



# EL MERCADO LABORAL COLOMBIANO: Tendencias de largo plazo y sugerencias de política<sup>1</sup>

Hugo López Castaño<sup>2</sup>

## Resumen

Aunque, en el largo plazo, el crecimiento del empleo moderno urbano se ha desacelerado, durante esta década, al menos hasta el 2007, su desempeño fue bastante aceptable. Sin embargo, ha estado sesgado a favor del más educado y contra el menos educado, en contraste con la dotación educativa de la fuerza de trabajo. De ahí la elevadísima rotación de personal asalariado simple (su reemplazo permanente por personal calificado); de ahí el auge del empleo informal, que subió para no bajar con la crisis de finales de los ochenta y que ha aumentado más con la crisis reciente; de ahí la existencia e intensificación del ciclo de vida laboral que, con la edad, lleva a los menos educados de los empleos asalariados a los informales. La discriminación contra el trabajo poco educado –una tendencia internacional- se ha agravado por la evolución del salario mínimo, que no ayuda a los más pobres y en cambio perjudica la generación de empleo no calificado, y puede acentuarse más hacia el futuro por la forma en que se están dando los incentivos a la inversión de capital. El crecimiento económico es condición necesaria para corregir estos problemas estructurales de nuestro mercado laboral; pero como no es condición suficiente se requieren estrategias complementarias. Se sugiere -siguiendo el ejemplo Chileno- conformar una Misión, compuesta por académicos extranjeros y nacionales de todas las tendencias y que se reúna con las principales fuerzas sociales, encargada de examinar el tema y presentar recomendaciones en un plazo breve. Debería considerar una combinación de estrategias: *de demanda* (una política para el salario mínimo, qué hacer con los parafiscales y los estímulos tributarios a la inversión); *estrategias de oferta* (calificación de la fuerza laboral y acceso a la educación superior de la masa de bachilleres pobres), *reformas a la seguridad social* (pensiones para los informales; financiación de la salud con impactos sobre el empleo; seguro de desempleo) y *programas, tipo Empleo en Acción* que generen empleo moderno para los más pobres, urbanos y rurales.

**Palabras Claves:** Empleo, desempleo, Política Pública, nivel salarial, estructura de la fuerza de trabajo.

**Clasificación JEL:** E24, J38, J21, J31

---

<sup>1</sup> La serie Borradores de Economía es una publicación de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son responsabilidad exclusiva de los autores y sus contenidos no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

<sup>2</sup> Banco de la República – Medellín. [hlopezca@banrep.gov.co](mailto:hlopezca@banrep.gov.co)

# THE COLOMBIAN LABORAL MARKET: Long Term Trends and Policy Recommendations<sup>3</sup>

Hugo López Castaño<sup>4</sup>

## Abstract

Although in the long run, modern urban employment growth has decelerated, during last decade, and at least until 2007, its performance was satisfactory. Nonetheless, modern employment has been biased towards the more educated and against the less educated. From this fact it follows the higher turnover of unskilled wage earning workers (his permanent replacement for qualified workers) and the increase of informal employment, which increased with the crisis of end of the eighties and never recover its former level, and that has increased even more with the recent crisis. Another consequence of the bias towards more skilled workers is the intensification of the labor life cycle that, with the age, displaces the least educated from wage earners to informal workers. Discrimination against modern unskilled labor (an international trend) has aggravated due to the evolution of the minimum wage, which does not help the poor but rather limits the demand for unskilled labor, a pattern that might deepen in the near future given the incentives to capital investment. Economic growth is a necessary condition to correct these structural problems of our labor market; although complementary policies are called for since growth is not sufficient. It is recommended –following the Chilean experience- to establish a Mission with foreign and national researchers of broad interests representing the key social and political forces, to study the topic and provide policy recommendations shortly. It should consider a mixture of strategies: on the demand (policies for the minimum wage, payroll taxes, and investment tax exemptions) and supply (human capital investment, access to higher education of the poorest high school graduates) sides; reforms to social security (pensions to informal workers, funding of health with impact on employment, unemployment insurance) and programs like *Empleo en Acción* to generate modern employment for the poorest, urban and rural.

**Keywords:** Employment, Unemployment, Public Policy, Wage Levels, Labor Force Structure.

**JEL Codes:** E24, J38, J21, J31

---

<sup>3</sup> La serie Borradores de Economía es una publicación de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son responsabilidad exclusiva de los autores y sus contenidos no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

<sup>4</sup> Banco de la República – Medellín. [hlopezca@banrep.gov.co](mailto:hlopezca@banrep.gov.co)

## I. INTRODUCCIÓN

Este artículo pretende sintetizar –con base en series largas del DANE para siete ciudades y en trabajos en curso del Banco de la República en Medellín- las principales tendencias del mercado laboral colombiano y sugerir algunas estrategias. Se divide en tres secciones de las cuales la primera es esta introducción.

La sección II se ocupa de la evolución de largo plazo del empleo: el moderno está sesgado a favor del más educado y contra el menos educado (70% en 1996; 50% en 2009), en contraste con la dotación de trabajo (abundancia relativa de fuerza de trabajo con máximo bachillerato; el 70% de la total en 2009). Ese sesgo, explica el auge del empleo informal, que subió para no bajar con la crisis de finales de los ochenta y que ahora está aumentando más y explica también la existencia e intensificación del ciclo de vida laboral que, con la edad lleva, a los menos educados, de los empleos asalariados a los informales. Se muestran también las tendencias de la participación laboral y el desempleo (habían vuelto a caer hasta el 2008 y han vuelto a dispararse) así como la elevadísima la rotación del personal asalariado. Se hace una breve mención de la problemática laboral en el sector rural (no se trata del desempleo sino de la pobreza). Y, en fin, se examina la evolución del salario mínimo y sus efectos: no ayuda a los más pobres y en cambio perjudica la generación de empleo no calificado. La sección III sugiere, de manera muy breve, algunas estrategias para corregir los problemas estructurales que presenta el mercado laboral.

## II. TENDENCIAS DE LARGO PLAZO.

### 1. Empleo moderno: buen desempeño en la década pero sesgado contra el poco calificado.

El empleo moderno urbano puede, para fines operativos, definirse como la suma del empleo asalariado con máximo educación secundaria y el empleo, asalariado o no, con algún grado de educación terciaria<sup>1</sup>.

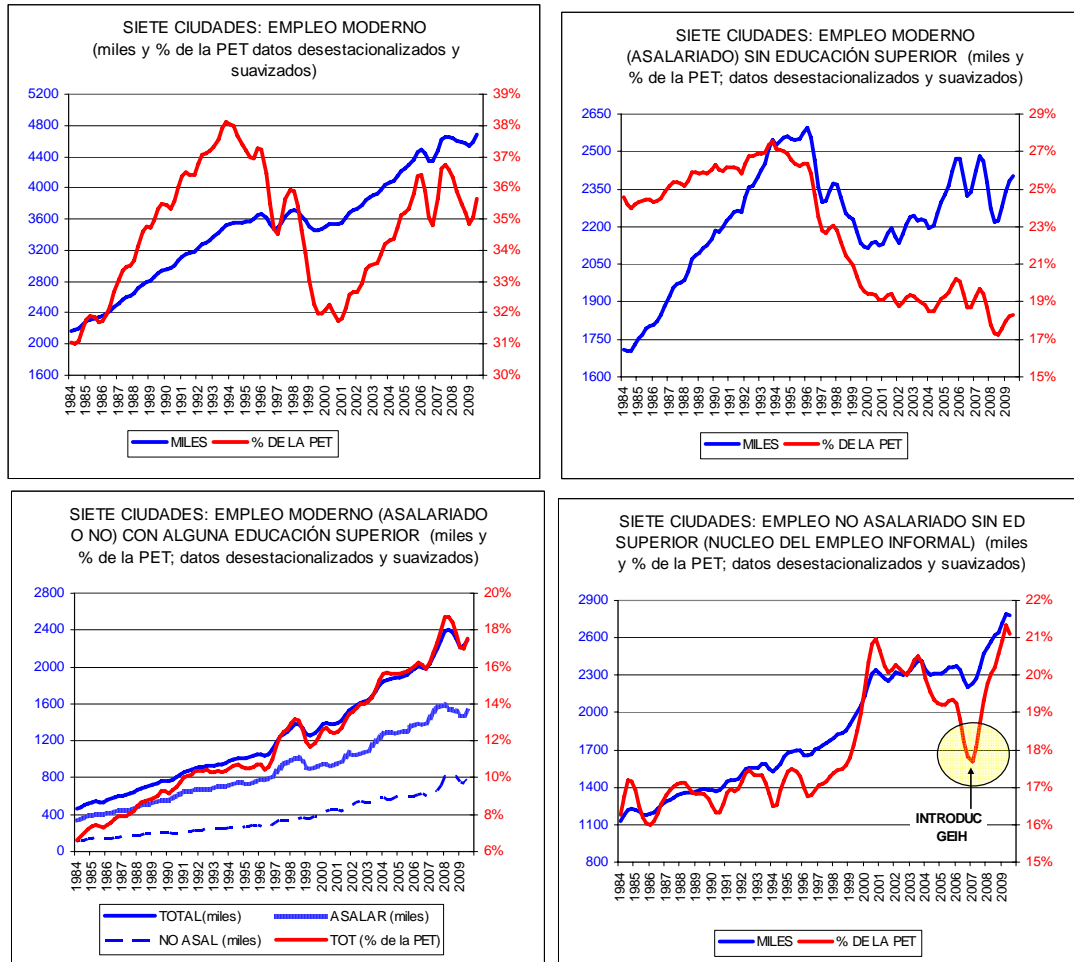
- Su volumen absoluto en las siete ciudades (gráfico 1A) creció rápidamente (4.9% anual) entre 1984 y 1994; se estancó entre 1994-2001 y volvió a elevarse entre 2001-2007 antes de caer en 2008 y comenzar a recuperarse en el 2009. Aunque se ha desacelerado en el largo plazo, su tasa de crecimiento 2001-2007 (3.9% anual) resulta bastante aceptable en comparación con la del PIB urbano (5.8%); la diferencia abrió un espacio para el alza en la productividad y en el salario medio (2.6%, el promedio del más y el menos educado en esos mismos años).

---

<sup>1</sup> El 83.5% del empleo moderno urbano (13 ciudades; tres primeros trimestres 2009) corresponde al asalariado -obreros y empleados privados o del gobierno- sin educación terciaria o con ella. Y el 16.5% restante al no asalariado (con algún grado de estudios superiores). Por niveles educativos, el 51.6% del mismo corresponde a obreros y empleados privados y del gobierno sin educación superior, y el 48.4% a ocupados con algún grado de educación superior (31.9% asalariados; 16.5% no asalariados). Los no asalariados con estudios superiores deben incluirse en el empleo moderno pues se ha extendido la práctica de contratar servicios profesionales con trabajadores independientes que perciben remuneraciones corrientes similares a las de sus análogos asalariados (un promedio para los tres primeros trimestres del 2009, de 3.3 salarios mínimos mensuales vs. 3.5, en las siete ciudades principales).

- Frente a la población en edad laboral (que mide hasta que punto cubre las necesidades de esa población): creció entre 1984-1994 pasando del 31.2% al 37.8%; se redujo considerablemente con la crisis de la segunda mitad de los noventa (32.4% en el 2001); volvió a subir alcanzando un pico en el 2007 (36.4%) que sin embargo era inferior al de 1994. La crisis reciente lo hizo caer en el 2008-2009 (35.2%). Hoy (2009) el empleo moderno representa el 62.6% del empleo total en las siete ciudades principales, cifra más baja que la alcanzada en 1994 (69.2%)

Gráfico 1. Evolución del empleo moderno por tipos y del núcleo del empleo informal en las siete ciudades principales 1984-1 a 2008-1 (datos trimestrales)



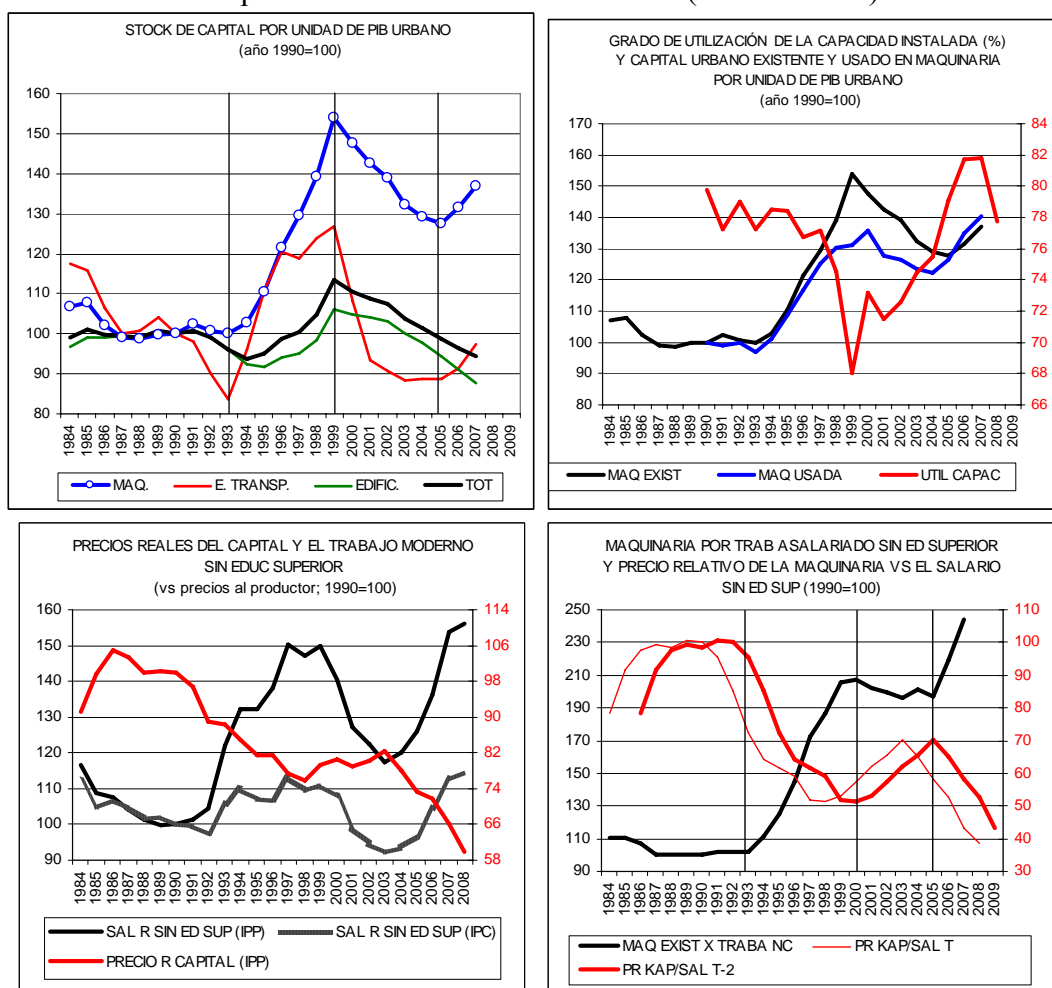
Fuente. DANE. Encuestas hogares (7 ciudades); datos desestacionalizados y suavizados mediante Census X-12 (tendencias cíclicas). Frente a la PET los datos provienen directamente de las encuestas de hogares (transversales 1984-2000 y continuas 2001-2009). Para estimar los datos absolutos se empataron hacia atrás las series de la PET 2001-2009 (expandidas con el nuevo censo) con las de 1984-2000 (con el viejo censo) y se multiplicaron por las tasas de ocupación (% de la PET).

Entre 1984 y mediados de los años noventa se elevaron los dos componentes del empleo moderno (sin y con algún grado de educación superior). La caída que –frente a la población en edad laboral- se observó en 1995-2001 fue impulsada por su componente poco educado (el más educado siguió elevándose). La recuperación 2001-2007 se originó sobre todo en el empleo con estudios superiores (el menos educado ayudó entre 2005-2007). La nueva caída del 2008 afectó los dos componentes, sobre todo, a los asalariados rasos. La tímida recuperación del 2009 fue generada por estos últimos.

## 2. Núcleo de empleo informal: con la crisis de la segunda mitad de los noventa, subió para no bajar y sigue elevándose.

Por su parte, el núcleo del empleo informal -no asalariados sin educación superior, es decir con máximo bachillerato completo<sup>2</sup>) no cambió casi entre 1984 y 1996 (16.9% frente a la PET). Pero la crisis del fin de siglo lo hizo subir vertiginosamente (20.3% en el 2001). Después de una caída 2003-2007 (en mucho fruto de la introducción de la encuesta integrada de hogares) volvió a elevarse en 2008-2009 con la crisis reciente (21.0% frente a la PET, su mayor nivel histórico). Hoy este empleo representa el 37.4% del total en las siete ciudades principales, cifra muy superior a la de 1994 (30.8%).

Gráfico 2. Capital por unidad de PIB urbano y por asalariado sin educación superior y precio relativo del capital frente al salario no calificado (datos anuales)



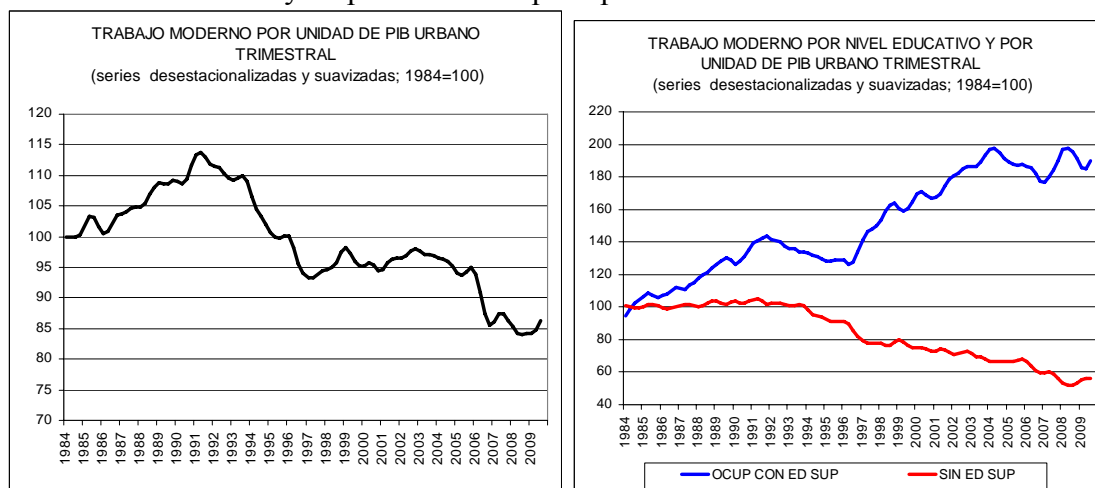
PIB urbano=PIB-Valor agregado agropecuario y minero (DANE, cuentas nacionales base 2000, series empatadas hacia atrás). Acervo de capital: misma metodología usada por Botero y otros (2008). El capital en edificaciones (distintas a vivienda), incluye plantaciones, el stock animal y la infraestructura. Datos suavizados Censu X-12. Utilización de la capacidad instalada (ANDI, promedios anuales).

<sup>2</sup> Se trata de trabajadores por cuenta propia; jornaleros; trabajadores no remunerados, servidores domésticos y (pequeños) patrones; sin ingresos o con pobres remuneraciones: la mediana en las siete ciudades era de 0.80 salarios mínimos mensuales en los primeros tres trimestres del 2009.

### 3. Cambio técnico y empleo: reducción de largo plazo en el empleo moderno por unidad de PIB urbano y reestructuración a favor del trabajo con estudios superiores.

Con la apertura económica de comienzos de los noventa, el país vivió un profundo cambio técnico. Entre 1993 y 1999, el stock de capital productivo (se excluye vivienda) por unidad de PIB urbano -que había permanecido casi estable desde 1984- aumentó 18% (gráfico 2A). El rubro más dinámico fue la maquinaria y equipo que, por unidad de PIB, pasó de 100 a 154. Paradójicamente esas inversiones no pudieron usarse plenamente en la segunda mitad de la década pues, debido a la desaceleración del crecimiento, el grado de utilización de la capacidad instalada (medido por las encuestas de la ANDI) se redujo considerablemente: 78% en 1990-1995, 68% en 1999; con todo el índice del stock usado de maquinaria por unidad de PIB logró elevarse de 100 (1990-94) a 131 en 1999 y a 136 en el 2000 (gráfico 2B). En esta década y hasta el año 2005, la reducción de la inversión no permitió reponer siquiera la depreciación, de tal manera que el acervo de maquinaria por unidad de PIB, cayó un 17%. Solo después, la recuperación del crecimiento y de la inversión permitiría que la relación entre maquinaria existente y PIB urbano volviera a elevarse de nuevo.

Gráfico 3. PIB urbano y empleo moderno por tipos.



Fuente. DANE. PIB urbano=PIB-Valor agregado por los sectores agropecuario y minero (Cuentas nacionales base 2000, series empatadas hacia atrás). Datos suavizados Censur X-12. Para estimar los datos absolutos del empleo (el numerador de la serie) se empataron hacia atrás las series de la PET 2001-2009 (con expansiones provenientes del nuevo censo) con las de 1984-2000 (expandidas con el viejo censo) y se multiplicaron por las tasas de ocupación (% de la PET).

Entre 1993 y 1999 el acervo de maquinaria por trabajador moderno –que no había variado desde 1987- se elevó un 69%. Por asalariado sin educación superior se duplicó (por trabajador con educación superior se redujo); aunque esa cifra caería ligeramente hasta 1995, la recuperación posterior la hizo subir a un índice de 244 en 2007, cuando en 1990 era apenas de 100. Ver gráfico 2D. Este comportamiento (gráficos 2C y 2D) parece haber obedecido, con algún rezago, a relación entre el precio de la maquinaria y el salario sin educación superior: se mantuvo estable hasta comienzos de los noventa; bajó hasta fines de esa década; volvió a elevarse hasta mediados de los 2000 y ha vuelto a caer desde entonces.

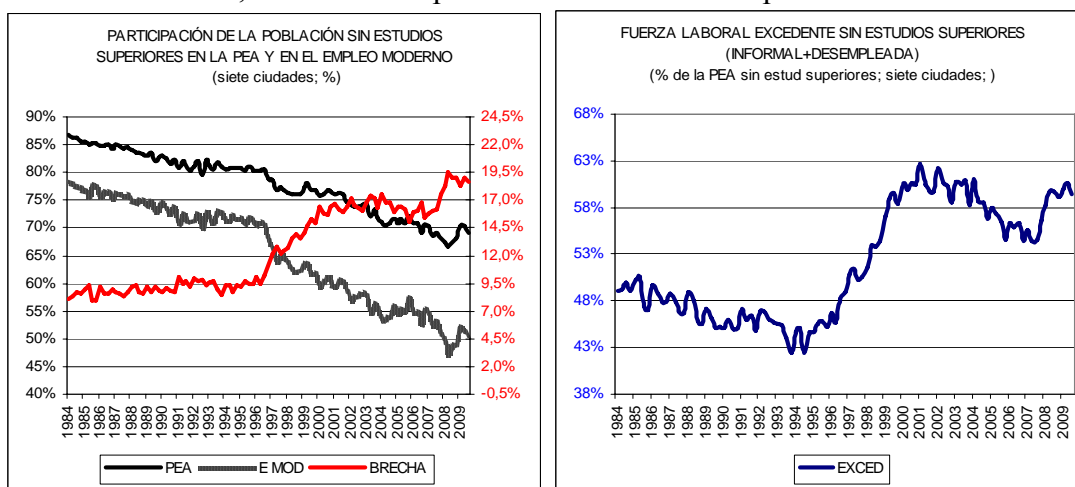
El cambio técnico ha reducido en el largo plazo el insumo de trabajo moderno por unidad de PIB urbano (gráfico 3A): pasó de 100 en 1984 a uno de 87 en 2009.

- El empleo moderno no calificado (asalariados sin educación superior) por unidad de PIB urbano (gráfico 3B), no cambió casi entre 1984 (100.0) y 1993 (101.3), a diferencia del calificado que se elevó (100.0; 134.9). Desde entonces el primero ha bajado permanentemente; la caída fue mayor entre 1994-1999 y entre 2007-2009.
- El empleo moderno calificado (asalariados o no con alguna educación superior) por unidad de PIB urbano, cuyo crecimiento se había detenido temporalmente en 1993-1996, se aceleró entre 1997-2004, fluctuando luego a alto nivel.

#### 4. La distribución del empleo moderno urbano por grandes niveles educativos (sin y con educación superior) no refleja la de la fuerza de trabajo urbana.

Así las cosas, la estructura del empleo moderno urbano por grandes niveles educativos (sin y con educación superior) no refleja la de la fuerza de trabajo. Aunque la importancia de la población sin ningún grado de educación superior en la fuerza de trabajo total ha caído en el largo plazo (80% en 1996; 70% en 2009); su peso en el empleo moderno ha caído todavía más (70% en 1996; 50% en 2009). Ver gráfico 4A. Por eso (gráfico 4B), un porcentaje creciente de la fuerza laboral con educación secundaria o menos (46% en 1996; 60% en la actualidad) engrosa *el excedente laboral no utilizable en el sector moderno* y que está compuesto por el empleo informal más precario y los desempleados.

Gráfico 4. Aunque la fuerza laboral urbana sin educación terciaria ha caído sigue siendo el 70% de la total; un porcentaje creciente de la misma (59% en la actualidad) conforma el excedente laboral, núcleo del empleo informal más desocupados.



Fuente. DANE. Encuestas de hogares para siete ciudades.

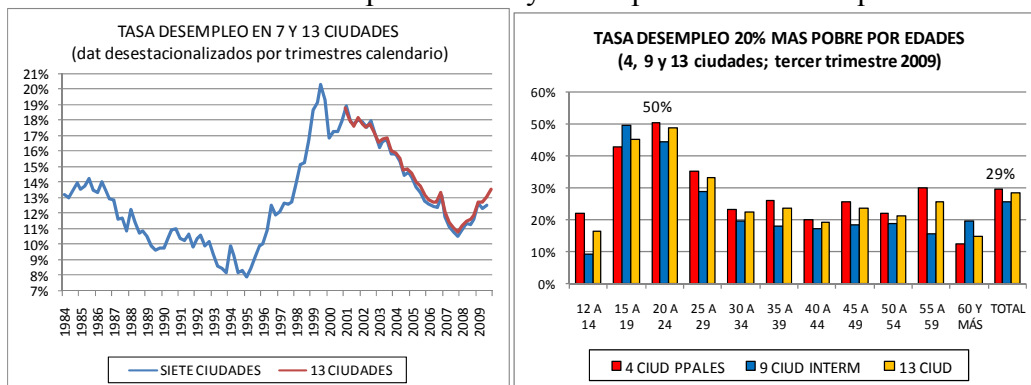
#### 5. Tendencias del desempleo urbano: se redujo sustancialmente hasta 2007; se ha elevado con la crisis reciente

La tasa de desempleo urbano (gráfico 5A) que había bajado entre 1984 y 1995, se disparó con la crisis de la segunda mitad de los noventa pasando del 9.6% (1994-95) a más del 18% (1999-2001); hubo trimestres con más del 20%. Para el 2007 se había reducido sustancialmente (11.6% en las 13 ciudades). Pero no pudo caer por debajo del 10%. Volvió a elevarse con la crisis reciente: 13.5% (13 ciudades) en diciembre-enero últimos. Actualmente es la más alta de América Latina.



La evolución reciente del desempleo ha afectado sobre todo a los menos educados, los más pobres y los más jóvenes (gráfico 5B). El 73% de los desempleados carecen de educación superior; entre los jóvenes de 20-24 años del 20% más pobre de los hogares el desempleo es del 50% (4 ciudades principales); 45% (9 intermedias) y 49% (13 ciudades)

Gráfico 5. Evolución del desempleo urbano y desempleo actual en el quintil 1.



Panel A: DANE. Encuestas hogares (7 ciudades 1984-2009 y 13 ciudades 2001-2009); datos desestacionalizados. Panel B: Encuestas de hogares, cuatro, siete y 13 ciudades, tercer trimestre 2009 (primer quintil del ingreso per cápita)

## 6. Tendencias de la participación laboral.

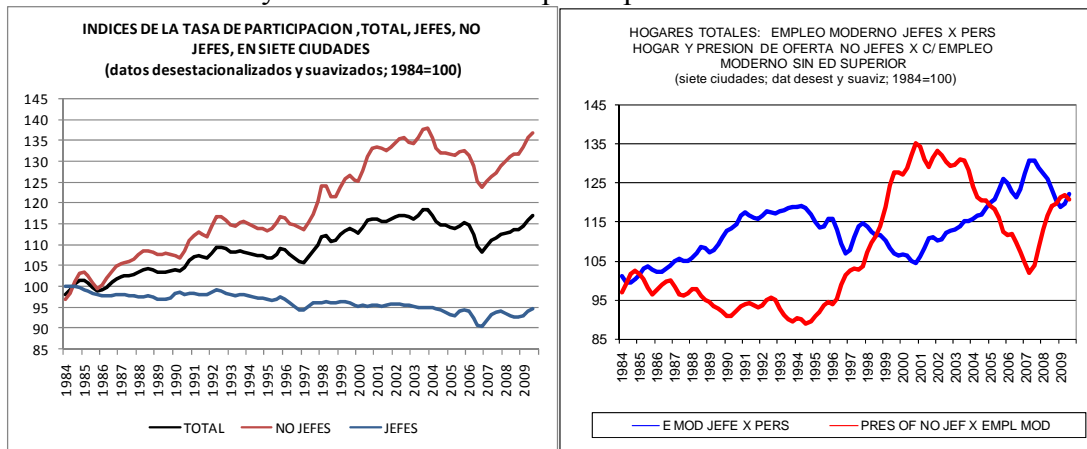
La participación laboral urbana ha crecido en el largo plazo: 55.5% en 1984; 65.3% en 2003; 64.6% en 2009 (ver el gráfico 6A, para el caso de las siete ciudades). La participación de los jefes ha sido siempre más alta (84% en 1984; 79% en 2009) pero ha caído en el largo plazo; la de los otros miembros del hogar ha sido más baja pero ha subido tendencialmente y determina el comportamiento de la tasa total. El alza en la participación femenina (más educación de la mujer y menor tasa fecundidad) explica en buena parte esa tendencia. Pero la participación crece más durante las crisis (5.7 puntos más entre 1996 y 2003; 2.7 puntos más entre 2007 y 2009) y crece menos o cae durante los auges (3.1 puntos menos entre 2003-2007).

- Cuando el empleo moderno (o el ingreso laboral moderno) de los jefes por persona en el hogar sube, y el bienestar económico de las familias aumenta, estas retiran del mercado laboral a sus miembros secundarios disminuyendo la presión laboral de estos por cada empleo moderno disponible. Fue lo que pasó entre 1984 y 1994/95 y volvió a pasar entre 2001-mediados del 2007 (gráfico 6B)
- A la inversa, cuando, calculado por persona en el hogar, el empleo moderno de los jefes (o los ingresos modernos de estos) caen, las familias vinculan al mercado laboral a sus trabajadores secundarios (cónyuge, hijos, parientes) y elevan la presión laboral por cada empleo moderno disponible.

De tal manera la evolución de la participación laboral en el mediano plazo está determinada por dos factores: a) responde inversamente al empleo moderno (o ingreso moderno) de los jefes por persona en el hogar (se trata de un efectos ingreso; si el ingreso por persona en el hogar sube, la participación baja y viceversa) y b) responde directamente a los empleos modernos abiertos en la economía (se trata del efecto de sustitución, si los empleos modernos abiertos se elevan (se reducen) el costo de la

inactividad se eleva (disminuye) y la participación de los miembros secundarios de los hogares sube (baja).

Gráfico 6. Evolución y determinantes de la participación urbana

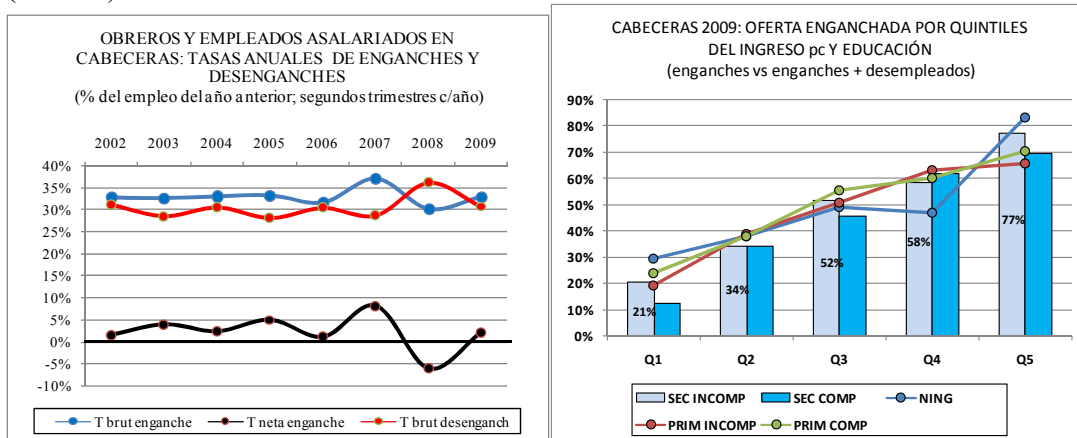


Fuente. Cálculos del Banco de la República-Medellín, con base en DANE, encuestas hogares (7 ciudades); datos desestacionalizados y suavizados mediante el método Census X-12.

Debe notarse que este comportamiento está determinado principalmente por los miembros secundarios poco educados de los hogares más pobres (la participación laboral de quienes cuentan con algún grado de estudios superiores es menos sensible al empleo de los jefes de hogar). Significa que el país podría evitar alzas adicionales de la participación laboral (y por tanto alzas adicionales en el desempleo y la informalidad) elevando empleo moderno de los jefes más pobres de tal manera que sus esposas puedan dedicarse a la atención de los niños y sus hijos e hijas al estudio.

## 7. Elevada rotación del personal asalariado poco educado y discriminación de los más pobres en los enganches anuales de personal.

Gráfico 7. Obreros y empleados asalariados, cabeceras municipales: tasas anuales de enganche y desenganche 2002-2009; los enganches discriminan contra los más pobres (2008-2)



Cálculos Banco de la República-Medellín con base en DANE, encuestas de hogares (segundos trimestres de cada año). Tasa anual bruta de enganches (asalariados con menos de un año en la empresa/asalariados totales del año anterior); Tasa anual neta de enganches (variación anual en el empleo); tasa anual bruta de desenganches (tasa de enganches + tasa neta de enganches)

La rotación anual de personal asalariado ha sido muy elevada en Colombia (gráfico 7A).

La tasa anual bruta de enganches (asalariados con menos de un año en la empresa/asalariados totales del año anterior) fue en promedio 33.0% en 2002-2009, la tasa bruta de desenganches de 30.6% y la de rotación (la semisuma de las dos anteriores) del 31.8%. Durante el 2007, un año de intenso generación neta de empleo asalariado (8.3%), esas tasa fueron del 37.1% (enganches brutos), 28.8% (desenganches brutos) y 32.9% (rotación). Y durante el 2008, un año de destrucción neta de empleo (-6.0%) fueron respectivamente de 30.3%, 36.3% y 33.2%; incluso durante este año los enganches brutos de asalariados superaron los 2 millones en las cabeceras municipales. Como era de esperar la tasa de rotación fue particularmente elevada para los obreros y empleados sin educación superior (37.0% en 2002-2009) y mucho más moderada para quienes cuentan con educación superior, sobre todo completa (16.5%)

Cuando los enganches asalariados brutos anuales se calculan como porcentaje de la oferta (enganchados más desempleados), resulta claro que los más pobres son discriminados en todos los niveles educativos (gráfico 7B). En el caso de la secundaria incompleta por ejemplo esos porcentajes de absorción durante el año 2009 fueron de 20.6% (quintil 1); 34.3% (quintil 2) ... entre 77.4% (quintil 5). Es claro que además de educación los más pobres necesitan de una estrategia que les de acceso preferente a los empleos asalariados que se abren cada año: información (pues no saben cómo buscar empleo ni donde están las plazas vacantes) y aprestamiento laboral.

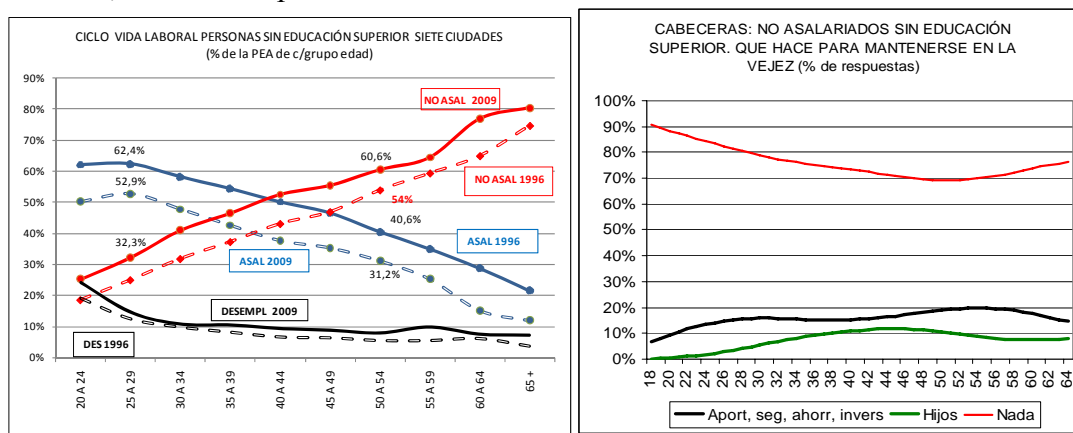
## **8. Ciclo de vida laboral, informalidad y seguridad social**

Los trabajadores urbanos que carecen de estudios superiores (que es algo que se define claramente desde los 20-24 años) han estado sometidos tradicionalmente a un ciclo laboral de vida: los jóvenes comienzan trabajando como asalariados; son objeto de una elevada rotación (ver sección anterior) y experimentan tasas altas de desempleo; terminan su vida productiva trabajando como independientes en empleos informales y sufriendo tasas de desempleo menores.

Con el cambio técnico ahorrador de mano de obra poco educada, ese ciclo de vida se ha venido acentuando con el tiempo (menor grado de *salarización* y mayor desempleo para los jóvenes; mayor informalidad para los viejos), y lo hará más hacia el futuro (gráfico 8A).

- En 1996 el 62.5% de los jóvenes urbanos de 20-24 años carentes de educación superior y participantes en el mercado laboral ocupaban empleos asalariados; un 19.1% estaban desempleados; apenas el 18.7% trabajaban en empleos no asalariados informales. Para el año 2009 el empleo asalariado había caído (50.3%); el desempleo aumentado (24.3%) lo mismo que el porcentaje de informalidad (25.3%).
- Para los situados entre 40-44 años los empleos asalariados representaban el 50.2% de la fuerza laboral en el 1996 y apenas el 37.8% en el 2009; los empleos informales no asalariados pasaron en esos 13 años del 43,2% al 52,6% y el desempleo del 6,6% al 9,6%.
- Para los situados entre 60-64 años, la comparación 1996-2009 muestra también una caída del empleo asalariado, un alza del desempleo y un incremento de la informalidad

Gráfico 8. El ciclo de vida laboral lleva con la edad, a los menos educados a la informalidad, se ha acentuado con el tiempo. Como los informales no cotizan para pensiones, no se van a pensionar nunca



Cálculos de Banco de la República-Medellín. Panel (A): con base en las encuestas trimestrales del DANE para siete ciudades. Panel (B) Fuente: Gran encuesta integrada de hogares, tercer trimestre 2007 (cabeceras municipales; datos suavizados)

Esa tendencia de largo plazo genera cargas sociales onerosas presentes y futuras para la sociedad:

- *La primera es el costo de la protección social en salud.* Es cierto que la afiliación ha avanzado espectacularmente: según las encuestas de calidad de vida del DANE, 23.7% en 1993; 57.2% en 1997, 61.5% en 2003; 86% en 2008; la cifra actual resulta más alta si se usan cifras institucionales. Pero no gracias al régimen contributivo, pues el porcentaje de los trabajadores modernos en el empleo nacional se redujo considerablemente durante la segunda mitad de los noventa y a pesar del alza 2002-2007 no pudo nunca recobrar sus niveles de precrisis: 57% en 1996-97; cerca del 47% 2003-2005; 48% en 2008. Lo hizo principalmente gracias al régimen subsidiado (el 87% del incremento 2003-2008 en la tasa de afiliación se debe al régimen subsidiado que, según el DANE cubre hoy el 51% de los afiliados).
- *La segunda el costo de la protección en la vejez.* La gran encuesta integrada encuesta pregunta los ocupados “¿Qué está haciendo Usted actualmente para mantenerse económicamente en su vejez?”. La respuesta *no está haciendo nada* es particularmente elevada para los trabajadores urbanos no asalariados sin estudios superiores (el núcleo del sector informal): comienza siendo del 90% para los muy jóvenes, alcanza un mínimo cercano al 70% entre 48-54 años y vuelve subir en edades más avanzadas. Ver gráfico 8B. Esta última cifra sugiere que, hacia el futuro, el Estado Colombiano tendrá a su cargo el sostenimiento de una masa muy considerable de personas que no tomaron ninguna medida para sostenerse en su vejez

## 9. Zonas rurales: el problema no es el desempleo sino la pobreza

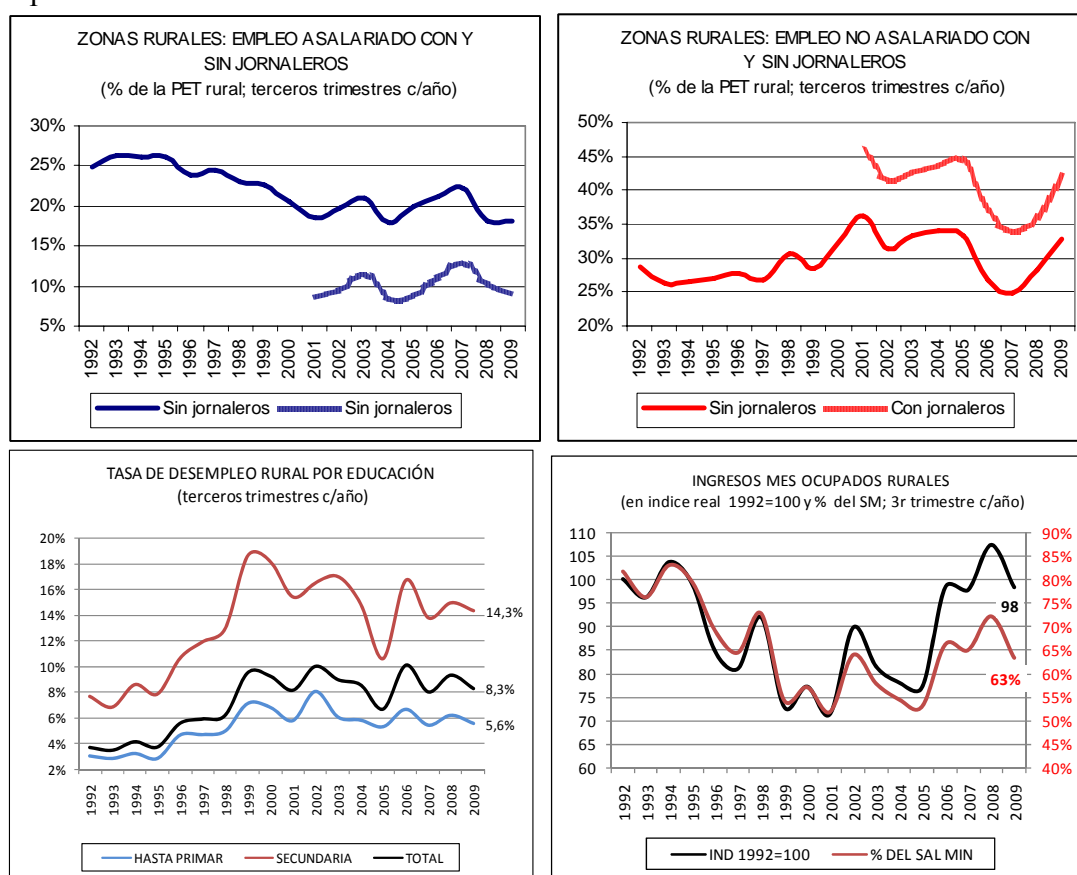
Frente a la población en edad laboral, *el empleo rural total* se ha reducido en el largo plazo (53,7% en 1992; 51,1% en 2002 y en 2009). Y en esta década, para la cual hay expansiones poblacionales actualizadas, ha pasado de 4,289,080 en 2001; 4,161,233 en 2009; lo que significa una reducción del 3%.

Por el lado del empleo asalariado el DANE incluía hasta el año 2000, no sólo los obreros y empleados, sino también los jornaleros que son trabajadores muy pobremente

remunerados (63% bajo el mínimo diario en el primer semestre del 2009); desde 2001 distingue entre obreros y empleados y jornaleros (gráfico 9A).

- *Incluyendo los jornaleros, el empleo asalariado rural cayó entre 1992 (24.8% de la PET) y 2001 (18.6%); después osciló alcanzando un pico en 2003 (21.1%) y otro en 2007 (22.2%); la crisis reciente lo redujo a su mínimo nivel desde 1992 (18.2% en 2009).*
- Sin jornaleros la cifra del empleo asalariado en el 2009 es todavía más baja (19.1% de la PET; 35.6% del empleo rural total).

Gráfico 9. Zonas rurales: evolución del empleo, el desempleo y el ingreso real de los ocupados.



Fuente. DANE, encuestas nacionales de los septiembres.

En cambio el empleo no asalariado se elevó considerablemente en la década pasada y solo se redujo temporalmente en 2006-2007 antes de volver a crecer en 2008-2009 (gráfico 9B).

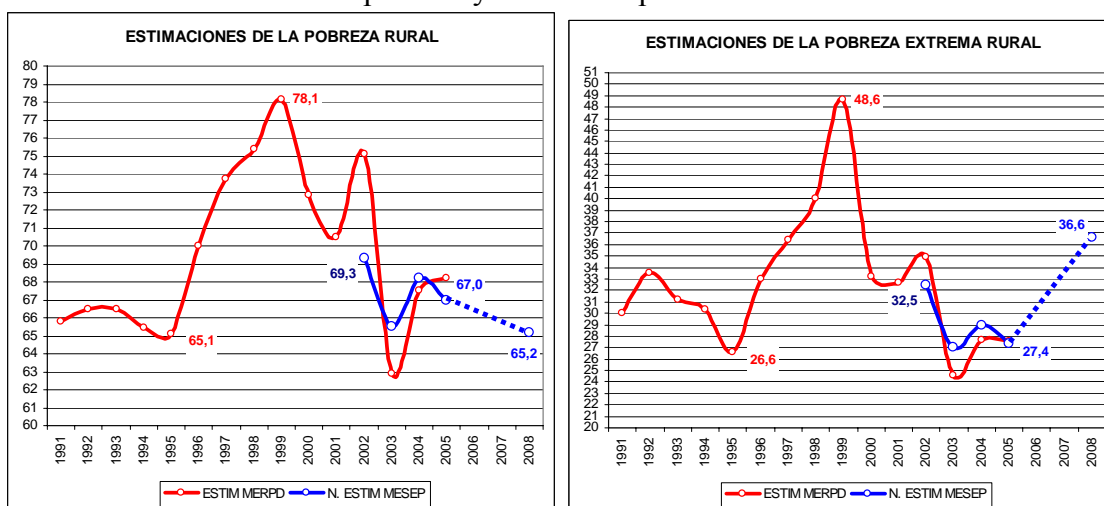
- Excluyendo jornaleros pasó del 27.2% de la PET entre 1992-1997 al 32.5% (1998-2005); después de una reducción hasta el 2007 (24.6%); volvió a crecer en el 2008-2009 (32.9%).
- Incluyendo jornaleros, el empleo no asalariado, muy precario, resulta mucho mayor (35,9% de la PET en 2008 y 42,1% en 2009, año en el cual representaba el 64.4% del empleo rural total<sup>3</sup>).

<sup>3</sup> La cifra del 2009 para el empleo no asalariado rural seguramente sobreestimada debido a los cambios

Así las cosas, el problema laboral rural no estriba en el desempleo sino en la baja calidad del empleo y por tanto en la pobreza de la población campesina.

La tasa de desempleo rural (gráfico 9C) se elevó durante la segunda mitad de los años noventa: 3.8% en 1992-1995 al 9.6% en 1999. Desde entonces, en lo corrido de esta década, osciló sin tendencia definida alrededor de una media del 8.5% (el dato 2009 fue del 8.3%). El desempleo de los campesinos con educación primaria o menos –que también se elevó durante frente a 1992/1995- ha sido en esta década muy bajo (5.9%), un nivel friccional. En cambio el desempleo de quienes cuentan con educación secundaria ha sido mucho más elevado (14.9% en la década; 14.3% en 2009); estos desempleados representan actualmente el 50% del total rural; se trata principalmente de jóvenes con estudios secundarios incompletos o completos que no quieren trabajar la agricultura y que no encuentran empleo por fuera de ella.

Gráfico 10. Evolución de la pobreza y la extrema pobreza rurales



MERPD. Misión para el diseño de una estrategia contra la pobreza y la desigualdad. MESEP: Misión para el empalme de las series de empleo, pobreza y desigualdad

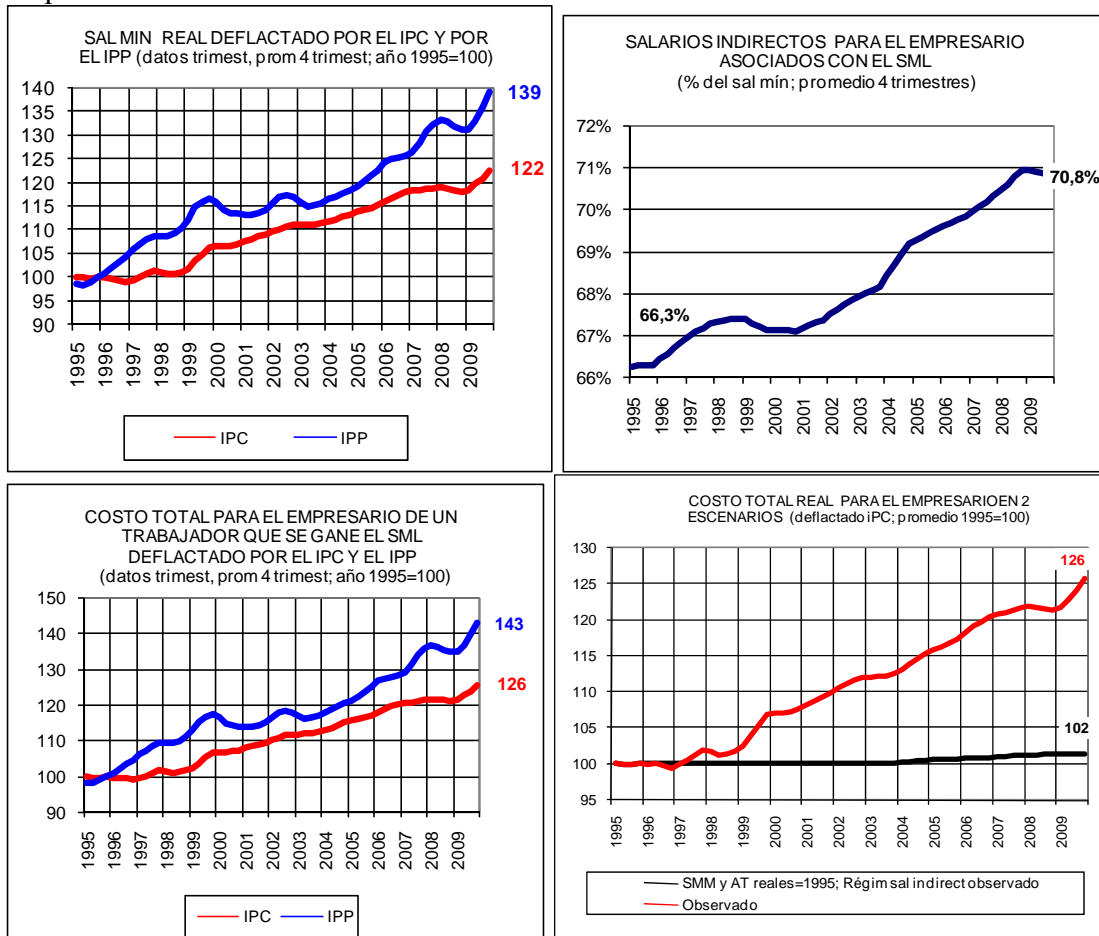
Los ingresos de los trabajadores rurales han sido tradicionalmente muy bajos. Medidos en salarios mínimos, habían sido del 80% del mínimo entre 1992 y 1994; cayeron entre 1995-2005 (53% del mínimo en este último año); se recuperaron entre 2005-2008 (72% del mínimo) y han vuelto a bajar recientemente (63% del mínimo en 2009). Deflactados por el IPC sus ingresos reales experimentaron una evolución más favorable entre 2005-2008: pero el valor alcanzado en el 2009 era similar al de 1992. Ver gráfico 9D.

La evolución del empleo moderno y la de los ingresos reales dan cuenta de la que ha experimentado la pobreza (la total y la extrema) en el campo (gráfico 10). Ambas se elevaron entre 1995 y 1999/2002. Es cierto, que la pobreza total rural bajó 4.1 puntos entre 2002-2008. Pero en este último año seguía siendo del 65.2%. Por su lado, la pobreza extrema –que venía cayendo desde 1999- volvió a elevarse entre 2005-2008 (9.2 puntos) hasta situarse en 36.6%. Ambas cifras son inaceptables. En el 2008 había

que se produjeron el marco muestral (en el caso rural: mayor cobertura y cambio en la composición por regiones), que sirve de base a las cifras publicadas por el DANE desde comienzos de ese año. El país está esperando que esa entidad empalme las series laborales (tarea que está ya bastante avanzada).

en las zonas rurales 6.841.000 pobres (el 34% de los pobres nacionales) y 3.840.000 personas en extrema pobreza (el 50% de los indigentes nacionales).

Gráfico 11. Salario mínimo real (deflactado con el IPC y el IPP) y costo total para el empresario.



Cálculos Banco de la República- Medellín. **Panel (A):** SML deflactado por el IPC e IPP. **Panel (B):** Los cálculos han sido hechos para un trabajador que se gane el mínimo mensual, trabaje de tiempo completo en jornada ordinaria todo el año (no hay recargos por horas extras); no esté en el régimen de retroactividad de cesantías; no dé lugar a reemplazo durante las vacaciones. 1) *Los dominicales y festivos* están incluidos en el mínimo mensual; 2) *Vacaciones*: 15 días/12 meses vs. el SM. 3) *Prima de servicios*: 30 días/12 meses, vs. el SM; 4) *Cesantías ordinarias*: 1 mes/12 meses, vs. SM + Auxilio de transporte; *Intereses a las cesantías*: 12% anual=1% mensual sobre el SM; 5) *Vestuario y calzado*: 3 juegos anuales; el valor estimado de cada juego varía, asumimos que en diciembre 2007 era: \$80.000 (camisa, pantalón y zapatos); mensualizado el costo era de \$ 20.000; se ajustó hacia atrás con el IPC pero se podría utilizar el de vestuario; 6) *Cotización patronal a salud*: el porcentaje y la base han cambiado con el tiempo; hoy son el 8.5% vs. el SM; 7) *Cotización patronal a pensiones*: porcentaje y base han cambiado con el tiempo; hoy son el 12% vs. el SM; 8) *ATEP*: la base ha cambiado con el tiempo (hoy se liquida sobre el SM); supusimos una tasa del 2% (ANIF le pone 4.5%); 9) *Parafiscales*: ni la base ni la tasa han cambiado desde la Ley 100 de 1993; se trata del 4% (Cajas), 2% (SENA) y 3% (ICBF). **Panel (C):** costo total para el empresario (incluyendo salarios indirectos) deflactado por el IPC y por el IPP. **Panel (D):** la línea roja es el costo observado total para el empresario (deflactado por el IPC); la negra el costo total para el empresario calculado con el mismo régimen observado de salarios indirectos si el salario mínimo y el auxilio de transporte hubiera permanecido en sus niveles reales de 1995.

## 10. El salario mínimo y el sesgo del empleo moderno contra los menos educados.

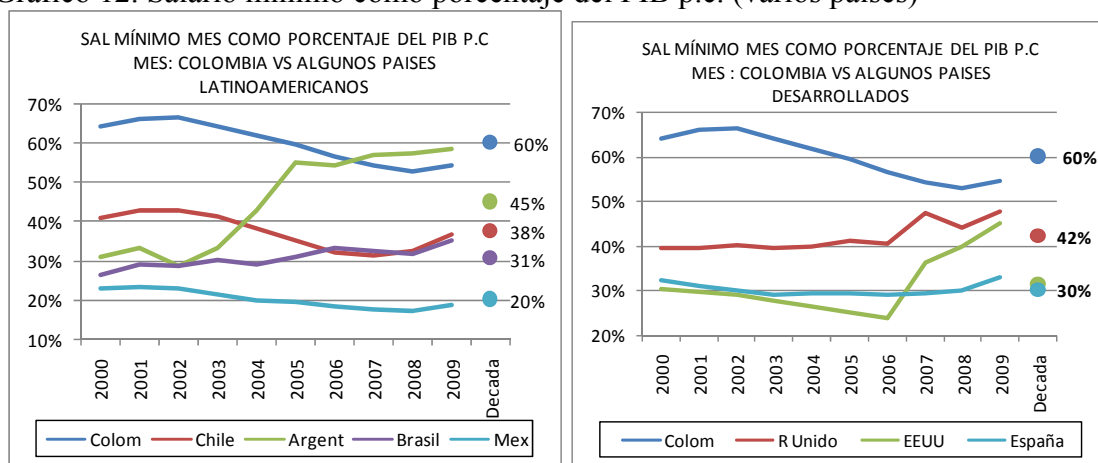
### *Evolución histórica.*

Tomando como base el año 1995 (índice=100) y usando el IPC como deflactor, que arroja una medida de su poder de compra para el trabajador, el salario mínimo real –que había permanecido estable entre 1995 y 1998, se elevó rápidamente desde 1999; el rebote inflacionario del 2008 lo hizo caer ligeramente en 2008 y la desaceleración de la inflación del 2009 lo volvió a subir de nuevo. Si se toma como deflactor el IPP (una medida del costo directo del mismo para el empresario) el salario mínimo se ha elevado más y de manera más continua. Para el año 2009 los índices anuales medios eran ya de 122.4 (IPC) y de 139.2 (IPP). Ver gráfico 11A

No obstante un trabajador que se gane el mínimo legal tiene asociados otros costos para el empresario. Se trata de los salarios indirectos por concepto de vacaciones y otras prestaciones sociales (prima legal, auxilio de transporte; vestuario y calzado, cesantía e intereses a las mismas) y por concepto de seguridad social (salud, pensiones, riesgos profesionales) y parafiscales (Sena, Cajas de compensación y ATEP). Se han elevado (66.3% en 1995; al 70.8% en 2009). Ver gráfico 11B. El auxilio de transporte ha pasado del 9.1% al 11.9% (y entra en la base de liquidación de las cesantías), la seguridad social a cargo patronal del 20.1% al 22.5%; los parafiscales no han cambiado (9%). Debido a ello el costo total (deflactado por el IPC) ha pasado de 100 a 125.7 entre 1995-2009 y, deflactado por el IPP de 100 a 143.0 (gráfico 11 C).

Pero si (gráfico 11 D), usando el IPC, ni el salario mínimo ni el auxilio de transporte hubieran subido en términos constantes, si hubieran conservado su valor real de 1995 los salarios indirectos no hubieran subido tanto (solo del 66.3% al 68.7%) y el costo total apenas había aumentado 2% desde 1995

Gráfico 12. Salario mínimo como porcentaje del PIB p.c. (varios países)



Cálculos de Banco de la República-Medellín con base en cifras del PIB y población (FMI) y para el salario mínimo mensual (Ministerios de trabajo de cada país y OIT)

### *Comparación con otros países.*

Esta evolución ha hecho que (frente al PIB per cápita mensual) el SM mes vigente en Colombia (60%) haya sido, como promedio en esta década (gráfico 12A), sustancialmente mayor que de México (20%), Brasil (31%), Chile (38%) y Argentina



(45%; y eso a pesar de que este país lo he elevado recientemente)<sup>4</sup>. También resulta mucho mayor (gráfico 12B) que el de algunos países desarrollados como España y EEUU (30%) y Reino Unido (42%).

### ***Evasión al salario mínimo.***

En el primer semestre del año pasado (cuadro 1) Colombia contaba con unos 18 millones de trabajadores (77% en las cabeceras municipales y 23% en las zonas rurales). De ellos el 44% (7.9 millones) devengaba ingresos por día inferiores al mínimo legal diario (incluyendo en este la parte proporcional del dominical). Ese porcentaje era mayor en las zonas rurales (72% bajo el mínimo) y relativamente menor pero todavía muy alto en las cabeceras municipales (36%). Ver López y Tamayo Jorge (2010).

Cuadro 1. Ocupados totales y con menos de 0.95 sal mínimos diarios en el primer semestre de 1009

	OCUPADOS 1ER SEM 2009 (miles)						MENOS DE 0.95 SMD (%)		
	TOTAL OCUPAD			MENOS 0.95 SMD			NAL	CABEC	Z RUR
	NAL	CABEC	Z RUR	NAL	CABEC	Z RUR			
TRAB NO REM	911	505	406	908	502	406	100%	99%	100%
OBRER EMPL	7133	6351	782	1147	896	251	16%	14%	32%
Sin ed sup	4751	4040	711	1054	809	246	22%	20%	35%
Con algun e sup	2379	2308	70	92	87	5	4%	4%	7%
SVICIO DOMES	667	583	84	352	293	59	53%	50%	70%
JORNALERO	811	141	670	520	99	422	64%	70%	63%
CTA PROPIA	7637	5717	1921	4759	3071	1688	62%	54%	88%
Sin ed sup	6676	4788	1888	4541	2874	1667	68%	60%	88%
Con algun e sup	958	926	32	217	196	20	23%	21%	64%
PATRONOS	910	693	217	235	115	121	26%	17%	56%
Sin ed sup	697	489	208	210	92	117	30%	19%	56%
Con algun e sup	213	204	9	25	22	3	12%	11%	36%
TOTAL	18070	13990	4080	7922	4975	2947	44%	36%	72%
Sin ed sup	14417	10461	3956	7507	4599	2908	52%	44%	74%
Con algun e sup	3646	3524	122	413	376	38	11%	11%	31%

Fuente. DANE, Encuestas de hogares, primer semestre 2009. Cálculos Banco de la República- Medellín. Para estimar los trabajadores con ingresos inferiores al SMD se incluyó en este la parte proporcional del dominical (1/6) y se calcularon para cada posición ocupacional los ingresos por día de 8 horas. Algunos totales difieren de la suma de sus componentes debido a casos sin información.

Aunque los trabajadores no asalariados no están cubiertos legalmente por el mínimo, el porcentaje de los mismos con ingresos por día de 8 horas inferiores al mínimo diario ilustra bien la pobreza y la desprotección a que están sometidos. Dejemos de lado los trabajadores sin remuneración, casi todos ayudantes familiares, que, naturalmente, están situados todos bajo el mínimo legal:

- *Cuentas propia.* En su mayoría están situados bajo el mínimo legal: 62% a nivel nacional (54% en las cabeceras: 88% en las zonas rurales). De ellos quienes carece

<sup>4</sup> Venezuela tenía una relación salario mínimo mes-PIB per cápita mensual de 1.80 en el año 2000; para el 2009 había caído a 0.43, por debajo de la Colombiana. Paraguay tenía también en el 2000 una relación de 1.8 y aunque la ha disminuido seguía siendo en 2009 extremadamente elevada (1.79)

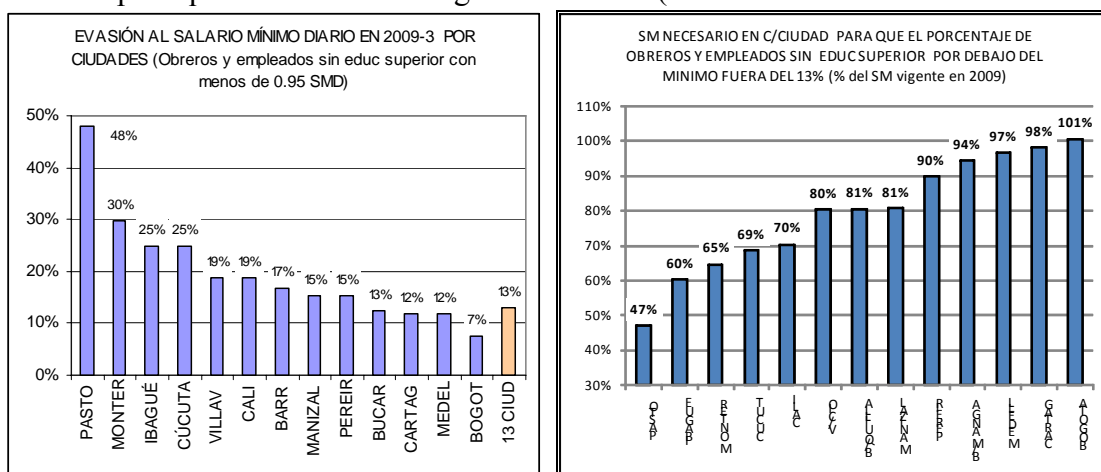
de alguna educación superior exhiben los ingresos más precarios (68% bajo el SMD a nivel nacional; 60% en las cabeceras; 88% en el campo).

- *Patronos*: 26% bajo el mínimo (56% en las zonas rurales; 17% en las cabeceras). Las cifras son más marcada para quienes carecen de educación superior (30% a nivel nacional; 56% en las zonas rurales; 19% en las cabeceras)

El salario mínimo cobija legalmente los trabajadores asalariados. En este caso cabe hablar de evasión cuando el salario diario por jornada de 8 horas es inferior al SMD incluyendo en este la parte proporcional de dominical (1/6) pues desde la Ley 50 de 1990, esta debe incluirse en el salario diario pagado independientemente de los días trabajados.

- Obreros y empleados (privados y del gobierno): 16% bajo el mínimo (14% cabeceras; 32% zonas rurales)
- Servicio doméstico: 70% a nivel nacional (50% cabeceras; 53% zonas rurales)
- Jornaleros: 64% a nivel nacional: En este caso las cifras son incluso más altas en las cabeceras (70%) que en las zonas rurales (63%).

Gráfico 13. Trabajadores sin educación superior: porcentaje con ingresos inferiores al mínimo diario (incluyendo el dominical) por ciudades y salario mínimo necesario en c/ciudad para que la evasión fuera igual a la media (tercer trimestre del 2009)



Cálculos de Banco de la República-Medellín, con base en las encuestas trimestrales del DANE.

Por ciudades (gráfico 13A) la evasión al mínimo diario entre los obreros y empleados poco educados presenta grandes disparidades: la media de las 13 ciudades era del 13.0% en el tercer trimestre del año pasado. Bogotá exhibe el grado más bajo de evasión (7.4%); Medellín, Cartagena, y Bucaramanga exhiben una evasión situada entre el 11.7% y el 12.6%. En Pereira, Manizales, Barranquilla, Cali y Villavicencio, la cifra está situada entre el 15.3% y el 18.7%. Cúcuta e Ibagué presentan una evasión del 24.8% y Montería una del 29.9%. La ciudad con mayor evasión es Pasto (48.1%).

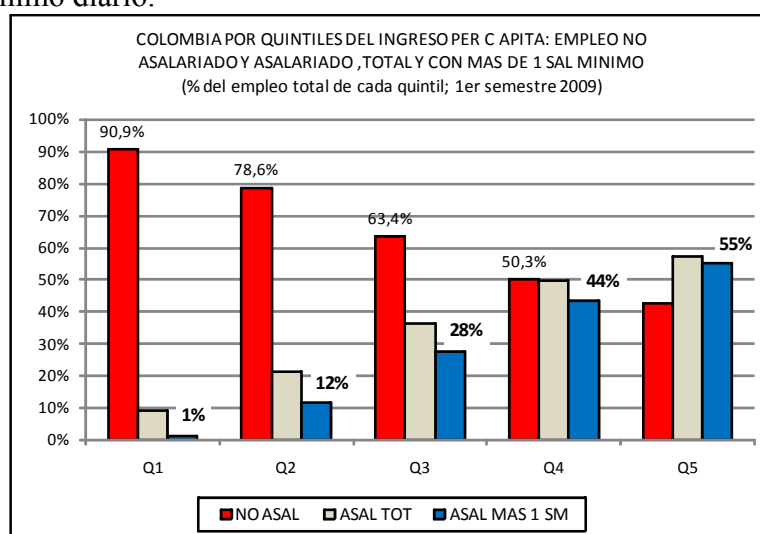
Si, en estas condiciones y dada la distribución de estos trabajadores por ingresos diarios, quisiéramos que la evasión de cada ciudad fuera igual a la media (13.0%) el salario mínimo en Pasto debería ser el 47% del vigente; en Ibagué el 60%, en Montería el 65%, en Cúcuta el 69% y en Cali el 70% (gráfico 13B). La idea de establecer salarios mínimos diferenciales por ciudades resulta ser políticamente impracticable.

### ***El salario mínimo no sirve a los más pobres.***

Por dos razones el salario mínimo no les sirve a los más pobres (gráfico 14).

- *Primera: sus miembros no trabajan como asalariados sino como independientes* (91% en el quintil 1, es decir en el 20% más pobre; 79% en el quintil 2).
- *Segunda: los pocos que laboran como obreros y empleados asalariados son objeto de una evasión muy alta* (86% en el quintil 1 y 45% en el quintil 2). Por eso los obreros y empleados pagados con el salario mínimo diario o más por día trabajado, representan apenas el 1% del empleo en el quintil 1 y el 12% en el quintil 2.

Gráfico 14. Los más pobres no trabajan de asalariados; cuando lo hacen les pagan por debajo del mínimo diario.



Cálculos Banco de la República-Medellín; con base en las encuestas nacionales de hogares del DANE del primer semestre del 2009.

### ***Pero el salario mínimo afecta el empleo no calificado***

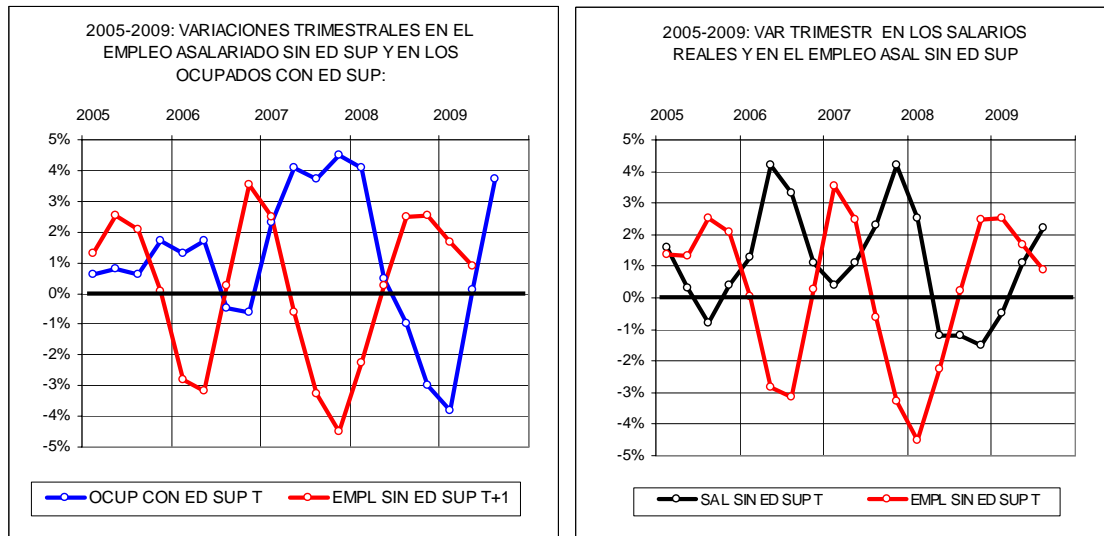
Ejercicios econométricos en curso (Banco República-Medellín) basados en series trimestrales 1984-2009 para las 7 ciudades principales, arrojan estos resultados:

1. El SM se transfiere íntegramente (elasticidad de 1.0 casi inmediata) al salario de mercado de los obreros y empleados sin educación superior. Pero el salario de mercado depende también del desempleo (elasticidad de -0.53, con un rezago más largo); de manera que no es seguro que los salarios suban en la misma proporción que el mínimo (Tamayo, 2010b).

Para evitar que eso suceda –que el salario mínimo se traslade completamente al salario de mercado de los obreros y empleados rasos- los empresarios, sobre todo los más chicos, recurren a la evasión, que sube con la relación entre salario mínimo y salario de mercado, pero también con el desempleo de estos trabajadores (López y Tamayo, 2010) y, sobre todo, los más grandes, al reemplazo de los mismos por trabajadores calificados con educación superior (López y Laso, 2007). Cuando el empleo moderno poco educado sube y con él sus salarios reales, los empresarios recurren a la contratación de trabajadores más educados y –vía el mayor desempleo de los asalariados simples- logran reducir los salarios de estos (gráfico 15)

2. El salario de mercado de los asalariados poco educados (que depende del mínimo aunque también del desempleo) incide negativamente sobre el empleo de los mismos. Pero la elasticidad empleo-salarios es particularmente intensa durante las crisis (Tamayo, 2010a). Durante las fases de auge, el empleo moderno no calificado responde poco al PIB urbano y más a los salarios reales (un alza salarial del 10% reduce el empleo en 1.8%). En cambio durante las crisis, se acentúan la elasticidad empleo-salarios (una caída en el PIB urbano del 10% hace caer el empleo 0.12%; pero un alza salarial del 10% reduce el empleo en 6.3%)

Gráfico 15. Cuando el empleo moderno poco educado sube y con él sus salarios reales, los empresarios recurren a la contratación de trabajadores más educados y –vía el desempleo- logran reducir los salarios (datos siete ciudades)



Fuente: Banco República-Medellín con base en cifras de las encuestas de hogares del DANE, encuestas de hogares para siete ciudades principales. Las series fueron desestacionalizadas y suavizadas mediante el método Census X-12. Con base en las tendencias cíclicas que arroja este método, se estimaron las variaciones porcentuales trimestrales (frente al trimestre anterior) del empleo y los salarios reales.

### III. ESTRATEGIAS DE MEDIANO Y LARGO PLAZO.

Aunque, en el largo plazo, el crecimiento del empleo moderno urbano se ha desacelerado (en las siete ciudades principales 4.9% anual 1984-1994; 3.9% 2001-2007), su desempeño en esta década, al menos hasta el 2007, fue bastante aceptable. Sin embargo, ha estado sesgado a favor del más educado y contra el menos educado (este último representaba el 70% del empleo moderno en 1996; apenas el 50% en 2009), en contraste con la abundancia relativa de fuerza de trabajo menos educada (70% de la total en 2009). Por eso, entre 1993 y 2009 y por unidad de PIB urbano, el empleo moderno más educado creció 38% y, en cambio, el carente de educación superior se redujo un 45%.

Ese sesgo, explica el auge del empleo informal, que subió para no bajar con la crisis de finales de los ochenta y ha aumentado más con la crisis reciente, así como la existencia e intensificación del ciclo de vida laboral que, con la edad lleva a los menos educados de los empleos asalariados a los informales. La discriminación contra el trabajo poco educado –una tendencia internacional- se ha agravado por las distorsiones locales en el salario mínimo y puede acentuarse más hacia el futuro por la forma en que se están

dando los incentivos a la inversión de capital. Entre 1995-2009, el salario mínimo real subió 22.4% (si se usa como deflactor el IPC) y 39.2% (si se usa el IPP). A ello se suman los salarios indirectos por concepto de vacaciones y otras prestaciones sociales, seguridad social y parafiscales, que frente al mínimo se elevaron del 66.3% en 1995 al 71.8% en 2009.

### ***1. Estrategias por el lado de la demanda:***

#### ***a. Crecimiento económico.***

En el largo plazo, lo primero que el país requiere es retomar una senda de crecimiento elevada, sostenida y no inflacionaria. Para crecer rápidamente, hay que abrir la economía (TLCs incluyendo Asia) y elevar la tasa de inversión. Pero, para reducir el desempleo y la informalidad *el crecimiento es condición necesaria* (sin crecimiento no hay empleo) *pero no es condición suficiente*. Mientras subsistan las distorsiones en contra del enganche de personas poco educadas la informalidad y el desempleo van a perdurar.

Por eso hacia el futuro hay que pensar en estrategias complementarias. Siguiendo el ejemplo Chileno se podría pensar en conformar una Misión para examinar el tema y hacer recomendaciones. Podría estar compuesta por académicos extranjeros y nacionales de todas las tendencias, debería reunirse con todas las fuerzas sociales y presentar un informe en un plazo breve. Su agenda mínima podría versar sobre los siguientes puntos:

#### ***b. ¿Qué hacer con el salario mínimo, los estímulos tributarios a la inversión, los parafiscales y otros recargos sobre la nómina?***

*i. El aumento progresivo del salario mínimo real y del auxilio de transporte afecta la generación de empleo moderno no calificado y no es un instrumento adecuado para combatir la pobreza.* Lo mejor sería estabilizarlo en términos reales (eliminando los puntos por “productividad”) y sacarlo de las negociaciones anuales.

*ii. La idea de un salario mínimo diferencial* (más bajos para jóvenes que apenas inician su vida laboral) ha sido incorporada en la reforma del contrato de aprendizaje (las remuneraciones del aprendiz no son salarios y pueden ser inferiores al mínimo). Ir más allá podría ser examinado por la Misión de que se habló antes.

*iii. Parafiscales y estímulos tributarios a la inversión:* Estimaciones previas realizadas con modelos de equilibrio general (López, 2002; Botero 2006) y las más recientes (Botero 2010) sugieren que su supresión podría generar cerca de 200.000 empleos asalariados, casi todos no calificados. La nueva forma de financiar las Cajas de compensación, el Sena y el ICBF (déficit fiscal; impuestos y de qué tipo) puede cambiar en algo esa cifra pero, sobre todo, incide en el balance de las finanzas públicas y en el dinamismo del crecimiento.

- Botero y Cavallo (2010) han propuesto *reemplazar la deducción del 40 % del impuesto sobre la renta de la nueva inversión por una deducción del 120% del*

*impuesto sobre el incremento de la nómina salarial*<sup>5</sup>. Han propuesto también otorgar el mismo incentivo a las empresas beneficiarias del régimen de zonas francas, pero acompañado por una elevación a 20 % de la tasa del impuesto sobre la renta<sup>6</sup>. Sin embargo hay que comparar los beneficios potenciales de las deducciones tributarias a la inversión (más inversión; más crecimiento, más empleo moderno) y sus costos potenciales (menor uso de trabajo no calificado).

- Mientras se realizan estudios a profundidad sobre este particular, conviene citar la propuesta de Jesús Botero de EAFIT (2010), destinada a preservar los beneficios potenciales de los estímulos tributarios y a corregir sus efectos indeseados sobre el empleo no calificado: mantener el valor del incentivo tributario actual sobre la inversión pero concediéndolo bajo la forma de una exención tributaria de monto equivalente, sobre el monto total parafiscales pagados por la empresa el año anterior. La minería, cuya rentabilidad depende del precio internacional de sus productos (no de la tributación), debido a su baja relación trabajo/capital, dejaría probablemente de ser la principal beneficiaria de esos estímulos tributarios. Una estimación preliminar (estudio en curso EAFIT-Banco de la República) sugiere que al cuarto año de la aplicación de esta medida, el empleo moderno urbano se habría elevado en 210.00 plazas (189.000 sin educación superior). Aumentaría el empleo manteniendo el dinamismo de crecimiento y sin que se ponga en riesgo la economía por el desbalance de las finanzas públicas.

- Sin embargo, su impacto se desvanecería rápidamente si el SM real continuara subiendo como ha hecho. Un ejemplo: frente al SM los parafiscales representan hoy el 9% y frente al costo salarial total del empresario apenas el 5.3%; el año pasado el SM real (usando el IPC) subió 5.6% y el costo total real para el empresario en 5.4%, lo que hubiera cancelado en un solo año el impacto una hipotética supresión de los parafiscales que se hubiera hecho en el 2008. Por eso, los cambios propuestos en la forma de financiación de los parafiscales tendrían sentido sólo si el salario mínimo se estabilizan en términos reales; política esta que resulta en el largo plazo mucho más importante.

*iv. Financiar la universalización de la salud y la unificación de beneficios entre los regímenes contributivo y subsidiado con impuestos generales y no con contribuciones sobre la nómina podría tener impactos adicionales sobre el empleo (ver más adelante).*

## ***2. Estrategias por el lado de la oferta: calificación de la fuerza laboral y acceso a la educación superior de la masa de bachilleres pobres que están saliendo de los colegios.***

---

<sup>5</sup> “La primera parte de la propuesta consiste en reemplazar el actual crédito fiscal del 40 % de la inversión en el impuesto sobre la renta, por un crédito fiscal del 60 % de los impuestos pagados sobre el incremento real en la masa salarial. Además se propone que también sean deducibles el 60 % de todos los impuestos pagados sobre la nómina salarial correspondiente a los trabajadores ocupados que en el año base no estaban inscritos en la seguridad social, porque estaban inactivos, desempleados o trabajando en la informalidad. De esta forma, si todo el incremento real de la masa salarial se produce porque la empresa incorpora personal que en el año base no estaba registrado en la seguridad social, estaría deduciendo de su impuesto a la renta el 120% del incremento real en la masa salarial” (ibid)

<sup>6</sup> “El beneficio que en forma de reducción de la tasa en el impuesto sobre la renta otorga actualmente ese régimen se limitaría a 13 puntos: la tasa del impuesto a la renta baja del 33% a 20% y no a 15%. Cuando la relación entre la masa salarial y la renta sujeta a impuesto de las empresas beneficiarias del régimen de zonas francas es la misma que para el promedio de la economía, el costo fiscal del incentivo al empleo es equivalente al que suponía antes la reducción de 5 puntos porcentuales adicionales en el impuesto a la renta. Por consiguiente, el cambio en el esquema de incentivos beneficiaría a las empresas que tienen mayor masa salarial como proporción de la renta gravable” (ibid)

Sin embargo, la tendencia por parte de las empresas a usar más capital y menos trabajo simple es en gran parte una tendencia internacional que va a proseguirse. En atención a ello, y para evitar que los jóvenes más pobres repitan el destino de sus padres, país debe responder, por el lado de la oferta, con un esfuerzo adicional, en la calificación de la mano de obra.

*a. Calificación de los bachilleres.*

Además de programas SENA de emergencia (aprestamiento laboral; formación técnica y tecnológica) focalizados en jóvenes pobres desempleados; hay que considerar esta estrategia de largo plazo que habían sido propuestas ya por la *Misión contra la pobreza y la desigualdad*

- *Cambiar la actual adscripción del SENA al Ministerio de Protección Social por una adscripción del mismo al Ministerio de Educación.* Eso en vista de la necesidad de articular la labor de formación del SENA con el sistema educativo formal (secundaria; superior) y no formal (ECAPS).
- *De la articulación SENA- Media técnica hay que pasar a una articulación SENA/ECAPS- Media- Superior* que abra a los estudiantes de la educación media el siguiente abanico de posibilidades: una salida parcial inmediata hacia el trabajo; la continuación de estudios técnicos y tecnológicos de nivel superior (uno y dos años más) e incluso (abriendo canales curriculares apropiados) la de continuar estudios profesionales más adelante. Se trata de la estrategia de “ciclos propedéuticos” del MEN.

Habría que crear Fondos Locales para la financiación de esa nueva articulación; se alimentarían a) con recursos SENA; b) con recursos MEN (salarios liberados por los docentes de la media y aportes adicionales) y c) recursos de las entidades territoriales. Mediante un sistema de licitaciones por áreas geográficas contiguas se garantizaría:

- Una diversificación de los programas ofrecidos a los alumnos de cada colegio
- Calidad de los docentes: los cursos profesionales principales de ciclo serían dictados por el SENA y ECAPS certificadas y por instituciones de educación superior.
- Acceso a laboratorios y campos de práctica externos a los colegios (brindadas por el SENA, ECAPS e instituciones de educación superior).
- La pertinencia laboral del ciclo se garantizaría si se hicieran elegibles los egresados para el contrato de aprendizaje
- El cubrimiento de los gastos de transporte a los campos de práctica y alimentación podría asegurarse mediante una reglamentación del contrato de aprendizaje para el caso de la educación media.

Para asegurar los recursos necesarios para esta estrategia, los puntos centrales del contrato de aprendizaje que habría que reglamentar son los siguientes:

- Cuando se aplica a la educación media un cupo de aprendizaje “mueve” varios alumnos, vg. cuatro, cada uno con una dedicación del 25% cada año caso en el que la intensidad del ciclo técnico a impartir exija 6 meses y sea realizado en dos años (durante los grados 10 y 11). Ello es crucial pues permitiría multiplicar el número de alumnos por cuatro con la misma cuota de aprendices.
- En el caso de la educación media, los “apoyos de sostenimiento” del aprendiz durante su fase lectiva no será pagados al alumno en dinero, sino trasladados directamente a los colegios.

Deben estar destinados a cubrir los refrigerios y costos de transporte de los alumnos a sus lugares de práctica (si no nunca habrá dinero para atender esos rubros y los alumnos los gastarán en otros rubros). Esta reglamentación parece jurídicamente viable desde que los “apoyos de sostenimiento del aprendiz no son salarios

- El aseguramiento en salud (dos fases) y en riesgos profesionales (fase práctica) puede asumir la forma de una póliza global que cubra a todo el grupo de estudiantes.

*b. Acceso de los bachilleres pobres a la educación superior:*

La “revolución educativa” ha sido uno de los mayores logros del gobierno actual. El país ha avanzado considerablemente en primaria y secundaria: según la encuesta nacional de calidad de vida 2008 del DANE, la cobertura neta en primaria era ya del 86% en todos los quintiles del ingreso per cápita (no llega al 100% debido a la extraredad) y en secundaria pasó del 65.6% (2003) al 70.7% (2008) y se democratizó; falta sin embargo algún trecho por recorrer sobre todo en educación media y particularmente en las zonas rurales y para los más pobres y también en materia de calidad.

En educación superior, también hemos avanzado en cobertura neta: calculada sobre la población de 18-24 años, pasó del 17.0% (2003) al 21.8% (2008). Pero el hecho es que seguimos atrasados, no solo frente a otros países de América Latina<sup>7</sup> sino también en la atención de los más pobres: para 2008 la cobertura neta en educación terciaria seguía siendo del 7.2% (quintil 1, el 20% más pobre de los hogares) y del 10.3% (quintil 2) y en cambio era del 43.6% en el quintil 5. El hecho es que el número de bachilleres graduados se ha expandido vertiginosamente: unos 500.000 (2006); más de 800.000 (2009); casi todo el incremento está concentrado en los jóvenes de las clases más populares que estarán condenados al desempleo, la informalidad y la pobreza a menos que se les de acceso a la capacitación para el trabajo y a la educación superior.

*El avance requerido no se logrará a punta de matrículas subsidiadas y de más transferencias presupuestales de bloque a las universidades públicas* y eso, a la vez, por razones de costo y de equidad: según la ECV del DANE, en 2008 el 68% de sus estudiantes de pregrado provenía de los dos quintiles más altos.

Se requiere ampliar, para el sector privado, el crédito estudiantil cuya cobertura y a pesar de los avances sigue siendo limitada, haciendo énfasis en carreras técnicas y tecnológicas y complementado el crédito con subsidios de sostenimiento para los más pobres (López, 2006). El crédito ACCES del ICETEX ha probado ser muy efectivo (CEDE, 2008)<sup>8</sup>.

Y hay que cambiar también el esquema de financiación de las universidades oficiales. Puede pensarse en una política a la Australiana, en que sus los egresados repaguen los

---

<sup>7</sup> Según UNESCO, para 2005/2006, en América Latina y el Caribe la cobertura bruta en educación terciaria era del 30% (Colombia estaba en ese promedio); en Argentina era del 64%, en Venezuela del 52% y en Chile, Panamá y Uruguay estaba por encima del 45%. En el subcontinente el alumnado universitario se elevó 30% en los últimos cuatro años (2001 y el 2005 y en Colombia sólo 25%)

<sup>8</sup> Según el estudio del CEDE: a) reduce drásticamente la deserción: “ser beneficiario del crédito ACCES disminuye el riesgo de deserción de la educación superior en 22%”; b) reduce el tiempo de graduación: “para todas las IES según su carácter, el tiempo de graduación de los beneficiarios de ACCES es menor que el presentado por los alumnos no beneficiarios y c) eleva el rendimiento académico: “se presenta una aprobación más alta para alumnos que son beneficiarios de ACCES en comparación con los no beneficiarios



subsidios recibidos vía impuestos (González y otros 2006). Pero la mejor alternativa es el crédito estudiantil: en vez de pedirle al Gobierno que les aumente el presupuesto, deberían elevar las matrículas y, paralelamente, ofrecerles a sus estudiantes crédito del ICETEX. Los ricos pueden pagar hoy de contado esas matrículas o podrán pagarlas cuando finalicen su carrera. Los pobres de hoy no serán pobres mañana cuando terminen sus estudios y, dada la rentabilidad de la educación superior (teniendo bachillerato, estudiar un año de pregrado eleva los ingresos 18%; Posso, 2008) podrán pagar un crédito cómodo como el de ACCES y además percibirían subsidios para atender a su sostenimiento durante sus estudios.

### ***3. Reforma a la salud y reforma pensional para asegurar el cubrimiento de los millones de colombianos que seguirán en la informalidad y que ganan menos del mínimo.***

Como vimos (sección I8), el sesgo histórico contra el empleo moderno no calificado, ha terminado por generar cargas sociales onerosas presentes y futuras para la sociedad, tanto en materia de salud (el avance se ha hecho principalmente vía el régimen subsidiado que, cubre hoy el 51% de los afiliados), como en materia de pensiones (dada la informalidad del empleo y la falta de cotización de los informales, hacia el futuro, el Estado Colombiano tendrá a su cargo el sostenimiento de una masa muy considerable de personas que no tomaron ninguna medida para sostenerse en su vejez). Se trata de una carga histórica que seguirá gravitando sobre la sociedad incluso si se corrigieran hacia el futuro las distorsiones que la han generado y si por el lado de la oferta se pusieran en práctica estrategias de calificación y acceso la educación terciaria para los jóvenes. Por eso hay que tomar medidas que en cierto sentido son “remediales” (reforma a la salud; reforma pensional).

#### *Reforma a la salud.*

La sentencia T-760/2008 de la Corte Constitucional no hizo sino explicitar lo que la Ley 100 contenía *ad ovo*, la exigencia constitucional y legal de la universalización (ordena que debe operar a partir de enero del 2010) y la unificación de beneficios (debe ser inmediata para los niños y, para los adultos, a partir de este año 2010). Los costos de la universalización y la unificación de beneficios son elevados. El DNP ha estimado *que la cobertura universal de la población, con un plan de beneficios equivalente al POS-S, implica un esfuerzo financiero de \$7.4 billones cada año a partir de 2010*<sup>9</sup>. Pero serán mayores si se unifican por lo alto los beneficios y si se mantiene el reconocimiento de procedimientos y medicamentos no-POS (el valor de recobros a Fosyga por Medicamentos no POS y por fallos de tutela ascendió en el 2008 a casi 1,4 billones).

Independientemente de lo que pase con la constitucionalidad de los decretos de la emergencia social, el país requiere una reforma de fondo al sistema de salud, reforma que, como elección de sociedad que es, debería ser abocada por el Congreso y a la que apuntaba por la vía ejecutiva esa emergencia. Como esos decretos lo reconocen, implícita más que explícitamente, *no se justifica mantener dos regímenes para un sistema único de beneficios; tampoco conservar las transferencias territoriales para salud* cuando la obligación de cubrir a toda la población debe ser en adelante 100% de la Nación y para hacerlo esta necesita *una caja única que evite que el dinero de la*

---

<sup>9</sup> Ramírez Juan Mauricio (Sub Director General DNP). Desafíos del Sistema General de Seguridad Social en Salud; Asamblea Nacional – Andi; Medellín, 14 de Agosto de 2009.

vuelta por las Alcaldías. Pero a ello habría que agregar que, *tampoco, se justifica seguir cofinanciando ese seguro con contribuciones sobre la nómina; debe hacerse con impuestos generales*, lo que de pasada permitirá elevar el empleo moderno (hay que hacer bien los cálculos, pero a juzgar por los ya hechos sobre parafiscales, se trataría de algo menos de 200.000 empleos adicionales por cuenta de la supresión de las contribuciones patronales a salud). *Y que no se justifica el SISBEN para salud* porque - con o sin el- toda la población debe ser cubierta. En vez de retazos de lo viejo y parches nuevos, se requiere un sistema simple: *un seguro único nacional y obligatorio que cubra un plan básico de beneficios y con una caja única*.

En cualquier caso hay que preservar los principios más importantes de la Ley 100:

- *La necesidad de que el seguro universal se refiera a un POS esencial* (esa es la base de un pacto social a la Rawls) *dejando abierta la posibilidad de tomar seguros complementarios*. Significa cerrar la puerta a los procedimientos no-POS y para ello se requiere un acuerdo social (vía el congreso)
- *La conveniencia de mantener, para no volver al antiguo ISS, el papel del sector privado y la competencia en la prestación de los servicios de salud (IPSS)*. Las EPSs que, al no poder en principio seleccionar población por riesgos, en realidad no son aseguradoras sino corredoras y administradoras del seguro nacional, *deberían seguir existiendo. También Fosyga como administrador fiduciario de los recursos*.
- La necesidad de tomar provisiones contra el *riesgo moral* de usar excesivamente el seguro (cuotas moderadoras y copagos; médicos de puerta de entrada; comités técnico-científicos).
- La conveniencia de que el dinero siga al servicio pero agilizando los desembolsos de Fosyga a las EPSs.

#### *Reforma pensional.*

Chile, un país con problemas laborales y pensionales similares a los nuestros<sup>10</sup>, creó en el año 2006, un Consejo Asesor Presidencial para la reforma provisional dirigido por Mario Marcel. Entre otras cosas, recomendó la creación de un nuevo pilar solidario para atender la vejez de los más pobres e informales con una pensión básica universal de 140 dólares mensuales (en Colombia esa cifra es el 56% de nuestro mínimo mensual actual) con subsidios que decrecen con el monto de las cotizaciones y que se elimina para pensiones proyectadas mayores de 370 dólares mensuales.

En Colombia, la Misión contra la pobreza y la desigualdad había encargado en 2005-2006 un estudio sobre este particular (Helmsdorff Loredana, 2006). Con base en el mismo la Misión propuso la creación de un Fondo Popular Voluntario de Ahorro para la Vejez (FONVALE). El Ministerio de Protección Social se interesó en el tema y comenzó a trabajar para incluirlo como parte del proyecto de Ley sobre beneficios económicos periódicos. Encargó un estudio técnico (proyecto Social Safety Net con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento) para el montaje y la puesta en marcha del programa de beneficios económicos periódicos BEP de la vejez que incluye la propuesta del esquema de acceso, beneficios y su viabilidad económica y fiscal. Informe que fue presentado en 2008. Con base en ese estudio la Ley 1328 de Reforma Financiera, incluyó la creación de un sistema de ahorro voluntario para la vejez, que

---

<sup>10</sup> “El sistema (previsional actual) tiene baja cobertura, baja densidad de cotizaciones, deja por fuera a una enorme cantidad de trabajadores independientes, prácticamente al 95%... muestra poca competencia, no da cuenta de las complejidades del trabajo moderno, alta rotación, alta informalidad...”. (discurso de la presidente Bachelet en marzo 2006).

permite a las personas de escasos recursos que hayan realizado ahorros, recibir Beneficios Económicos Periódicos inferiores al SML, con estos requisitos:

- Que hayan cumplido la edad de pensión prevista en el régimen de prima media
- Que los recursos ahorrados y otros no sean suficientes para obtener una pensión mínima
- Que el monto anual del ahorro sea inferior al aporte mínimo del sistema general de pensiones
- Para estimular el ahorro: incentivos periódicos y esporádicos con recursos del Fondo de Solidaridad Pensional relacionados con el ahorro individual y la fidelidad.
- Los recursos ahorrados podrán ser utilizados como garantía de créditos para imprevistos y para contratar seguros de invalidez y muerte cuya prima será asumida por el Fondo de Riesgos Profesionales.
- Ahorro administrado por entidades autorizadas y vigiladas por la Superfinanciera. Con la suma de ahorros, rendimientos, incentivos y indemnización del seguro se puede contratar un seguro que el pague el BEP o pagar total o parcialmente un inmueble de propiedad del ahorrador

Como el diablo está en los detalles, su éxito dependerá de su reglamentación. Hay que estar pendientes de la misma

#### ***4. Seguro de desempleo y lucha contra la pobreza.***

No resulta políticamente viable estabilizar hacia el futuro el mínimo real sin ofrecer a cambio una estrategia de prevención de los impactos de las crisis futuras sobre el desempleo de las familias y una estrategia de lucha contra la pobreza.

*Un seguro de desempleo.*

En lo que toca con el seguro de desempleo, la Misión contra la pobreza y la desigualdad (López y Núñez, 2007) había presentado ya una propuesta, restringida al caso de jefes de hogar cesantes financiado con aportes de los trabajadores, de las Cajas de Compensación y con recursos públicos. Estaba basada en el estudio realizado por Alvaro Reyes (2006) sobre ese tema, estudio que podría ser la base para la discusión:

- *Restringido a los jefes de hogar asalariados* (19% de la población ocupada).
- *Tasa de reemplazo mínima:* 75% del SML; *duración máxima del beneficio:* 6 meses
- *Costo y financiación:* en uno de los escenarios considerados por Reyes: 3 puntos de la nómina asegurada a financiar de la siguiente manera: Cajas de Compensación Familiar (1 punto porcentual); aportes por parte de los trabajadores (1 punto); subsidios del estado o indemnizaciones sin justa causa (1 punto).
- *Fondo de Desempleo;* contratos de administración con los Fondos de Pensiones y Cesantías, quedando en libertad el trabajador de escoger el Fondo de Pensiones y Cesantías que desee.

*Lucha contra la pobreza: acceso al empleo moderno para los más pobres, urbanos y rurales.*

La simple transferencia a las familias más pobres de subsidios condicionados a la asistencia escolar y a los chequeos médicos de los hijos (Familias en Acción) no basta. Según el estudio de Jairo Núñez (2009) basado en la encuesta de calidad de vida del 2008, los subsidios monetarios provenientes de diversas fuentes solo reducen la pobreza extrema en 1.5 puntos porcentuales. Los pobres extremos necesitan una atención más integral y necesitan empleo moderno.

*Atención integral:* la Red Juntos pretende garantizar a las familias en extrema pobreza una atención en nueve dimensiones, para romper las trampas intergeneracionales en que están atrapadas. Esas nueve dimensiones son: *identificación* (registro civil, cédula y tarjeta militar, Sisbén); *educación* (acceso y permanencia en preescolar, básica y media); *salud* (acceso preferente a salud, promoción y prevención); *habitabilidad* (subsidios, mejoramiento, acceso a servicios públicos); *nutrición* (capacitación en hábitos de alimentación, controles periódicos de peso y talla, en particular a los niños y niñas menores de 6 años); *dinámica familiar* (orientar convivencia al interior del hogar, campañas educativas para la disminución y prevención en el consumo de drogas, el alcohol y la delincuencia juvenil; estrategias contra la fecundidad adolescente); *aseguramiento y bancarización* (vinculación al sistema financiero y al aseguramiento, subsidios monetarios entregados a través del sistema financiero en coordinación con la banca de las oportunidades); *apoyo legal* (facilitar el acceso efectivo de beneficiarios al sistema de justicia) e *ingresos y trabajo* (hay previstos subsidios, pero falta un verdadero plan empleo)

*Empleo:* Los subsidios de familias en Acción (que perciben también las de la Red Juntos) deben ser temporales. Para ello, para que se puedan “graduar”, y dado que – como vimos- están discriminadas en el acceso al empleo moderno, hay que diseñar para esas familias una Política de Generación de Empleo moderno, similar a *Empleo en Acción* de comienzos de esta década.

En el caso rural donde, excluyendo los jornaleros, el empleo asalariado apenas representa el 37% del empleo rural y donde el ingresos medio de los ocupados es apenas el 63% del salario mínimo, es preciso vincular las familias más pobres -que hoy siguen viviendo en la edad media- al mercado interno y externo y para ello hay que abrir la economía rural, dejar de proteger algunos pocos cultivos intensivos en capital y movilizar, como lo han hecho los Chinos, el excedente de mano de obra rural a la construcción de infraestructura mediante un programa masivo.

## **BIBLIOGRAFÍA CITADA**

Botero Jesús (2006). Crecimiento, pobreza y distribución del ingreso: un análisis de equilibrio general computable. Informe final, Misión para la reducción de la pobreza y desigualdad.

Botero Jesús; Ramírez Andrés; Gutiérrez Diana (2008). La transmisión de la política monetaria en Colombia: la inversión; estudio realizado para el Banco de la república, EAFIT, Medellín, 2008.

Botero García Jesús. Deducciones a la inversión y aportes parafiscales: una propuesta; Universidad EAFIT (marzo 2010)

Botero Rodrigo y Cavallo Domingo (2010). Incentivos al Empleo Formal: Una Propuesta

CEDE (2008). Impacto del crédito educativo sobre el acceso con equidad y permanencia en el sistema de educación superior; CEDE, Universidad de los Andes.

González Jorge Iván y otros (2006). El principio de la capacidad de pago y la financiación de las Universidades públicas. CID, Universidad Nacional.

- Helmsdorff Loredana (2006). Ampliación de Cobertura del Sistema Pensional. Colombiano y Atención al Adulto Mayor. Informe final, Misión para la reducción de la pobreza y desigualdad
- Núñez Méndez Jairo (2009). Incidencia del gasto público social en la distribución del ingreso, la pobreza y la indigencia, Bogotá DC, 10 de Agosto de 2009
- López Castaño Hugo (2002). Contribuciones e impuestos sobre la nómina en Colombia (Informe final). Estudio realizado para la Misión de Ingreso Público. Octubre de 2002
- López Castaño Hugo (2006). Acceso de los pobres a la educación superior: crédito estudiantil para todos y apoyos de sostenimiento y subsidios educativos para los más pobres. Estudio realizado para la Misión contra la Pobreza y la desigualdad, Bogotá, mayo de 2006.
- López Hugo y Núñez Jairo (2007), Pobreza y desigualdad en Colombia, diagnóstico y estrategias, Bogotá.
- López Hugo y Lasso Francisco (2007), Salario mínimo, salario medio y empleo asalariado privado en Colombia: un estudio exploratorio sobre la evasión al mínimo legal. Banco de la República.
- López Hugo (2010). Empleo moderno y empleo informal urbano en Colombia: Dinámica de largo y corto plazo; Banco de la República-Medellín (estudio en curso)
- López Hugo y Tamayo Jorge (2010). Evasión al salario mínimo en Colombia; Banco de la República- Medellín; estudio en curso.
- Posso Suárez Christian Manuel (2008) Desigualdad salarial en Colombia 1984-2005: cambios en la composición del mercado laboral y retornos a la educación post-secundaria; Banco de la República- Medellín.
- Ramírez Juan Mauricio (Sub Director General DNP). Desafíos del Sistema General de Seguridad Social en Salud; Asamblea Nacional – Andi; Medellín, 14 de Agosto de 2009.
- Reyes Alvaro (2006). Viabilidad de un seguro de desempleo para Colombia: algunas reflexiones y cálculos preliminares. Informe final, Misión para la reducción de la pobreza y desigualdad. *ECONOMETRIA.*, noviembre 3 de 2005.
- Tamayo Jorge. (2010a) Asimetrías en la demanda de empleo moderno total y sin educación superior en Colombia; el papel del ciclo económico, Banco de la República-Medellín (estudio en curso).
- Tamayo Jorge (2010b). Salario mínimo, salario medio y tasa de desempleo, Banco de la República-Medellín (estudio en curso).