

LA DINÁMICA DEL DESEMPLEO URBANO
EN COLOMBIA

Francisco Javier Lasso V.

Agosto de 2011



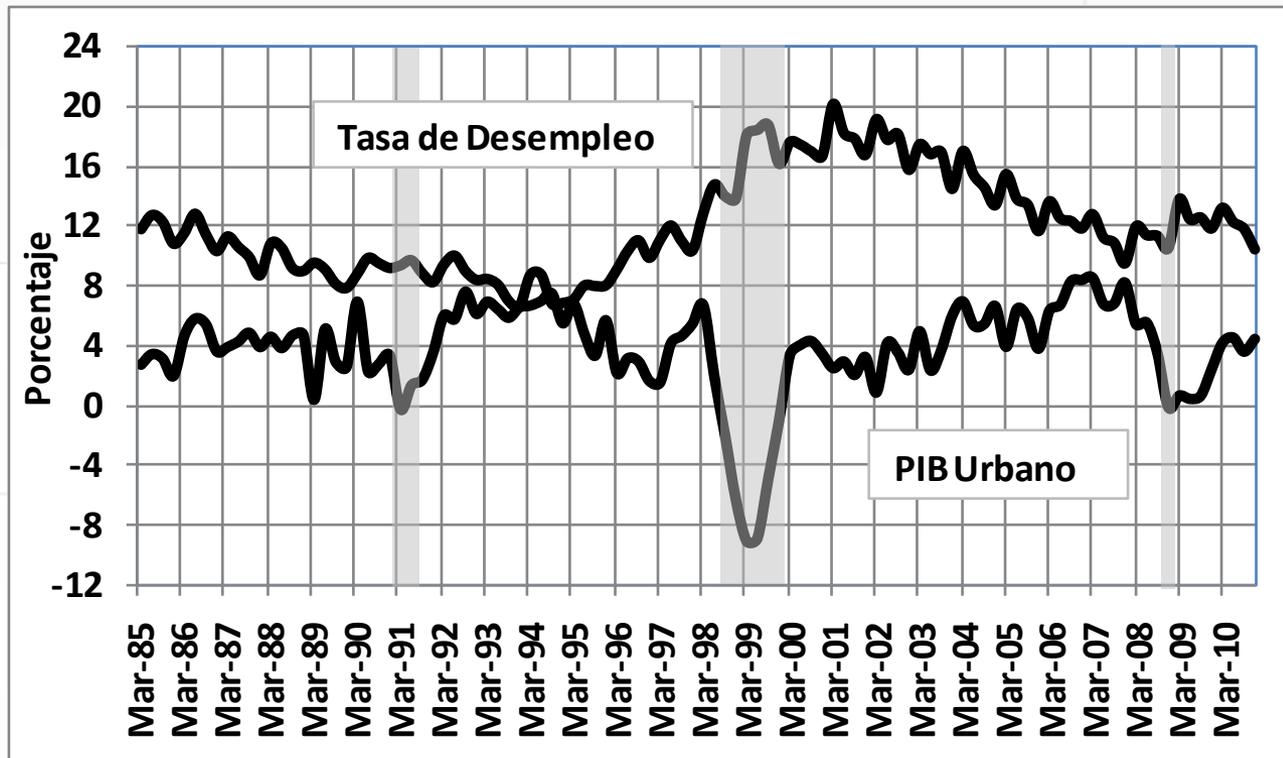
CONTENIDO

- I. MOTIVACIÓN
- II. ALGUNOS ANTECEDENTES
- III. LAS FUENTES DE INFORMACIÓN
- IV. METODOLOGÍA
- V. PROBABILIDADES DE TRANSICIÓN A TRAVÉS DEL TIEMPO
- VI. PROBABILIDADES DE TRANSICIÓN POR TIPO DE TRABAJADOR
- VII. DESCOMPOSICIÓN DE LAS VARIACIONES DEL DESEMPLEO EN SUS FLUJOS BRUTOS DE ENTRADA Y SALIDA A TRAVÉS DEL TIEMPO
- VIII. DESCOMPOSICIÓN DE LA VARIANZA DE LOS CAMBIOS DEL DESEMPLEO POR CAMBIOS EN LOS FLUJOS BRUTOS
- IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



I. MOTIVACIÓN

Tasa de desempleo siete ciudades y variación anual del PIB urbano.
Trimestres I:1985 a IV:2010.



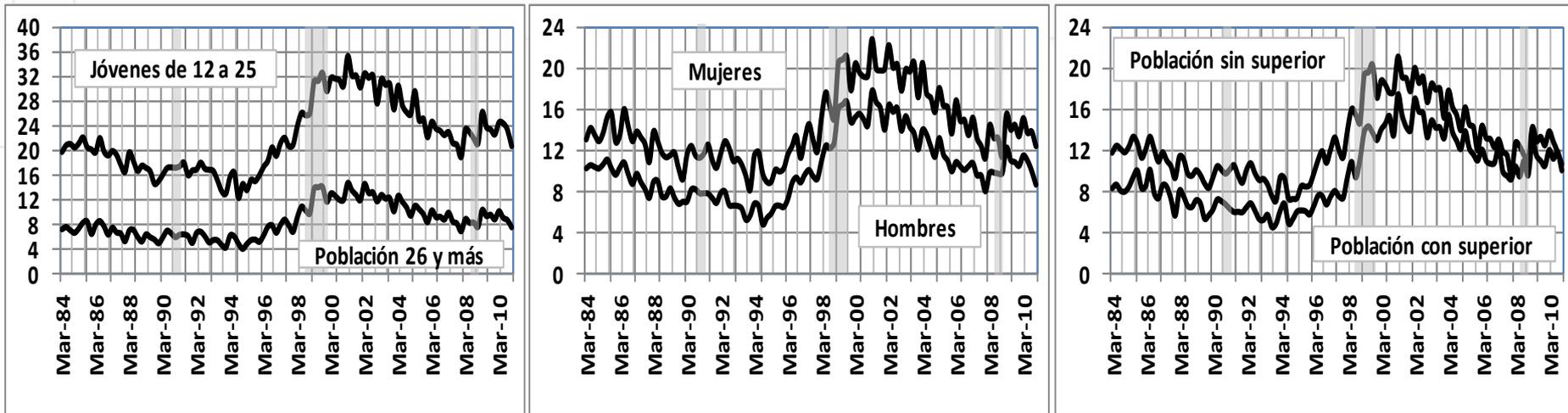
Fuente: Cálculos con base en Encuestas de hogares del DANE y empalme Lasso(2002). Cuentas Nacionales del DANE Bases 1975, 1994 y 2005. El PIB Urbano excluye agricultura, silvicultura, caza, pesca y minería.

El desempleo crece porque ... **El flujo de entrada es alto?** **El flujo de salida es bajo?** **O ambos?** Quiénes son los que entran y salen?



I. MOTIVACIÓN

Tasas de desempleo para diferentes tipos de población.
Total siete ciudades. Trimestres I:1984 a IV:2010.



Fuente: Cálculos con base en Encuestas de hogares del DANE y empalme Lasso(2002).

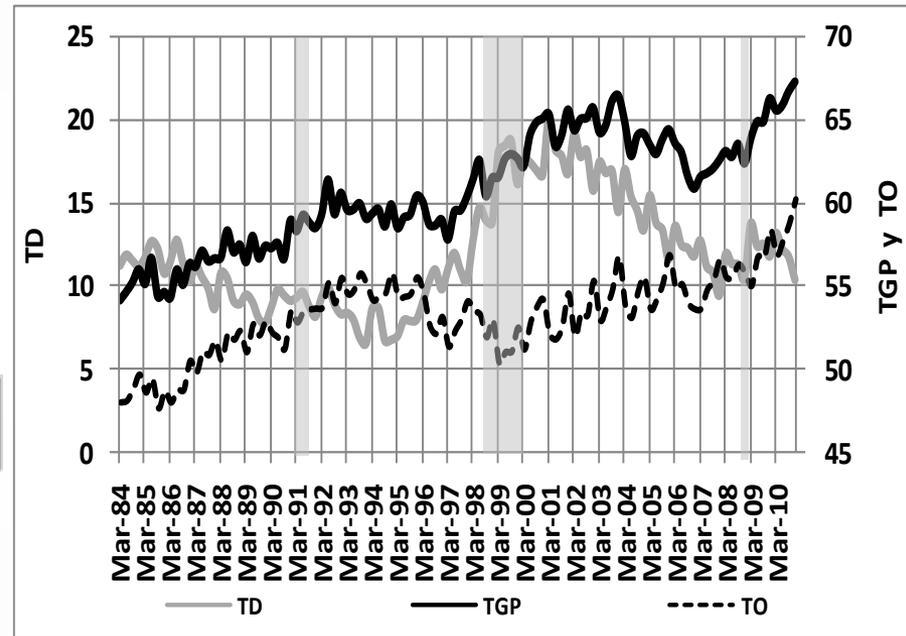
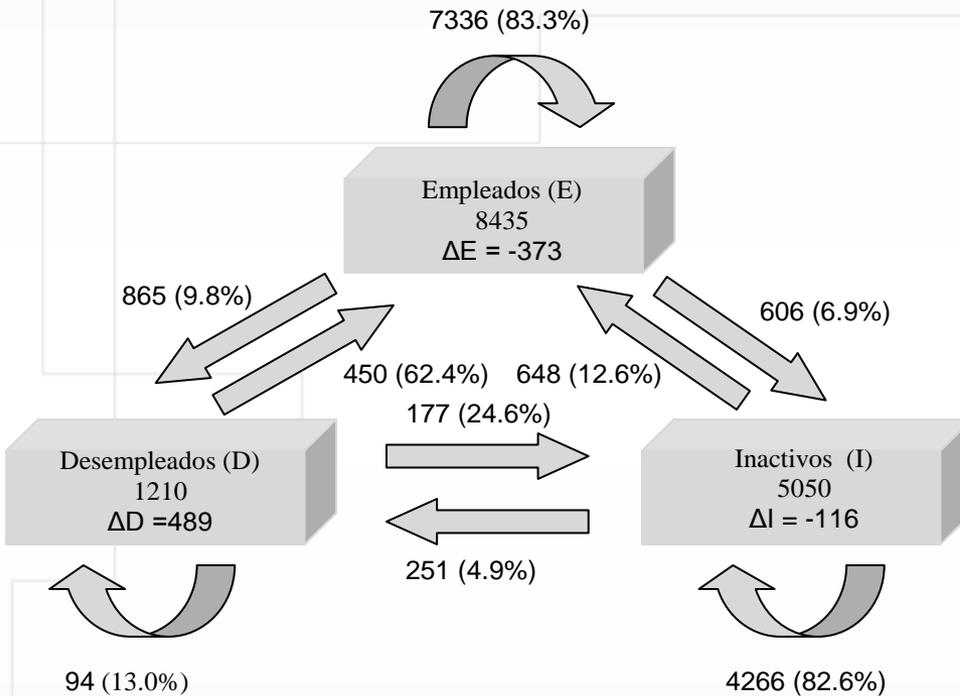
El desempleo afecta de manera desigual a diferentes tipos de población ... **Los jóvenes y la población femenina** pueden estar siendo afectados por una **probabilidad muy baja de encontrar un trabajo asalariado?**. **La población sin educación superior**, además de la anterior, pueden estar siendo afectados por **tasas de pérdidas de empleo altas** debido a cambios tecnológicos?



I. MOTIVACIÓN

Stocks y flujos de trabajadores. Diez ciudades, II-2010. Miles de personas.

Tasas de desempleo, Global de Participación y de Ocupación. Siete ciudades, trimestres I:1984 a IV:2010.



Fuente: Cálculos del autor con base en GEIH II-2010 y diagrama Blanchard and Diamond (1990).

Fuente: Cálculos con base en Encuestas de hogares del DANE y empalme Lasso(2002).

El desempleo crece porque ... **E**→**D** o **I**→**D**? **D**→**E** o **D**→**I**? O los cuatro?



II. ALGUNOS ANTECEDENTES

- Inicialmente Darby, Haltiwanger y Plant (1986) y gran parte de investigaciones, al descomponer las variaciones cíclicas del desempleo en sus entradas y salidas, afirmaron que la **variación del desempleo cíclico en Estados Unidos depende en su mayor parte de las entradas al desempleo.**
- Posteriormente los hallazgos de Shimer (2005) y Hall (2005) plantearon un punto de inflexión en los estudios del mercado laboral, ya que se anteponen a los resultados tradicionales. Usando la CPS de 1984-2004 para USA muestra que **la P(.) de encontrar empleo es altamente pro-cíclica**, mientras que **la de separación es casi a-cíclica** (es estable en el tiempo a lo largo del ciclo económico). Argumenta que estos hechos estilizados no se deben a cambios en la composición de los trabajadores que buscan un empleo, o a flujos de entrada y salida de la fuerza laboral.
- Fujita y Ramey (2007), con características básicas de la probabilidad de separación del empleo encuentran, a diferencia del trabajo de Shimer (2005), que **las pérdidas de empleo son altamente contra cíclicas.**
- Elsby y otros (2010), con la Labour Force Survey (LFS) del UK estiman flujos brutos con preguntas de recordación y descomponen la contribución de estos flujos en la variación del desempleo. En otros estudios estimaron los flujos brutos a partir de la CPS de USA y para las catorce economías de la OCDE.



II. ALGUNOS ANTECEDENTES

- Fujita (2009) también usa un VAR estructural con restricciones sobre la relación negativa entre las vacantes y el desempleo. Corrigiendo las tasas de transición por sesgos en la agregación (omisión de flujos intramensuales), de margen (inconsistencia entre el stock y el flujo) y de heterogeneidad.
- Para Colombia un estudio sobre movilidad laboral por posiciones ocupacionales y tamaños de empresa que realizó Lopez (1996) a partir de la información sobre la historia laboral de los ocupados de las EH de junio de 1986, 1988, 1992 y 1994. Evidenció la existencia de dos tipos de movilidad entre los trabajadores asalariados y no asalariados: i) una movilidad de **largo plazo ligada al ciclo de vida en la que los jóvenes inician su vida laboral activa como asalariados y terminan como independientes o como pequeños patronos en el sector informal**, especialmente para aquellos trabajadores **no calificados**; y ii) una movilidad de **corto plazo ligada al ciclo económico que genera un flujo de trabajadores entre los asalariados y no asalariados, cuya dirección depende de la fase del ciclo económico**.
- Rivas (2004) utilizando la Encuesta Anual Manufacturera del DANE estimó los flujos de creación y destrucción de empleo entre 1977 y 1999, encontrando una **rotación promedio de puestos de trabajo cercana al 22% anual**, resultado de tasas de creación y destrucción del 11% anual cada una. Adicionalmente encuentra que la **creación es pro-cíclica y la destrucción es anti-cíclica**.



III. LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Se utilizan **las preguntas del modulo de informalidad** de las encuestas de hogares del DANE que se aplicaron en el trimestre desde 1986 a 2000 en forma bianual y a partir de 2000 de forma anual. Con estas preguntas se determina el **estado laboral de cada individuo de la PET un año antes de la encuesta**, que combinado con **el estado actual**, permite estimar **los flujos brutos**. No se tienen en cuenta las encuestas de 1990 y 2007. Hay problemas de memoria pero en **periodos inferiores a 1 año el sesgo no es grave (Elsby, 2010)** y los encuestados tienden a **redondear sus respuestas** a preguntas como duración en el desempleo o en el empleo. **Se toman Diez ciudades y los factores de expansión se re-calculan por dominio, sexo y grupos de edad (0-4, ..., 75-79, 80 y más)** para las encuestas de hasta el año 2000 inclusive.

En la literatura internacional utilizan paneles rotativos como la CPS de USA y la LFS de UK o emparejan los individuos con base en variables claves. Sin embargo, en ambos casos, se presentan errores en la estimación por **pérdida no aleatoria de muestra, no coinciden los flujos brutos con los flujos netos, y además, los paneles rotativos son costosos**. Otros estudios utilizan los registros institucionales, como los de la seguridad social entre otros.



IV. METODOLOGÍA

$$\begin{bmatrix} A_{t+1} \\ N_{t+1} \\ D_{t+1} \\ I_{t+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{AA} & \lambda_{NA} & \lambda_{DA} & \lambda_{IA} \\ \lambda_{AN} & \lambda_{NN} & \lambda_{DN} & \lambda_{IN} \\ \lambda_{AD} & \lambda_{ND} & \lambda_{DD} & \lambda_{ID} \\ \lambda_{AI} & \lambda_{NI} & \lambda_{DI} & \lambda_{II} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} A_t \\ N_t \\ D_t \\ I_t \end{bmatrix}$$

Donde $\lambda_{ij} = \Pr(S_{t+1} = j \mid S_t = i)$

En formamatrix $S_{t+1} = PS_t$

$$\sum_j \Pr(S_{t+1} = j \mid S_t = i) = \sum_j \lambda_{ij} = 1$$

$$\sum_i \Pr(S_t = i \mid S_{t+1} = j) = \sum_i \Pr(S_{t+1} = j \mid S_t = i) \frac{\Pr(S_t = i)}{\Pr(S_{t+1} = j)} = 1$$

Se identifica P a partir de las Encuestas de Hogares de informalidad del DANE de la forma siguiente ...



IV. METODOLOGÍA

Definición de los flujos brutos anuales a partir de las encuestas GEIH II-2010 del DANE:

ORIGEN	DESTINO		
	OCUPADOS	DESOCUPADOS	INACTIVOS
OCUPADOS	1. $PI11 > 12$ MESES. Con más de un año en la empresa 2. $PI11 \leq 12$ MESES Y $PI45 = 1$ Y $PI46 \leq (12$ MESES - $PI11)$. Con menos de un año en la empresa y tuvieron al menos otro trabajo en el año anterior a la encuesta	6. $PJ6 \leq 52$ SEMANAS. Cesantes que dejaron de trabajar entre un año o menos	11. $PK1 = 1$ Y $PK2 = 1$. Trabajo antes hace menos de 1 año
DESOCUPADOS	3. $PI11 \leq 12$ MESES Y $PI45 = 1$ Y $(12$ MESES - $PI11) < PI46 \leq (24$ MESES - $PI11)$. Con menos de un año en la empresa y tuvieron su trabajo anterior entre uno y dos años antes de la fecha de aplicación de la encuesta	7. $PJ6 > 52$ SEMANAS Y $PJ1 > 52$ SEMANAS. Cesantes que dejaron de trabajar hace más de un año y llevan más de una año buscando trabajo. 8. $PJ1 > 52$ SEMANAS. Aspirantes que llevan más de una año buscando trabajo.	12. $PK1 = 1$ Y $PK2 = 2$ o 3 o 4 Y $PK4 = 1$ Y $PK6 = 1$ o 2 . Trabajó antes hace 1 año o más y buscó trabajo hace menos de dos años. 13. $PK1 = 2$ Y $PK5 = 1$ Y $PK6 = 1$ o 2 . No trabajó antes y buscó trabajo hace menos de dos años
INACTIVOS	4. $PI11 \leq 12$ MESES Y $PI45 = 2$. Con menos de un año en la empresa y no tuvieron trabajo anterior 5. $PI11 \leq 12$ MESES Y $PI45 = 1$ Y $PI46 > (24$ MESES - $PI11)$. Con menos de un año en la empresa y tuvieron su trabajo anterior hace más de dos años respecto a la fecha de aplicación de la encuesta	9. $PJ6 > 52$ SEMANAS Y $PJ1 \leq 52$ SEMANAS. Cesantes que dejaron de trabajar hace más de un año y llevan un año o menos buscando trabajo. 10. $PJ1 \leq 52$ SEMANAS. Aspirantes que llevan un año o menos buscando trabajo.	14. Los demás inactivos actuales
TOTAL	Total ocupados actuales	Total desocupados actuales	Total inactivos actuales

PI11: Meses trabajando en la empresa actual de manera continua

PI45: Antes del actual trabajo tuvo otro trabajo ?

PI46: Meses sin trabajo entre el actual y el anterior

PJ6: Semanas desde que dejó de trabajar por última vez

PJ1: Semanas de búsqueda de A9empleo

PK1: Ha trabajado alguna vez ?

PK2: Cuánto hace que trabajó por última vez?

PK4: Después de su último trabajo ha hecho diligencias para conseguir un trabajo?

PK5: Ha buscado trabajo alguna vez?

PK6: Cuánto hace que busco trabajo por última vez?



IV. METODOLOGÍA

Según Shimer (2005; 2007) la variación positiva del desempleo es igual a una tasa instantánea s_t cuando los empleados pierden el empleo, y cuando los desempleados encuentran trabajo, la variación negativa del desempleo es equivalente a una tasa instantánea f_t de la manera siguiente:

$$\frac{dD_{t+\tau}}{dt} = D'_{t+\tau} = s_t E_{t+\tau} - f_t D_{t+\tau} \quad (2)$$

Resolviendo la ecuación (2) se llega a: $D_{t+1} = \frac{(1 - e^{-f_t - s_t})s_t}{s_t + f_t} L_t + e^{-f_t - s_t} D_t$ (7)

Suponiendo que $D_t = D_{t+1}$ y que las tasas de separación y de encontrar empleo no cambian sus niveles actuales se halla la tasa de desempleo de estado estacionario:

$$u_t^* \equiv \frac{D_t^*}{L_t} = \frac{s_t}{s_t + f_t} \quad (8)$$

A partir de (8) Shimer propuso la siguiente descomposición de la tasa de desempleo estacionario:

$$C_t^{sr} \equiv \frac{s_t}{s_t + \bar{f}_t} ; \quad C_t^{fr} \equiv \frac{\bar{s}_t}{\bar{s}_t + f_t} \quad (9)$$



IV. METODOLOGÍA

A partir de (8) Elsby, Smith y Wadsworth (2010) propusieron la siguiente descomposición:

$$\Delta \ln u_t^* \approx \alpha_t [\Delta \ln s_t - \Delta \ln f_t] \quad (10),$$

Donde: $\alpha_t = (1 - u_{t-1}^*)$

A partir de (8) Fujita y Ramey (2007; 2009) propusieron la siguiente descomposición:

$$\text{var}(\Delta \ln u_t^*) \approx \text{cov}(\alpha_t \Delta \ln s_t, \Delta \ln u_t^*) + \text{cov}(-\alpha_t \Delta \ln f_t, \Delta \ln u_t^*) \quad (11)$$

$$\beta_s = \frac{\text{cov}(\alpha_t \Delta \ln s_t, \Delta \ln u_t^*)}{\text{var}(\Delta \ln u_t^*)} \quad \beta_f = \frac{\text{cov}(-\alpha_t \Delta \ln f_t, \Delta \ln u_t^*)}{\text{var}(\Delta \ln u_t^*)}$$



IV. METODOLOGÍA

A partir del modelo de tres estados se hallan los componentes de la tasa de desempleo de estado estacionario de la ecuación (8), combinando las leyes del movimiento para el desempleo, el empleo de manera agregada y la inactividad; luego se realiza la descomposición de los ocupados en asalariados y no asalariados para tener cuatro estados, de la siguiente manera:

$$s_t = \omega \lambda_t^{AD} + (1 - \omega) \lambda_t^{ND} + (\omega \lambda_t^{AI} + (1 - \omega) \lambda_t^{NI}) \frac{\lambda_t^{ID}}{\lambda_t^{ID} + \lambda_t^{IA} + \lambda_t^{IN}}$$

$$f_t = \lambda_t^{DA} + \lambda_t^{DN} + \lambda_t^{DI} \frac{(\lambda_t^{IA} + \lambda_t^{IN})}{\lambda_t^{ID} + \lambda_t^{IA} + \lambda_t^{IN}}$$

$$\lambda_t^{OD} = \omega \lambda_t^{AD} + (1 - \omega) \lambda_t^{ND}, \quad \lambda_t^{OI} = \omega \lambda_t^{AI} + (1 - \omega) \lambda_t^{NI}$$

$$\lambda_t^{DO} = \lambda_t^{DA} + \lambda_t^{DN} \quad y \quad \lambda_t^{IO} = \lambda_t^{IA} + \lambda_t^{IN}$$

$$\therefore \omega = \frac{\text{Asalariados}}{\text{Total Ocupados}}$$

$$\lambda_t^{OD} = \text{Probabilidad total de ocupado a desocupado}$$

$$\lambda_t^{OI} = \text{Probabilidad total de ocupado a inactivo}$$

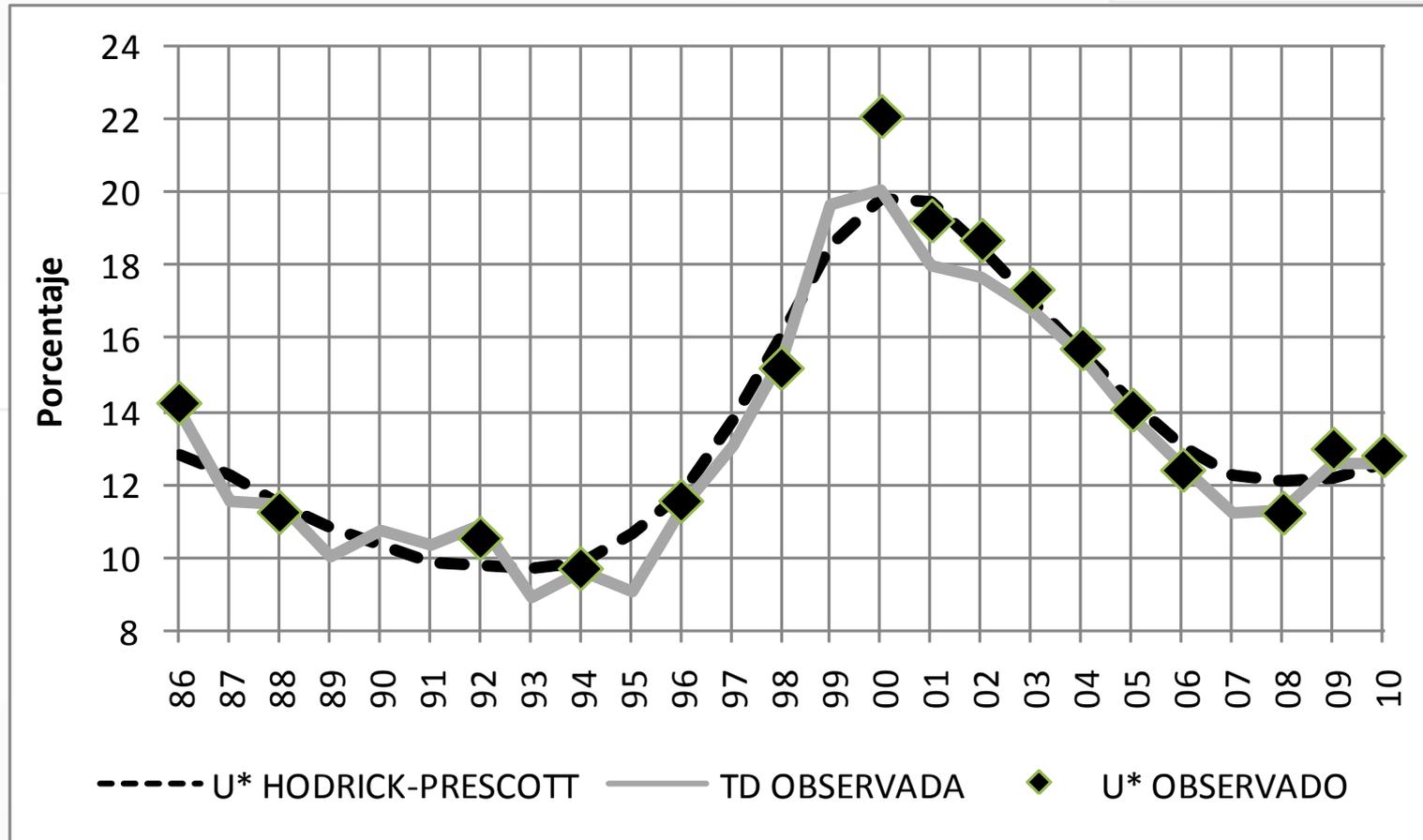
$$\lambda_t^{DO} = \text{Probabilidad total de desocupado a ocupado}$$

$$\lambda_t^{IO} = \text{Probabilidad total de inactivo a ocupado}$$



IV. METODOLOGÍA

Gráfico 4. Tasas de desempleo (TD) observada y de estado estacionario (U^*).
Total diez ciudades, junios 1986 a 2010.

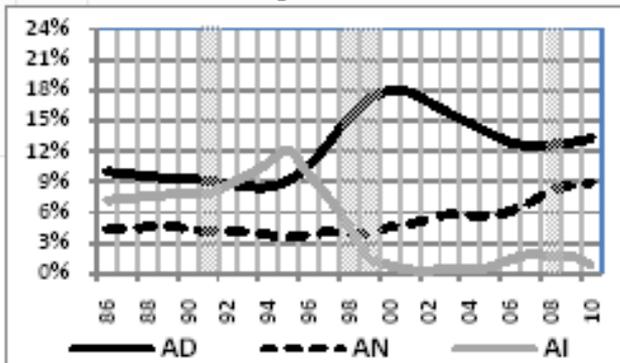


Fuente: Cálculos del autor con base en Encuestas de hogares del DANE

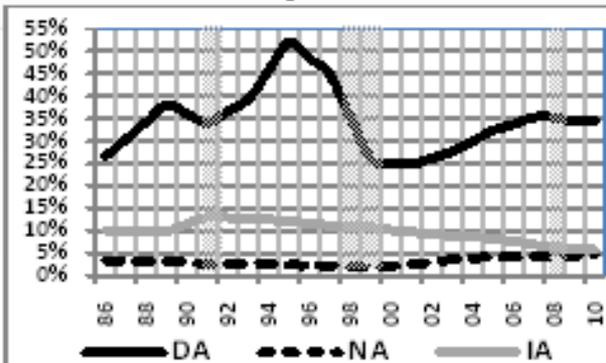


V. PROBABILIDADES DE TRANSICIÓN A TRAVÉS DEL TIEMPO PARA EL TOTAL DE LA PET ASALARIADA Y NO ASALARIADA

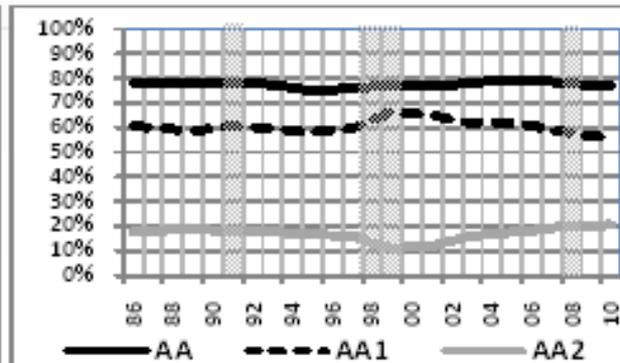
5.1. Salidas del empleo asalariado



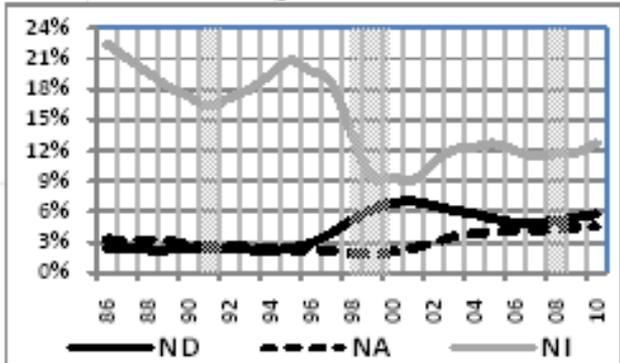
5.2. Entradas al empleo asalariado



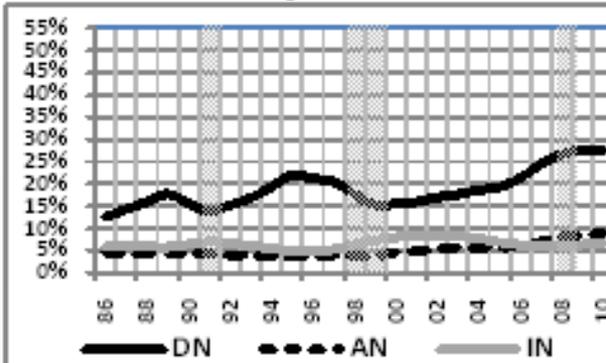
5.3. Se mantuvieron como asalariados



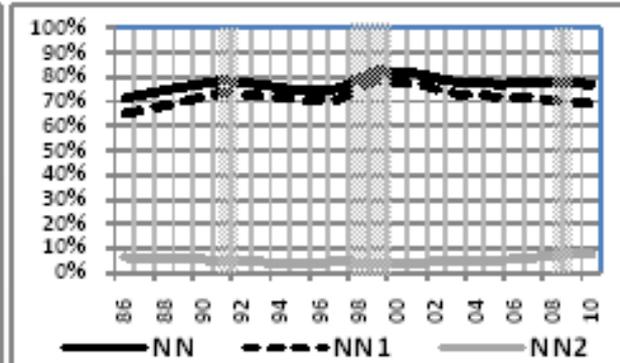
5.4. Salidas del empleo no asalariado



5.5. Entradas al empleo no asalariado

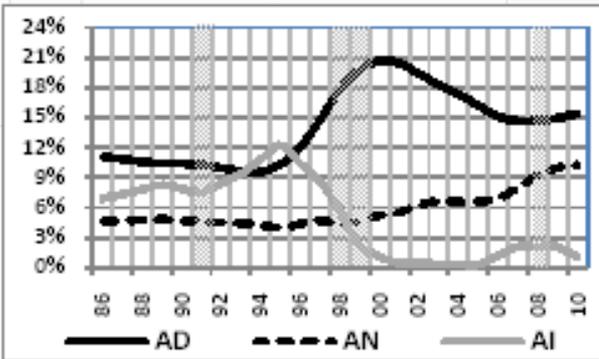


5.6. Se mantuvieron como no asalariados

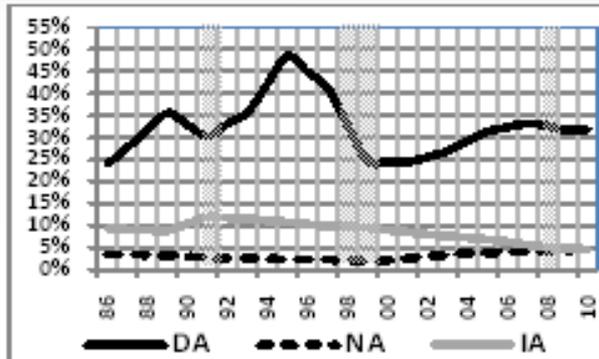


V. PROBABILIDADES DE TRANSICIÓN A TRAVÉS DEL TIEMPO PARA EL TOTAL DE LA PET SIN EDUCACIÓN SUPERIOR ASALARIADA Y NO ASALARIADA

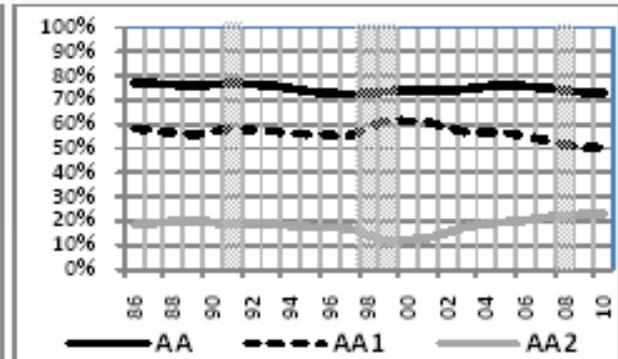
6.1. Salidas del empleo asalariado



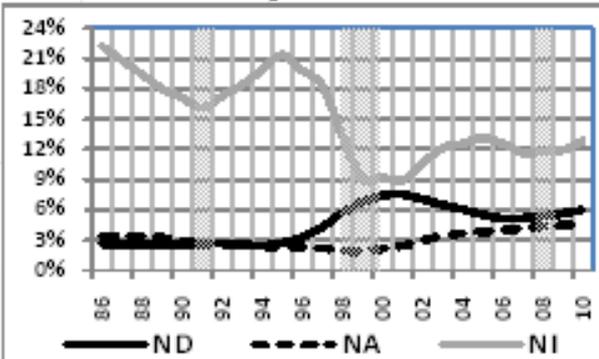
6.2. Entradas al empleo asalariado



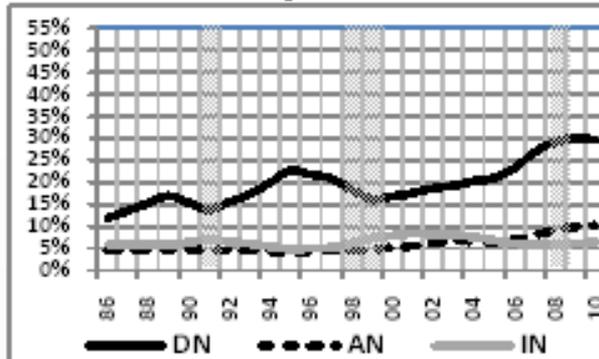
6.3. Se mantuvieron como asalariados



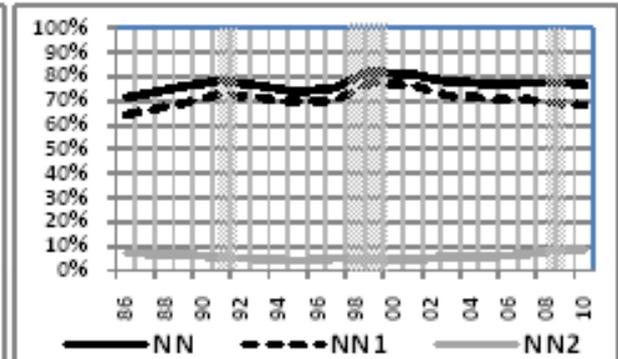
6.4. Salidas del empleo no asalariado



6.5. Entradas al empleo no asalariado



6.6. Se mantuvieron como no asalariados



VI. PROBABILIDADES DE TRANSICIÓN POR TIPO DE TRABAJADOR

Tabla 1. Probabilidades de transición anuales promedio, por nivel de calificación, género y grupos de edad. Total diez ciudades, junios de 1986 a 2010.

Población	AA	NA	DA	IA	NN	AN	DN	IN	AD	ND	DD	ID	AI	NI	DI	II
Total	0.78	0.03	0.35	0.10	0.77	0.05	0.19	0.07	0.12	0.04	0.18	0.05	0.05	0.15	0.26	0.78
Sin educación superior	0.75	0.03	0.32	0.09	0.77	0.06	0.20	0.06	0.14	0.05	0.17	0.05	0.05	0.15	0.28	0.80
Con educación superior	0.83	0.03	0.48	0.22	0.80	0.04	0.16	0.07	0.08	0.03	0.23	0.10	0.06	0.14	0.11	0.61
Hombres	0.79	0.04	0.46	0.17	0.82	0.05	0.20	0.06	0.11	0.03	0.17	0.06	0.05	0.11	0.16	0.71
Mujeres	0.76	0.03	0.24	0.07	0.72	0.05	0.18	0.07	0.14	0.05	0.19	0.05	0.05	0.20	0.37	0.81
Jóvenes de 12 a 25	0.60	0.05	0.26	0.13	0.51	0.05	0.10	0.06	0.22	0.08	0.15	0.07	0.12	0.36	0.47	0.75
Adultos de 26 y Más	0.84	0.03	0.41	0.07	0.83	0.05	0.25	0.07	0.09	0.04	0.21	0.04	0.02	0.11	0.11	0.81

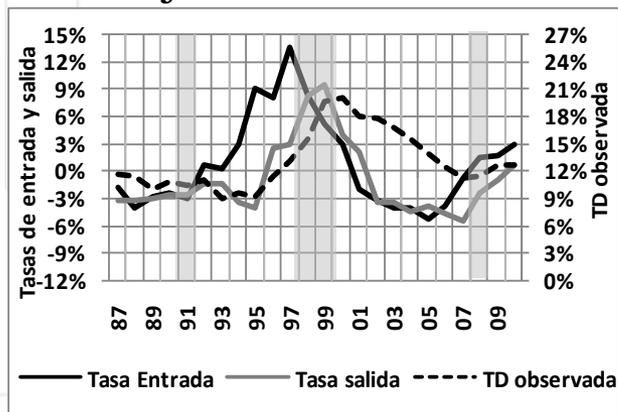
Fuente: Cálculos con base en las Encuestas de Hogares con modulo de informalidad, DANE. Desde 1986 a 2000 bianual y 2001 a 2010 anual. Interpolación y suavizamiento con filtro de Hodrick-Prescott. A Asalariado, N No asalariado, D Desocupado, I Inactivo.



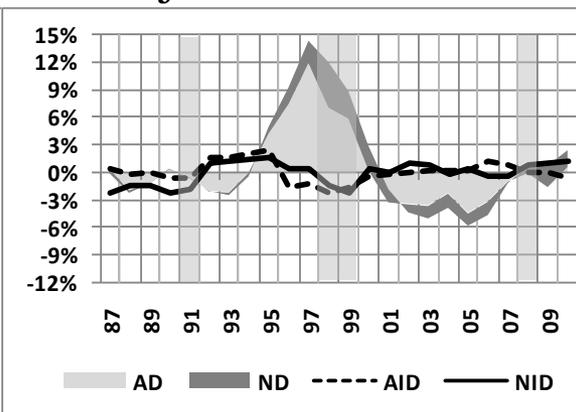
VII. DESCOMPOSICIÓN DE LAS VARIACIONES DEL DESEMPLEO EN SUS FLUJOS BRUTOS DE ENTRADA Y SALIDA A TRAVÉS DEL TIEMPO

Descomposición de la variación de la tasa de desempleo de estado estacionario en las variaciones de las tasas de los flujos. Diferencias de orden uno de los logaritmos.
Total diez ciudades, junios de 1986 a 2010.

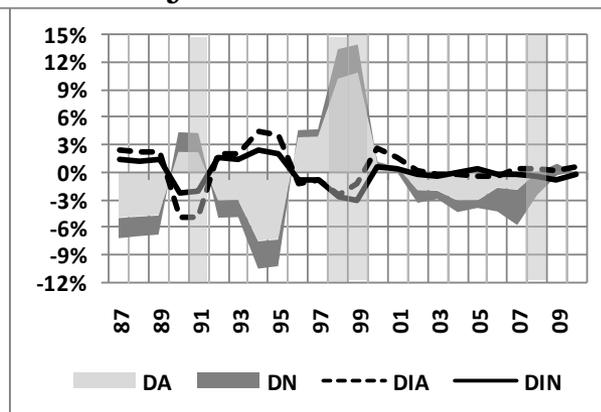
7.1. Flujos de Entrada/salida



7.2. Flujos de entrada



7.3. Flujos de salida



Fuente: Cálculos con base en las Encuestas de Hogares con modulo de informalidad, DANE. Desde 1986 a 2000 bianual y 2001 a 2010 anual. Interpolación y suavizamiento con filtro de Hodrick-Prescott. A Asalariado, N No asalariado, D Desocupado, I Inactivo.



VIII. DESCOMPOSICIÓN DE LA VARIANZA DE LOS CAMBIOS DEL DESEMPLEO POR CAMBIOS EN LOS FLUJOS BRUTOS

Tabla 2. Descomposición de la varianza del desempleo de estado estacionario, por nivel de calificación, género y grupos de edad. Total diez ciudades, junios de 1986 a 2010.

Población	Creación de empleo					Destrucción de empleo					Residuo
	DA	DN	DIA	DIN	TOTAL	AD	ND	AID	NID	TOTAL	
Sin educación superior	29.3	12.1	1.2	-4.7	37.8	44.1	19.4	-4.9	0.4	59.0	3.2
Con educación superior	53.1	11.5	-11.3	-5.8	47.5	46.9	7.9	-7.7	1.8	49.0	3.5
Hombres	37.6	10.0	-10.5	-4.2	32.9	51.0	16.5	-6.7	2.1	62.9	4.1
Mujeres	26.3	13.4	10.9	0.1	50.7	33.2	18.2	-3.9	1.1	48.6	0.7
Jóvenes de 12 a 25	19.2	0.5	22.2	2.6	44.5	47.8	12.8	-7.6	3.2	56.2	-0.6
Adultos de 26 y más	37.5	17.1	-8.5	-8.7	37.5	42.5	19.9	-4.3	0.2	58.3	4.2
Total	35.0	12.3	-1.0	-5.7	40.7	44.1	17.7	-6.2	0.7	56.3	3.0

Fuente: Cálculos con base en las Encuestas de Hogares con modulo de informalidad, DANE. Desde 1986 a 2000 bianual y 2001 a 2010 anual. Interpolación y suavizamiento con filtro de Hodrick-Prescott. A Asalariado, N No asalariado, D Desocupado, I Inactivo.



IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se encuentra evidencia para corroborar la hipótesis de López (1996; 2011) sobre dos ciclos que tienen lugar en el mercado de trabajo colombiano: el primero de corto plazo ligado al ciclo económico, donde los trabajadores independientes especialmente no calificados, se retiran a la inactividad en épocas de auge económico y en épocas de crisis se incorporan a sus empleos nuevamente; y un ciclo de largo plazo ligado al ciclo de vida, donde los jóvenes se vinculan como asalariados al mercado laboral y terminan de independientes como adultos mayores. Estos ciclos conllevan dificultades para la seguridad social de los trabajadores, el primero afecta la fidelidad en el sistema, y el segundo, tiene que ver con la imposibilidad de adquirir el derecho a una pensión al final de la vida laboral, por insuficiencia de semanas cotizadas, de una gran cantidad de trabajadores informales.
- En la última década se presentó una tendencia creciente de la movilidad laboral. Que en su comienzo coincidió con la reforma laboral promulgada por la Ley 789 en 2002, y finalizó en 2010, con un aumento aproximado de diez puntos porcentuales, llegando al 44% del total de asalariados y al 50% de los asalariados sin educación superior, que cambiaron de empleo al menos una vez en un periodo de un año. Por su lado, aunque disminuyó en la misma magnitud, la tasa de transición de los trabajadores independientes sin educación superior de abandonar sus empleos sigue siendo apenas del 32% en 2010. Trabajadores informales que se encuentran en una trampa de pobreza con bajo capital humano, con empleos precarios e ingresos laborales insuficientes que no les permite cotizar al régimen contributivo de salud o a la seguridad social en pensiones.



IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Hay una renovación permanente de la fuerza laboral colombiana: participan cada vez más trabajadores con educación superior a cambio de trabajadores sin educación superior que se retiran a la inactividad probablemente sin nunca cotizar a pensiones.
- En los últimos veinticinco años, la persistencia del desempleo en niveles altos se explica por una mayor contribución de sus flujos de entrada respecto a sus flujos de salida. Los cambios en los flujos de entrada contribuyen a la varianza de los cambios en el desempleo en un 56% mientras que los cambios de los flujos de salida la explican en un 41%. Se presentaron dos períodos donde las pérdidas de empleo excedieron la generación de empleo, que coincidieron con periodos de inversión alta y desempeños altos de la actividad agregada: los primeros años de la década de los noventa y los años de mediados de la década anterior. Donde se incrementó la productividad de algunos sectores, generando nuevos puestos de trabajo calificado pero destruyendo muchos más de trabajo no calificado, generando un trade-off entre la tasa de crecimiento y el empleo, como lo evidenció Caballero (1992).
- La contribución de las pérdidas de empleo a las variaciones del desempleo estacionario lideró con dos años de antelación el cambio de pendiente de la tasa de desempleo. Mientras que la contribución de la creación de empleo tuvo una relación directa con la tasa de desempleo. Esta evidencia permite considerar la contribución de las pérdidas de empleo a la variación del desempleo estacionario como un indicador líder importante.



IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Dado que la probabilidad de perder empleo asalariado muestra una tendencia creciente relacionada con cambios tecnológicos, con niveles cada vez más altos para los trabajadores sin educación superior, que entra a engrosar la informalidad cuando no quiere seguir en el desempleo, se requiere de una política agresiva que tendría que ver con: i) regreso de los jóvenes a la educación formal de tal forma que no sean los trabajadores informales del futuro, ii) con la apreciación del capital humano de los desocupados e informales sin educación superior por medio del fortalecimiento de un sistema de capacitación compatible con las necesidades de la cada vez mayor demanda por trabajo calificado, y iii) con un sistema de seguridad social en pensiones flexible en monto y tiempo y con incentivos para que los trabajadores informales se afilien; de lo contrario toda esta población que se está retirando a la inactividad y los que se retiren en el futuro tendrá que ser atendida por asistencia social.

