

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

**Instrumento para el logro de equidad y
crecimiento económico**

Por Gustavo Sandoval Betancour

Grupo de investigación Desarrollo y Equidad

Facultad de Economía Universidad de América

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

Objetivo del trabajo

Diseñar un modelo matemático que permita poner en práctica una PRML (Política de Regulación de la Movilidad Laboral)

Evidenciar la función social que se puede dar a la movilidad laboral regulada

Explicar los mecanismos de transmisión o conversión de la movilidad laboral en objetivos sociales de redistribución

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

Fundamentos teóricos

Visión heterodoxa de la función consumo

Función consumo redefinida como consumo de empleados y desempleados

$$C = C_c + C_a \quad (1)$$

$$C_a = f(R_iq) \quad (2)$$

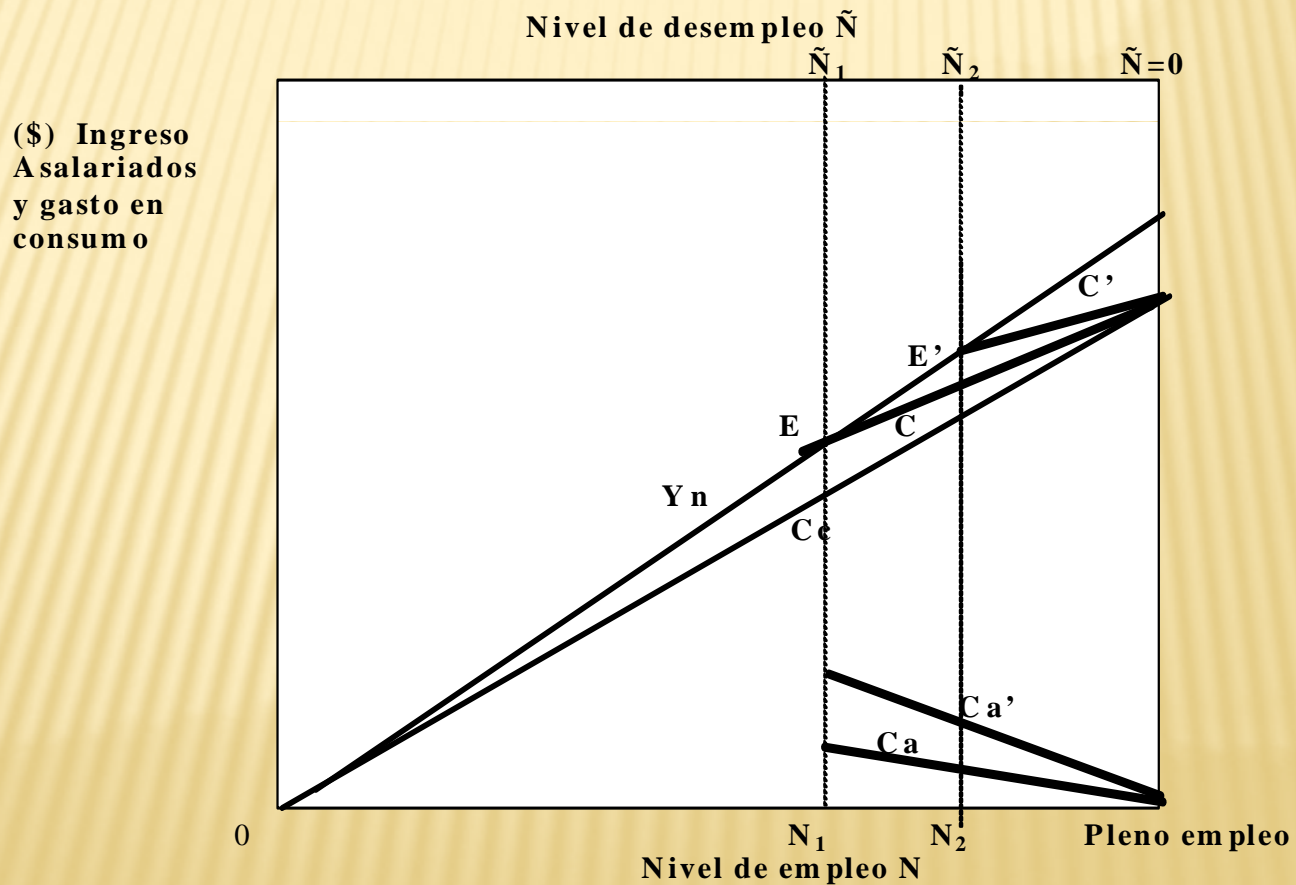
$$C_c = g(Y_d) \quad (3)$$

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

Fundamentos teóricos – Visión heterodoxa

Nivel de desempleo de equilibrio



MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

Un modelo estocástico con base en visión heterodoxa de la función consumo

$$RIQPC=c(RDP) \quad (4)$$

$$\underline{Ca}=d(RIQPC) \quad (5)$$

$$pmc= e(\underline{Ca}, W) \quad (6)$$

$$\tilde{No}= f(pmc) \quad (7)$$

$$PIB=g(pmc/PMC) \quad (8)$$

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

Conclusiones básicas de la formulación heterodoxa de la función consumo

Entre mayor sea la riqueza de los empleados al momento de quedar desempleados, menor será el nivel de desempleo de equilibrio

Un objetivo deseable de la política económica será aumentar la riqueza de los trabajadores desempleados.

Lo anterior se logra aumentando la rotación de los desempleados (y empleados)
Es decir redistribuyendo el tiempo agregado de ocupación y por tanto redistribuyendo el ingreso laboral (50% del ingreso de hogares)

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

El sector público – Primera aproximación de un modelo para la regulación de la movilidad laboral

Tamaño del empleo total en Colombia

Sector público= 6,5% a 7% del empleo total (Aprox . 1,2 mills)

Sector privado formal= 35% a 36% del empleo total (Aprox. 6.8 mills)

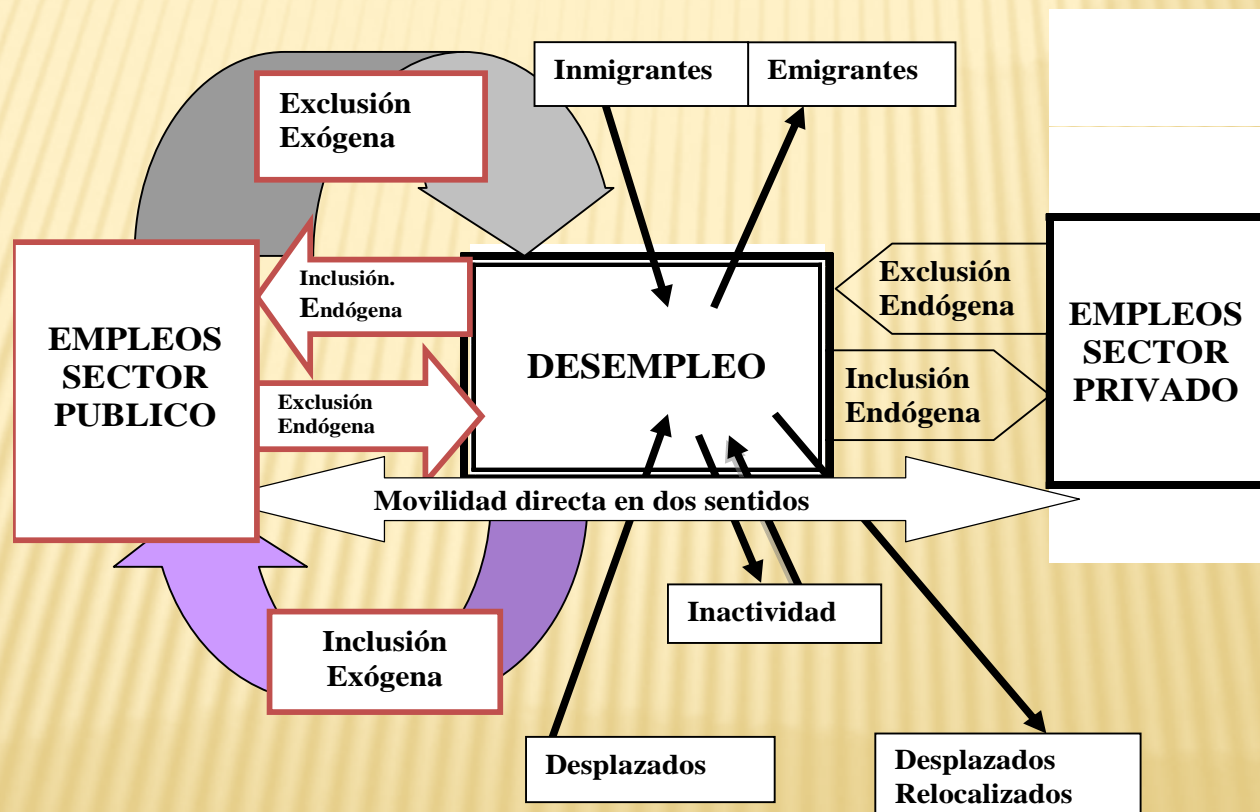
Empleo Informal=57% a 58,5% del empleo total (Aprox. 11 mills)

Abril 2008 Dane

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

FLUJOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN AFECTADOS POR VARIABLES DE REGULACIÓN



Fuente: Elaborado por el autor

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

Principales variables instrumentales de regulación de la movilidad laboral

- $P_{vacoc\tilde{N}}$ (Propvacantes/desempleados)
- $P_{vacocPV}$ (Propvacantes/egresados)
- $TA\tilde{N}$ (Tiempo antigüedad despleado)
- $PNOR_{ng}$ - $PNOR_{na}$ (Propnóminarotar ng y na)
- TAN (Tiempo antigüedad empleado pararot)

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

El modelo determinístico

$$\text{Ec básica} \quad \text{RDP} = \text{Vacoc} / \tilde{\text{N}} \quad (9)$$

Donde $\text{Vacoc} = \text{Vacocsp} + \text{Vacocep}$ (10)

$$\text{Vacoc} = \text{Vacocsp} \quad (10a)$$

Equivalencias

$$\text{Vacocna} = \text{PNORna} * \text{NO} \quad (11)$$

$$\text{Vacocng} = \text{PNORng} * \text{NO} \quad (12)$$

$$\text{Pvacoc}\tilde{\text{N}} = \text{P1} \quad (13)$$

$$\text{PvacocPV} = \text{P2} \quad (14)$$

$$\text{Vacocna}\tilde{\text{N}} = \text{NO} * \text{PNORna} * \text{P1} \quad (15)$$

$$\text{Vacocng}\tilde{\text{N}} = \text{NO} * \text{PNORng} * \text{P1} \quad (16)$$

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

El modelo determinístico (continuación)

$$\text{VacocnaPV} = \text{NO} * \text{PNORna} * \text{P2} \quad (12)$$

$$\text{VacocngPV} = \text{NO} * \text{PNORng} * \text{P2} \quad (13)$$

Política de Regulación de Movilidad Laboral (PRML)

$$\text{RDPna} = (\text{VacocnaÑ} + \text{VacocnaPV}) / \text{Ñ} \quad (14)$$

$$\text{RDPng} = (\text{VacocngÑ} + \text{VacocngPV}) \quad (15)$$

$$\text{RDPnang} = \text{RDPna} + \text{RDPng} \quad (16)$$

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

El modelo completo (Parte estocástica y parte determinística)

$$RDP = b \text{ (PRML)} \quad (17)$$

$$RIQPC = c \text{ (RDP)} \quad (18)$$

$$\underline{Ca} = d \text{ (RIQPC)} \quad (19)$$

$$pmc = e \text{ (}\underline{Ca}, W\text{)} \quad (20)$$

$$\tilde{N}o = f \text{ (pmc)} \quad (21)$$

$$PIB = g \text{ (pmc/PMC)} \quad (22)$$

Nota: Todos los parámetros significativos estadísticamente para periodo 1994/2005. Anexo econométrico documento completo.

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

Políticas hipotéticas de regulación de la movilidad laboral.

FASE DE COYUNTURA Y POLITICA DE REGULACION DE MOVILIDAD LABORAL (1)		VALORES DE VARIABLES DE REGULACION (2)							
		%RDPna (3)	Vacocna	<u>P1</u> %	<u>P2</u> %	VacocnaÑ	VacocnaPV	VacocnaNC	<u>PNORna</u> %
<u>Valores de línea base (4)</u>		1,13	95.665	31,0	10,0	29.996	9.567	56.102	9,4
Expansión 1994	Los Valores de línea base	1,13	95.665	31,0	10,0	29.996	9.567	56.102	9,4
Expansión 1995	Δ PNORna=+6,9%; Δ P1 =+2%; Δ P2=+5%	3,00	165.586	33,0	15,0	55.195	24.838	85.553	16,3
Expansión 1996	Δ PNORna=-0,9% ; Δ P2= +5%	4,00	156.443	33,0	20,0	52.148	31.289	73.007	15,4
Expansión 1997	Δ PNORna=-3,4%	4,80	121.904	33,0	20,0	40.634	24.381	56.889	12,0
Crisis 1998	Δ PNORna=+1,9%	5,30	141.002	33,0	20,0	46.531	28.200	66.271	13,9
Contracción 1999	Δ PNORna=+8,5%	5,50	227.554	33,0	20,0	75.093	45.511	106.950	22,4
Recuperación 2000	Δ PNORna=+1,6%	6,00	243.808	33,0	20,0	80.457	48.762	114.590	24,0
Recuperación 2001	Δ PNORna=-2,8%	6,20	214.856	33,0	20,0	70.902	42.971	100.982	21,2
Recuperación 2002	Δ PNORna=+1,6%	7,50	231.617	33,0	20,0	76.434	46.323	108.860	22,8
Expansión 2003	Δ PNORna=+6,7%; Δ P1 = +12%	8,00	299.985	45,0	20,0	134.993	59.997	104.995	29,5
Expansión 2004	Δ PNORna=-1,5%; Δ P2=+10%	10,00	284.442	45,0	30,0	127.999	85.333	71.111	28,0
Expansión 2005	Δ PNORna=-6%; Δ P1 =-12%; Δ P2=-10%	11,50	223.287	33,0	20,0	73.685	44.657	104.945	22,0

Fuente: Cálculos del autor

(1) Los ajustes de variables de regulación se hacen de acuerdo al efecto deseado sobre el PIB y el desempleo.

(2) Las variables de regulación directas son P1, P2 y PNORna. Las demás son resultado de las anteriores con condiciones ceteris paribus.

(3) Este indicador está calculado con base en el número de desempleados a nivel nacional estimado para cada año.

(4) Los valores adoptados para variables de regulación se ajustaron para obtener los valores aproximados de variables endógenas de la economía.

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

Efectos económicos de la política de regulación de la movilidad laboral

FASE DE COYUNTURA	VALORES REALES Y ESTIMADOS CON POLITICA DE REGULACION DE MOVILIDAD LABORAL (\$/94)													
	RIQPC (Mills.\$)		COTRPC (Miles\$)		pmc%		Ñ (personas)		TÑ%		EICA%		PIB (Bills.\$)	
	Obs	Estim	Obs	Estim	Obs	Estim	Obs	Estim	Obs	Estim	Obs	Estim	Obs	Estim
Expansión 1994	0,33	0,33	427,3	427,3	14,8	14,8	1.139.071	3.492.939	7,1	21,9	16,4	16,4	67,5	67,5
Expansión 1995	0,59	1,58	525,4	506,5	18,4	17,7	1.287.074	2.668.591	7,8	16,2	20,1	19,4	71,0	71,0
Expansión 1996	0,83	2,25	585,0	548,9	20,7	19,5	1.595.018	2.088.443	9,6	12,6	22,5	21,1	72,5	73,0
Expansión 1997	1,03	2,78	641,5	582,8	23,4	21,2	1.671.594	1.354.041	9,9	8,0	25,1	22,8	75,0	74,9
Crisis 1998	1,20	3,11	665,9	604,0	24,8	22,5	2.161.618	1.410.426	12,3	8,0	26,7	24,2	75,4	76,6
Contracción 1999	1,39	3,25	566,9	612,4	21,6	23,4	2.972.019	2.193.931	16,2	12,0	23,7	25,6	72,3	78,1
Recuperación 2000	1,54	3,58	583,8	633,6	22,5	24,4	3.170.365	2.155.369	16,7	11,3	24,6	26,7	74,4	79,5
Recuperación 2001	1,73	3,72	630,3	642,1	24,9	25,4	2.845.996	1.837.778	14,7	9,5	27,1	27,6	75,5	80,5
Recuperación 2002	1,94	4,59	629,8	697,2	24,2	26,8	2.991.312	1.636.917	15,3	8,4	26,2	29,0	76,9	82,2
Expansión 2003	2,12	4,92	614,3	718,4	23,5	27,5	2.925.284	2.437.148	14,3	11,9	25,9	30,3	79,9	83,7
Expansión 2004	2,41	6,26	633,7	803,2	23,0	29,1	2.602.046	2.132.974	12,9	10,5	25,3	32,1	83,8	85,7
Expansión 2005	2,64	7,26	653,0	866,8	23,9	31,7	2.358.581	1.028.757	11,5	5,0	25,7	34,1	87,7	88,1

Fuente: Elaborado por el autor

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

ALGUNAS CONCLUSIONES

Los cálculos indican que la pérdida acumulada de PIB en el periodo 1994 - 2005 por no aplicarse la PRML equivaldría a 1,27 veces el PIB anual promedio del periodo. Esta diferencia es lo que explicaría en parte los mejores indicadores de equidad económica y de bienestar social obtenidos con PRML.

La mejora de estos indicadores debe atribuirse en muy buena medida a la redistribución del tiempo agregado de ocupación lograda a través de la mayor movilidad laboral.

Particularmente debe destacarse que la menor tasa promedio de desempleo estimada para el periodo 1996-2005 con PRML (9,7% a nivel nacional) que sin ella (13,3%) reduce las probabilidades de aumento de la pobreza por paro laboral.

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

Estimación de nómina del sector público por niveles jerárquicos.
Total nacional - 2009

NIVEL	No.	%
DIRECTIVOS	23.708	2,0
ASESOR	23.436	2,0
EJECUTIVO	13.752	1,1
PROFESIONAL	284.541	23,7
SUBTOTAL	345.437	28,8
TECNICO	178.704	14,9
ASISTENCIAL	557.655	46,5
OTROS ¹	118.204	9,8
SUBTOTAL	854.563	71,2
TOTAL	1.200.000	100,0

Fuente: Estimación con base en datos del DAFP (2007)

1 Agrupa cargos con funciones muy diversas.

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

Requisitos académicos para ocupar cargos Públicos - (Nivel mínimo de estudios)

NIVEL JERARQUICO	Gobierno Nacional*	Gobiernos departamentales y municipales**
DIRECTIVOS	Título profesional	Título profesional ¹
ASESOR	Título profesional	Título profesional ²
EJECUTIVO	NA	NA
PROFESIONAL	Título profesional	Título profesional
TECNICO	Título de bachiller	Título de bachiller ³
ASISTENCIAL	Educación básica primaria	Educación básica primaria ⁴

Fuente: *Decreto 770 de 2005 ** Decreto 785 de 2005

Nota: para municipios de 4ª, 5ª y 6ª categoría. ¹ Título de tecnólogo - ² Título de técnico profesional o 3 años de educación universitaria - ³ Cuatro años de educación básica secundaria y curso específico de 60 horas - ⁴ Tres años de educación básica primaria.

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

Desempleados pobres e indigentes calificados por nivel educativo para cargos públicos – Extrapolación a abril de 2009. (Personas)

VARIABLE	Total nacional	%	Cabecera	%	Resto	%
Desempleados y pobres	1.509.654	100,0	1.336.409	88,5	173.249	11,5
Desempleados, pobres y calificados académicamente para cargos públicos	1.435.229	100,0	1.283.879	89,5	151.350	10,5
Desempleados e indigentes	247.519	100,0	179.206	72,4	68.313	27,6
Desempleados, indigentes y calificados académicamente para cargos públicos.	222.262	100,0	164.696	74,1	57.566	25,9

fuente: Elaborado por el autor con base en datos del censo DANE 2005.

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

**Desempleados por nivel académico y grado de pobreza a nivel nacional –
Extrapolación abril de 2009 (personas)**

NIVEL EDUCATIVO	Indigentes	%	Pobres	%
NINGUNO	25.257	10,2	74.436	4,9
PRIMARIA	101.058	40,8	405.971	26,9
BÁSICA SECUNDARIA.	49.789	20,1	355.647	23,6
MEDIA ACADÉMICA	41.138	16,6	361.677	24,0
MEDIA TECNOLÓGICA	15.890	6,4	122.262	8,0
TÉCNICA PROFES.	5.299	2,1	69.915	4,6
TECNÓLOGO	2.220	0,9	29.991	2,0
PROFESIONAL	6.460	2,6	85.775	5,7
POSGRADO	409	0,1	3.991	0,3
TOTAL	247.519	100,0	1.509.644	100,0

Fuente: Elaborado por el autor con base en datos del censo DANE 2005.

MODELO PARA REGULAR LA MOVILIDAD LABORAL

Instrumento para el logro de equidad y crecimiento económico

Estimación de la demanda laboral anual del sector público por niveles jerárquicos. (Personas)

NIVEL JERARQUICO	Cargos rotados anualmente	
	No.	%
DIRECTIVO	2.588	2,0
ASESOR	2.559	2,0
PROFESIONAL ¹	32.566	24,8
TECNICO	19.510	14,9
ASISTENCIAL	60.882	46,5
OTROS	12.905	9,8
TOTAL	131.010	100,0

Fuente: Cálculos del autor con base en datos del DANE.

¹ Incluye personal del nivel ejecutivo