

# Crecimiento *pro-poor* en Colombia 1996-2004

---

Alfredo Sarmiento G.<sup>1</sup>  
Jorge Iván Gonzáles B.<sup>2</sup> - Carlos Eduardo Alonso M.<sup>2</sup>  
Roberto Angulo S.<sup>2</sup> - Francisco Espinosa E.<sup>2</sup>

## Abstract

*The purpose of this article is to explain the concept, construct the measurement and underline the importance on the present Colombian juncture of the Poverty Equivalent Growth Rate (PEGR) developed by Kakwani, Khandker and Son (2004). The greatest advantage of this indicator is that shows explicitly the relation between poverty, income distribution and growth. The analysis of Colombia's recent experience shows that economic growth has not benefited the poor in most of the evaluated years. Thus, an explicit effort has to be made in order aim growth policies towards a better distribution of income. Particularly, concrete strategies to enhance poor people's accessibility to assets such as land, capital, credit and education have to be designed and applied. Distributive policies can guarantee the goal of favoring the poor with economic growth. Escaping from poverty traps requires that the regulation and the orientation and incentives of growth policies have a substantial distributive component.*

## Resumen

*El artículo explica el concepto, construye la medición y destaca la importancia que tiene en la actual coyuntura colombiana, la Poverty Equivalent Growth Rate (PEGR) de Kakwani, Khandker y Son (2004). Este indicador tiene la gran ventaja de que hace explícita la relación entre pobreza, distribución y crecimiento. En Colombia, el análisis de los datos de la experiencia reciente muestra que en la mayor parte de los años el crecimiento no ha sido en favor de los pobres. De manera que es necesario hacer un esfuerzo explícito para que las políticas de crecimiento favorezcan la distribución. En particular, debe pensarse en estrategias dirigidas a mejorar el acceso a activos como tierra, capital, crédito y educación para los más pobres. Las políticas distributivas logran que el crecimiento sea en favor de los pobres. La trampa de la pobreza puede romperse únicamente si la regulación, la orientación y los incentivos utilizados en las estrategias de crecimiento tienen un alto componente distributivo.*

*Key words: Economic Development, Income Distribution, Measurement of Economic Growth.*

*Palabras clave: Crecimiento, Distribución del ingreso, Medición del crecimiento económico.*

*Clasificación jel: O150, O470*

*Primera versión recibida en noviembre 12 de 2005; versión final aceptada en diciembre 16 de 2005.  
Coyuntura Social No. 33, diciembre de 2005, pp. 129-150 Fedesarrollo, Bogotá - Colombia.*

---

<sup>1</sup> Director del Programa Nacional de Desarrollo Humano (PNUD-DNP).

<sup>2</sup> Investigadores del Programa Nacional de Desarrollo Humano (PNUD-DNP).

## I. Introducción

La *Poverty Equivalent Growth Rate* (PEGR) de Kakwani, Khandker y Son (2004) es una medida que combina la magnitud del crecimiento económico, y la forma como los beneficios se distribuyen entre los pobres y los no pobres. La PEGR pone en evidencia la necesidad de que la agenda distributiva sea un componente integral de la lucha contra la pobreza. En Colombia el combate contra la pobreza se ha centrado en el crecimiento. Los aspectos distributivos se han dejado de lado. El mensaje político inherente a la PEGR es claro: la sociedad colombiana puede ser incluyente si mejora la distribución del ingreso y de la riqueza.

Dice Aristóteles (320 ac) en la *Política*, que la rebelión de los pueblos tiene dos explicaciones: la "desigualdad de la riqueza" y la "desigualdad de los honores". El pueblo se subleva cuando percibe que la distribución de la riqueza es muy desigual. Pero además de vigilar por la buena distribución de la riqueza, los gobernantes deben buscar que la distribución de los honores sea equitativa. Las dos causas de la sublevación tienen que ver con la exclusión. En el lenguaje actual podría afirmarse que Aristóteles sí cree que la violencia tenga causas "objetivas". Aunque la repartición de la riqueza podría ser considerada una causa más "objetiva" de la violencia que la distribución de los honores, ambas causas son "objetivas".

La PEGR llama la atención sobre la importancia que tiene la distribución del ingreso en la lucha contra la pobreza. Invita a discutir, nuevamente,

la relación entre distribución, crecimiento y pobreza. La forma como interactúan estas variables se presta a múltiples interpretaciones. El tema no sólo preocupó a Aristóteles. La inquietud ha estado presente a lo largo de la historia del pensamiento económico. En las condiciones actuales de la sociedad colombiana, es conveniente retomar el debate porque la pregunta por la forma como la distribución incide en la violencia, la exclusión y la pobreza sigue siendo pertinente.

El valor de la PEGR depende considerablemente de la medida de desigualdad que se utilice. La información de las Encuestas de Hogares es insuficiente para captar la concentración de la riqueza, la tierra y el capital. El cálculo de la PEGR sería más adecuado y correspondería mejor al espíritu de sus proponentes si la medida de la distribución incluyera la concentración de la riqueza y de los activos. La encuesta de hogares permite calcular la distribución del ingreso laboral, y esta medida sesga el Gini hacia abajo<sup>3</sup>.

La comparación de la PEGR con la tasa de crecimiento del ingreso medio observado, permite establecer una tipología que depende de la forma como el crecimiento incide en el bienestar de los pobres.

La PEGR tiene una propiedad fundamental: la monotonicidad. Ello significa que la disminución de la pobreza es una función monótona de la PEGR. Si la PEGR crece, la pobreza disminuye. Kakwani parte del principio que el crecimiento debe favorecer a los pobres (*crecimiento pro-poor*),

<sup>3</sup> Offstein, Hillón Y Caballero (2003), en un estudio desarrollado para el Departamento Nacional de Planeación y el Banco Mundial, encuentran que en Colombia la distribución de la tierra es aún más inequitativa que la del ingreso. Los autores estiman el Gini con base en la información suministrada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, tomando los predios rurales y haciendo ajustes a los avalúos de acuerdo a la calidad del suelo, el valor estimado del Gini en 2002 es 0,85.

y para que ello sea posible, es indispensable redistribuir el ingreso y la riqueza. Hay diversos tipos de crecimiento y no todos contribuyen a reducir la pobreza. La PEGR obliga a pensar en la distribución del ingreso que sea más conveniente para combatir la pobreza.

Sen (1992a) afirma que *cualquier ejercicio de medición es necesariamente uno de pensamiento, análisis y juicio, y no sólo de observación, registro o crónica*. Conservando este principio, hemos estructurado el artículo en tres partes. La primera es una revisión conceptual de la interacción crecimiento, equidad y pobreza. En la segunda hacemos una exposición formal del análisis de Kakwani et al. (2004) y en la tercera presentamos los resultados para Colombia durante el período 1996-2004.

## II. La interacción crecimiento, equidad y pobreza

### A. Crecimiento y distribución

Para Kuznets el crecimiento de un país se define como *una elevación en el largo plazo de su capacidad para proporcionar bienes económicos cada vez más variados a su población; esta capacidad creciente ha de basarse en los adelantos tecnológicos y en los ajustes ideológicos que exija*<sup>4</sup>. Destacamos de la definición la presencia de los "ajustes ideológicos". Un ajus-

te ideológico es, por ejemplo, la preferencia por la redistribución. Si dos tasas de crecimiento son iguales en países o regiones diferentes, es preferible la más equitativa<sup>5</sup>. Pero la preferencia por la equidad no es el único determinante de la distribución del ingreso. Kuznets también hace referencia a los factores tecnológicos.

Los vínculos entre tecnología y aversión a la equidad fueron motivo de preocupación de las teorías de crecimiento de orientación keynesiana durante los años cincuenta y sesenta. Sen (1960), discípulo de Joan Robinson, hace parte de esta tradición. Años más tarde, reafirma la necesidad de considerar la tensión entre la distribución y el crecimiento del ingreso medio (Sen 1997)<sup>6</sup>.

La relación entre crecimiento y distribución fue planteada por Kuznets (1955). El autor hace una serie de conjeturas sobre la interacción entre el crecimiento (producto per cápita) y la desigualdad. Las hipótesis de Kuznets suelen asociarse a una U invertida. En el gráfico que normalmente se utiliza para representar el análisis de Kuznets, el eje horizontal representaría el crecimiento y el vertical la distribución. Son más equitativos los países más pobres y los más ricos. Los países de ingreso medio son más desiguales<sup>7</sup>. En el artículo de 1955 no hay ningún gráfico, y la interpretación que hace el autor de la relación entre crecimiento y

<sup>4</sup> Kuznets, 1971. Crecimiento económico moderno: conclusiones y reflexiones.

<sup>5</sup> Esta afirmación está asociada a lo que Sen (1997) denomina juicios no compulsivos. Un juicio no compulsivo indica la creencia de que hay una razón para actuar en cierta forma y hay una justificación para esa acción. Pero no es una recomendación obligatoria y podrían aducirse razones en contrario. El hecho de que una distribución tenga una curva de Lorenz más elevada que otra puede tomarse como una justificación de que es mejor una distribución desde el punto de vista del bienestar. Por supuesto habrá argumentos en contrario, y la variación del ingreso medio sería uno de ellos.

<sup>6</sup> La disyuntiva ha sido planteada de muchas maneras. Ver, por ejemplo, el libro de Arthur Okun (1975).

<sup>7</sup> El autor constata que "... en los países desarrollados la mayor acumulación absoluta de riqueza per cápita productora de ingresos tiende a estar distribuida más equitativamente" (Kuznets 1959, p. 169).

distribución es muy cautelosa. Advierte que las interacciones no reflejan dinámicas intertemporales homogéneas y, por tanto, no pueden interpretarse como diferentes fases del proceso de crecimiento. No hay una causalidad clara en una u otra dirección (crecimiento hacia distribución, o distribución hacia crecimiento). Por tanto, no tiene sentido afirmar que la desigualdad es una condición necesaria para alcanzar un mayor nivel de crecimiento<sup>8</sup>. El propio Kuznets reconoce que *a partir del modelo discutido no pueden sacarse conclusiones firmes* (Kuznets 1955, p. 12). Esta incertidumbre se explica, en parte, por la relevancia que tienen la cultura y la política en el desarrollo. Los procesos políticos pueden llevar a resultados impredecibles. Las tradiciones culturales de cada sociedad tienen una incidencia muy grande en el nivel y en la rapidez con la que se avanza hacia el desarrollo.

Para Kuznets la igualdad de oportunidades, políticas y económicas, es un *requisito indispensable* para el crecimiento. La igualdad de oportunidades no es sólo una condición técnica. Es, además, la *filosofía básica* sobre la que se *asienta* el crecimiento<sup>9</sup>. Junto con la igualdad de oportunidades deben darse otras condiciones. Kuznets concibe el crecimiento desde una perspectiva amplia, y lo asocia a la igualdad de oportunidades.

La dimensión valorativa del crecimiento queda clara con el planteamiento de Kuznets, pero su importancia aumenta al incluir la variable de pobreza en la interacción. Si un objetivo claro de la

sociedad es erradicar la pobreza como privación humana: ¿En qué condiciones el aumento del ingreso medio es un instrumento para lograrlo?

## B. Crecimiento-distribución y reducción de la pobreza

Jagdish Bhagwati (1958, 1988) estudió las circunstancias bajo las cuales el crecimiento puede ser generador de miseria (*immiserizing growth*) y profundizó en la interacción crecimiento-equidad-pobreza. Bhagwati piensa que si una sociedad decide que la erradicación de la pobreza es un objetivo central, existen dos canales para lograrlo: el *canal directo* y el *canal indirecto*.

El *canal directo* consiste en la provisión pública de satisfactores básicos como educación, vivienda, salud, requerimientos nutricionales y transferencias para financiar el consumo privado de estos y otros componentes del estándar de vida de los pobres. Se trata estrictamente del acceso a bienes y servicios (oferta pública o subsidios de alimentación, salud u otros bienes básicos).

El *canal indirecto* consiste en el uso de recursos, la regulación, el diseño y la ejecución de políticas y programas para acelerar el crecimiento y por esta vía aumentar la capacidad de generar ingresos y mejorar la calidad de vida de los pobres. Algunos ejemplos son el microcrédito, la distribución de la tierra, el estímulo al empleo y las políticas de comercio exterior.

<sup>8</sup> Deininger y Squire (1997) realizaron un estudio empírico para 49 países y encontraron que en 40 casos no había relación estadística entre igualdad y crecimiento, 4 casos mostraron una relación en forma de U no invertida y los 5 casos restantes sí exhibieron una relación en forma de U invertida.

<sup>9</sup> "A mi juicio, un requisito indispensable para el crecimiento económico moderno, la filosofía básica en que se asienta éste y que le transmite su gran dinamismo, es la creencia de que hay que hacer llegar a todos los grupos comprendidos en la sociedad la igualdad de oportunidades tanto políticas como económicas..." (Kuznets 1959, p. 173).

Una vez definidos los dos canales, las conclusiones de Bhagwati se pueden sintetizar en las siguientes proposiciones: i) Si las ganancias del crecimiento se concentran en los no pobres, se dice que la tasa de retorno del *canal indirecto* es cero. ii) El crecimiento es miserabilizador cuando la tasa de retorno del crecimiento es negativa para los pobres. iii) La eficiencia del *canal indirecto* está relacionada con la sostenibilidad financiera del *canal directo*. Si la tasa de retorno de los pobres no es lo suficientemente alta, la población potencialmente beneficiaria de las políticas del *canal directo* se incrementa. Desde este punto de vista, si el objetivo es reducir la pobreza, es una condición necesaria el hecho que las políticas del *canal indirecto* beneficien a los pobres.

Bhagwati identifica dos falacias económicas muy frecuentes sobre la interacción crecimiento, equidad y pobreza. La primera es pensar que el crecimiento es un objetivo rival de la disminución de la pobreza. La existencia del *canal indirecto* y su relación con la eficiencia del *canal directo* son pruebas de que la supuesta disyuntiva no es el del todo cierta<sup>10</sup> y que una política óptima debe tener en cuenta ambos canales. La segunda falacia es la polarización ideológica en torno a los dos canales. Equivocadamente, afirma Bhagwati, el uso del *canal indirecto* se identifica con las teorías del *goteo o derrame* (trickle-down) que usualmente se asocian a políticas extremadamente conservadoras, de igual forma, el uso del *canal directo* suele asociarse a políticas de izquierda.

La conclusión central del análisis de Bhagwati es la complementariedad de políticas, estrategias y mecanismos entre el crecimiento y la distribución del ingreso que impiden sostener la hipótesis de que el crecimiento y la pobreza son objetivos rivales. Ahora la pregunta es, ¿bajo qué condiciones precisas de crecimiento y distribución del ingreso se puede lograr la reducción de la pobreza? Responder a esta pregunta necesariamente obliga a pensar en la siguiente: ¿Qué influencia tiene la medida de pobreza y el indicador de distribución del ingreso que se utilice en el análisis de la interacción crecimiento-equidad y pobreza? Las siguientes consideraciones ayudan a clarificar los términos de la discusión.

- Para Sen (1997), la medición de la pobreza requiere un doble ejercicio, i) *la identificación* de los pobres entre el total de la comunidad y ii) *la agregación*, que consiste en la unión de las características de los pobres para llegar a una medida global.
- La *identificación* introduce un juicio de valor en el análisis de la interacción crecimiento-equidad y pobreza. En el campo de la política pública es fundamental establecer un nivel de ingreso mínimo. El crecimiento debe garantizar que ninguna persona esté por debajo de la línea que se considera inaceptable.
- El criterio de *agregación* subsume los *canales directo e indirecto* utilizados para combatir la

<sup>10</sup> Ya el mismo Arthur Okun en su libro *Igualdad y eficiencia: la gran disyuntiva*, admite que hay sectores en la economía en donde no hay *trade off* entre eficiencia y equidad, incluso es posible encontrar una solución en los casos en los que hay conflicto entre ambos criterios: si la igualdad y la eficiencia son valoradas y ninguna tiene prioridad absoluta sobre la otra, deberán aceptarse transacciones en los puntos en que ambas entran en conflicto. En tales casos, se sacrificará algo de igualdad en bien de la eficiencia y algo de eficiencia en bien de la igualdad. Pero el sacrificio de una de las dos debe justificarse como un medio necesario para obtener más de la otra (o quizá de alguna otra valiosa meta social). *Igualdad y eficiencia. la gran disyuntiva* 1975.

pobreza. El solo criterio de agregación con base en la incidencia no permite diferenciar a las personas que están muy cerca de la línea de aquellas que están muy lejos: no tiene en cuenta el grado de privación. El predominio de una medida de pobreza como la incidencia puede sobreponderar el potencial del *canal directo*. Nótese que, con una política asistencialista, que sólo usa el *canal directo*, es más fácil sacar de la pobreza a los individuos que están más cerca de la línea, lo que en términos de un indicador como el de incidencia es exitoso, cosa que no ocurre si se tienen en cuenta indicadores como el de brecha o severidad. En el caso de la incidencia no hay diferencia entre beneficiar a personas cercanas a la línea o aquellas que están más alejadas. Cuando se pone todo el énfasis en esta forma de reducir la pobreza se actúa en contra del máximo rawlsiano, es decir, se iría en contra de la atención en el mejoramiento de la situación de los más pobres. Es necesario utilizar indicadores que den cuenta del grado de privación y de la distribución al interior de los pobres.

- La medida de distribución del ingreso también influye en los resultados del análisis. Para Frank Cowell (1998), la medición de la distribución del ingreso obedece a la necesidad de realizar comparaciones en términos de criterios que pueden derivarse de formalizaciones matemáticas, principios éticos o simple intuición<sup>11</sup>.

- Un mismo valor del coeficiente de Gini puede estar asociado a muchas curvas de Lorenz. Esto evidencia un problema: se presenta como una medida completa, en el sentido de que se pueden hacer ordenamientos por pares entre coeficientes de Gini. Sin embargo, siguiendo a Sen (1997) *puede afirmarse también que este método tiene una deficiencia inherente porque la desigualdad como una noción no tiene ninguna propiedad innata que la haga completa.*
- Finalmente, la interacción crecimiento, equidad y pobreza no está asociada al indicador de concentración, sino a la función de densidad de distribución del ingreso. Múltiples funciones de densidad pueden tener el mismo valor en términos del coeficiente de Gini. Esto no invalida la opción por indicadores de distribución, pero sí alerta sobre la limitación e interpretación de los resultados.
- Para establecer una conclusión acerca de la interacción crecimiento, equidad y pobreza hay que analizar el comportamiento de las variables de manera simultánea. El crecimiento puede ser reductor o generador de pobreza, dependiendo de lo que suceda con la inequidad durante el proceso de crecimiento. No antes, ni después.

### C. Crecimiento *pro-poor*

Toda medición del crecimiento *pro-poor* debe tener en cuenta de alguna manera la interacción

<sup>11</sup> La medición de la inequidad es un tema en el que se puede gastar mucha energía en la discusión acerca del significado de los términos. Este no es un problema únicamente de taxonomía. El problema es que la "inequidad" en sí misma -como sucede con otros conceptos económicos- no es auto-definible y las definiciones aplicadas pueden derivar en algunas ocasiones de posiciones intelectuales radicalmente diferentes. La medición de la inequidad es un intento por dar significado a comparaciones de distribuciones de ingreso en términos de criterios que pueden derivarse de principios éticos, construcciones matemáticas atractivas o simple intuición. Frank Cowell (1977).

entre crecimiento, equidad y pobreza. Comenzamos enmarcando la PEGR en el debate actual.

La definición de crecimiento *pro-poor* puede clasificarse, según Kakwani et al. (2004), en dos categorías:

- Definición débil: Bajo esta definición todo crecimiento que favorezca a los pobres es considerado *pro-poor*, no importa la cuantía, tampoco si mejora o empeora la distribución del ingreso<sup>12</sup>.
- Definición fuerte: El crecimiento es *pro-poor* si reduce la pobreza y mejora la distribución del ingreso.

Dentro de la definición fuerte se pueden especificar dos enfoques, el *enfoque relativo* y el *enfoque absoluto*. Según el *enfoque relativo*, el crecimiento es *pro-poor* si los pobres se benefician proporcionalmente más que los no pobres. Si el crecimiento reduce la pobreza, también mejora la desigualdad.

El *enfoque absoluto*, en cambio, define el crecimiento como *pro-poor*, si las ganancias absolutas de los pobres son iguales o mayores que las ganancias absolutas que obtienen los no pobres del proceso de crecimiento.

La diferencia entre el *enfoque relativo* y el absoluto radica en que este último, además de comparar la tasa de crecimiento de los ingresos

de los pobres frente a los no pobres, compara la participación de las ganancias de los pobres frente a los no pobres durante el crecimiento.

Los trabajos de Ravallion y Chen (2000), Kakwani y Pernia (2000) y Son (2003) hacen énfasis en el papel de la distribución del ingreso aunque siguen la línea del enfoque relativo. Kakwani, Khandker y Son (2004) adoptan el enfoque absoluto.

Dependiendo de la necesidad de establecer una línea y una medida de pobreza, el crecimiento *pro-poor* puede tener un enfoque parcial o completo.

El *enfoque parcial* no requiere especificar una línea o una medida de pobreza. El criterio para determinar si el crecimiento es *pro-poor* o no, se basa en la observación de un ordenamiento (curva de incidencia del crecimiento). Dentro del enfoque parcial están los trabajos de Ravallion y Chen (2003) y Son (2003). Ravallion, por ejemplo, establece la tasa de crecimiento del ingreso por deciles. En este caso el crecimiento es *pro-poor* si la tasa de crecimiento es mayor en los deciles más pobres. Se requiere, sin embargo, que este ordenamiento de mayor a menor en la tasa de crecimiento que va desde los más pobres hasta los más ricos sea estrictamente descendente. Cuando este patrón descendente no es claro (cuando la tasa de crecimiento de los deciles pobres es mayor que la de los deciles ricos, pero la de los deciles medios es mayor que la de éstos) no se puede establecer si el crecimiento fue *pro-poor* o

<sup>12</sup> Un trabajo que se enmarca en el enfoque relativo es el de Dollar y Kraay (2000) quienes encuentran evidencia para afirmar que el crecimiento siempre es bueno para la pobreza. Con un estudio empírico para una muestra de 92 países los autores concluyen que el ingreso promedio del quintil más pobre crece proporcionalmente con respecto al ingreso promedio total. Un aumento de 1% en el ingreso promedio se traduce en un incremento del 1% en los ingresos del 20% más pobre de la población. La afirmación de todo crecimiento es bueno para la pobreza implica la adopción del enfoque parcial.

no. Además, esta aproximación no permite saber la intensidad del crecimiento *pro-poor*.

El *enfoque completo* requiere especificar una línea o medida de pobreza. Implica la creación de un índice o una medida. Es concluyente en la medida que permite valorar el crecimiento a través de una tasa o índice *pro-poor*. Tiene la ventaja de que sí informa sobre el grado *pro-poor* del crecimiento.

*Propiedad de Monotonidad:* Esta propiedad implica que la magnitud de la reducción de la pobreza debe ser una función monótonicamente creciente de la tasa de crecimiento *pro-poor*. El criterio de monotonidad implica el cumplimiento de la condición necesaria y de la condición suficiente para la reducción de la pobreza (crecimiento y mejoramiento de la distribución). Este criterio garantiza que entre mayor sea el valor del índice mayor será la reducción de la pobreza. Esta propiedad es fundamental para nuestro análisis, la monotonidad del crecimiento *pro-pobreza* tendría que llevar a romper la trampa de pobreza, esto significa que no puede haber un país tan pobre que su crecimiento no pueda contribuir a bajar la pobreza.

La PEGR de Kakwani, Khandker y Son y el análisis de crecimiento *pro-poor* que se desprende de ella, se enmarca en el enfoque absoluto, completo y satisface la propiedad de monotonidad.

### III. La PEGR de Kakwani, Khandker y Son (2004)

Las personas pobres son las que sufren de alguna privación básica. Kakwani *et al.* expresa la incidencia de la pobreza ( $H$ ) como:

$$H = F(z) \quad (1)$$

donde  $z$  es la línea de pobreza. Esta medida no dice nada sobre el grado de privación. Simplemente informa sobre la proporción de personas que están por debajo de  $z$ . Kakwani, Khandker y Son consideran que la línea de pobreza debe marcar el nivel correspondiente al estándar de vida mínimo. En esta definición los parámetros culturales y éticos juegan un papel central. El grado de privación ( $Dep$ ) depende del ingreso ( $y$ ).

$$Dep(y) = \begin{cases} P(z, y) & \text{si } y < z \\ 0 & \text{si } y \geq z \end{cases} \quad (2)$$

No hay privación cuando el ingreso es igual o está por encima de la línea de pobreza. Si el ingreso de la persona es igual a la línea de pobreza ( $z = y$ ), la privación es cero, así que  $P(z, z) = 0$ .

$P(z, y)$  es un función homogénea de grado cero en  $z, y$ .

$$\frac{\partial P(z, y)}{\partial y} < 0; \quad \frac{\partial^2 P(z, y)}{\partial y^2} > 0 \quad (3)$$

La privación cae con el ingreso, pero a una tasa marginalmente creciente. La privación es más aguda a medida que el ingreso disminuye y, sobre todo, aumenta en forma exponencial. Las personas no se adaptan a la privación. Al contrario, la sienten relativamente más cuando el ingreso se va haciendo más pequeño.

El nivel de pobreza es el promedio de la privación sufrida por la sociedad.

$$\theta = \int_0^z P(z, y) f(y) dy \quad (4)$$

$f(y)$  es una función de probabilidad de  $y$ . A lo largo del tiempo la pobreza va cambiando en



función de las variaciones en el crecimiento y en la distribución<sup>13</sup>.

$$\frac{d\theta}{\theta} = \frac{1}{\theta} \int_0^z (\partial P/\partial y) d(y) f(y) dy \quad (5)$$

Si el nivel de ingreso de la población que está en el percentil  $p$  es  $y(p)$ , la ecuación (5) se convierte en,

$$d \ln(\theta) = \frac{1}{\theta} \int_0^H (\partial P/\partial y) y(p) g(p) dp \quad (6)$$

$g(p) = d \ln(y(p))$  es la tasa de crecimiento del ingreso de las personas del percentil  $p$ .

$L(p)$  es la función de Lorenz, que mide el porcentaje del ingreso total que le corresponde al porcentaje de la población situado por debajo de  $p$ .

$$y(p) = \mu L'(p) \quad (7)$$

$\mu$  es el ingreso promedio,  $L'(p)$  es la primera derivada de la función de Lorenz. Al tomar el logaritmo de (7), y después de diferenciar,

$$\begin{aligned} d \ln(y(p)) &= d \ln(\mu) + d \ln(L'(p)) \\ g(p) &= \gamma + d \ln(L'(p)) \end{aligned} \quad (8)$$

$\gamma = d \ln(\mu)$  es la tasa de crecimiento del ingreso medio.

Kakwani y Son (2004) sugieren una transformación del ingreso per cápita, expresándolo en términos

del valor de la línea de pobreza. A esta nueva variable se le da el nombre de Bienestar (Wel). No es más que una forma práctica de deflactar el ingreso capturando los cambios en los precios de la canasta de los pobres. Un incremento de la variable Wel significa un incremento del ingreso per cápita descontado el efecto que haya podido ser causado por el aumento de la línea de pobreza, bien sea vía precios o por redefinición de la misma<sup>14</sup>. En adelante la variable  $\mu$  corresponderá al bienestar medio y  $\gamma$  a su tasa de crecimiento.

Al sustituir (8) en (6),

$$d \ln(\theta) = \gamma \eta + \frac{1}{\theta} \int_0^H (\partial P/\partial y) y(p) d \ln(L'(p)) dp \quad (9)$$

siendo

$$\eta = \frac{1}{\theta} \int_0^H (\partial P/\partial y) y(p) dp \quad (10)$$

$\eta$  es la elasticidad de la pobreza con respecto al crecimiento del bienestar<sup>15</sup>. Es el cambio en la pobreza cuando la media del bienestar aumenta un 1%, sin que haya modificaciones en la distribución. Esta elasticidad siempre es negativa. Al dividir (9) por  $\gamma$ ,

$$\delta = \eta + \zeta; \quad \delta = d \ln(\theta)/\gamma \quad (11)$$

La elasticidad total de la pobreza ( $\zeta$ )<sup>16</sup> combina la elasticidad de la pobreza con respecto al crecimiento ( $\eta$ ) y con respecto a la desigualdad ( $\zeta$ )<sup>17</sup>.

<sup>13</sup> Foster, Greer y Thorbecke (1984) proponen una medida de privación,  $P(z, y) = (\frac{z-y}{z})^a$  donde  $a$  es el parámetro de aversión a la desigualdad.

<sup>14</sup> Para un mayor detalle en la construcción de la variable Wel, ver el Anexo 1.

<sup>15</sup> En adelante nos referiremos al crecimiento del bienestar simplemente como crecimiento.

<sup>16</sup> Suponiendo que la distribución del bienestar en el año inicial y final tienen bienestar medios  $\mu_1$  y  $\mu_2$  y curvas de Lorenz  $L_1(p)$  y  $L_2(p)$  respectivamente, una estimación de la elasticidad pobreza total puede ser  $\delta = (\ln[\theta(z, \mu_2, L_2(p))] - \ln[\theta(z, \mu_1, L_1(p))])/\hat{\gamma}$ , donde  $\hat{\gamma}$  corresponde a  $\hat{\gamma} = \ln(\mu_2) - \ln(\mu_1)$  que es la tasa de crecimiento estimada del bienestar medio.

$$\zeta = \frac{1}{\theta\gamma} \int_0^H (\partial P / \partial y) y(p) d \ln(L'(p)) dp \quad (12)$$

$\zeta$  capta el efecto que tiene la desigualdad en la disminución de la pobreza. Mide las variaciones en la pobreza como resultado de los cambios en la desigualdad. El crecimiento es *pro-poor* si las variaciones en la distribución que acompañan el crecimiento reducen la pobreza total.

La PEGR es la tasa de crecimiento hipotética que conlleva el mismo nivel de reducción de la pobreza que la tasa de crecimiento actual, suponiendo que el proceso de crecimiento no ha estado acompañado de ningún cambio en la desigualdad. La tasa es el punto de partida para determinar en qué medida el crecimiento *pro-poor* está influenciado por la mejor distribución del ingreso (bienestar) y de la riqueza.

La PEGR denotada por  $\gamma^*$  se puede escribir como:

$$\gamma^* = (\delta/\eta)\gamma = \delta\gamma \quad (13)$$

Nótese que se trata de una transformación de la tasa de crecimiento del bienestar observada.

### A. Tipologías de crecimiento a partir de la PEGR

□ El crecimiento es *pro-poor* (*anti-poor*) si  $\gamma^*$  es mayor (menor) que  $\gamma$ . Si  $\gamma^*$  está entre 0 y  $\gamma$ , el crecimiento se acompaña de un aumento de la desigualdad pero la pobreza se reduce.

Esta situación es característica del proceso en el cual los pobres reciben beneficios del crecimiento proporcionalmente menores a los de los no pobres.

□ El crecimiento puede ser definido como *super pro-poor* si  $\gamma^* \geq \gamma (\eta^* / \eta)$ , donde  $\eta^*$  es la elasticidad pobreza respecto al crecimiento cuando los beneficios del crecimiento son igualmente distribuidos entre todos los individuos de la sociedad;  $\eta^* = \frac{\mu}{\theta} \int_0^H \frac{\partial p}{\partial y} dp$ .

En este caso, el crecimiento *pro-poor* se define en un sentido absoluto, y puede ocurrir cuando los pobres reciben los beneficios absolutos del crecimiento en una cuantía igual o mayor que los beneficios absolutos recibidos por los no pobres. Bajo esta aproximación, la desigualdad disminuye durante el curso del crecimiento.

□ También es posible que el crecimiento ( $\gamma > 0$ ) aumente la pobreza, en cuyo caso  $\gamma^*$  es negativo. Esto puede ocurrir cuando el aumento de la desigualdad es más grande que el impacto del crecimiento. Este es la tipología de crecimiento que Bhagwati (1988) denomina *immiserizing*.

□ Durante un período de recesión, cuando  $\gamma < 0$ , si la desigualdad se reduce, en cuyo caso  $\gamma^* > 0$ , la recesión es estrictamente *pro-poor*. La recesión puede ser *pro-poor* si  $\gamma < \gamma^* < 0$ ,

<sup>17</sup>  $\hat{\zeta}$  es una estimación del efecto desigualdad de la reducción de la pobreza. La metodología de descomposición de la pobreza de Kakwani (2000) también puede ser utilizada para calcular  $\hat{\eta}$  y  $\hat{\zeta}$  aplicando la siguiente ecuación:

$$\hat{\eta} = \frac{1}{2} [\ln(\theta(z, \mu_2, L_1(p))) - \ln(\theta(z, \mu_1, L_1(p))) + \ln(\theta(z, \mu_2, L_2(p))) - \ln(\theta(z, \mu_1, L_2(p)))] / \hat{\gamma}$$

$$\hat{\zeta} = \frac{1}{2} [\ln(\theta(z, \mu_1, L_2(p))) - \ln(\theta(z, \mu_1, L_1(p))) + \ln(\theta(z, \mu_2, L_2(p))) - \ln(\theta(z, \mu_2, L_1(p)))] / \hat{\gamma}$$

en cuyo caso, la pobreza aumenta pero a su vez los pobres se afectan proporcionalmente menos respecto de los no pobres. La recesión puede ser *anti-poor* si  $\gamma^* < \gamma < 0$ , en cuyo caso la pobreza aumenta y los pobres se ven afectados proporcionalmente más que los no pobres.

#### IV. Resultados a partir de la PEGR con $\alpha = 1$ (Brecha)

A continuación se explicarán los resultados correspondientes a la función de privación de brecha de la pobreza. Se ha elegido este indicador en lugar de incidencia ( $\alpha = 0$ ) porque considera la distancia entre el ingreso de los pobres y la línea de pobreza y de esta forma permite hacer un análisis completo que no limita únicamente al porcentaje de pobres. Como se explicó en el apartado anterior, la fijación por la tasa de incidencia puede llevar a sobreponderar el efecto de las políticas del *canal directo*. Los resultados se presentan en el Cuadro 1 y Cuadro 2.

#### A. 1996-1997: crecimiento *pro-poor*

La *Poverty Equivalent Growth Rate* supera la tasa de crecimiento registrada  $0 < \gamma < \gamma^*$ . Quiere decir que el proceso de crecimiento estuvo acompañado de una redistribución del ingreso (*bienestar*) que favoreció la reducción de la pobreza.

En el caso de crecimiento  $\gamma > 0$ , se tiene que siempre es menor que cero. Para el caso particular de este período, la elasticidad inequidad de la pobreza  $\zeta$  también es menor que cero. Descomponiendo la elasticidad total de la pobreza para el caso del indicador de brecha se tiene que:

$$\delta = \eta + \zeta$$

$$(-5,06) = (-1,24) + (-3,82)$$

Se puede notar que el crecimiento fue *pro-poor* porque la disminución de la pobreza por cambios en la desigualdad fue mayor que la que se obtuvo vía crecimiento, es decir:

Cuadro 1

#### POVERTY EQUIVALENT GROWTH RATES PARA COLOMBIA

Período	Tasa Actual de Crecimiento <sup>a</sup>	Poverty Equivalent Growth Rate			
		Incidencia	Brecha	Severidad	Watts <sup>b</sup>
1996-1997	1,44	5,22	5,87	6,77	12,45
1997-1998	-0,47	-5,32	-5,90	-6,64	-6,17
1998-1999	-4,66	-4,15	-3,46	-2,97	-1,94
1999-2000	-4,06	-4,94	-6,60	-7,74	-8,45
2001-2002	1,72	-9,12	-4,00	-5,16	-6,10
2002-2003	4,08	4,64	6,42	7,49	7,71
2003-2004	-1,71	-1,61	-2,50	-3,00	-2,89

<sup>a</sup> Se debe tener en cuenta que esta tasa actual de crecimiento hace referencia al crecimiento observado de la variable de bienestar, como ha sido definida a lo largo de este capítulo.

<sup>b</sup> Ver Anexo 1 para la definición.

Fuente: cálculos PNDH con base en Encuestas de Hogares mes de septiembre 1996-2000. Encuesta Continua de Hogares 2001-2004. El periodo 2000-2001 no es calculable por incompatibilidad de las metodologías.

## Cuadro 2

## TIPOLOGÍA DEL CRECIMIENTO PARA COLOMBIA 1996-2004 A PARTIR DE LA PEGR - BRECHA

Período	Tasa actual de crecimiento <sup>a</sup>	PEGR - Brecha	Tipología
1996-1997	1,44	5,87	<i>Crecimiento Pro - poor</i>
1997-1998	-0,47	-5,90	<i>Decrecimiento Anti - poor</i>
1998-1999	-4,66	-3,46	<i>Decrecimiento Pro - poor</i>
1999-2000	-4,06	-6,60	<i>Decrecimiento Anti - poor</i>
2001-2002	1,72	-4,00	<i>Crecimiento Anti - poor</i>
2002-2003	4,08	6,42	<i>Crecimiento Pro - poor</i>
2003-2004	-1,71	-2,50	<i>Decrecimiento Anti - poor</i>

<sup>a</sup> Se debe tener en cuenta que esta tasa actual de crecimiento hace referencia al crecimiento observado de la variable de bienestar, como ha sido definida a lo largo de este capítulo.

Fuente: cálculos PNDH con base en Encuestas de Hogares mes de septiembre 1996-2000. Encuesta Continua de Hogares 2001-2004. El período 2000-2001 no es calculable por incompatibilidad de las metodologías.

$$|\xi| > |\eta|$$

En este período la brecha de pobreza disminuyó -7,3 puntos porcentuales.

### B. 1997-1998: decrecimiento *anti-poor*

Los efectos tempranos de la recesión se canalizaron en su mayoría hacia la población pobre. La tasa de crecimiento hipotética fue menor (más negativa) que la observada  $\gamma^* < \gamma < 0$  (Gráfico 1).

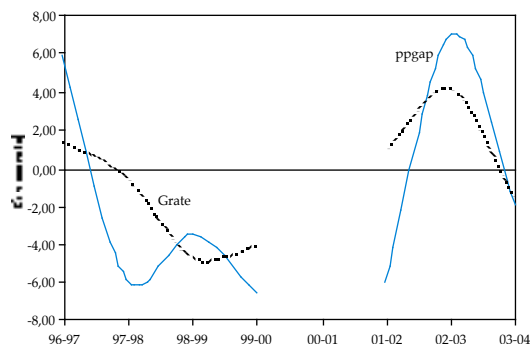
En este escenario tenemos una tasa de crecimiento negativa por lo que la interpretación de los signos de las elasticidades cambia con respecto al caso anterior.

$$\begin{array}{r} \delta \\ (-15,41) \end{array} = \begin{array}{r} \eta \\ (-1,23) \end{array} + \begin{array}{r} \xi \\ (-14,18) \end{array}$$

Durante este período la brecha de pobreza se incrementó 7,2 puntos porcentuales. Debido a que  $|\xi| > |\eta|$  se concluye que el aumento de la privación se debe en mayor medida al deterioro de la desigualdad que a la caída del bienestar promedio de la población.

## Gráfico 1

POBERTY EQUIVALENT GROWTH RATE  
(PEGR) - BRECHA (Colombia 1996-2004)



Fuente: cálculos PNDH con base en Encuesta de Hogares de septiembre 1996-2000. Encuesta Continua de Hogares 2001-2004. El período 2000-2001 no es calculable por incompatibilidad de las metodologías.

### C. 1998-1999: decrecimiento *pro-poor*

A diferencia del periodo anterior, en éste se afectaron proporcionalmente más los no pobres. La tasa de crecimiento hipotética fue mayor a la observada, aunque ambas fueron negativas  $\gamma^* < \gamma < 0$ .

La denominación de recesión *pro-poor* puede parecer ambigua, sin embargo es preciso hacer la distinción entre recesión *pro-poor* y recesión *anti-poor*. Una crisis es *pro-poor* cuando una tasa de crecimiento negativa incrementa la pobreza a una tasa menor que la que se hubiera generado sin una leve mejora en la desigualdad. Esta mejora de la igualdad casi siempre viene dada por la caída más que proporcional de los no pobres.

El resultado del índice de brecha de la pobreza para este periodo es el siguiente:

$$\begin{array}{rcccl} \delta & = & \eta & + & \zeta \\ (-0,85) & & (-1,15) & & (0,29) \end{array}$$

El índice de brecha aumentó 3,99 puntos porcentuales, nótese que este incremento hubiera sido mayor de no ser por un leve efecto distributivo denotado por el signo positivo de la elasticidad inequidad de la pobreza  $\zeta$ .

#### D. 1999-2000: decrecimiento *anti-poor*

Nuevamente la crisis ( $\gamma^* < \gamma < 0$ ) estuvo acompañada por un efecto desigualdad que, en términos comparativos, afectó más a los pobres<sup>18</sup>.

La elasticidad total de la pobreza medida por índice de Brecha es:

$$\begin{array}{rcccl} \delta & = & \eta & + & \zeta \\ (-1,73) & & (-1,07) & & (-0,66) \end{array}$$

Durante este período el índice de brecha aumentó 7,06 puntos porcentuales. El aumento

de la pobreza se debió en mayor medida a la caída del bienestar que al empeoramiento de la desigualdad.

#### E. 2001-2002: crecimiento *anti-poor*

La recuperación que se dio durante este periodo favoreció a los no pobres ( $\gamma^* < \gamma < 0$ ).

La pobreza medida por índice de brecha aumentó 4,4% a pesar de que se registró una tasa de crecimiento positiva del bienestar. La descomposición de la elasticidad total de la pobreza viene dada por:

$$\begin{array}{rcccl} \delta & = & \eta & + & \zeta \\ (2,588) & & (-1,11) & & (3,7) \end{array}$$

Nótese que la elasticidad inequidad de la pobreza  $\zeta$  tiene signo positivo, lo que significa que el efecto nocivo del deterioro de la desigualdad fue mayor que el efecto "reductor" del crecimiento señalado por  $\eta$ .

#### F. 2002-2003: crecimiento *pro-poor*

Este es uno de los dos períodos en que se redujo la privación. El proceso de crecimiento estuvo acompañado por una mejora de la distribución del ingreso (bienestar)  $0 < \gamma < \gamma^*$ . Ambos efectos contribuyen a la reducción de pobreza.

La elasticidad total de la pobreza para este periodo es:

$$\begin{array}{rcccl} \delta & = & \eta & + & \zeta \\ (-1,80) & & (-1,14) & & (-0,65) \end{array}$$

<sup>18</sup> El análisis de los signos de las elasticidades es similar al del período 1997-1998.

La pobreza medida por brecha disminuyó -7,3%. Esta disminución se debe al efecto combinado del crecimiento y la mejora en distribución. Nótese que el efecto crecimiento es mayor que el efecto distributivo, es decir  $|\zeta| > |\eta|$ .

## G. 2003-2004: decrecimiento *anti-poor*

La leve recuperación del período anterior no es sostenible. Nuevamente se da un decrecimiento que afecta proporcionalmente más a los pobres que a los no pobres. Los cambios en la distribución del ingreso (bienestar) retrasaron los logros en términos de reducción de la pobreza del período anterior.

La elasticidad total de la pobreza así lo expresa:

$$\delta = \eta + \zeta$$

$$(-1,7) = (-1,1) + (-0,5)$$

La caída del bienestar indica que la pobreza aumentó por una caída en el bienestar y el deterioro de la desigualdad.

Reiteramos lo dicho atrás: la información sobre la distribución que se deriva de las Encuestas de Hogares no capta la concentración de activos y de riqueza. Las mediciones *pro-poor* serían más adecuadas si pudieran contemplar estas otras dimensiones.

## V. Interpretación de los resultados

Como se ha sostenido a lo largo de este artículo, la PEGRES es un instrumento muy poderoso para medir la interacción crecimiento, equidad y pobreza. Los resultados que se desprenden de su cálculo son coherentes con el análisis de los indicadores convencionales al tiempo que tienen sobre ellos

las ventajas ya especificadas. Esta sección se divide en dos partes; en primer lugar veremos como sus resultados sintetizan el análisis de los índices de distribución y crecimiento más convencionales, cierra el análisis y emite una conclusión; y en segundo lugar, hacemos una interpretación de los resultados de los últimos años a la luz de la relación entre empleo e ingresos. Esta última parte para verificar el papel de las políticas del *canal indirecto* en la tipología del crecimiento *pro-poor*.

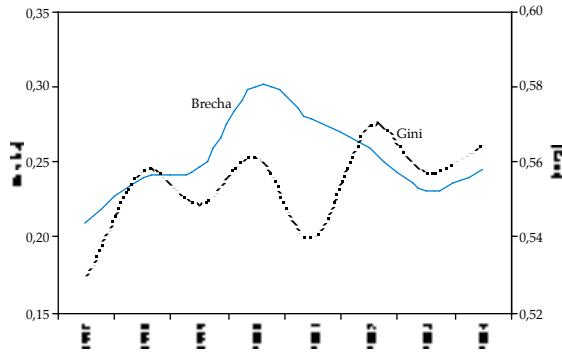
Se distinguen dos períodos en la medición del crecimiento *pro-poor*; el primero, que corresponde a la segunda mitad de los noventa (1996-2000); y el segundo a los primeros años de la década de 2000 (2001-2004). En el primer período decrece el bienestar, coincidiendo con el período de crisis de finales de los noventa. El segundo período corresponde a la recuperación.

¿A qué se debe que los períodos de decrecimiento o crecimiento sean de naturaleza *pro-poor* o *anti-poor*?

Una forma de responder esta pregunta es comparando el comportamiento de la pobreza y la distribución. La naturaleza del crecimiento se explica por la interacción de estas dos variables (Gráfico 2).

Los períodos de decrecimiento son *anti-poor* cuando la medida de brecha y el coeficiente de Gini aumentan (1997-1998, 1999-2000). Se presenta decrecimiento *pro-poor* cuando el nivel de privación aumenta levemente y la mejora en la desigualdad compensa el aumento de la brecha. A diferencia del caso anterior las dos medidas no van en el mismo sentido, la privación aumenta pero la distribución mejora (1998-1999).

**Gráfico 2**  
**BRECHA Y COEFICIENTE DE GINI**  
(Total nacional 1997-2004)



Fuente: cálculos PNDH con base en Encuesta de Hogares septiembre 1997-2000 y Encuesta Continua de Hogares 2001-2004, DANE.

En el período de recuperación, el crecimiento es de naturaleza *anti-poor* debido al fuerte deterioro de la distribución, aunque la privación se redujo (2001-2002). A partir de 2002, tanto la privación como la distribución van en la misma dirección. De 2002 a 2003 se reducen la privación y la desigualdad, configurando un período de crecimiento *pro-poor*. Finalmente, de 2003 a 2004, ambos indicadores aumentan, con lo cual se da un decrecimiento que no favorece a los pobres.

Estos resultados confirman la importancia de las mejoras en la distribución como elemento esencial para generar un patrón de crecimiento en favor de los pobres. La estabilidad de una tendencia *pro-poor* dependerá de mejoras continuas en la distribución. ¿Por qué Colombia no presenta un patrón de crecimiento *pro-poor* estable en los últimos años?

Como ya se dijo, los ingresos de la Encuesta de Hogares corresponden principalmente a los ingresos laborales. Se dijo además, que el empleo

es uno de los elementos que hacen parte del *canal indirecto*. La política de generación de empleo es fundamental en la consecución de un patrón de crecimiento *pro-poor*, sobre todo si está dirigida a aquellas personas con mayores dificultades en la generación de ingresos. Una forma alternativa de interpretar los resultados del crecimiento *pro-poor* es analizando la distribución sectorial del empleo, la evolución de los indicadores laborales, y su interacción con la pobreza (Cuadro 3).

La tasa de desempleo aumentó entre 2001 y 2002, pasando de 15% a 15,7%. En adelante la tendencia ha sido decreciente. La principal reducción se dio en 2002-2003, período en el cual el crecimiento fue *pro-poor*. La disminución del desempleo en el último período fue muy leve, en este período el crecimiento fue de naturaleza *anti-poor*.

La mayor generación de empleo se da en el sector terciario. Más del 50% de los nuevos empleos que se generaron entre 2002 y 2004 corresponden a este sector. El sector secundario generó alrededor del 30% y el sector primario 15% (Cuadro 4).

En el último año, el sector terciario es el que mayor participación ha tenido dentro del empleo

**Cuadro 3**  
**TASA DE DESEMPLEO**  
(Total nacional 1991-2004)

Año	Tasa de desempleo (%)
2001	15,0
2002	15,7
2003	14,1
2004	13,6

Fuente: DANE. Encuesta Continua de Hogares.

**Cuadro 4**  
**CREACIÓN DE NUEVOS EMPLEOS POR SECTORES**  
**(Total nacional 2002-2004)**

Primario	Secundario	Terciario	Total
145.704	299.416	470.321	915.441

Fuente: cálculos PNDH con base en Encuesta Continua de Hogares 2002-2004.

total, casi el 60% (Cuadro 5). No solamente es el más dinámico en la generación de empleo, también es el que mayor participación tiene. Llama la atención que la participación del sector primario y secundario es muy similar, alrededor del 20%, sin embargo, la generación de empleo en los últimos años ha sido menor en el primario que en el secundario.

**Cuadro 5**  
**PARTICIPACIÓN DEL EMPLEO SECTORIAL**  
**EN EL EMPLEO TOTAL 2004**

Primario	Secundario	Terciario
22%	20%	58%

Fuente: cálculos PNDH con base en ECH 2004.

A continuación se analizan los indicadores de mercado laboral de la población pobre:

La Población Económicamente Activa (PEA) representa la fuerza de trabajo. Más de la mitad de la fuerza de trabajo en Colombia es pobre. Incluso en el período de mayor crecimiento de la economía este porcentaje está por encima del 50%. La PEA en condiciones de pobreza es sensible a la naturaleza *pro-poor* del crecimiento (Cuadro 6):

**Cuadro 6**  
**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA**  
**EN CONDICIONES DE POBREZA**  
**(Total nacional 1996-2004)**

Año	Población económicamente activa y pobre (%)
1996	54
1997	55
1998	60
1999	62
2000	60
2002	61
2003	58
2004	58

Fuente: cálculos PNDH con base en Encuestas de Hogares mes de septiembre 1996-2000, Encuesta Continua de Hogares 2002-2004.

- Entre 1996 y 1999, la PEA en condiciones de pobreza aumentó de 54% a 62%. Este resultado coincide con los períodos que en su mayoría fueron de naturaleza *anti-poor*.
- Entre 2002 y 2003, que fue un período de crecimiento *pro-poor*, la PEA en condiciones de pobreza cayó de 61% a 58%.
- Entre 2003-2004, período que fue de naturaleza *anti-poor*, la PEA en condiciones de pobreza no disminuyó.



Se calcularon los indicadores de empleo y desempleo de la población pobre, la lectura es la siguiente: si por ejemplo para el año 2002, el 61% de la PEA en Colombia estaba en condiciones de pobreza, el 10,9% de la PEA estaba conformada por desempleados pobres y el 49,6% por empleados pobres. Veremos como estos indicadores son consistentes con la naturaleza *pro-poor* del crecimiento (Cuadro 7).

Tanto las personas desempleadas pobres como las empleadas pobres disminuyeron entre 2002 y 2003 (crecimiento *pro-poor*). En el siguiente período aumentaron ambos porcentajes, a pesar de que la tasa de desempleo nacional cayó (paso de 14,1% a 13,6% ver Cuadro 3); en este período se presentó una tendencia *anti-poor*.

La reducción de la tasa de desempleo en los últimos tres años no ha sido suficiente para reducir la PEA empleada en condiciones de pobreza. La falta de una política de empleo para la reducción de la pobreza y la desigualdad hace que este indicador no disminuya a pesar de la caída del desempleo.

Se mencionó que el sector más dinámico en la generación de puestos de trabajo y con ma-

yor participación en el empleo total es el sector terciario. Claramente este dinamismo no está asociado a una disminución del porcentaje de empleados en condiciones de pobreza.

## VI. Conclusiones

La literatura económica analizada permite afirmar que el crecimiento es un instrumento para el bienestar de la gente y no la finalidad del desarrollo. El bienestar de un país aumenta si la sociedad es incluyente.

El crecimiento y la distribución son objetivos complementarios que pueden lograrse simultáneamente. La lucha contra la pobreza requiere de las dos estrategias identificadas por Bhagwati: i) Lograr que el crecimiento económico favorezca a los pobres y mejore la equidad. ii) Estimular el acceso a los bienes y servicios básicos por medio del gasto público. Esta segunda estrategia no es posible sin la primera.

El indicador PEGR permite medir de manera precisa el avance simultáneo del crecimiento económico y la distribución. Es un valioso instrumento para monitorear el crecimiento colombiano dados los altos niveles de pobreza y

### Cuadro 7

PEA, SUEMPLEO, DESEMPLEO Y EMPLEO EN CONDICIONES DE POBREZA  
(Total nacional 1996-2004)

Año	PEA en condiciones de pobreza (%)	Total de desempleados que son pobres/PEA (%)	Total de empleados que son pobres/PEA (%)
2002	61	10,90	49,60
2003	58	10,40	47,20
2004	58	10,50	47,50

Nota: Si al Total de desempleados que son pobres/PEA se le suma el total de desempleados no pobres/PEA se obtiene la tasa de desempleo de la tabla 3.

Fuente: cálculos PNDH con base en Encuesta Continua de Hogares 2002-2004.

desigualdad que presenta el país. En los últimos años el crecimiento tiende a no ser a favor de los pobres. Es necesario hacer un esfuerzo explícito a favor de políticas de crecimiento que favorezcan la distribución. Hay trampa de pobreza porque el crecimiento no ha estado acompañado de claras políticas redistributivas. En particular, de estrategias dirigidas a mejorar el acceso a activos como tierra, capital, crédito y educación para los más pobres. Si se quiere seriamente disminuir la pobreza es indispensable que el crecimiento esté acompañado de una mejor distribución de la riqueza. Políticas orientadas a hacer más equitativo el sistema tributario (impuestos como los de renta, predial y plusvalías urbanas), son una exigencia clara para lograr simultáneamente una mejora del crecimiento y la equidad.

De los siete períodos analizados, tres corresponden a escenarios de crecimiento y cuatro a crecimientos negativos<sup>19</sup>. La comparación entre la situación de 1996-1997 y la de 2001-2002 muestra que no todo crecimiento es bueno para la pobreza. El crecimiento es una condición necesaria pero no suficiente para reducir la pobreza.

En el decrecimiento 1998-1999 los pobres se lesionaron proporcionalmente menos que los no pobres. En los años anteriores los pobres ya habían recibido el impacto de la crisis. La caída del sector financiero es posterior a la caída de la inversión y el empleo. Los pobres ya venían

mal desde mediados de los noventa<sup>20</sup>. La recuperación de 2001-2002 fue relativamente más favorable a los no pobres.

Retomando a Bhagwati, si la recuperación de finales de los noventa no favoreció a los pobres, y si el crecimiento del período 2002-2003 no se mantuvo, deben intensificarse las políticas públicas hacia el *canal indirecto*. No es suficiente con los subsidios. Estas medidas no son sostenibles si no se ataca el *canal indirecto*. Colombia registra niveles muy altos de desigualdad (entre 0,54 y 0,57 en los últimos 10 años). La distribución es crucial. Dada la naturaleza inequitativa de Colombia es urgente modificar la concentración de la propiedad, del capital y del ingreso.

Las políticas del *canal directo*, por juiciosas que sean, no son suficientes para la reducción de la pobreza y la desigualdad. El estímulo al empleo, como parte del *canal indirecto*, es importante para lograr la sostenibilidad del crecimiento *pro-poor*, pero tampoco se trata de cualquier estímulo, se trata de elevar el empleo *pro-poor*. La inestabilidad de los resultados de la tipología de crecimiento a favor de los pobres para el caso de Colombia puede estar asociada a la ausencia de una política de calidad de empleo, no solo de generación de empleo, así como políticas que promuevan la generación de ingresos por parte de la población pobre.

<sup>19</sup> Cabe anotar que estos resultados deben interpretarse a la luz de la variable de bienestar que se utilizó como transformación del ingreso per cápita. Si se observa la serie de ingreso per cápita, se tendrían dos períodos de recesión y 5 de crecimiento. La tendencia no es exactamente igual por la forma en que se define la variable bienestar, al incluir ésta el valor de la línea, es posible que caiga más que el ingreso per cápita en el caso en el que los precios de la canasta se incrementen considerablemente.

<sup>20</sup> Nótese que el periodo anterior, el que corresponde a 1997-1998 es de recesión *anti-poor*.

## Bibliografía

- Aristóteles (320 a.c.), *La Política*, Ediciones Universales, Bogotá, 1994.
- Bhagwati, Jagdish (1988), *Poverty and Public Policy*, World Development, Vol 16, no. 5, pp 539-555, Gran Bretaña.
- Centro de Investigaciones para el Desarrollo, CID (2004), *Bienestar: Macroeconomía y Pobreza, Informe de Coyuntura 2003*, CID, Universidad Nacional, CGR, Bogotá.
- Cowell, Frank (1977), *Measuring Inequality*, Prentice Hall, New Jersey.
- Deininger, Klaus; Squire, Lyn (1997), *Crecimiento Económico y Desigualdad en el Ingreso: Reexamen de los Vínculos*, Finanzas y Desarrollo, vol. 34, no. 1, marzo, pp. 36-39.
- Departamento Nacional de Planeación, DNP (2000), *Boletín SISD no. 27, Educación y Fuerza de Trabajo*, Bogotá.
- Dollar, D. Kraay, A. (2000), "Growth is Good for the Poor", World Bank, Development Research Group.
- Foster, J. Greer, J. Thorbecke, E. (1984), "A Class of Decomposable Poverty Measures", *Econometrica*, Vol. 52, No. 3, 761-66.
- Kakwani, N. Pernia, E. (2000), "What is *Pro-poor* Growth" *Asian Development Review*. Vol. 16: 1-16
- \_\_\_\_ Khandker, S. Son, H. (2004) *Pro-Poor Growth: Concepts and Measurement with Country Case Studies*, Working Paper, no. 1, International Poverty Centre, Undp, Brasilia.
- \_\_\_\_ Son, H. (2004), *Economic Growth and Poverty Reduction: Initial Conditions Matter*, Working Paper, no. 2, International Poverty Centre, Undp, Brasilia.
- Kuznets, S. (1955), "Economics Growth and Income Inequality", *American Economic Review*, vol. 45, no. 1, mar., pp. 1-28.
- \_\_\_\_ (1959), *Aspectos Cuantitativos del Desarrollo Económico*, Cemla, México, 1964.
- \_\_\_\_ (1971), "Nobel Lecture: Modern Economic Growth: Findings and Reflections", *American Economic Review*, vol. 63, no. 3, jun., 1973, pp. 247-258. Reproducido como "Lectura Nóbel: El Crecimiento Económico Moderno: Hallazgos y Reflexiones", en *Los Premios Nóbel de Economía 1969-1977*, Fondo de Cultura Económica, México, 1978, pp. 111-131.
- Ravallion, M. (2001), "Growth, Inequality and Poverty: Looking Beyond Averages", *World Development*, 29-11, 1803-1815.
- \_\_\_\_ Chen, S. (2003), "Measuring *Pro-poor* Growth", *Economic Letters*, Vol. 78 (1), 93-99
- Okun, A. (1975), *Equality and Efficiency: The Big Tradeoff*, Brookings Institution, Washington.
- Sen, A. Desai, M. Boltvinik, J. (1992a), "Bienestar y Pobreza: Propuesta para un Índice de Progreso Social", en Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. Índice de Progreso Social, una Propuesta, Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza en América Latina y el Caribe (RLA/86/004), Bogotá.
- Sen. A. (1960), *La Selección de Técnicas. Un Aspecto de la Teoría del Desarrollo Económico Planificado*, Fondo de Cultura Económica, 1969.
- \_\_\_\_ (1992b), *Nuevo Examen de la Desigualdad*. Alianza Editorial.
- \_\_\_\_ Foster, J. (1997), *La Desigualdad Económica*, Fondo de Cultura Económica, México.

## Anexo 1

---

### Períodos y fuente de información

La medición comprende el periodo 1996-2004. El cálculo es interanual. Se excluyó el periodo 2000-2001 por cambio en la metodología de la encuesta de hogares. De 1996-2000 se utilizaron los datos correspondientes al mes de septiembre. De 2001-2004 se utilizó la Encuesta Continua de Hogares-total anual.

Las variables que se usaron fueron:

- Ingreso per cápita ajustado de la unidad de gasto
- Línea de pobreza (metodología 84/85)
- Factor de expansión personas

### Indicadores de privación

Se realizaron cálculos para los indicadores, Foster, Greer y Thorbecke:

$$\theta = \int_0^z P(z, y) f(y) dy$$

$$P(z, y) = \left(\frac{z-y}{z}\right)^\alpha \text{ para } \alpha = 0, 1 \text{ y } 2.$$

Medida de privación de Watts:

$$W = \int_0^z (\ln(z) - \ln(y)) f(y) dy$$

### Definición de la variable de bienestar

Para hacer comparaciones intertemporales del ingreso medio, en el documento Economic Growth and Poverty Reduction: Initial Conditions Matter Kakwani y Son (2004), se sugiere expresarlo como porcentaje de la línea de pobreza, de esta forma se define la variable bienestar:

$$Well = 100 * \frac{ing}{pline}$$

### En adelante, con esta nueva variable se reexpresan los indicadores de privación del numeral 2

$\alpha = 0$ , (incidencia)

si  $Well < 100$  se define  $z = 100$

en otro caso  $z = 0$

$\alpha = 1$ , (Brecha de pobreza)

$$Gap = z * (100 - well) / 100$$

$\alpha = 2$ , (Severidad)

$$Sev = z * (100 - well)^2 / 1000$$

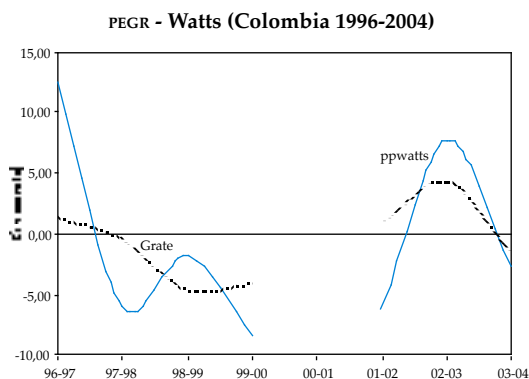
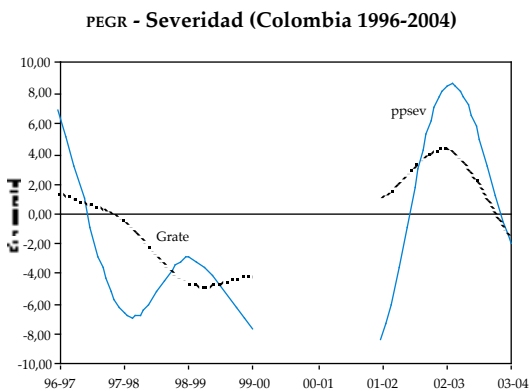
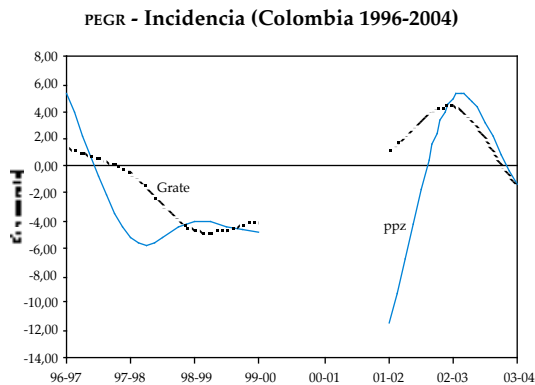
Watts

$$W = z * (\ln(100) - \ln(well))$$


---

## Anexo 2

### GRÁFICAS DE LA POVERTY EQUIVALENT GROWTH RATE PARA EL CASO DE COLOMBIA 1996-2004, INDICADORES DE INCIDENCIA, SEVERIDAD Y WATTS.



Fuente: cálculos pndh con base en Encuestas de Hogares mes de septiembre 1996-2000. Encuesta Continua de Hogares 2001-2004. El período no es calculable por incompatibilidad de las metodologías.

## Anexo 2

### ELASTICIDADES TOTAL, CRECIMIENTO Y DESIGUALDAD DE LA POBREZA (Colombia 1996-2004)

$\partial$ Total poverty elasticity				
Período	Incidencia	Brecha	Severidad	Watts
1996-1997	-3,420	-5,064	-6,422	-10,371
1997-1998	-9,225	-15,415	-19,309	-16,709
1998-1999	-0,733	-0,858	-0,838	-0,518
1999-2000	-0,888	-1,738	-2,351	-2,455
2001-2002	2,030	2,588	3,946	4,413
2002-2003	-0,962	-1,804	-2,421	-2,370
2003-2004	-0,775	-1,746	-2,400	-2,197
Growth elasticity of poverty				
1996-1997	-0,945	-1,245	-1,368	-1,201
1997-1998	-0,818	-1,234	-1,373	-1,278
1998-1999	-0,822	-1,154	-1,315	-1,246
1999-2000	-0,731	-1,070	-1,234	-1,181
2001-2002	-0,383	-1,112	-1,317	-1,246
2002-2003	-0,844	-1,146	-1,318	-1,253
2003-2004	-0,819	-1,189	-1,365	-1,298
Inequality effect of poverty reduction				
1996-1997	-2,475	-3,819	-5,054	-9,170
1997-1998	-8,406	-14,182	-17,936	-15,431
1998-1999	0,089	0,297	0,478	0,728
1999-2000	-0,157	-0,668	-1,117	-1,275
2001-2002	2,413	3,701	5,263	5,658
2002-2003	-0,118	-0,659	-1,103	-1,116
2003-2004	0,044	-0,557	-1,034	-0,899

Fuente: cálculos PNDH con base en Encuestas de Hogares mes de septiembre 1996-2000. Encuesta Continua de Hogares 2001-2004. El periodo 2000-2001 no es calculable por incompatibilidad de las metodologías.