Sensibilidad de la oferta de migrantes internos a las condiciones del mercado laboral en las principales ciudades de Colombia

Por: Juan D. Barón

Núm. 149 Julio, 2011

Documentos de trabajo sobre ECONOMÍA REGIONAL



Sensibilidad de la oferta de migrantes internos a las condiciones del mercado laboral en las principales ciudades de Colombia

Por: Juan D. Barón

> No. 149 Julio, 2011

La serie **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional** es una publicación del Banco de la República — Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Sensibilidad de la oferta de migrantes internos a las condiciones del mercado laboral en las principales ciudades de Colombia*

Juan D. Barón[†]

30 de junio de 2011

Resumen

Usando información de la Encuesta Continua de Hogares para el periodo 2001–2006, este documento explora la relación entre las condiciones del mercado laboral en las 13 principales áreas metropolitanas y la localización geográfica de los migrantes internos en Colombia. Adicionalmente, investiga si la migración se asocia a reducciones de las disparidades en las condiciones laborales entre ciudades. Los resultados indican que los migrantes recientes tienden a dirigirse hacia las ciudades principales que presentan las mejores condiciones laborales para las habilidades que ellos poseen. Esta asociación, sin embargo, es económicamente pequeña y no altera sustancialmente las persistentes diferencias en las condiciones laborales entre ciudades.

Palabras clave: migración, habilidad, mercado laboral

Clasificación JEL: J61

Abstract

Using information from the labor survey for the period 2001–2006, this paper explores the relationship between local labor conditions in the 13 main cities and the geographic location of internal migrants in Colombia. Moreover, it investigates whether migration is associated with reductions in labor market disparities among cities. The findings indicate that recent migrants move to cities where they face the best labor conditions for the skills they possess. Nevertheless, the association is economically small and does not seem to have a substantial impact on the differences in labor maket conditions among cities.

Keywords: migration, ability, labor market JEL Classification: J61

^{*}El autor se benefició de las discusiones con Franz Hamman, Luis Eduardo Arango, Adolfo Meisel, Julio Romero, Carlos Medina, Leonardo Bonilla, Laura Cepeda y Francisco Rowe. Laura Rueda y Andrés Castaño prestaron una valiosa asistencia en la elaboración de este documento.

[†]El autor es investigador económico del Banco de la República. Comentarios y sugerencias a esta versión del documento son bienvenidos, y pueden ser enviados a la Calle 33 No. 3-123 (Centro), Banco de la República, Cartagena de Indias, Colombia, teléfono (57-5) 660 0808 ext 5347, o a los correos electrónicos jbaronri@banrep.gov.co o juandbaron@gmail.com.

I. Introducción

Los mercados laborales de las principales ciudades de Colombia muestran indicadores sustancialmente diferentes. Un dramático ejemplo de esta situación se presenta en la tasa de desempleo. Mientras que ciudades como Ibagué, Pereira y Armenia tienen tasas de desempleo que alcanzan el 20 %, en otras ciudades como San Andrés, Barranquilla y Santa Marta la tasa de desempleo apenas alcanza los dos dígitos. Además de la existencia de estas diferencias, las tasas de desempleo son persistentemente más altas en algunas ciudades. Es decir, las ciudades que tenían el más alto desempleo años atrás tienden a ser las mismas ciudades que presentan las tasas de desempleo más altas en la actualidad. La pregunta que se hacen los economistas es ¿por qué se da esta situación? ¿acaso la teoría económica no predice que ante mejores oportunidades laborales en otras regiones (que compensen los costos de migración) las personas tienden a migrar hacia ellas, afectando el nivel de salarios, el desempleo y por ende reduciendo las diferencias entre las ciudades de origen y de destino?

Esta investigación contribuye al entendimiento de la relación entre las condiciones de los mercados laborales en las ciudades y las decisiones de localización de los migrantes internos en Colombia. En particular, el objetivo de este documento es establecer si existe evidencia que soporte la hipótesis de que los migrantes urbanos departamentales se dirigen a las ciudades donde existen mejores oportunidades laborales. Para ello, este documento se aparta de los análisis comúnes en la literatura colombiana en que se relacionan los flujos migratorios de entidades geográficas y las condiciones laborales regionales. En contraste, el documento se guía por el trabajo de Borjas (2001) y la aplicación empírica de Amuedo-Dorantes y De la Rica (2010). Borjas (2001) basa su modelo en la idea de que si los migrantes son individuos racionales éstos deben estar sobrerrepresentados en relación a los nativos (la proporción de migrantes dentro del grupo de migrantes es mayor que la proporción de nativos dentro del grupo de nativos), en aquellas ciudades o regiones cuyas condiciones laborales son más favorables. Esta nueva aproximación e interpretación reconoce explícitamente los choques de demanda regional de trabajo a grupos de habilidad específicos, fuerzas que los modelos basados en áreas no capturan.

La aplicación de esta nueva aproximación al problema usa los datos de áreas metropolitanas de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) para el primer trimestre de cada año en el periodo 2001–2006. La ECH contiene información para las 13 principales áreas metropolitanas, a las que denominaremos *ciudades* en el presente análisis. Usando grupos de habilidad definidos para cada año y ciudad como la unidad de observación, se calculan índices que capturan la oferta relativa de inmigrantes en relación a los nativos. Estos índices son las variables dependientes en el análisis que examinan las decisiones de localización de los migrantes departamentales.¹

Los resultados indican que los migrantes recientes tienden a estar sobrerrepresentados, en relación a los nativos y los migrantes de toda la vida, en aquellas ciudades donde las condiciones laborales son más favorables (bajo desempleo, alta ocupación y mejores salarios). Es decir, los migrantes tienen una probabilidad mayor que la de los nativos de encontrarse ubicados en aquellas ciudades principales que ofrecen mejores condiciones laborales para las habilidades que ellos tienen para ofrecer. Sin embargo, el tamaño de los coeficientes estimados indica que esta sobrerrepresentación es pequeña y no reduce las diferencias regionales en el mercado laboral colombiano. Bajo las condiciones más favorables, la elasticidad estimada de la oferta relativa de inmigrantes al salario es de 0,27, es decir, la oferta relativa de inmigrantes es inelástica al salario. Los resultados se sometieron a diversas pruebas para validar su robustez. Entre ellas se destaca el uso de las muestras censales de IPUMS para los censos de 1985, 1993 y 2005 para replicar los resultados cualitativos y bajo las limitaciones que esta información impone. En general, el resultado es cualitativamente el mismo ante las diferentes especificaciones, datos y subgrupos de la población.

El documento tiene siete secciones, la primera de las cuales es esta introducción. La sección II presenta algunos hechos estilizados que son discutidos alrededor de la revisión de la literatura relevante. La sección III discute el modelo analítico que guía la aplicación

¹Se debe aclarar que dada la restricción de información en la ECH las únicas decisiones de localización que se pueden observar son aquellas que llevan a una persona de cualquier lugar del país a una de las trece principales ciudades.

²En esta investigación un *migrante reciente* es aquella persona cuyo departamento de residencia cinco años atrás es diferente al de residencia al momento de la entrevista, mientras que un *migrante de toda la vida* es aquel cuyo departamento de nacimiento es diferente al de residencia al momento de la entrevista.

empírica. La sección IV describe el método econométrico en detalle y la sección V presenta los resultados. Con el objetivo de verificar la robustez de los resultados, la sección VI presenta ejercicios empíricos adicionales. El documento termina con algunos comentarios finales en la sección VII.

II. Antecedentes y revisión de la literatura

A. Persistencia en las condiciones del mercado laboral en las ciudades

La preocupación de los economistas por la baja movilidad geográfica en el país surge al observar diferencias significativas y persistentes en los principales indicadores del mercado laboral.³ Un ejemplo de estas diferencias se ilustra en la Figura 1.⁴ La figura presenta las tasas de desempleo para las principales ciudades del país comparando dos años diferentes en cada panel: (a) años 2001 y 2005, (b) años 2006 y 2010, (c) años 2005 y 2006, y (d) años 2001 y 2010.⁵

La Figura 1 muestra que las diferencias en las tasas de desempleo son considerables cuando se analiza cualquier año por separado. Por ejemplo para el año 2005, la diferencia entre la ciudad con la mayor tasa de desempleo y la menor fue de 9 puntos porcentuales (como se puede ver en el eje vertical del panel a). Con algunas diferencias, la variación en las tasas de desempleo para cada año que se considera en la figura es de similar magnitud. La persistencia de estas diferencias entre ciudades se manifiesta en cada uno de los páneles por la relación positiva que se observa entre la tasa de desempleo en un año y en otro. Es de aclarar que a medida que se toman años más lejanos entre sí esa persistencia se reduce. La persistencia es más alta cuando se comparan los años 2005 y 2006 (panel c), que cuando se comparan los años 2001 y 2005 (panel a), 2006 y 2010 (panel b), o 2001 y 2010 (panel d).

³También existe una amplia literatura sobre la persistencia de las disparidades económicas regionales medidas a través del PIB departamental (Cárdenas, Pontón y Trujillo, 1993; Birchenal, 1997; Bonet y Meisel, 1999; Barón, 2004, entre otros).

⁴La Figura Anexa A1 presenta las tasas de desempleo para el periodo 2001-2010 para cada una de las 13 principales ciudades del país y las compara con el agregado nacional.

⁵Las tasas de desempleo consignadas en la figura vienen de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) para los años 2001 y 2005, y de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para los años 2006 y 2010. Por tal motivo, en los páneles que se usa la ECH hay información para menos ciudades.

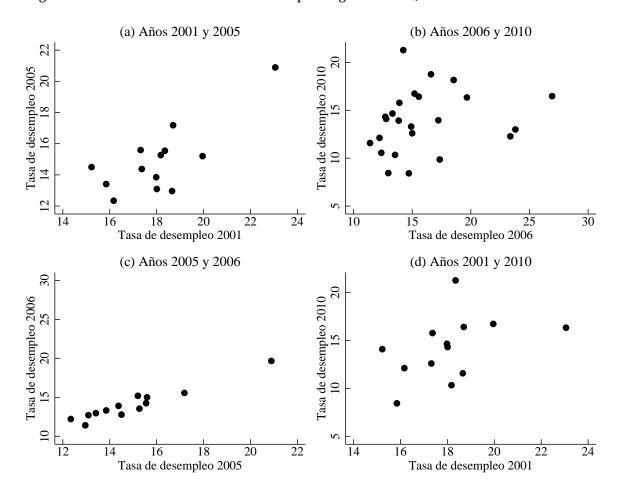


Figura 1.—Persistencia de las tasas de desempleo regionales (%), 2001–2010. (a)

Nota:

(a) Los puntos representan las principales ciudades del país. Las tasas son promedios anuales. Entre el 2001 y el 2005 se tienen estadísticas para las 13 principales ciudades del país. A partir del año 2006 hay disponibilidad de estadísticas de desempleo para las 24 ciudades principales.

Fuente: Cálculos del autor con información del DANE.

Las persistentes diferencias en las condiciones laborales entre las principales ciudades del país no se limita a las diferencias descritas en las tasas de desempleo. Como muestra la Figura 2, esta persistencia también se observa en las tasas de ocupación y los salarios reales promedio (por hora) entre las principales 13 ciudades y para el periodo 2001–2010. La relación positiva existente entre las tasas de ocupación para las ciudades en 2001 y la misma tasa en 2010, por un lado, y la similar relación entre los salarios reales promedio por ciudad en los mismos años, por el otro, sugieren que aquellas ciudades con altas tasas de ocupación (salarios) en 2001 tienden a ser las mismas ciudades con altas tasas de ocupación (salarios)

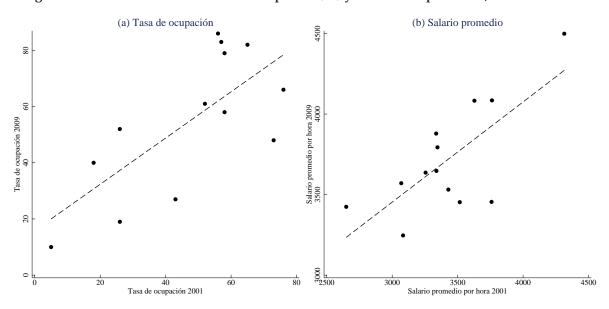


Figura 2.—Persistencia de las tasas de ocupación (%) y los salarios promedio, 2001–2010. (a)

Nota:

(a) Los puntos representan las principales ciudades del país. Las tasas son promedios anuales. Entre el 2001 y el 2005 se tienen estadísticas para las 13 principales ciudades del país. A partir del año 2006 hay disponibilidad de estadísticas de desempleo para las 24 ciudades principales. Los salarios están expresados en pesos por hora de 2009. *Fuente*: Cálculos del autor con información del DANE.

en 2010.

B. Integración de los mercados regionales en Colombia: series de tiempo

Dada la información fragmentada sobre migración en Colombia, los estudios se han enfocado en analizar las diferencias en los resultados, más que en los mecanismos de ajuste de esas diferencias (migración, flujos de capital). Gamarra (2005), por ejemplo, evalúa si el comportamiento de las tasas de desempleo en las principales siete ciudades colombianas para el periodo 1980–2004 se comportan de manera similar, es decir, si están cointegradas. Usando la prueba de Johansen, el autor encuentra que cuando se analizan todas las ciudades a la vez se encuentran tres vectores de cointegración, lo que se puede interpretar como comportamiento similar pero con diferentes niveles de equilibrio. El autor también presenta pruebas donde usa la tasa de desempleo de cada ciudad y evalúa cómo se comporta en relación al grupo. Estas pruebas tienden a favorecer el resultado de la prueba hacia la cointegración ya que en el grupo también se encuentra la ciudad con que se está comparando. De los resul-

tados de este autor se puede decir que en general las tasas de desempleo se comportan de una manera similar en las principales ciudades del país. Esto no quiere decir que las tasas de desempleo estén al mismo nivel. En cualquier caso, y sin importar si se comparan las tasas de desempleo de las ciudades espaciadas uno, cinco o diez años, la persistencia regional y temporal de las tasas de desempleo es evidente (véase por ejemplo la Figura 1).

Otros autores, siguiendo la misma metodología de series de tiempo, también intentan evaluar el comportamiento relativo de otras variables regionales del mercado laboral. Usando información para el periodo 1986–2000, Zuccardi (2002) usa el total de ocupados para las siete áreas principales. El estudio encuentra que la dinámica de las series de ocupados del interior del país (Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga y Manizalez) están cointegradas, mientras que las de la periferia no lo están (Barranquilla y Pasto). Se encuentra entonces, que algunos de los mercados están integrados y que hay una relación de largo plazo que no disminuye con el tiempo (las diferencias son persistentes). En esta misma línea de investigación, pero usando un periodo bastante corto para la metodología empleada (2001–2006), Bohórquez, Godoy y Téllez (2008) usan las tasas de ocupación para evaluar la interdependencia de los ciclos regionales en las 13 principales ciudades. Esta interdependencia de los ciclos es otra forma de evaluar la integración de los mercados laborales. Los autores encuentran que algunas ciudades se rezagan con respecto al ciclo del país (Medellín, Cartagena, Barranquilla y Villavicencio) y otras responden rápidamente (Ibagué, Cali, Pereira y Bogotá), reforzando los resultados de Zuccardi (2002).

Como es de esperarse, la integración de los mercados laborales en Colombia también se ha evaluado a través de los salarios. Usando información de salarios para el periodo 1980-2000, Galvis (2002b) analiza la cointegración de los salarios por ciudades pero para tres grupos educativos diferentes (primaria, secundaria y superior). El autor encuentra que hay integración segmentada, es decir, integración en los salarios de los menos educados (primaria y secundaria) pero no para los más educados. Aunque contraintuitivo, puesto que se esperaría que los más educados sean los más móviles, este resultado subraya la importancia de considerar el nivel educativo al hacer los análisis de migración. En esa misma tenden-

cia otros autores analizan la integración de los mercados laborales a través de los salarios de los menos educados en un periodo más largo. Jaramillo, Nupia y Romero (2001) usan información de jornales agrícolas de la Caja Agraria para evaluar la integración de 17 departamentos para el periodo 1945–1998 por subregiones. Este documento es interesante porque en la actualidad no existe una encuesta que nos permita tener tanta información salarial para una misma región. En su análisis interregional encuentran que las tres grandes ciudades del país tienen un mercado integrado de mano de obra no calificada. Por su parte Nupia (1997), usando información para el periodo 1976–1995, encuentra integración en los salarios de los trabajadores de baja calificación pero usando la Encuesta de Hogares.

C. Integración de los mercados regionales en Colombia: encuestas

Estudios con metodologías diferentes a las anteriores también se han enfocado en la integración de los mercados laborales a través de los salarios. Desde el punto de vista metodológico estos estudios se apartan del uso de series de tiempo y se concentran en la información individual de las encuestas de hogares, particularmente de la Encuesta Continua de Hogares. Mesa, García y Roa (2008) usan dicha encuesta para el periodo 2001-2005 y cortes transversales repetidos para concluir que existen diferencias salariales significativas una vez se controla por los determinantes más relevantes del salario (educación, edad). Los autores interpretan esto como evidencia de no integración de los mercados laborales regionales. En contraste, Romero (2005), usando la misma información, concluye todo lo contrario, que no hay segmentación. Las diferencias en estas dos conclusiones podrían deberse a la diferencia en metodología—Romero usa una descomposición de salarios—o a las diferencias en las variables de control —Romero incorpora además el costo de vida. Cuando además de la educación se considera también el tamaño de la empresa y la industria de los trabajadores, también parece haber evidencia que respalda la hipótesis de la segmentación de los mercados urbanos en las 13 principales ciudades (Ortiz, Uribe y Badillo, 2009).

En resumen, la literatura colombiana deja varias lecciones sobre la integración de los mercados laborales. Primero, estos estudios analizan el resultado más que el mecanismo que

hace que los mercados estén integrados. En la gran mayoría de los casos los autores apelan a la migración como la fuerza que hace la integración posible. Segundo, los resultados son sensibles a la elección de la muestra, las variables por las cuales se controla y la metodología usada. Finalmente, algo que queda claro es que la incorporación de los niveles educativos es crucial.

D. Literatura internacional sobre migración y diferencias regionales

La relación entre el funcionamiento de los mercados laborales y la migración ha sido un tema recurrente en la literatura internacional. Los inicios de esta literatura muestran un antecedente importante en el trabajo pionero de Blanchard y Katz (1992), que analiza la evolución de los mercados laborales a través de un modelo dínamico que incorpora variables agregadas de salario, empleo, participación laboral y migraciones netas para el periodo 1950–1990 en Estados Unidos. El estudio concluye que es la migración de trabajadores, en lugar de la migración de empleos o la creación de éstos, el mecanismo de ajuste ante los choques externos que reciben los estados de ese país. Adicionalmente, la migración de trabajadores responde más a los cambios en desempleo que a los cambios en los salarios. Decressin y Fatás (1995) realizan un ejercicio similar para las regiones europeas y las regiones estadounidenses. A diferencia de la situación en Estados Unidos, en Europa son los cambios en las tasas de participación las que absorben los choques externos y no la migración. En las regiones de Europa y Estados Unidos las tasas de desempleo juegan un papel pequeño en absorber los choques externos que afectan a las economías regionales.

Usando estrategías empíricas similares a los estudios anteriores, a saber, análisis de series de tiempo, Debelle y Vickery (1999) analizan la evolución de los mercados laborales australianos en un periodo de 15 años. A través de pruebas de cointegración, los resultados de los autores indican que la migración sí contribuye a reducir las disparidades en las condiciones entre estados, aunque las diferencias persisten. En el mismo sentido, Groenewold (1997) encuentra para Australia que las fuerzas igualadoras de las diferencias regionales en el mercado laboral (migración) son lentas y no contribuyen a igualar las tasas de desempleo

ni los salarios. Con un panel de datos de nueve regiones y con información anual para el periodo 1969–1982, Pissarides y McMaster (1990) indagan acerca de qué tanto la migración neta responde a los diferenciales regionales de desempleo y salarios en el Reino Unido. Los autores concluyen que los mecanismos de ajuste, salarios relativos y desempleo, funcionan, pero muy lentamente.

Los trabajos nacionales mencionados anteriormente son similares metodológicamente, y en cierta medida, conceptualmente a estos trabajos internacionales pioneros. La gran desventaja de los trabajos en Colombia, que se presenta gracias a la limitada información sobre migración disponible de forma periódica, es la ausencia de la variable de migración en los modelos presentados. De estos trabajos colombianos, entonces, se supone que si los mercados regionales están integrados es porque el mecanismo de ajuste funciona (migración, por ejemplo). A partir de estos trabajos no es posible evaluar el efecto de la migración para absorber los choques externos de las economás regionales ya que la información de series de tiempo a las frecuencias necesarias es inexistente.

Las conclusiones contradictorias de los estudios agregados dieron paso a estudios más detallados sobre los determinantes de las migraciones, prestando particular atención a las diferencias en las condiciones laborales y en las características individuales de los migrantes. Adicionalmente, desde la década de los setenta ya había modelos teóricos como el descrito por Harris y Todaro (1970) que trata de la migración urbano-rural. Este modelo ha sido el favorito para explicar los resultados empíricos en la literatura aplicada arriba mencionada. La característica distintiva de este modelo es que la migración responde a las diferencias entre los ingresos esperados en la región de destino y la de origen. Si esa diferencia es positiva habrá migración. Dada esta implicación fundamental del modelo y la disponibilidad de bases de datos a nivel de personas, la literatura internacional empezó a indagar sobre las características de los migrantes, los diferenciales en las condiciones de destino y de origen, y su interacción.

Pissarides y Wadsworth (1989) estudian la relación entre movilidad y desempleo usando la encuesta de hogares del Reino Unido para 1977 y 1984. Una ventaja de esta encuesta es que tiene información retrospectiva sobre las condiciones laborales antes de la migración. Según el estudio, el desempleo afecta la movilidad individual de tres formas: (i) a través del estatus de desempleado del trabajador individual, (ii) a través de las diferencias regionales en desempleo y (iii) lo hace de forma asimétrica (cuando el desempleo es alto en todas las regiones, la movilidad es mayor). En la misma tendencia, Antolín y Bover (1997) identifican los factores económicos regionales (tasas de desempleo, salarios) que influyen en la decisión migratoria de los hombres en España. Los autores usan información de corte transversal para el periodo 1987–1991 y encuentran que las características personales y familiares (edad, educación, composición de la familia, etc.) y la situación de desempleo afectan la decisión de migrar a otras regiones. Además, muestran que las características personales tienden a hacer más grande o pequeño el efecto de las variables regionales relativas sobre la decisión migratoria. Al igual que la encuesta empleada por Pissarides y Wadsworth (1989), la encuesta española contiene información sobre la participación laboral de los individuos antes del evento migratorio. En Colombia, desafortunadamente esa información no se recoge en las encuestas.

E. Literatura sobre migración en Colombia

En Colombia, dadas las restricciones de información, los primeros estudios sobre la relación entre migración y el mercado laboral usan modelos gravitacionales a nivel de municipio o de departamento. Varios de estos estudios usan la información contenida en los Censos Generales de Población. Galvis (2002a), por ejemplo, usa la información del Censo de 1993 para estimar por primera vez en la literatura colombiana un modelo gravitacional a nivel de departamento. El autor encuentra que las características del lugar de destino se relacionan fuertemente con los flujos migratorios de los departamentos. También encuentra que el ingreso por persona del departamento de destino es más importante que el de origen, así como que la distancia física afecta la elección del lugar de destino. La alta violencia en el origen también es una variable fundamental que "expulsa" a los habitantes de una región hacia

otra.⁶ Espinosa (2003), usando la misma metodología pero incorporando además los datos del Censo de 1973, llega a similares conclusiones.⁷

Guataquí y Roa (2010) ofrecen una caracterízación de los migrantes usando el Censo de 2005 y hacen algunas consideraciones y comparaciones metodológicas sobre los cambios efectuados en la medición del fenómeno en los censos de la segunda mitad del siglo XX. Uno de los resultados más importantes, que corrobora resultados previos de la literatura, es la alta movilidad de los migrantes de mayor habilidad (más educados).

Otros estudios recientes han explotado la disponibilidad de información que sobre migración hay en la Encuesta Continua de Hogares para el periodo 2001-2006.⁸ El uso de esta base de datos permite el análisis a nivel de individuo y además contiene información sobre ingresos de las personas y sus características socio-demográficas. Esto es una ventaja ya que los censos cuentan sólo con limitada información de ingresos y de otras características laborales de las personas.

Usan los datos de la ECH para el periodo 2001-2005, Silva, Guataquí y Román (2007) analizan la probabilidad de estar empleado y los ingresos de los migrantes en la región de destino, con respecto a los no migrantes. Sus resultados indican que un migrante tiene una mayor probabilidad de encontrar un empleo que un no migrante, y además que sus ingresos son sustancialmente más altos. Los autores concluyen que "[los] movimientos migratorios han sido influenciados por oportunidades disponibles en áreas urbanas diferentes." Esto puede que sea cierto, sin embargo, eso no es lo que sus resultados les permite afirmar. Los autores analizan la probabilidad de hallar un empleo en la región a donde migraron, y no la decisión de migrar hacia la región donde existían mayores probabilidades de empleo. Que los migrantes encuentren un empleo más rápido que los no migrantes no quiere decir que ellos migraron hacia dónde había mejores posibilidades de empleo, especialmente si se tiene

⁶Esto es evidencia temprana de que los factores sociales como la violencia influyen en el desplazamiento de la población. Estudios puntuales de la población desplazada se encuentran en Engel e Ibáñez (2007), Ibáñez (2009), e Ibáñez y Vélez (2008).

⁷Un análisis descriptivo de los flujos migratorios internos a partir de los Censos de 1973 y 1993 se encuentra en Martínez (2001), y un análisis descriptivo a partir del Censo de 2005 se encuentra en Sánchez (2008).

⁸En la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), que es la encuesta de hogares en la actualidad, el módulo de migración desapareció por completo.

en cuenta que los que migran son un grupo altamente selecto de la población de origen en términos de capital humano (Roa, 2008; Romero, 2010).

El trabajo de Roa (2008) usa la Encuesta de Calidad de Vida de 2003 para indagar sobre la importancia de las condiciones laborales en la decisión de migrar. La autora se concentra en evaluar la hipótesis de selección de los migrantes y sus niveles de inserción (probabilidad de empleo) teniendo en cuenta el nivel educativo. Una limitación que reconoce la autora, aunque surge de las limitaciones de la encuesta, es que el análisis solo se realiza a nivel de grandes regiones de país. Esto tiende a subestimar los flujos migratorios y los efectos estimados en el trabajo.

F. Una aproximación diferente al estudio de la migración y las condiciones del mercado laboral

Usando una aproximación diferente, aplicada tanto a la migración interna como internacional, Borjas (2001) y Amuedo-Dorantes y De la Rica (2010) analizan la relación entre las condiciones del mercado laboral (salario y tasa de ocuapción) para grupos diferentes de habilidad y la ubicación geográfica de los migrantes en Estados Unidos y España, respectivamente. Borjas (2001), quien desarrolla esta nueva aproximación, encuentra que las diferencias regionales en las oportunidades por grupo de habilidad generan sustanciales diferencias de comportamiento en las decisiones de localización no solo de los nativos, sino también de los migrantes internacionales que llegan a Estados Unidos en el periodo 1950–1990. Amuedo-Dorantes y De la Rica (2010) encuentran evidencia del mismo fenómeno para los inmigrantes internacionales que llegan a España usando información de la encuesta laboral española para el periodo 1999–2007.

Una ventaja de está novedosa aproximación a la relación entre migración y condiciones del mercado laboral, y su impacto sobre las disparidades regionales, es que explícitamente incorpora los choques de demanda regional de trabajo en grupos de habilidad específicos. De hecho, diversos autores se declaran inconformes con análisis basados en "metodologías de área" que relacionan los flujos migratorios y las circunstancias del mercado laboral regio-

nal (Borjas, Freeman y Katz, 1996; Borjas, 2001, 2003; Card, 2001). Esta metodología y marco conceptual (Borjas, 2001; Amuedo-Dorantes y De la Rica, 2010) son los que se adoptan en el presente documento. Esto permite analizar la información disponible desde una óptica diferente, como veremos en la siguiente sección, pero incorporando resultados importantes de la literatura nacional e internacional, tales como la relevancia de la habilidad de los individuos.

III. Modelo teórico

Para analizar la relación entre las condiciones del mercado laboral y la migración adoptamos el modelo teórico propuesto por Borjas (2001), adaptado al contexto de la migración interna en un país. Este sencillo modelo supone que los individuos son maximizadores del ingreso y que tienen información perfecta sobre las oportunidades y condiciones laborales en las diferentes ciudades principales del país en el segmento del mercado laboral al cual ellos pertenecen en términos de su habilidad. Formalmente, para un trabajador de habilidad k que reside en la ciudad k (o en el departamento donde se encuentra esta ciudad), la decisión de migrar a otra ciudad principal k (en otro departamento) está dada por el signo del índice k:

(1)
$$I = \max_{r} \left\{ w_{rk} \right\} - w_{bk} - C,$$

donde w_{rk} es el salario pagado en la ciudad r a un nativo con habilidad k; C son los costos, principalmente fijos, de migración. Entre estos costos fijos no solo están los costos de transporte, de viaje y de acomodación, sino más importante, la desutilidad que sufre el migrante que deja su familia y amigos atrás, e inicia una nueva vida (Boeri y van Ours, 2008). El trabajador migra si I > 0, es decir, si su salario en la ciudad de destino es superior al de la de origen, y además la diferencia cubre los costos fijos de migración. Los salarios en este modelo pueden interpretarse como el valor presente del flujo de ingresos esperado en cada región (Borjas, 1987, 1989, 1999). Bajo esta interpretación el comportamiento migratorio de los individuos está determinado por la comparación de los futuros ingresos a través de las

diferente ciudades, de una manera similar al modelo de Harris y Todaro (1970).

Si los costos de migración son muy altos, es decir, si el diferencial salarial no permite cubrir los costos fijos de migración, la distribución espacial de la población es aleatoria y está determinada por el lugar de nacimiento de las personas. Como la migración en este caso no responde a las diferencias en las condiciones laborales entre ciudades, las diferencias en dichas condiciones entre ciudades persistirán a través del tiempo. Sin embargo, en la vida real se observa que algunos individuos sí migran: aquellos que pueden cubrir los costos de migración con el diferencial de salario entre regiones. Para los que no migran, el diferencial en las condiciones salariales es un obstáculo para beneficiarse de las oportunidades económicas en otros destinos. En este caso, la población no estará distribuida eficientemente; muchos trabajadores estarán en lugares donde el producto marginal no se maximiza. Como lo señala Borjas (2001), los flujos de capital podrían jugar un papel fundamental en equilibrar las economías regionales, pero esto en general no se observa en el corto plazo. Como resultado, se observarían diferencias persistentes en las condiciones laborales entre ciudades (tasas de desempleo o salarios persistentemente más altos en algunas ciudades que en otras).

Según el modelo, el grupo de migrantes que se observa en las encuestas son una muestra selecta de trabajadores para quienes el índice I en la ecuación 1 es estrictamente positivo. Si un migrante decide vivir en la ciudad ℓ , entonces, y bajo los supuestos del modelo, la siguiente condición tiene que cumplirse:

$$(2) w_{\ell k} = \max_{r} \left\{ w_{rk} \right\}.$$

En términos simples, la ecuación 2 indica que los migrantes elegirán como lugar de destino la ciudad que paga los mejores salarios para las habilidades que ellos poseen. Esta es la implicación que se busca evaluar empíricamente en este documento.

En países con bajas tasas de desempleo, el énfasis en salarios es aceptable. Sin embargo, en países donde las tasas de desempleo son altas, los migrantes podrían tener en cuenta a la hora de migrar no solamente los salarios pagados a sus habilidades, sino también la probabilidad de encontrar un empleo, aún si este paga un menor salario en esa ciu-

dad (Amuedo-Dorantes y De la Rica, 2010). Al incorporar esta observación en el modelo, la ecuación 2 se convierte en:

(3)
$$\phi_{\ell k} w_{\ell k} = \max_{r} \left\{ \phi_{rk} w_{rk} \right\},$$

donde ϕ_{rk} es la probabilidad de encontrar un empleo en el grupo de habilidad k y en la ciudad r. Intuitivamente, esta condición afirma que los trabajadores migrarán a aquellas regiones donde el valor esperado del salario es el mayor. Bajo estos supuestos, el modelo captura la posibilidad de que los trabajadores migren a una región donde el salario en su grupo de habilidad no sea el más alto, pero en la cual la probabilidad de estar desempleado es menor.

IV. Método econométrico

A. Datos

El análisis empírico usa la información de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) correspondiente a los años 2001 a 2006. El módulo de migración se incluyó en el primer trimestre de cada uno de estos años; no existe en la Gran Encuesta Integrada de Hogares, encuesta que reemplazó a la ECH, información alguna que permita inferir las dinámicas migratorias de la población. El uso de esta encuesta permite un análisis limitado a las 13 principales áres metropolitanas del país, aunque como es evidente esto no restringe los lugares de origen de los migrantes. Como se verá en la Sección VI, las conclusiones cualitativas de este documento no se afectan por esta restricción de las ciudades de destino, cuando se usan las muestras censales de IPUMS y el área geográfica está definida por todos los departamentos del país.

Dado que el enfoque de la presente investigación está en la sensibilidad de los migrantes a las condiciones laborales, la muestra se restringe a aquellas personas entre 16 y 64 años de edad, personas que presumiblemente tienen la capacidad y los recursos finan-

⁹Aparte de la información contenida en la ECH, la única información disponible sobre migración es la incluida en los Censos Generales de Población y en la Encuesta de Calidad de Vida de 2003 y 2008.

cieros necesarios para tomar una decisión migratoria. Se denomina *migrante de toda la vida* a aquellos cuyo departamento de nacimiento es diferente al de residencia. *Migrante reciente* son aquellas personas cuyo departamento de residencia cinco años atrás es diferente al departamento de residencia al momento de la entrevista (independientemente de si son o no migrantes de toda la vida). En cualquier otro caso, la persona se denomina *no migrante* o *nativo*. Esta clasificación obedece a las restricciones de información sobre migración en ésta, y en general, en todas las encuestas elaboradas por el DANE que indagan acerca del tema. Se debe tener en cuenta dentro del análisis que una persona que cambia de municipio dentro de un mismo departamento no es considerada como migrante. Esto se debe a que la información de las condiciones laborales está limitada a las principales ciudades de 13 departamentos.

Para aproximarse a la habilidad de los individuos, se combina la información de edad y de mayor nivel educativo alcanzado. Específicamente, los individuos se clasifican en cuatro grupos de educación: individuos que tienen menos de primaria completa, aquellos que completaron primaria, los bachilleres, y los graduados de al menos un programa de educación superior. La clasificación de edad se hace para los siguientes tres grupos: aquellos entre 16 y 30 años de edad, aquellos entre 31 y 45 años y los que están entre 46 y 64 años. Todas las posibles combinaciones entre los grupos de educación y los de edad originan 12 grupos de habilidad.

El índice relativo de oferta de inmigrantes para la celda ciudad-habilidad (r, k) en el

¹⁰Nótese que la edad de trabajar en Colombia incluye a las personas de 12 o más años. Aunque la restricción de la muestra a personas de 16 o más años pretende dejar en la muestra aquellos con la capacidad de migrar, también es posible que los padres de aquellos entre 12 y 16 años tomen decisiones migratorias teniendo en cuenta las condiciones laborales no solo para ellos mismos, sino también para sus hijos en este rango de edad. Los resultados de esta investigación no cambian significativamente al incluir en la muestra aquellas personas entre 12 y 16 años de edad. Los resultados están disponibles para las persona que los soliciten.

¹¹En el Censo de Población de 2005, en la Encuesta Continua de Hogares y en la Encuesta de Calidad de Vida las preguntas del módulo de migración son similares. De ellas se puede obtener la siguiente información: residencia de los padres cuando la persona nació (mpio., dpto., cabecera); lugar de residencia de la persona cinco años atrás (mpio., dpto., cabecera); años viviendo en el municipio actual; el nombre del municipio; y la razón por la que migró. Dentro de las razones de la migración, las categorías son: trabajo, motivos laborales, traslado del hogar, estudio, salud, orden público y razones familiares.

momento t esta dado por:

(4)
$$Z_{rk}\left(t\right) = \frac{M_{rk}\left(t\right)/M_{k}\left(t\right)}{N_{rk}\left(t\right)/N_{k}\left(t\right)},$$

donde M_{rk} es el número de inmigrantes en el periodo t, que habitan en la ciudad r y que pertenecen al grupo de habilidad k; M_k es el número total de inmigrantes en t que son de habilidad k; N_{rk} es el número de nativos (o no migrantes) en t, que habitan en la ciudad r y que son de habilidad k; y N_k representa el número total de nativos (o no migrantes) en t que son de habilidad k. El índice $Z_{rk}(t)$ mide la oferta relativa de inmigrantes relativa a la de los nativos en un grupo particular de habilidad, ciudad y año. El índice es igual a 1 si los migrantes y los nativos tienen la misma distribución geográfica relativa, y toma valores superiores a 1 si los migrantes en un grupo específico de habilidad están sobrerrepresentados en una ciudad específica y en un momento particular en el tiempo. Valores inferiores a 1 para el índice indican que los migrantes están subrepresentados en relación a los nativos.

A manera de ejemplo, suponga que solo hay dos ciudades, un grupo de habilidad y un año. Si en la ciudad A se localizan el 50 % de todos los migrantes y el 50 % de todos los nativos el índice toma el valor de 1, tanto para la ciudad A como para la B. Lo mismo ocurre en el caso más general en que en ambas ciudades A y B el porcentaje de todos los migrantes allí localizados es igual al porcentaje de todos los nativos allí localizados, en cada uno de los grupos de habilidad y año. En contraste, si en la ciudad A están localizados el 60 % de los migrantes (el 40 % están en la ciudad B), mientras que el 30 % de los nativos están en la ciudad A (el 70 % están en la B), el índice toma el valor 0,6/0,3=2 para la ciudad A, y toma el valor 0,4/0,7=0,57 para la B. Con respecto a los nativos, en la ciudad A los migrantes están sobrerrepresentados, el índice toma un valor mayor a 1, mientras están subrepresentados en la ciudad B, el índice toma un valor inferior a 1.

En el caso del presente análisis, combinando los 12 grupos de habilidad con las 13 ciudades y los 6 años para los cuales está disponible la información resulta en 936 observaciones (12 grupos de habilidad \times 13 ciudades \times 6 años) para los cuales el índice en la ecuación 4 está definido. En otras palabras la unidad de observación para el análisis son las

celdas definidas por habilidad-ciudad-año, 936 en total.

Un factor que puede ser importante en la decisión migratoria de los trabajadores es la presencia de redes, o colonias, de coterráneos en los lugares de destino. Es posible que la decisión de hacia dónde migrar esté determinada por el hecho de tener un conocido en otro lugar que transmite información sobre las oportunidades laborales en esa ciudad y que provee un ambiente familiar, factores que reducen el costo fijo de la migración (Borjas, 2001). Una forma de descontar el efecto de las redes en la decisión del lugar de destino es a través del índice alternativo de oferta relativa:

(5)
$$Z_{rk}^{*}\left(t\right) = \frac{M_{rk}\left(t\right)/M_{k}\left(t\right)}{T_{rk}\left(t\right)/T_{k}\left(t\right)},$$

donde T_{rk} es el número de migrantes de toda la vida en t, que habitan en la ciudad r y que son de habilidad k; T_k es el número total de migrantes de toda la vida en t que son de habilidad k; y los demás son los términos definidos para la ecuación 4. Si estas redes son efectivas y los nuevos migrantes simplemente se mudan a aquellas ciudades donde viven sus coterráneos, se observará que ellos viven en los mismos lugares que los migrantes antiguos (o de toda la vida), sin importar si este sea el destino que provee la máxima diferencia entre el salario y el costo de migración. Pero si en cambio, los migrantes recientes son más racionales económicamente, es decir responden a las condiciones laborales, éstos estarán sobrerrepresentados en relación a los migrantes de toda la vida en aquellas ciudades que ofrecen las mejores oportunidades laborales para las habilidades que poseen. 12

B. Modelo econométrico

El objetivo del análisis empírico es explorar la relación entre la oferta relativa de inmigrantes, definida por el índice $Z_{rk}(t)$, y las condiciones laborales de las principales 13 áreas metropolitanas del país. Estas dos variables, sin embargo, son susceptibles de estar determinadas

 $^{^{12}}$ Una posibilidad adicional es que los migrantes de toda la vida residan en las ciudades que ofrecen mejores condiciones laborales para los nuevos migrantes. Como se verá en los resultados este no es el caso, y los nuevos migrantes tienen a estar sobrerrepresentados en relación a los de toda la vida, en aquellas ciudades que ofrecen mejores condiciones laborales para las habilidades que los nuevos poseen.

conjuntamente, por lo que una alternativa sería el uso de un instrumento que nos permita romper la doble causalidad que genera el problema de endogeneidad. Encontrar instrumentos que estén altamente correlacionados con las condiciones laborales, y además, no muestren una relación con la oferta relativa de inmigrantes es bastante complejo, si no imposible (Borjas, 2001; Amuedo-Dorantes y De la Rica, 2010). Una alternativa frecuentemente usada, en esta literatura y en otras, para sortear este inconveniente es incluir en el modelo la variable explicativa en forma rezagada. Aunque esta alternativa probablemente no soluciona del todo el problema econométrico, sí garantiza que al menos la variable de condiciones laborales entre de manera predeterminada en el modelo. La inclusión de la variable explicativa en forma rezagada muy probablemente se ajusta más a la realidad de comportamiento de los migrantes, puesto que es difícil creer que éstos reaccionan de inmediato ante cambios en las condiciones laborales de las ciudades. No solamente existe un rezago y un tiempo en que el migrante sopesa las alternativas, sino que también las asimetrías de información hacen que el proceso se retarde.La inclusión de la variable explicativa en forma rezagada genera el interrogante de cuál rezago incluir. Evidentemente esta es una pregunta más empírica que teórica. Por esto, en la sección de resultados se estiman los modelos con el primero, el segundo o el tercer rezago. En consecuencia, el modelo a estimar es el siguiente:

(6)
$$Z_{rk}(t) = \theta E_{rk}(t-1) + \gamma_r + \eta_k + \zeta_t + (\gamma_r \times \eta_k) + (\gamma_r \times \zeta_t) + (\eta_k \times \zeta_t) + \varepsilon_{rk}(t);$$

donde $E_{rk}(t-1)$ representa una de las variable de condiciones laborales para los individuos de habilidad k, en la ciudad r y en el periodo t-1. El término $\varepsilon_{rk}(t)$ es el error. La ecuación 6 incluye varios efectos fijos de diferente tipo: γ_r es el efecto fijo de habilidad (edad-educación), η_k es el efecto fijo de ciudad, ζ_t es el efecto fijo de año, y todas las interacciones entre los tres términos. Al incluir estos términos es posible capturar características de educación, ciudad y tiempo que posiblemente afectan la oferta relativa de inmigrantes a nativos en una celda particular, como por ejemplo las diferencias en los sistemas educativos (acceso, cobertura,

calidad), en el costo de vida incluyendo el de vivienda, y en los choques macroeconómicos. 13

El parámetro de interés en la presente investigación es θ . Este parámetro mide la sensibilidad del índice de oferta relativa ante cambios en las condiciones laborales que ocurren dentro de un grupo particular habilidad–ciudad–año. Una de las ventajas de la presente investigación es el uso de tres medidas de las condiciones laborales. Estas medidas son los ingresos laborales por hora (salarios), la tasa de ocupación y la tasa de desempleo, calculados para las celdas habilidad-ciudad-año. Si los migrantes responden en gran medida a las condiciones laborales, se espera que el parámetro θ sea positivo en los casos en que se emplean los salarios y las tasas de ocupación. Cuando se usa la tasa de desempleo como indicador de las condiciones laborales en el grupo habilidad–ciudad–año se espera que θ sea negativo.

La estimación del modelo se realiza combinando la información de todos los años, para todos los grupos de habilidad y para todos las ciudades. En otras palabras, la unidad de observación es el grupo de habilidad-ciudad-año, como se mencionó hay 936 observaciones. La estimación se realiza por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios. En el cálculo de las celdas se usan las ponderaciones individuales de la Encuesta Continua de Hogares, y en la estimación del modelo en la ecuación 6 se usa el tamaño de celda como ponderación. Adicionalmente, la estimación de la varianza, y por ende de los errores estándar, se hace robusta a la presencia de heteroscedasticidad al emplear el método de White–Huber (Huber, 1967; White, 1980).

V. Resultados

A. Resultados básicos

Antes de discutir los resultados del modelo econométrico es importante indagar brevemente sobre las características de los migrantes en la muestra de trabajo. Con este propósito el

$$Z_{rk}(t) - Z_{rk}(t-1) = \theta \left[E_{rk}(t) - E_{rk}(t-1) \right] + \gamma_r + \eta_k + \zeta_t + \epsilon_{rk}(t).$$

La única diferencia es que el modelo en niveles no incluye los efectos fijos por sí solos. Estos dos modelos proveen el mismo estimativo de θ cuando se pondera por el tamaño de celda en la ecuación 6 (Borjas, 2001).

¹³El modelo en la ecuación 6 se puede reexpresar en primeras diferencias como:

Cuadro 1.—Media y desviación estándar de las características de no migrantes y migrantes en la muestra (%). $^{(a)}$

| | No mi | $grantes^{(b)}$ | $Migrantes\ recientes^{(c)}$ | | |
|---------------------------|----------|-----------------|------------------------------|------------|--|
| Variables | Media | Desv. Std. | Media | Desv. Std. | |
| Mujer | 53,5 | (0,026) | 54,7 | (0,109) | |
| Edad | 35,3 | (0,007) | 29,9 | (0,025) | |
| Jefe de hogar | $33,\!5$ | (0,025) | 31,3 | (0,101) | |
| Casado o unión libre | 50,1 | (0,026) | 46,6 | (0,109) | |
| Nivel educativo alcanzado | | | | | |
| Menos de primaria | 10,7 | (0,016) | 9,8 | (0,065) | |
| Primaria | 39,3 | (0,025) | 35,9 | (0,105) | |
| Bachillerato | 38,6 | (0,025) | 43,7 | (0,108) | |
| Universitario o más | 11,4 | (0,017) | 10,6 | (0,067) | |

Notas:

Cuadro 1 presenta algunas estadísticas descriptivas por estatus migratorio. En el cuadro, los migrantes de toda la vida y los nativos son agrupados en una sola categoría ($No\ migrantes$) dado que éstos tienen características similares. El cuadro indica que las mujeres tienen una mayor representación dentro de los migrantes recientes (54% de éstos) que dentro de los no migrantes (53,5%). Asimismo los migrantes recientes son en promedio cinco años más jóvenes, y son solteros en una mayor proporción.

El Cuadro 1 también sugiere que los migrantes recientes están en promedio mejor educados que los no migrantes. Mientras el 50 % de los no migrantes completó primaria o tienen menos educación, la cifra para los migrantes solo llega al 45,7 %. Para niveles educativos más altos, mientras el 43,7 % de los migrantes recientes completaron al menos el bachillerato, los no migrantes solo alcanzan el 38,6 %. Estas estadísticas permiten ver que el grupo de migrantes recientes es un grupo selecto de la población. Esta característica de los migrantes no genera ningún inconveniente para la estimación e interpretación de los resultados, puesto que el objetivo de la presente investigación es indagar si este grupo de migrantes, sea selecto o no, responde a las condiciones laborales en las diferentes ciudades del país.

 $^{^{(}a)}$ La muestra incluye individuos entre 16 y 64 años. Todas las estadísticas son ponderadas.

⁽b) Son no migrantes aquellas personas cuyo departamento de nacimiento y de entrevista es el mismo. También se clasifican como no migrantes aquellos migrantes cuyo desplazamiento se realizó más de cinco años previos a la realización de la entrevista.

⁽c) Migrantes son aquellos cuyo departamento de residencia al momento de la encuesta y cinco años antes de ésta es diferente. *Fuente:* Cálculos del autor con información de áreas de la Encuesta Continua de Hogares, primer trimestre, 2001-2006 (DANE).

B. Características de las principales variables del modelo

De la misma forma que mostrar las características básicas de la muestra de trabajo es importante, es fundamental establecer las características de las variables incluidas en el modelo econométrico. Lo que se pretende mostrar es que las variables tienen variabilidad suficiente que permita asegurarnos que los parámetros del modelo econométrico no estén identificados a partir de variaciones minúsculas en ellas.

La Figura 3 presenta un histograma para cada una de las variables más relevantes del modelo: (a) el índice de oferta relativa de inmigrantes (Z_{rk}), (b) el logaritmo natural del salario, (c) la tasa de ocupación y (d) la tasa de desempleo. Como se mencionó, la unidad de observación en el modelo, y en estas figuras, es el grupo habilidad–ciudad–año, 936 observaciones en total. Los histogramas ponderan cada celda por el tamaño de la misma, y dado que el cálculo de la celda incorpora las ponderaciones individuales de la ECH, los resultados son ponderados.

La figura muestra que tanto en la variable dependiente, el índice de oferta relativa de inmigrantes (panel a), como en las variables independientes (condiciones laborales), la variación presente es sustancial (páneles b–d). Para el índice de oferta relativa, por ejemplo, se observa que la gran mayoría de observaciones toma valores entre 0 y 2. Cabe recordar que cuando este índice toma valores mayores a 1 indica que los inmigrantes están sobrerrepresentados en relación a los nativos. Asimismo, la variable salario (panel b) toma valores entre 12 y 14 (en logaritmo), mientras que la tasa de ocupación se ubica entre 30 y 95 % y las de desempleo están entre 2 y 40 %. Hay que tener tener presente que estas tasas son calculadas para la unidad de observación creada a partir del grupo de habilidad, la ciudad y el año. Los resultados de salarios hay que interpretarlos con cautela dado que éstos son salarios nominales. En los modelos econométricos esto no es un problema puesto que los efectos fijos de año controlan por los cambios en el costo de vida.

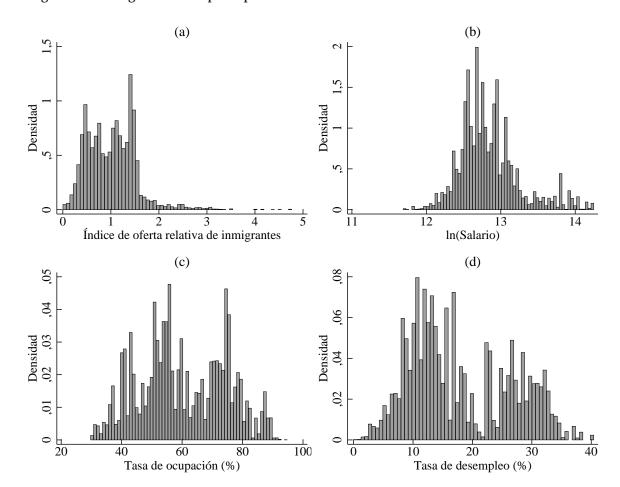


Figura 3.—Histograma de las principales variables del modelo. (a)

Nota:

(a) La unidad de observación es el grupo habilidad-ciudad-año. El número de observaciones es 936.

Fuente: Cálculos del autor con información de áreas de la Encuesta Continua de Hogares, primer trimestre, 2001-2006 (DANE).

C. La oferta relativa de migrantes y las condiciones del mercado laboral

El Cuadro 2 muestra los resultados de la estimación de la ecuación 6 para los migrantes recientes comparados con tres grupos: (i) no migrantes (esto es, nativos y migrantes de toda la vida), (ii) nativos y (iii) migrantes de toda la vida. Es decir, el índice de oferta relativa en cada una de ellas es diferente ya que involucra la comparación de la oferta de migrantes recientes con la de grupos de comparación diferentes.

Como se mencionó anteriormente, se usan tres medidas que miden las condiciones laborales (que entran rezagadas en el modelo): la tasa de desempleo (en porcentaje), la tasa

de ocupación (en porcentaje) y el salario (en logaritmo). La estimación del modelo incluye solo una de estas medidas a la vez, ya que éstas presentan una alta correlación entre sí. A su vez, el cuadro contiene tres páneles que se diferencian por el rezago de la variable incluida: dado el corto periodo para el cual tenemos información sobre migraciones (2001-2006), se consideran las condiciones laborales solo hasta el tercer rezago. Por consiguiente, cada posición dentro del cuadro se refiere a un modelo estimado para una variable de condiciones laborales (al rezago que indica el panel) y para una muestra específica (un índice de oferta relativo diferente). El respectivo R^2 se presenta para cada modelo. Las ponderaciones individuales de la ECH se usaron en el cálculo de las celdas, y el tamaño de celda se usó para ponderar los resultados de la estimación. Los errores estándar son robustos a heteroscedasticidad.

El coeficiente negativo en la primera columna del panel A en el Cuadro 2, indica que la oferta de inmigrantes (recientes) relativa a los no migrantes (nativos y migrantes de toda la vida) en un grupo particular de habilidad se redujo en aquellas ciudades donde la tasa de ocupación de ese grupo de habilidad estaba aumentando. Es decir, los migrantes están subrepresentados en las ciudades en que la tasa de ocupación es más baja en el segmento del mercado al que pertenecen. Este resultado pareciera contradecir las implicaciones del modelo teórico sobre la relación directa entre la localización geográfica de los migrantes y las condiciones de los mercados laborales; se esperaba encontrar que los nuevos migrantes estuvieran sobrerrepresentados en aquellas ciudades donde la tasa de ocupación estuviera aumentando. Resultados similarmente contradictorios se observan en el mismo panel para los otros indicadores de las condiciones laborales (tasa de desempleo y salarios) y cuando se usan los otros grupos de comparación. Se debe aclarar que el rezago usado para las variables de condiciones laborales en este panel es el año inmediatamente anterior al del índice de oferta relativa. Este probablemente es un tiempo demasiado corto para poder apreciar en la información la respuesta de los migrantes ante cambios en los mercados laborales, ya sea por la existencia de asimetrías de información sobre las condiciones laborales en otras ciudades o el tiempo de decisión y de planeación que conlleva una migración. Para permitir un periodo

Cuadro 2.—Estimación de la sensibilidad de la oferta relativa de inmigrantes recientes al empleo, desempleo y salarios. $^{(a)}$

| Migrantes recien a no migrantes ⁽ | | s recientes rantes $^{(b)}$ | Migrantes recientes a nativos | | Migrantes recientes a migrantes de toda la vida | | | |
|--|-----------------------------|-------------------------------|--|-------|---|-------|--|--|
| Variable | Coef. | R^2 | Coef. | R^2 | Coef. | R^2 | | |
| PANEL A: Variable independiente rezagada un periodo | | | | | | | | |
| Tasa de ocupación $_{t-1}$ | -0,007 $(0,001)$ | 0,850 | $-0,005$ $_{(0,001)}$ | 0,903 | $0,000 \atop (0,001)$ | 0,790 | | |
| Tasa de desempleo $_{t-1}$ | $\underset{(0,001)}{0,005}$ | 0,850 | $-0,004$ $_{(0,001)}$ | 0,903 | $\underset{(0,001)}{0,005}$ | 0,790 | | |
| $ln(Salario_{t-1})$ | -0.159 (0.002) | 0,850 | $ \begin{array}{c} -0,113 \\ (0,003) \end{array} $ | 0,903 | $-0,269$ $_{(0,006)}$ | 0,791 | | |
| PANEL B: Variable independiente rezagada dos periodos | | | | | | | | |
| Tasa de ocupación $_{t-2}$ | 0,019 $(0,001)$ | 0,883 | $\underset{(0,001)}{0,018}$ | 0,928 | $\underset{(0,001)}{0,013}$ | 0,813 | | |
| Tasa de desempleo $_{t-2}$ | -0,022 $(0,001)$ | 0,884 | -0.016 $_{(0,001)}$ | 0,928 | -0.024 $_{(0,001)}$ | 0,818 | | |
| $ln(\operatorname{Salario}_{t-2})$ | 0,149 $(0,003)$ | 0,879 | 0,211 $(0,004)$ | 0,926 | $0,\!220$ $(0,\!006)$ | 0,809 | | |
| PANEL C: Variable independiente rezagada tres periodos | | | | | | | | |
| Tasa de ocupación $_{t-3}$ | 0,007 $(0,001)$ | 0,880 | $0,000 \atop (0,001)$ | 0,926 | 0,012 $(0,001)$ | 0,823 | | |
| Tasa de desempleo $_{t-3}$ | -0,008 $(0,001)$ | 0,880 | -0,004 $(0,001)$ | 0,927 | -0,006 $(0,001)$ | 0,821 | | |
| $ln(Salario_{t-3})$ | $0,\!298$ $(0,\!003)$ | 0,880 | 0,214 $(0,004)$ | 0,927 | $0,\!373$ $(0,\!009)$ | 0,823 | | |

Notas:

Fuente: Cálculos del autor con la información de áreas de la Encuesta Continua de Hogares, primer trimestre, 2001-2006 (DANE).

más largo en la reacción de los migrantes, y para tener una estimación más adecuada de la relación entre la oferta relativa de migrantes y las condiciones del mercado laboral, el modelo se reestima con los rezagos segundo y tercero (uno a la vez) de las variables laborales y se muestra en los páneles B y C del Cuadro 2.

Los resultados del panel B muestran que los migrantes se localizan en las ciudades en que las tasas de ocupación para su nivel de habilidad estaban aumentando cuando se

 $^{^{(}a)}$ La variable dependiente es el índice de oferta relativa. La unidad de observación es la celda ciudad-habilidad-año, 936 observaciones en total. Las variables Tasa de ocupación y de desempleo están en porcentaje. Los coeficientes y los R^2 son el resultado de regresiones diferentes. Todas las estimaciones son ponderadas por el tamaño de la celda. Se incluyen efectos fijos de ciudad, habilidad y año así como todas sus interacciones. Los errores estándar (en paréntesis) son robustos a heterocoedasticidad.

⁽b) Son no migrantes aquellas personas cuyo departamento de nacimiento y de entrevista es el mismo. También se clasifican como no migrantes aquellos migrantes cuyo desplazamiento se realizó más de cinco años previos a la realización de la entrevista (migrantes de toda la vida). Nativos son aquellos que viven en el mismo departamento en el que nacieron. Migrantes (recientes) son aquellos cuyo departamento de residencia al momento de la encuesta y cinco años antes de ésta es diferente. El salario está expresado en cien miles.

les compara con los no migrantes ($\hat{\theta}=0,019$), solo con los nativos ($\hat{\theta}=0,018$) o con los migrantes de toda la vida ($\hat{\theta}=0,013$). Consistente con estos resultados, los migrantes están subrepresentados en aquellas ciudades donde la tasa de desempleo aumentaba sin importar el grupo de comparación ($\hat{\theta}<0$ para los coeficientes cuando la variable usada es la tasa de desempleo). Los resultados del panel B también indican que los migrantes recientes están sobrerrepresentados en las ciudades en que los salarios estaban aumentando para el grupo de habilidad específico cuando se les compara con cualquier grupo de comparación usado (mirando a través de las columnas). Estos resultados son consistentes con las predicciones del modelo teórico y son cualitativamente los mismos cuando en lugar del segundo rezago de las variables de condiciones laborales se usa el tercero (panel C, Cuadro 2). Todos los resultados mencionados son estadísticamente significativos al 5 %.

Vistos en conjunto, los resultados indican que los migrantes están sobrerrepresentados en aquellas ciudades donde la tasa de ocupación y los salarios estaban aumentaron, y donde la tasa de desempleo estaba disminuyendo. Esto es evidencia de la existencia de una relación positiva entre la inmigración y las mejores oportunidades laborales que brindan las ciudades a algunos grupos de habilidad específicos.

A pesar de la relación estadística evidenciada entre migración y condiciones laborales, esta no es importante económicamente. Para ver esto es útil transformar los coeficientes θ del modelo que incluye los salarios en una elasticidad de oferta relativa, $(d \ln Z/d \ln Salario)$. Esta elasticidad es el cambio porcentual en el número relativo de migrantes que decide localizarse en una ciudad particular ante un cambio porcentual específico en el salario. Esta elasticidad se calcula como θ/Z . Tomando como coeficientes θ los valores correspondientes al salario del panel C del Cuadro 2 y considerando que el promedio del índice de oferta relativa de los migrantes recientes es 1,12 cuando se compara con no migrantes, 1,18 con nativos y 1,70 con migrantes de toda la vida, las elasticidades estimadas son 0,27, 0,18 y 0,22 respectivamente. Es decir, la oferta relativa de migrantes (con respecto a los grupos de comparación usados) es positiva pero inelástica a los cambios en el salario.

D. Migración y diferencias regionales en las condiciones laborales

Considerando los resultados anteriores es sensato preguntarse qué tanto la migración existente contribuye a reducir las diferencias regionales en las variables laborales consideradas para cada grupo de habilidad. Para ello, se estima el siguiente modelo:

(7)
$$|E_{rk}(t) - E_k(t)| = \alpha M_{rk}(t-1) + \gamma_r + \eta_k + \zeta_t + (\gamma_r \times \eta_k) + (\gamma_r \times \zeta_t) + (\eta_k \times \zeta_t) + \varepsilon_{rk}(t);$$

donde la variable dependiente es la diferencia absoluta entre la variable laboral considerada (tasa de ocupación, de desempleo o salario) para cada grupo de habilidad y ciudad y la correspondiente variable calculada para todo el país para el grupo de habilidad específico. $M_{rk}(t-1)$ es la proporción de migrantes de habilidad k en la ciudad r, y los demás términos son los descritos para la ecuación 6. Si la migración tiene un efecto positivo en la reducción de las diferencias en las condiciones del mercado laboral se esperaría que el signo del parámetro α fuese negativo, esto sin importar la variable de condiciones laborales (tasa de ocupación, de desempleo o salario).

El Cuadro 3 presenta los resultados de la estimación para varias especificaciones de este modelo (columnas) y para las diferencias en las tres variables de condiciones laborales (filas). Como se argumentó en la descripción teórica del modelo, los resultados preferidos son aquellos que incluyen los efectos fijos de año, ciudad y grupo de habilidad, y sus interacciones (Modelo 3); los modelos 2 y 3 se reportan por comparación. El cuadro reporta solo los resultados cuando se usa el tercer rezago de las variables laborales; con este rezago fue que se encontraron los resultados más grandes en la sección anterior. Los resultados que incluyen los rezagos primero y segundo son cualitativamente similares, aunque más pequeños, y están disponibles para quien los requiera.

Como lo indica el Cuadro 3 (Modelo 3), hay una relación inversa entre las diferencias en las condiciones laborales de una ciudad y el resto de las ciudades de la muestra en un grupo de habilidad específico (variable dependiente), y la tasa de inmigración rezagada tres años también para ese grupo de habilidad. Esto es cierto cuando las condiciones laborales se

Cuadro 3.—Impacto de la migración en las disparidades del mercado laboral entre ciudades. $^{(a)}$

| | Modelo 1 | | Modelo 2 | | Modelo 3 | |
|---|-----------------------------|---------|-----------------------------|-------|---------------------|-------|
| Variable | Coef. | R^2 | Coef. | R^2 | Coef. | R^2 |
| Variable dep.: $ TO_{rk}(t) - TO_k(t) $ | | | | | | |
| Tasa de inmigración $_{t-3}$ | $\underset{(0,001)}{0,217}$ | 0,057 | $\underset{(0,001)}{0,075}$ | 0,375 | -0.057 (0.002) | 0,804 |
| Variable dep.: $ TD_{rk}(t) - TD_k(t) $ | | | | | | |
| Tasa de inmigración $_{t-3}$ | $0,215 \ (< 0,000)$ | 0,100 | $\underset{(0,001)}{0,153}$ | 0,379 | -0,025 $(0,001)$ | 0,708 |
| Variable dep.: $ \ln [Sal_{rk}(t)/Sal_k(t)] $ | | | | | | |
| Tasa de inmigración $_{t-3}$ | $< 0.000 \ (< 0.000)$ | < 0,000 | -0.004 (< 0.000) | 0,186 | $0,001 \ (< 0,000)$ | 0,770 |
| Efectos fijos incluidos: | | | | | | |
| Habilidad, región y año | Ν | То | Si | | Si | |
| Habilidad, región, año e interacciones | Λ | То | No |) | Si | |

Notas:

Fuente: Cálculos del autor con la información de áreas de la Encuesta Continua de Hogares, primer trimestre, 2001-2006.

miden a través de la tasa de ocupación y la tasa de desempleo para los grupos de habilidad, pero no cuando se mide a través del salario (siendo en todos los casos una asociación baja, aunque estadísticamente significativa). Dicha relación se observa en el signo negativo del parámetro estimado, $\hat{\alpha}=-0,057$ para el modelo de la tasa de ocupación. La misma relación inversa se mantiene cuando se analiza la tasa de desempleo ($\hat{\alpha}=-0,025$), pero no cuando se utiliza la variable de salario del grupo de habilidad ($\hat{\alpha}=0,001$). Nótese además que todos estos estimativos aunque estadísticamente significativos son bastante pequeños en términos económicos, si se tiene en cuenta que el promedio de las variables laborales es 4,09, 3,22 y 0,17, para las diferencias en ocupación (%), desempleo (%) y salario (en logaritmo), y el promedio de la tasa de inmigración (%) es 5,33.

La evidencia presentada en el cuadro señala que aunque las migraciones sí tienden a reducir las diferencias en las condiciones laborales entre ciudades en grupos de habilidad específicos, al menos en tasas de ocupación y desempleo, el efecto pequeño.

 $^{^{(}a)}$ La unidad de observación es la celda ciudad-habilidad-año, 936 observaciones en total. Los coeficientes y los \mathbb{R}^2 son el resultado de regresiones diferentes. Todas las estimaciones son ponderadas por el tamaño de la celda. Los errores estándar (en paréntesis) son robustos a heteroscedasticidad.

VI. Robustez de los resultados

A. Resultados a partir de los Censos de 1985, 1993 y 2005

Uno de los grandes inconvenientes de la ECH es su limitación a las 13 principales áreas metropolitanas. Aunque a partir de la incoporación de la Gran Encuesta Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) el número de ciudades principales se incrementó a 24, esta nueva encuesta carece de información sobre migración. De hecho la información más reciente que se tiene sobre migración en las encuestas de hogares data del año 2006 y proviene precisamente del último año en que se realizó la ECH. La Encuesta de Calidad de Vida del 2008 incluye un módulo de migración pero su representatividad desagregada no es útil para los propósitos de este estudio.

Para establecer si la ausencia de los otros posibles departamentos de destino dentro de la ECH tiene algún efecto sobre las conclusiones generales del presente estudio se emplea la información a nivel individual proveniente de los Censos de Población de los años 1985, 1993 y 2005. La información proveniente de los censos es una muestra correspondiente al 10 % de cada uno de los censos. Esta información está disponible sin ningún costo a través de la página electrónica de *IPUMS International*. 14

La desventaja de la información censal en Colombia, a diferencia de otros países, es que la información laboral recolectada es escasa. Esta fue una de las razones primordiales para elegir la información de la ECH sobre la del censo para el análisis. Sin embargo, una razón para presentar los resultados con información censal es que la ECH no fue diseñada para ser representativa de los migrantes por nivel de habilidad como se usa en el presente estudio. Esto puede generar ciertas reservas sobre la precisión de los resultados generados a partir de dicha encuesta. ¹⁵

La forma en que se estima el modelo es similar a la presentada para los resultados principales del estudio, pero ajustada a la información disponible en los censos. En particular, usamos 16 grupos de habilidad, calculados a partir de 4 grupos de educación y 4 grupos

 $^{^{14}}$ La dirección electrónica es https://international.ipums.org/international/

¹⁵La Figura Anexa A2 presenta para cada una de las 13 principales ciudades la proporción de inmigrantes a partir de la ECH. La figura sugiere que no hay cambios demasiado bruscos en estos porcentajes.

Cuadro 4.—Estimación de la sensibilidad de la oferta relativa de migrantes recientes al desempleo con información Censal. $^{(a)}$

| | Modelo 1 | Modelo 2 | | |
|---|---|---|--|--|
| Variable | Coef. R^2 | Coef. R^2 | | |
| Tasa de desempleo $_{t-1}$ | $ \begin{array}{ccc} -0.017 & 0.006 \\ (0.0001) & & \end{array} $ | $ \begin{array}{ccc} -0.007 & 0.973 \\ (0.0002) & & \end{array} $ | | |
| Efectos fijos incluidos: | | | | |
| Habilidad, región y año | No | Si | | |
| Habilidad, región y año (interacciones) | No | Si | | |

Notas:(a) La unidad de observación es la celda departamento-habilidad-año, 800 observaciones en total. Los coeficientes y los R2 son el resultado de regresiones diferentes. Todas las estimaciones son ponderadas por el tamaño de la celda. Los errores estándar (en paréntesis) son robustos a heteroscedasticidad.

Fuente: Cálculos del autor con la información de las muestran censales de los Censos Generales 1985, 1993 y 2005 (IPUMS International). Para cada censo la muestra censal corresponde al 10 % del Censo general.

de edad. A diferencia de las restricciones en el número de áreas geográficas en la ECH, en el censo están disponibles todos los departamentos. Sin embargo, dado que los denominados Nuevos Departamentos reportan un bajo número de migrantes, éstos se combinan en un solo ente territorial. En total, en la estimación se usan 25 departamentos, o entes territoriales. Dado que se incluye un rezago de la variable de condiciones laborales (tasa de desempleo), perdemos la información de la variable dependiente proveniente del primer censo usado (1985), y queda para la estimación la información de los Censos de 1993 y de 2005. 16 En este caso, entonces, las estimaciones se realizan con 800 observaciones ($16 \times 25 \times 2$).

El Cuadro 4 presenta los resultados de la estimación del modelo usando los datos de los censos de población. El signo negativo del coeficiente indica que la oferta relativa de inmigrantes es proporcionalmente más baja que la de nativos en aquellas ciudades donde el desempleo es más alto para el grupo de habilidad específico. En el modelo preferido, el cual incluye efectos fijos y todas sus interacciones, el estimativo es negativo pero más pequeño. Es importante resaltar que a diferencia de los resultados presentados en la sección anterior, el rezago de la variable laboral—tasa de desempleo en este caso—, se refiere a la información proveniente del censo anterior (es decir 8 y 12 años atrás). En los resultados provenientes de la ECH, el primer rezago se refería al año inmediatamente anterior. Así, los resultados a partir de la información del censo reflejan un efecto de más largo plazo de lo que reflejan

¹⁶La tasa de desempleo calculada a partir de la información de los censos no coincide, y no es comparable, con las calculadas a partir de las encuestas de hogares.

los resultados de la ECH. En ambos casos la conclusión es la misma: los inmigrantes están sobrerrepresentados en su grupos de habilidad en los departamentos en que las condiciones laborales estaban mejorando.

B. Otros ejercicios de sensibilidad de los resultados

Ante una mayor incertidumbre, los nuevos migrantes podrían aceptar trabajos para los cuales su habilidad es inferior o superior. En otras palabras, los nuevos migrantes podrían no solo llegar a competir con aquellos nativos en su grupo de habilidad sino también con nativos de menor habilidad. De la misma forma, si existe selección positiva en el grupo de migrantes en educación es posible que estos inmigrantes entren a competir con nativos de más habilidad. Por otro lado, el fenómeno del desplazamiento forzado, documentado para el caso colombiano por autores como Engel e Ibáñez (2007) y Silva y Guataquí (2008), puede afectar la supuesta racionalidad económica de los individuos y por consiguiente los resultados del presente estudio. Se espera, sin embargo, que la exclusión de los desplazados no afecte sustancialmente los resultados puesto que se emplea información de las áreas metropolitanas del país.

Para capturar estas posibilidades, el Cuadro 5 reestima la ecuación 6, pero definiendo el grupo de habilidad en términos de los cuatro grupos de edad (Cuadro 5, col. 1). La columna 2 del cuadro también reestima el modelo excluyendo a los que se identificaron como desplazados. Al igual que para los resultados principales, las variables que representan las condiciones laborales son la tasa de ocupación, la tasa de desempleo y el salario. En esta ocasión se incluye una cuarta denominada "Salario esperado" que es calculada como la probabilidad de encontrar un empleo, aproximada por la tasa de ocupación, multiplicada por el salario, ambos para el grupo de habilidad específico. Para cada una de las variables se usa su segundo rezago.

Cuando se define el grupo de habilidad solo a partir de los grupos etáreos, los resultados son robustos a los encontrados anteriormente y tienen los signos esperados. Los resultados indican que los migrantes están sobrerrepresentados en aquellas ciudades donde

Cuadro 5.—Ejercicios de sensibilidad de los resultados: migrantes compitiendo con nativos de otra habilidad y excluyendo desplazados. $^{(a)}$

| | Grupos definidos po | Excluyendo desplazados $^{(b)}$ | | |
|---|------------------------------|---------------------------------|--------------------|-------|
| Variable | Coef. | R^2 | Coef. | R^2 |
| Tasa de ocupación $_{t-2}$ | 0,024 $(0,0002)$ | 0,981 | 0,025 $(0,0002)$ | 0,979 |
| Tasa de desempleo $_{t-2}$ | -0,016 $(0,0001)$ | 0,980 | -0,016 $(0,0001)$ | 0,979 |
| $ln(Salario_{t-2})$ | $0{,}198$ $_{(0,0018)}$ | 0,980 | 0,112 $(0,0019)$ | 0,978 |
| Salario esperado $_{t-2}^{(c)}$ | $\underset{(0,0001)}{0,002}$ | 0,981 | $0,002 \ (0,0001)$ | 0,979 |
| Efectos fijos incluidos: | | | | |
| Habilidad, región y año | | Si | S_1 | i |
| Habilidad, región y año (interacciones) | | Si | Si | į |

Notas:

Fuente: Cálculos del autor con información de áreas de la Encuesta Continua de Hogares, primer trimestre, 2001-2006 (DANE).

la tasa de ocupación y el salario estaban aumentando, y la tasa de desempleo estaba disminuyendo, para el grupo de habilidad específico. En otras palabras, no importa si se define el grupo de habilidad por la interacción de edad y educación, o solo por el grupo de edad (como en el presente caso), pues los resultados son cualitativamente los mismos. Para el salario esperado, la conclusión es la misma: los migrantes se ubican en proporciones mayores en aquellas ciudades en dónde el salario esperado es mayor en su grupo de habilidad, ya sea porque el salario pagado es mayor o porque la probabilidad de encontrar un empleo es mayor. De la misma manera, al excluir a los desplazados de la muestra y reestimar el modelo, los resultados son cualitativamente similares (Cuadro 2).

VII. Conclusiones

El presente estudio analiza si los trabajadores tienden a migrar a aquellas ciudades en las cuales existen mejores condiciones laborales en el grupo de habilidad al que corresponden. Para

 $^{^{(}a)}$ La variable dependiente es el índice de oferta relativa. La unidad de observación es la celda departamento-habilidad-año. Los coeficientes y los \mathbb{R}^2 son el resultado de regresiones diferentes. Todas las estimaciones son ponderadas por el tamaño de la celda. Se incluyen efectos fijos de departamento, habilidad y año así como todas sus interacciones. Los errores estándar (en paréntesis) son robustos a heteroscedasticidad.

⁽b) "Desplazados" son aquellos que reportan "problemas de orden público" como la razón de su decisión migratoria.

⁽c) El salario esperado es calculado como la tasa de ocupación por el salario, para cada grupo de habilidad.

ello se emplea una combinación de las metodologías de Borjas (2001) y Amuedo-Dorantes y De la Rica (2010). Éstas se basan en el análisis de la oferta de migrantes relativa a la de los no migrantes con particular atención en los niveles de habilidad. Esto diferencia el presente de estudios previos sobre el tema donde se emplean "metodologías de área" que no capturan choques de demanda a grupos de habilidad específicos en ciudades particulares.

Los resultados indican que a pesar de las persistentes diferencias en indicadores laborales entre las principales ciudades del país, los migrantes sí responden a las condiciones laborales dentro de su grupo de habilidad. Sin embargo, la oferta relativa de migrantes a las condiciones laborales es bastante inelástica (0,27). Este efecto no es lo suficientemente marcado como para reducir las persistentes brechas en los indicadores del mercado laboral entre ciudades (en grupos de habilidad específicos), como también evidencian los resultados encontrados. Estos resultados fueron validados reestimando los modelos a partir de la información de los Censos de 1985, 1993 y 2005.

Pero, ¿por qué se da esta situación? En el marco del modelo teórico, puede ser que las diferencias en las condiciones laborales simplemente no son lo suficientemente altas como para compensar los costos fijos del evento migratorio de muchos más migrantes potenciales. Adicionalmente, puede que las oportunidades sí estén allí, pero que existan problemas de información para los potenciales migrantes que los hacen migrar hacia los lugares "inadecuados", lugares donde no sacan el máximo provecho de una creciente demanda por sus habilidades.

Algo que se debe resaltar en los estudios sobre migración y las condiciones del mercado laboral es la limitada información disponible que existe en Colombia sobre migración interna. Un ejemplo de esto es la desaparición del módulo de migración de las encuestas de hogares a partir del año 2007. La información en otras encuestas como la de la Calidad de Vida ni siquiera es representativa a nivel departamental. Adicionalmente, la información censal es limitada en información del mercado laboral. Todas estas encuestas, además, tienen limitaciones en cuanto a la información recogida sobre las condiciones laborales y sociales *antes* del evento migratorio. Esa información no solo es necesaria para el diseño de políticas

públicas, sino también para intentar explicar las persistentes diferencias económicas entre las regiones del país.

En la medida en que la migración no responde a las condiciones laborales de una manera dinámica y pronunciada, como se evidencia en el presente documento, es menos probable que las persistentes diferencias entre ciudades en el mercado laboral, y en la economía en general, tiendan a reducirse.

Bibliografía

- Amuedo-Dorantes, C. y De la Rica, S. (2010), Inmigrants'Responsiveness to Labor Market Conditions and their Impact on Regional Employment Disparities: Evidence from Spain, *SERIEs Journal of the Spanish Economic Association*, 1:387–407.
- Antolín, P. y Bover, O. (1997), Regional Migration in Spain: The Effect of Personal Characteristics and of Unemployment, Wage and House Price Differentials Using Pooled Cross-Sections, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 59(2):215–235.
- Barón, J. D. (2004), *Macroeconomía y regiones en Colombia*, capítulo ¿Qué sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y 2000?, págs. 288–333, Banco de la República, Cartagena.
- Birchenal, J. (1997), Convergencial regional: una revisión del caso colombiano, *Desarrollo y Sociedad*, 40.
- Blanchard, O. y Katz, L. (1992), Regional Evolutions, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1:1–75.
- Boeri, T. y van Ours, J. (2008), *The Economics of Imperfect Labor Markets*, Princeton University Press, Priceton, New Jersey.
- Bohórquez, L., Godoy, J. y Téllez, D. (2008), Los ciclos del empleo regional en Colombia: Dependencia Interregional, *Ensayos Sobre Política Económica*, 27:16–55.
- Bonet, J. y Meisel, A. (1999), La convergencia regional en Colombia: Una visión de largo plazo, 1926–1995, *Coyuntura Económica*, 29(1):69–106.
- Borjas, G. J. (1987), Self-selection and the Earnings of Inmigrants, *The American Economic Review*, 77(4):531–553.
- ——— (1989), Economic Theory and International Migration, *International Migration Review*, 23(3):457–485.
- ——— (1999), The Economic Analysis of Immigration, en O. Ashenfelter y D. Card, eds., *Handbook of Labor Economics*, tomo 3, capítulo 28, págs. 1697–1760, Elsevier Science.
- ——— (2001), Does Immigration Grease the Wheels of the Labor Market?, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2001(1):69–119.
- ——— (2003), The Labor Demand Curve *is* Downward Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labor Market, *The Quarterly Journal of Economics*, págs. 1335–1374.
- Borjas, G. J., Freeman, R. B. y Katz, L. F. (1996), Searching for the Effect of Immigration on the Labor Market, *American Economic Review*, 86:246–251.
- Card, D. (2001), Immigrant Inflows, Native Outflows, and the Local Labor Market Impacts of Higher Immigration, *Journal of Labor Economics*, 19(1):22–64.
- Cárdenas, M., Pontón, A. y Trujillo, J. (1993), Convergencia y migraciones interdepartamentales en Colombia: 1950–1990, *Coyuntura Económica*, 23.

- Debelle, G. y Vickery, J. (1999), Labour Market Adjustment: Evidence on Interstate Labour Mobility, *The Australian Economic Review*, 32:249–263.
- Decressin, J. y Fatás, A. (1995), Regional Labor Market Dynamics in Europe, European Economic Review, 39:1627–1655.
- Engel, S. e Ibáñez, A. (2007), Displacement Due to Violence in Colombia: A Household-Level Analysis, *Economic Development and Cultural Change*, 55(2):335–365.
- Espinosa, A. (2003), Migraciones regionales y mercado laboral en Colombia, 1973–1993, Serie de Estudios Sobre la Costa Caribe, núm. 18, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Seccional del Caribe, Cartagena.
- Galvis, L. A. (2002a), Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988–1993, Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional, núm. 29, Banco de la República, Cartagena.
- ——— (2002b), *Macroeconomía y regiones*, tomo 25, capítulo Integración regional de los mercados laborales en Colombia, 1984–2000, págs. 218–255, Banco de la República.
- Gamarra, J. (2005), ¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas?, Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional, núm 55, Banco de la República, Cartagena.
- Groenewold, N. (1997), Does Migration Equalise Regional Unemployment Rates? Evidence from Australia, *Papers in Regional Science*, 76:1–20.
- Guataquí, J. y Roa, M. (2010), Caracterización histórica de la migración interna en Colombia en el siglo XX y en el Censo Nacional de Población 2005, Universidad de los Andes, URL http://economia.uniandes.edu.co/Facultad/eventos_y_noticias/eventos/2010/Congreso_de_Economia_Colombiana/Congreso_2010.
- Harris, J. y Todaro, M. (1970), Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis, *The American Economic Review*, 60:126–142.
- Huber, P. J. (1967), The Behavior of Maximum Likelihood Estimates under Nonstandard Conditions, en *Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, tomo 1, págs. 221–233, University of California Press, Berkeley.
- Ibáñez, A. (2009), Forced Displacement in Colombia: Magnitude and Causes, *The Economics of Peace and Security Journal*, 4(1).
- Ibáñez, A. y Vélez, E. (2008), Civil Conflict and Forced Migration: The Micro Determinants and Welfare Losses of Displacement in Colombia, *World Development*, 36(4):659–676.
- Jaramillo, C., Nupia, O. y Romero, C. (2001), *Regiones, ciudades y crecimiento económico en Colombia*, capítulo Integración del mercado laboral colombiano: 1945–1998, págs. 91–146, Banco de la República.

- Martínez, C. (2001), Las migraciones internas en Colombia: análisis territorial y demográfico según los Censos de 1973 y 1993, Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, URL http://www.tdr.cesca.es/TESIS_UAB/AVAILABLE/TDX-1107102-122452/cmglde6.pdf.
- Mesa, D., García, A. y Roa, M. (2008), Estructura salarial y segmentación en el mercado laboral en Colombia: un análisis de las siete principales ciudades, 2001-2005, Documentos de Trabajo, núm 52, Universidad del Rosario, Bogotá.
- Nupia, O. (1997), Integración espacial de los mercados laborales: evidencia para las regiones colombianas, Proyecto Fin de Carrera, Universidad de los Andes, URL http://economia. uniandes.edu.co/revistadys/40/Articulo40_2.pdf.
- Ortiz, C., Uribe, J. y Badillo, E. (2009), Segmentación inter e intrarregional en el mercado laboral urbano en Colombia, 2001-2006, *Ensayos Sobre Política Económica*, 27(58):194–231.
- Pissarides, C. y McMaster, I. (1990), Regional Migration, Wages and Unemployment: Empirical Evidence and Implications for Policy, *Oxford Economic Papers*, 42(4):812–831.
- Pissarides, C. y Wadsworth, J. (1989), Unemployment and the Inter-Regional Mobility of Labour, *The Economic Journal*, 99(397):739–755.
- Roa, M. (2008), ¿Migran los colombianos para mejorar sus condiciones laborales? Evidencia de la hipótesis de selección para Colombia 2003, Archivos de Economía, núm. 348, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.
- Romero, J. (2005), Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas, 2001–2004, Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional, núm 67, Banco de la República, Cartagena.
- ——— (2010), El éxito económico de los costeños en Bogotá: migración interna y capital humano, Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional, núm 129, Banco de la República, Cartagena.
- Sánchez, C. (2008), Experiencia de Colombia en la medición de la migración interna, internacional y otras formas de movilidad. Censo General 2005, DANE, URL http://www.eclac.cl/celade/noticias/paginas/5/34835/CSanchez.pdf.
- Silva, A. y Guataquí, J. (2008), Caracterización instrumental del desplazamiento forzado en Colombia: Hechos estilizados y la Encuesta Continua de Hogares (2001-2006), *Revista de Ciencias Sociales*, 14(3):439–452.
- Silva, A., Guataquí, J. y Román, P. (2007), The Effect of Internal Migration on the Colombian Labor Market, *Global Journal of Business Research*, 1(1).
- White, H. (1980), A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity, *Econometrica*, 48:817–838.
- Zuccardi, I. (2002), Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000, Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional, núm. 25, Banco de la República, Cartagena.

Cuadro Anexo A1.—Porcentaje de inmigrantes por departamento. (a)

| | Migrantes toda la vida | | Migrantes recientes | |
|-------------------------------|------------------------|-------|---------------------|-------|
| $Departamentos^{(a)}$ | Intra | Intre | Intra | Intre |
| Antioquia (5) | 33,38 | 8,92 | 6,89 | 2,23 |
| Atlántico (8) | 14,70 | 20,95 | 2,27 | 2,66 |
| Bogotá D, C, (11) | 0,00 | 38,21 | 0,00 | 5,82 |
| Bolívar (13) | 9,77 | 13,25 | 1,21 | 2,45 |
| Boyacá (15) | 18,76 | 11,07 | 3,13 | 3,78 |
| Caldas (17) | 20,25 | 16,89 | 4,12 | 5,02 |
| Caquetá (18) | 18,74 | 22,39 | 6,66 | 5,16 |
| Cauca (19) | 13,07 | 9,75 | 2,23 | 2,99 |
| Cesar (20) | 10,97 | 20,50 | 2,26 | 3,86 |
| Córdoba (23) | 11,52 | 7,49 | 1,61 | 2,02 |
| Cundinamarca (25) | 19,12 | 33,49 | 3,91 | 9,45 |
| Chocó (27) | 7,38 | 4,72 | 1,35 | 2,66 |
| Huila (41) | 17,85 | 15,55 | 3,66 | 4,38 |
| La Guajira (44) | 5,70 | 13,80 | 1,26 | 3,35 |
| Magdalena (47) | 10,77 | 13,53 | 1,74 | 3,19 |
| Meta (50) | 14,26 | 37,19 | 4,85 | 9,93 |
| Nariño (52) | 12,51 | 4,30 | 1,72 | 2,22 |
| Norte Santander (54) | 21,57 | 13,24 | 3,43 | 3,07 |
| Quindío (63) | 14,68 | 33,84 | 4,51 | 8,28 |
| Risaralda (66) | 17,06 | 34,27 | 4,57 | 8,62 |
| Santander (68) | 32,23 | 13,54 | 6,75 | 4,06 |
| Sucre (70) | 9,48 | 9,92 | 1,36 | 2,04 |
| Tolima (73) | 17,64 | 15,96 | 2,73 | 4,02 |
| Valle (76) | 1 7, 11 | 22,36 | 3,17 | 3,72 |
| Arauca (81) | 10,08 | 29,60 | 1,83 | 4,23 |
| Casanare (85) | 14,26 | 31,71 | 3,51 | 7,54 |
| Putumayo (86) | 4,79 | 14,60 | 2,75 | 4,76 |
| San Andrés y Providencia (88) | 1,58 | 35,60 | 0,28 | 2,58 |
| Amazonas (91) | 20,30 | 11,14 | 1,34 | 3,12 |
| Guainía (94) | 0,00 | 21,77 | 0,00 | 6,40 |
| Guaviare (95) | 2,78 | 47,61 | 0,55 | 10,21 |
| Vaupés (97) | 18,51 | 15,20 | 0,92 | 7,85 |
| Vichada (99) | 2,64 | 24,15 | 0,85 | 9,09 |

Notas:

(a) Códigos departamentales del DANE entre paréntesis.

⁽b) Migrantes de toda la vida son aquellos cuyo lugar de nacimiento y lugar de residencia al momento de la encuesta es diferente. Migrantes recientes son aquellos cuyo departamento de residencia al momento de la encuesta y cinco años antes de ésta es diferente. El salario eestá expresado en cien miles.

Fuente: Cálculos del autor con información Censo General de Pobalción 2005 (DANE).

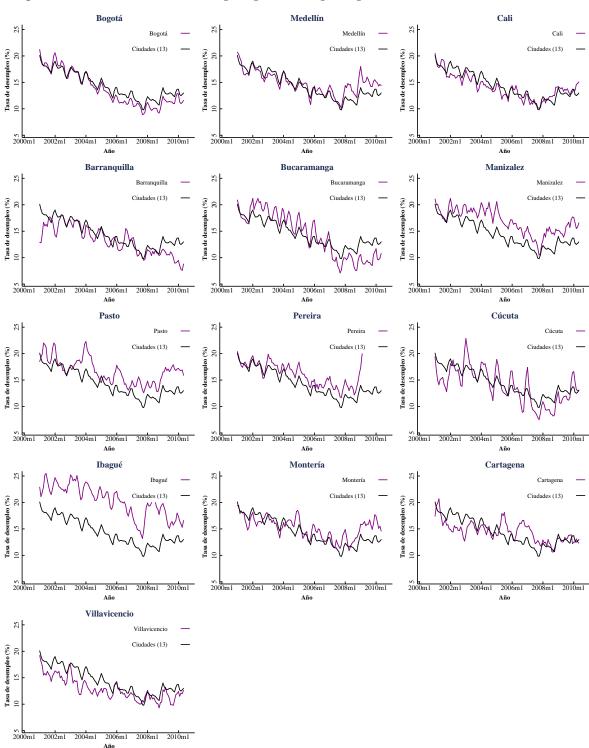
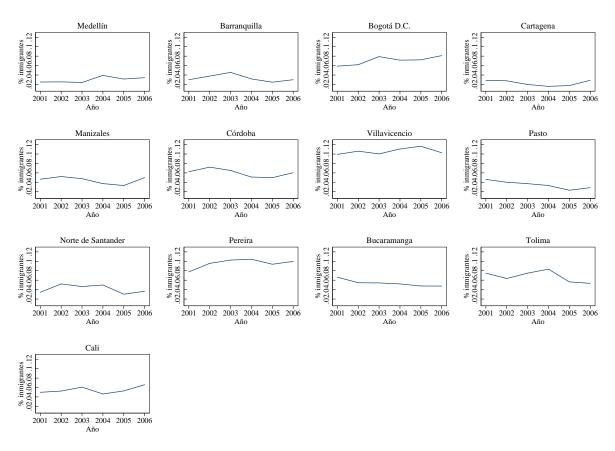


Figura Anexa A1.—Tasas de desempleo para las 13 principales ciudades, 2001–2010.

Fuente: Cálculos del autor con información del DANE.

Figura Anexa A2.—Inmigrantes en cada una de las principales área metropolitanas (%), 2001–2006. $^{(a)}$



Nota:

Fuente: Cálculos del autor con información del DANE.

 $^{^{(}a)}$ Los puntos representan las principales ciudades del país. Las tasas son promedios anuales. Entre el 2001 y el 2005 se tienen estadísticas para las 13 principales ciudades del país. A partir del año 2006 hay disponibilidad de estadísticas de desempleo para las 24 ciudades principales.

ÍNDICE "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMÍA REGIONAL"

| <u>No</u> . | <u>Autor</u> | <u>Título</u> | <u>Fecha</u> |
|-------------|---|---|-----------------|
| 1 | Joaquín Viloria de la Hoz | Café Caribe: la economía cafetera en la Sierra Nevada de Santa Marta | Noviembre, 1997 |
| 2 | María M. Aguilera Diaz | Los cultivos de camarones en la costa Caribe colombiana | Abril, 1998 |
| 3 | Jaime Bonet Morón | Las exportaciones de algodón del Caribe colombiano | Mayo, 1998 |
| 4 | Joaquín Viloria de la Hoz | La economía del carbón en el Caribe colombiano | Mayo, 1998 |
| 5 | Jaime Bonet Morón | El ganado costeño en la feria de Medellín, 1950 – 1997 | Octubre, 1998 |
| 6 | María M. Aguilera Diaz Joaquín Viloria de la Hoz | Radiografía socio-económica del Caribe Colombiano | Octubre, 1998 |
| 7 | Adolfo Meisel Roca | ¿Por qué perdió la Costa Caribe el siglo XX? | Enero, 1999 |
| 8 | Jaime Bonet Morón Adolfo Meisel Roca | La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926 – 1995 | Febrero, 1999 |
| 9 | Luis Armando Galvis A. María M. Aguilera Díaz | Determinantes de la demanda por turismo hacia Cartagena, 1987-1998 | Marzo, 1999 |
| 10 | Jaime Bonet Morón | El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: Una aproximación con el método <i>Shift-Share</i> | Junio, 1999 |
| 11 | Luis Armando Galvis A. | El empleo industrial urbano en Colombia, 1974-1996 | Agosto, 1999 |
| 12 | Jaime Bonet Morón | La agricultura del Caribe Colombiano, 1990-1998 | Diciembre, 1999 |
| 13 | Luis Armando Galvis A. | La demanda de carnes en Colombia: un análisis econométrico | Enero, 2000 |
| 14 | Jaime Bonet Morón | Las exportaciones colombianas de banano, 1950 – 1998 | Abril, 2000 |
| 15 | Jaime Bonet Morón | La matriz insumo-producto del Caribe colombiano | Mayo, 2000 |
| 16 | Joaquín Viloria de la Hoz | De Colpuertos a las sociedades portuarias: los puertos del Caribe colombiano | Octubre, 2000 |
| 17 | María M. Aguilera Díaz Jorge Luis Alvis Arrieta | Perfil socioeconómico de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta (1990-2000) | Noviembre, 2000 |
| 18 | Luis Armando Galvis A. Adolfo Meisel Roca | El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973-1998 | Noviembre, 2000 |
| 19 | Luis Armando Galvis A. | ¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia? | Marzo, 2001 |
| 20 | Joaquín Viloria de la Hoz | Descentralización en el Caribe colombiano: Las finanzas departamentales en los noventas | Abril, 2001 |
| 21 | María M. Aguilera Díaz | Comercio de Colombia con el Caribe insular, 1990-1999. | Mayo, 2001 |
| 22 | Luis Armando Galvis A. | La topografía económica de Colombia | Octubre, 2001 |
| 23 | Juan David Barón R. | Las regiones económicas de Colombia: Un análisis de clusters | Enero, 2002 |
| 24 | María M. Aguilera Díaz | Magangué: Puerto fluvial bolivarense | Enero, 2002 |
| 25 | Igor Esteban Zuccardi H. | Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000 | Enero, 2002 |
| 26 | Joaquín Viloria de la Hoz | Cereté: Municipio agrícola del Sinú | Febrero, 2002 |
| 27 | Luis Armando Galvis A. | Integración regional de los mercados laborales en Colombia, 1984-2000 | Febrero, 2002 |

| 28 29 | Joaquín Viloria de la Hoz | Riqueza y despilfarro: La paradoja de las regalías en Barrancas y | Junio, 2002 |
|----------|---|--|------------------|
| 29 | | Tolú | Juino, 2002 |
| | Luis Armando Galvis A. | Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993 | Junio, 2002 |
| 30 | María M. Aguilera Díaz | Palma africana en la Costa Caribe: Un semillero de empresas solidarias | Julio, 2002 |
| 31 | Juan David Barón R. | La inflación en las ciudades de Colombia: Una evaluación de la paridad del poder adquisitivo | Julio, 2002 |
| 32 | Igor Esteban Zuccardi H. | Efectos regionales de la política monetaria | Julio, 2002 |
| 33 | Joaquín Viloria de la Hoz | Educación primaria en Cartagena: análisis de cobertura, costos y eficiencia | Octubre, 2002 |
| 34 | Juan David Barón R. | Perfil socioeconómico de Tubará: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico | Octubre, 2002 |
| 35 | María M. Aguilera Díaz | Salinas de Manaure: La tradición wayuu y la modernización | Mayo, 2003 |
| 36 | Juan David Barón R. Adolfo Meisel Roca | La descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990 | Julio, 2003 |
| 37 | Adolfo Meisel Roca | La continentalización de la Isla de San Andrés, Colombia: Panyas, raizales y turismo, 1953 – 2003 | Agosto, 2003 |
| 38 | Juan David Barón R. | ¿Qué sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y el 2000? | Septiembre, 2003 |
| 39 | Gerson Javier Pérez V. | La tasa de cambio real regional y departamental en Colombia, 1980-2002 | Septiembre, 2003 |
| 40 | Joaquín Viloria de la Hoz | Ganadería bovina en las Llanuras del Caribe colombiano | Octubre, 2003 |
| 41 | Jorge García García | ¿Por qué la descentralización fiscal? Mecanismos para hacerla efectiva | Enero, 2004 |
| 42 | María M. Aguilera Díaz | Aguachica: Centro Agroindustrial del Cesar | Enero, 2004 |
| 43 | Joaquín Viloria de la Hoz | La economía ganadera en el departamento de Córdoba | Marzo, 2004 |
| 44 | Jorge García García | El cultivo de algodón en Colombia entre 1953 y 1978: una evaluación de las políticas gubernamentales | Abril, 2004 |
| 45 | Adolfo Meisel R. Margarita Vega A. | La estatura de los colombianos: un ensayo de antropometría histórica, 1910-2002 | Mayo, 2004 |
| 46 | Gerson Javier Pérez V. | Los ciclos ganaderos en Colombia, 1950-2001 | Junio, 2004 |
| 47 | Gerson Javier Pérez V. Peter Rowland | Políticas económicas regionales: cuatro estudios de caso | Agosto, 2004 |
| 48 | María M. Aguilera Díaz | La Mojana: Riqueza natural y potencial económico | Octubre, 2004 |
| 49 | Jaime Bonet | Descentralización fiscal y disparidades en el ingreso regional: experiencia colombiana | Noviembre, 2004 |
| 50 | Adolfo Meisel Roca | La economía de Ciénaga después del banano | Noviembre, 2004 |
| 51 | Joaquín Viloria de la Hoz | La economía del departamento de Córdoba: ganadería y minería como sectores clave | Diciembre, 2004 |
| 52 | Juan David Barón Gerson Javier Pérez V Peter Rowland. | Consideraciones para una política económica regional en Colombia | Diciembre, 2004 |
| 53 | José R. Gamarra V. | Eficiencia Técnica Relativa de la ganadería doble propósito en la Costa Caribe | Diciembre, 2004 |
| 54 | Gerson Javier Pérez V. | Dimensión espacial de la pobreza en Colombia | Enero, 2005 |
| 55 | José R. Gamarra V. | ¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas? | Febrero, 2005 |

| 56 | Jaime Bonet | Inequidad espacial en la dotación educativa regional en Colombia | Febrero, 2005 |
|----|--|--|-----------------|
| 57 | Julio Romero P. | ¿Cuánto cuesta vivir en las principales ciudades colombianas? Índice de Costo de Vida Comparativo | Junio, 2005 |
| 58 | Gerson Javier Pérez V. | Bolívar: industrial, agropecuario y turístico | Julio, 2005 |
| 59 | José R. Gamarra V. | La economía del Cesar después del algodón | Julio, 2005 |
| 60 | Jaime Bonet | Desindustrialización y terciarización espuria en el departamento del Atlántico, 1990 - 2005 | Julio, 2005 |
| 61 | Joaquín Viloria De La Hoz | Sierra Nevada de Santa Marta: Economía de sus recursos naturales | Julio, 2005 |
| 62 | Jaime Bonet | Cambio estructural regional en Colombia: una aproximación con matrices insumo-producto | Julio, 2005 |
| 63 | María M. Aguilera Díaz | La economía del Departamento de Sucre: ganadería y sector público | Agosto, 2005 |
| 64 | Gerson Javier Pérez V. | La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia | Octubre, 2005 |
| 65 | Joaquín Viloria De La Hoz | Salud pública y situación hospitalaria en Cartagena | Noviembre, 2005 |
| 66 | José R. Gamarra V. | Desfalcos y regiones: un análisis de los procesos de responsabilidad fiscal en Colombia | Noviembre, 2005 |
| 67 | Julio Romero P. | Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas, 2001-2004 | Enero, 2006 |
| 68 | Jaime Bonet | La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia | Enero, 2006 |
| 69 | Joaquín Viloria de la Hoz | Educación superior en el Caribe Colombiano: análisis de cobertura y calidad. | Marzo, 2006 |
| 70 | José R. Gamarra V. | Pobreza, corrupción y participación política: una revisión para el caso colombiano | Marzo, 2006 |
| 71 | Gerson Javier Pérez V. | Población y ley de Zipf en Colombia y la Costa Caribe, 1912-1993 | Abril, 2006 |
| 72 | María M. Aguilera Díaz | El Canal del Dique y su sub región: una economía basada en su riqueza hídrica | Mayo, 2006 |
| 73 | Adolfo Meisel R. Gerson Javier Pérez V. | Geografía física y poblamiento en la Costa Caribe colombiana | Junio, 2006 |
| 74 | Julio Romero P. | Movilidad social, educación y empleo: los retos de la política económica en el departamento del Magdalena | Junio, 2006 |
| 75 | Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca | El legado colonial como determinante del ingreso per cápita departamental en Colombia, 1975-2000 | Julio, 2006 |
| 76 | Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca | Polarización del ingreso per cápita departamental en Colombia | Julio, 2006 |
| 77 | Jaime Bonet | Desequilibrios regionales en la política de descentralización en Colombia | Octubre, 2006 |
| 78 | Gerson Javier Pérez V. | Dinámica demográfica y desarrollo regional en Colombia | Octubre, 2006 |
| 79 | María M. Aguilera Díaz Camila Bernal Mattos Paola Quintero Puentes | Turismo y desarrollo en el Caribe colombiano | Noviembre, 2006 |
| 80 | Joaquín Viloria de la Hoz | Ciudades portuarias del Caribe colombiano: propuestas para competir en una economía globalizada | Noviembre, 2006 |
| 81 | Joaquín Viloria de la Hoz | Propuestas para transformar el capital humano en el Caribe colombiano | Noviembre, 2006 |
| 82 | Jose R. Gamarra Vergara | Agenda anticorrupción en Colombia: reformas, logros y recomendaciones | Noviembre, 2006 |
| 83 | Adolfo Meisel Roca Julio Romero P | Igualdad de oportunidades para todas las regiones | Enero, 2007 |
| 84 | Centro de Estudios Económicos Regionales CEER | Bases para reducir las disparidades regionales en Colombia Documento para discusión | Enero, 2007 |

| 85 | Jaime Bonet | Minería y desarrollo económico en El Cesar | Enero, 2007 |
|-----|--|---|------------------|
| 86 | Adolfo Meisel Roca | La Guajira y el mito de las regalías redentoras | Febrero, 2007 |
| 87 | Joaquín Viloria de la Hoz | Economía del Departamento de Nariño: ruralidad y aislamiento geográfico | Marzo, 2007 |
| 88 | Gerson Javier Pérez V. | El Caribe antioqueño: entre los retos de la geografía y el espíritu paisa | Abril, 2007 |
| 89 | Jose R. Gamarra Vergara | Pobreza rural y transferencia de tecnología en la Costa Caribe | Abril, 2007 |
| 90 | Jaime Bonet | ¿Porqué es pobre el Chocó? | Abril, 2007 |
| 91 | Gerson Javier Pérez V. | Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura | Abril, 2007 |
| 92 | Jaime Bonet | Regalías y finanzas públicas en el Departamento del Cesar | Agosto, 2007 |
| 93 | Joaquín Viloria de la Hoz | Nutrición en el Caribe Colombiano y su relación con el capital humano | Agosto, 2007 |
| 94 | Gerson Javier Pérez V. Irene Salazar Mejía | La pobreza en Cartagena: Un análisis por barrios | Agosto, 2007 |
| 95 | Jose R. Gamarra Vergara | La economía del departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza | Octubre, 2007 |
| 96 | Joaquín Viloria de la Hoz | Educación, nutrición y salud: retos para el Caribe colombiano | Noviembre, 2007 |
| 97 | Jaime Bonet Jorge Alvis | Bases para un fondo de compensación regional en Colombia | Diciembre, 2007 |
| 98 | Julio Romero P. | ¿Discriminación o capital humano? Determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros | Diciembre, 2007 |
| 99 | Julio Romero P. | Inflación, costo de vida y las diferencias en el nivel general de precios de las principales ciudades colombianas. | Diciembre, 2007 |
| 100 | Adolfo Meisel Roca | ¿Por qué se necesita una política económica regional en Colombia? | Diciembre, 2007 |
| 101 | Jaime Bonet | Las finanzas públicas de Cartagena, 2000 – 2007 | Junio, 2008 |
| 102 | Irene Salazar Mejía | Lugar encantados de las aguas: aspectos económicos de la Ciénega Grande del Bajo Sinú | Junio, 2008 |
| 103 | Joaquín Viloria de la Hoz | Economía extractiva y pobreza en la ciénaga de Zapatosa | Junio, 2008 |
| 104 | Eduardo A. Haddad Jaime Bonet Geofrey J.D. Hewings Fernando Perobelli | Efectos regionales de una mayor liberación comercial en Colombia: Una estimación con el Modelo CEER | Agosto, 2008 |
| 105 | Joaquín Viloria de la Hoz | Banano y revaluación en el Departamento del Magdalena, 1997-2007 | Septiembre, 2008 |
| 106 | Adolfo Meisel Roca | Albert O. Hirschman y los desequilibrios económicos regionales: De la economía a la política, pasando por la antropología y la historia | Septiembre, 2008 |
| 107 | Julio Romero P. | Transmisión regional de la política monetaria en Colombia | Octubre, 2008 |
| 108 | Leonardo Bonilla Mejía | Diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia | Diciembre, 2008 |
| 109 | María Aguilera Díaz Adolfo Meisel Roca | ¿La isla que se repite? Cartagena en el censo de población de 2005 | Enero, 2009 |
| 110 | Joaquín Viloria De la Hoz | Economía y conflicto en el Cono Sur del Departamento de Bolívar | Febrero, 2009 |
| 111 | Leonardo Bonilla Mejía | Causas de las diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia, un ejercicio de micro-descomposición | Marzo, 2009 |
| 112 | María M. Aguilera Díaz | Ciénaga de Ayapel: riqueza en biodiversidad y recursos hídricos | Junio, 2009 |
| | | | |

| 113 | Joaquín Viloria De la Hoz | Geografía económica de la Orinoquia | Junio, 2009 |
|-----|--|---|------------------|
| 114 | Leonardo Bonilla Mejía | Revisión de la literatura económica reciente sobre las causas de la violencia homicida en Colombia | Julio, 2009 |
| 115 | Juan D. Barón | El homicidio en los tiempos del Plan Colombia | Julio, 2009 |
| 116 | Julio Romero P. | Geografía económica del Pacífico colombiano | Octubre, 2009 |
| 117 | Joaquín Viloria De la Hoz | El ferroníquel de Cerro Matoso: aspectos económicos de Montelíbano y el Alto San Jorge | Octubre, 2009 |
| 118 | Leonardo Bonilla Mejía | Demografía, juventud y homicidios en Colombia, 1979-2006 | Octubre, 2009 |
| 119 | Luis Armando Galvis A. | Geografía económica del Caribe Continental | Diciembre, 2009 |
| 120 | Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca. | Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: Un análisis espacial | Enero, 2010 |
| 121 | Irene Salazar Mejía | Geografía económica de la región Andina Oriental | Enero, 2010 |
| 122 | Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca. | Fondo de Compensación Regional: Igualdad de oportunidades para la periferia colombiana | Enero, 2010 |
| 123 | Juan D. Barón | Geografía económica de los Andes Occidentales de Colombia | Marzo, 2010 |
| 124 | Julio Romero | Educación, calidad de vida y otras desventajas económicas de los indígenas en Colombia | Marzo, 2010 |
| 125 | Laura Cepeda Emiliani | El Caribe chocoano: riqueza ecológica y pobreza de oportunidades | Mayo, 2010 |
| 126 | Joaquín Viloria de la Hoz | Finanzas y gobierno de las corporaciones autónomas regionales del Caribe colombiano | Mayo, 2010 |
| 127 | Luis Armando Galvis | Comportamiento de los salarios reales en Colombia: Un análisis de convergencia condicional, 1984-2009 | Mayo, 2010 |
| 128 | Juan D. Barón | La violencia de pareja en Colombia y sus regiones | Junio, 2010 |
| 129 | Julio Romero | El éxito económico de los costeños en Bogotá: migración interna y capital humano | Agosto, 2010 |
| 130 | Leonardo Bonilla Mejía | Movilidad inter-generacional en educación en las ciudades y regiones de Colombia | Agosto, 2010 |
| 131 | Luis Armando Galvis | Diferenciales salariales por género y región en Colombia: Una aproximación con regresión por cuantiles | Septiembre, 2010 |
| 132 | Juan David Barón | Primeras experiencias laborales de los profesionales colombianos: Probabilidad de empleo formal y salarios | Octubre, 2010 |
| 133 | María Aguilera Díaz | Geografía económica del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina | Diciembre, 2010 |
| 134 | Andrea Otero | Superando la crisis: Las finanzas públicas de Barranquilla, 2000-2009 | Diciembre, 2010 |
| 135 | Laura Cepeda Emiliani | ¿Por qué le va bien a la economía de Santander? | Diciembre, 2010 |
| 136 | Leonardo Bonilla Mejía | El sector industrial de Barranquilla en el siglo XXI: ¿Cambian finalmente las tendencias? | Diciembre, 2010 |
| 137 | Juan David Barón | La brecha de rendimiento académico de Barranquilla | Diciembre, 2010 |
| 138 | Luis Armando Galvis | Geografía del déficit de vivienda urbano: Los casos de Barranquilla y Soledad | Febrero, 2011 |
| 139 | Andrea Otero | Combatiendo la mortalidad en la niñez: ¿Son las reformas a los servicios básicos una buena estrategia? | Marzo, 2011 |
| 140 | Andrés Sánchez Jabba | La economía del mototaxismo: el caso de Sincelejo | Marzo, 2011 |
| 141 | Andrea Otero | El puerto de Barranquilla: retos y recomendaciones | Abril, 2011 |

| 142 | Laura Cepeda Emiliani | Los sures de Barranquilla: La distribución espacial de la pobreza | Abril, 2011 |
|-----|---------------------------|---|-------------|
| 143 | Leonardo Bonilla Mejía | Doble jornada escolar y la calidad de la educación en Colombia | Abril, 2011 |
| 144 | María Aguilera Díaz | Habitantes del agua: El complejo lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta | Mayo, 2011 |
| 145 | Andrés Sánchez Jabba | El gas de La Guajira y sus efectos económicos sobre el departamento | Mayo, 2011 |
| 146 | Javier Yabrudy Vega | Raizales y continentales: un análisis del mercado laboral en la isla de San Andrés | Junio, 2011 |
| 147 | Andrés Sánchez Jabba | Reformas fiscales verdes y la hipótesis del doble dividendo: un ejercicio aplicado a la economía colombiana | Junio, 2011 |
| 148 | Joaquín Viloria de la Hoz | La economía anfibia de la isla de Mompox | Julio, 2011 |
| 149 | Juan David Barón | Sensibilidad de la oferta de migrantes internos a las condiciones del mercado laboral en las principales ciudades de Colombia | Julio, 2011 |
| | | | |