

C | E | D | L | A | S

Centro de Estudios
Distributivos, Laborales y Sociales

Maestría en Economía
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional de La Plata



**El Impacto de un Programa Social sobre la
Informalidad Laboral: El Caso de la AUH en
Argentina**

Santiago Garganta y Leonardo Gasparini

Documento de Trabajo Nro. 133
Junio, 2012

ISSN 1853-0168

El impacto de un programa social sobre la informalidad laboral: el caso de la AUH en Argentina *

Santiago Garganta *

Leonardo Gasparini **

C | E | D | L | A | S ***

Universidad Nacional de La Plata

Resumen

El programa de Asignación Universal por Hijo en Argentina extiende a los desocupados y trabajadores informales un beneficio antes limitado a los empleados formales. Esta extensión podría modificar los incentivos laborales, estimulando una menor participación en el sector formal respecto de la que hubiese surgido en ausencia del programa. En este trabajo estimamos ese efecto comparando en el tiempo al grupo de hogares elegibles (informales, con hijos), con un grupo semejante pero no elegible (sin hijos). Los resultados sugieren un significativo desincentivo hacia la formalización de los beneficiarios, pero no hay evidencia de un incentivo hacia la informalidad de los trabajadores registrados.

Clasificación JEL: H55, I38, O17

Palabras Clave: informalidad, protección social, AUH, Argentina.

* Agradecemos las sugerencias de Guillermo Cruces y Marcelo Bérgholo, y los comentarios recibidos en los seminarios de Economía de UNLP y UdeSA. Los errores u omisiones son total responsabilidad de los autores.

* CONICET y CEDLAS (UNLP)

** CEDLAS (UNLP).

*** CEDLAS es el Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata. Sitio web: cedlas.econo.unlp.edu.ar

1. INTRODUCCIÓN

Los sistemas de protección social en América Latina han seguido tradicionalmente un esquema Bismarckiano, en el cual los beneficios sociales y laborales están vinculados al empleo en el sector formal de la economía. En países donde la informalidad está muy extendida este esquema deja a una gran proporción de la población desprotegida, originando un Estado de Bienestar “truncado”. En los últimos 15 años todos los países de la región han lanzado iniciativas para aliviar este desbalance, implementando programas de transferencias de ingreso focalizados en la población pobre, típicamente compuesta por trabajadores informales o desocupados.¹

La evidencia indica que estos programas han cumplido un papel importante de corto plazo en la reducción de la pobreza y la desigualdad de ingresos en la región, y sugiere efectos positivos también en el largo plazo, a partir del fomento a la acumulación de activos y capital humano por parte de las familias carenciadas. Sin embargo, existe preocupación acerca de algunos potenciales efectos indeseados de estos programas, en particular sobre el mercado laboral. Específicamente, la extensión de beneficios a desempleados y trabajadores informales podría implicar un desincentivo a la oferta laboral y a la formalización del empleo. La presencia y relevancia cuantitativa de estos efectos no deseados constituye un tema central en el debate sobre la protección social en América Latina, que solo puede ser saldado con evidencia empírica. La literatura económica sobre los efectos de los programas masivos de ingresos en los mercados laborales, todavía incipiente en América Latina, puede implicar un aporte relevante para el diseño de un modelo más efectivo de protección social y de políticas de empleo.²

Este trabajo contribuye a esa literatura, examinando el potencial impacto sobre la formalidad laboral de un masivo programa de transferencias implementado en Argentina, focalizado en los hogares no protegidos por un empleo formal. Específicamente, la Asignación Universal por Hijo para Protección Social (AUH) extiende el beneficio de un subsidio monetario por hijo menor, antes restringido a los trabajadores formales, a los hogares cuyos miembros están desocupados o se desempeñan en el sector informal. Se trata de un programa masivo de transferencias: la AUH, iniciada en 2009, cubre actualmente al 29% del total de menores y al 15% de la totalidad de los hogares en Argentina.

¹ La literatura que analiza este esquema de protección y propone alternativas de reforma ha crecido fuertemente en los últimos años. Ver Bertranou et al. (2002); Van Ginneken (2002); Levy (2008); Fiszbein y Schady (2009); Ferreira y Robalino (2010); UNDP (2010), Gasparini (2011); Cecchini y Martinez (2011); Maldonado et al. (2011); Antón, Hernández y Levy (2012) y OIT (2012).

² Ver Gasparini, Haimovich y Olivieri (2009), Alzúa, Cruces y Ripani (2009); Camacho, Conover y Hoyos, (2010); Bérgho y Cruces (2011); Amarante, Manacorda, Vigorito y Zerpa (2011).

La extensión de la asignación por hijo a los trabajadores desocupados e informales podría modificar los incentivos laborales, al reducir los beneficios relativos de la formalidad, generando así una menor participación en el sector registrado de la economía, respecto de la que hubiese surgido en ausencia del programa. La AUH incorpora un elemento adicional importante en la estructura de decisión o negociación, que puede ser determinante en el resultado respecto de la condición de formalidad de las personas elegibles.

Desafortunadamente, no es sencillo identificar el efecto causal del programa, dado que su asignación no fue aleatoria en la población. Adicionalmente, no se introdujeron en la encuesta nacional de hogares de Argentina preguntas destinadas a identificar a los beneficiarios de la AUH. Dadas estas restricciones, nuestra estrategia de identificación consiste en comparar en el tiempo al grupo de hogares elegibles (informales, con hijos), con un grupo semejante pero no elegible (sin hijos). Esta estrategia de *diferencias en diferencias* es efectiva para aliviar varios de los problemas de endogeneidad que surgen al contrastar individuos heterogéneos.

La evidencia sugiere que mientras que el comportamiento de los dos grupos (elegibles y no elegibles) en términos de formalización (entrada al sector formal de la economía) sigue un patrón casi idéntico antes de fines de 2009, los patrones divergen significativamente a partir de esa fecha, que coincide con la implementación de la AUH. Mientras que la velocidad de entrada al sector registrado se intensificó en los trabajadores sin hijos a partir de 2010, se mantuvo aproximadamente constante para los trabajadores elegibles a la AUH.

Dados estos resultados que confirmamos en un análisis econométrico condicional, dadas las razones teóricas existentes para vincular el programa con las decisiones de formalidad, y frente a la aparente ausencia de razones alternativas que expliquen la brecha de comportamiento entre elegibles y el resto, el trabajo concluye sugiriendo la existencia de un significativo desincentivo hacia la formalidad del programa de asignaciones por hijo. En contraste, no se encuentra evidencia de un incentivo hacia la informalidad en los hogares formales potencialmente elegibles.

El resto del trabajo se organiza de la siguiente manera. En la sección 2 se explican las características principales del programa de Asignación Universal por Hijo, mientras que los potenciales incentivos laborales provocados por el programa se analizan en la sección 3. En la sección 4 se describen los datos utilizados y se detalla la metodología implementada, mientras que en la 5 se presentan los resultados encontrados. Se concluye en la sección 6.

2. ASIGNACIÓN UNIVERSAL POR HIJO

Como en otros países de América Latina, las políticas de protección social en Argentina estuvieron estrechamente vinculadas al empleo formal. Los beneficios no contributivos fueron evolucionando de forma desorganizada, mediante el otorgamiento de diferentes

tipos de prestaciones categóricas.³ Los programas de beneficios monetarios a trabajadores no registrados estuvieron siempre motivados por un contexto de emergencia económica y/o social. Los dos principales ejemplos son el Plan Trabajar, destinado a paliar los efectos del creciente desempleo a mediados de los noventa, y el Programa Jefes de Hogar, implementado en 2002 para aliviar los efectos de la profunda crisis económica de esos años.⁴

A fines de 2009, y en un contexto económico más estable, el gobierno argentino, con el apoyo de buena parte de las fuerzas políticas, implementó un nuevo programa masivo de transferencias condicionadas de ingresos a hogares pobres. La forma elegida para esa política fue la extensión del beneficio de las asignaciones familiares a los hijos de desempleados y trabajadores no registrados, no cubiertos hasta ese momento por el régimen vigente (ley 24.714 de 1996). Específicamente, el decreto 1602/09 crea una Asignación Universal por Hijo para la Protección Social (AUH), que consiste en un subsidio monetario por hijo destinado a hogares cuyos miembros están desocupados o son trabajadores no registrados.⁵ De acuerdo con este decreto, cada familia que cumpla con las mencionadas condiciones recibirá mensualmente \$180 por cada hijo menor de 18 años, hasta un máximo de 5 niños a cargo. Por su parte, la prestación correspondiente por hijo discapacitado (sin restricción de edad) se estableció inicialmente en \$720. Los montos mensuales por hijo han sido ajustados anualmente para no perder poder de compra frente a la inflación.⁶

Como en todo típico programa de transferencias condicionadas de ingreso, la AUH requiere el cumplimiento de requisitos educativos y sanitarios. En particular, el 20% del monto mensual asignado solo podrá ser efectivizado una vez cumplidas las condicionalidades: documentación de vacunación y control sanitario para menores de cuatro años y acreditación de asistencia a algún establecimiento educativo público a partir de los cinco años de edad. La percepción de esta asignación resulta incompatible con el cobro de cualquier suma originada por planes sociales u otras prestaciones contributivas o no contributivas, ya sean nacionales, provinciales o municipales.

³ Algunos ejemplos en este sentido son las pensiones asistenciales de vejez, invalidez y para madres de siete o más hijos, pensiones graciales otorgadas por los legisladores nacionales, veteranos de guerra, familiares de desaparecidos y otras por leyes especiales. Ver Bertranou y Grushka (2002).

⁴ A mediados de los 2000, frente a un contexto de recuperación económica, se implementó una estrategia de transición gradual para los beneficiarios originales del PJH mediante la creación de dos programas adicionales: el Seguro de Capacitación y Empleo y el programa Familias por la Inclusión Social.

⁵ En años posteriores se incorporaron como beneficiarios a los hijos de monotributistas sociales, empleados del servicio doméstico, mujeres embarazadas y trabajadores temporarios. La norma establece que son beneficiarios sólo aquellos trabajadores que perciban ingresos mensuales inferiores al salario mínimo. Esta limitación, sin embargo, es difícil de implementar en la práctica, por lo que se la considera no operativa.

⁶ En julio de 2010, la asignación por hijo aumentó a \$220 (\$880 por hijo discapacitado) mientras que en septiembre de 2011, luego de un nuevo ajuste, alcanzó la suma de \$270 (\$1080 por hijo discapacitado).

Este programa de transferencias monetarias alcanza a un conjunto importante de la población argentina, en su mayoría pertenecientes a los sectores socioeconómicos de menores ingresos. La AUH cubría en 2011 a 3.6 millones de niños (29% del total de menores en el país), lo cual representa un alcance del 15% del total de los hogares. El presupuesto anual del programa - alrededor de 0.8% del PIB - constituye uno de los más significativos en América Latina. Es claro que la AUH es un programa masivo de ingresos, cuyo impacto sobre la economía en general, y las variables laborales en particular, es potencialmente grande.

De acuerdo a las estimaciones existentes, que típicamente ignoran cambios en el comportamiento, el programa de AUH ha tenido un significativo impacto reductor sobre los niveles de pobreza y desigualdad de ingresos, y resultados alentadores sobre los niveles de asistencia escolar (Gasparini y Cruces, 2010; Agis et al, 2010; Paz y Golovanevsky, 2011; D'Elía y Navarro, 2011; Rofman y Oliveri, 2011). En contraste, son inexistentes los estudios que se concentran en el impacto de la AUH sobre el mercado laboral, y en particular sobre la informalidad laboral.

3. DESINCENTIVOS A LA FORMALIDAD

El término *informalidad* es usado con diferentes significados en diferentes contextos.⁷ En este estudio definimos a un trabajo informal como aquel en el cual la relación laboral no está sujeta a la legislación laboral e impositiva, y en consecuencia el trabajador no tiene acceso a beneficios sociales ni derecho a ciertos beneficios laborales ligados al empleo (OIT, 2002).⁸ Un empleo informal es entonces un empleo no registrado, sin beneficios sociales asociados. En esta sección planteamos argumentos por los cuales un programa social no contributivo, como la AUH, podría reducir los incentivos a la formalización (registro).

El análisis de la informalidad estuvo tradicionalmente concentrado en las decisiones de la firma respecto de registrar sus actividades y pagar impuestos al trabajo, asumiendo un rol pasivo de los trabajadores.⁹ En este marco la introducción de un programa destinado a los informales financiado con rentas generales podría no afectar las decisiones de las firmas formales, y en consecuencia no tendría impacto sobre el nivel agregado de formalidad laboral. Una corriente más reciente propone incorporar las preferencias no pecuniarias de los trabajadores, enriqueciendo el análisis de las decisiones de formalidad.¹⁰ Galiani y

⁷ “Informality is a term that has the dubious distinction of combining maximum policy importance and political salience with minimal conceptual clarity and coherence in the analytical literature” (Kanbur, 2009).

⁸ Ver también Portes *et al.* (1986) y Saavedra y Chong (1999).

⁹ Ver Rauch, 1991; Straub 2005 y Patrap y Quintin, 2006.

¹⁰ Ver por ejemplo Maloney (2004) y Antón et al. (2012).

Weinschelbaum (2011), por ejemplo, proponen un modelo en el que las firmas deciden operar bajo la formalidad o informalidad dependiendo de su capacidad de gestión (*managerial ability*), mientras que los trabajadores eligen óptimamente el sector donde ubicarse de acuerdo a su dotación de capital humano. En este modelo el salario y el tamaño del sector formal se determinan endógenamente. En particular, las iniciativas de cobertura universal generan un deterioro en los incentivos a participar en el mercado de trabajo formal. Levy (2008) y Antón et al. (2012) también muestran en un modelo analítico cómo la extensión de beneficios sociales a los informales financiados con rentas generales, incrementan en términos relativos la utilidad del empleo informal frente al formal, generando en equilibrio una tasa de informalidad laboral mayor.

Examinemos con más profundidad los incentivos en el caso particular de Argentina, tratando por separado la situación de tres tipos de trabajadores sin cobertura: (i) los autoempleados, (ii) los asalariados sin contrato ni protección social por parte de la firma empleadora, y (iii) los desempleados. En los tres casos es factible que la implementación de un subsidio focalizado en el empleo no formal, como es el caso de la AUH, implique un desincentivo a la formalización.

Trabajadores por cuenta propia

Existen dos enfoques alternativos sobre el autoempleo: según la visión de mercados integrados, el empleo asalariado y por cuentapropia son dos alternativas sustitutas para los trabajadores, con sus costos y beneficios asociados que la persona evalúa a la hora de tomar una decisión laboral. El trabajo por cuentapropia implica típicamente ingresos variables, con frecuencia inferiores, y carece de beneficios sociales, pero resulta más flexible y puede tener beneficios no pecuniarios relevantes en términos de ausencia de horarios, autoridades y controles. “Ser su propio jefe” puede ser para muchas personas una ventaja importante. Por ejemplo, personas con poca o variable disponibilidad de tiempo (mujeres con hijos menores, jóvenes estudiando, adultos mayores) pueden preferir autoemplearse, en lugar de atarse a un empleo formal, que típicamente requiere cumplir ciertos requisitos horarios. En síntesis, algunas personas pueden elegir voluntariamente el empleo por cuentapropia, aun en ausencia de beneficios sociales en esa alternativa. Naturalmente, en este contexto la incorporación de un beneficio focalizado en el empleo informal, como la AUH, introduce un claro desincentivo al empleo en el sector formal de la economía.

En la visión del mercado laboral segmentado, en cambio, la alternativa del empleo formal domina al autoempleo. Aun considerando los argumentos del párrafo anterior, en la práctica, se sostiene, un empleo formal es más valorado que el autoempleo sin beneficios sociales. La presencia de sindicatos, salarios mínimos o restricciones a la entrada en el sector público hace que la brecha se mantenga en el equilibrio, pese a las presiones de los autoempleados a la entrada en el sector privilegiado. Bajo este enfoque, la incorporación de

un beneficio al trabajo informal reduce la brecha con el empleo asalariado registrado, pero no necesariamente la elimina. Existe un desincentivo potencial a la formalidad que en la práctica puede no materializarse, si la brecha inicial es lo suficientemente alta.

Asalariados no registrados

El argumento del tipo de empleo esgrimido en la sección anterior pierde relevancia en la comparación entre asalariados informales y formales. En este contexto, ¿puede un empleo asalariado no registrado ser preferido a uno formal? Un escenario en el que esta alternativa es posible es el de beneficios sociales del empleo formal financiados con impuestos al salario, y una oferta de trabajo inelástica. En este marco, los trabajadores formales estarán “comprando” sus beneficios con una baja salarial, por lo que si la valoración de los beneficios no es alta, la opción de informalidad puede no ser dominada. En este caso, la incorporación de un beneficio como la AUH, que solo puede ser reclamado por los trabajadores informales y es financiado con rentas generales, representa un claro desincentivo a la formalización.

En la realidad, es factible que la oferta de trabajo no sea inelástica, y que parte del costo de la protección social al empleo formal recaiga sobre los empleadores o sobre el estado. En ese caso la protección constituye un verdadero beneficio para los empleados formales, y en consecuencia un estímulo para que los asalariados informales presionen a las firmas empleadoras para que los formalicen. El empleo informal es una opción dominada para los trabajadores, que solo aceptan a falta de una mejor alternativa, en mercados no plenamente integrados. Por otra parte, siendo los aportes que financian a la protección un costo laboral para las firmas, estas buscarán evitarlo como mecanismo minimizador de costos. Antón *et al.* (2012) presentan un modelo de decisión óptima de informalidad laboral para las firmas, las cuales comparan los beneficios de evadir los impuestos al trabajo y las regulaciones laborales con el costo de la penalización en caso de ser descubiertos y castigados. De Paula y Scheinkman (2010) muestran como la informalidad laboral tiene un beneficio adicional al incrementar el valor de evadir otros impuestos (como el IVA).

En este contexto se genera un escenario de negociación entre firmas y asalariados informales por beneficios sociales y laborales, con una lógica semejante que la negociación salarial, cuyo resultado está determinado como es usual por las condiciones de mercado, las restricciones institucionales y el valor para las partes del objeto negociado.¹¹ En este marco la introducción de beneficios no contributivos, como en la AUH, reduce el beneficio relativo de la formalidad para los asalariados no registrados, disminuye su poder de negociación, y en consecuencia hace más probable el resultado de informalidad.

¹¹ La literatura sobre negociación salarial es extensa. Ver, por ejemplo McDonald y Solow (1981) y Farber (1986).

Desempleados/inactivos

El caso de los desocupados e inactivos resulta similar al de los informales, dado que en Argentina, así como en el resto de los países de América Latina, la vasta mayoría de los integrantes de este grupo carece de beneficios sociales. La incorporación de un beneficio como la AUH, que beneficia al trabajador desempleado o al inactivo que declara ser desempleado, reduce la ventaja relativa de un empleo formal. Si la brecha de utilidad entre el desempleo/inactividad y el trabajo formal era nula o reducida, este nuevo beneficio puede inducir una menor transición del desempleo/inactividad a la formalidad.

Un punto adicional potencialmente relevante proviene de la consideración estratégica por parte del hogar en las decisiones de formalidad (Bérgolo y Cruces, 2011; Galiani y Weinschelbaum, 2011). Si un trabajador con hijos se mantuviese en la informalidad, su cónyuge estaría incentivado a imitar este comportamiento, ya que, de lo contrario, su hogar dejaría de ser beneficiario del programa. En cambio, si el primero decide pasar a la formalidad, entonces los incentivos para el segundo serán independientes de la AUH y, en consecuencia, la probabilidad de que estos últimos pasen a ser formales resulta mayor que en el caso anterior.

Si bien, como se argumenta en esta sección, existen razones para pensar que un programa social como la AUH puede reducir los incentivos a la formalización laboral, en la práctica estos pueden ser cuantitativamente irrelevantes o estar compensados por fuerzas que operan en otras direcciones y que no fueron consideradas en el análisis. La relevancia práctica de los potenciales desincentivos solo puede ser determinada mediante evidencia empírica.

El estudio empírico de los incentivos a la formalidad de los programas sociales no contributivos no está muy desarrollado. Gasparini, Haimovich y Olivieri (2009) analizan el Programa Jefes de Hogar en Argentina, un programa focalizado en el desempleo, y encuentran que si bien el impacto inicial del programa fue pro-informal, este sesgo desapareció al reducirse el valor de la transferencia en relación al salario formal. Camacho, Conover y Hoyos (2010) encuentran un significativo incremento en el empleo informal en Colombia, producto de una expansión del seguro de salud público no contributivo. Por su parte, Bérgolo y Cruces (2011) evalúan el impacto de una reforma de salud en Uruguay que extiende la cobertura a hijos de trabajadores registrados, identificando una importante reducción en la tasa de informalidad laboral.

4. DATOS Y METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el presente estudio se utilizan los microdatos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de

Argentina. La EPH es una encuesta urbana que abarca a 31 aglomerados con más de 100 mil habitantes, lo cual determina una representatividad del 71% de la población urbana total y del 62% de la población total del país. El esquema de rotación de la EPH permite la construcción de paneles cortos que posibilitan el seguimiento de un mismo individuo durante un período máximo de un año y medio. Específicamente, los hogares incluidos en la encuesta son relevados durante dos trimestres consecutivos, luego se retiran temporalmente durante los dos trimestres siguientes y, finalmente, se incorporan a la muestra durante dos trimestres adicionales sucesivos. De esta forma, el solapamiento existente en los paneles confeccionados entre trimestres contiguos, y entre idénticos trimestres correspondientes a años inmediatamente consecutivos, es de un 50% de la muestra seleccionada en cada período.

Para este trabajo construimos seis paneles, cada uno de los cuales incluye dos observaciones de cada individuo/hogar correspondiente al primer semestre de cada año.¹² Los paneles abarcan el período 2005-2011: cuatro son previos a la implementación de la AUH a fines de 2009, y dos son posteriores. Cada panel cuenta con un promedio de 45.000 observaciones. Tratándose de paneles cortos, el típico problema de desgaste (*attrition*) no es grave. Desafortunadamente, la EPH no permite identificar a los beneficiarios de la AUH. En este trabajo diferenciamos entonces a la población en dos grupos de acuerdo a su elegibilidad para participar de la AUH. Partiendo de los criterios y condicionalidades estipulados en el decreto que crea la AUH, se capta a todos aquellos individuos habilitados para ser beneficiarios de este programa, independientemente de si efectivamente recibieron o no la asignación (*intention to treat*). Específicamente, se incluye en el grupo de tratamiento a aquellas personas entre 18 y 70 años desocupadas e informales en la primera observación de cada panel, pertenecientes a hogares no formales (es decir, donde no existe ningún miembro registrado), con hijos menores o discapacitados. Por su parte, los trabajadores pertenecientes al grupo de control comparten las mismas características que el grupo de potenciales beneficiarios, con la excepción de integrar hogares sin niños menores ni discapacitados. La presencia de hijos menores de 18 años es la variable decisiva que determina la elegibilidad o no para el grupo de trabajadores no registrados. Se trata de una variable de fácil observación y control por parte de las autoridades del programa, por lo que se estima que el grado de errores de inclusión (hogares sin hijos, pero admitidos al programa) debería ser muy bajo. Por otra parte, la proporción de elegibles que efectivamente participan del programa es alta, dado que los costos de ingresar y participar son bajos. Según información de la oficina a cargo de la AUH, la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), seis meses después de su implementación el 80% de todos los niños elegibles por el programa se encontraban recibiendo la asignación. El resto incluye a futuros participantes rezagados en su inscripción al programa, y a hogares que se

¹² Teniendo en cuenta que INDEC no confeccionó la EPH 2007 durante el tercer trimestre, se optó por la utilización de paneles semestrales correspondientes al primer semestre.

autoexcluyen. El programa está dirigido a hogares pobres, pero al focalizarse en la informalidad, incluye potencialmente a cuentapropistas de ingresos medios y altos, algunos de los cuales podrían autoexcluirse, por razones vinculadas con la responsabilidad social, *stigma*, u otras.

Para focalizar el análisis en los individuos potencialmente receptores de la AUH, restringimos la muestra a individuos sin ningún tipo de educación superior, y pertenecientes a los primeros tres deciles de la distribución del ingreso per cápita familiar. Esta elección está basada en el hecho de que el 75% de los hogares elegibles para la AUH pertenecen a los primeros tres deciles de ingreso, y en prácticamente ninguno existe un jefe o cónyuge con educación superior.¹³

El Cuadro 1 presenta algunas estadísticas descriptivas básicas del grupo de tratamiento y control. De acuerdo con esta información se trata de grupos con algunas características observables semejantes, pero también algunas diferencias significativas: el grupo de control está integrado por individuos de mayor edad, con menos probabilidad de estar casado y con ingreso per cápita algo superior. Naturalmente, más allá de estas diferencias observables se espera que estos grupos difieran en otras características inobservables. El tener o no hijos seguramente depende de factores no relevados en la encuesta, que a su vez pueden estar afectando las decisiones (o resultados) laborales en términos de informalidad.

Con el objeto de estimar el impacto del programa sobre la condición laboral de los trabajadores, utilizamos el método de diferencias en diferencias (DD), que consiste en comparar las discrepancias en el resultado de interés entre el grupo de tratamiento y de control, antes y después de la implementación de la política (Card, 1990; Card y Krueger, 1994). Esta metodología resulta ventajosa no sólo por su simplicidad, sino por su efectividad potencial para evitar varios de los problemas de endogeneidad que surgen al contrastar individuos heterogéneos (Bertrand, Duflo y Mullainathan, 2004).

El supuesto de identificación sobre el que están basados los resultados de este trabajo es que en ausencia de la AUH los patrones de cambio en el resultado de interés de ambos grupos hubiesen sido similares. Se asume la inexistencia de otro evento diferente a la implementación del programa que implique un impacto diferencial entre grupos sobre las decisiones/resultados de informalidad laboral. De hecho, este supuesto no parece fuerte: en el período relevante no se tomaron iniciativas de política social o laboral, más allá de la AUH, con potenciales efectos diferenciales para familias con o sin hijos.

La siguiente ecuación presenta una especificación lineal estándar de un modelo DD:

$$(1) \quad F_{it} = \alpha + \beta_1 H_{it} + \beta_2 Post + \gamma (H_{it} \cdot Post) + \theta X_{it} + u_{it}$$

¹³ En este trabajo presentamos algunos resultados de robustez, ante definiciones alternativas de la muestra. Dado que no podemos identificar a los verdaderos beneficiarios del programa, extender la muestra a deciles más ricos incrementa el riesgo de incluir como potenciales beneficiarios a trabajadores informales de altos ingresos que con alta probabilidad se autoexcluyen del programa.

donde F_{it} es el resultado que nos interesa evaluar; en nuestro caso una variable binaria que indica si el trabajador inicialmente informal se formaliza durante el período que abarca el panel. El modelo incluye una variable H que capta si el individuo pertenece potencialmente al grupo de tratamiento o de control, una variable $Post$ que distingue períodos posteriores al programa (en este caso los paneles 2009-2010 y 2010-2011) de aquellos anteriores a su implementación, y un término de interacción entre las mismas. Asimismo, se incluyen controles individuales y a nivel del hogar (X) que podrían estar correlacionadas con la variable que identifica a los potenciales beneficiarios. También se agregan efectos fijos por período y región, de forma de contemplar potenciales comportamientos genuinos de cada año o región geográfica, que puedan estar sesgando los resultados buscados.

Considerando sólo dos períodos de tiempo ($t=0,1$), la diferencia de promedios entre grupos (tratamiento T y control C) de sus diferencias en el tiempo es:

$$(2) \quad DD = (F_1^T - F_0^T) - (F_1^C - F_0^C)$$

De acuerdo a la especificación lineal DD, es fácil demostrar que,

$$(3) \quad DD = \gamma + (u_1^T - u_0^T) - (u_1^C - u_0^C)$$

Si la esperanza de los dos últimos términos es cero, entonces DD nos provee un estimador consistente del efecto tratamiento. Dado que la asignación al programa no resulta aleatoria, esa condición para permitir interpretar el parámetro γ con sentido causal se convierte en el supuesto fundamental de la metodología.

El mismo análisis puede ser llevado a cabo en una especificación no lineal, en cuyo caso la esperanza condicional de la variable dependiente (variable binaria) es una función no lineal. Analíticamente,

$$(4) \quad P(F_{it}) = \Phi(\alpha + \beta_1 H_{it} + \beta_2 Post + \gamma(H_{it} \cdot Post) + \theta X_{it})$$

donde P denota probabilidad. Es importante resaltar que, a diferencia del modelo lineal, la discrepancia en el resultado de interés que surge entre grupos y en el tiempo, en ausencia del programa, no será cero y, de esta manera, el cálculo de DD ignorando el término de interacción será no nulo. El impacto del programa resulta ser

$$(5) \quad DD = \Phi(\alpha + \beta_1 + \beta_2 + \gamma + \theta X_{it}) - \Phi(\alpha + \beta_1 + \beta_2 + \theta X_{it})$$

De esta forma, el efecto tratamiento será, entonces, el impacto incremental en la probabilidad provocado por el coeficiente del término de interacción. Este resultado se aplica para cualquier modelo no lineal con este tipo de estructura paramétrica. Es

importante remarcar que siendo $\Phi(\cdot)$ una función no lineal estrictamente monótonica, el signo de γ siempre coincidirá con el signo del efecto tratamiento.¹⁴

En este trabajo se utiliza un modelo *Probit* para llevar a cabo la estimación del efecto causal de la AUH sobre la probabilidad de que los trabajadores se trasladen hacia la formalidad laboral. En este sentido, Angrist y Pischke (2009) afirman que las estimaciones que surgen de un modelo lineal de probabilidad no se alejan de aquellas que se obtienen de un modelo *Probit* no lineal.

5. RESULTADOS

En esta sección presentamos los principales resultados del trabajo. Comenzamos por inspeccionar los desincentivos hacia la formalidad en un marco no condicional, para luego aplicar el análisis de regresiones multivariadas detallado en la sección anterior.

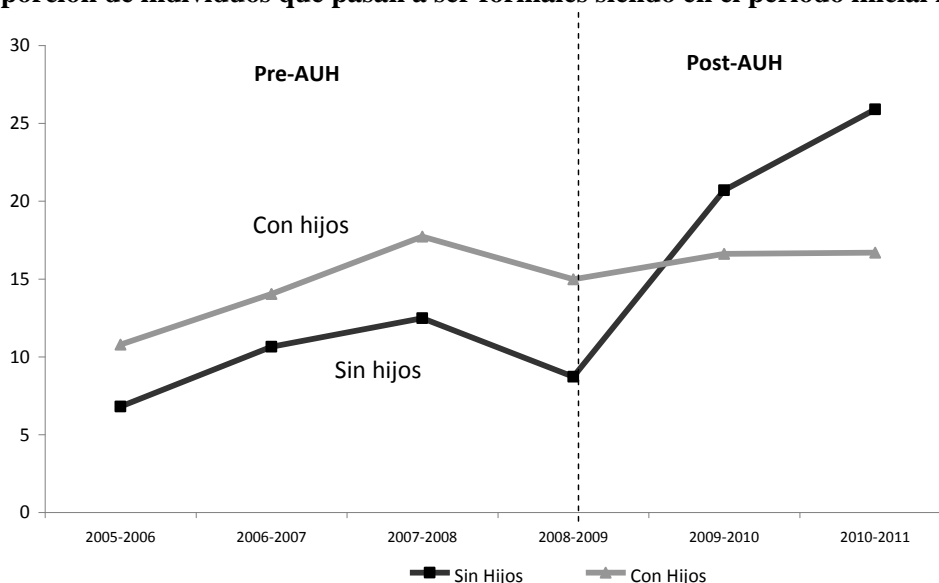
Desincentivos hacia la formalidad laboral

La Figura 1 presenta el principal resultado del trabajo en un marco no condicional. La figura indica la proporción de trabajadores inicialmente no registrados que se formalizan en el período, para cada panel anual y para cada grupo (tratamiento y control). Esta proporción es inicialmente superior para los trabajadores con hijos, presumiblemente como resultado del mayor valor que la protección social tiene para quienes son padres (o madres), dado que la cobertura típicamente se extiende del beneficiario directo a su familia. Si bien el nivel es diferente, la evolución de la tasa de formalización resulta casi idéntica entre los grupos de tratamiento y control, antes de fines de 2009. Esta similitud se rompe a partir de 2010, coincidiendo con la implementación de la AUH. A partir de ese momento las tasas de formalización divergen manifiestamente: mientras que la proporción de trabajadores que accedieron a un trabajo formal creció fuertemente en el grupo de control, en coincidencia con un período de expansión económica luego de un año de estancamiento, esa proporción se mantuvo estable entre los trabajadores del grupo de tratamiento.

¹⁴ Ver Ai y Norton (2003) y Puhani (2008) para un estudio más profundo sobre el efecto tratamiento en modelos no lineales.

Figura 1

Proporción de individuos que pasan a ser formales siendo en el período inicial informales



Fuente: Elaboración propia sobre la base de microdatos de la EPH. Paneles anuales contruidos con datos del primer semestre de cada año.

Nota: Individuos entre 18 y 70 años, informales o desocupados en el primer semestre del panel, en hogares sin integrantes con empleo formal, pertenecientes a los primeros tres deciles de la distribución del ingreso per cápita familiar, sin ningún tipo de educación superior.

En el resto de la sección examinamos si este resultado se mantiene en un contexto de regresiones multivariadas. Los resultados básicos se presentan en el Cuadro 2 y surgen de la especificación econométrica expuesta en la sección anterior. Se presentan los efectos marginales correspondientes a ciertas variables independientes de interés. El efecto tratamiento se corresponde con el efecto marginal del término de interacción. Se incluyen los resultados de tres especificaciones alternativas: (1) sin controles, (2) con controles demográficos y *dummies* regionales y temporales, y (3) restringiendo el análisis sólo a los trabajadores informales (excluyendo a los desocupados), lo que permite incorporar *dummies* de sector de actividad.¹⁵

En todas las especificaciones el efecto tratamiento resulta significativo y negativo, sugiriendo la existencia de importantes desincentivos a participar en el mercado laboral formal producto de la implementación de la AUH. Por su parte, los desincentivos parecen operar con mayor fuerza cuando se analizan sólo a los trabajadores informales, excluyendo a los desocupados. La AUH provoca, de acuerdo a las estimaciones presentadas en la

¹⁵ La versión extendida del trabajo incluye los resultados de la estimación de varios modelos alternativos. Por ejemplo, se estiman modelos en los que se controla por interacciones entre la variable de tratamiento con las variables demográficas y las *dummies* temporales. En todos los casos los resultados cambian marginalmente.

columna (3), una caída de 8.2 puntos porcentuales en la probabilidad de ser formal dado una condición laboral inicial informal. Esto representa una reducción promedio de casi el 40% en la probabilidad de ser formal respecto de lo que hubiese sido en ausencia del programa, es decir, bajo el cumplimiento del supuesto de identificación.

Los resultados se mantienen cualitativamente si la muestra se restringe alternativamente al 40% o 20% más pobre en términos de ingreso per cápita familiar. Sin embargo, de acuerdo al Cuadro 3 los efectos resultan más fuertes cuanto mayor sea el grado de privación del conjunto de individuos analizado. Este resultado es causado al menos por dos razones. En primer lugar, si se expande la muestra a grupos de mayores ingresos, aumenta la probabilidad de incluir hogares que aunque califican para el subsidio deciden autoexcluirse. En segundo lugar, entre los beneficiarios el impacto proporcional de la AUH como fuente alternativa de ingresos es mayor entre los más pobres, por lo que los efectos discutidos en las secciones anteriores son potencialmente más fuertes.

Es importante remarcar que, como en toda evaluación de impacto, la interpretación de los resultados depende fuertemente del supuesto de identificación; en nuestro caso, que el comportamiento del grupo de tratamiento hubiese sido similar al del grupo de control en ausencia de la AUH. La verosimilitud de este supuesto se incrementa si no se encuentran diferencias significativas entre ambos grupos ante un “experimento falso” o placebo. En nuestro caso, este experimento falso consiste en evaluar el impacto de la AUH sobre la probabilidad de formalizarse, como si el programa se hubiera implementado con anterioridad a la fecha en que realmente lo hizo. El Cuadro 4 presenta los resultados de este ejercicio; en el panel A se estima el impacto simulando la introducción de la AUH entre el primer semestre de 2008 y el primer semestre de 2009, mientras que el panel B propone un experimento similar pero como si el programa hubiese comenzado entre 2007 y 2008. En ningún caso los efectos son significativamente distintos de cero, lo cual refuerza la validez del supuesto de identificación utilizado.

El impacto del programa no necesariamente es significativo para todo tipo de trabajador u hogar. El cuadro 5 sugiere que los desincentivos hacia la formalidad resultan significativos tanto para los desempleados, los cuentapropistas no registrados y los asalariados informales, lo cual confirma el resultado esperado a partir de la discusión en la sección 3.

De acuerdo al análisis por género, el desincentivo resulta significativo en ambos casos. Específicamente, la caída en la probabilidad de ser formal provocada por la AUH es de 5.3 puntos para las mujeres y 10.2 puntos para los hombres. Sin embargo, estos valores representan una caída proporcional más fuerte en las mujeres (45%) que en los hombres (30%) en términos de lo que se hubiera evidenciado sin la AUH.¹⁶ Adicionalmente, se evalúa el impacto diferencial de la AUH en términos del tamaño del hogar, definido por la

¹⁶ En la AUH, a diferencia de otros programas similares, no se le otorga expresamente la titularidad a la mujer, sino a cualquiera de los padres.

cantidad de menores en el mismo. Se presume que recibir un monto total mayor de beneficios generará una caída mayor en la probabilidad de formalizarse laboralmente. Adicionalmente, si se supone que existen economías de escala en el consumo del hogar (costos medios decrecientes en el número de hijos), una transferencia por hijo constante implica beneficios per cápita superiores en familias numerosas. Para evaluar este punto separamos a los hogares potencialmente beneficiarios en dos grupos, con más y menos de 5 hijos. Ante esta partición encontramos que el desincentivo a pasar a la formalidad es significativamente mayor en aquellos trabajadores pertenecientes a hogares numerosos. Sin embargo, al desagregar el impacto en los hogares con menos de cinco hijos, si bien en todos los casos los efectos resultan ampliamente significativos, no se observa una dinámica estrictamente creciente en el número de hijos.¹⁷

Trabajadores primarios y secundarios

Resulta interesante evaluar el potencial impacto diferencial del programa sobre los trabajadores primarios y secundarios del hogar. Por la forma como se organiza la protección vinculada al empleo, si un trabajador mantiene un empleo formal, toda su familia estará protegida ante ciertos riesgos, lo cual reduce el incentivo a la formalidad del resto de los miembros del hogar. De hecho, en América Latina los trabajadores secundarios, *ceteris paribus*, son menos propensos a operar en la economía formal que los trabajadores primarios. En un reciente trabajo Galiani y Weinschelbaum (2011) encuentran que en América Latina el incremento de la participación laboral de los trabajadores secundarios explica gran parte del incremento de la informalidad.

En este trabajo, y siguiendo la práctica estándar, definimos al jefe del hogar como el trabajador primario, y al resto de los ocupados como empleados secundarios. Los resultados del primer panel del Cuadro 6 sugieren que los desincentivos a la formalización están presentes en ambos grupos. El segundo panel del cuadro 6 revela un fenómeno interesante. El desincentivo a la formalización de la AUH está presente en aquellos trabajadores secundarios cuyo jefe de hogar se mantiene informal, pero desaparece en aquellos cuyo trabajador primario se formaliza. En efecto, si el jefe de hogar obtiene un empleo formal, se discontinúa a la familia de la AUH, por lo que la conducta laboral de los miembros secundarios del hogar se vuelve irrelevante a fines de la ayuda social. En contraste, si el jefe de hogar se mantiene en la informalidad, los desincentivos a la formalización de la AUH se mantienen vigentes para el resto de los miembros laboralmente activos.

Incentivos hacia la informalidad

¹⁷ Estos resultados están disponibles a pedido y se encuentran presentes en la versión extendida del trabajo.

Resulta importante evaluar si la extensión de las asignaciones familiares por hijo a trabajadores informales y desocupados genera los incentivos suficientes como para que un trabajador inicialmente formal se traslade al sector informal. El Cuadro 7 muestra los resultados de modelos donde la variable dependiente binaria toma el valor 1 para aquellos individuos que siendo formales en el período inicial de cada panel, pasan luego a ser informales en la etapa final del mismo.

En todos los casos evaluados los potenciales incentivos hacia la informalidad provocados por el programa no resultan significativos. Este resultado sugiere una asimetría en la reacción de trabajadores formales e informales, la cual podría explicarse en términos de costos de ajuste y transacción en un escenario con incertidumbre. Si existe un incentivo en ciertos trabajadores registrados a volverse informales, es posible que se materialice sólo en el mediano plazo, cuando los costos y beneficios hayan sido claramente evaluados. La evidencia de este trabajo sugiere que es cualitativamente diferente la alternativa de mantenerse en el sector laboral no registrado, respecto de la opción de pasar a la informalidad desde una condición laboral inicial formal.

6. CONCLUSIONES

En este trabajo se estudia el impacto del reciente programa de Asignación Universal por Hijo sobre la informalidad laboral en Argentina. Se analizan tanto los desincentivos potenciales hacia la formalidad como los incentivos hacia la informalidad que puede estar provocando la introducción de esta política. Para ello se utilizó una metodología no experimental de diferencias dobles considerando el diseño del programa y la asignación no aleatoria de los beneficiarios. Para esta evaluación se utilizaron microdatos de la EPH, construyendo seis paneles interanuales correspondientes al primer semestre de cada año comprendido en el período 2005-2011. Teniendo en cuenta que el mencionado relevamiento no permite distinguir a los beneficiarios de la AUH, se intentó identificar a los mismos de acuerdo a los criterios y condicionalidades estipulados por la política, evaluando, de esta forma, la intención del tratamiento (*intention to treat*).

Los resultados principales sugieren que existe evidencia a favor de la presencia de significativos desincentivos hacia la formalidad en respuesta al programa. Estos desincentivos se manifiestan en cuentapropistas, asalariados informales y desocupados, en hombres y mujeres, en adultos con distinto número de hijos, y en trabajadores primarios y secundarios. El desincentivo a la formalización desaparece en el caso de los trabajadores secundarios de hogares cuyo jefe se formaliza. Por su parte, la AUH no parece haber provocado incentivos hacia la informalidad de los trabajadores registrados.

En toda América Latina se han extendido los sistemas de protección social no contributivos, con destacables logros en términos de reducción de pobreza y desigualdad.

La evidencia sugiere que la estructura de incentivos que enfrentan los trabajadores y empleadores frente a estos esquemas puede modificarse, generando resultados no deseados. Estos resultados no implican de ningún modo abandonar las iniciativas para extender la protección social a toda la población, sino que alertan sobre la necesidad de evaluar y discutir costos y beneficios de distintas alternativas, con el objeto de aspirar a sistemas que representen una efectiva ayuda al nivel de vida corriente de las personas, y a la vez no limiten las posibilidades de progreso y generación de ingresos en el futuro.

REFERENCIAS

- Agis, E., Cañete, C. y Panigo, D. (2010). “El Impacto de la Asignación Universal por Hijo en Argentina”. Colección de Textos del Bicentenario, CICCUS/CEIL-PIETTE.
- Ai, D. y Norton, E. C. (2003). “Interaction Terms in Logit and Probit Models”. *Economics Letters* 80: 123-129.
- Angrist, J. y Pischke, J. (2009). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist’s Companion*. Princeton University Press.
- Antón, A., Hernández, F. y Levy, S. (2012). The End of Informality in Mexico? Fiscal Reform for Universal Social Insurance.
- Bérgolo, M. y Cruces, G. (2011). “Labor Informality and Incentives Effects of Social Security: Evidence from a Health Reform in Uruguay”. Mimeo CEDLAS.
- Bertrand, M., Duflo, E. y Mullainathan S. (2004). “How Much Should We Trust Difference-in-Difference Estimates?”. *Quarterly Journal of Economics*, 119(1): 249-275.
- Bertranou, F., Cetrángolo, O., Grushka, C. y Casanova, L. (2011). *Encrucijadas en la seguridad social argentina: reformas, cobertura y desafíos para el sistema de pensiones*. Buenos Aires, OIT y CEPAL.
- Bertranou, F.M. y Grushka, C.O. 2002. “Beneficios sociales y pobreza en la Argentina: Estudio del programa de pensiones no contributivas”. Em Bertranou, Solorio y Van Ginneken (eds.): 31-62.
- Bertranou, F.M., Solorio, C. y van Ginneken, W. (2002). *Pensiones No Contributivas y Asistenciales: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica y Uruguay*. Santiago de Chile, OIT.
- Camacho, A., Conover, E. y Hoyos, A. (2009). “Effects of Colombia’s Social Protection System on Workers’ Choice between Formal and Informal Employment”. Documento CEDE No. 2009-18.
- Card, D. (1990). “The Impact of the Mariel Boatlift on the Miami Labor Market”. *Industrial and Labor Relations Review* 43(2): 245-257.
- Card, D. y Krueger, A. (1994). “Minimum Wages and Employment: A case of Study of the Fast-Food industry in New Jersey and Pennsylvania”. *American Economic Review* 84: 772-793.
- Cecchini, S. y Martínez, R. (2011). *Protección social inclusiva en América Latina. Una mirada integral, un enfoque de derechos*. CEPAL.
- Cruces, G. y Rovner, H. (2008). “Los programas sociales en la opinión pública. Resultados de Percepción de Planes Sociales en la Argentina”. Capítulo 2 de Cruces et al. (editores), 2008.

- D Elia, V. y Navarro, A. (2011). "The impact of the Universal Child Allowance on Argentina's Children Schooling Gap". Jornadas de la AAEP.
- Farber, H. (1986). "The analysis of union behavior", in Ashenfelter, O. and R. Layard, eds, *Handbook of Labor Economics*, Vol 2, North-Holland, Amsterdam, 1039-1089.
- Ferreira, F. H. G. y Robalino, D. (2010). "Social Protection in Latin America: Achievements and Limitations". Policy Research Working Paper N° 5305, World Bank.
- Fiszbein, A. y Schady, N. (2009). *Conditional Cash Transfers. Reducing Present and Future Poverty*. Washington D.C.: World Bank.
- Galiani, S. y Weinschelbaum, F. (2011). "Modeling Informality Formally: Households and Firms". *Economic Inquiry*.
- Gasparini, L. (2011). "Reducing Poverty in Latin America through Social Protection and Growth. Assessment and projections". Mimeo, CEDLAS, UNLP.
- Gasparini, L. y Cruces, G. (2010). "Las asignaciones universales por hijo en Argentina: Impacto, discusión y alternativas". *Económica*, Vol. LVI(1): 105-146.
- Gasparini, L. y Tornarolli, L. (2009). "Labor Informality in Latin America and the Caribbean: Patterns and Trends from Household Surveys Microdata". Documento de Trabajo 46, CEDLAS, Universidad Nacional de La Plata.
- Gasparini, L., Haimovich, F. y Olivieri, S. (2009) "Labor informality bias of a poverty-alleviation program in Argentina". *Journal of Applied Economics*, Vol XII, No. 2, 181-205.
- Kanbur, R. (2009). "Conceptualizing Informality: Regulation and Enforcement". V.V. Giri Memorial Lecture, Indian Journal of Labor Economics.
- Levy, S., (2008). *Good Intentions, Bad Outcomes: Social Policy, Informality and Economic Growth in Mexico*. Brookings Institution Press.
- Maldonado, J., Moreno, R., Giraldo Pérez, I., Barrera Orjuela, C. (2011). *Los programas de transferencias condicionadas: ¿hacia la inclusión financiera de los pobres en América Latina?* Instituto de Estudios Peruanos.
- Maloney, W. (2004). "Informality revisited". *World Development*, Vol 32 (7), 1159-1178.
- McDonald, I. and Solow, R. (1981). "Wage bargaining and employment". *American Economic Review*, 71 (4), 896-908.
- OIT (2002). *El trabajo decente y la economía informal*. CIT, 2002. Informe VI, Ginebra.
- OIT (2012). *Pisos de protección social para la justicia social y una globalización equitativa*. Conferencia Internacional del Trabajo, 101.ª reunión 2012.
- Patrap, S. y Quintin, E. (2006). "Are Labor Markets Segmented in Developing Countries?". *European Economic Review* 50: 1817-41.

- Paz, J. y Golovanevsky, L. (2011). “Programa Asignación Universal por Hijo para la Protección Social. Un ejercicio de evaluación de sus efectos sobre los hogares”
- Perry, G., Maloney, W., Arias, O., Fajnzylber, P., Mason, A. y Saavedra-Chanduvi, J. (2007). “Informalidad: Escape y Exclusión”. Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe. Banco Mundial.
- Portes, R., Blitzner, S. y Curtis, J. (1986). “The urban informal sector in Uruguay: its internal structure, characteristics and effects”. *World Development* 14(6), 727-741.
- Puhani, P. (2008). “The Treatment Effect, the Cross Difference and the Interaction Term in Nonlinear Difference-in-Difference Models”. Discussion Paper No. 3478, Institute for the Study of Labor (IZA).
- Rauch, J. (1991). “Modeling the Informal Sector Formally”. *Journal of Development Economics* 35: 33-47.
- Rofman, R. y Oliveri, M. (2011). La cobertura de los sistemas previsionales en América Latina: conceptos e indicadores. Serie de Documentos de Trabajo sobre Políticas Sociales N° 7, Banco Mundial.
- Rofman, R. y Oliveri, M. (2011). Las Políticas de Protección social y su impacto en la distribución del Ingreso en Argentina. Serie de Documentos de Trabajo sobre Políticas Sociales N° 6, Banco Mundial.
- Rofman, R., Fajnzylber, E. y Herrera, G. (2010). “Reformando las reformas previsionales: en la Argentina y Chile”. *Revista de la CEPAL* N° 101, pp. 85-109, Santiago de Chile, agosto.
- Saavedra, J. and Chong, A. (1999). “Structural reform, institutions and earnings: evidence from the formal and informal sectors in urban Peru”. *Journal of Development Studies* 35 (4).
- Straub, S. (2005). “Informal Sector: The Credit Market Channel”. *Journal of Development Economics* 78: 299-321.
- Tornarolli, L. y Conconi, A. (2007). “Informalidad y Movilidad Laboral: Un Análisis Empírico para Argentina”. Documento de Trabajo 59, Centro de Estudios Distributivos Laborales y Sociales (CEDLAS), Universidad Nacional de La Plata.
- UNDP (2010). *Sharing Innovative Experiences: Successful social protection floor experiences*. Vol. 18, UNDP.
- Van Ginneken, W. (2002). “Effective ways to extend social security: Evidence from the developing countries”. Ginebra, OIT.

Cuadro 1
Estadísticas descriptivas
Grupo de tratamiento y grupo de control

Variables	Tratados	Control	Dif.	t	valor p
	(i)	(ii)	(ii)-(i)		
Edad	36.00	44.43	8.43	27.12	0.00
Hombre	0.552	0.596	0.044	3.568	0.00
Jefe	0.51	0.53	0.02	1.27	0.20
Casado	0.62	0.43	-0.19	-15.64	0.00
Años de educación	7.94	7.94	0.00	-0.05	0.96
Ingreso per cápita	140	164	24	12	0.00
Número de niños menores	2.72	0.00	-2.72	-72.31	0.00
Observaciones	9380	1930			

Fuente: Elaboración propia en base a la EPH Continua correspondientes al primer semestre (2005-2011)

Cuadro 2

Efecto de la AUH sobre la probabilidad de ser formal dado una condición laboral inicial no formal

	(1)	(2)	(3)
Con_Hijos * Posterior	-0.0765*** (0.0210)	-0.0695*** (0.0191)	-0.0821*** (0.0222)
Con_Hijos (<i>H</i>)	0.0385*** (0.0131)	0.0472*** (0.0139)	0.0562*** (0.0153)
Posterior (<i>Post</i>)	0.108*** (0.0277)	0.152*** (0.0312)	0.186*** (0.0383)
controles socioeconómicos, efectos fijos por panel y región	No	Si	Si
sector de actividad	No	No	Si
Observaciones	16635	16635	13777
Pseudo R2	0.0045	0.0864	0.0951

Fuente: Elaboración propia sobre la base de microdatos de la EPH, 2005-2011. Paneles anuales contruidos con datos del primer semestre de cada año.

Nota 1: Individuos entre 18 y 70 años, informales o desocupados en el primer semestre del panel, en hogares sin integrantes con empleo formal, pertenecientes a los primeros tres deciles de la distribución del ingreso per cápita familiar, sin ningún tipo de educación superior.

Nota 2: La variable dependiente indica si el individuo se transformó en un trabajador formal siendo inicialmente no formal. Las variables de control incluidas son: edad, edad al cuadrado, género, estado civil, nivel educativo, jefe de hogar, tamaño del hogar, cantidad de hijos en el hogar, tamaño de empresa, sector de actividad, dummies regionales y dummies temporales.

*** Significatividad al 1%; ** significatividad al 5%; *significatividad al 10%.

Cuadro 3

Efecto de la AUH sobre la probabilidad de ser formal dado una condición laboral inicial no formal

	40% más pobre			20% más pobre		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Con_Hijos * Posterior	-0.0551***	-0.0543***	-0.0563***	-0.102***	-0.0944***	-0.121***
	(0.0199)	(0.0180)	(0.0213)	(0.0248)	(0.0222)	(0.0256)
Con_Hijos (<i>H</i>)	0.0243**	0.0348***	0.0396***	0.0502***	0.0551***	0.0672***
	(0.0118)	(0.0130)	(0.0144)	(0.0160)	(0.0161)	(0.0175)
Posterior (<i>Post</i>)	0.0737***	0.126***	0.140***	0.148***	0.203***	0.277***
	(0.0228)	(0.0262)	(0.0312)	(0.0374)	(0.0426)	(0.0542)
controles socioeconómicos, efectos fijos por panel y región	No	Si	Si	No	Si	Si
sector de actividad	No	No	Si	No	No	Si
Observaciones	19838	19838	16651	12336	12336	10045
Pseudo R2	0.0023	0.0829	0.0906	0.0068	0.09	0.0996

Fuente y notas: ídem cuadro 2.

Cuadro 4

Experimentos falsos

	PANEL A (Post: 2008-2009)			PANEL B (Post: 2007-2008)		
	30% más pobre	40% más pobre	20% más pobre	30% más pobre	40% más pobre	20% más pobre
Con_Hijos * Posterior	0.0259 (0.0401)	0.0457 (0.0352)	-0.0288 (0.0358)	-0.00928 (0.0324)	-0.0182 (0.0271)	-0.000472 (0.0499)
Con_Hijos (<i>H</i>)	0.0457*** (0.0162)	0.0259 (0.0162)	0.0668*** (0.0186)	0.0410** (0.0195)	0.0310* (0.0184)	0.0529** (0.0229)
Posterior (<i>Post</i>)	0.0298 (0.0385)	0.0298 (0.0310)	0.113** (0.0545)	0.0849** (0.0385)	0.103*** (0.0332)	0.0823 (0.0596)
Controles	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Observaciones	9094	11116	6512	6992	8520	4955
Pseudo R2	0.1017	0.0943	0.1016	0.1152	0.1036	0.1219

Fuente y notas: ídem cuadro 2.

Cuadro 5

Heterogeneidades en el impacto de la AUH sobre la probabilidad de ser formal

	Status Laboral Inicial (No Formal)			Género		Cantidad de hijos	
	Desempleados	Cuenta Propia	Asalariados	Mujeres	Hombres	<=5	>5
Con_Hijos * Posterior	-0.0476* (0.0288)	-0.121*** (0.0385)	-0.0607** (0.0274)	-0.0529** (0.0216)	-0.102*** (0.0357)	-0.0787*** (0.0232)	-0.102*** (0.0176)
Con_Hijos (<i>H</i>)	0.0120 (0.0292)	0.0755** (0.0314)	0.0499*** (0.0171)	0.0175 (0.0172)	0.0949*** (0.0249)	0.0258 (0.0164)	-0.0206 (0.0276)
Posterior (<i>Post</i>)	0.0445 (0.0398)	0.234*** (0.0628)	0.154*** (0.0471)	0.186*** (0.0565)	0.192*** (0.0506)	0.188*** (0.0389)	0.162*** (0.0433)
Controles	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Observaciones	2842	4350	9443	6000	7777	13025	2963
Pseudo R2	0.0743	0.1052	0.0908	0.0777	0.0537	0.0916	0.1056

Fuente y notas: ídem cuadro 2.

Cuadro 6

Efecto de la AUH sobre la probabilidad de ser informal dado una condición laboral inicial formal

Trabajadores primarios y secundarios

	Tipo de Trabajador		Trabajadores Secundarios	
	Primarios	Secundarios	(Tr. Primario Informal)	(Tr. Primario formal)
Con_Hijos * Posterior	-0.100*** (0.0348)	-0.0609** (0.0259)	-0.0472* (0.0264)	-0.0902 (0.0907)
Con_Hijos (<i>H</i>)	0.0919*** (0.0207)	0.0174 (0.0217)	0.0223 (0.0208)	-0.175 (0.125)
Posterior (<i>Post</i>)	0.206*** (0.0557)	0.173*** (0.0526)	0.153*** (0.0524)	0.188 (0.150)
Controles	Si	Si	Si	Si
Observaciones	7494	6283	5732	542
Pseudo R2	0.0908	0.0918	0.1006	0.1855

Fuente y notas: ídem cuadro 2.

Cuadro 7**Efecto de la AUH sobre la probabilidad de ser informal dado una condición laboral inicial formal**

	30% más pobre	40% más pobre	20% más pobre
Con_Hijos * Posterior	0.0692	-0.0271	-0.0167
	(0.0649)	(0.0392)	(0.0817)
Con_Hijos (<i>H</i>)	-0.0175	-0.0298	0.00902
	(0.0464)	(0.0333)	(0.106)
Posterior (<i>Post</i>)	-0.0343	0.0115	0.0391
	(0.0609)	(0.0418)	(0.106)
Controles	Si	Si	Si
Observaciones	4883	8011	2261
Pseudo R2	0.0035	0.0313	0.0539

Fuente y notas: ídem cuadro 2.