



Ley 789 de 2002: ¿funcionó o
no?

Alejandro Gaviria
Universidad de los Andes

Agenda

- Descripción de la reforma laboral
- Evolución del mercado laboral
 - Ocupación, subempleo, trabajo formal y horas.
- ¿Cómo aislar los efectos de la reforma?
 - Subempleo, trabajo formal y horas.
- Resultados encuesta empresarial

Agenda

- Descripción de la reforma laboral

Elementos de la reforma laboral

- Subsidios al desempleo
 - Subsidios en dinero, especie y planes de capacitación.
- Estímulos a la generación de empleo
 - Régimen especial de aportes y programa de “subsidio al salario”.
- Cambios en el contrato de aprendizaje
 - Se permite la remuneración por debajo del salario mínimo y se estipulan las cuotas de aprendices (y su potencial monetización).
 - Entrenamiento directo deducible de parafiscales. Regulado por el Sena.
 - Impuesto a la nómina disfrazado.
- Flexibilización de contratos laborales
 - Ampliación de la jornada, disminución de los costos de despido y disminución marginal de los sobrecargos por festivos.

Agenda

- Evolución del mercado laboral
 - Ocupación, subempleo, trabajo formal y horas.

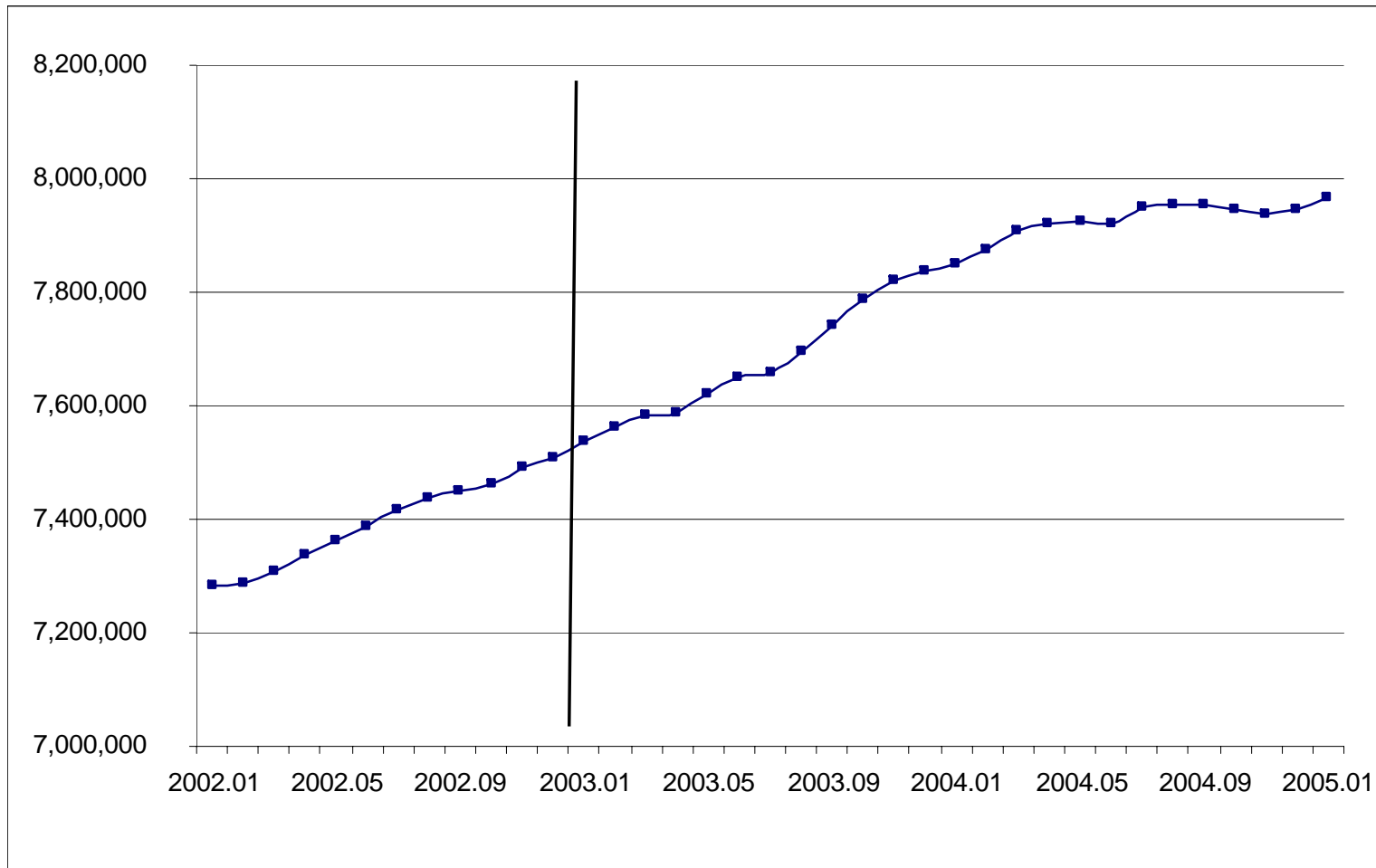
Evolución del mercado laboral

antes y después de la reforma

- Ocupación
- Subempleo
- Informalidad
- Horas

Total ocupados 13 ciudades

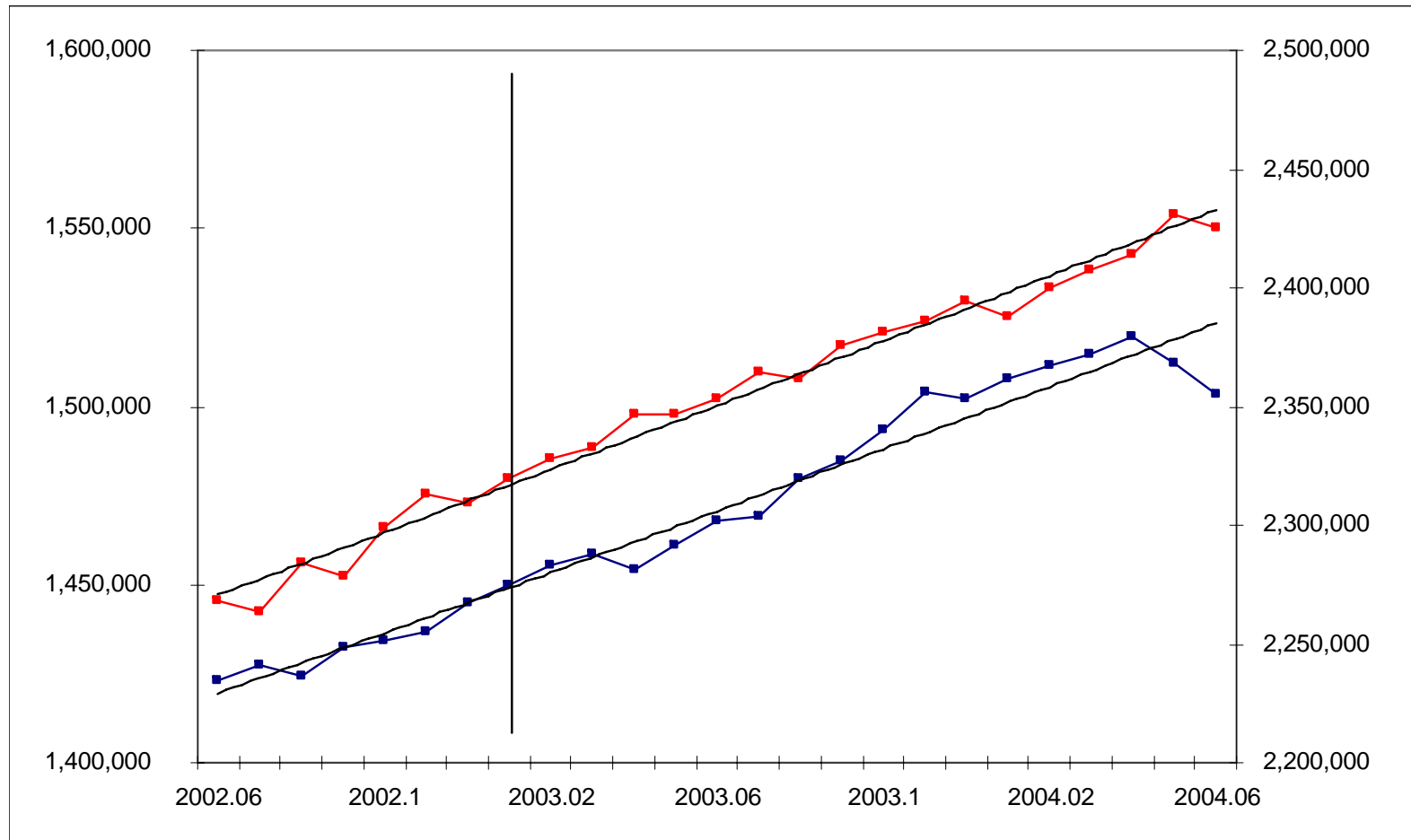
promedios móviles 12 meses



Cambio en tendencia después de la reforma no es económicamente sustancial ni estadísticamente significativo.

Ocupados por sector

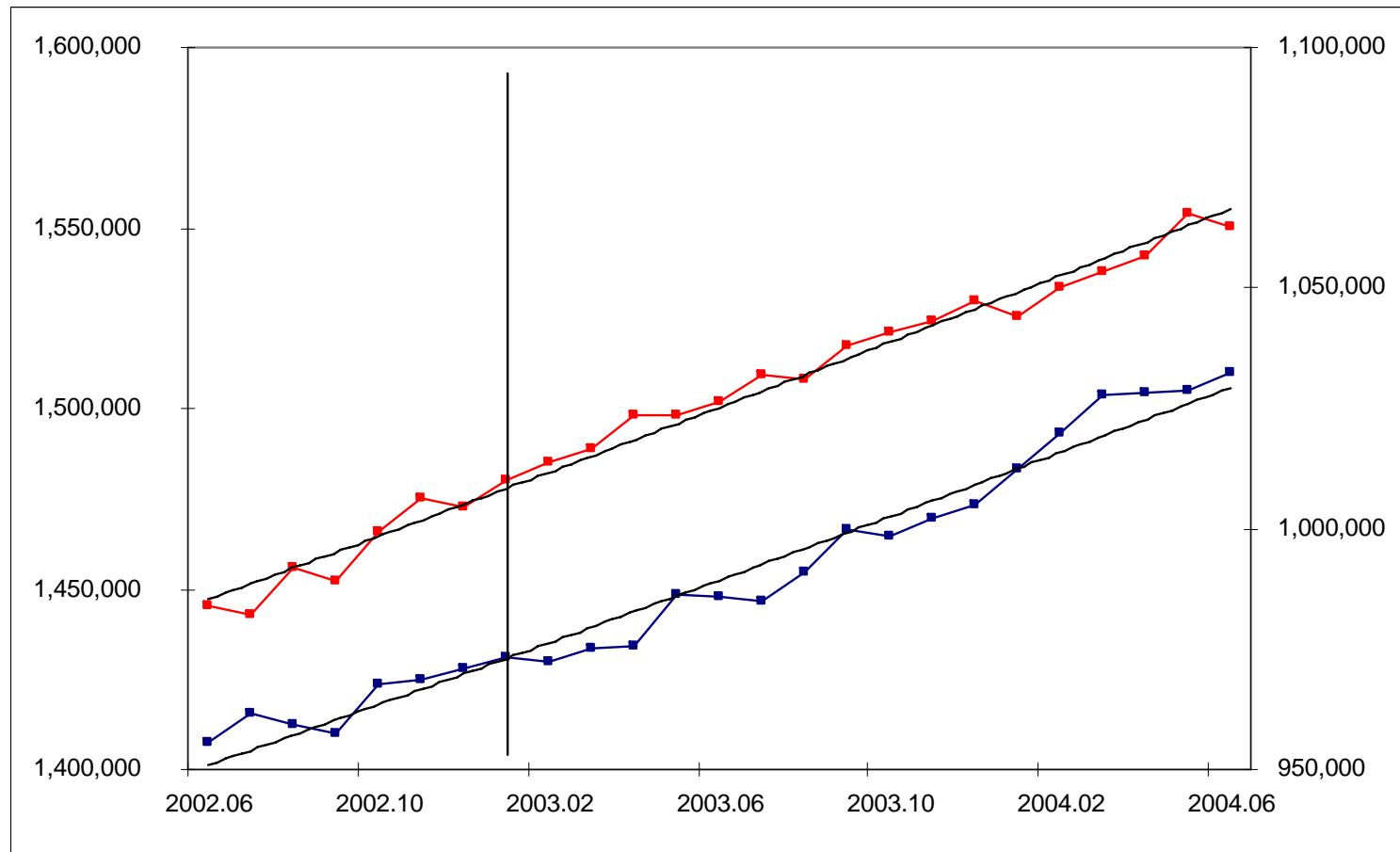
manufactura versus comercio



Promedio móviles. Tasas de crecimiento son idénticas (0.3% mensual) en ambos sectores. No hay cambios de tendencia.

Ocupados por sector

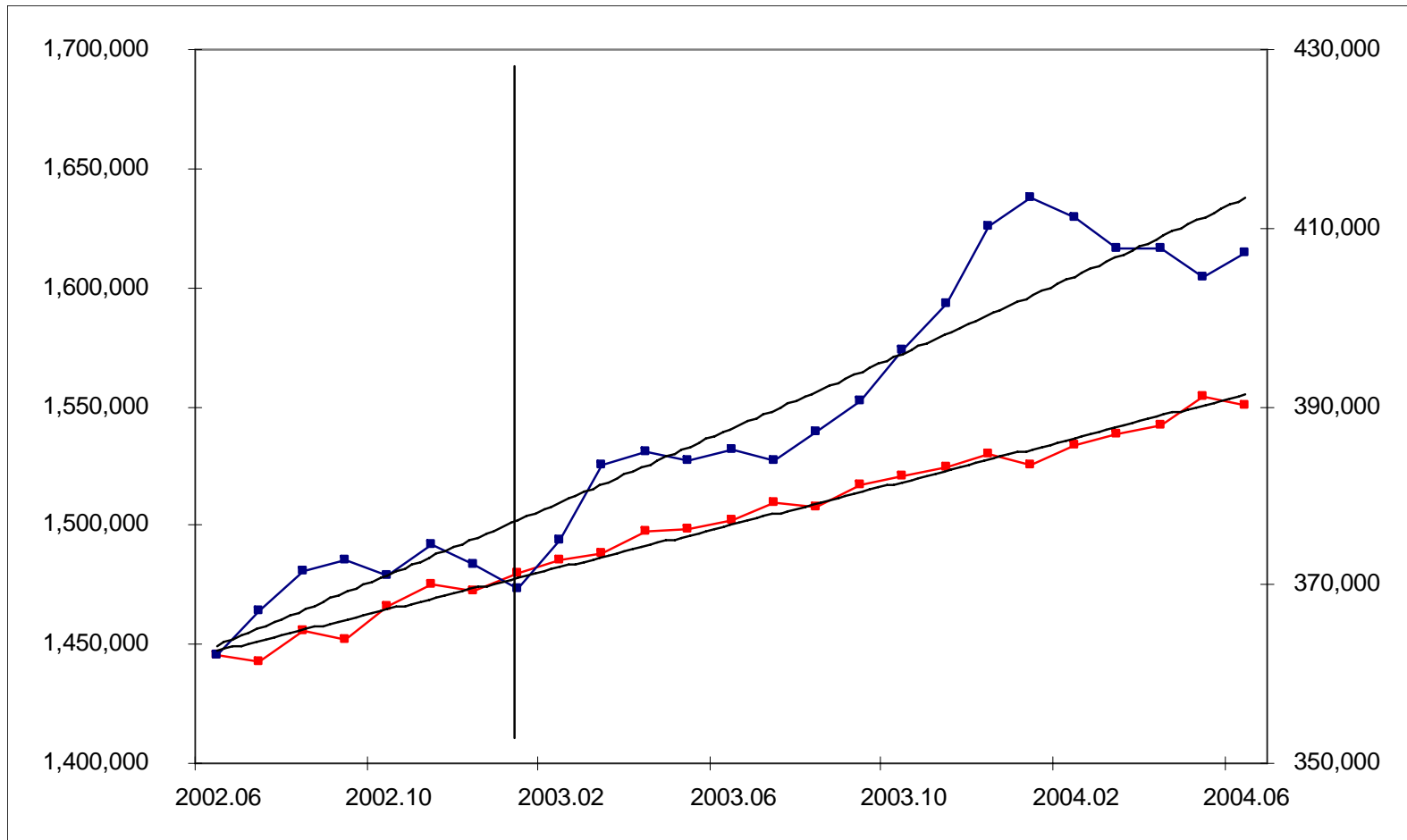
manufactura versus servicios



Promedios móviles. Tasas de crecimiento son idénticas (0.3% mensual) en ambos sectores. No hay cambios de tendencia.

Ocupados por sector

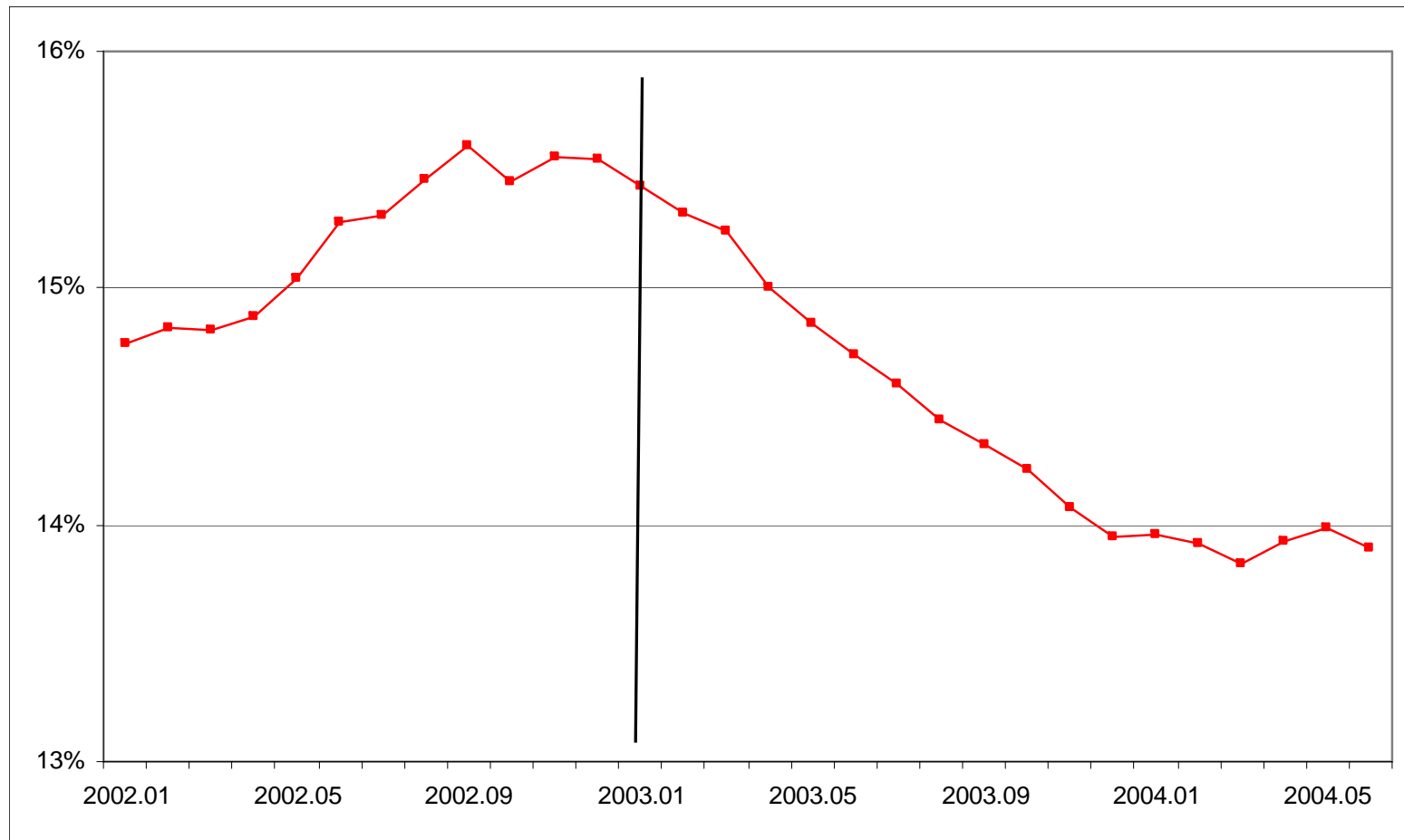
manufactura versus construcción



Promedios móviles. Tasas de crecimiento son diferentes: 0.3% y 0.5% mensual. No hay cambios de tendencia.

Subempleo 13 ciudades

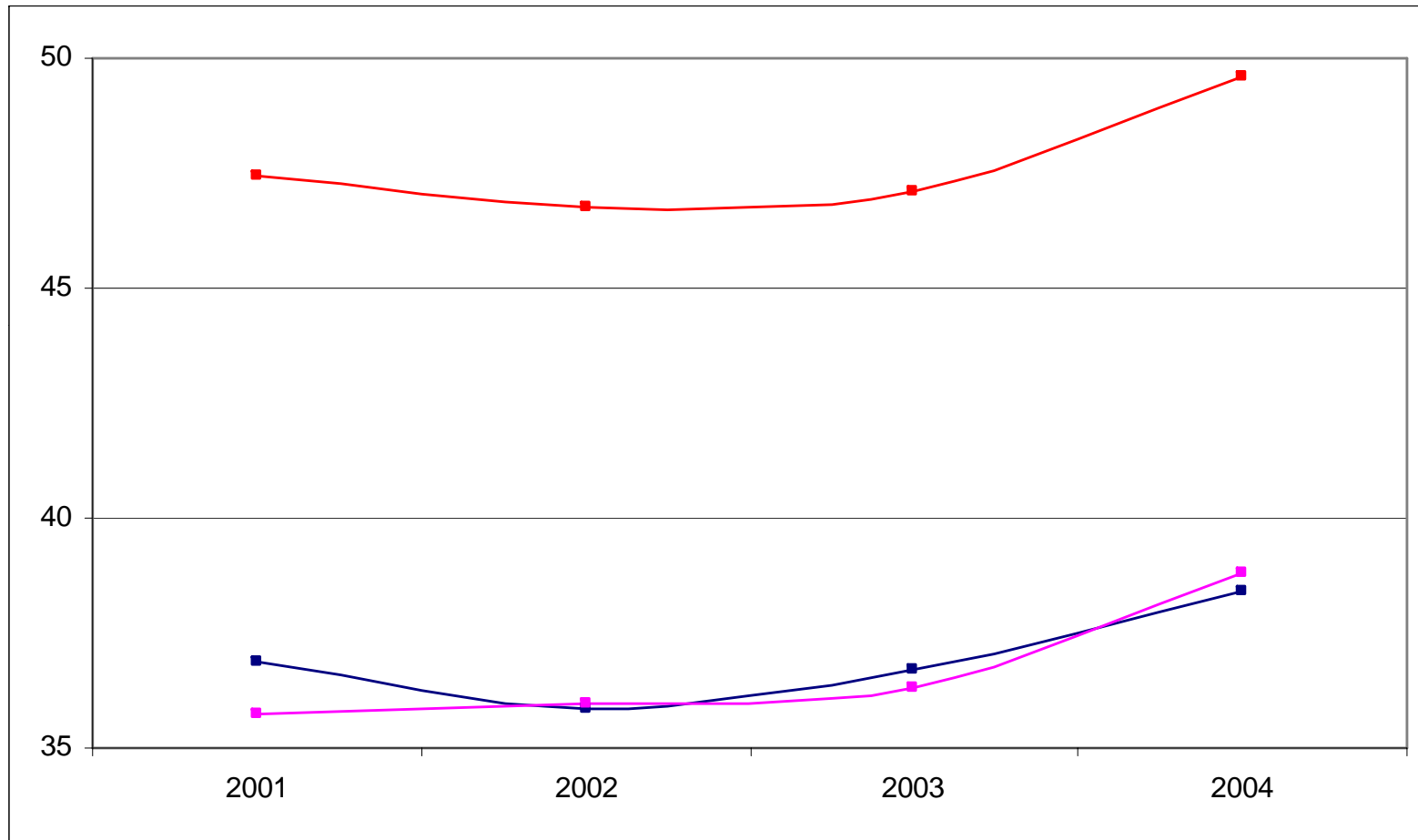
promedios móviles 12 meses



Subempleo medido como insuficiencia de horas.

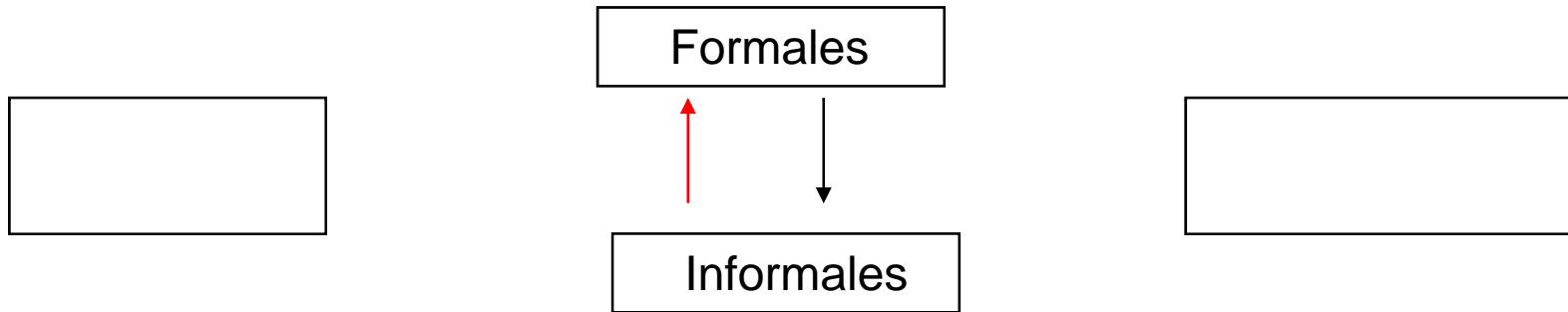
Porcentaje de formales

Modulo de informalidad ECH



Tres tipos de medidas: afiliación a **salud**, a **pensiones** y **tamaño de establecimientos**.

Transición entre empleo formal e informal



Matrices de transición

	2001-I	Empleo actual			2002-I	Empleo actual	
Empleo anterior		Informal	Formal			Informal	Formal
	Informal	82,0%	18,0%	Informal	79,8%	20,2%	
Formal	45,0%	55,0%	Formal	47,4%	52,6%		

	2003-I	Empleo actual			2004-I	Empleo actual	
Empleo anterior		Informal	Formal			Informal	Formal
	Informal	78,0%	22,0%	Informal	78,4%	21,7%	
Formal	41,7%	58,3%	Formal	42,7%	57,3%		

Las matrices muestran las transiciones entre empleo formal e informal para quienes cambiaron de trabajo en los primeros seis meses de cada año. Aparentemente la destrucción de trabajo formal disminuyó con posterioridad a la reforma.

¿A quien ha beneficiado el aumento en la formalidad?

Grupos considerados:

- Jóvenes: entre 15 y 24.
- Viejos: entre 51 y 65.
- Mujeres
- No calificados: menos de secundaria completa
- Jefes de hogar

Regresión

Variable dependiente: dummy de trabajador formal

Cuadro 1. CAMBIO EN EL PERFIL DE LOS TRABAJADORES FORMALES 2001-2004

	Salud	Pensiones	OIT
Mujer (α_2)	-0,0013 (-0,35)	0,0180 (5,07)	-0,0077 (-2,15)
No calificado (α_3)	-0,3529 (-89,36)	-0,3740 (-97,64)	-0,3368 (-87,66)
Joven (α_4)	-0,0837 (-18,04)	-0,0735 (-16,47)	0,0055 (1,22)
Viejo (α_5)	-0,1218 (-23,93)	-0,0671 (-13,24)	-0,1265 (-25,49)
Jefe de Hogar (α_6)	0,0651 (16,66)	0,0596 (15,80)	0,0337 (8,88)

Dummy reforma x mujer (β_2)	-0,0142 (-2,79)	-0,0130 (-2,64)	-0,0148 (-2,99)
Dummy reforma x no calificado (β_3)	0,0001 (<0,01)	-0,0217 (-4,15)	-0,0068 (-1,30)
Dummy reforma x joven (β_4)	-0,0072 (-1,11)	-0,0131 (-2,09)	0,0136 (2,15)
Dummy reforma x viejo (β_5)	-0,0046 (-0,65)	0,0051 (0,73)	0,0006 (0,08)
Dummy reforma x jefe de hogar (β_6)	-0,0151 (-2,79)	-0,0137 (-2,61)	-0,0020 (-0,38)
Número de observaciones	166634	162818	167254
R ²	0,1100	0,1312	0,1019

t estadísticos entre paréntesis.

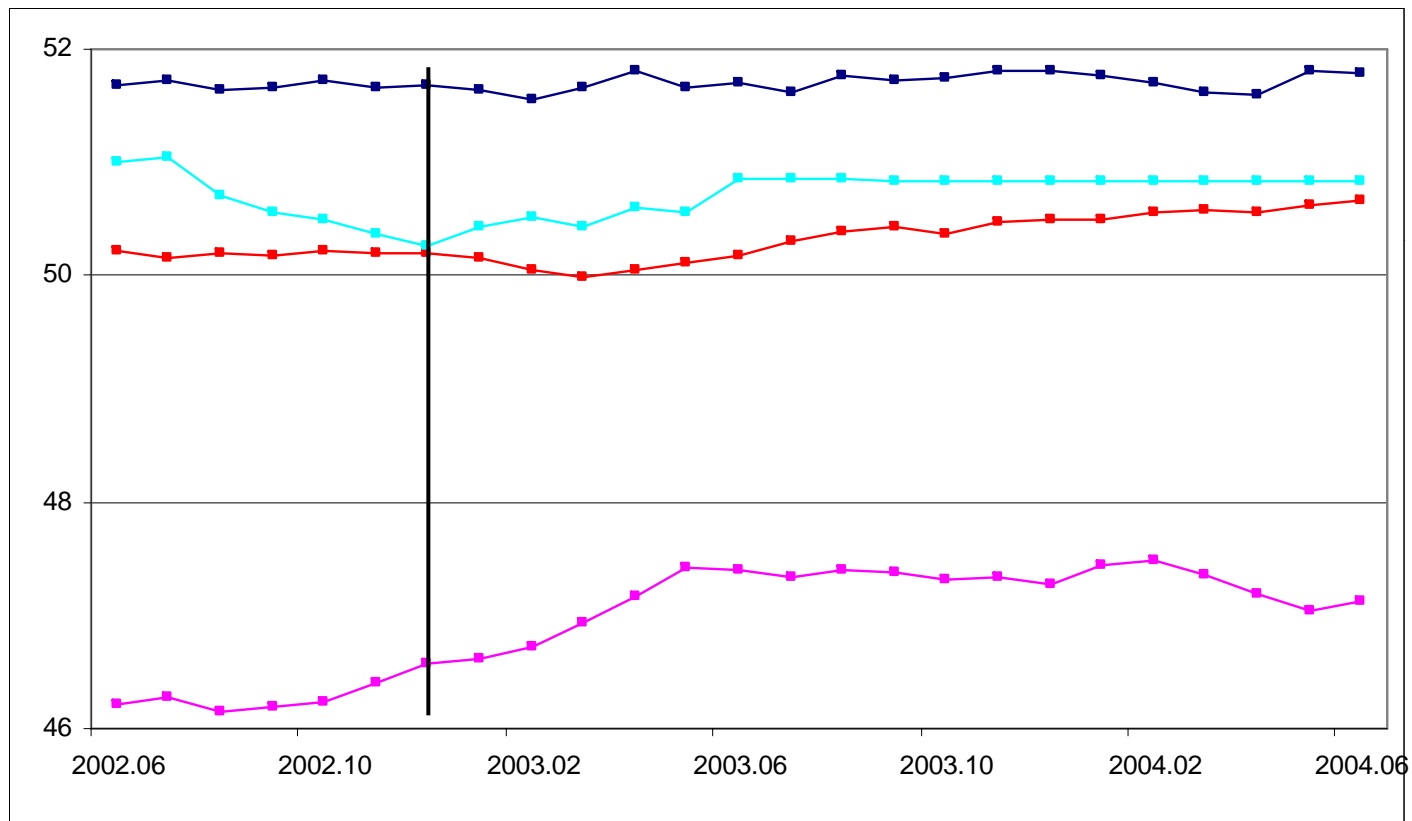
Ver ecuación (2) en el texto para la definición de las coeficientes.

Fuente: cálculos propios.

Dummy reforma: 0 (2001 y 2002), 1 (2003 y 2004). El aumento de la afiliación a pensiones no benefició a los calificados. Los jóvenes no se han visto particularmente favorecidos. Como tampoco los jefes de hogar.

Horas normalmente trabajadas por rama

promedios móviles 12 meses



Servicios, construcción, manufactura y servicios. El aumento sólo es aparente en este último sector.

Conclusiones

- Mejoría sistemática de los indicadores:
 - Menor subempleo, mayor formalización y más horas (en servicios).
 - En ocupación y la formalización la tendencia no cambia con la reforma.
 - En los otros indicadores si parece haber un quiebre.
 - La evidencia presentada no permite afirmar a ciencia cierta que la reforma ha funcionado.

Agenda

- ¿Cómo aislar los efectos de la reforma?
 - Subempleo, trabajo formal y horas.

¿Cómo aislar los efectos de la reforma?

- Dificultad principal: encontrar un grupo de control.
- Grupo escogido: sector manufacturero. Se debería observar una mejoría relativa en los servicios y el comercio respecto a la manufactura.
 - Especialmente en cuanto a la creación de empleo formal, la formalización, la disminución del subempleo y el aumento en el número de horas trabajadas normalmente.
- Supuesto: una firma del sector comercio o servicios puede fácilmente extender su jornada de trabajo unas cuantas horas. Una firma manufacturera, por el contrario, tendría que adicionar un turno completo si quisiese aumentar la intensidad diaria de trabajo.
- Este supuesto aplica especialmente a la ampliación de la jornada diurna y a la disminución del sobrecargo por dominicales.

¿Cómo aislar los efectos de la reforma?

- También se escogieron las empresas grandes como grupo de control.
 - Supuesto: el efecto de la reforma tiende a ser menor en las empresas pequeñas que en las grandes y medianas, simplemente porque la informalidad estructural de las primeras las hace menos sensibles a los cambios normativos. Además, el crecimiento del empleo en las empresas pequeñas ocurre no tanto por la ampliación de la nómina en las empresas existentes como por la entrada de nuevas empresas.

Estrategia empírica

Diferencias en diferencias:

$$\Delta^2 = (Y_{serv}^{2004} - Y_{serv}^{2002}) - (Y_{manuf}^{2004} - Y_{manuf}^{2002})$$

Y es el resultado de interés: trabajador formal, subempleado o número de horas trabajadas.

Los resultados mostrados controlan por las características socioeconómicas de los individuos. Así:

$$Y_i = \alpha + \delta_0 Serv_i + \delta_{00} T_i + \delta_1 (Serv_i \times T_i) + X_i \beta + \varepsilon_i$$

donde $Serv$ es un dummy que toma el valor de uno si el trabajador pertenece al sector servicios, T es otra dummy que toma el valor de uno en 2003 y 2004 (años posreforma) y X es un conjunto de atributos socioeconómicos (educación, experiencia, etc.). Se muestran los valores de δ_1 .

Ocupación

Y: persona está ocupada

Ocupados versus desempleados: dobles diferencias
Grupo de control: ocupados en industria manufacturera

	$\delta, (1)$	$\delta, (2)$
Cambios en el empleo		
Servicios - Manufactura		
2004 versus 2002	-0,0137 (-3,02)	-0,0129 (-2,86)
2003-2004 versus 2002	0,0000 (<0,00)	0,0000 (0,19)
Comercio - Manufactura		
2004 versus 2002	0,0025 (0,69)	0,0007 (0,20)
2003-2004 versus 2002	-0,0012 (-0,44)	0,0025 (-0,93)
Controles		
Características socioeconómicas	No	Si

Las estimaciones están basadas en un modelo de probabilidad lineal.

Fuente: cálculos propios.

La ocupación no fue más dinámica en los servicios y el comercio que en la manufactura. Evidencia en contra de la reforma.

Trabajo formal

Y: afiliación a salud y pensiones

	Servicios vs. Manufactura	
	δ_1 (1)	δ_2 (2)
Cambios en el % de cotizantes		
Salud		
2002 versus 2004	-0,0036 (-0,29)	-0,0119 (1,04)
2002 versus 2003-2004	0,0168 (1,57)	0,0109 (1,10)
Pensiones		
2002 versus 2004	0,0032 (0,26)	-0,0048 (-0,42)
2002 versus 2003-2004	0,0224 (2,08)	0,0157 (1,58)
Controles		
Características socioeconómicas	No	Sí

	Comercio vs. Manufactura	
	δ_1 (1)	δ_2 (2)
Cambios en el % de cotizantes		
Salud		
2002 versus 2004	-0,0220 (-2,35)	-0,0230 (-2,62)
2002 versus 2003-2004	-0,0110 (-1,36)	-0,0146 (1,91)
Pensiones		
2002 versus 2004	-0,0110 (-1,24)	-0,0136 (-1,63)
2002 versus 2003-2004	-0,0069 (-0,91)	-0,0112 (-1,55)
Controles		
Características socioeconómicas	No	Sí

Fuente: cálculos propios.

La formalización del empleo no parece haber sido más dinámica en los servicios y el comercio que en la manufactura. Evidencia en contra de la reforma.

Trabajo formal

Y: afiliación a salud y pensiones

Diferencias por tamaño de empresas	Grandes y medianas versus pequeñas	
	δ_1 (1)	δ_2 (2)
Cambios en el porcentaje de cotizantes		
Salud		
2002 versus 2004	-0,0283 (-3,99)	-0,0243 (3,55)
2002 versus 2003-2004	-0,0325 (-5,22)	-0,0298 (-4,96)
Pensiones		
2002 versus 2004	0,0052 (0,81)	0,0106 (1,71)
2002 versus 2003-2004	-0,0002 (-0,04)	0,0040 (0,75)
Controles		
Características socioeconómicas	No	Si

Fuente: cálculos propios.

La formalización del empleo no parece haber sido más dinámica en las empresas grandes que en las pequeñas. Si algo ocurrió fue lo contrario. Evidencia en contra de la reforma.

Subempleo

Y: subempleo por insatisfacción de horas

Grupo de control: subempleados en industria manufacturera	δ_1 (1)	δ_2 (2)
Cambios en numero promedio de horas		
Servicios - Manufactura		
2002 versus 2004	-0,0182 (-4,26)	-0,0171 (-4,02)
2002 versus 2003-2004	-0,0200 (-5,12)	-0,0195 (-5,00)
Comercio - Manufactura		
2002 versus 2004	-0,0103 (-3,25)	-0,0101 (-3,22)
2002 versus 2003-2004	-0,0094 (-3,26)	-0,0088 (-3,05)
Controles		
Características socioeconómicas	No	Si

El subempleo parece haber disminuido más rápidamente en los servicios y el comercio que en la manufactura. Evidencia en favor de la reforma.

Horas

Y: horas trabajadas normalmente

Grupo de control: ocupados en industria manufacturera	(1)	(2)
Cambios en numero promedio de horas		
Servicios - Manufactura		
2004 versus 2002	0,0526 (0,21)	0,2038 (0,85)
2003-2004 versus 2002	0,3477 (1,54)	0,4658 (2,10)
Comercio - Manufactura		
2004 versus 2002	-0,3459 (-1,72)	-0,2262 (-1,15)
2003-2004 versus 2002	-0,1579 (-0,86)	-0,1008 (-0,56)
Controles		
Características socioeconómicas	No	Si

Fuente: cálculos propios.

El número de horas trabajadas parece haber aumentado más en los servicios que en la manufactura. Evidencia parcial en favor de la reforma.

Conclusiones

- La evidencia es consistente con:
 - Un efecto positivo (disminución) de la reforma sobre el subempleo.
 - Un efecto positivo sobre las horas trabajadas en servicios.
 - Los efectos sobre la ocupación total y la formalización del empleo son menos evidentes. Y aparentemente inexistentes o menores.

Agenda

- Resultados encuesta empresarial

Encuesta directa a empresas

- Dada la fragilidad de la evidencia basada en ECH, es necesario contar con instrumentos adicionales.
- Para ello se llevo a cabo la encuesta a empresarios.
- La encuesta utilizó un proceso de muestreo aleatorio con base en el universo de firmas inscritas ante la Cámara de Comercio de Bogotá.

Características de la muestra

- Muestra aleatoria.
- 1500 empresas ubicadas en la ciudad de Bogota. Universo: 190.000.
- 86% son microempresas y 43% pertenecen al sector comercio.
- Los resultados se ponderan por el tamaño de empresa.

Distribución del universo y la muestra

Cuadro 6. Distribución de las firmas: universo y muestra						
Universo de firmas						
CIU	Micros	Pequeñas	Medianas	Gran empresa	En cero	Total
Agricultura	1.601	751	229	115	22	2.718
Minas y Canteras	587	120	40	69	6	822
Manufactureras	26.331	2.993	541	508	206	30.579
Servicios públicos	400	34	20	23	6	483
Construcción	6.977	1.228	266	187	73	8.731
Comercio	74.634	6.254	937	571	466	82.862
Transporte	11.529	1.196	240	188	94	13.247
Intermediación financiera	4.494	866	213	377	68	6.018
Inmobiliarias	23.953	4.309	661	339	347	29.609
Servicios sociales y salud	4.104	449	44	38	45	4.680
Otras actividades personales	10.645	399	53	61	71	11.229
Totales	165.255	18.599	3.244	2.476	1.404	190.978
Distribucion de la muestra						
CIU	Micros	Pequeñas	Medianas	Gran empresa	En cero	Total
Agricultura	13	6	2	1	0	23
Minas y Canteras	5	1	0	1	0	7
Manufactureras	221	25	5	4	2	256
Servicios públicos	3	0	0	0	0	4
Construcción	58	10	2	2	1	73
Comercio	625	52	8	5	4	694
Transporte	97	10	2	2	1	111
Intermediación financiera	38	7	2	3	1	50
Inmobiliarias	201	36	6	3	3	248
Servicios sociales y salud	34	4	0	0	0	39
Otras actividades personales	89	3	0	1	1	94
Totales	1.384	156	27	21	12	1.600

Promedio de las principales variables

	Ponderado (%)	Simple (%)
Número de empleados 2002		
Aumento	26	17
Disminuyo	40	12
Número de empleados 2003		
Aumento	33	26
Disminuyo	43	21
Razones del aumento:		
Aumento de pedidos (efectivo o esperado)	73	80
Incentivos de la reforma laboral	1	3
Número de empleados próximos 6 meses		
Aumentara	29	21
Disminuira	27	11
Razones del aumento previsto:		
Aumento esperado de pedidos	52	73
Incentivos de la reforma laboral	0	0
Empresa emplea aprendices	83	36
Número de aprendices 2002		
Aumento	21	18
Disminuyo	24	6
Número de aprendices 2003		
Aumento	52	35
Disminuyo	22	9
Porcentaje contratado con el SENA	73	71

Ponderado denota los promedios ponderados por el numero de trabajadores de cada firma.

Fuente: Encuesta Empresarial, Ministerio de Protección Social y calculos propios.

Conclusiones del trabajo:

- **Los resultados sugieren un efecto sustancial de la reforma sobre la contratación de aprendices.**
- **Los resultados también sugieren que la reforma pudo haber ayudado a disminuir el subempleo por insuficiencia de horas.**
- **Los resultados no sugieren un efecto sustancial de la reforma sobre la generación de empleo.** Los efectos de algunas medidas parecen haberse más redistributivos que de ganancia de empleo.

Conclusiones del trabajo:

- **Los resultados tampoco sugieren un efecto de la reforma sobre la formalización del empleo.**
- **Los programas de apoyo al desempleado y de estímulo a la generación de empleo no han funcionado como se previó inicialmente.**