

IMPACTO DE LOS SUBSIDIOS ESTATALES SOBRE EL MERCADO LABORAL EN COLOMBIA

Stefano Farné¹
David Rodríguez²
Paola Ríos³

RESUMEN⁴

Según las estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), entre enero de 2009 y diciembre de 2014, los hogares colombianos que recibieron ayudas en dinero de instituciones pasaron de 700.000 a casi 3.000.000. Así, cualquiera que sea su finalidad y forma de entrega, estas ayudas pueden tener repercusiones sobre la decisión de participación en el mercado laboral por parte de los integrantes del grupo familiar beneficiario y, una vez tomada la decisión de participar, sobre la conveniencia de emplearse en el sector formal de la economía. Entonces, utilizando los microdatos de un panel a hogares, este documento estima un modelo econométrico de diferencias en diferencias con el fin de verificar el impacto de algunos programas sociales del Estado colombiano sobre la participación laboral y la informalidad de los adultos con responsabilidades familiares, residentes en áreas urbanas. Los resultados indican que el recibir ayudas por parte del Estado no tiene mayores efectos sobre la decisión de participar en el mercado laboral. Por el contrario, algunas transferencias, y sobre todo el acceso subsidiado a los servicios de salud, condicionan a los beneficiarios a permanecer en la informalidad.

Código de clasificación JEL: E26, J22, I38, H55.

Palabras clave: informalidad, participación, programas sociales, incentivos, seguridad social.

Bogotá, agosto de 2016

ISBN: 978-958-772-591-9

e-ISBN: 978-958-772-592-6

ISSN: 1900-5598

¹ M.Sc. in Economics, Universidad de Londres, Reino Unido. Director Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social, Universidad Externado de Colombia. Correo electrónico: diobservatorio@uexternado.edu.co

² M.Sc. in Economics, Universidad de Southampton, Reino Unido. Investigador Observatorio del Mercado de Trabajo y Seguridad Social, Universidad Externado de Colombia. Correo electrónico: david.rodriguez@uexternado.edu.co

³ Candidato a magíster en Economía, Universidad Externado de Colombia. Asistente de Investigación Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social, Universidad Externado de Colombia. Correo electrónico: paola.rios@uexternado.edu.co

⁴ Los autores agradecen a la Universidad de los Andes por facilitar las bases de datos y la información complementaria de la Encuesta Longitudinal Colombiana y en especial a los doctores Renata Pardo, Mercedes Tibavisco y Nicolás Fuertes. Igualmente agradecen los comentarios de los doctores Felipe Castro, Francisco Espinosa y Carlos Castañeda de la Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas del Departamento Nacional de Planeación de Colombia, de Diego Amador de la Universidad de los Andes de Bogotá, de Luis Eduardo Arango y Carlos Medina del Banco de la República de Colombia, de Simone Cecchini, economista de la División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y de los participantes a los seminarios de Fedesarrollo y del Banco de la República en Medellín.

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
2. Ayudas estatales, oferta de trabajo e informalidad: una breve revisión de la literatura en países en desarrollo	2
3. Efectos sobre la participación laboral y la informalidad de los miembros adultos de los hogares beneficiarios de subsidios en Colombia	4
3.1 Estudios previos para el caso colombiano	6
3.2 Metodología de estimación empleada	9
3.3 Fuente de información y variables	10
3.4 Las estimaciones	13
4. Conclusiones	19
Bibliografía	22
Anexo 1. Los programas de subsidio	25
Anexo 2. Resultados del <i>Propensity Score</i>	26

1. Introducción

Entre enero de 2009 y diciembre de 2014, los hogares colombianos que recibieron ayudas en dinero de instituciones pasaron de 700.000 a casi 3.000.000, según las estadísticas de las encuestas de hogares del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Para 2014, cerca del 100 % de las ayudas correspondieron a transferencias entregadas por el Gobierno.

Estas ayudas estatales pueden tomar varias formas que van desde entregas de sumas de dinero sin contraprestación —como los auxilios para adultos mayores—, hasta subsidios condicionados a alguna obligación voluntariamente asumida por el beneficiario —como ir al médico periódicamente, o atender un curso en instituciones educativas o de formación, etc.— Además de los anteriores, el Gobierno adelanta importantes programas de entrega de ayudas en especie, de los cuales el más conocido es, sin duda, el programa “Viviendas 100 % subsidiadas”; igualmente financia el sistema subsidiado de salud.

Cualquiera que sea su finalidad y forma de entrega, estas ayudas pueden tener repercusiones sobre la decisión de participación en el mercado laboral por parte de los integrantes del grupo familiar que es beneficiario del programa y, una vez tomada la decisión de participar, sobre la conveniencia de emplearse en el sector formal de la economía.

El presente trabajo busca indagar los posibles efectos de participación e informalidad de los programas de ayuda estatal a poblaciones con menores ingresos en Colombia. A pesar de que los niños, jóvenes y adultos mayores son, frecuentemente, el grupo objetivo de los subsidios otorgados, el interés del presente documento es concentrarse en la respuesta laboral a corto plazo de los adultos con responsabilidades familiares (*prime-aged adults*) que viven en los hogares beneficiarios. Así, el propósito no es evaluar la efectividad de la política pública, sino ver sus posibles efectos colaterales sobre el mercado laboral de los miembros adultos del hogar.

El documento se divide en cuatro partes, de las cuales esta introducción es la primera. En la segunda se hace una revisión de la literatura internacional, en especial aquella para países en desarrollo. La tercera sección estudia el caso colombiano, reseña las

contribuciones anteriores y, empleando los microdatos de un panel a hogares, estima mediante un modelo econométrico de diferencias en diferencias el impacto de algunos programas sociales sobre la participación laboral y la informalidad en las áreas urbanas.

Los resultados indican que el recibir ayudas por parte del Estado no tiene mayores efectos sobre la decisión de participar en el mercado laboral. Por el contrario, algunas transferencias y, sobre todo el acceso subsidiado a los servicios de salud, condicionan a los beneficiarios a permanecer en la informalidad. En la cuarta y última sección se resumen los resultados obtenidos y se avanza en algunas conclusiones.

2. Ayudas estatales, oferta de trabajo e informalidad: una breve revisión de la literatura en países en desarrollo

Una de las principales preocupaciones que surgen cuando se diseñan programas de transferencia del Estado y, en general, programas de protección social es su efecto sobre la oferta de trabajo de los beneficiarios. El modelo estándar de oferta de trabajo predice que la entrega de una transferencia produce un puro efecto ingreso, que reduce la oferta de horas trabajadas por parte de sus perceptores o de algún miembro de la familia beneficiaria, con lo cual disminuye también su participación en el mercado laboral.

Además, si la entrega del subsidio está sujeta a los (bajos) ingresos del hogar, puede que algunos miembros de la familia decidan trabajar menos, o no trabajar del todo, para no exponerse a ser reportados como perceptores de remuneraciones por encima de los umbrales máximos establecidos para ser beneficiarios (Moffitt, 1992). Sin embargo, si la transferencia permite superar limitaciones de crédito y facilita la financiación de la búsqueda de trabajo de otro miembro del hogar, podría más bien darse un aumento de la participación laboral (Ardington, Case y Hosegood, 2007).

En el caso de las transferencias condicionadas, las consecuencias sobre la participación laboral de los miembros de un hogar beneficiario no son tan claras (Ribas y Soares, 2011). En principio, dado que la condicionalidad, por lo general, no hace referencia al esfuerzo laboral de los beneficiarios sino a una asistencia escolar mínima y a controles médicos periódicos, la entrega de la transferencia debería generar solo un puro efecto

ingreso que contrae la oferta. Sin embargo, si el titular —generalmente un niño o un joven, al cual se le subsidia la permanencia en el sistema educativo— reduce el tiempo dedicado al trabajo, puede que otros miembros del hogar decidan trabajar más para remediar la pérdida de ingresos y los mayores gastos asociados con la asistencia escolar⁵ no compensados por el valor de la transferencia.

El hecho de que el titular fuera inactivo y regresara al sistema educativo gracias al subsidio puede reducir el tiempo de cuidado exigido, sobre todo a la madre, y de esta manera permitirle dedicarse a actividades laborales de mercado. Por el contrario, si la condicionalidad obliga a acompañar a los hijos a controles médicos y reuniones escolares, puede que disminuya la oferta de trabajo de otros miembros del hogar, en especial de las mujeres.

Si el efecto sobre la participación laboral de los beneficios sociales no es predecible a priori por la teoría económica, el proceso empírico de estimación se vuelve crucial para derivar indicaciones de política.

A raíz de la masiva difusión que han tenido los programas de transferencias condicionadas a partir de los años noventa, la investigación empírica reciente se ha dedicado especialmente a verificar si ellos desestimulan la oferta laboral de los miembros adultos de los hogares beneficiarios. La mayoría de estos estudios, en países en desarrollo, concluye que los desincentivos a la participación son poco importantes o bien por su magnitud, o bien por su significancia estadística. La razón principal de este resultado se encuentra en la inelasticidad del “tiempo libre” frente a cambios en el ingreso familiar: las familias beneficiarias serían tan pobres que aun con un ingreso no laboral extra, representado por el subsidio, sus miembros tendrían que seguir en el mercado de trabajo para poderse garantizar un consumo mínimo (Fiszbein y Schady, 2009, Cecchini y Madariaga, 2011).

Los resultados sobre la oferta laboral agregada, sin embargo, esconden impactos que difieren por género, monto y duración de la transferencia, el tipo de ocupación y la cobertura geográfica considerada (Kabeer, Piza y Taylor, 2012), y si el interés se fija en los términos intensivos (horas de trabajo) o extensivos (participación). Así, por ejemplo,

⁵ Por ejemplo, los relativos a libros, útiles escolares, transporte, etc.

Fiszbein y Schady (2009), al revisar algunas experiencias de programas de transferencias condicionadas llegan a la conclusión de que “los efectos desalentadores sobre la oferta laboral de los adultos se encuentran solo para el programa que entregó la más generosa transferencia” (p. 119).

En cuanto al tipo de ocupación, un creciente número de trabajos empíricos encuentra que las transferencias condicionadas, al igual que los subsidios, terminan favoreciendo la informalidad. Lo anterior, debido a que por un lado aumentan el costo oportunidad de volverse formal y, por el otro, porque la informalidad dificulta el monitoreo de los ingresos de las familias beneficiarias y, por ende, garantizaría la continuidad de la entrega de las ayudas que se perderían si algún miembro del hogar aceptara un puesto formal.

Así, por ejemplo, Garganta y Gasparini (2012) encuentran que las asignaciones familiares, aunque condicionadas, desincentivan la formalidad en Argentina; Ribas y Soares (2011) y De Brauw, Gilligan y Hoddinott (2013), que el programa brasileiro Bolsa Familia favoreció el traspaso de trabajadores del sector formal al informal; Bosch y Campos (2010), que la implementación de un régimen subsidiado de salud en México redistribuyó trabajadores de la formalidad a la informalidad; Koettl y Weber (2012), que al aumentar el costo de oportunidad de ser formal —incluyendo la eventual pérdida de subsidios— aumentaría la informalidad en seis países del este europeo. Nuevamente, en el caso de Argentina, Gasparini, Haimovich y Olivieri (2009) hallan evidencia de un sesgo hacia la informalidad que inducen los subsidios de desempleo condicionados cuando el valor de la transferencia monetaria es relativamente alto respecto al salario prevaleciente en el sector formal.

3. Efectos sobre la participación laboral y la informalidad de los miembros adultos de los hogares beneficiarios de subsidios en Colombia

Como se ha mencionado, durante los últimos años en Colombia, las transferencias monetarias a los hogares por parte del Estado⁶ han crecido precipitadamente. Estas han

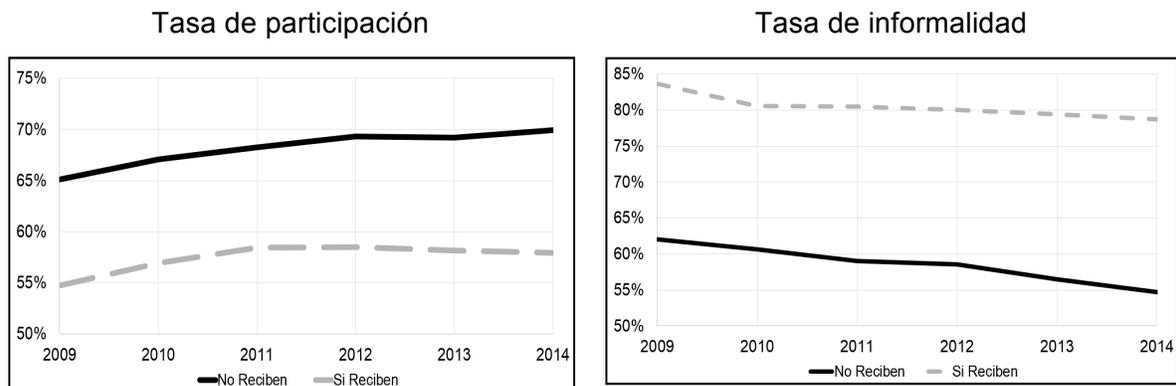
⁶ En realidad, las estadísticas de las encuestas de hogares del DANE hacen referencia a las transferencias monetarias efectuadas por instituciones tanto públicas como privadas. Sin embargo, la información relativa a 2012, 2013 y 2014 permite confirmar que casi la totalidad de estas ayudas es ofrecida por el Estado. Antes de 2012 no era posible hacer tal distinción.

tomado la forma de entregas condicionadas —por ejemplo, el programa Familias en Acción, cuyos hogares beneficiarios pasaron de 2.486.733 en 2010 a 2.676.386 en 2014— y no condicionadas —por ejemplo, el programa de auxilios monetarios a la vejez Colombia Mayor, cuyos beneficiarios aumentaron de unos 480.000 en 2009 a casi 1.500.000 en 2014—. Al mismo tiempo, en los últimos dos años, el Gobierno se ha comprometido a entregar 100.000 nuevas viviendas gratis, dotadas de acceso a internet y de un computador, a familias de escasos recursos.

Entre los subsidios que no involucran transferencias monetarias directas a los hogares es particularmente importante la afiliación gratuita al régimen subsidiado de salud de los núcleos familiares que no cuentan con la suficiente capacidad de pago para estar afiliados al régimen contributivo. En 2009, el Gobierno nacional inició un plan por etapas para ampliar el paquete de servicios básicos, al cual los afiliados del régimen subsidiado tienen derecho en materia de salud —Plan Obligatorio de Salud, POS—, hasta unificarlo con el plan de beneficios del régimen contributivo. La nivelación se alcanzó en 2012.

El gráfico 1 presenta la evolución entre 2009 y 2014 de las tasas de participación e informalidad de los hogares entrevistados a nivel nacional por el DANE, de acuerdo con las ayudas en dinero, eventualmente recibidas, siendo este un preámbulo descriptivo al análisis econométrico sobre el efecto de estas transferencias en la participación y la informalidad de los jefes de hogar y sus cónyuges, que se desarrollará en los capítulos siguientes.

De su inspección se observa cómo la población receptora de subsidios monetarios registra muy pocos progresos en términos de formalización y, a partir de 2012, una leve disminución de la participación laboral. Por el contrario, en los hogares no beneficiarios la tasa de participación exhibe un tendencial crecimiento a lo largo de todo el periodo 2009-2014 y la tasa de informalidad muestra una lenta, pero progresiva disminución.

Gráfico 1**Tasas de participación e informalidad de los hogares y recepción de subsidios monetarios. Total nacional. Promedios anuales 2009-2014**

Datos promedios anuales

Fuente: cálculos propios con base en Encuestas de Hogares del DANE.

3.1 Estudios previos para el caso colombiano

En Colombia se han estimado los efectos sobre el mercado de trabajo del programa de transferencias condicionadas Familias en Acción y de la afiliación subsidiada al régimen de salud.

Gaviria, Medina y Mejía (2006) encuentran un adverso e importante efecto del número de beneficiarios del régimen subsidiado en salud sobre la participación laboral a nivel nacional, que se reduciría en 24 puntos porcentuales (pp). La disminución sería particularmente sensible entre las mujeres —de 34 pp—, ya que desde la vigencia de la Ley 100 de 1993, que estableció la cobertura familiar y la introducción del régimen subsidiado, no se ven más en la obligación de buscar un empleo para poderse asegurar en salud al hacer parte como beneficiarias del núcleo familiar del esposo o compañero.

Por su parte, Camacho, Conover y Hoyos (2009) encuentran que la introducción de las encuestas del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisben) —que constituyen el primer paso para determinar la elegibilidad al régimen subsidiado en salud— y la elegibilidad misma a este subsidio desalentaron a los trabajadores a cotizar al régimen contributivo. Precisamente, la aplicación en fechas no

coincidentes de las encuestas Sisben en los diferentes departamentos del país y la comparación de la población elegible para ser parte del régimen subsidiado frente a la no elegible son utilizadas para mostrar los efectos sobre la informalidad laboral medida por la variable *proxy*, “no afiliación al régimen contributivo en salud”. Bajo estos supuestos, el empleo informal sería aproximadamente 4 pp mayor del que se habría observado en ausencia de la posibilidad de ser beneficiarios de subsidios del Estado. Este resultado es robusto, a diferentes estrategias de estimación.

Para el caso puntual de los trabajadores cafeteros, Rocha (2014) encuentra que un aumento de un 1 % en la cobertura municipal del régimen subsidiado en salud reduce en un 0,76 % la probabilidad de ser formal para un ocupado, medida por su afiliación al sistema pensional.

Con respecto al programa de transferencias condicionadas Familias en Acción, las evaluaciones, tanto de corto como de más largo plazo, en municipios de menos de 100.000 habitantes no evidencian algún impacto significativo que pruebe que el programa reduce la oferta de trabajadores adultos (DNP, 2008, p. 81 y Econometría-SEI, 2012, p. 126), aunque tampoco encuentran un efecto muy significativo en el sentido de aumentarla (DNP, 2008, p. 81). En especial, según la evaluación que se basó en la encuesta de seguimiento de 2005-2006, la participación laboral de los hombres en zonas rurales aumentaría en 2,7 pp y la de las mujeres en las ciudades aumentaría en 4,1 pp. Sin embargo, no se encontraron efectos significativos en el caso de los hombres residentes en las ciudades y de las mujeres residentes en el campo (ver DNP, 2008).

En una evaluación posterior, en el 2012, el impacto sobre la oferta laboral y la formalidad de los miembros adultos del hogar beneficiario del programa no resultó estadísticamente significativo en ningún dominio territorial, aunque los signos de los coeficientes indicarían una relación negativa respecto a ambas variables⁷ (Econometría-SEI, 2012).

Ospina y Saavedra (2013) emplean tres definiciones de informalidad para estimar los efectos sobre el mercado laboral del programa Familias en Acción: asalariados en firmas de hasta cinco trabajadores de personal, trabajadores independientes que no han

⁷ Solo en el caso de la participación urbana, la relación sería positiva. La formalidad se definió según los criterios adoptados por el DANE de tamaño de establecimiento, nivel educativo y categoría ocupacional de los trabajadores.

completado el nivel de educación secundaria y trabajadores afiliados al régimen subsidiado en salud. Las autoras encuentran que ser beneficiarios de Familias en Acción llevaría a una disminución de la informalidad entre los asalariados de pequeñas empresas y a un aumento de los trabajadores independientes no capacitados e informales. Según las autoras, este resultado se justificaría por el uso del subsidio por parte de sus beneficiarios para financiar pequeñas actividades independientes.

En cuanto a la afiliación al régimen subsidiado, la informalidad disminuiría en el corto plazo, pero aumentaría en el mediano plazo cuando los beneficiarios se darían cuenta de las ventajas que derivan de quedarse informal al cuantificar el no pago de las contribuciones, el acceso gratuito a los servicios de salud y el disfrute del subsidio de Familias en Acción. Las autoras llegan así a la conclusión de que “en términos generales, los resultados indican que el programa Familias en Acción aumenta la informalidad” de los trabajadores adultos que residen en los hogares beneficiarios (Ospina y Saavedra, 2013, p. 3).

Barrientos y Villa (2013) utilizan las encuestas Sisben de 2006 y 2010 para estimar los efectos sobre el mercado de trabajo urbano del programa Familias en Acción, desagregando el análisis por sexo, edad y composición del hogar. Los autores encuentran que “la participación en Familias en Acción no conlleva efectos significativos sobre las tasas de participación de los adultos, aunque el programa tiene efectos significativos y positivos para algunos de los subgrupos específicos considerados” (p. 20). En particular, no observan efectos significativos ni para el total de la población adulta, ni para las solas mujeres, pero sí destacan la existencia de un impacto significativo sobre la participación de los hombres, la cual aumentaría entre 2,3 % y 4,7 % en las zonas urbanas. Adicionalmente, definen la formalidad laboral como afiliación al régimen contributivo de salud y encuentran “un efecto positivo del programa sobre el empleo formal de las mujeres” (p. 22), de entre 3,2 % y 6,4 %. Sin embargo, no divisan efecto alguno sobre el empleo formal de los hombres.

3.2 Metodología de estimación empleada

Algunos de los trabajos reseñados en la sección anterior han utilizado la afiliación al régimen subsidiado en salud para caracterizar el sector informal y la han tratado como variable dependiente en las estimaciones realizadas.

En el presente documento, por el contrario, se considera que la afiliación al régimen subsidiado en salud debe ser considerada como un subsidio que el Estado colombiano otorga a las familias de menores recursos y, por tal razón, debe ser tratada como una variable independiente, es decir, una variable determinante de la informalidad —del costo oportunidad de volverse formal—.

En consecuencia, en este documento se hará referencia a la definición oficial de informalidad acordada por el Departamento Nacional de Estadísticas (DANE), que, a su turno, sigue las orientaciones proporcionadas por la OIT y en específico a los lineamientos de la XV Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo y las recomendaciones del Grupo de DELHI. Las estadísticas oficiales del DANE clasifican como informal a todo ocupado que labora en establecimientos con hasta cinco trabajadores de personal y a los trabajadores independientes no técnicos, ni profesionales.⁸

Con respecto a esta definición de *informalidad* es importante recordar que en Colombia la afiliación al régimen subsidiado en salud es posible luego de una encuesta al hogar que tiene como finalidad atribuir un puntaje Sisben. Para tener acceso a los servicios subsidiados en salud, el hogar beneficiario debe ser clasificado en los niveles 1 y 2 del Sisben, para lo cual no se tienen en cuenta ni los ingresos del trabajo, ni el estatus laboral de las personas que lo conforman. Lo anterior permite excluir con cierta confianza la posibilidad de endogeneidad entre la decisión de afiliarse a salud subsidiada y trabajar en empresas de menor tamaño.

Las estimaciones que aquí se presentan se caracterizan por basarse en los resultados de encuestas de panel a hogares, metodológicamente uniformes y que permitieron tomar en consideración, simultáneamente, varios programas de ayudas estatales ofrecidos a personas de menores recursos.

⁸ Para detalles, ver DANE (2009).

En contraste con los trabajos anteriores que han estimado de manera independiente, los efectos de la salud subsidiada o del programa Familias en Acción sobre la participación o la informalidad, la información empleada nos permite tomar en cuenta simultáneamente, y por aparte, a la salud subsidiada, el programa Familias en Acción, al auxilio a los adultos mayores, Colombia Mayor, las ayudas a los desplazados y las ayudas por desastres⁹. En este sentido es el primer estudio que aborda de manera integral los efectos de los subsidios sobre el comportamiento en el mercado de trabajo de las familias de menos ingresos.

3.3 Fuente de información y variables

Las estimaciones se basan en los datos de las dos rondas de la Encuesta Longitudinal Colombiana (ELCA) de la Universidad de los Andes, la cual permite capturar en dos momentos del tiempo la situación laboral y la titularidad de subsidios monetarios o salud subsidiada para cada observación.

Debido a los cambios introducidos en el módulo de mercado laboral entre la primera ola (primer semestre de 2010) y la segunda (primer semestre de 2013) de la ELCA, solo se procedió a la estimación de los efectos sobre el comportamiento laboral de los miembros adultos de los hogares urbanos¹⁰.

Mercado laboral

En las sucesivas olas de la ELCA se hacen entrevistas completas solamente a personas denominadas de seguimiento, es decir, a los jefes de hogar, sus cónyuges y los niños y niñas menores de 10 años. En consecuencia, no es posible construir variables del mercado laboral para el total de personas del hogar en edad de trabajar, sino tan solo para el jefe de hogar y su cónyuge. El ejercicio de estimación se concentra en las personas que han permanecido en ambos momentos en el mismo hogar, debido a que el cambio de hogar de una ola a la otra puede llegar a modificar las decisiones laborales.

⁹ En el anexo 1 se hace una sucinta descripción de estos programas.

¹⁰ Para detalles de las características de la ELCA ver Bernal et al. (2013).

Las variables laborales a estudiar son: participación e informalidad; para ambas se emplea una variable dicotómica. En el caso de participación, si el estado laboral del jefe del hogar y su cónyuge es desocupado u ocupado toma el valor de 1; en otro caso toma valor de 0. Igualmente, en el caso de la informalidad, si la persona es un trabajador informal, el valor correspondiente de la variable es 1 y esta toma el valor de 0 cuando se hace referencia a un trabajador formal.

Algunas estadísticas descriptivas del mercado laboral en la ELCA se presentan en el cuadro 1. De ellas se desprende que las tasas de informalidad y de participación de los jefes de hogar y sus cónyuges disminuyeron entre 2010 y 2013, de 47,8 % a 46,1 % y de 79,9 % a 77,7 %, respectivamente. A su turno, la inactividad aumentó 2,2 pp. Por otro lado, estas personas exhiben una significativa movilidad a nivel de la muestra, entre distintos estados del mercado laboral para el periodo estudiado: cerca de un 20 % de la población en edad de trabajar cambia de estado entre activo e inactivo, mientras que un 23 % cambia de estatus de (in)formalidad entre 2010 y 2013.

Cuadro 1

Variables del mercado laboral para jefe de hogar y cónyuge, área urbana. ELCA

Variable del mercado laboral	ELCA	
	2010	2013
Población en edad de trabajar	10.332.741	12.001.279
Población económicamente activa	8.253.928	9.327.034
Tasa global de participación	79,90 %	77,70 %
Población económicamente inactiva	2.078.813	2.674.245
Tasa de inactividad	20,10 %	22,30 %
Informales	3.488.944	4.026.757
Tasa de informalidad	47,80 %	46,10 %

Fuente: cálculos de los autores con base en la ELCA.

Subsidios

La estructura de las preguntas de la encuesta permite identificar al nivel de hogares, la entrega de un auxilio por parte del Gobierno. En ese sentido, se construyó una variable denominada *subsidios total*, la cual abarca aquellos programas que tienen mayor cobertura, en los que se emplea un mecanismo de focalización y, en los que se puede identificar claramente el tipo de transferencia, ya sea monetaria o en especie¹¹. Esta variable toma el valor de 1 si dentro del hogar hay beneficiarios de los programas Familias en Acción y Colombia Mayor, al igual que beneficiarios de subsidios por desplazamiento y por emergencias, y si hacen parte del régimen subsidiado de salud. En caso de no recibir ninguna de las ayudas anteriores, la variable toma el valor de 0.

Adicionalmente, se prueba si existen efectos diferenciados para cada uno de los subsidios. En este caso, la variable toma el valor de 1 para los hogares beneficiarios y 0 para los no beneficiarios, dependiendo de la recepción por parte del hogar de cada tipo de subsidio.

Algunas estadísticas descriptivas de la recepción de subsidios en la ELCA se presentan en el cuadro 2. De estas se desprende el crecimiento que experimentaron en las áreas urbanas en los últimos años los programas Colombia Mayor, ayudas a desplazados y de emergencia, y una leve reducción en los receptores de Familias en Acción. Asimismo, el número de personas jefes de hogar y cónyuges que residen en hogares beneficiarios de la salud subsidiada habría disminuido.

Al igual que en el caso de las variables laborales, hay una gran variación entre receptores y no receptores de las ayudas del Gobierno entre las dos olas de la encuesta. Cerca de un 15 % de las personas en edad de trabajar cambia de estatus de recepción de subsidio. Esta variabilidad permite que se pueda proceder la estimación de diferencias en diferencias, ya que el cambio en el estatus de recepción de la ayuda es la variable independiente.

¹¹ Se excluyeron así a los beneficiarios del SENA, debido a que esta institución ofrece múltiples servicios, no todos destinados exclusivamente a poblaciones en condición de vulnerabilidad. Tampoco se tienen en cuenta a los beneficiarios del ICBF, porque la encuesta no especifica el tipo de servicios utilizados.

Cuadro 2
Jefes de hogar y cónyuges en hogares receptores de subsidios (2010 y 2013)

	2010	2013
Salud subsidiada	3.574.163	3.288.967
	34,60 %	27,40 %
Familias en Acción	2.029.909	2.003.707
	19,60 %	16,70 %
Adulto mayor	173.607	455.496
	1,70 %	3,80 %
Ayudas a desplazados	113.702	315.037
	1,10 %	2,60 %
Ayudas de emergencia	13.819	168.765
	0,10 %	1,40 %

Fuente: cálculos de los autores con base en la ELCA.

Controles

Con el fin de controlar eventuales diferencias persistentes entre los grupos receptores y no receptores se emplean variables de control. Por un lado, se introduce el ingreso no laboral de cada individuo y su escolaridad. Para esta última se construye una variable con tres valores: 0 en el caso de que la persona no haya concluido el bachillerato; 1 en el caso que no haya finalizado estudios superiores (técnico, tecnológico, profesional), pero sí haya finalizado bachillerato; y 2 si obtuvo el título de estudios superiores. Por otro lado, se incluye el PIB per cápita (en millones de pesos) de cada departamento, al igual que la tasa de desempleo departamental construida con base a la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE. En la estimación se utilizó un proceso de eliminación iterado de las variables de control que resultaran no significativas al menos al 20 %, dejando aquellas que sí cumplían con este nivel de significancia.

3.4 Las estimaciones

La estrategia de estimación que emplea este documento se divide en dos partes. En la primera se estima un *Propensity Score* (PS) para restringir la muestra a observaciones

más homogéneas entre sí, el cual permite construir el denominado soporte común, al igual que hacer un *matching* uno a uno con reemplazo y según el método Kernel. En la segunda parte, para medir el efecto de los distintos tipos de subsidio sobre la variable laboral en cuestión, se estima una ecuación de diferencias en diferencias utilizando un panel de personas que no recibían un subsidio en 2010 (controles) y que en 2013 lo recibieron (tratados), o no lo recibieron (controles).

Propensity Score

Para realizar este procedimiento se emplea un modelo *Probit* en el que se involucran variables que determinan la participación en el tratamiento. La entrega de los subsidios depende ampliamente del puntaje en el Sisben que tengan los hogares. Por ello, se opta por incluir una serie de variables cuya combinación determina este puntaje; adicionalmente, se incorpora la edad de la persona para controlar heterogeneidades individuales; siguiendo la literatura, las características antes del tratamiento, en la primera ola de entrevistas, determinan la probabilidad de ser tratados, es decir de recibir el subsidio en la segunda ola (Khandker et al., 2010, Cattaneo et al., 2009).

a) PS para participación laboral

En el anexo 2 se presentan los resultados del modelo Probit para los jefes de hogar y cónyuges con los que se calcula la probabilidad de participación, que en este caso específico se refiere a la probabilidad de encontrarse en un hogar receptor de un subsidio por parte del Estado en la segunda ola. Los signos, en general, son los esperados, tanto en el modelo para el total de ayudas, como para cada uno de los subsidios. Es decir, una mayor vulnerabilidad socioeconómica del hogar medida con el abanico de indicadores escogidos incrementa la probabilidad de recibir una ayuda estatal.

b) PS para Informalidad

En el caso de la informalidad se restringe la muestra a las observaciones de ocupados. En el cuadro 2A del anexo 2 se presentan el estimador del efecto de las características del hogar sobre la probabilidad de ser receptor, tanto de un subsidio monetario, como de salud subsidiada. Al igual que en la anterior estimación, los resultados son los esperados, además de ser estadísticamente significativos.

Mientras que en el caso del denominado soporte común la pérdida de observaciones es contenida a un máximo de 5 %, al considerar el vecino más cercano, el número de observaciones del grupo de control sufre una disminución sustancial que se ve compensada con la construcción de una muestra de individuos receptores y no receptores que poseen características muy similares. El método Kernel, al considerar todos los individuos del grupo de control pero atribuyéndoles diferentes pesos, constituye una solución intermedia entre las dos anteriores.

Diferencias en diferencias

A continuación, se hace la estimación para obtener los efectos sobre las distintas variables del mercado laboral de las transferencias del Estado. Se proponen cuatro especificaciones de acuerdo a si se tienen todas las observaciones, solo el soporte común y cuando se hacen los dos tipos de emparejamiento. Dado que se cuenta con datos panel, el estimador de interés se obtiene de efectuar una doble diferencia en la ecuación que relaciona la variable laboral con la recepción del subsidio, según la siguiente especificación:

$$\Delta Y_i = \alpha + \beta(\Delta T_i) + \delta(\Delta X_i) + \Delta u_i$$

Donde ΔY_i es el cambio en el tiempo de la variable dicotómica laboral (participación o informalidad) para el individuo i y ΔT_i es el cambio en la variable *dummy* que captura la recepción en t de una ayuda del estado. Dado que en 2010 todas las observaciones son de control, esta toma valores: 0, en el caso en que no se reciba la ayuda en 2013 y 1 en caso contrario. ΔX_i es un vector de variables que comprende las diferencias en el tiempo de los controles mencionados anteriormente.

La estimación de diferencias en diferencias permite controlar por todos aquellos efectos no observados de los trabajadores que determinen su estado laboral, que estén correlacionados con la obtención del subsidio y que no varíen en el tiempo, con lo que permite acercarnos a la identificación del efecto exclusivo del subsidio sobre la variable laboral considerada, pues se compara un escenario antes y después de la recepción de este y se contrastan poblaciones muy similares que se espera solo difieran en ser o no beneficiarios de una ayuda del Estado.

El parámetro de interés es β que mide el efecto de la recepción del subsidio sobre el cambio en el estatus laboral. En todas las estimaciones se emplea un factor de expansión modificado para ajustarse al tipo de muestreo de la ELCA¹².

Resultados

El cuadro 3 reporta los valores de los parámetros β obtenidos de la aplicación del modelo de diferencias en diferencias a las cuatro versiones —todas las observaciones, soporte común, vecino más cercano y Kernel— del grupo de control.

Todas las observaciones

En la estimación con todas las observaciones (sección A) se observa un efecto global negativo, más no significativo, que reduciría en 4,4 pp la participación laboral luego de empezar a recibir alguno de los subsidios. En particular, Familias en Acción, la salud subsidiada y las ayudas a desplazados, reportan un signo negativo, mientras que Colombia Mayor y las ayudas de emergencia un signo positivo. Sin embargo, en ningún caso los efectos alcanzan niveles mínimos de significancia estadística.

En el caso de la informalidad, se encuentra un efecto positivo y significativo de recibir al menos uno de los subsidios mencionados, ya que en esta especificación se incrementa la probabilidad de ser informal en 12 pp. Analizando los efectos individuales de las ayudas se encuentra que el anterior efecto se debe principalmente al subsidio de Familias en Acción, que incrementa la probabilidad de ser informal en 6,9 pp, y a la salud subsidiada que tiene un efecto positivo de 20,6 pp sobre la probabilidad de ser informal. El primer resultado es significativo al 10 %, mientras que el segundo lo es al 1 %.

El coeficiente estimado relativo a Colombia Mayor implica que la recepción de la ayuda reduce la informalidad en 14,3 pp, resultado significativo al 10 %. En los demás subsidios el efecto nunca resulta significativo.

¹² Esto siguiendo las recomendaciones de Medina (2012) y Dupraz (2013), ya que el error estándar del estimador se subestima siempre que no se considera el diseño de la muestra y los ponderadores.

Soporte común

En el caso del conjunto de observaciones en el soporte común (sección B) y dado que esta especificación no reduce considerablemente las observaciones iniciales, se encuentran en general los mismos signos, magnitudes y niveles de significancia encontrados para la estimación con todas las observaciones. La única diferencia que se observa es que el efecto negativo de Familias en Acción, sobre la participación, llega a ser significativo al 10 % bajo esta especificación.

Emparejamiento por vecino más cercano con reemplazo

Esta especificación (sección C) confina la comparación de los grupos de tratamiento y control a individuos con características observables muy similares entre sí. Resalta el efecto significativo de Familias en Acción, tanto sobre la participación laboral, como sobre la informalidad laboral. El programa reduciría la participación en 12,2 pp —significativo al 1 %—, mientras que incrementaría la probabilidad de ser informal en 11,7 pp —significativo al 5 %—.

De forma similar a las especificaciones anteriores, la salud subsidiada está asociada con una reducción no significativa de la participación laboral y con un incremento significativo al 1 % en la probabilidad de ser informal de quienes la reciben de 25,5 pp.

Al considerar el vecino más cercano, el signo relativo al impacto sobre la informalidad de Colombia Mayor y el de las ayudas de emergencia se vuelve positivo. Además, no presenta significancia estadística al igual que los demás coeficientes estimados, incluidos los relativos a las ayudas a desplazados.

Cuadro 3
Efecto de la recepción del subsidio sobre la participación y la informalidad.
Jefes de hogar y cónyuges. Población urbana

A. Todas las observaciones						
	Subsidios total	Familias en Acción	Salud subsidiada	Colombia Mayor	Ayuda emergencias	Ayuda desplazados
Participación	-0,044	-0,050	-0,031	0,058	0,131	-0,003
	$N_t = 438$ $N_c = 2789$	$N_t = 436$ $N_c = 4312$	$N_t = 395$ $N_c = 3256$	$N_t = 214$ $N_c = 5830$	$N_t = 61$ $N_c = 6111$	$N_t = 197$ $N_c = 5877$
Informalidad	0,121**	0,069*	0,206***	-0,143*	-0,013	0,090
	$N_t = 256$ $N_c = 1719$	$N_t = 237$ $N_c = 2577$	$N_t = 231$ $N_c = 2006$	$N_t = 102$ $N_c = 3460$	$N_t = 34$ $N_c = 3605$	$N_t = 100$ $N_c = 3484$
B. Soporte común						
Participación	-0,045	-0,051*	-0,031	0,058	0,131	-0,007
	$N_t = 438$ $N_c = 2785$	$N_t = 436$ $N_c = 4278$	$N_t = 395$ $N_c = 3255$	$N_t = 214$ $N_c = 5779$	$N_t = 61$ $N_c = 5809$	$N_t = 197$ $N_c = 5786$
Informalidad	0,121**	0,069*	0,206***	-0,141*	-0,013	0,090
	$N_t = 256$ $N_c = 1716$	$N_t = 237$ $N_c = 2532$	$N_t = 231$ $N_c = 2005$	$N_t = 102$ $N_c = 3321$	$N_t = 34$ $N_c = 3343$	$N_t = 100$ $N_c = 3290$
C. Vecino más cercano						
Participación	-0,082*	-0,122***	-0,027	0,064	0,145	-0,032
	$N_t = 438$ $N_c = 191$	$N_t = 436$ $N_c = 312$	$N_t = 395$ $N_c = 212$	$N_t = 214$ $N_c = 204$	$N_t = 61$ $N_c = 55$	$N_t = 197$ $N_c = 185$
Informalidad	0,162**	0,117**	0,255***	0,076	0,080	0,110
	$N_t = 256$ $N_c = 129$	$N_t = 237$ $N_c = 179$	$N_t = 231$ $N_c = 142$	$N_t = 102$ $N_c = 126$	$N_t = 34$ $N_c = 37$	$N_t = 100$ $N_c = 105$
D. Kernel						
Participación	-0,011	-0,044	-0,0005	0,002	0,093	-0,020
	$N_t = 438$ $N_c = 2789$	$N_t = 436$ $N_c = 4312$	$N_t = 395$ $N_c = 3256$	$N_t = 214$ $N_c = 5830$	$N_t = 61$ $N_c = 6111$	$N_t = 197$ $N_c = 5877$
Informalidad	0,141***	0,090**	0,179***	-0,08	-0,039	-0,025
	$N_t = 256$ $N_c = 1719$	$N_t = 237$ $N_c = 2577$	$N_t = 231$ $N_c = 2006$	$N_t = 102$ $N_c = 3460$	$N_t = 34$ $N_c = 3605$	$N_t = 100$ $N_c = 3484$

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

Fuente: cálculos de los autores con base en la ELCA.

N_t = número de observaciones tratamiento, N_c = número de observaciones control.

Emparejamiento por Kernel con distribución normal

Los resultados obtenidos mediante este método de emparejamiento no revelan algún impacto significativo de los subsidios sobre la participación laboral (sección D). Sin embargo, en el caso de la informalidad se mantienen los resultados hallados en las anteriores especificaciones, al igual que su significancia estadística. De manera que la recepción de por lo menos uno de los subsidios incrementaría la probabilidad de ser informal en 14,1 pp; para quienes son beneficiarios de Familias en Acción, este incremento sería de alrededor de 9 pp y para quienes se encuentran afiliados al régimen subsidiado de salud, este aumento sería de 17,9 pp.

Efectos heterogéneos por género

Para las especificaciones relevantes, es decir todos los subsidios, Familias en Acción y salud subsidiada, se incluyó la variable género y su interacción con la recepción del tratamiento, con el fin de evidenciar eventuales diferencias del impacto entre hombres y mujeres. Estas nuevas especificaciones indicarían una reducción más grande de la participación y una menor inclinación a ser informales por parte de las mujeres beneficiarias respecto a los hombres. Sin embargo, en ningún caso la diferencia alcanzó a ser estadísticamente significativa y los resultados se omiten.

4. Conclusiones

En el último lustro, el número de personas que según las estadísticas del DANE han declarado recibir ayudas en dinero de instituciones públicas y privadas ha aumentado considerablemente en Colombia. En la mayoría de los casos se trató de subsidios entregados por el Estado a familias de menores recursos.

El presente documento quiso explorar las consecuencias de estos subsidios sobre el comportamiento laboral de sus beneficiarios en edad de trabajo. Empleando cuatro especificaciones con muestras completas y seleccionadas con técnicas de emparejamiento se estimó la ecuación de diferencias en diferencias del efecto de distintos

tipos de subsidios sobre dos variables laborales —participación e informalidad— de los jefes de hogar y sus cónyuges.

Programas como Colombia Mayor y las ayudas a desplazados y de emergencia no parecen ejercer efecto alguno sobre el comportamiento laboral de los miembros adultos de las familias beneficiarias. Por el contrario, se registra un efecto significativo y de importante magnitud sobre los niveles de informalidad laboral como consecuencia de la afiliación al régimen subsidiado en salud y la recepción de Familias en Acción. La afiliación al régimen subsidiado se asocia con un incremento de unos 20 pp en la probabilidad de ser informal de los jefes de hogar y de sus cónyuges. En el caso de Familias en Acción, el efecto varía de 7 pp a 12 pp.

A su turno, el signo relativo a la participación laboral siempre es negativo —i.e. la participación de los jefes de hogar y sus cónyuges disminuiría al recibir el hogar el subsidio de salud y de Familias en Acción—, pero el efecto sería significativo solo en el caso de Familias en Acción cuando se restringe la muestra de los individuos de control al soporte común y cuando se realiza el emparejamiento uno a uno.

Así que recibir subsidios en dinero o en especie no modifica de forma sustancial la voluntad de participar en el mercado laboral por parte de los perceptores. El efecto marginal sobre la participación de los cinco subsidios considerados en su conjunto es bajo. Solo en una especificación alcanza los 8 pp y es estadísticamente significativo. Por programa, únicamente en el caso de Familias en Acción, hay indicios de efectos negativos y significativos; estos, sin embargo, no se mantienen en todas las especificaciones estimadas. De hecho, por un lado, la entrega del subsidio o la inscripción al régimen subsidiado en salud no son sujetas a cláusulas de “activación” en el mercado de trabajo; por el otro, las familias beneficiarias serían tan pobres, que aun con un ingreso extra representado por el subsidio, sus miembros necesitarían mantenerse en el mercado laboral para poder garantizar unos niveles de consumo mínimo. Los resultados coinciden con lo que sostiene buena parte de la literatura internacional.

De otro lado, se resalta el impacto de la salud subsidiada y del programa Familias en Acción sobre la informalidad. En particular, la afiliación al régimen subsidiado en salud ofrece substanciales ventajas y es muy valorada por sus usuarios. De hecho, aunque no

da derecho a prestaciones económicas —i.e. licencias de maternidad e incapacidad por riesgo común—, tampoco exige el pago de contribuciones ni de cuotas moderadoras, y cubre todos los miembros del hogar. A diferencia de la salud contributiva donde sí hay un pago mensual y además de cuotas moderadoras al momento de usarla, y donde la cobertura se limita estrictamente al núcleo familiar hasta que los hijos cumplan los 25 años.

Estos (y otros) beneficios se perderían al aceptar un empleo formal, de manera que los individuos prefieren trabajar en la informalidad, la cual dificulta el monitoreo de sus ingresos y, por ende, garantiza la continuidad de las prestaciones subsidiadas. Lo anterior coincide con la evidencia internacional presentada en la que la búsqueda de un trabajo formal puede representar un alto costo de oportunidad en términos del pago a las contribuciones sociales y de la posible pérdida de los beneficios ofrecidos por los programas sociales, sobre todo para los hogares de menores ingresos.

En especial, los resultados implicarían un importante efecto de la afiliación al régimen subsidiado en salud sobre el empleo informal y sugieren que actualmente esta podría explicar hasta unos 9-10 pp de la tasa de informalidad urbana registrada por el DANE en Colombia, que actualmente se aproxima al 50 % de todos los ocupados.

Bibliografía

Ardington, C., Case, A. y Hosegood, V. (2007). Labor Supply Responses to Large Social Transfers: Longitudinal Evidence from South Africa. *NBER Working Paper*, No. 13442, September.

Barrientos, A. y Villa, J.M. (2013). Antipoverty transfers and labour force participation effects. *Brooks World Poverty Institute, Working Paper*, No. 185, University of Manchester.

Becker, S. y Ichino, A. (2002). Estimation of average treatment effects based on propensity scores. *Stata Journal, StataCorp LP*, 2(4), 358-377.

Bernal, R., Cadena, X., Camacho, A., Cárdenas, J., Fergusson, L., Ibáñez, A., Rodríguez, C. y Peña, X. (2013, noviembre). *Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes —ELCA— 2013*. Serie Documentos Cede, 2014-42, Bogotá: Universidad de los Andes.

Bosch, M. y Campos, R. (2010, october). *The Trade-Offs of Social Assistance Programs in The Labor Market: the Case of the “Seguro Popular” Program in Mexico*. El Colegio de México, Centro de Estudios Económicos, Documento de Trabajo, No. XII-2010.

de Brauw, A., Gilligan D., Hoddinott, J. y Roy, S. (2013). Bolsa Familia and Household Labor Supply. *Economic Development and Cultural Change*, 63(3), 423-457.

Camacho, A., Conover, E. y Hoyos, A. (2009, agosto). *Effects of Colombia’s Social Protection System on Workers’ Choice between Formal and Informal Employment*. Documento CEDE No. 2009-18. Bogotá: Universidad de los Andes.

Cattaneo, M., Galiani, S., Gertler, P., Martínez S., y Titiunik, R. (2009). Housing, Health, and Happiness. *American Economic Journal: Economic Policy*, 1(1), 75-105.

Cecchini, S. y Madariaga, A. (2011, junio). Programas de transferencias condicionadas. Balance de la experiencia reciente en América Latina y el Caribe. *Cuadernos de la CEPAL*, No. 95.

Departamento Nacional de Estadística (DANE) (2009, diciembre). Metodología Informalidad Gran Encuesta Integrada de Hogares —GEIH. Disponible en http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/metodologia_informalidad.pdf

Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2008, enero). Programa Familias en Acción: impactos en capital humano y evaluación beneficio-costo del Programa. *Evaluación de Políticas Públicas*, No. 6.

Dupraz, Y. (2013, September). Using Weights in Stata. Paris School of Economics.

Econometría SEI (2012, mayo). *Impactos de largo plazo del programa Familias en Acción en municipios de menos de 100 mil habitantes en los aspectos claves del desarrollo del capital humano, Informe final.*

Firpo, S., Pieri, R., Pedroso, Jr. E. y Portela, A. (2013, December). Evidence of eligibility manipulation for conditional cash transfer programs. *Sao Paulo School of Economics, Working Paper*, No. 352, *CMICRO*, No. 26.

Fiszbein, A. y Schady, N. (2009). *Conditional Cash Transfer*. World Bank Policy Research Report.

Garganta, S. y Gasparini, L. (2012, junio). El impacto de un Programa Social sobre la Informalidad Laboral: el Caso de la AUH en Argentina, CEDLAS. *Documento de Trabajo*, No. 133.

Gasparini, L., Haimovich F. y Olivieri, S. (2009, November). Labor Informality Bias of a Poverty-Alleviation Program in Argentina. *Journal of Applied Economics*, XII(2).

Gaviria, A., Medina, C. y Mejía, C. (2006, enero). *Evaluating the Impact of the Health Care Reform in Colombia: from Theory to Practice, Documento CEDE 2006-06*. Bogotá: Universidad de los Andes.

Kabeer, N., Piza, C. y Taylor, L. (2012). *What are the economic impacts of conditional cash transfer programmes? A systematic review of the evidence. Technical report.* EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.

Khandker et al. (2010). *Handbook on Impact Evaluation: Quantitative Methods and Practices.*

Koettl, J. y Weber, M. (2012, January). Does Formal Work Pay? The Role of Labor Taxation and Social Benefit Design in the New EU Member States. *IZA Discussion Paper*, No. 6313.

Medina, F. (2012). *Los errores de muestreo en las encuestas complejas.* CEPAL.

Moffitt, R. (1992, March). Incentive Effects of the U.S. Welfare System: A Review. *Journal of Economic Literature*, 30(1).

Ribas, R. y Soares, F. (2011, August). Is the Effect of Conditional Transfers on Labor Supply Negligible Everywhere? Disponible en http://www.iza.org/conference_files/worldb2011/ribas_r6802.pdf

Rocha, R. (2014, junio). *Informalidad laboral cafetera: rasgos, determinantes y propuestas de política, archivos de economía.* Dirección de Estudios Económicos, DNP, Documento 418.

Anexo 1. Los programas de subsidio

Los subsidios considerados en las estimaciones de este documento incluyen los entregados por los programas Familias en Acción, aquellos en favor de los adultos mayores que carecen de ingresos para subsistir, y las ayudas para desplazados y la atención de emergencias.

Familias en Acción (actualmente Más Familias en Acción) es un programa de transferencias condicionadas que entrega un subsidio monetario a los hogares pobres y vulnerables con hijos menores a 18 años, siempre y cuando estos cumplan unos requisitos de asistencia y permanencia escolar y otros relacionados con el mejoramiento de las condiciones de salud y nutrición de los menores. El valor del subsidio entregado depende de aspectos como la ubicación geográfica, el número de menores y el grado escolar que cursan. Por ello, una familia puede recibir anualmente, de acuerdo con los valores de 2016, como mínimo 106.000 pesos y como máximo 2.635.950 pesos.

El programa para el adulto mayor (actualmente Colombia Mayor) consiste en la entrega de auxilios monetarios a los adultos mayores desamparados y en condición de pobreza. El valor anual del subsidio establecido para 2015 varía entre los 480.000 pesos y los 900.000 pesos, de acuerdo con el municipio de residencia del beneficiario.

La ayuda que el Gobierno entrega a la población desplazada incluye transferencias monetarias y en especie, como alimentos, implementos de aseo, utensilios de cocina, entre otros. Igualmente, los beneficiarios pueden acceder a servicios de salud, educación, transporte y un alojamiento transitorio. Este paquete de bienes y servicios hace parte de la reparación integral a las víctimas del conflicto armado y para acceder a este se requiere encontrarse inscrito en el Registro Único de Víctimas. Las ayudas tienen varios componentes, uno de ellos es la ayuda humanitaria de emergencia, que puede llegar a los dos salarios mínimos por mes para cubrir los gastos de alojamiento, asistencia alimentaria, utensilios de cocina y elementos de alojamiento. Otro componente es una indemnización de carácter administrativo, en el que se le reconoce a la familia hasta 17 salarios mínimos. Sin embargo, la oferta estatal para las víctimas por desplazamiento es aún mayor, pues estos tienen prioridad en programas de vivienda y en diferentes programas de promoción social.

Otro proyecto de ayuda humanitaria y reparación son las ayudas para las familias afectadas por emergencias. Estas, a través de la entrega de dinero y ayuda en especie, buscan brindar asistencia alimentaria, de aseo y de vivienda a las familias beneficiarias. En especial, los hogares afectados por el fenómeno de La Niña recibieron una asistencia económica humanitaria de hasta 1.500.000 pesos¹³, entre otras ayudas como descuentos en los servicios públicos y subsidios de vivienda.

Anexo 2. Resultados del *Propensity Score*

En general, las variables consideradas en el *propensity score* resultan ser significativas, lo que implica que sirven adecuadamente como *proxies* del puntaje o la clasificación del Sisben.

Los signos son los esperados en todo caso, siendo aquellas variables relacionadas con la vivienda (agua para cocinar, sanitario y tipo de paredes), al igual que el alfabetismo, las que tienen un mayor efecto marginal sobre la probabilidad de recibir el tratamiento.

¹³ Valor reconocido para los damnificados de la segunda ola de lluvias entre el 1 de septiembre y 10 de diciembre de 2011, Resolución 074 de 2011.

Cuadro 1
Resultados del PS sobre el conjunto de la población en edad de trabajar
(para evaluar participación)

Variable	Total subsidios	Familias en Acción	Salud subsidiada	Colombia Mayor	Ayudas a desplazados	Ayudas a emergencias
Combustible para cocinar			-0,332	-0,013		
			(0,045)***	-0,011		
Hacinamiento	0,098	0,07	0,092	-0,000	0,005	0,000
	(0,008)***	(0,004)***	(0,006)***	(0,002)	(0,001)***	(0,000)
Salud contributiva	-0,591	-0,196		-0,046	-0,042	-0,009
	(0,005)***	(0,011)***		(0,005)***	(0,005)***	(0,003)***
Número de lavadoras	-0,130	-0,076	-0,164	-0,012	-0,009	0,001
	(0,013)***	(0,008)***	(0,011)***	(0,003)***	(0,003)**	(0,002)
Eliminación de basuras	-0,266	-0,057			0,007	-0,032
	(0,057)***	(0,034)*			(0,006)	(0,015)**
Agua para cocinar	-0,180	-0,162	-0,173	-0,057	-0,050	0,003
	(0,045)***	(0,033)***	(0,031)***	(0,016)***	(0,014)***	(0,004)
Alfabetismo	-0,238	-0,093	-0,264	-0,026	-0,021	-0,001
	(0,036)***	(0,025)***	(0,031)***	(0,010)*	(0,009)**	(0,004)
Sanitario	-0,163	-0,144	-0,176	0,007	-0,030	-0,004
	(0,066)**	(0,040)***	(0,049)***	(0,007)	(0,013)**	(0,007)
Tipo de paredes	-0,142	-0,083	-0,226	-0,003	-0,037	-0,001
	(0,032)***	(0,021)***	(0,026)***	(0,001)	(0,009)***	(0,004)
Edad	-0,003	-0,003	0,002	-0,003	0,000	0,001
	(0,003)	(0,003)***	(0,0005)***	(0,000)***	(0,001)	(0,001)*
Edad 2	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	(0,000)	(0,000)***		(0,000)***	(0,000)	(0,000)
N	7.058	7.058	7.058	7.058	7.058	7.058
Pseudo-R2	0,382	0,21	0,1283	0,148	0,161	0,061
Intervalo del soporte común	[0,051; 0,999]	[0,022; 0,997]	[0,0809; 0,9996]	[0,005; 0,689]	[0,005; 0,598]	[0,003; 0,125]
N en el soporte común	7.053	7.018	7.057	6.995	6.935	6.659

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

Se reporta el efecto marginal sobre la probabilidad de recibir el tratamiento.

Fuente: cálculos de los autores con base en la ELCA.

Cuadro 2**Resultados del PS sobre el conjunto de ocupados (para evaluar informalidad)**

Variable	Total subsidios	Familias en Acción	Salud subsidiada	Colombia Mayor	Ayudas a desplazados	Ayudas a emergencias
Combustible para cocinar			-0,325			
			(0,054) ^{***}			
Hacinamiento	0,089	0,074	0,085	-0,000	0,005	0,000
	(0,009) ^{***}	(0,005) ^{***}	(0,019) ^{***}	(0,000)	(0,001) ^{***}	(0,001)
Salud contributiva	-0,581	-0,207		-0,041	-0,043	-0,011
	(0,013) ^{***}	(0,013) ^{***}		(0,005) ^{***}	(0,005) ^{***}	(0,003) ^{***}
Número de lavadoras	-0,132	-0,07	-0,165	-0,012	-0,007	0,001
	(0,015) ^{***}	(0,011) ^{***}	(0,013) ^{***}	(0,003) ^{***}	(0,003) ^{**}	(0,002)
Aguas para cocinar	-0,168	-0,146		-0,067	-0,050	0,000
	(0,051) ^{***}	(0,037) ^{***}		(0,020) ^{***}	(0,016) ^{**}	(0,005)
Alfabetismo	-0,232	-0,103	-0,292	-0,022	-0,021	-0,006
	(0,044) ^{***}	(0,031) ^{***}	(0,038) ^{***}	(0,012) [*]	(0,011) [*]	(0,007)
Sanitario	-0,225	-0,151	-0,208	0,003	-0,027	-0,009
	(0,069) ^{***}	(0,047) ^{***}	(0,055) ^{***}	(0,009)	(0,014) [*]	(0,010)
Tipo de paredes	-0,092	-0,049	-0,233	-0,005	-0,025	-0,006
	(0,037) ^{**}	(0,049) ^{***}	(0,030) ^{***}	(0,007)	(0,009) ^{**}	(0,006)
Edad	0,000	-0,003	0,003	0,001	0,000	0,000
	(0,001)	(0,0001) ^{***}	(0,0007) ^{***}	(0,000) ^{***}	(0,000)	(0,000)
N	5.050	5.050	5.050	5.050	5.050	5.050
Pseudo-R2	0,362	0,198	0,1210	0,115	0,17	0,05
Intervalo del soporte común	[0,054; 0,999]	[0,031; 0,997]	[0,0647; 0,9996]	[0,005; 0,355]	[0,004; 0,593]	[0,003; 0,055]
N en el soporte común	5.047	4.982	5.049	4.813	4.789	4.668

^{**}Significativo al 5 %; ^{***}Significativo al 1 %.

Se reporta el efecto marginal sobre la probabilidad de recibir el tratamiento.

Fuente: cálculos de los autores con base en la ELCA.

CUADERNOS DE TRABAJO

n.º 1	Enfoques Institucionales sobre Sistemas Pensionales: Algunas Reflexiones para el Actual Debate en Colombia.
n.º 2	Efectos Ocupacionales de una Reforma Laboral en Colombia.
n.º 3	La Calidad del Empleo en Colombia.
n.º 4	Políticas de Mercado de Trabajo en un País en Crisis: el Caso de Colombia. La Administración Pastrana.
n.º 5	Seguimiento a la Ley 789 de 2002, de Reforma Laboral. Año 2003
n.º 6	Mitos y Realidades de la Reforma Laboral Colombiana. La Ley 789 Dos Años Después.
n.º 7	El Mercado Laboral y la Seguridad Social en Colombia entre Finales del Siglo XX y Principios del Siglo XXI.
n.º 8	Calidad del Empleo: ¿Qué Tan Satisfechos Están los Colombianos con su Trabajo?
n.º 9	El Defensor en Salud. Consideraciones para el Diseño y Desarrollo de una Nueva Institución
n.º 10	Los Profesionales Colombianos en el Siglo XXI. ¿Más Estudian, Más Ganan?
n.º 11	Encuestas de Hogares para Dummies: Cómo Interpretar la Transición de las Encuestas Continuas a la Gran Encuesta Integrada
n.º 12	Las Cajas del Subsidio Familiar como Operadores de Política Social
n.º 13	La Realidad del Empleo en la Industria de los Call Centres en Colombia
n.º 14	¿Bajar los Impuestos al Trabajo Genera Empleo?: Ley 1607 de 2012 de Reforma Tributaria en Colombia
n.º 15	Ley 1607 de 2012 de Reforma Tributaria en Colombia: un análisis de Equilibrio General Computable
n.º 16	Participación de los Adultos Mayores en las Economías de Mercado y del Hogar en Colombia
n.º 17	Impacto de los subsidios estatales sobre el mercado laboral en Colombia

Las versiones electrónicas de las publicaciones del Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social de la Universidad Externado de Colombia se pueden consultar en la siguiente dirección: www.uexternado.edu.co/derecho/investigacion/seguridadsocial

