

# CHOQUES MACRO Y PROTECCIÓN SOCIAL: EJERCICIO DE SIMULACIÓN PARA COLOMBIA

**Néstor González**

*Departamento Nacional de Planeación*

*Dirección de Estudios Económicos*

Jairo Núñez

*Consultor BID*

México D.F. 19 de noviembre de 2009

# Contenido

- Antecedentes
  - Volatilidad Macroeconómica
  - Mercado laboral
  - Vulnerabilidad y Sistema de Protección Social
- Simulación del impacto de choques externos y políticas de protección social
  - Calibración del MACEPES-COL
  - Escenario Base
  - Choques externos y políticas de protección social
  - Impacto de los choques externos
  - Impacto de las políticas de protección social
  - Choques + políticas de protección
- Conclusiones

# Volatilidad Macroeconómica

- 1991-1995:
  - Constitución 1991 + Reformas + altas tasas de crecimiento económico
  - $\% \Delta$  Absorción  $>$   $\% \Delta$  Producto
- 1996-2000:
  - Deterioro de los balances privados y públicos
  - Ataques especulativos + política cambiaria + altas tasas de interés + caída en el precio de activos
  - Cierre del crédito
  - Crisis financiera + Crisis real (1999:  $\% \Delta$  PIB = -4.2%)
- 2001-2007:
  - Recuperación

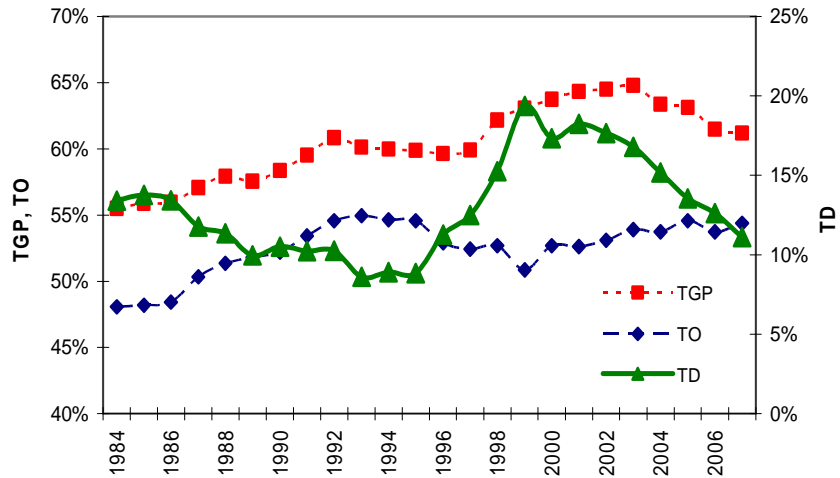
# Mercado laboral

Dinámica determinada por dos fuerzas:

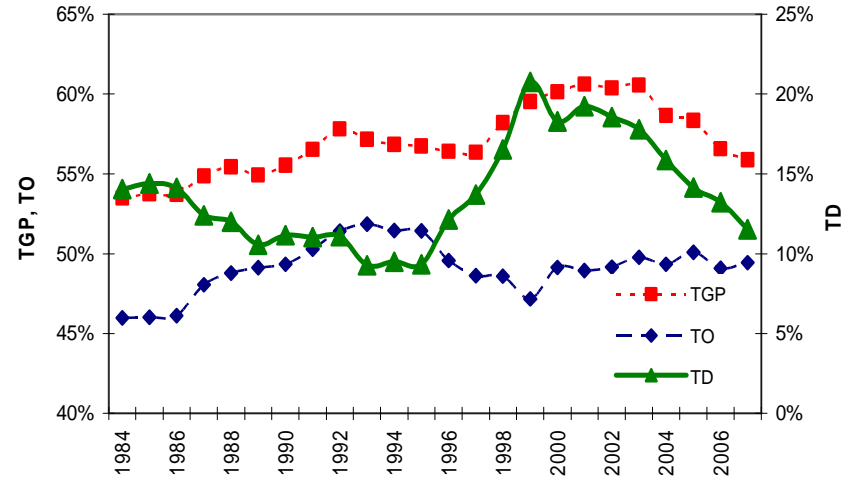
- Reformas “*flexibilizadoras*”
  - Ley 50 de 1990: eliminar fricciones y reducir costos.
  - Ley 789 de 2002: reducir costos ante la crisis.
- Ciclo económico
- Precio relativo del trabajo

# Mercado laboral

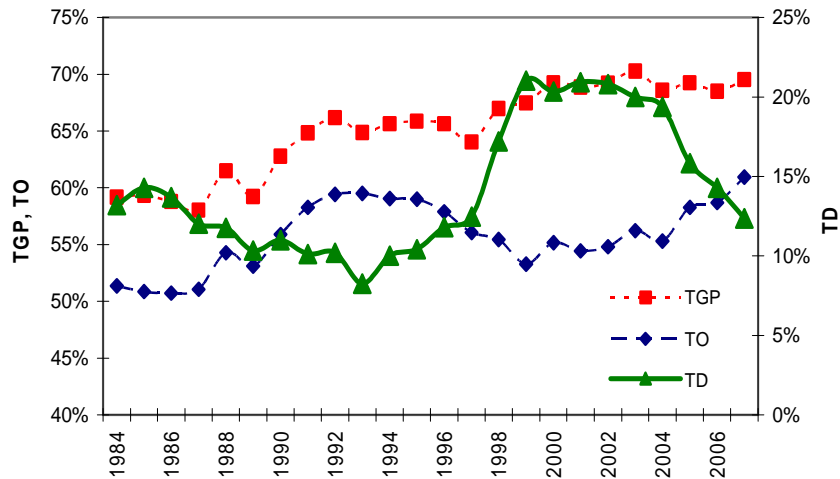
(a) Total 7 ciudades



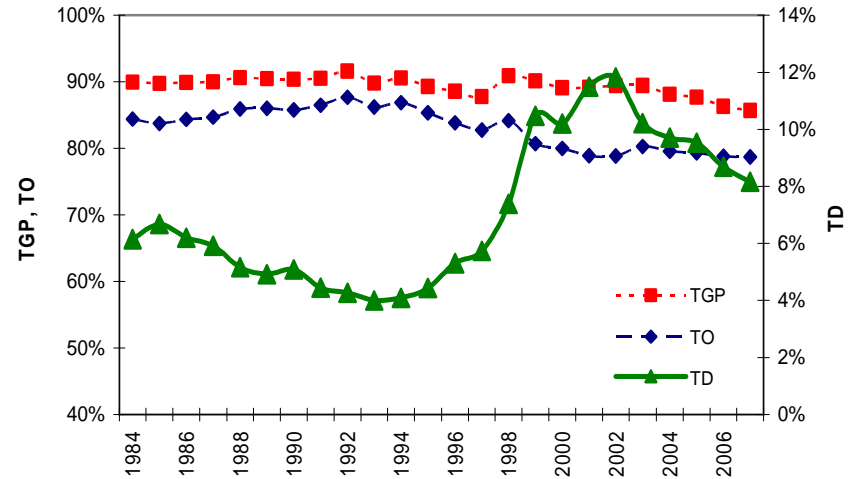
(b) Secundaria o menos



(c) Superior incompleta



(d) Superior completa y más



Fuente: Cálculos Banco de la República de Medellín a partir de las Encuestas de Hogares (DANE) y cálculos de los autores.

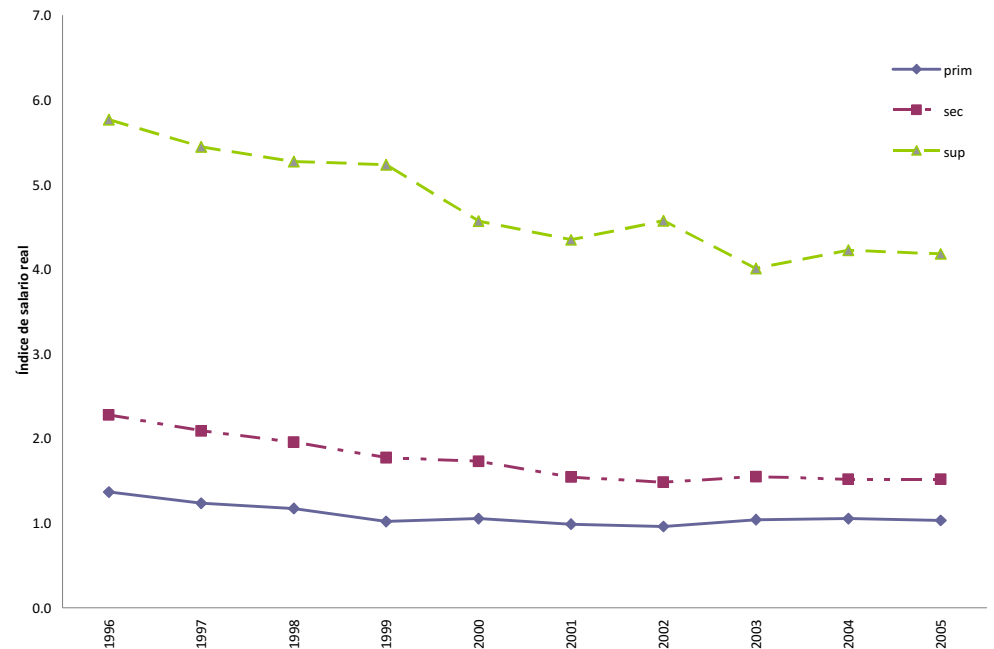
# Mercado laboral

Año	Grado de informalidad <sup>1</sup>	Tasa de subempleo <sup>2</sup>
1984	54.3	14.1
1986	54.7	15.0
1988	56.1	12.8
1992	54.0	14.0
1994	52.5	11.9
1996	52.3	14.7
1998	54.7	20.2
2000	60.0	29.1
2001	60.5	30.1
2002	61.3	32.6
2003	60.7	32.0
2004	58.7	30.3

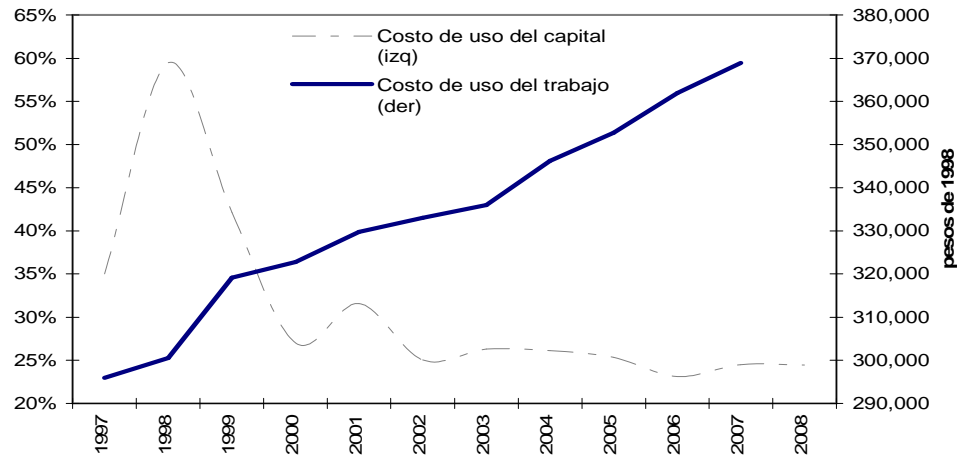
1. Siete áreas metropolitanas (junio)

2. 2004 corresponde al promedio de los tres primeros trimestres

Fuente: López et al. (2005), pág 3.



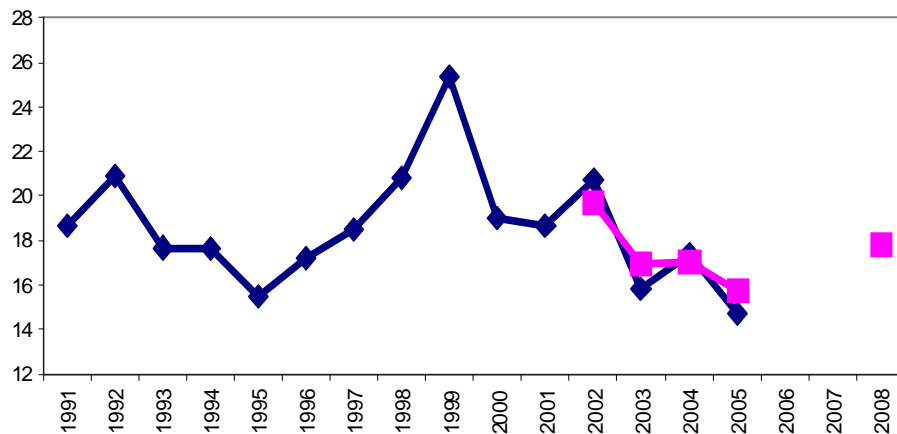
Fuente: Cálculos DNP y cálculos de los autores a partir de datos de las Encuestas de Hogares (DANE).



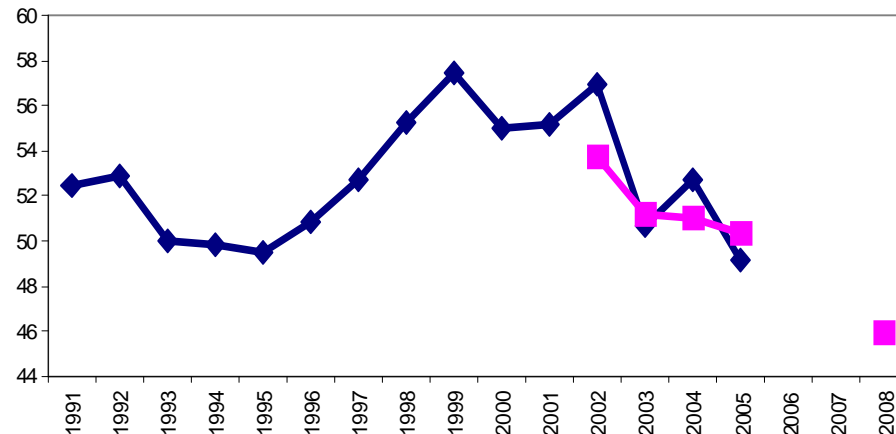
Fuente: Cálculos DNP-DEE a partir de Rhenals (2005)

# Vulnerabilidad: pobreza y distribución

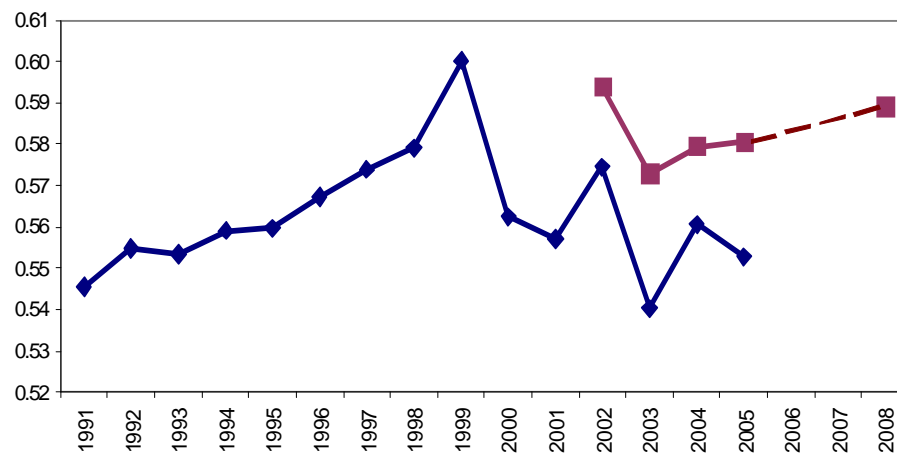
(a) Incidencia de la pobreza



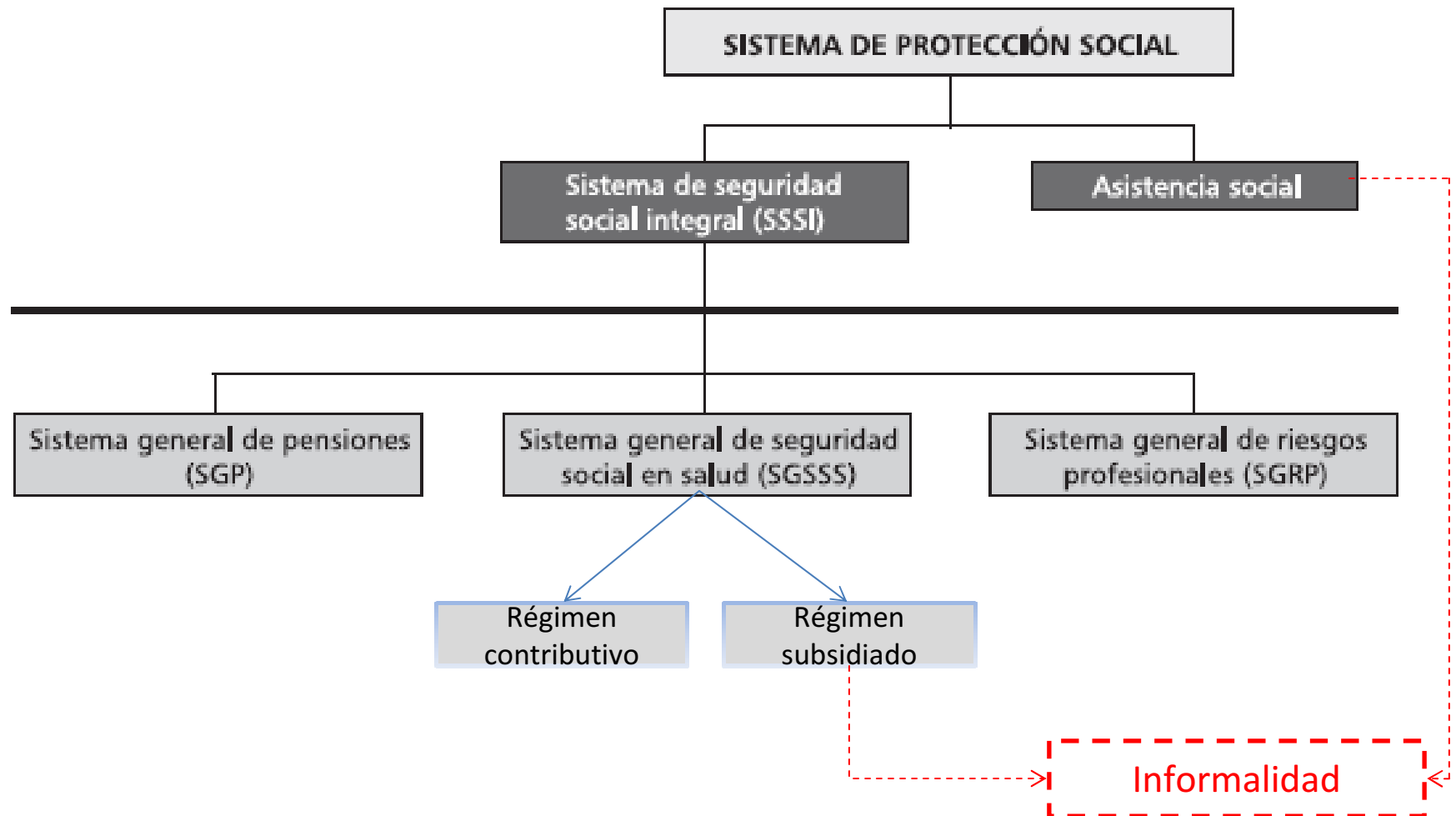
(b) Incidencia de la pobreza



(c) Distribución del Ingreso: GINI



# El Sistema de Protección Social





# Calibración del MACEPES-COL

- MCS – año base 2005:
  - 22 actividades-bienes
  - 5 factores de producción: trabajo formal no calificado, formal calificado, informal no calificado e informal calificado y el factor capital
  - 5 tipos de agentes institucionales: institución de seguridad social del gobierno, gobierno, empresas y hogares (6 tipos asociados al nivel SISBEN del hogar)
- Población inicial y crecimiento de la población (DANE-pr. oficiales)
- Fuerza inicial de trabajo y valores iniciales TD (ECH-2005)
- Elasticidades sustitución y transformación, parámetros función de consumo (Núñez y González, 2007)
- Curva de salario (Núñez, 1998)

# Escenario Base

	Unidades	base		
		2006-2009	2010-2012	2013-2015
<b>PIB*</b>	Crec. %	3.4	3.6	4.0
<b>Inversión*</b>	% PIB	25.4	28.3	28.8
<b>Gasto institución de SS*</b>	Crec. %	3.0	3.0	3.0
<b>Gasto del Gobierno*</b>	% PIB	3.3	1.2	4.3
<b>Ahorro del Gobierno*</b>	Crec. %	3.4	3.6	4.0
<b>Tasa de desempleo**</b>	puntos %	11.7	12.4	12.4
Calificado**	puntos %	12.9	13.1	12.6
No calificado**	puntos %	11.5	12.2	12.3
<b>Ahorro externo**</b>	% PIB	2.5	2.7	2.8
<b>Inversión extranjera directa**</b>	Crec. %	3.2	2.2	2.1
<b>Pobreza extrema (US\$ 1 PPA)***</b>	puntos %	9.2	9.7	
<b>Pobreza moderada (US\$ 2 PPA)***</b>	puntos %	21.2	22.2	
<b>Indigencia (línea nacional)***</b>	puntos %	18.9	19.9	
<b>Pobreza (línea nacional)***</b>	puntos %	46.7	48.2	
<b>Gini***</b>	puntos	0.6	0.6	
* Fuente: Marco Fiscal de Mediano Plazo 2009				
** Fuente: ECH 2005 y e históricos ECH 2000-2008				
***Fuente: Cálculos a partir de líneas de pobreza extrema, moderada y de indigencia determinadas por el Banco Mundial y DANE				

2005: Informalidad: 65%

# Choques externos y Políticas de protección social

- Choques externos:
  - Reducción del 50% en el precio mundial de los principales bienes exportados
  - Incremento del 50% en el precio mundial de los productos alimenticios
  - Incremento del 50% en las actividades petroleras
  - Reducción del 50% en el flujo de entrada de capitales
  - Reducción del 50% en el flujo de entrada de remesas
- Políticas de protección social:
  - Transferencia a los hogares pobres con niños en edad de asistir a primaria
  - Transferencia a las personas pobres con más de 65 años sin pensión alguna
  - Subsidio de desempleo a los pobres
  - Reducción del 50% en la tasa de contribución patronal

# Impacto choques externos

	<i>Unid. (respecto al escenario base)</i>	<i>pw-exp-dec 2010-2012</i>	<i>pw-food-inc 2010-2012</i>	<i>pw-oil-inc 2010-2012</i>	<i>capflow-out 2010-2012</i>	<i>remit-dec 2010-2012</i>
<b>PIB</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-1.87</b>	<b>1.45</b>	<b>2.35</b>	<b>0.06</b>	<b>-0.00</b>
<b>Tasa de cambio real</b>	<i>Crec. %</i>	<b>38.79</b>	<b>-12.46</b>	<b>-15.66</b>	<b>3.56</b>	<b>-</b>
<b>Consumo privado</b>	<i>Crec. %</i>	<b>2.82</b>	<b>3.69</b>	<b>5.09</b>	<b>-0.28</b>	<b>-0.00</b>
<b>Inversión</b>	<i>Crec. %</i>	<b>5.04</b>	<b>1.23</b>	<b>8.90</b>	<b>-3.95</b>	<b>-0.00</b>
<b>Gasto institución de SS</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-2.51</b>	<b>28.33</b>	<b>17.52</b>	<b>-1.13</b>	<b>0.00</b>
<b>Exportaciones</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-14.21</b>	<b>0.10</b>	<b>-3.35</b>	<b>3.77</b>	<b>-0.00</b>
Sectores afectados <sup>1</sup>	<i>Crec. %</i>	-33.64	58.44	20.36	n.a	n.a
Resto de sectores	<i>Crec. %</i>	83.64	-13.27	-18.65	n.a	n.a
<b>Importaciones</b>	<i>Crec. %</i>	<b>7.82</b>	<b>5.80</b>	<b>10.61</b>	<b>-2.17</b>	<b>-0.00</b>
Sectores afectados <sup>1</sup>	<i>Crec. %</i>	16.70	-8.61	-2.02	n.a	n.a
Resto de sectores	<i>Crec. %</i>	-8.28	6.88	11.08	n.a	n.a
<b>Ahorro del Gobierno</b>	<i>Crec. %</i>	<b>0.03</b>	<b>3.11</b>	<b>7.06</b>	<b>-0.42</b>	<b>-0.00</b>
<b>Ahorro Privado</b>	<i>Crec. %</i>	<b>3.06</b>	<b>-0.21</b>	<b>13.80</b>	<b>-0.07</b>	<b>0.00</b>
<b>Tasa de desempleo</b>	<i>puntos %</i>	<b>-0.37</b>	<b>-0.76</b>	<b>-0.37</b>	<b>0.06</b>	<b>-0.00</b>
Calificado	<i>puntos %</i>	-1.39	-0.88	-0.71	0.16	-0.00
No calificado	<i>puntos %</i>	-0.12	-0.73	-0.28	0.03	-0.00
<b>Empleo</b>	<i>Crec. %</i>	<b>0.43</b>	<b>0.87</b>	<b>0.42</b>	<b>-0.07</b>	<b>0.00</b>
Sectores afectados	<i>Crec. %</i>	-11.76	16.15	53.44	n.a	n.a
Resto de sectores	<i>Crec. %</i>	6.57	-3.84	-0.33	n.a	n.a
Formal	<i>Crec. %</i>	1.35	2.71	1.32	-0.21	0.00
Informal	<i>Crec. %</i>	-0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00
<b>Salario real</b>	<i>Crec. %</i>	<b>1.78</b>	<b>5.91</b>	<b>2.27</b>	<b>-0.31</b>	<b>0.00</b>
Formal calificado	<i>Crec. %</i>	1.25	0.80	0.64	-0.14	0.00
Formal no calificado	<i>Crec. %</i>	0.37	2.11	0.83	-0.10	0.00
Informal calificado	<i>Crec. %</i>	5.91	5.19	3.84	-0.50	0.00
Informal no calificado	<i>Crec. %</i>	0.59	11.52	3.29	-0.37	-0.00
<b>Movilidad hacia la informalidad</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-0.03</b>	<b>0.79</b>	<b>0.17</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.00</b>
Calificado	<i>Crec. %</i>	0.37	0.46	0.32	-0.02	-0.00
No calificado	<i>Crec. %</i>	-0.07	0.82	0.15	-0.01	-0.00
<b>Pobreza extrema (US\$ 1 PPA)</b>	<i>puntos %</i>	<b>-0.10</b>	<b>-1.07</b>	<b>-0.49</b>	<b>0.08</b>	<b>0.04</b>
<b>Pobreza moderada (US\$ 2 PPA)</b>	<i>puntos %</i>	<b>-0.32</b>	<b>-2.10</b>	<b>-1.07</b>	<b>0.13</b>	<b>0.10</b>
<b>Indigencia (línea nacional)</b>	<i>puntos %</i>	<b>-0.26</b>	<b>-2.04</b>	<b>-0.91</b>	<b>0.10</b>	<b>0.15</b>
<b>Pobreza (línea nacional)</b>	<i>puntos %</i>	<b>-0.45</b>	<b>-3.11</b>	<b>-1.41</b>	<b>0.17</b>	<b>0.16</b>
<b>Gini</b>	<i>puntos</i>	<b>0.00</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
1. Se refiere a los bienes (sectores) que reciben el choque externo						
n.a. = no aplica						

# Impacto políticas de protección

	Unid. (respecto al escenario base)	<i>trnsfr-edu</i>	<i>trnsfr-old</i>	<i>sub-desemp</i>	<i>ssoc-con</i>
		2010-2012	2010-2012	2010-2012	-cssoc-dec 2010-2012
<b>PIB</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-0.17</b>	<b>-0.07</b>	<b>-1.53</b>	<b>2.42</b>
<b>Tasa de cambio real</b>	<i>Crec. %</i>	-	-	<b>-1.07</b>	-
<b>Consumo privado</b>	<i>Crec. %</i>	<b>0.27</b>	<b>0.10</b>	<b>2.04</b>	<b>3.61</b>
<b>Inversión</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-1.05</b>	<b>-0.40</b>	<b>-8.70</b>	<b>-1.46</b>
<b>Gasto institución de SS</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-0.79</b>	<b>-0.30</b>	<b>-7.22</b>	-
<b>Exportaciones</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-0.26</b>	<b>-0.10</b>	<b>-2.33</b>	<b>2.37</b>
<b>Importaciones</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-0.24</b>	<b>-0.09</b>	<b>-2.18</b>	<b>1.75</b>
<b>Gasto del Gobierno</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-0.23</b>	<b>-0.09</b>	<b>-1.97</b>	<b>3.89</b>
<b>Ahorro del Gobierno</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-36.43</b>	<b>-13.8</b>	<b>-299.17</b>	<b>-116.46</b>
<b>Ahorro Privado</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-0.21</b>	<b>-0.08</b>	<b>-1.51</b>	<b>2.47</b>
<b>Tasa de desempleo</b>	<i>puntos %</i>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	<b>0.28</b>	<b>-2.12</b>
Calificado	<i>puntos %</i>	0.07	0.03	0.61	-4.27
No calificado	<i>puntos %</i>	0.02	0.01	0.20	-1.59
<b>Empleo</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-0.04</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.32</b>	<b>2.42</b>
Formal	<i>Crec. %</i>	-0.12	-0.04	-1.01	7.78
Informal	<i>Crec. %</i>	0.00	0.00	0.00	-0.05
<b>Salario real</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-0.14</b>	<b>-0.05</b>	<b>-1.21</b>	<b>4.55</b>
Formal calificado	<i>Crec. %</i>	-0.07	-0.02	-0.55	3.82
Formal no calificado	<i>Crec. %</i>	-0.06	-0.02	-0.58	4.62
Informal calificado	<i>Crec. %</i>	-0.18	-0.07	-1.44	3.41
Informal no calificado	<i>Crec. %</i>	-0.16	-0.06	-1.51	2.08
<b>Movilidad hacia la informalidad</b>	<i>Crec. %</i>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.02</b>	<b>-1.62</b>
Calificado	<i>Crec. %</i>	-0.00	0.00	0.01	-1.13
No calificado	<i>Crec. %</i>	0.00	0.00	0.02	-1.66
<b>Pobreza extrema (US\$ 1 PPA)</b>	<i>puntos %</i>	<b>-1.91</b>	<b>-0.78</b>	<b>-1.69</b>	<b>-1.01</b>
<b>Pobreza moderada (US\$ 2 PPA)</b>	<i>puntos %</i>	<b>-1.92</b>	<b>-0.63</b>	<b>-1.66</b>	<b>-1.78</b>
<b>Indigencia (línea nacional)</b>	<i>puntos %</i>	<b>-2.06</b>	<b>-0.79</b>	<b>-1.77</b>	<b>-1.62</b>
<b>Pobreza (línea nacional)</b>	<i>puntos %</i>	<b>-0.57</b>	<b>-0.13</b>	<b>-0.27</b>	<b>-2.40</b>
<b>Gini</b>	<i>puntos</i>	<b>-0.00</b>	<b>-0.00</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.00</b>

# Impacto choque + política

	<i>Unid. (respecto al escenario base)</i>	<i>pw-exp-dec +trnsfr-edu 2010-2012</i>	<i>pw-exp-dec +trnsfr-old 2010-2012</i>	<i>pw-exp-dec +sub-dese 2010-2012</i>	<i>pw-exp-dec +ssc-csdec 2010-2012</i>
<b>PIB</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-1.81</b>	<b>-1.71</b>	<b>-3.12</b>	<b>2.25</b>
<b>Tasa de cambio real</b>	<i>Crec. %</i>	<b>38.79</b>	<b>38.79</b>	<b>37.72</b>	<b>41.99</b>
<b>Consumo privado</b>	<i>Crec. %</i>	<b>2.85</b>	<b>2.68</b>	<b>4.60</b>	<b>7.42</b>
<b>Inversión</b>	<i>Crec. %</i>	<b>5.35</b>	<b>5.99</b>	<b>-2.12</b>	<b>13.07</b>
<b>Gasto institución de SS</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-2.27</b>	<b>-1.79</b>	<b>-8.59</b>	<b>-199.39</b>
<b>Exportaciones</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-14.20</b>	<b>-14.04</b>	<b>-16.18</b>	<b>-8.43</b>
<b>Importaciones</b>	<i>Crec. %</i>	<b>8.01</b>	<b>8.16</b>	<b>6.08</b>	<b>12.83</b>
<b>Ahorro del Gobierno</b>	<i>Crec. %</i>	<b>51.94</b>	<b>74.69</b>	<b>-210.32</b>	<b>237.63</b>
<b>Ahorro Privado</b>	<i>Crec. %</i>	<b>0.99</b>	<b>1.13</b>	<b>-0.33</b>	<b>5.76</b>
<b>Tasa de desempleo</b>	<i>puntos %</i>	<b>-0.38</b>	<b>-0.40</b>	<b>-0.12</b>	<b>-2.41</b>
Calificado	<i>puntos %</i>	-1.36	-1.40	-0.79	-5.34
No calificado	<i>puntos %</i>	-0.14	-0.15	0.04	-1.69
<b>Empleo</b>	<i>Crec. %</i>	<b>0.43</b>	<b>0.46</b>	<b>0.14</b>	<b>2.75</b>
Formal	<i>Crec. %</i>	1.37	1.44	0.45	8.79
Informal	<i>Crec. %</i>	0.00	0.00	0.00	-0.03
<b>Salario real</b>	<i>Crec. %</i>	<b>1.48</b>	<b>10.39</b>	<b>5.54</b>	<b>5.30</b>
Formal calificado	<i>Crec. %</i>	1.22	1.27	0.71	4.76
Formal no calificado	<i>Crec. %</i>	0.41	0.45	-0.12	4.88
Informal calificado	<i>Crec. %</i>	5.99	6.12	4.55	9.50
Informal no calificado	<i>Crec. %</i>	0.72	0.82	-0.60	5.49
<b>Movilidad hacia la informalidad</b>	<i>Crec. %</i>	<b>-0.03</b>	<b>-0.03</b>	<b>-0.01</b>	<b>-1.20</b>
Calificado	<i>Crec. %</i>	0.39	0.39	0.40	-0.62
No calificado	<i>Crec. %</i>	-0.07	-0.07	-0.04	-1.25
<b>Pobreza extrema (US\$ 1 PPA)</b>	<i>puntos %</i>	<b>-1.99</b>	<b>-0.90</b>	<b>-1.84</b>	<b>-1.34</b>
<b>Pobreza moderada (US\$ 2 PPA)</b>	<i>puntos %</i>	<b>-2.31</b>	<b>-0.97</b>	<b>-2.02</b>	<b>-2.69</b>
<b>Indigencia (línea nacional)</b>	<i>puntos %</i>	<b>-2.37</b>	<b>-1.09</b>	<b>-2.11</b>	<b>-2.41</b>
<b>Pobreza (línea nacional)</b>	<i>puntos %</i>	<b>-1.14</b>	<b>-0.71</b>	<b>-0.84</b>	<b>-3.64</b>
<b>Gini</b>	<i>puntos</i>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>

# Impacto choque + política

	Unid. (respecto al escenario base)	capflow-out +trnsfr-edu 2010-2012	capflow-out +trnsfr-old 2010-2012	capflow-out +sub-desemp 2010-2012	capflow-out +ssc-csdec 2010-2012
<b>PIB</b>	Crec. %	<b>-0.10</b>	<b>0.01</b>	<b>-1.51</b>	<b>4.08</b>
<b>Tasa de cambio real</b>	Crec. %	<b>3.56</b>	<b>3.56</b>	<b>2.49</b>	<b>-12.46</b>
<b>Consumo privado</b>	Crec. %	<b>-0.02</b>	<b>-0.19</b>	<b>1.74</b>	<b>4.60</b>
<b>Inversión</b>	Crec. %	<b>-4.91</b>	<b>-4.24</b>	<b>-12.69</b>	<b>2.87</b>
<b>Gasto institución de SS</b>	Crec. %	<b>-13.65</b>	<b>-1.39</b>	<b>-8.49</b>	<b>-195.76</b>
<b>Exportaciones</b>	Crec. %	<b>3.52</b>	<b>3.70</b>	<b>1.36</b>	<b>9.63</b>
<b>Importaciones</b>	Crec. %	<b>-2.39</b>	<b>-2.23</b>	<b>-4.40</b>	<b>2.51</b>
<b>Ahorro del Gobierno</b>	Crec. %	<b>-30.41</b>	<b>-7.80</b>	<b>-293.44</b>	<b>149.95</b>
<b>Ahorro Privado</b>	Crec. %	<b>-0.37</b>	<b>-0.24</b>	<b>-1.64</b>	<b>4.35</b>
<b>Tasa de desempleo</b>	puntos %	<b>0.09</b>	<b>0.07</b>	<b>0.34</b>	<b>-1.97</b>
Calificado	puntos %	0.23	0.18	0.78	-3.68
No calificado	puntos %	0.06	0.04	0.24	-1.55
<b>Empleo</b>	Crec. %	<b>-0.10</b>	<b>-0.08</b>	<b>-0.39</b>	<b>2.25</b>
Formal	Crec. %	-0.32	-0.25	-1.25	7.21
Informal	Crec. %	0.00	0.00	0.00	-0.03
<b>Salario real</b>	Crec. %	<b>-0.44</b>	<b>-0.35</b>	<b>-1.55</b>	<b>5.11</b>
Formal calificado	Crec. %	-0.21	-0.17	-0.71	3.30
Formal no calificado	Crec. %	-0.16	-0.12	-0.70	4.49
Informal calificado	Crec. %	-0.67	-0.55	-1.98	2.69
Informal no calificado	Crec. %	-0.51	-0.41	-1.91	4.77
<b>Movilidad hacia la informalidad</b>	Crec. %	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>	<b>0.00</b>	<b>-1.18</b>
Calificado	Crec. %	-0.02	-0.01	0.00	-1.02
No calificado	Crec. %	-0.01	-0.01	0.00	-1.20
<b>Pobreza extrema (US\$ 1 PPA)</b>	puntos %	<b>-1.84</b>	<b>-0.71</b>	<b>-1.62</b>	<b>-1.21</b>
<b>Pobreza moderada (US\$ 2 PPA)</b>	puntos %	<b>-1.81</b>	<b>-0.51</b>	<b>-1.52</b>	<b>-2.21</b>
<b>Indigencia (línea nacional)</b>	puntos %	<b>-1.95</b>	<b>-0.66</b>	<b>-1.68</b>	<b>-2.07</b>
<b>Pobreza (línea nacional)</b>	puntos %	<b>-0.39</b>	<b>0.02</b>	<b>-0.11</b>	<b>-3.07</b>
<b>Gini</b>	puntos	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>

# Conclusiones

- Economía colombiana presentaría efectos positivos de políticas que incrementen el precio de *commodities* como los alimentos o el petróleo
- La producción de diversas exportaciones en todos los sectores de producción, permiten que las exportaciones de menor importancia se beneficien del ajuste del sector externo que trae consigo el choque.
- Desfinanciamiento de la cuenta corriente tiene un impacto negativo sobre el empleo y los salarios reales, y por consiguiente, sobre la pobreza.



# Conclusiones

- Los choques con impacto positivo en el mercado laboral incrementan la capacidad de recaudo de recursos para la institución de seguridad social, lo cual permitiría a la misma incrementar la cobertura del sistema de protección social.
- Las políticas de transferencias directas condicionadas o no condicionadas y de subsidio al desempleo:
  - impactos negativos a nivel agregado
  - cargas presupuestales muy fuertes: se reducen los recursos de la economía y por tanto los recursos para inversión.
  - crean incentivos positivos sobre el trabajo informal, reducen la capacidad de recaudo de la institución de seguridad social.
  - Afectan directamente a la población en situación de pobreza reduciendo significativamente la pobreza: Disyuntiva entre el alivio temporal de la situación de una población vulnerable y los efectos negativos sobre el financiamiento del Sistema General de Protección Social.

# Conclusiones

- la política de reducción de la tasa de contribución patronal tiene el efecto perverso de reducir enormemente el ingreso de la institución de seguridad social.