asistente de la Coordinación del Tema 2 de Investigación “Aguas y Personas en las Cuencas” del Programa “El Reto del Agua y la Alimentación”, Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT, AA. 67-13 Cali, Colombia. Correo electrónico: m.a.peralta@cgiar.org

*** Asociado de Investigación, Proyecto Análisis Espacial y Económico para Apoyar las tomas de Decisiones y de Política, Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT, AA. 67-13 Cali, Colombia. Correo electrónico: j.garcia@cgiar.org

**** Investigadora y Coordinadora del Tema 2 de Investigación “Aguas y Personas en las Cuencas” del Programa “El Reto del Agua y la Alimentación”, Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT, AA. 67-13 Cali, Colombia. Correo electrónico: n.johnson@cgiar.org

Este artículo fue recibido el 21 de abril de 2006, modificado el 30 de octubre de 2006 y aceptado el 19 de diciembre de 2006.

pobreza con las medidas de pobreza de carácter objetivo y con lo esperado para dos cuencas en Colombia, de acuerdo con sus características. Los resultados obtenidos permiten determinar que existe un conjunto de elementos básicos que son considerados tanto por las medidas de pobreza de carácter objetivo como por las de carácter participativo, pero que a su vez hay otros que dependen de las preferencias de los hogares. Además, muestran cómo, a partir de las percepciones locales, el concepto de pobreza adquiere un carácter diferente para cada lugar de acuerdo con su contexto: un hogar puede ser considerado como pobre en un lugar mientras en otro puede no serlo. Los resultados de la metodología participativa son útiles para identificar quiénes son pobres en las comunidades y por qué. Así mismo, permiten tener una mejor comprensión del fenómeno y dinámica de la pobreza; sin embargo, estos resultados no se pueden generalizar, ya que pueden diferir tanto en contenido como en magnitud con las medidas objetivas de pobreza.

Palabras clave: pobreza, análisis rural, métodos participativos, Colombia.

Clasificación JEL: I320, Q250.

Abstract

The objective of this study is to examine the consistency of results of a participatory poverty assessment methodology applied in two Colombian watersheds with those from more objective approaches. The results suggest that there is a set of elements that are considered basic to both types of poverty assessment; however at the same time there are others that depend on household and community preferences. Moreover, the results indicate that the concept of poverty is context-specific: a household that is considered poor in one community may not be considered poor in another. The results of the participatory methodology are useful to identify who the poor are, why they are poor, and they provide a better understanding of the nature and dynamics of poverty. However, it may not be appropriate to generalize on the basis of the results of such methodologies since they may differ in both nature and magnitude from the results of objective poverty measures.

Key words: poverty, rural analysis, participatory methods, Colombia.

JEL Classification: I320, Q250.

Introducción

Aunque reducir la pobreza es uno de los principales objetivos de desarrollo del milenio (ODM), en Colombia no existe suficiente claridad acerca de lo que es y cómo se mide. Existen definiciones estándar –línea de pobreza, U\$ 1 o U\$ 2 diarios, necesidades básicas, etc.–; sin embargo, la pobreza es compleja y comprende dimensiones materiales y no materiales.

Los métodos participativos permiten que las percepciones y las prioridades locales sean incluidas en la definición de pobreza; proveen un nivel de detalle que va más allá de las medidas objetivas y, en particular –con referencia a la dinámica de la pobreza–, pueden ser muy útiles para diseñar programas de solución a problemas de exclusión y pobreza que tengan en cuenta las necesidades de las personas. Sin embargo, debido a que se basan en las percepciones locales, los resultados de evaluaciones participativas para diferentes lugares no son comparables; no siempre será apropiado usar la información obtenida en el diseño de intervenciones para reducir pobreza en comunidades diferentes. En el mismo sentido, se dificulta la generalización de conclusiones relacionadas con los niveles de pobreza.

Este documento evalúa la consistencia interna y externa de los datos de pobreza obtenidos a partir de un método participativo, basado en percepciones locales, para dos cuencas en Colombia. Las principales preguntas de investigación son las siguientes:

- ¿Son las definiciones y los resultados obtenidos con el método participativo consistentes con las medidas objetivas de pobreza?
- ¿Son los resultados consistentes con las condiciones de las comunidades encuestadas?

Los resultados buscan contribuir a un mejor entendimiento, no sólo de qué es la pobreza para el caso particular de las cuencas estudiadas, sino también de cómo usar e interpretar diferentes tipos de datos sobre pobreza. Es de particular interés identificar las condiciones bajo las cuales diferentes tipos de información arrojan o no resultados consistentes.

El trabajo está organizado de la siguiente manera: la sección I resume los asuntos empíricos relacionados con las evaluaciones de pobreza participativa y objetiva, además de presentar los métodos usados en Colombia. La sección II describe las zonas estudiadas. La sección III presenta los resultados del análisis en cuanto a la pobreza y sus dinámicas, la consistencia de los resultados de la información a través de sus fuentes y de las comunidades; finalmente, en la sección IV se discuten los resultados y se presentan las conclusiones del estudio.

I. Aspectos empíricos y medidas de la pobreza en Colombia

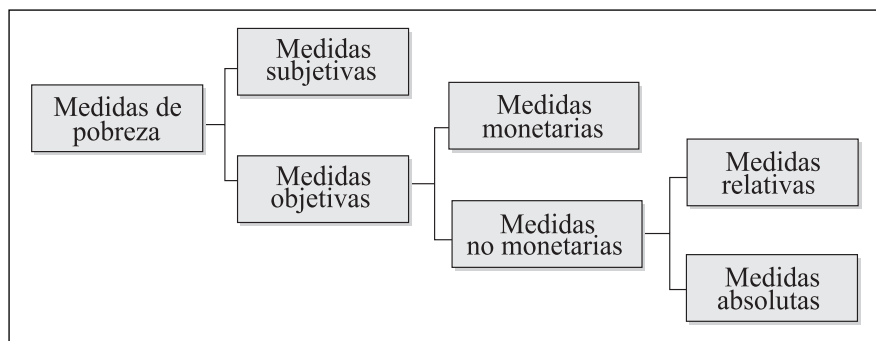
A. Enfoques objetivos y subjetivos de la pobreza, métodos utilizados, ventajas y desventajas

La pobreza es un fenómeno de naturaleza multidimensional; la variedad de conceptos sobre la misma, así lo demuestran. La pobreza se puede concebir como *objetiva* o *subjetiva*; por ejemplo, la necesidad de una buena alimentación o las preferencias por cierto tipo de alimentos independientemente de su valor nutritivo; *absoluta* o *relativa*, como la falta de ingreso o de capacidades. Puede ser *crónica* o *temporal*, como consecuencia de problemas de carácter estructural o coyuntural en una economía, y finalmente, puede estar relacionada con la *desigualdad*, la *vulnerabilidad* y la *exclusión en una sociedad*. Estos diferentes conceptos utilizados para hacer referencia a la pobreza determinan la manera mediante la cual se mide, así como las políticas y los programas para aliviarla (Lok-Dessallien, 1995).

Los enfoques objetivos de la pobreza la definen desde la perspectiva de un conjunto de juicios normativos, que determinan lo que se requiere para dejar de ser pobre. Generalmente, las *medidas de pobreza* con este enfoque privilegian las mediciones de carácter cuantitativo, más sencillas de utilizar y comparar. Los enfoques subjetivos de la pobreza tienen en cuenta las preferencias individuales y la valoración que las personas hacen de los bienes y los servicios. Las medidas subjetivas utilizan principalmente datos cualitativos que describen las características intrínsecas de lo que mide, aunque se requiere convertirlos a datos cuantitativos para poder agregarlos (Lok-Dessallien, 1995).

Las medidas subjetivas y objetivas de la pobreza pueden ser no monetarias y monetarias; a su vez, éstas últimas pueden ser medidas absolutas o relativas (véase gráfico 1). A continuación se describen las características, ventajas y desventajas de las metodologías de pobreza comúnmente utilizada. Para este fin se revisó la metodología de medición de la pobreza desarrollada por la Misión para el Diseño de una Estrategia para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad, MDERPD (2006).

Gráfico 1. Diversas medidas de la pobreza.



Fuente: MDERPD, 2006.

Indicadores de subsistencia utilizados en el contexto internacional como U\$ 1/día para indigencia y U\$ 2/día para pobreza en paridad de poder adquisitivo (PPA) para Colombia, “aunque algo ilustrativas para efectos de comparaciones internacionales, no están conceptualmente ligadas a la idea de pobreza como una carencia de necesidades básicas, esto porque los valores de la línea de pobreza no representan una canasta específica de bienes y servicios que una sociedad considera indispensables para vivir una vida digna, según su cultura, condiciones geográficas y nivel socio-económico. Así mismo, claramente, uno o dos dólares PPA no son suficientes para cubrir las necesidades que un país de ingreso medio como Colombia podría considerar como básicas”¹ (MDERPD, 2006, 21).

La medida de pobreza absoluta que se utiliza es la *línea de pobreza*, que se calcula teniendo como base el valor de una canasta repre-

¹ En 2004, U\$ 1 al día PPA era equivalente a \$ 24.137 al mes, mientras que U\$ 2 al día PPA era a \$ 48.274 mensuales (MDERPD, 2006, 20).

sentativa de bienes: alimentos, vestuario, transporte, etc., para una población de referencia, que corresponde al 25% más pobre. El valor de la canasta permite determinar cuántas personas están por debajo de la línea de pobreza establecida, de acuerdo con la canasta de los requerimientos mínimos. Los valores del indicador cambian en la medida que la metodología o las fuentes de información usadas se modifiquen (MDERPD, 2006).

Los indicadores objetivos de carácter no monetarios más utilizados son el índice de desarrollo humano (IDH), el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI), el índice de condiciones de vida (ICV) y el Sisbén, que no se abordará por su similitud con el ICV.

El IDH no es propiamente un indicador de pobreza, está compuesto por el índice de esperanza de vida al nacer, un índice compuesto de educación y el índice de ingreso per cápita. El concepto de desarrollo humano es más amplio y complejo que lo que logra medir este índice, que incorpora solamente tres variables de la multiplicidad de elementos que componen el desarrollo desde esta perspectiva. Por ejemplo, la participación en el Informe de Desarrollo Humano 2004 se resalta como parte importante del desarrollo; sin embargo, esta variable no hace parte del IDH (MDERPD, 2006).

“El indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI) es a veces calificado como una medida alternativa de pobreza; éste considera como pobres a aquellos hogares o personas que tengan insatisfecha al menos una de cinco necesidades definidas como básicas (pobreza por NBI) y como en miseria a aquellos hogares o personas que tengan al menos dos necesidades insatisfechas (miseria por NBI)” (MDERPD, 2006, 15). Los criterios son: vivienda inadecuada, vivienda sin servicios, hacinamiento crítico, inasistencia escolar y alta dependencia económica. El NBI permite determinar qué tipo de carencia, de las incluidas en sus componentes, es la que más aqueja a los hogares localizados en un lugar determinado. Sin embargo, oculta la magnitud del número de personas en situación de pobreza y miseria, ya que la unidad de análisis que emplea es el hogar, sin tener en cuenta el número de personas que lo componen. Además, importantes necesidades de la sociedad no están incluidas, como, la nutrición que no hace parte del NBI (MDERPD, 2006).

Finalmente, el ICV, desarrollado por la Misión Social del Departamento Nacional de Planeación (DNP), “intenta dar un alcance más integrado y más informativo sobre la satisfacción de necesidades básicas y calidad de vida que el NBI” (MDERPD, 2006, 17). Incorpora indicadores de bienes físicos, capital humano presente y potencial, y composición del hogar; cada variable que compone estos indicadores tiene un peso asignado. El ICV es un indicador que no se utiliza para determinar qué hogares son pobres o cuáles no, pero permite hacer comparaciones en un momento y lugar dados, aunque los pesos que asigna a las variables que lo componen contradicen lo que la sociedad podría considerar deseable; por ejemplo, para la recolección de basuras asigna un puntaje de 2,59 a quienes la tiran a un río, frente a 1,59 para quienes la queman o la entierran (MDERPD, 2006).

Las medidas subjetivas de pobreza que se utilizan en Colombia, se obtienen de las respuestas a las preguntas realizadas por la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) acerca de la percepción de los hogares, del estado de pobreza, entre las que figuran: 1. ¿Usted se considera pobre? 2. Actualmente, ¿cómo son las condiciones de vida de su hogar? 3. ¿Cuál considera usted que debería ser el ingreso mínimo mensual que requiere su hogar para satisfacer adecuadamente sus necesidades? 4. ¿Cuáles serían los ingresos que usted podría calificar de excelentes? ¿Malos? Estas preguntas son poco claras acerca de a qué se hace referencia cuando se habla de pobre en 1, de condiciones de vida en 2 o de ingreso mínimo requerido por el hogar en 3. Por tanto, los resultados no son los más adecuados para determinar estrategias para programas de alivio de pobreza. Por ejemplo, de acuerdo con los cálculos del MDERPD a partir de la pregunta 1, ECV 2003, 36% de los hogares en el quintil 5 en zonas urbanas se consideran pobres (MDERPD, 2006).

Existen metodologías participativas para generar perfiles de pobreza a partir de las percepciones locales de las comunidades que han sido empleados en Colombia y en otros países en desarrollo. Para el informe de Desarrollo Mundial de los años 2000/2001, se recogieron experiencias de estudios cualitativos participativos de pobreza realizados en 50 países, y se hizo un estudio comparativo de 23 países, con el objetivo de incluir las percepciones de los pobres en las propuestas de política para reducir la pobreza. Como resultado de esta investigación, el

Banco Mundial publicó una guía metodológica para construir perfiles participativos de bienestar, que se elaboran en grupos de trabajo, con miembros representativos de las comunidades².

Para Colombia, se tiene el desarrollo de perfiles regionales de pobreza elaborado por Ranvborg (1999), que busca determinar los niveles de bienestar de los hogares de una comunidad determinada. Los diferentes niveles de bienestar se construyen en talleres donde se convoca a miembros representativos; de esta manera se hallan los niveles promedio de bienestar que van a servir para clasificar a las familias de la comunidad.

En este estudio se aplicó la metodología de Krishna (2002)³, que construye líneas de pobreza de carácter cualitativo, por medio de la definición participativa de etapas de progreso con las comunidades. Tiene como objetivo determinar en qué etapa se encontraban los hogares hace 25 años y actualmente. Con esto es posible establecer cómo ha sido la dinámica de la pobreza y explorar cuáles son las causas de los cambios presentados. Ha sido aplicada en India, Kenya, Uganda, Perú y Estados Unidos (Krishna, 2004a; Krishna *et al.*, 2004b, Krishna *et al.*, 2004c; Krishna *et al.*, 2005a; Krishna *et al.*, 2005b y Krishna *et al.*, 2006).

Esta metodología surge a fin de entender las dinámicas de la pobreza a nivel desagregado, en las comunidades y en los hogares. En algunos países en desarrollo, donde el crecimiento económico estuvo estancado durante las últimas décadas, esto no significó que no hubieran existido dinámicas en las que los pobres mejoraran o empeoraran su situación. El conocimiento de cómo unos escapan de la pobreza puede contribuir a conseguir que quienes no lo han logrado, puedan hacerlo (Krishna, 2004a y Krishna *et al.*, 2004b).

Las mediciones objetivas de pobreza comúnmente utilizadas, emplean una serie de criterios normativos para determinar qué es lo mejor para las personas. Los estudios realizados a partir de esta información,

² Para más detalle consultar: <http://www1.worldbank.org/prem/poverty/voices/index.htm>.

³ *Idem*: <http://www.pubpol.duke.edu/krishna/index.html>.

generalmente usan como unidad de medida a los países y requieren de la disponibilidad de datos recolectados en diferentes períodos, así como contar con información en diferentes momentos, que sea comparable y completa. Si la información no cumple con estos requisitos, los estudios arrojarán resultados cuestionables o simplemente no se llevan a cabo. Además, este tipo de estudios carecen de elementos que permitan comprender las percepciones de las personas acerca de la pobreza y de las estrategias que desarrollan para lidiar con ella, son costosos y requieren tiempo para contar con series de datos de corte transversal que puedan ser utilizados. Por todas las razones expuestas, Krishna plantea esta metodología como alternativa (Krishna, 2004^a y Krishna *et al.*, 2004b).

B. Metodología de las *etapas de progreso y línea de pobreza*

La metodología *etapas del progreso* se aplicó en 23 veredas de los municipios de las cuencas de la Laguna de Fúquene en Cundinamarca (CLF) y en el Río Coello en Tolima (CRC), entre marzo y julio de 2005. Los sitios de estudio se seleccionaron de acuerdo con conversaciones sostenidas con los alcaldes de los municipios y a partir de la información de los indicadores de los esquemas de ordenamiento territorial (EOT) municipales. Se escogieron veredas pobres con nacimientos de agua, cercanía con páramos y en zonas de ladera. En los talleres participaron 886 hogares en la CLF y 175 en la CRC, por los problemas de orden público en CRC no fue posible contar con una mayor participación en los ejercicios. No se trata de una muestra representativa desde el punto de vista estadístico, pero sí representativa de los asentamientos rurales de la zona.

Previo a los talleres, se llegó a un acuerdo conceptual sobre lo que se entendería por comunidad y hogar. Como comunidad se considera un grupo compuesto entre 25 y 60 hogares de una misma vereda, con condiciones espaciales, ambientales y de acceso a mercados similares, donde los hogares se conocían entre sí y han permanecido por lo menos durante los últimos 25 años en la comunidad. Como hogar, se entiende el grupo de personas que comparten alimentos de la misma olla o cocina.

Además, se realizó una visita inicial del equipo de investigadores a las veredas, así como discusiones con los oficiales locales y otros informantes claves como presidentes de juntas de acción comunal y líderes comunitarios. Se preparó una descripción de las características de las veredas que incluyó historia, características socio-económicas, infraestructura, movimientos migratorios de hogares, entre otras. En los casos en los que más de 25% de la población eran inmigrantes no se procedía a trabajar en esa comunidad. A continuación se describen los pasos que se llevaron a cabo en este estudio (Equipo del Proyecto Escalas CPWF, 2005a).

1. *Convocar un grupo representativo*: se convocó un grupo representativo en cada comunidad, incluyendo integrantes de diferentes hogares, miembros de los hogares más pobres y a aquellos que no eran propietarios de tierra o que no tenían derechos sobre ésta para explotarla. Se invitó a personas mayores de 50 años que llevaran viviendo en la vereda más de 25 años y a jóvenes nacidos en la vereda, y en lo posible se procuró contar con representantes de las autoridades locales. Se buscó que en los grupos hubiese representatividad de género, tratando de contar con una distribución equitativa entre hombres y mujeres.

2. *Explicar los objetivos*: los miembros del equipo de investigación y las instituciones involucradas se presentaron a las comunidades, explicaron los objetivos y el proceso de recolección de la información. Se aclaró que se trataba de un ejercicio meramente científico, a fin de evitar falsas expectativas entre los participantes. De igual manera se explicó con claridad cuánto tiempo tomaría el taller, con el fin de que las personas permanecieran hasta el final del proceso.

3. *Definir etapas de progreso colectivamente y determinar las líneas de pobreza*: se llegó a un entendimiento común de los conceptos de pobreza en cada comunidad y de qué significaba ser considerado como pobre. Para establecer un ambiente sin prejuicios se usaron palabras alternativas para calificar la pobreza. Luego se procedió a preguntar, en cada una de las comunidades: ¿qué hace un hogar extremadamente pobre cuando entra un poco de dinero?, ¿cuáles son sus primeros gastos? Y si entra un poco más de dinero, ¿en qué lo gastan? Y después, ¿cuál sería el tercer gasto?, ¿el cuarto?, y así sucesivamente. Se definieron las etapas sin hacer referencia al dinero, por ejemplo, preguntando “si

esa familia pobre estuviera un poco mejor o si se obtuviera un trabajo estable, ¿cómo sería?, ¿qué tendría que no tiene el más pobre, en términos materiales o no materiales? Se buscó que las etapas fueran descritas lo más específicamente posible por los participantes de los talleres; por ejemplo, educación debía ser primaria o secundaria; para la vivienda se especificó el tamaño y su material.

A partir de esta información se establecieron las líneas de pobreza en cada vereda. En cada caso se preguntó: “¿en qué etapa dejaría un hogar de ser considerado pobre?”. Esta línea se identificó mediante preguntas progresivas, “si un hogar tiene comida pero no tiene ropa, ¿sigue siendo pobre?”, hasta establecer un consenso entre los participantes.

4. *Identificar eventos que ocurrieron hace 25 años, y determinar la situación actual y de hace 25 años:* se hizo claridad entre la comunidad acerca de lo que significa hace 25 años, por medio de eventos significativos en la historia que todos pudiesen identificar fácilmente. Tres eventos fueron referidos: el terremoto de Popayán en 1983; la tragedia de Armero en 1985 y la toma del Palacio de Justicia en 1985. Se escoge este horizonte de tiempo, ya que permite ver los cambios ocurridos en una generación. En cada comunidad los participantes del taller evaluaron el listado de hogares de su comunidad y determinaron la etapa en la que éstos se encontraban hace 25 años. De la misma manera, se estableció la etapa de progreso en la cual los hogares se encuentran actualmente.

5. *Agrupar los hogares en cuatro categorías y escoger una muestra aleatoria de hogares en cada categoría:* utilizando los resultados del paso anterior, se procedió a ubicar cada hogar en uno de cinco grupos:

- *Categoría A.* Hogares que han permanecido pobres (que están por debajo de la línea de pobreza) durante los últimos 25 años.
- *Categoría B.* Hogares que han escapado de la pobreza (han pasado de estar por debajo de la línea de pobreza hace 25 años a estar por encima de ella actualmente).
- *Categoría C.* Hogares que han caído en la pobreza (han pasado de estar por encima de la línea de pobreza hace 25 años a estar por debajo de ella actualmente) (categoría C).

- *Categoría D.* Hogares que han permanecido no pobres (que en todos los períodos han estado por encima de la línea de pobreza).
- *Categoría E.* Hogares que no estuvieron hace 10 o 25 años (categoría E)

Los pasos siguientes a la clasificación consistieron en indagar en los talleres las causas por las cuales algunos hogares escaparon o cayeron en la pobreza. Así mismo, se realizaron visitas a esos hogares para profundizar acerca de las causas. Debido a que esta información no será utilizada para este trabajo, no se entrará en detalle acerca de estos dos pasos finales.

II. Descripción de los sitios estudiados

La metodología de etapas de progreso se aplicó en 13 veredas de 6 municipios del departamento de Cundinamarca que hacen parte de la cuenca de la laguna de Fúquene (CLF) y en 10 veredas de 5 municipios del departamento del Tolima, de la cuenca del río Coello (CRC) (véase cuadro 1).

1. Cuenca de la laguna de Fúquene

La laguna de Fúquene se encuentra localizada en los Andes colombianos, en el Valle de Ubaté y Chiquinquirá, a 2.543 m sobre el nivel del mar (véase mapa 1). Su área de influencia la constituyen 17 municipios de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá⁴. La población de los municipios de la cuenca en 2005 era de 232.416 personas, 59% habitantes de la zona rural de la cuenca (proyecciones DANE). El índice de condiciones de vida (ICV) para 2003 (Sarmiento *et al.*, 2006) varía entre niveles que van de bajo y alto para estos municipios. El porcentaje de hogares con NBI para 2002 varía entre 6,73% y 46,63%. Lo que evidencia la heterogeneidad en las condicio-

⁴ Los municipios que hacen parte del área de la cuenca de la laguna de Fúquene en el departamento de Cundinamarca son: Carmen de Carupa, Ubaté, Tausa, Sutatausa, Cucunubá, Suesca, Villapinzón, Lenguazaque, Gachetá, Fúquene, Susa y Simijaca; y en el departamento de Boyacá son: San Miguel de Sema, Ráquira, Caldas, Chiquinquirá y Saboyá.

nes de vida, que es característica de las cuencas andinas. Además, la distribución de la tierra en la zona rural de la cuenca es inequitativa, el promedio del índice de Gini de propiedad rural para 2002 es 0,59.

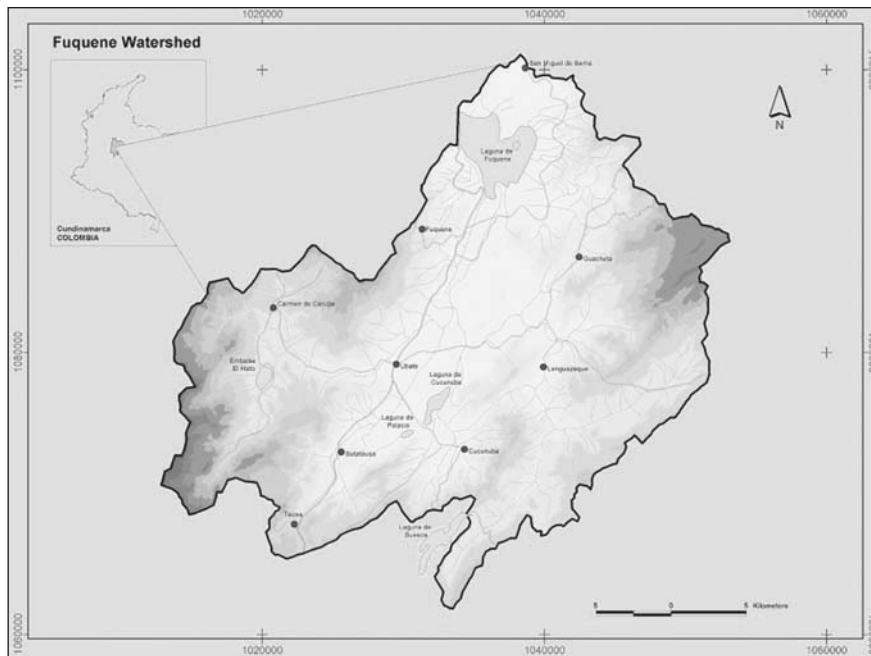
Cuadro 1. Departamentos, municipios y veredas donde se aplicó la metodología de etapas.

Departamento	Municipio		Vereda	
Cundinamarca	1 Tausa	1	Ladera Grande	
		2	Rasgata Bajo	
		3	Chipaquin	
	2 Sutatausa	4	Palacio	
		5	Peñas de Cajón	
		6	Gacha	
	3 Guachetá	7	La Isla	
		8	La Puntica	
		9	Centro y Guata	
		4 Fúquene	10	Chinzaque
		11	Nemogá	
	5 Cucunubá	12	Chapala	
		6 Carmen de Carupa	13	Apartadero
Tolima	1 Cajamarca	1	La Leona-APACRAQ	
		2	El Rosal	
		3	La Alsalcia	
		4	Minidistrito La Leona	
		5	Coello COOCRA	
	2 Ibagué	6	San Cristóbal-Honduras	
		3 Espinal	7	Dindalito
	4 Coello-COCORA	8	Potrерillo	
		9	Chaguala Adentro	
	5 Rovira	10	La Ocera	

Fuente: Etapas de Progreso Proyecto Escalas CPWF.

En las veredas estudiadas existen problemas de legalidad de la propiedad. Además, de acuerdo con la información de los esquemas de ordenamiento territorial (EOT) de los municipios, las veredas presentan tasas de desempleo que llegan a alcanzar porcentajes superiores al 70%. Debido a la falta de empleo en la zona, se presenta migración a los centros urbanos importantes cercanos. Los niveles educativos de la población son bajos (Equipo Proyecto Escalas CPWF, 2005b).

Mapa 1. Localización de la cuenca de la laguna de Fúquene.



Fuente: Ramírez y Cisneros, 2006.

Las principales actividades económicas de la región son la ganadería, la agricultura y la minería. En cuanto a la actividad agrícola, los cultivos más importantes son la papa, el trigo, la arveja y el maíz.

La ganadería es la actividad económica más importante, principalmente para la producción de leche; esta zona produce una alta proporción de la oferta de leche a escala nacional. La actividad agropecuaria tiene un impacto ambiental bastante significativo debido a que se lleva a cabo en áreas de pendiente fuerte, aumentando la pérdida de suelo, además de causar la quema de los páramos y la deforestación de los bosques andinos, que conlleva la expansión del área de cultivos. Finalmente, la explotación minera consiste en la extracción de carbón y de piedra y arena como material de construcción; esto también genera impactos ambientales negativos, relacionados con la contaminación del agua y del aire (Equipo Proyecto Escalas, 2005b, Ramírez y Cisneros, 2006).

En las veredas, también hay campesinos que practican poco la agricultura y se dedican al trabajo fuera de sus fincas debido a los altos costos de producción y al avanzado proceso de deterioro de los suelos. Otros campesinos tienen ganado vacuno para producción de leche, ya sea para el autoconsumo o para la venta a empresas recolectoras. Además, tienen ovejas y se cultivan hortalizas en huertas familiares como apoyo a la seguridad alimentaria del hogar. En algunas zonas predominan las plantaciones de acacia y eucalipto que fueron promovidas por la Corporación Autónoma Regional (CAR), a fin de detener la erosión principalmente en las zonas de ladera (Equipo Proyecto Escalas, 2005b).

El alquiler de la tierra es común en las zonas altas, y son utilizadas para la producción de papa. En cuanto al acceso a la educación y al servicio médico, en ocasiones es necesario desplazarse de las veredas hacia centros urbanos cercanos. El acceso y calidad de los servicios públicos es deficiente, en especial el servicio de acueducto, aunque no es siempre problemático (Equipo Proyecto Escalas, 2005b).

La importancia de esta cuenca radica en que sus características biofísicas y socio-económicas la hacen representativa de las cuencas de los Andes, los problemas ambientales, las disparidades entre la oferta y la demanda de agua, la topografía del terreno, las desigualdades en la distribución de los recursos y los conflictos sociales. Los resultados de los análisis de esta cuenca, pueden ser comparados con otros que se obtengan en cuencas andinas similares.

2. Cuenca del río Coello

Esta cuenca se encuentra ubicada en la región centro-norte del departamento del Tolima, en la vertiente oriental de la cordillera Central; comprende una porción importante del departamento del Tolima⁵ (véase mapa 2). El número total de habitantes del área en 2005 (proyecciones DANE) era de 622.395 personas, 16% habitantes de la zona rural (incluyendo a Ibagué). La mayoría de los municipios de la CRC

⁵ Los municipios que hacen parte de la cuenca del río Coello en el departamento de Tolima son: Ibagué, San Luis, Rovira, Cajamarca – Anaimé, Espinal, Flandes, Valle del San Juan y Coello.

presentan altos porcentajes de población en las áreas urbanas (por encima de 56%). Los índices de condiciones de vida están entre niveles medio alto, medio y medio bajo; los niveles de cobertura de salud están entre medio bajo y medio; y los años promedio de educación varían entre medio bajo y alto, éste último nivel se encuentra en Ibagué (la capital departamental), mientras que en los demás municipios existen problemas de cobertura y de acceso a los centros educativos, tanto a nivel de básica primaria como de secundaria (Sarmiento *et al.*, 2006).

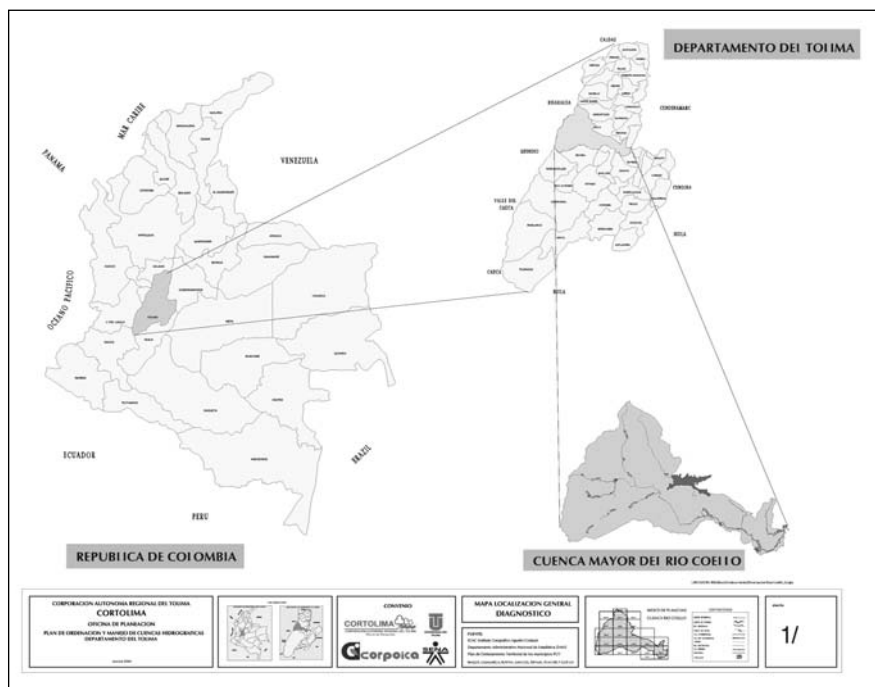
En las veredas estudiadas, las actividades económicas giran en torno a la agricultura, la ganadería y la minería. Los principales cultivos permanentes que se encuentran en la región son el café, el cultivo de caña para la producción de panela y los frutales (principalmente mango, seguido de limón y guayaba). Los cultivos transitorios de la región son el algodón, el arroz, el sorgo, la soya y el ajonjolí. La explotación minera consiste principalmente en la extracción de piedra y arena de los ríos para ser utilizada como material de construcción. El acceso a los servicios públicos de las zonas rurales es bueno, en el caso de la energía eléctrica presenta una cobertura de casi 100%; mientras que en el caso del acueducto existen problemas de calidad y de continuidad, y en alcantarillado hay serios problemas de cobertura (Rodríguez y Rubiano, 2005).

En la zona se presenta migración, principalmente hacia las áreas urbanas cercanas como Ibagué, Armenia, Bogotá, Cajamarca, Espinal y Rovira, a fin de buscar oportunidades de trabajo. Las veredas están compuestas por campesinos oriundos de la zona o procedentes de Quindío, Cundinamarca, Tolima y Boyacá. En algunas veredas –Coello-COCORA, Dindalito, Gualanday y Chaguala Adentro– habitan personas de las ciudades. La tenencia de la tierra es desigual, caracterizada por la ausencia de tierras comunales, el predominio de grandes extensiones de tierra en manos de pocos y muchas pequeñas propiedades (Rodríguez y Rubiano, 2005 y Equipo Proyecto Etapas, 2005b).

Los principales problemas ambientales que se presentan en la zona están relacionados con la influencia de la carretera panamericana; quienes viven cerca de ésta se ven afectados por enfermedades respiratorias agudas. Además, la construcción del túnel de “La Línea” causa remoción, erosión y sedimentación del suelo. Por otra parte,

está la contaminación por aguas servidas, las prácticas agropecuarias inadecuadas, la deforestación para ampliar los monocultivos de arroz y sorgo, la presencia de cultivos ilícitos, las plantaciones forestales, la actividad minera y la contaminación por agroquímicos en la parte plana. Es importante mencionar que existe un creciente conflicto por el acceso al agua, entre los pequeños propietarios de la zona alta y los grandes productores de arroz y una hidroeléctrica de la parte baja (Rodríguez y Rubiano, 2005 y Equipo Proyecto Etapas, 2005b).

Mapa 2. Localización de la cuenca del río Coello.



Fuente: Proyecto Escalas CPWF.

III. Resultados

A. Resultados de la aplicación de la metodología de etapas de progreso

Los resultados de aplicar la metodología de etapas de progreso en las comunidades estudiadas muestran la percepción de los hogares respecto a su situación en 2005 y cómo ésta evolucionó durante los

últimos 25 años (*véase* cuadro 2). La suma de las columnas A y C nos indica cuál es el porcentaje de hogares pobres actualmente, mientras que la suma de B y D el de no pobres. En la actualidad, 45% de los hogares en CLF son pobres, donde los casos más críticos se encuentran en Ladera Grande, Centro y Guata, y Chapala, veredas en las que los hogares pobres representan 83%, 90% y 83%, respectivamente. Mientras que en CRC tan sólo 14% son pobres, frente a 83% de no pobres. La situación de las 10 veredas de esta cuenca muestra que entre 55% y 100% de los hogares son no pobres.

Los resultados de las categorías A y B permiten observar cuál ha sido la evolución de la situación de pobreza de los hogares en los últimos 25 años. En CLF, 42% continúan siendo pobres y 30% eran pobres antes y no son pobres ahora; por tanto, existen casos extremos e intermedios en las veredas estudiadas. Para Ladera Grande, Centro y Guata, y Chapala se ha dado un estancamiento, presentándose entre 66% y 90% de hogares que siempre han sido pobres. En contraste, Peñas de Cajón y Apartadero, tienen 61% y 70% de hogares que dejaron de ser pobres. En CRC tan sólo 11% de los hogares siguen siendo pobres y 59% han logrado salir de esta situación, lo que implica un importante avance. Más de 50% de los hogares de 9 de las 13 veredas mejoraron su situación, destacándose las veredas Potrerillo, El Rosal y La Ocera con más de 70%.

La variabilidad que se encuentra en los resultados obtenidos para las veredas, en cuanto a los niveles de pobreza existentes, se puede contrastar con la que se presenta en el ICV para los municipios en cuestión. Para la CLF, donde se encontraron casos de pobreza más alta, los niveles de ICV que predominan son medios, mientras que para la CRC, con una menor incidencia de la pobreza por vereda y donde ha existido un mayor progreso, se encontraron municipios que presentan ICV medio alto⁶. Algunos casos particulares llaman la atención, como el de Chapala en la CLF, donde la mayoría de la población se considera pobre, mientras que el NBI, 6,73 para Cucunubá (municipio del que hace parte la vereda Chapala) en 2002 indica lo contrario. De todas maneras, estas comparaciones no son concluyentes, pues la información no se encuentra desagregada por área urbana y rural.

⁶ El ICV para el departamento de Cundinamarca es de 76,6, mientras que el del departamento de Tolima es de 73,4 en el año 2003.

Cuadro 2. Resultados. Metodología. Cuencas de la laguna de Fúquene y del río Coello, 2005.

	Municipio	Vereda	CatA	CatB	CatC	CatD	CatE	A+C	B+D	ICV 2003
Cundinamarca (CLF)	Tausa	Ladera Grande Rasgata Bajo	66% 24%	8% 22%	17% 2%	4% 5%	6% 46%	83% 27%	11% 27%	Medio
	Sutatausa	Chipaquin	34%	41%	13%	13%	0%	47%	53%	Medio
		Palacio Peñas de cajón	37% 17%	47% 61%	0% 0%	2% 0%	14% 22%	37% 17%	49% 61%	
	Guachetá	Gacha	38%	26%	6%	28%	1%	44%	54%	Medio
		La Isla	40%	30%	3%	25%	1%	43%	55%	
		La Puntica	39%	32%	0%	4%	24%	39%	37%	
	Fúquene	Centro y Guata	90%	1%	0%	1%	7%	90%	2%	Medio
		Chinzaque	23%	46%	3%	28%	0%	26%	74%	
		Nemogá	13%	29%	4%	46%	8%	17%	75%	
	Cucunubá	Chapala	83%	13%	0%	0%	5%	83%	13%	Medio bajo
Carmen de Carupa	Apartadero	30%	70%	0%	0%	0%	30%	70%		
	Total	42%	30%	3%	14%	10%	45%	44%		
Tolima (CRC)	Cajamarca	La Leona-Apacra	0%	31%	0%	69%	0%	0%	100%	Medio
		El Rosal	0%	77%	8%	15%	0%	8%	92%	
		La Alsacia	21%	57%	0%	21%	0%	21%	79%	
		Minidistro La Leona	45%	55%	0%	0%	0%	45%	55%	
	Ibagué	Cocora	6%	22%	0%	44%	28%	6%	67%	Medio alto
		San Cristóbal-Honduras	5%	47%	5%	42%	0%	11%	89%	
	Espinal	Dindalito	15%	46%	8%	31%	0%	23%	77%	Medio alto
	Coello	Potreriillo	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	Medio bajo
		Chaguala	29%	57%	7%	7%	0%	36%	64%	
	Rovira	La Ocera	6%	75%	0%	19%	0%	6%	94%	Medio bajo
	Total	11%	59%	3%	24%	3%	14%	83%		
	Gran total	37%	35%	3%	16%	9%	40%	50%		

Fuente: Proyecto Escalas CPWF.

Nota: El ICV está por municipios agregado para zonas rurales y urbanas.

Es importante tener en cuenta que estos resultados dependen de la línea de pobreza definida por cada comunidad. Éstas pueden diferir unas de otras, lo que marca distinciones a la hora de comparar los datos nuevamente. Es posible que el hogar que se considera pobre en una

vereda, de acuerdo con su línea de pobreza, estuviera por encima de ella en otra vereda. Es, entonces, cuando pasamos a analizar las líneas de pobreza de las veredas, qué elementos incluyen, cuántas etapas deben ser superadas y qué tanta dificultad puede implicar dejar de ser pobre bajo estos criterios.

Antes de continuar, es importante mencionar la utilidad de este tipo de información, obtenida por medio de metodologías participativas, frente a los indicadores calculados por los organismos oficiales estatales, ya que permiten tener información de las condiciones de vida actuales y precedentes de las zonas estudiadas de una manera oportuna. En el caso de las zonas rurales se presenta una mayor dificultad para obtener la información por cada municipio, pues los procesos de muestreo utilizados por los organismos encargados de la labor de recolección de información toman tiempo y son costosos, además de que se calculan a partir de muestras que no son representativas a la hora de desagregar la información para obtener indicadores a nivel urbano y rural, para departamentos y municipios.

B. Definición y variabilidad de las etapas

Para cada una de las veredas se definieron participativamente las etapas de progreso y se establecieron las líneas de pobreza de acuerdo con la metodología explicada anteriormente. Se encontró que para las diferentes veredas de los municipios donde se aplicó la metodología se definieron entre 7 y 24 etapas en total, donde a su vez, se considera que se deben superar desde 3 hasta 10 etapas para que un hogar deje de ser pobre. Además, si se observan las etapas de la pobreza de las veredas de un mismo municipio, se encuentra que existen diferencias en las etapas determinadas y en la línea de pobreza. Esto es evidente para los municipios de Sutatausa, Guachetá, Fúquene, Cajamarca, Ibagué y Coello, en los que se aplicó la metodología en más de una vereda (*véase* cuadro 3).

En principio, se puede afirmar que existen diferencias en la definición de línea de pobreza entre las veredas. La información del número de etapas fijada por las comunidades requiere ser analizada desde el punto de vista de los elementos que se mencionan con más frecuencia y cuáles se consideran como los más importantes, a partir del orden en que aparecen en las definiciones de las etapas de progreso.

Cuadro 3. Número de etapas totales y que definen la línea de pobreza por vereda.

Departamento	Municipio	Vereda	Total etapas	Línea pobreza
Cundinamarca	1 Tausa	1 Ladera Grande	12	6
		2 Rasgata Bajo	12	6
	2 Sutatausa	3 Chipaquín	8	5
		4 Palacio	10	4
		5 Peñas de Cajón	8	3
	3 Guachetá	6 Gacha	12	6
		7 La Isla	15	8
		8 Pa Puntica	12	8
	4 Fúquene	9 Centro y Guata	13	8
		10 Chinzaque	7	2
		11 Nemogá	8	2
	5 Cucunubá	12 Chapala	14	10
		6 Carmen de carupa	13 Apartadero	16
Tolima	7 Cajamarca	14 La Leona-APACRAQ	15	5
		15 El Rosal	18	8
		16 La Alsacia	22	6
		17 Minidistro La Leona	13	8
	8 Ibagué	18 Coello-COOCRA	21	5
		19 San Cristobal-Honduras	24	4
	9 Espinal	20 Dindalito	15	5
	10 Coello	21 Potrerillo	16	4
		22 Chagua Adentro	21	8
	11 Rovira	23 La Ocera	22	5

Fuente: Etapas de Progreso Proyecto Escalas CPWF, 2005.

Para analizar la información, se procedió a hacer una clasificación general de los diferentes elementos mencionados en 14 categorías comparables. Con la información así clasificada, se calculó, para cada una de las categorías, la frecuencia total de mención y la distribución de dichas menciones en los diferentes niveles o etapas. Asumiendo que la importancia relativa decrece en la medida que aumenta el nivel de la etapa en que una categoría es mencionada, se asignaron pesos o puntajes decrecientes a través de la distribución, con el propósito de calcular, para cada categoría, un valor de puntaje total expresado como la sumatoria del producto frecuencia por puntaje. El puntaje total obtenido, dividido luego por el máximo puntaje posible que puede obtener una categoría si es siempre mencionada en todas las veredas del estudio en la primera etapa, da origen a un índice (1) que toma valores entre 0 y 1. De esta manera se logró ordenar las categorías por frecuencia y grado de importancia (véase cuadro 4).

$$I_i = \frac{\sum f_j * W_j}{N * W_{Max}} \quad (1)$$

Donde:

- f_j = número de menciones de una categoría en el nivel “j”.
- W_j = peso o puntaje asignado al nivel “j”.
- N = número de veredas consideradas en el estudio.
- W_{Max} = valor de peso o puntaje asignado al nivel 1.

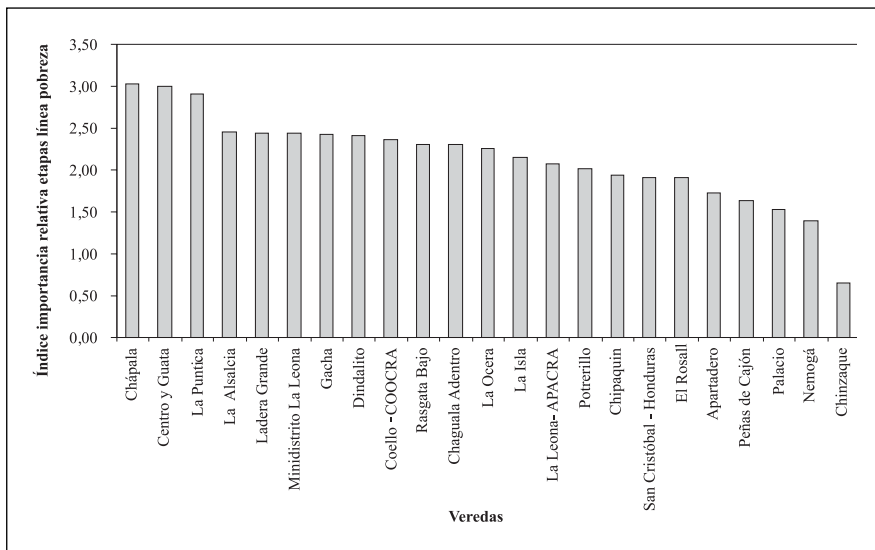
El índice mide el peso o grado de importancia relativo de cada categoría de acuerdo con la posición que se le dio en las etapas que se requieren para superar la pobreza. Con la información del índice, se puede deducir qué tan difícil puede ser dejar de ser pobre en una vereda respecto a otra, de acuerdo con la suma acumulada de los pesos relativos de las etapas consideradas, para cada una de las veredas. En el gráfico 2 se observa cómo aquellas veredas “más exigentes”, en cuanto al número y peso relativo de las etapas incluidas en la línea de pobreza, son las que a su vez determinaron un mayor número de etapas a superar.

Cuadro 4. Categorías. Línea de pobreza, por orden de importancia y frecuencia de veces que se mencionó.

Descripción	Índice	Orden	Frecuencia
Alimentos	0,84	1	20
Educación	0,55	2	18
Vestuario	0,41	3	12
Vivienda	0,41	4	15
Animales menores	0,35	5	14
Tierra	0,23	6	8
Servicios	0,22	7	8
Electrodomésticos	0,20	8	8
Salud	0,12	9	4
Cultivos	0,10	10	4
Otros	0,08	11	2
Vehículos	0,06	12	2
Ahorro / Inversión	0,04	13	1
Recreación	0,03	14	2

Fuente: Cálculos Propios a partir de la información del Proyecto Escalas CPWF.

Gráfico 2. Nivel de exigencia de las líneas de pobreza por vereda.



Fuente: Proyecto Escalas CPWF.

Por medio de esta información, se puede analizar la dinámica de la pobreza, para las veredas donde se presentó un alto porcentaje de hogares que continuaban siendo pobres luego de 25 años. En la CLF, los hogares de Chapala, y de Centro y Guata, debieron superar 10 y 8 etapas, respectivamente. En Chapala, las etapas iniciales implican acceso a la educación secundaria, un lote y vivienda con paredes, techo y baño; en Centro y Guata consiste en mejorar los cultivos por medio de la construcción de reservorios; en La Puntica, la línea de pobreza está por encima de 8 etapas, donde la séptima consiste en el entretenimiento por medio de la realización de viajes. Las etapas a ser superadas son muchas e implican tener la capacidad de hacer inversiones para la adquisición y mejoramiento ya sea de la tierra o la vivienda, acceso a la educación secundaria o al entretenimiento.

En las veredas donde un alto porcentaje de los hogares dejó de ser pobre, nos encontramos con Peñas de Cajón, Apartadero, Potrerillo y La Ocera, donde deben superarse entre 3 y 5 etapas, que incluyen alimentos, educación, vestuario, salud, animales menores, vivienda (mejoras), tierra (lote en compañía) y cultivos (en compañía). Tanto el número de etapas como su complejidad para ser alcanzadas son menores que para las

veredas del párrafo anterior. Es decir, si los hogares que se consideran como pobres de Centro y Guata, y Chapala se trasladaran a alguna de las veredas mencionadas aquí, dejarían de considerarse como pobres al confrontarse bajo un patrón de medición “menos exigente”.

En Chapala, la inclusión de la educación secundaria en la línea de pobreza, puede estar explicado por el hecho de que en esta zona predomina población adulta. De acuerdo con las entrevistas realizadas en estas veredas, se ha presentado migración de la población joven y en casos como en Chapala en pocos hogares hay menores de 12 años. En esta vereda, La Puntica y en Centro y Guata, la agricultura no se practica como una actividad productiva, cuando se hace es para el autoconsumo, la población se dedica en su mayoría a la minería de carbón (Chapala) o ha emigrado (principalmente los jóvenes) para dedicarse a esta actividad. La minería pudo influenciar las percepciones de los habitantes de las veredas, de manera que consideren el entretenimiento y la posesión de electrodomésticos (como en Chapala) dentro de la línea de pobreza.

En el caso de Peñas de Cajón, al igual que en Chapala, la mayoría de sus habitantes se dedican a la minería de carbón. A pesar de que los salarios de la minería son buenos (pueden alcanzar hasta \$ 1.500.000 corrientes de 2005), no es claro por qué en este caso la línea de pobreza incluye menos elementos. Por el contrario, en Apartadero, Potrerillo y La Ocera, la mayoría de las familias se dedican a la actividad agrícola y pecuaria, donde elementos como la tierra y los cultivos aparecen y no lo hacen los elementos incluidos por los habitantes de las veredas donde predomina la actividad minera.

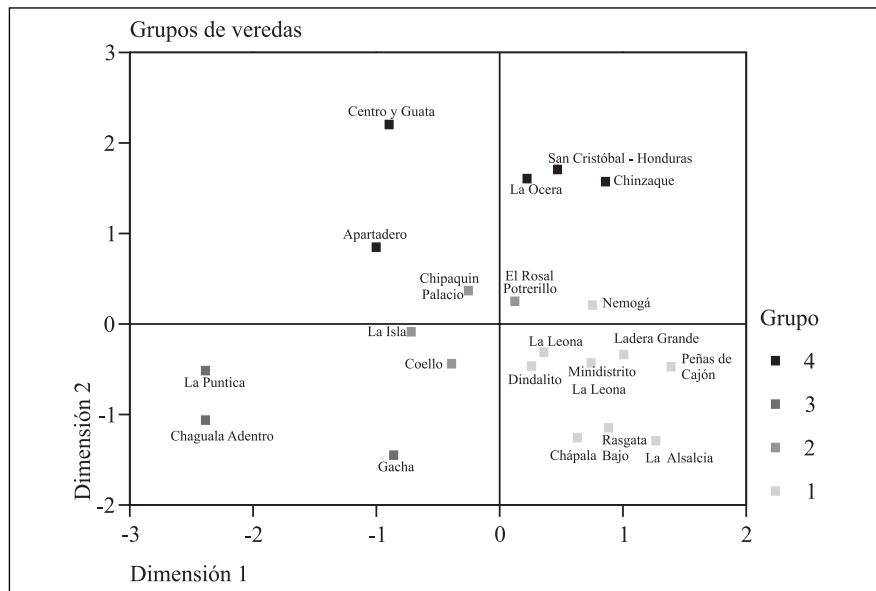
La definición de las líneas de pobreza se obtiene con base en las percepciones locales; éstas últimas dependen de factores sociales, económicos y culturales que parecen bastante relativos. Con el objetivo de entender la variabilidad en las definiciones de la línea de pobreza de las veredas, se utilizó la metodología de análisis de correspondencia múltiple, que determinó cuáles son las categorías más (o menos) comunes en las definiciones de línea de pobreza en las veredas: servicios, alimentos, educación y vivienda, las más comunes; y Ahorro/Inversión y Otros los menos comunes. Estas últimas categorías se eliminaron, dado su bajo poder para discriminar y se procedió al análisis con el resto de categorías para generar los primeros dos componentes principales

(o dimensiones) que fueron utilizados en un análisis de conglomerados que permitió formar “clusters” o grupos de veredas cercanas de acuerdo con los elementos que forman la línea de pobreza definida en cada caso.

El resultado del análisis se puede observar en el gráfico 3, donde se distinguen cuatro grupos. Las líneas de pobreza en cada uno de ellos se caracterizan porque incluyen una o más variables que no han sido tenidas en cuenta por los otros: el grupo 1 se distingue por incluir tierra y electrodomésticos; el grupo 2, animales menores y vestuario; el 3, vehículos y recreación, y el 4, cultivos. No existe un patrón por departamento, cuenca o municipio. En las veredas del grupo 1 en contraste con el grupo 3, predominan las pequeñas propiedades, lo que puede explicar la inclusión del elemento tierra como importante; mientras que en el 3, la ganadería para la producción de leche y las grandes propiedades son las características de la región.

Las líneas de pobreza en todas las veredas incluyen dentro de sus definiciones elementos básicos (alimentos, educación, vivienda, servi-

Gráfico 3. Agrupamiento de veredas con base en los elementos de la línea de pobreza de cada vereda.



Fuente: Cálculos propios a partir de la información del Proyecto Escalas CPWF, 2005.

cios públicos), los cuales una vez siendo superada la línea de pobreza tienden a mejorar en cuanto a acceso, calidad y cantidad. Pero existen otros que hacen que las definiciones de la línea de la pobreza sean diferentes entre las veredas, lo que para unos es considerado como un elemento primordial, para otros no lo es, lo que es evidente en la formación de los cuatro grupos.

Aunque no existen elementos suficientes que permitan determinar el porqué de la inclusión de los elementos identificados para cada grupo, es probable que las actividades productivas que significan las fuentes más importante de ingresos, la tenencia de la tierra y algunos factores institucionales tengan influencia en las percepciones de las personas. Para las veredas del grupo 2 (animales menores, vestuario), la principal fuente de ingresos de sus habitantes es el trabajo fuera de la propia finca, la mayoría trabajan por jornal, en actividades de construcción, turismo o en los cultivos de flores. Para el autoconsumo en el hogar, la actividad pecuaria predomina más que la agrícola. En el caso del grupo 4, en las veredas la agricultura es la fuente de ingresos más importante, lo que podría explicar que cultivos aparezca como un elemento de la línea de pobreza.

Tanto en las veredas del grupo 2 como en las del grupo 4 nos encontramos con participación en actividades de cooperativismo y con que las mujeres participan activamente en programas de familias rurales del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, pero esto no explica la razón de la inclusión de elementos como animales menores, vestuario y cultivos. En el grupo 1, la tenencia de la tierra se caracteriza por las pequeñas propiedades, mientras que en el 3, hay grandes propiedades en manos de pocos, lo que podría explicar por qué el grupo 1 incluye tierra, pero no por qué no aparece en el grupo 3.

Observando el cuadro 5, con los resultados obtenidos para los estudios en otros países (Krishna, 2004a; Krishna *et al.*, 2004b; Krishna *et al.*, 2004c; Krishna *et al.*, 2005a y Krishna *et al.*, 2005b), los elementos incluidos en la línea de pobreza no difieren significativamente unos de otros, y las líneas de pobreza elaboradas están constituidas desde 4 hasta 7 etapas. Si se comparan algunos elementos que hacen parte de la línea de pobreza para las veredas colombianas, en los demás países no son incluidos bajo la línea o simplemente no son considerados por las comunidades. Por ejemplo, electrodomésticos, salud, recreación y servicios no aparece para Perú, Kenya, India o Uganda. Una posible

Cuadro 5. Etapas del progreso en Colombia y casos de estudio de otros países.

Coello-Fúquene	Kenya	Perú	Uganda	India
1. Alimentos	1. Alimentos	1. Alimentos	1. Alimentos	1. Alimentos
2. Educación	2. Vestuario	2. Vestuario	2. Vestuario	2. Enviar los hijos a la escuela
3. Vestuario	3. Reparaciones vivienda (techo)	3. Reparaciones básicas vivienda	3. Enviar los hijos a la escuela	3. Vestuario
4. Vivienda	4. Educación primaria hijos	4. Animales pequeños	4. Reparar la vivienda existente (techo)	4. Salir de deudas
5. Animales menores	5. Comprar gallina	5. Educación básica hijos	5. Comprar animales pequeños	ND
6. Tierra	6. Comprar oveja o cabra	6. Comprar tierra/cultivo	6. Comprar pequeño terreno	ND
7. Servicios	7. Comprar ganado local	7. Ganado pequeño (oveja, alpaca, llama, ganado)	7. Comprar bicicleta para transportarse	ND
8. Electrodomésticos	8. Mejoramiento vivienda (muebles)	8. Comprar parcela más grande	8. Comprar más tierra	ND
9. Salud	9. Educación secundaria hijos	9. Mejora/ampliación casa	9. Construir casa permanente	ND
10. Cultivos	10. Comprar tierra	10. Animales grandes	10. Empezar operación pequeño negocio	ND
11. Otros	11. Comprar ganado	11. Educación secundaria/ terciaria	11. Comprar carro/ construir propiedad comercial	ND
12. Vehículos	12. Comprar tierra	12. Pequeño negocio		ND
13. Ahorro / Inversión	13. Construir casa permanente	13. Comprar plot/ casa en la ciudad		ND
14. Recreación	14. Invertir en un negocio			ND

Fuente: Cálculos propios, a partir de la información del proyecto Escalas, Krishna, 2004a, Krishna *et al*, 2004b, Krishna *et al*, 2004c, Krishna *et al*, 2005^a, Krishna *et al*, 2005b. ND: Información no disponible.

explicación es que en el ejercicio realizado para Colombia, el número de hogares y de comunidades donde se aplicó la metodología es menor que para los demás países. Esto abre la pregunta de si al ampliar el universo de estudio encontraremos más diferencias en las etapas construidas por las comunidades, o si este ejercicio nos permitirá encontrar similitudes a través de las comunidades rurales colombianas, que nos permita generalizar un conjunto de etapas en la línea de pobreza (LP).

Existen elementos comunes a las LP en los países comparados en el cuadro 5: alimentos (en todos los casos en primer lugar), vestuario, vivienda, educación, animales menores, tierra o cultivos, en diferente orden, pero, por lo general, presentes. Aunque los resultados no son comparables, desde la perspectiva de los contextos sociales, económicos y culturales de los países mencionados, existe un conjunto de activos materiales que hacen parte de las etapas necesarias para superar la pobreza en las zonas rurales, que no son considerados por otro tipo de mediciones.

Además, se puede comparar los elementos incluidos en la línea de pobreza (LP), con los elementos de las medidas tradicionales de pobreza como el NBI y el ICV (*véase* cuadro 6). Lo primero que se puede notar es que el elemento alimentos, considerado como el más importante en la LP, no está considerado por los otros dos indicadores. También existe un conjunto de activos que fueron tenidos en cuenta por las comunidades rurales, como animales menores, tierra y cultivos, que no hacen parte de los elementos de medidas objetivas de pobreza como son el NBI y el ICV. En el caso de las comunidades rurales, estos activos contribuyen a la seguridad alimentaria del hogar y permiten la supervivencia.

Si en los indicadores de pobreza para las zonas rurales, la tenencia de este tipo de activos fuera incluida, tal vez, aquellos hogares que los poseen aparecerían en una mejor posición relativa que aquéllos que no los tienen.

Por otra parte, en referencia al acceso a la educación, este elemento es de suma importancia, tanto para LP como para el NBI y el ICV; en éstos dos últimos es muy específico lo que es considerado como lo básico en cuanto al acceso a la educación; en el NBI lo es la asistencia de los niños en edad escolar entre los 7 y los 11 años; y en el ICV va más allá, al considerar tanto los niveles de asistencia escolar de los niños y jóvenes en edad escolar, como los años de educación del jefe del

Cuadro 6. Elementos que hacen parte de los indicadores LP, NBI e ICV.

Línea de pobreza	NBI	ICV
1. Alimentos		
2. Educación	Inasistencia escolar: hogar con niños de 7 a 11 años que no asisten a la escuela.	EDUCACIÓN Y CAPITAL HUMANO Proporción de niños 5-11 años que asisten a un establecimiento educativo Escolaridad promedio persona de 12 o más años Proporción de jóvenes 12-18 que asiste a secundaria/universidad Escolaridad máxima del jefe del hogar
3. Vestuario		
4. Vivienda	Vivienda inadecuada: vivienda con piso de tierra o material precario en las paredes. Vivienda sin servicios: hogar sin agua por acueducto o, en áreas urbanas, sin conexión a alcantarillado o pozo séptico.	CALIDAD DE LA VIVIENDA Material predominante en los pisos de la vivienda Material predominante en las paredes de la vivienda Abastecimiento de agua Combustible para cocinar Recolección de basura
5. Animales menores		
6. Tierra		
7. Servicios		
8. Electrodomésticos		
9. Salud		
10. Cultivos		
11. Otros	Hacinamiento crítico: número de personas por cuarto superior a tres. Alta dependencia económica: hogar con más de tres personas por miembro ocupado y cuyo jefe tenga, como máximo, tres años de educación primaria aprobados	TAMAÑO Y COMPOSICIÓN DEL HOGAR Hacinamiento en el hogar Proporción de menores de 6 años en el hogar
12. Vehículos		
13. Ahorro / Inversión		
14. Recreación		

Fuente: Cálculos propios, DNP, PNUD, 2006.

hogar y de los mayores de 12 años, es decir, mide el capital humano promedio acumulado del hogar.

En la LP determinada por las comunidades, la educación primaria o secundaria para los hijos es de suma importancia, así como la capacidad del hogar para comprar los útiles escolares que éstos requieren para asistir a la escuela. Esto parece tener bastante sentido, porque generalmente en los hogares, los padres consideran que sus hijos requieren primero ser alimentados y contar con los útiles escolares para luego asistir al colegio. El acceso a la capacitación técnica para los padres es tenido en cuenta por ellos cuando esto se ha relacionado con el hecho de dejar de ser pobres.

El tamaño de los hogares y la tasa de dependencia no son elementos de la LP, mientras que en el NBI y en el ICV, la tasa de dependencia económica, el hacinamiento, el tamaño y la composición del hogar son considerados. En la LP solamente en el caso de la vereda El Rosal en Cajamarca, la segunda etapa de la LP es la inversión en planificación familiar, a pesar de que ésta no es la única vereda donde las mujeres participan en programas del ICBF. En los demás casos no se menciona el tamaño del hogar como un factor que incida en la pobreza, aunque la manutención de más personas requiere de más esfuerzo por parte del hogar.

Finalmente, la mayoría de los elementos del NBI y el ICV están relacionados con los atributos materiales de calidad de la vivienda, o con la acumulación de capital humano en el hogar. No tienen en cuenta la alimentación ni la tenencia de otro tipo de activos materiales, que contribuyen a los medios de vida y están relacionados de manera indirecta con la alimentación, que pueden marcar la diferencia entre ser pobre o no serlo.

IV. Conclusiones

Las metodologías existentes para la medición de la pobreza se enfrentan con el reto de tratar de expresar, de una manera sintética, un fenómeno complejo y multidimensional. Las metodologías objetivas requieren de la determinación de estándares que permitan realizar comparaciones

entre la información que se obtiene para distintos períodos y privilegian la utilización de datos de tipo cuantitativo para cumplir con este objetivo. Los estándares determinados por este tipo de mediciones son de carácter absoluto y en ocasiones, éstos son ajenos al contexto en el que se desea hacer las medidas. Los elementos estandarizados pierden poder explicativo en aras de la simplicidad y comparabilidad, haciendo que aquéllos que se consideran como elementos importantes para la sociedad no se incluyan, y de hacerse, se generen contradicciones o ambigüedades en las definiciones de pobreza.

Las metodologías subjetivas y participativas permiten entender cuál es la situación de la pobreza en un determinado contexto social, económico y cultural, que puede ser bastante relativo, particularmente en condiciones de heterogeneidad y desigualdad, como en las cuencas estudiadas. Pero, precisamente, por estos atributos se pierde la capacidad de hacer comparaciones entre comunidades tanto en el ámbito temporal como espacial, debido al carácter particular al lugar en donde se aplican. Por tanto, las metodologías objetivas y participativas son complementarias y esta complementariedad puede permitir realizar mejores estándares que incluyan aquellos elementos que son importantes para las personas y así permitir plantear políticas y programas de alivio de la pobreza más efectivos.

Por otro lado, los métodos subjetivos posibilitan tener información oportuna de las condiciones de vida de una zona o región, cuando no se cuenta con ella de manera actualizada y periódica. La obtención de la información suministrada por los organismos oficiales toma tiempo e implica costos, particularmente para las zonas rurales.

Los resultados de las líneas de la pobreza definidas a partir de una metodología como la de etapas de progreso, incluyen elementos considerados como básicos desde el punto de vista de las medidas objetivas de pobreza (alimentos, vivienda, salud, servicios, educación), por tanto, no existen en principio inconsistencias desde este punto de vista. Sin embargo, los elementos considerados como básicos por las medidas objetivas no fueron los únicos tenidos en cuenta dentro de aquéllos que son necesarios en la comunidad para considerar a un hogar como no pobre. Los elementos adicionales percibidos como importantes dependen de las preferencias de los hogares y marcan las diferencias de las etapas entre las comunidades.

La situación de pobreza desde la perspectiva de las comunidades estudiadas depende efectivamente del contexto en que los individuos forman su concepción de ésta, no sólo desde el punto de vista de lo que es entendido como pobre, sino también de qué tan complicado puede ser dejar de serlo. Por esta razón, nos encontramos con mucha variabilidad en cuanto a la ubicación de la línea de pobreza. Debe tenerse cuidado con la existencia de elementos relacionados con las preferencias individuales y con el orden de las mismas, pues los resultados obtenidos pueden permitir no realizar comparaciones de la situación de pobreza entre las comunidades. Esto se debe a que las líneas de pobreza difieren tanto en su composición como en el carácter ordinal de los elementos que las componen.

Los resultados evidencian que se sabe poco de cuáles son esos elementos que pueden hacer que las definiciones de las líneas de pobreza difieran, pues no se encontró un patrón entre las etapas y las características de las comunidades. Se consideraron elementos que pudieran estar relacionados con la posesión de activos materiales, pero en realidad, éstos no fueron suficientes. Por tanto, se requiere profundizar en las características sociales, culturales de las comunidades, es necesario comprender, por ejemplo, por qué elementos como la recreación y la posesión de un televisor hagan parte, de lo que un conjunto de individuos, pueda considerar como una etapa a superar para dejar de ser pobre.

La comparación de las etapas obtenidas para CRC y CLF con las etapas establecidas por las comunidades de otros países en desarrollo, sugiere que hay más trabajo por hacer: realizar el ejercicio de etapas del progreso para un mayor número de hogares y de comunidades pobres en Colombia, que permita determinar si existe alguna regularidad en las etapas encontradas y qué características de las comunidades pueden influir en las líneas de pobreza que construyen. Además, surge la pregunta de si se podría pensar en realizar alguna generalización de cuáles son los activos materiales, así como el capital humano que requieren las comunidades de las zonas rurales para salir de la pobreza, para enfocar los programas del gobierno en esta dirección.

Debido a las características de los resultados, se puede concluir que la metodología de etapas de progreso brinda información importante sobre los elementos necesarios para contribuir a que un hogar deje de

ser pobre. En el caso de las zonas rurales, la tenencia de activos como animales menores, tierra y cultivos, que contribuyen a la seguridad alimentaria, mejoraría la situación de muchos. Igualmente, la posibilidad de enviar a los hijos a la escuela y de todo lo que se requiere para aumentar los niveles de asistencia escolar, podría perfilarse como prioritario en los programas de alivio de pobreza de la zona.

Metodologías participativas como la de etapas de progreso, pueden ser muy útiles para identificar cómo ha sido la dinámica de progreso en una zona, ya que por medio de la definición de las líneas de pobreza, la evolución de la situación de los hogares en el tiempo se puede describir. Si lo que se busca con estos resultados es definir la pobreza, se tienen las complicaciones a las que ya se ha hecho referencia en párrafos anteriores, que surgen como consecuencia de la especificidad del contexto dentro del que se determina qué significa ser pobre.

Es recomendable que cuando se utilice la metodología de etapas de progreso con el objetivo de priorizar la población más pobre en una zona dada, no se utilicen únicamente las categorías sino el tipo de etapas que las comunidades no han superado. Esto dará una idea realmente de las diferencias –en cuanto a las carencias–, entre las comunidades. Por ejemplo, no es lo mismo que un hogar se encuentre por debajo de la línea de pobreza porque no tiene la capacidad económica para viajes recreativos, a un hogar que también fue localizado por debajo de la línea de pobreza, porque no tiene vivienda.

Referencias

- BOLTVINIK, J. (1997). Poverty measurement methods: An overview. Available at http://www.undp.org/poverty/publications/pov_red/.
- EQUIPO PROYECTO ESCALAS CPWF (2005a). “Metodología. Etapas del progreso para el análisis de la dinámica de la pobreza”, adaptado de J. Kuan. *Stages of progress method for poverty dynamics analysis*. Mimeo.
- _____(2005b). “Documentos de los talleres realizados en las veredas de las cuencas de la laguna de Fúquene y del Río Coello. Mimeo.
- _____(2005c). “Resumen de características de las veredas de las cuencas de la laguna de Fúquene y del río Coello”. Mimeo.
- KRISHNA, A., (2004a). “Escaping poverty and becoming poor: Who gains, who loses, and why?”, *World Development*, 32(1):121–36.
- KRISHNA, A.; KRISTJANSON, P.; RADENY, M. and NINDO, W. (2004b). “Escaping poverty and becoming poor in 20 Kenyan villages”, *Journal of Human Development*, 5(2):211-26.
- KRISHNA, A.; LUMONYA, D.; MARKIEWICZ, M; KAFUKO, A; WEGOYE, J. and MUGUMYA, F (2004c). *Escaping poverty and becoming poor in 36 villages of Central and Western Uganda*. Working Paper. Available at <http://www.pubpol.duke.edu/krishna/documents/>.
- KRISHNA, A.; KAPILA, M.; PORWAL, M. and SINGH, V. (2005a). “Why growth is not enough: Household poverty dynamics in Northeast Gujarat, India”, *Journal of Development Studies*, 41:1163-192.
- KRISHNA, A.; KRISTJANSON, P.; KUAN, J.; QUILCA, G.; RADENY, M. and SÁNCHEZ-URRELO, A. (2005b). *Fixing the hole at the bottom of the bucket: Household poverty dynamics in forty communities of the Peruvian Andes*. Working Paper. Available at <http://www.pubpol.duke.edu/krishna/documents/>.

- KRISHNA, A.; GIBSON-DAVIS, C.; CLASEN, L.; MARKIEWICZ, M. and PÉREZ, N. (2006). *Escaping poverty and becoming poor in thirteen communities in rural North Carolina*. Working Paper, Terry Standford Institute of Public Policy, Duke University. Available at <http://www.pubpol.duke.edu/krishna/documents/>.
- LOK DESSALLIEN, R. (1995) Review of Poverty Concepts and Indicators. Available at http://www.undp.org/poverty/publications/pov_red/.
- MDERPD (2006). *Metodología de medición y magnitud de la pobreza en Colombia: texto preliminar sometido a ajustes eventuales*. Bogotá, MDERPD.
- RAMÍREZ, M. C., Y CISNEROS, H. (eds) (2006). *Andean System of Basins: Watershed Profiles - Enhancing Agricultural Water Productivity Through Strategic Research*. Technical Report No. 1, Challenge Program on Water and Food. P.O. Box 2075, Colombo Sri Lanka.
- RANVBORG, H (1999). *Desarrollo de perfiles regionales de pobreza basados en percepciones locales*. Cali, CIAT.
- RODRÍGUEZ, H. y RUBIANO, J. (2005). “*Aspectos biofísicos y socio-económicos de la cuenca del río Coello en el departamento del Tolima – Colombia. Cajamarca*”. Corporacion Semillas de Agua: Proyecto de Conservación y Desarrollo en la cuenca del río Anaime.
- SARMIENTO, A.; CIFUENTES, A.; GONZÁLEZ, C. y CORONADO, J. (eds.) (2006). “*Los municipios colombianos hacia los objetivos de desarrollo del milenio: salud, educación y reducción de la pobreza*”. Bogotá, DNP, PDH, UNDP y GTZ.

