

Los efectos de la reforma laboral de 2002 en el mercado laboral colombiano*

Verónica Amarante**

Rodrigo Arim***

Mauricio Santamaría****

Introducción. I. Los efectos teóricos de las regulaciones laborales. II. La reforma laboral colombiana de 2002. III. Metodología utilizada. IV. Principales resultados. V. Conclusiones. Referencias

Primera versión recibida en julio de 2005; versión final aceptada septiembre 2005

Resumen:

Este artículo intenta identificar los efectos de la reforma laboral que entró en vigencia en Colombia en 2003 sobre distintos aspectos del mercado laboral: el desempleo, el empleo, el nivel de formalidad, las horas trabajadas y las remuneraciones. La identificación de estos impactos se realiza a través de la estimación de diferencias en diferencias, y se intenta analizar los efectos para distintos grupos de población, distinguiendo según nivel educativo.

Según las estimaciones realizadas, la reforma laboral tuvo efectos positivos sobre la probabilidad de empleo y el nivel de remuneraciones promedio, mientras que estaría desincentivando el trabajo bajo condicio-

nes de informalidad laboral. A su vez, las horas promedio de trabajo por ocupado habrían disminuido como consecuencia de los cambios introducidos en la normativa laboral. Sin embargo, estos efectos no son homogéneos entre trabajadores con distinto nivel de capital humano.

Palabras claves: reforma del mercado laboral, diferencias en diferencias, resultados laborales.

Abstract:

This paper tries to identify the effects of the labor market reform that was undertaken in Colombia during 2003. Different impact dimensions are considered: unemployment, employment,

* Este artículo es producto de la investigación Efectos de la reforma laboral en Colombia, que fue realizada para la Unidad de Reducción de la Pobreza del Banco Mundial durante 2004.

** Investigadora. Instituto de Economía, Universidad de la República, Uruguay E-mail: vero@iecon.ccee.edu.uy

*** Investigadora. Instituto de Economía, Universidad de la República, Uruguay E-mail: rodrigo@iecon.ccee.edu.uy

**** Economista, Unidad de Reducción de la Pobreza, Banco Mundial. E-mail: msantamaria@worldbank.org

quality of work, hours and wages. Estimations are done using differences in differences technique, and considering the effects on different groups according to their educational level.

Our results indicate that the labor market reform had positive effects on the probability of employment and on wage levels, as well as discouraging informality. A decrease in the hours of work by employee is also detected. These effects are differential depending on the human capital level of workers.

Keywords: labor market reform, differences in differences, labor outcomes

Introducción

La reforma laboral que entró en vigencia en Colombia en 2003 introdujo importantes modificaciones en el funcionamiento del mercado laboral, al reducir los costos de despido y flexibilizar la jornada laboral. Este documento intenta identificar los efectos de la reforma sobre distintos aspectos del mercado laboral: el desempleo, el empleo, el nivel de formalidad, las horas trabajadas y las remuneraciones. La identificación de estos impactos se realiza a través de la estimación de diferencias en diferencias, y se intenta analizar los efectos para distintos grupos de población, distinguiendo según nivel educativo.

I. Los efectos teóricos de las regulaciones laborales

El diseño de las regulaciones del mercado laboral, y especialmente sus potenciales impactos, es un área que ha generado in-

tenso debate entre los economistas. La visión tradicional desde la economía laboral suele culpar a las regulaciones por terminar configurando mercados laborales rígidos con poca habilidad para ajustarse a las fluctuaciones de la demanda en su intento de crear mayor seguridad laboral. Se argumenta que estas regulaciones, que buscan proteger a los trabajadores de situaciones intrínsecamente injustas, pueden terminar afectando negativamente tanto a empleados como a empleadores. Más aún, se señala que estos efectos no deseados de las regulaciones pueden ser especialmente importantes en los países menos desarrollados, donde terminan potenciando el mercado informal. La literatura sobre el tema, que aborda los distintos aspectos regulatorios (salarios mínimos, seguro de desempleo, sindicalización, y provisiones de seguridad laboral como costos de despido, notificación previa de despido, restricciones en los procedimientos, etc.) es abundante, y la evidencia empírica para distintos países es aún más extensa. Sin embargo, y específicamente en lo que refiere a los costos de despido, las conclusiones sobre los efectos en el empleo no son claras.

Saint Paul (1996) sintetiza las predicciones teóricas de los modelos sobre costos de despido sobre el empleo: los costos de despido provocan que el empleo se vuelva más persistente y por lo tanto suavizan sus fluctuaciones, ya que implican un costo marginal del trabajo mayor en las épocas en que las empresas están contratando y un costo marginal menor cuando están despidiendo trabajadores. Por lo tanto, en principio no es claro el efecto neto sobre el empleo, que es el resultante del efecto positivo sobre el empleo para las firmas que despiden, que

intentan evitar grandes reducciones en el empleo cuando enfrentan restricciones de demanda, y el efecto negativo de las empresas que contratan, que están menos dispuestas a contratar empleados durante las expansiones de la demanda porque saben que deberán enfrentar mayores costos de despido en los ciclos de baja de la demanda. Los modelos arrojan resultados ambiguos sobre este efecto neto, ya que son muy sensibles a los supuestos que se adopten sobre el proceso estocástico que produce los shocks de demanda. A modo de ejemplo, Bentolila y Bertola (1990) encuentran que el efecto sobre el despido es el dominante, y por lo tanto los costos de despido incrementan el empleo en el largo plazo. Hopenhayn y Rogerson (1993) desarrollan un modelo donde los costos de despido provocan una asignación ineficiente de recursos en la economía, al impedir la re-localización desde sectores viejos y en declive hacia sectores nuevos y dinámicos. Al interior de la firma, previene la destrucción de los empleos no productivos y su sustitución por empleos más productivos, es decir que los costos de despido actuarían como freno para el incremento de la productividad. Por estas razones, los sindicatos, que representan los intereses de los ocupados, se oponen a este tipo de reformas mientras que los desocupados deberían respaldarlas, aunque no suelen contar con mecanismos de influencia por su falta de organización corporativa. En palabras de Lindbeck y Snower (1988), los costos de despido incrementan el poder de negociación de los *insiders* al hacerlos más costo-

sos de reemplazar por los *outsiders*. Finalmente, en el marco de mercados laborales competitivos, el salario de equilibrio de los trabajadores es inferior a su productividad marginal cuando existen costos de despido, ya que en el largo plazo equivale a la productividad marginal menos los costos de despido.

Tampoco los efectos de los costos de despido sobre el desempleo son claros. Por un lado, estos costos reducen los incentivos de las firmas para contratar trabajadores, por otro lado aumentan los costos de ajuste desalentando el despido, por lo que los flujos hacia y desde el desempleo decrecen, mientras que la duración del desempleo aumenta. Por lo tanto el efecto final es ambiguo: si los aumentos en la duración del desempleo son mayores que la reducción de los flujos netos al desempleo, el desempleo aumentará. El único efecto claramente predicho por los modelos teóricos sobre los costos de despido es sobre la duración del desempleo, que se incrementa (Layard *et al*, 1991).

II. La reforma laboral colombiana de 2002

La Ley 789 de 2002, que entró en vigencia en abril de 2003, modificó sustancialmente las relaciones laborales en Colombia. Las modificaciones fundamentales relativas a las regulaciones laborales refieren al costo de despido y el pago de horas extras. Se incluyen también modificaciones en el contrato de aprendizaje y en la compensación de vacaciones.¹ Finalmente, la reforma in-

¹ A partir de esta reforma se reconoce el pago por vacaciones en los contratos a término indefinido que sean despedidos después de haber trabajado al menos tres meses (antes eran seis meses).

cluye un componente de protección social, con la creación de un subsidio temporal de desempleo.

Con respecto a los costos de despido, la reforma reduce la indemnización por cese unilateral de un contrato a término indefinido. Esta nueva normativa no afecta a los trabajadores que llevan más de diez años trabajando en la compañía en esa modalidad. Se intentó con esta medida evitar la elevada tasa de despido que se producía en trabajadores cercanos a cumplir los diez años de antigüedad, ya que en ese momento el costo de despido se incrementaba.

En lo referente a la jornada laboral, se establece que la jornada nocturna, que implica el pago de un recargo nocturno por parte del empleador, se reduce cuatro horas (pasa a comenzar a las 10 p.m. en lugar de a las 6 p.m.). La nueva ley establece también flexibilidad horaria, el trabajador puede acordar con el empleador la jornada diaria de trabajo, que no será inferior a cuatro horas ni superior a diez, con un máximo de 48 horas semanales de trabajo. Disminuye también el recargo pagado por el empleador a los trabajadores los días domingo o festivo. La mayor flexibilidad de la jornada laboral ha sido señalada como un acierto de la reforma, en la medida en que sectores específicos como el comercio y los servicios requerían flexibilizar sus jornadas laborales para incrementar su producción de bienes y servicios y al mismo tiempo el empleo (Núñez, 2004).

Con el objetivo de favorecer a los grupos más vulnerables, específicamente a los jóvenes que presentaban altas tasas de desempleo, se introdujeron modificaciones en el contrato de aprendizaje. Se redujo a la

mitad el salario mínimo legal para la fase lectiva y al 75% durante la fase práctica, y se exoneró a los empleadores del pago a la seguridad social. Además, el contrato de aprendizaje pasa a ser obligatorio para las empresas con más de quince empleados, pero su naturaleza deja de ser laboral por lo que el trabajador no recibirá prestaciones, con excepción de los pagos a salud y riesgos profesionales. Parece existir consenso de que este ha sido uno de los mecanismos más positivos de la reforma en cuanto a la generación de empleo (Núñez, 2004).

En el marco de los modelos teóricos sintetizados en la sección anterior, el efecto neto de la reforma sobre el empleo es ambiguo. El efecto sobre la duración del empleo también es ambiguo en este caso, ya que las empresas contratarán nuevos trabajadores, pero también despedirán otros, y en la medida en que la reforma no abarca a los trabajadores con más de diez años de antigüedad, estos permanecerán en la plantilla. Sin embargo, cabría esperar una disminución en la duración del desempleo. A su vez, en tanto disminuyen los costos de despido debería caer la incidencia de la informalidad, desde que se reducen los costos asociados a respetar la normativa laboral vigente. También cabría esperar, aunque con cierto rezago, un incremento en los salarios. En el presente documento se intenta identificar los efectos de la reforma sobre el empleo, la formalidad, las horas trabajadas y las remuneraciones.

III. Metodología utilizada

La identificación de los efectos de la reforma sobre el mercado de trabajo plantea un desafío metodológico. Este tipo de problemas ha sido abordado empíricamente ex-

plotando el hecho de que cierto grupo de trabajadores se encuentra expuesto a la intervención, en este caso la reforma laboral, y otros no, y considerando su evolución antes y después de la intervención. El resto de las condiciones son iguales para ambos grupos, en particular ambos grupos enfrentan similares entornos macroeconómicos, etc. La estrategia se basa en el supuesto de que el cambio promedio esperado en la variable de resultado en ausencia de intervenciones es el mismo para ambos grupos (Heckman, et al, 1999). En otros términos, ambos grupos comparten características que hacen esperar que su dinámica hubiese sido similar de no mediar cambios regulatorios. Esto permite la adopción de un estimador de diferencias

en diferencias, donde se compara el cambio (variación entre período pre y post reforma) en la variable objetivo que se produce para el grupo de individuos “tratado” con el correspondiente a los “no tratados”, identificando de esta manera el efecto del tratamiento.

En este trabajo se intenta analizar el efecto de la reforma laboral sobre una serie de variables de resultado. Se especifica a continuación la estrategia empírica utilizada tomando como variable de resultado la condición de empleo, aunque esta forma general es válida para las distintas variables de resultado analizadas en la siguiente sección. La condición de empleo de un individuo puede escribirse como:

$$Y_i = \alpha + \phi X_i + \beta_0 \cdot Postreforma_i + \beta_{1T} Tratado_i + \beta_2 (Tratado_i * Postreforma_i) + \varepsilon_i$$

donde Y representa la condición de empleo del individuo, X es el tradicional vector de características personales (edad, nivel educativo, sexo, etc.), $Postreforma$ es una variable binaria que distingue las observaciones correspondientes al período posterior a la reforma del resto, $Tratado$ es una

variable binaria que distingue entre los individuos afectados por la reforma y el resto. El efecto de la reforma laboral puede estimarse entonces tomando diferencias en diferencias de las medias de la variable objetivo:

$$\Delta = (Y_{tratados}^{post-reforma} - Y_{tratados}^{pre-reforma}) - (Y_{notratados}^{post-reforma} - Y_{notratados}^{pre-reforma})$$

De esta manera es posible aislar el efecto atribuible a la reforma económica: el mismo surge de la diferencia entre el cambio en el tiempo observado en la variable Y atribuible a diversos factores entre los que se incluye la reforma laboral, y el cambio en la variable Y que obedece a esos mis-

mos factores excluyendo la reforma laboral, ya que el grupo de individuos no tratados no fue afectado por la reforma. En el marco de la ecuación de empleo especificada, este término es equivalente al coeficiente β_2

² Los efectos de reformas laborales han sido evaluados con estrategias similares en Kugler (2000) y Gonzaga (2003).

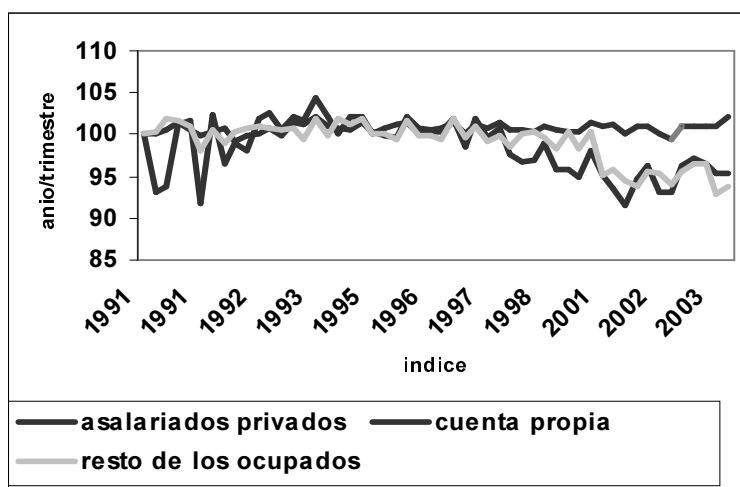
Como se señaló, esta estrategia de estimación del efecto de la reforma laboral descansa en el supuesto de que la variable observada evoluciona en manera similar, o con similar tendencia, para los grupos de tratamiento y control en el tiempo.

Un aspecto relevante para la estimación de diferencias en diferencias es la definición del grupo de tratamiento y el grupo de control. El supuesto básico es que las condiciones no han cambiado antes y después de la reforma para el grupo de control, mientras que el grupo de tratamiento es el que ha sido afectado por la reforma. Las estimaciones que se presentan en la sección IV se basan en la utilización de diferentes alternativas de grupos de control y tratamiento. Una primera consideración

referente a la definición de ambos grupos hace al alcance de la reforma, la cual regula los costos de despido que enfrentan las firmas y las características de la jornada laboral, por lo que el grupo tratado abarca³ específicamente a los asalariados privados. En ese sentido, se utilizan alternativamente como grupo de control al resto de los ocupados y a los trabajadores independientes, de forma de reducir la heterogeneidad interna de este grupo.

Las siguientes gráficas muestran la evolución de las horas de trabajo promedio y las remuneraciones horarias de los asalariados privados, los trabajadores independientes y el resto de los ocupados para el período 1991-2003⁴.

Gráfico 1.
Horas trabajadas (primer trimestre de 1991=100)



Fuente: ECHC. Cálculos propios

³ Se hace abstracción de cualquier consideración de equilibrio general.

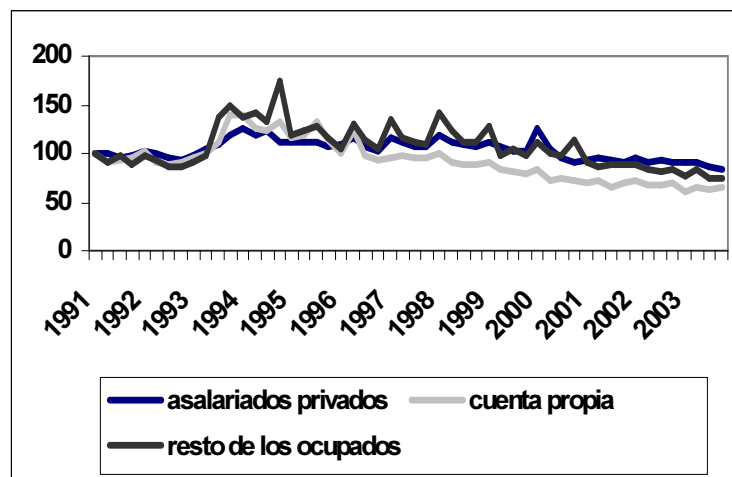
⁴ La información se presenta según trimestres.

Si se considera todo el período analizado, el gráfico 1 muestra que las horas trabajadas en promedio muestran una evolución diferenciada según categoría ocupacional. En particular, se observa una fuerte caída de esta variable para los trabajadores independientes y el resto de los ocupados entre 1997 y 1999, período que coincide con un fuerte aumento de la tasa de desempleo. Sin embargo, si se observa la serie antes de 1997 y después de 1999, el patrón de las horas trabajadas es similar para las tres ca-

tegorías, aunque los movimientos son más suavizados en el caso de los asalariados privados. En ese sentido, es posible concluir que en el período inmediato anterior a la reforma las horas trabajadas registran un comportamiento similar en el ciclo económico.

Este patrón se repite si se observa la evolución de las remuneraciones por hora trabajada (gráfico 2).

Gráfico 2
Salarios por hora (primer trimestre de 1991=100)



Fuente: ECHC. Cálculos propios

Entre 1997 y 1999 se observa un cambio de nivel en las remuneraciones de los trabajadores independientes y del resto de los ocupados, mientras que la contracción de las remuneraciones horarias entre los asalariados privados es de una magnitud considerablemente menor. Sin embargo, si se consideran los años inmediatamente anteriores y posteriores al período 1997-1999, la evolución de las remuneraciones muestra un patrón similar en los tres grupos considerados. De hecho, los cambios por-

centuales del salario real promedio de los asalariados privados son muy similares a los observados entre los trabajadores independientes y el resto de los ocupados.

Por otra parte, si bien la reforma abarca al conjunto de trabajadores del sector privado, existen ciertas ramas de actividad que se encuentran más expuestas a recibir el impacto de los cambios regulatorios. En particular, el sector industrial y las empresas de gran porte son un sector donde pri-

man desde antes de la reforma relaciones de trabajo formales. En este sentido, es de esperar que los incentivos para formalizar los puestos de trabajo se encuentren más concentrados en otras áreas de la economía, como ser el comercio y los servicios. Por esta razón, se utilizó también como grupo de control la industria manufacturera y las empresas grandes. Sin embargo, el supuesto subyacente a esta opción es bastante débil, en tanto sin duda la reducción de costos de despido y la flexibilización de la jornada laboral favoreció también al sector industrial, por lo que no hay una base sólida para construir contrafactuales sobre el supuesto de que este último sector no ha sido influido por el cambio en el marco regulatorio. En la siguiente sección, se reportan los resultados que surgen de esta opción en carácter meramente ilustrativo.

Las estimaciones fueron realizadas utilizando los microdatos de la Encuesta Continua de Hogares de Colombia (ECHC) para las siete principales ciudades, en los años 2001, 2002, 2003 y 2004⁵. En algunos casos se trabajó con la información correspondiente al segundo trimestre de cada año, ya que esta información permite identificar a los trabajadores informales. En otros casos se tomaron los datos anuales. Al presentar cada uno de los resultados en la sección IV se explicará la base de datos utilizada.

IV. Principales resultados

En esta sección se presentan los principales resultados de las estimaciones realiza-

das. Se presenta la totalidad de las estimaciones realizadas, aún cuando la elección de diferentes grupos de control y tratamiento pueda aparecer como inconsistente, ya que los ejercicios resultan ilustrativos para evaluar el grado de robustez de los resultados. Se reportan los resultados relativos a la variable de interés que permite identificar el efecto de la reforma⁶.

Para analizar si la reforma tuvo efectos sobre el empleo, se siguió una estrategia en dos etapas. En la primera etapa se estima la probabilidad de empleo para todos los ocupados de la muestra. En la segunda etapa, se estima una ecuación similar a (1), donde la variable dependiente es la probabilidad de empleo estimada en la primera etapa. Las características personales incluidas son sexo, edad, edad al cuadrado y nivel educativo. También se incluyeron controles por la ciudad de residencia del trabajador y variables que controlan por el ciclo y estacionalidad de la actividad económica. Se trabajó con los microdatos anuales de 2001, 2002 y 2003. En el Cuadro 1 se reportan los resultados obtenidos.

La primera alternativa consistió en considerar como grupo de control a los asalariados privados, y como grupo tratado al resto de los ocupados. Se encuentra un efecto positivo de la reforma, en la medida en que se incrementa la probabilidad de empleo para el grupo de tratados. La estimación de este modelo para los distintos niveles educativos muestra que el efecto es mayor para los individuos menos educados y no es significativo para los más edu-

⁵ Se incluyen las ciudades de Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Manizales, Medellín y Pasto.

⁶ El detalle de las estimaciones realizadas puede solicitarse a los autores.

cados (este resultado se mantiene en todas las pruebas realizadas). Los resultados se mantienen si se restringe la muestra a los asalariados privados y trabajadores independientes.

Como segunda alternativa se consideró como grupo de control a los trabajadores

de la industria manufacturera, que presentan un mayor grado de formalidad que el resto de los ocupados. Cuando se considera el total de asalariados privados, no se encuentran resultados significativos. La consideración del universo del total de asalariados muestra un efecto negativo para el total.

Cuadro 1.
Efecto de la reforma laboral sobre la probabilidad de empleo. Estimador de diferencias en diferencias según nivel educativo

	Total	Menos de 5 años de educación	5 años de educación	6- 10 años de educación	11 años de educación	12- 15 años de educación	16 y más años de educación
A-Ocupados. Grupo de control: trabajadores asalariados							
b_2	0,004	0,006	0,005	0,005	0,004	0,003	0,001
T stat	(10.91)**	(6.34)**	(7.01)**	(6.39)**	(6.47)**	(2.31)*	-1,53
B-Muestra restringida (asalariados privados y trabajadores independientes). Grupo de control: asalariados							
b_2	0,002	0,005	0,004	0,004	0,004	0,003	0
T stat	(6.22)**	(5.47)**	(4.41)**	(4.35)**	(4.63)**	(2.30)*	-0,48
C-Muestra restringida (asalariados privados). Grupo de control: trabajadores de la industria							
b_2	0	-0,003	0,001	0,003	0,002	-0,001	-0,002
T stat	-0,28	-1,16	-0,87	-1,86	-1,74	-0,71	-1,54
D-Ocupados. Grupo de control: trabajadores de la industria manufacturera							
b_2	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	-0,002	-0,001
T stat	(2.28)*	-0,48	-1,08	-0,06	-0,2	-1	-0,9

* Significativo al 10 %; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

Fuente: ECHC. Cálculos propios

En la literatura sobre el funcionamiento de los mercados de trabajo en los países subdesarrollados suele afirmarse que una de las causas del alto grado de informalidad laboral que se observa en estas economías son los altos costos de despido. En ese marco, se intentó evaluar la hipótesis de que la reforma habría alentado un mayor grado de formalidad en las relaciones laborales. Para ello, se utilizaron dos grupos de control alternativos, los ocupados que

no son trabajadores asalariados privados y el sector no industrial⁷. La variable dependiente es la condición de ocupado formal o informal, mientras que fueron introducidas como variables de control el nivel educativo, el género, la edad de los ocupados, la localización geográfica, el PBI y variables binarias que indican el trimestre en el cual se realizó la encuesta. En el Cuadro 2 se presentan los resultados obtenidos del estimador de diferencias en diferencias.

⁷ Se realizaron estimaciones utilizando a las empresas de gran porte como control, pero los resultados no fueron significativos en ningún caso. El detalle de estas estimaciones puede solicitarse a los autores.

Cuadro 2

	Total	Menos de 5 años de educación	5 años de educación	6-10 años de educación	11 años de educación	12-15 años de educación	16 y más años de educación
A- Ocupados. Grupo tratado: asalariados privados							
b_2	-0,036	-0,03	-0,01	-0,008	-0,077	-0,086	-0,064
T stat	(3.28)***	-1,13	-0,43	-0,38	(3.40)***	(2.10)**	(1.90)*
B- Muestra restringida (asalariados privados y trabajadores independientes). Grupo tratado:							
b_2	-0,022	-0,025	0,003	-0,002	-0,028	-0,122	-0,075
T stat	(1.83)*	-0,85	-0,1	-0,1	-1,12	(2.57)*	(1.80)*
C- Ocupados. Grupo tratado: trabajadores en los sectores no industriales							
b_2	-0,052	-0,128	-0,052	-0,049	-0,075	0,044	0,066
T stat	(3.10)***	(2.89)***	-1,41	-1,6	(2.31)**	-0,71	-1,13
D- Muestra restringida (asalariados privados. Grupo tratado: trabajadores en los sectores no							
b_2	-0,077	-0,251	-0,111	-0,099	-0,072	0,019	0,011
T stat	(3.53)***	(2.57)**	(1.71)*	(2.12)**	(1.95)*	-0,3	-0,18

* Significativo al 10 %; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

Fuente: ECHC. Cálculos propios

Las estimaciones obtenidas indican que la reforma ha tenido un efecto positivo sobre el grado de formalidad laboral imperante en el mercado de trabajo. Sin embargo, aparecen diferencias apreciables en los resultados al desagregar las estimaciones por nivel educativo. Si se asume que los cambios normativos actúan fundamentalmente sobre los asalariados privados (paneles A y B, Cuadro 2) se observa que el mayor impacto de la reforma en esta dimensión estaría concentrado en los ocupados con mayor nivel educativo. Sin embargo, las estimaciones que utilizan como grupo de control al sector industrial (paneles C y D, Cuadro 2), arrojan un patrón exactamente inverso: el efecto sería mayor cuanto menor resulte el nivel educativo del ocupado. De todas formas, parece bastante arbitraria la definición de la industria como grupo no tratado. El grupo de “no asalariados privados” parece si ser mas claramente “no tratado” por la reforma, en tanto esta regula las relaciones laborales

patrón / empleado privado (más allá de consideraciones de equilibrio general). Por lo tanto, tanto para esta estimación como para la anterior que intenta captar efectos sobre la probabilidad de empleo, parece más razonable tomar como grupo de control a los asalariados privados. En todo caso se podría analizar si el efecto fue mayor para algunas ramas de actividad que para otras.

Como se discutió en la sección II, uno de los aspectos centrales de la reforma laboral es la flexibilización de la jornada de trabajo y la disminución de las compensaciones establecidas para las horas trabajadas durante días festivos y domingos. En principio, es de esperar que dichas modificaciones normativas tengan un impacto apreciable sobre el número de horas trabajadas. Para estudiar el impacto de la reforma sobre esta dimensión, se realizaron estimaciones tomando como variable dependiente el logaritmo de las horas trabajadas. En todos los casos se controló por las caracte-

rísticas de los ocupados (género, educación, edad) y localización geográfica, agregándose a su vez controles de estacionalidad y ciclo económico. Se utilizaron alternativamente como grupo tratado los asalariados privados, el sector no industrial - en particular comercio y servicios, sectores que se consideran beneficiarios directos de los cambios en la normativa sobre horario laboral (Núñez, 2004), las empresas de gran porte y el sector informal.

En el Cuadro 3 se reportan los resultados obtenidos⁸. Al definir a los asalariados privados como el grupo tratado, se observa

que la reforma tendría un efecto negativo y significativo sobre el número de horas trabajadas semanalmente. Este resultado se mantiene si se utiliza únicamente a los trabajadores independientes como grupo de control. A su vez, se encuentra evidencia de la presencia de un efecto diferencial de la reforma en función del nivel educativo de los trabajadores: las horas trabajadas de los ocupados con menores calificaciones y los más educados no parecen haber sido afectadas por el cambio en el marco regulatorio, por lo que el efecto en esta dimensión se concentra en los tramos intermedios de calificaciones.

Cuadro 3
Efectos de la reforma laboral sobre las horas trabajadas. Estimador de diferencias en diferencias según nivel educativo.

	Total	Menos de 5 años de educación	5 años de educación	6- 10 años de educación	11 años de educación	12 - 15 años de educación	16 y más años de educación
A- Ocupados. Grupo tratado: asalariados privados							
b ₂	-0,011	-0,006	-0,021	-0,019	-0,004	-0,006	-0,007
T stat	(2.47)**	-0,37 (1.81)*	(1.82)*		-0,51	-0,42	-0,82
B- Muestra restringida (asalariados privados y trabajadores independientes). Grupo tratado:							
b ₂	-0,024	-0,014	-0,03	-0,047	-0,021	-0,026	0,005
T stat	(5.06)***	-0,89 (2.55)**	(4.40)***	(2.47)**		-1,55	-0,38
C- Ocupados. Grupo tratado: trabajadores en los sectores no industriales							
b ₂	0,007	0,001	0,006	0,005	0,007	0,016	0,04
T stat	-1,11	-0,02	-0,36	-0,35	-0,66	-0,75 (2.65)***	
D- Muestra restringida (asalariados privados. Grupo tratado: trabajadores en los sectores no							
b ₂	0,012	-0,015	0,008	0,019	0,016	0,002	0,03
T stat	(2.17)**	-0,56	-0,53	-1,43 (1.93)*		-0,08 (1.98)**	

* Significativo al 10 %; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

Fuente: ECHC. Cálculos propios

⁸ Se reportan en el texto únicamente las estimaciones que utilizan como grupo de control a los trabajadores que no son asalariados privados y al sector no industrial. Las estimaciones que utilizan el tamaño de la empresa como criterio demarcatorio y al sector informal como grupo de control no arrojan resultados claros. El detalle de todas las estimaciones puede solicitarse a los autores.

Si se utiliza como grupo de control el sector no manufacturero, los resultados obtenidos en general no son significativos. Sin embargo, es probable que esta división entre ocupados tratados y no tratados no resulte pertinente en el caso de las horas trabajadas, en tanto el sector industrial también resulta beneficiado con el cambio en la normativa laboral, ya que le permite una utilización más flexible de los recursos humanos.

Si se analizan conjuntamente estos resultados con los referidos a la probabilidad de encontrarse empleado, se encuentra que las firmas estarían procesando un ajuste en la combinación de número de empleados y horas trabajadas. La flexibilidad introducida en la jornada laboral y la reducción de los costos de despido estaría permitiendo adaptar mejor la cantidad de trabajo realizada por cada empleado en función de las necesidades de la firma, generando incentivos a incrementar la contratación de personal en condiciones de una mayor flexibilidad horaria.

Como se señaló en la sección I, el efecto de la reforma laboral sobre los flujos de entrada y salida al empleo no son teóricamente claros. Por un lado, la caída de los costos de despido debería incrementar la tasa de despido en los sectores tratados, en tanto se reduce significativamente el costo de ajuste en la contratación de mano de obra. Por otro lado, en tanto la reforma suaviza el salto que se producía en los costos de despido cuando el trabajador cumplía diez años de actividad, es posible que reduzca la tasa de despido de estos trabajadores, puesto que las firmas ya no enfren-

tan el aumento en los costos esperados de ajuste que generaba incentivos a despedir a los ocupados cuando se aproximaban a ese umbral de experiencia.

Para captar el impacto de la reforma sobre los flujos desde el empleo hacia el desempleo se utilizó una estrategia de estimación en dos etapas, similar a la estrategia seguida para analizar el impacto sobre el empleo. En la primera etapa, se estimó la probabilidad de encontrarse desempleado para todos los activos en base a un modelo *probit*. Las variables utilizadas fueron la edad, la edad al cuadrado, un conjunto de variables binarias que indican el nivel educativo alcanzado, una variable binaria que señala el género, un conjunto de variables binarias que indican la relación de parentesco de la persona dentro de su hogar y finalmente un conjunto de variables binarias que señalan la ciudad donde habita el individuo. En una segunda etapa, se restringió la muestra a los desempleados cesantes. La encuesta reporta el sector de procedencia y la categoría ocupacional que poseían estos trabajadores en su último empleo. En base a esta información, se estimó para este grupo un modelo de diferencias en diferencias, utilizando como variable dependiente la probabilidad de encontrarse desempleado que surge de la primera etapa. A su vez, se utilizaron alternativamente como grupo tratado los desempleados proveniente del sector privado (grupo sobre el cual se podría esperar que la reforma haya alterado los flujos hacia del desempleo) y como grupo de control el resto de los desempleados cesantes. A su vez, se realizaron pruebas restringiendo el grupo de control a los trabajadores independientes.

Los resultados indican que no se encuentra evidencia de que la probabilidad de estar desempleado dado que se proviene del sector privado se haya alterado en términos comparativos al resto de la población en el periodo inmediato a la reforma. La variable de interacción no resulta en ningún caso significativa. En una segunda instancia, se intentó analizar si la reforma alteró la probabilidad de provenir del sector privado asalariado dado que la persona se encuentra desempleada. Para ello, se utilizó nuevamente una estrategia de estimación en dos etapas, estimando en la primera de ellas dicha probabilidad para los cesantes. En la segunda etapa, se utilizaron alternativamente como grupo tratado los desempleados cuya categoría ocupacional en su último empleo fuera asalariado privado, el sector no industrial, y las empresas de menor porte. En ningún caso se obtuvieron resultados estadísticamente significativos.

En conclusión, las estimaciones realizadas parecen señalar que no existen efectos significativos de la reforma sobre los flujos desde el empleo hacia el desempleo. Los grupos de trabajadores predominantemente afectados no registran cambios

estadísticamente significativos sobre su probabilidad de encontrarse desempleado con respecto al grupo de ocupados no afectados por el cambio de normativa. De esta manera, los resultados obtenidos indican que no hay evidencia de que la reforma haya operado como un mecanismo de aliento al despido.

Finalmente, se intentó analizar el efecto de la reforma sobre el nivel de remuneraciones. La caída del costo de despido debería redundar teóricamente en un aumento de los salarios corrientes, en tanto en el marco de mercados competitivos la remuneración al trabajo debería aproximarse a la productividad del trabajo descontado los costos de despido esperados. Como en el caso de las restantes dimensiones consideradas, para analizar el impacto de la reforma sobre los salarios se realizaron estimaciones tomando como variable dependiente el logaritmo de las remuneraciones horarias al trabajo, controlando por las características de los ocupados (género, educación, edad), localización geográfica, así como controles de estacionalidad y ciclo económico. Se utilizaron alternativamente como grupo tratado los asalariados privados y el sector no industrial. En el Cuadro 4 se reportan los resultados obtenidos.

Cuadro 4
Efectos de la reforma laboral sobre las remuneraciones. Estimador de
diferencias en diferencias según nivel educativo.

	Total	Menos de 5 años de educación	5 años de educación	6- 10 años de educación	11 años de educación	12 - 15 años de educación	16 y más años de educación
A- Ocupados. Grupo tratado: asalariados privados							
b ₂	0,02	0,014	0,021	0,018	0,046	0,023	0,054
T stat	(3.30)***	-0,68	-1,39	-1,42	(4.07)***	-1,07	(2.83)***
B- Muestra restringida (asalariados privados y trabajadores independientes). Grupo tratado:							
b ₂	0,243	0,31	0,279	0,246	0,258	0,147	0,155
T stat	(60.2)***	(24.9)***	(29.2)***	(30.74)***	(35.6)***	(10.1)***	(10.0)***
C- Ocupados. Grupo tratado: trabajadores en los sectores no industriales							
b ₂	-0,019	0,007	-0,033	-0,06	-0,017	0,014	-0,037
T stat	(2.12)**	-0,24	-1,56	(3.43)***	-1,12	-0,45	-1,11
D- Muestra restringida (asalariados privados. Grupo tratado: trabajadores en los sectores no							
b ₂	-0,01	0,022	-0,044	-0,04	0,008	-0,019	-0,004
T stat	-1,14	-0,6	(1.99)**	(2.35)**	-0,62	-0,66	-0,11

* Significativo al 10 %; ** significativo al 5 % ; *** significativo al 1 %

Fuente: estimaciones propias en base a la ECHC

Las estimaciones obtenidas indican que la reforma ha tenido un efecto positivo sobre el nivel salarial de los ocupados tratados, resultado que condice con las predicciones teóricas mencionadas anteriormente. Sin embargo, los resultados son menos robustos cuando se considera como grupo de control la industria manufacturera. Nuevamente, es de señalar que el supuesto de que este sector no ha estado influenciado por la reforma parece sumamente fuerte. La caída de los costos de despido afecta a todas las ramas de actividad económica, y no hay razones teóricas claras que permitan afirmar que las remuneraciones industriales no deberían haber sido afectadas por el cambio en el marco normativo.

Si se desagregan las estimaciones por nivel educativo, los resultados muestran ser sen-

sibles a la definición del universo analizado. Cuando se compara el comportamiento de las remuneraciones de los asalariados privados con el resto de los ocupados, se encuentra que el efecto positivo de la reforma se concentra en los niveles más altos de educación (Panel A, Cuadro 4). Sin embargo, si se restringe el grupo de control a los trabajadores independientes, se observa un impacto positivo y significativo sobre todos los grupos educativos definidos (Panel B, Cuadro 4). A su vez, la magnitud del efecto parece ser mayor entre los ocupados menos educados. En suma, parece existir cierta evidencia de que la reforma tuvo un impacto positivo sobre las remuneraciones, pero las estimaciones desagregadas por nivel educativo son altamente sensibles a la especificación utilizada, lo que puede ser

indicativo de cierta debilidad en los resultados obtenidos.

V. Conclusiones

En el presente documento se aporta evidencia sobre el efecto de la reforma laboral implementada desde el año 2003 en Colombia. A partir de un estimador de diferencias en diferencias, se analizó el impacto de dicha reforma sobre diversas dimensiones que hacen al funcionamiento del

mercado de trabajo. En particular, se intentó identificar el efecto del cambio en el marco regulatorio sobre el desempleo, el empleo, el nivel de formalidad, las horas trabajadas y las remuneraciones. A su vez, se desagregó el análisis por nivel educativo, de tal forma de identificar impactos diferenciales sobre los trabajadores con distinta dotación de capital humano. El Cuadro 5 resume los principales hallazgos del trabajo.

Cuadro 5
Resumen del efecto de la reforma laboral. Grupo tratado:
asalariados privados

	Dimensiones consideradas				
	Probabilidad de Empleo	Informalidad	Horas	Probabilidad de Desempleo	Salarios
Efecto general	+	-	-	no significativo	+
Nivel educativo				no significativo	+
0- 4 años de educación	+	no significativo	no significativo	no significativo	+*
5 años de educación	+	no significativo	-	no significativo	+*
6- 10 años de educación	+	no significativo	-	no significativo	+*
11 años de educación	+	no significativo**	- *	no significativo	+
12- 15 años de educación	+	-	no significativo	no significativo	+*
16 y más años de educación	no significativo	-	no significativo	no significativo	+

* es significativo únicamente en la muestra restringida a asalariados privados y trabajadores independientes

** Significativo para el total de ocupados.

Fuente: estimaciones propias basadas en la ECHC

Según las estimaciones realizadas, la reforma laboral tuvo efectos positivos sobre la probabilidad de empleo y el nivel de remuneraciones promedio, mientras que estaría desincentivando el trabajo bajo condiciones de informalidad laboral. A su vez, las horas promedio de trabajo por ocupado habrían disminuido como consecuencia de los cambios introducidos en la normativa laboral. El efecto de signo contrario sobre las horas trabajadas y la probabilidad de

empleo, podría indicar que las firmas estarían procesando un ajuste en la combinación de número de empleados y horas trabajadas. La flexibilidad introducida en la jornada laboral y la reducción de los costos de despido estaría permitiendo adaptar mejor la cantidad de trabajo realizada por cada empleado en función de las necesidades de la firma, generando incentivos a incrementar la contratación de personal en condiciones de una mayor flexibilidad ho-

raria. A su vez, la caída de los costos de despido puede explicar el aumento en el nivel de remuneraciones, desde que parte de la disminución de los costos laborales esperados se transfieren al trabajador a través de los salarios.

Sin embargo, estos efectos no son homogéneos entre trabajadores con distinto nivel de capital humano. Así, para los trabajadores más calificados no se encuentra evidencia de que la reforma haya afectado su probabilidad de encontrarse empleado, pero el impacto sobre su nivel salarial es sustancialmente mayor que el observado para el resto de los ocupados. A su vez, entre estos trabajadores no se encuentran efectos sobre las horas trabajadas. Sin embargo, la reducción del grado de informalidad se concentra en este grupo de ocupados, lo que indica que si bien la reforma no estaría afectando el nivel de empleo entre los trabajadores más educados, si habría mejorando la calidad de los puestos de trabajo que ellos ocupan, al incremen-

tar el grado de sujeción a la normativa laboral imperante. En este sentido, la evidencia recogida para este grupo parece señalar que los costos de despido y las regulaciones sobre la extensión de la jornada de trabajo tienen efectos fundamentalmente sobre el nivel de remuneraciones, mientras que los efectos sobre la cantidad de trabajo contratada no serían significativos. Estas constataciones se encuentran en línea con la evidencia internacional, ya que las regulaciones laborales suelen racionar la cantidad de trabajo contratada entre los trabajadores con menores calificaciones.

Por su parte, los ocupados con niveles de calificación bajo o intermedio se habrían visto favorecidos por la reforma a través de un aumento significativo en la probabilidad de encontrarse empleado y, en menor medida, por un impacto positivo sobre sus remuneraciones, aunque no se encuentran efectos sobre el grado de formalidad ni sobre la probabilidad de desempleo.

Referencias

- BENTOLILA S. y BERTOLA G. (1990). "Firing Costs and Labour Demand: how Bad is Eurosclerosis". *Review of Economic Studies* 57 (3): 381-402.
- GONZAGA G. (2003) Labor Turnover and Labor Legislation in Brazil. *Texto para discussao* N° 475. Departamento de Economía, PUC, Río.
- HOPENHAYN H. y ROGERSON R. (1993). "Job Turnover and Policy Evaluation: a General Equilibrium Analysis". *Journal of Political Economy* 101 (5): 915-938.
- LAYARD R., Nickel S. y JACKMAN R. (1991) Unemployment: macroeconomic performance and the labour market. Oxford University Press, Oxford.
- LAZEAR, E. (1990). "Job Security Provisions and Employment". *Quarterly Journal of Economics*, vol. 105(3):699-726.
- LINDBECK A. y SNOWER D. (1988) The insider-outsider theory of employment and unemployment. Cambridge, MIT Press.
- NÚÑEZ J. (2004) Exitos y fracasos de la reforma laboral. *Mimeo*.
- SAINT PAUL G. (1996) Dual labour markets: a macroeconomic perspective. MIT Press, Cambridge MA.