

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
PROGRAMA DE MAESTRÍA
CONVOCATORIA 2008-2010**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS
SOCIALES CON MENCIÓN EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

**IMPACTO DE LAS TRANSFERENCIAS MONETARIAS NO
CONDICIONADAS EN EL ACCESO A SERVICIOS DE SALUD MATERNA**

WILSON ALEJANDRO GUZMÁN ESPINOZA

ENERO 2011

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
PROGRAMA DE MAESTRÍA
CONVOCATORIA 2008-2010**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS
SOCIALES CON MENCIÓN EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

**IMPACTO DE LAS TRANSFERENCIAS MONETARIAS NO
CONDICIONADAS EN EL ACCESO A SERVICIOS DE SALUD MATERNA**

WILSON ALEJANDRO GUZMÁN ESPINOZA

**ASESOR DE TESIS: JUAN PONCE
LECTORES/AS: MERCEDES ONOFA Y SEBASTIÁN BURGOS**

ENERO 2011

DEDICATORIA

A mis padres Wilson y Clelia por su apoyo.
A mi esposa Estefanía por su enseñanza diaria.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todas las personas que contribuyeron para la finalización de este trabajo investigativo. En especial a mi profesor Juan Ponce y a José Antonio Sánchez, quienes durante mis estudios en la maestría de economía del desarrollo me guiaron y compartieron sus conocimientos.

ÍNDICE

ÍNDICE	5
RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I	10
MARCO TEÓRICO.....	10
Ampliación de libertades en el ámbito de la salud.	10
Trasferencias monetarias condicionadas vs no condicionadas.....	12
CAPÍTULO II.....	17
PROGRAMAS DE TRANSFERENCIAS MONETARIAS Y REVISIÓN DE LA LITERATURA	17
Programas de transferencias monetarias.	17
Impacto de las transferencias monetarias en salud	22
CAPÍTULO III	27
IMPACTO DEL BDH EN EL ACCESO A SERVICIOS DE SALUD	27
Bono de Desarrollo Humano	27
El Experimento	28
Variables de interés.....	29
Estadística descriptiva de línea base	30
Especificación empírica	32
Resultados.....	35
CAPÍTULO IV	37
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
BIBLIOGRAFIA	41
ANEXO	44

RESUMEN

En la presente investigación analizamos el impacto de las transferencias monetarias no condicionadas entregadas en Ecuador entre los años 2003 y 2006 por el programa *Bono de Desarrollo Humano* (BDH) en el acceso a servicios de salud materna e infantil.

En el primer capítulo desarrollamos el concepto de ampliación de las libertades en el ámbito de la salud propuesto por Amartya Sen, considerando a este enfoque como una ampliación necesaria y alternativa a la perspectiva de capital humano propuesta por Schultz y Becker. Describimos el papel del Estado en la protección social y la función de las transferencias monetarias. Analizamos posibles escenarios, bajo la existencia o no de la condicionalidad en las transferencias monetarias, que se pueden presentar a partir de un incremento en el ingreso de las familias. Describimos los programas de transferencias monetarias existentes en América Latina y realizamos una revisión de los estudios de impacto de estos programas en el acceso a servicios de salud.

En el segundo capítulo medimos el impacto del BDH en el acceso a servicios de salud materna e infantil mediante un diseño de evaluación experimental (aleatorizado a nivel de parroquia) aprovechando la oportunidad que brindó el pasar del programa *Bono Solidario* al programa *Bono de Desarrollo Humano* en el año 2003, que originó la posibilidad de sortear las parroquias beneficiarias de la transferencia en una primera etapa y quienes recibieron la transferencia posteriormente. Este estudio utiliza la base de datos diseñada para la evaluación de impacto del BDH en salud realizada por La Secretaría Técnica del Frente Social (actualmente Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social) en conjunto con el Banco Mundial, entre los años 2003-2006.

Las variables de interés consideradas en esta investigación son: i) control prenatal o control del embarazo, ii) atención institucional y profesional del parto, y iii) control de crecimiento en niños con edad de hasta 36 meses.

Los resultados muestran que no existe impacto significativo del BDH en el acceso a los servicios de salud; es decir, las transferencias monetarias no han tenido impacto en que las mujeres embarazadas accedan a un mayor número de servicios de control prenatal. En promedio las mujeres embarazadas acudieron a dos controles prenatales, sin presentar diferencia significativa entre quienes recibieron y no recibieron el BDH.

Lo mismo ocurre para la atención institucional, y profesional del parto donde no se encuentra diferencia significativa. El 86% de las madres tuvieron un parto institucional sin presentar diferencia significativa entre quienes recibieron inicialmente las transferencias monetarias y quienes no las recibieron.

En el caso de los niños con edad entre 0 y 36 meses en la línea de seguimiento tampoco se encontró impacto del BDH en el acceso controles de crecimiento. En promedio estos niños acudieron a 1,5 controles de crecimiento en los últimos 6 meses, sin presentar diferencia significativa entre el grupo beneficiario de la transferencia y el que no la recibió.

INTRODUCCIÓN

Los programas de transferencias monetarias fueron implementados en América Latina hace una década atrás. Estos programas eran la forma de hacer política social y tenían como propósito principal el combate a la pobreza y romper su vínculo intergeneracional.

Actualmente este tipo de programas se han expandido a muchos países de América Latina, con algunas variaciones en su implementación dentro de cada país. Un rasgo característico en la mayoría de programas de transferencias monetarias es la aplicación de la condicionalidad en la entrega de las transferencias a los hogares. Esta condicionalidad, en la mayoría de casos, está dirigida a que los niños menores acudan a controles de crecimiento y desarrollo en los centros de salud, y a que los niños en edad escolar asistan regularmente a las unidades educativas.

En algunos países la condicionalidad se expandió también a las madres embarazadas, ellas tienen que realizarse controles de embarazo, tener un parto atendido por personal profesional calificado y realizarse controles postnatales.

La condicionalidad en los controles de crecimiento de los niños y la revisión y atención profesional de las mujeres embarazadas, tiene como propósito impulsar el acceso a servicios de salud de las personas pobres beneficiarias de las transferencias monetarias, con la finalidad de mejorar la salud de los niños y sus madres.

En Ecuador, en 1998, se implementó el programa de transferencias monetarias "Bono Solidario" bajo la modalidad de auto focalización; este programa fue posteriormente reformado y renombrado como "Bono de Desarrollo Humano". El BDH se implementó como una transferencia monetaria no condicionada a los hogares pobres, focalizados mediante un sistema de selección de beneficiarios, con el propósito principal de combatir a la pobreza. Si bien el programa no fue condicionado, existía una campaña mediática para que las madres llevaran a sus hijos menores a controles de crecimiento en los centros de salud y los niños en edad escolar asistieran a las unidades educativas.

El presente estudio busca medir el impacto del BDH en el acceso a servicios de salud, considerando la particularidad del programa de transferencias implementado en Ecuador, donde la condicionalidad no se aplica como tal y existe únicamente una

campaña mediática para que las madres lleven a sus hijos menores de 5 años a controles de crecimiento.

El objetivo central de esta investigación es medir el impacto que tiene las transferencias monetarias en el acceso a servicios de salud materna e infantil. Las conclusiones generadas de este estudio son una herramienta para el hacedor de política pública, que le permite ver la validez del programa BDH como instrumento que incentive e incremente el acceso a servicios de salud de la población en estado de pobreza.

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

Ampliación de libertades en el ámbito de la salud.

En la presente investigación se consideran a la educación y la salud como pilares fundamentales del desarrollo y más aun concebido este en términos de Amartya Sen de un *desarrollo como libertad*, donde el individuo es el centro de atención y, el acceso y resultados de estos servicios es considerado como el fin en sí mismo, y no como un medio para lograr el crecimiento económico.

Es importante resaltar las diferencias existentes entre el enfoque de capital humano y el de *desarrollo como libertad*. El primero fue propuesto originalmente desde la teoría de crecimiento económico por Theodore W. Schultz (1961) y Gary S. Becker (1964) que consideran a la educación, la capacitación en el trabajo, la salud, la fertilidad y las familias, como determinantes del crecimiento económico y componentes del “Capital Humano”. Sin embargo, desde esta perspectiva, se sigue sosteniendo como fin ultimo las mejoras en el crecimiento económico que, por medio de otros factores, se ve afectado positivamente por la inversión de los individuos en educación y salud.

Por otro lado, el enfoque de *desarrollo como libertad* propuesto por Sen (2001) considera el desarrollo como la capacidad que tienen los individuos para llevar adelante la vida que tienen razones para valorarla y para aumentar las opciones reales entre las que pueden elegir. Sen resalta que la distinción entre capital humano y *desarrollo como libertad* tiene una influencia en la práctica de la política económica y social. Sen sostiene que:

Deberíamos ir más allá del concepto de capital humano una vez reconocidos su importancia y alcance. La ampliación necesaria es adicional e inclusiva y en modo alguno alternativa a la perspectiva de capital humano (Sen 2000a: 354).

Como señala Sen es necesario analizar los fines y los medios del desarrollo para comprender más claramente ese proceso, y diferenciar que el principal objetivo del desarrollo no consiste en maximizar el ingreso o la riqueza, sino en la mejora de nuestras vidas a través de la expansión de las libertades que disfrutamos. El papel de las libertades instrumentales que contribuyen a la libertad general es fundamental en este proceso.

Entre las libertades instrumentales que escribe Sen (2000a) encontramos dos relacionadas directamente con el rol que tienen las transferencias monetarias en la sociedad y son: i) las oportunidades sociales y ii) la seguridad protectora. En el marco de las oportunidades sociales, el acceso a los servicios de salud se refiere a la libertad fundamental que tienen los individuos para llevar una vida sana. En el ámbito de la seguridad protectora, describe el papel del Estado en proporcionar una red de protección social que impida a la población indigente caer en una mayor miseria a través de ayudas económicas. También escribe sobre los mecanismos de ayuda para aliviar hambrunas y empleo público de emergencia con la finalidad de proporcionar ingresos a las personas en situación de pobreza.

En el ámbito de la salud, Sen (2000b) plantea que una de las libertades más importantes que debemos gozar es la de no estar expuestos a enfermedades y causas de mortalidad evitables.

Existe una relación entre la prosperidad económica y la buena salud; dicha relación tiene un carácter condicionado y contingente. Condicionado en el sentido de la privación en el acceso a los servicios de salud de algunos grupos, incluso dentro de países desarrollados, que es comparable con la privación existente en el llamado “tercer mundo”. El estudio de Christopher Murray et al. (1998) muestra que existe diferencias en las tasas de supervivencia de la población afroamericana en distintos condados de Estados Unidos. Sen (2000b) señala que esto sucede pese a que en términos de ingreso por habitante, parámetro en el que se centran estudios convencionales de crecimiento económico y desarrollo, los afroamericanos son más ricos que las poblaciones pobres de países subdesarrollados con las que se les compara; sin embargo, en algunos casos se encuentran en una peor situación en términos de patrones de supervivencia.

El carácter contingente de la relación prosperidad económica-buena salud plantea que una renta más alta, al igual que otros factores, hacen al individuo y a la comunidad más capaces de eludir una mortalidad evitable. Sin embargo, existen otros factores como los servicios médicos, atención de la salud pública, condiciones de enseñanza y otros, considerados también como determinantes de la capacidad de eludir la mortalidad evitable de la sociedad. Concluyendo que la renta no es el único factor que favorece a la buena salud y la supervivencia prolongada, y que muchas de las veces las

diferencias en los resultados de estudios realizados respecto a su influencia se derivan de los otros factores.

En este sentido también se reconoce la relación circular existente entre prosperidad económica y la buena salud. Una salud y supervivencia mejores contribuyen, entre otros factores, a la capacidad de obtener más ingresos. La prosperidad económica y la buena salud tienden a reforzarse mutuamente, Sen menciona que:

Una persona sana podrá obtener ingresos más fácilmente y una persona con mayores ingresos podrá más fácilmente obtener asistencia médica, mejorar su nutrición y gozar de la libertad necesaria para llevar una vida más sana (Sen 2000b: 20).

Sen señala que no hay que tener en cuenta únicamente las transferencias de recursos, sino también considerar las características personales que determinan la capacidad de “conversión” de dichos recursos para alcanzar fines valiosos. Estos fines tendrían que estar acorde a los objetivos de política que plantea el programa de transferencias.

En este sentido, en la siguiente sección analizamos el comportamiento y elección de consumo de los beneficiarios bajo escenarios de aplicación y no aplicación de la condicionalidad en las transferencias.

Trasferencias monetarias condicionadas vs no condicionadas.

Las transferencias monetarias que se entregan en Ecuador y en el resto del mundo, tienen el propósito de aumentar el nivel de ingresos de las familias en situación de pobreza y de mejorar las capacidades y libertades de sus integrantes, principalmente de los niños y niñas. Dichas transferencias liberan recursos, por parte del Estado y/o instituciones de ayuda, destinados a la compra de bienes y servicios. En este sentido, un incremento en el ingreso familiar genera un efecto ingreso, y si la transferencia es condicionada también se genera un efecto sustitución.

Winslow (1951) escribe sobre el círculo vicioso entre la pobreza y la enfermedad y argumenta que la inversión en salud ofrece grandes dividendos en capital humano. Este círculo vicioso se puede romper si incentivamos un mayor uso de los servicios de salud preventivos como el control de embarazo de la madre, el control de crecimiento del niño y una atención higiénica y profesional del parto que permita prevenir y solucionar complicaciones. Bajo este argumento analizamos posibles escenarios que se

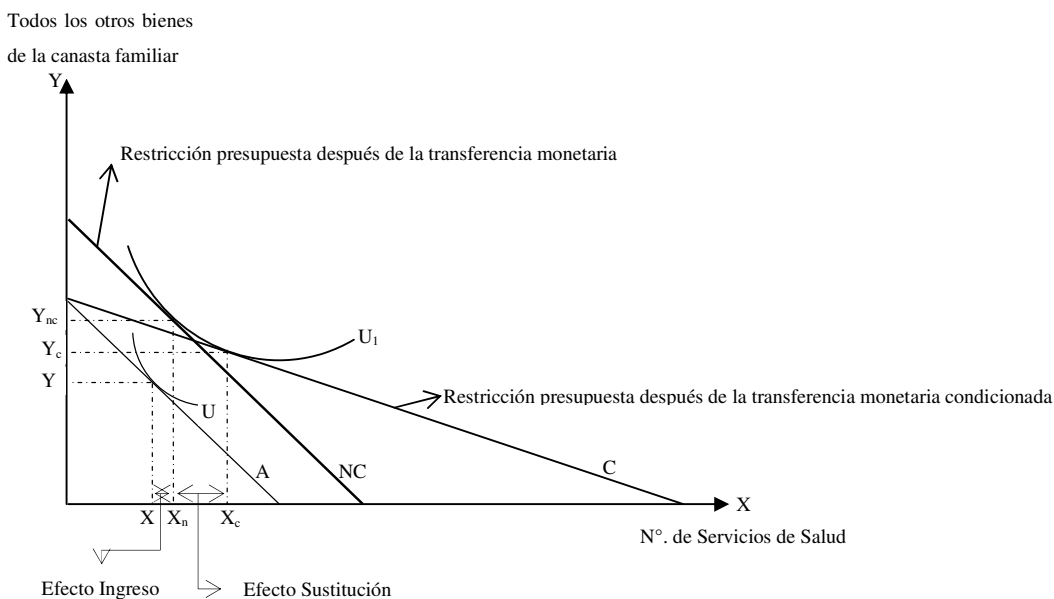
pueden presentar a partir de un incremento en el ingreso de las familias ocasionado por transferencias monetarias.

Al incrementar el ingreso del consumidor –familia-, este alcanza una mayor utilidad; es decir, su curva de indiferencia se ubicará en una posición más alejada del origen. Si la finalidad de las transferencias es mitigar los efectos de una reducción en el valor del ingreso real de las familias, se necesita que la magnitud de la transferencia permita a la familia alcanzar el nivel de utilidad que tenía la familia antes de la crisis. Por otro lado, si la finalidad es que a partir de una situación inicial la familia pueda alcanzar un mayor grado de utilidad, una transferencia positiva de cualquier magnitud incrementará su grado de utilidad.

Las transferencias monetarias no condicionadas generan un efecto ingreso, estas permiten al consumidor, en este caso las familias, comprar un mayor número de unidades de bienes y servicios; es decir, su restricción presupuestaria cambia e induce al consumidor a una nueva combinación o canasta de bienes. Como se puede apreciar en la Figura 1.1, la restricción presupuestaria **NC** después de la transferencia permite acceder a un mayor número de servicios de salud X_{nc} , así como comprar una mayor cantidad de otros bienes que componen la canasta familiar Y_{nc} .

En el caso de las transferencias monetarias condicionadas –TMC- se genera tanto un efecto ingreso como un efecto sustitución, debido a que el incremento en el ingreso familiar condiciona un tipo de comportamiento a las familias. En los programas sociales de transferencias monetarias que se ejecutan en América Latina este condicionamiento está dirigido, en la mayoría de casos, a que los niños estén matriculados en la escuela y a que los más pequeños acudan a controles de salud. Como se puede apreciar en la Figura 1.1, la restricción presupuestaria **C**, después de la transferencia condicionada, origina que la familia demande un mayor número de servicios de salud X_c en comparación con la demanda X_{nc} originada por la transferencia monetaria no condicionada. El efecto que produce la TMC es semejante al que produciría un subsidio a los servicios de salud, el cual reduce el precio relativo de los mismos incentivando su demanda.

Figura 1.1: Efectos ingreso y sustitución de las transferencias monetarias.



Elaboración: autor

Fuente: Jishnu Das, Quy-Toan Do y Berk Özler (2005)

Las TMC describen un paternalismo por parte de la entidad que las otorga, sobre todo en casos en los que los beneficiarios son las personas en situación de pobreza. El argumento es que los pobres, por su nivel de educación, no tienen los conocimientos y fundamentos necesarios para dirigir “correctamente” sus recursos a bienes o servicios que les permitan mejorar su condición; al respecto, Lipton (1998) sugiere que para cualquier programa de lucha contra la pobreza, los gobiernos deberían respetar y no impedir el uso racional de la fungibilidad por parte de los beneficiarios de tales programas. En este sentido el autor manifiesta que la fungibilidad y racionalidad significa que la gente usualmente transfiere los recursos a actividades en las cuales los beneficiarios, y no el planificador, creen que aquellos recursos les serán más beneficiosos.

Los programas de TMC suponen implícitamente que los pobres no harán el mejor uso del dinero por sí mismos y que, por tanto, requieren ser forzados a hacerlo mediante algún mecanismo coercitivo, que en el caso de la mayoría de programas de América Latina sería la pérdida del beneficio si no se cumple con las condicionalidades en educación y salud de los niños.

Las transferencias de dinero, como en el caso del BDH, suponen un modelo unitario de organización del hogar. Este modelo implica que el dinero entregado a cualquier miembro del hogar será agregado a un fondo común del hogar y que será distribuido por el jefe del hogar, de quien se asume tiene un comportamiento altruista y que adoptará decisiones que beneficien a todos los miembros del hogar. Este supuesto considera que no existen fallas de mercado y que la decisión individual de consumo de la madre o del padre conducirá también a un óptimo social.

En el caso del BDH, las transferencias están dirigidas a las madres del hogar suponiendo que las madres dan mejor uso de los recursos que los hombres. Particularmente, se piensa que las mujeres gastarán el dinero mayoritariamente en servicios y bienes del hogar que benefician especialmente a sus hijos e hijas. Al respecto, Lundberg, Pollack y Wales (1997) concluyen que los niños y niñas están mejor cuando las madres controlan una mayor fracción de los recursos del hogar. Duflo (2003) estudia el caso de Sudáfrica y, utilizando un diseño de evaluación cuasi experimental, muestra que cuando las transferencias son recibidas por las mujeres existe un impacto positivo en las medidas antropométricas de los niños y niñas. Esto ocurre, plantea la autora, en contraste con lo que ocurre cuando las transferencias son recibidas por los hombres pues en este caso no se encuentra impacto. Lo encontrado por Duflo sugiere que el hogar no funciona como una entidad unitaria, y que la eficiencia de los programas de transferencias públicas puede depender del sexo de la persona que recibe la transferencia. Otras de las fallas que pueden darse al interior del hogar son las asimetrías de poder o problemas de altruismo imperfecto de los padres y madres.

Como solución al problema de las fallas de mercado o externalidades se aplica la condicionalidad. Esta condicionalidad está dirigida a resolver el problema de las decisiones de consumo individuales que tomen las madres o padres, expresando preferencias divergentes a las de sus hijos e hijas, que también son divergentes del óptimo social (Das, Do y Özler, 2007). Un ejemplo claro de esta situación es la inversión en educación de los niños y niñas, ya que el dinero que se destina a esta causa lo podría destinar el padre o madre a consumo de un bien o servicio que les brinde una utilidad a corto plazo, originando de esta forma un conflicto de preferencias entre el óptimo social y preferencias de los hijos e hijas con las preferencias de sus padres.

En el caso del BDH, al estar dirigida la transferencia monetaria a la madre se trata en parte de minimizar las fallas de mercado, asumiendo, como ya se mencionó anteriormente que, al destinar dicha transferencia a la madre, los recursos estarán mayoritariamente destinados a la inversión en alimentación, educación y salud principalmente de los niños. Sin embargo, esta situación no garantiza que la madre invierta en la ampliación de capacidades y libertades de sus hijos e hijas, por lo que es necesario comprometerla a hacerlo. De esta forma, la condicionalidad restauraría la eficiencia en la economía, al asegurar que no se sub-invierta en ampliación de libertades y que, por ende, se obtengan los resultados socialmente óptimos, reconciliando las preferencias individuales con las preferencias sociales y las preferencias de los padres y madres con las de sus hijos e hijas (Das, Do, Özler, 2007).

Para el caso del programa BDH de Ecuador, la transferencia a la madre no es condicionada, aunque mediáticamente se ha creado la idea de que la transferencia implica corresponsabilidades en el ámbito de la educación y salud, la condicionalidad como tal no se ha llevado a la práctica. Por este motivo se considera el BDH como una transferencia monetaria no condicionada que origina un efecto ingreso dentro de los hogares. Al estar destinada la transferencia a la madre, se esperaría entonces un comportamiento altruista de la misma, que dentro de su decisión individual de consumo, origine una inversión en salud y educación en beneficio de los niños y niñas, conduciendo también a un óptimo social.

CAPÍTULO II

PROGRAMAS DE TRANSFERENCIAS MONETARIAS Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Programas de transferencias monetarias.

Las TM se originan como una respuesta complementaria a las intervenciones tradicionales del Estado. Las intervenciones tradicionales del Estado están dirigidas a enfrentar el problema de pobreza promoviendo la acumulación de capital humano desde la oferta de servicios públicos, mediante la implementación de establecimientos de salud y escuelas. El problema de subutilización y mala focalización de los estos servicios se origina por el desconocimiento, el alto costo de acceso y la mala calidad de los servicios. Las TM son consideradas entonces un complemento importante que tiene que ir de la mano de la oferta de servicios para mejorar el acceso y uso de los mismos por parte de hogares pobres.

Los primeros programas de transferencias en América se dieron en Brasil y México. En el caso de Brasil, el programa Bolsa Familia es resultado de la integración de varios programas de transferencias condicionadas de ingresos llevados a cabo en las ciudades de Campiñas y Brasilia en 1995 y otros programas dirigidos a erradicar el trabajo infantil, garantizar un ingreso mínimo y alimentación. La conjunción de estos programas dieron origen al programa Bolsa Familia en 2003. Por su parte, el programa Progresía de México es una de las iniciativas más importantes de transferencias monetarias en América Latina. Este programa se inició en 1997 con una primera fase piloto que alcanzó 320 localidades en siete estados del país.

En los últimos 10 años ha existido gran interés en los programas de TMC dando como consecuencia un incremento en la implementación de estos programas, sobre todo en América Latina, tal como se muestra en la Figura 1.2.

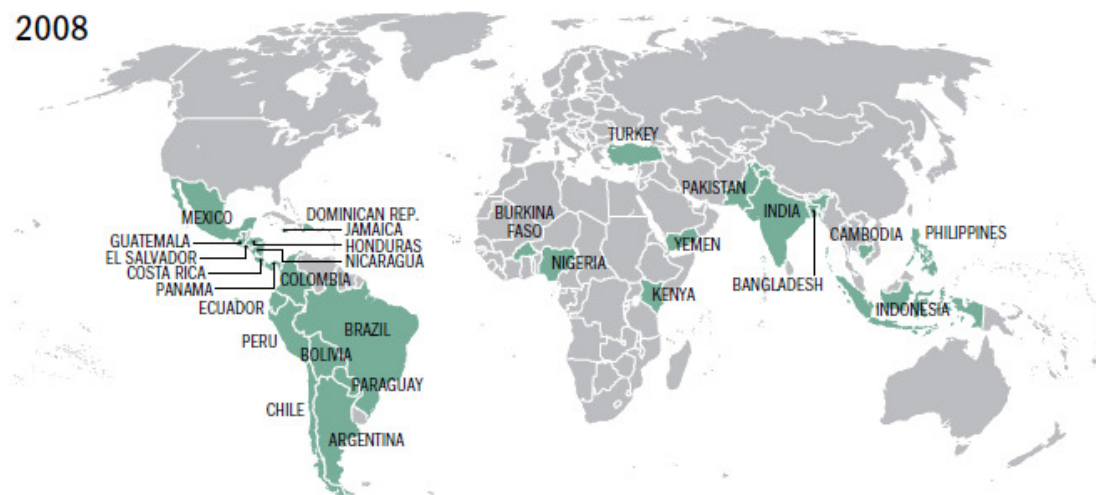
Figura 1.2: Transferencias monetarias condicionadas en el Mundo, 1997 y

2008.

1997



2008



Fuente: Banco Mundial 2009.

Los principales programas de trasferencias monetarias de América Latina se presentan en la Tabla 1.1. El programa que comprende una mayor cantidad de beneficiarios es Bolsa Familia de Brasil que actualmente atiende a 11 millones de familias, representando aproximadamente 24% de las familias brasileñas. El monto de la transferencia de dinero representaba en 2006 el 6,1% del ingreso per cápita. Los beneficiarios del programa son familias pobres y la condicionalidad está dirigida a mantener a los niños y niñas en edad escolar en el sistema de enseñanza, a que los menores reciban oportunamente sus vacunas y a que la madre embarazada acuda a controles prenatales.

En el año 2000, el Programa Oportunidades de México se denominaba Progresas y atendía a 2.6 millones de familias distribuidas en 50 mil localidades, cubriendo aproximadamente al 10% de los hogares mexicanos. Actualmente el programa Oportunidades atiende a 5 millones de familias beneficiarias en 90,000 localidades, representando el 25% de las familias mexicanas. El monto de la transferencia representaba en 2004 el 21,8% del gasto o consumo per cápita y variaba según las características de los miembros del hogar.

La condicionalidad del programa Oportunidades está dirigida a que los niños menores de 2 años sean inmunizados y acudan cada dos meses a centros de salud y nutrición; además, los niños con edad entre 2 y 5 años deben también acudir a dichos centros. Las madres en estado de gestación y lactantes deben acudir regularmente a los centros de salud para recibir el cuidado prenatal y postnatal respectivamente. Todos los miembros del hogar deben acudir al menos una vez al año a los centros de salud para un examen médico y los adultos deben participar en reuniones regulares de información y discusión sobre temas y prácticas de salud, higiene y nutrición.

En lo que respecta a la condicionalidad en educación, los niños de 5 años y más de edad deben asistir regularmente a los establecimientos educativos. También existe el caso de “Jóvenes con Oportunidades” donde se incentiva que los beneficiarios de Oportunidades se gradúen de la educación media superior antes de los 22 años de edad.

Tabla 1.1: Programas de transferencias monetarias condicionadas (6 países).

País	Nombre del Programa	Origen
Brasil	Bolsa Familia	2003 con la integración de 4 programas, con experiencias a nivel local desde 1995.
México	Programa de Desarrollo Humano Oportunidades	1997 con el nombre de Progresas.
Ecuador	Bono de Desarrollo Humano (BDH)	2003 con la integración de Beca Escolar y el Bono Solidario (de 1998 reemplazando subsidios).
Colombia	Familias en Acción	2000 como componentes de la Red de Apoyo Social.
Chile	Programa Chile Solidario	2002 recogiendo el sistema de registro de “Fichas CAS” (1987).
Perú	Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres – Juntos	2005 sin programas antecedentes.

Fuente: Proyecto Capital 2009.

En términos de cobertura relativa, el programa que atiende una mayor cantidad de población con respecto a la población total del país es el programa Bono de Desarrollo Humano –BDH– de Ecuador que atiende a aproximadamente el 40% de la población. Este programa benefició en 2008 a 1'011.601 madres, 270.582 adultos mayores y 23.172 personas discapacitadas. El monto de la transferencia representaba en 2006 el 6,1% del gasto o consumo per cápita.

Con el nombre de Bono Solidario, el programa de transferencias monetarias en el Ecuador se implementó en 1998 como respuesta compensatoria del gobierno a la eliminación de los subsidios al gas doméstico y a la electricidad. En 2003 el programa fue reformado y renombrado como Bono de Desarrollo Humano debido a problemas de focalización.

El programa Familias en Acción de Colombia se inició en el año 2000 como componente de la Red de Apoyo Social. El número de beneficiarios del programa se ha incrementado rápidamente pasando de 83.723 en 2001 a 1'559.369 beneficiarios en 2007. El monto de la transferencia representaba en 2002 el 17,0% del gasto o consumo per cápita. La condicionalidad está dirigida a que los menores de 7 años acudan a controles de crecimiento y reciban vacunación, y se garantice la asistencia a la primaria y secundaria de los niños.

El programa brinda dos subsidios por separado: el primero corresponde al componente nutricional que se transfiere cada dos meses y el segundo correspondiente al componente educativo que está dirigido a mejorar la asistencia, el rendimiento y a reducir la deserción escolar. Se transfiere 5 veces al año.

El programa Chile Solidario está dirigido a las personas que se encuentra en extrema pobreza y que representan aproximadamente 5% de la población chilena. La principal diferencia con los demás programas de transferencias es que las condiciones se determinan caso por caso en base al levantamiento de la información del hogar. Se fijan alrededor de 53 condiciones que se basan en aspectos como: identificación, salud, educación, dinámica familiar, habilidad, trabajo e ingresos. Al implementar el programa dentro de un hogar las familias trabajan intensamente con trabajadores sociales con la finalidad de comprender y elaborar planes de acción para salir de la extrema pobreza.

Finalmente, el Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres de Perú, más conocido como Juntos, establecido en el 2005, se basa principalmente en las

experiencias de México con el programa Oportunidades y de Brasil con el programa Bolsa Familia. En 2007 llegaba a 1'700.000 personas distribuidas en 336.000 hogares y en enero de 2009 el número de hogares beneficiarios llegaba a 420.574. El monto de la transferencia es de 100 soles mensuales (aproximadamente \$35 USD).

La condicionalidad del programa Juntos está dividida en tres componentes que se desarrollan a continuación: 1) Identidad: las familias deben inscribir a los niños y niñas para obtener su documento nacional de identidad. 2) Salud y Nutrición: los niños de 0 a 5 años de edad deben asistir a establecimientos de salud para su atención integral en salud y nutrición, y las mujeres en edad fértil, especialmente las gestantes, deben asistir a recibir atención integral. 3) Educación: matricular y asegurar la asistencia escolar de los niños y niñas de 6 a 14 años de edad.

Los programas de transferencias monetarias condicionadas han aumentado en los últimos 10 años siendo los programas Progresá y Bolsa Familia ejemplos para la implementación de otros programas de TMC en América Latina. Las condicionalidades en salud y educación se mantienen en todos los programas, no así el control efectivo del cumplimiento de las mismas; tal es el caso del programa BDH de Ecuador.

Una vez descritos los programas de TMC existentes en América Latina, a continuación describimos algunos de los programas de transferencias monetarias incondicionales –TMI- existentes en Sudáfrica.

La asistencia social por parte del Estado en Sudáfrica comenzó en el año 1929 con un programa de pensiones para adultos mayores (personas mayores de 60 años) dirigido a la población blanca y afro, luego se dio la inclusión de todos los grupos raciales. El programa fue ampliado para los demás grupos etarios y adquirió diferentes nombres según la población a la que está dirigida.

El programa para adultos mayores, Old Age Pension, beneficia a las personas mayores de 60 años elegibles según su nivel de ingresos; el programa para discapacitados, Disability Grant, atiende a personas adultas elegibles según su nivel de ingreso que se encuentran temporal o permanentemente incapacitadas para trabajar debido su mala salud o discapacidad. El programa Child Support Grant está dirigido a niños menores de 16 años pertenecientes a hogares de bajos ingresos y el programa Foster Care Grant está dirigido a niños cuyo cuidado depende temporalmente de una persona asignada legalmente para este fin.

La cobertura de la asistencia social en abril de 2010 llegaba a 14 millones de personas distribuida de la siguiente forma: 2.5 millones recibían las pensiones de vejez, 1.3 millones se beneficiaban de las transferencias por discapacidad, 9.4 millones de niños se beneficiaban del programa de transferencias, Child Support Grant, y 570.000 niños se benefician de las subvenciones por cuidado y crianza.

La finalidad de las TM analizadas, en todos los casos, es proveer de capital humano a los hogares pobres incentivando sobre todo el acceso a la educación, uso de los servicios de salud y una adecuada alimentación. El acceso a servicios de salud se encuentra enfocado especialmente en la asistencia de los niños a centros de salud para su inmunización y controles de crecimiento, y la asistencia de la madre a centros de salud para recibir un cuidado prenatal y postnatal.

A continuación se presenta una revisión de las evaluaciones de impacto en el ámbito del acceso a los servicios de salud realizadas a algunos de los programas descritos en este apartado.

Impacto de las transferencias monetarias en salud

Para la evaluación de la efectividad de la política pública es necesario medir el impacto de los programas que lleva a cabo el Estado sobre la sociedad. En este caso estudiamos la redistribución mediante transferencias monetarias del ingreso como una forma de intervención del estado en la economía; la finalidad de esta medida es la de proveer capital humano a los hogares y romper el vínculo inter-generacional de pobreza. En términos de Sen el objetivo de las transferencias está encaminado a la ampliación de las libertades de los individuos a través del acceso a derechos como alimentación, educación y la salud.

Para el caso del Ecuador, los objetivos específicos del programa de transferencias monetarias, Bono de Desarrollo Humano, son: proveer educación a los niños con edades entre los 5 y 16 años, y contribuir a mejorar la salud de los niños de hasta 5 años de edad.

En la revisión de la literatura encontramos algunos trabajos para América Latina donde se evalúa el impacto de las TMC en resultados de salud, específicamente el impacto de la TMC en las visitas de los niños y madres en estado de gestación y lactantes a los centros de salud. A continuación se realiza la revisión de estos estudios

comenzando con los trabajos que tienen un método de evaluación experimental y después se abordan los trabajos de carácter cuasi-experimentales.

La evaluación en salud del programa Oportunidades –Progresá– de México realizada en 2000 por Paul Gertler bajo un diseño aleatorizado y controlado tiene dos factores claves que hacen especialmente riguroso el diseño de este estudio: 1) la asignación de las localidades en tratamiento y control se realizó de forma aleatoria, y 2) que se disponía de los datos de hogares y sus miembros antes de la intervención del programa y cada 6 meses durante un periodo experimental de dos años. Esta característica, como se mencionó, da rigurosidad a los resultados encontrados en el estudio que los revisamos más adelante.

El panel de datos permitió el uso de la herramienta de doble diferencia para comparar el cambio en los hogares pobres, antes y después del programa en las localidades de tratamiento, con los cambios dados en las localidades de control. Para probar el éxito de la aleatorización en los grupos de tratamiento y control el autor presenta estadísticas descriptivas de línea base de los niños de 0 a 5 años de edad para los dos grupos. No se encuentran diferencias significativas entre los dos grupos en las tasas de mortalidad, en el número de consultas para vigilar su alimentación, en la actividad laboral de sus padres y en los salarios percibidos. Sin embargo, se presentan pequeñas diferencias en las condiciones demográficas de la familia.

En el estudio realizado por Gertler no se encontró impacto significativo en la cantidad de visitas a todos los centros de salud¹ en el último mes, tanto para los niños de 0 a 2 años de edad, como para los niños de 3 a 5 años de edad. Con respecto al número total de consultas para la vigilancia del estado nutricional, los resultados muestran un incremento significativo en el número de consultas para vigilar el estado nutricional en un rango de 30 a 60 por ciento para los niños de 0 a 2 años de edad y, entre 25 y 45 por ciento para niños de 3 a 5 años de edad.

En el 2008 Christina Paxson y Norbert Schady realizaron la evaluación de impacto del programa Bono de Desarrollo Humano de Ecuador. Se utilizó el método de evaluación experimental aprovechando la oportunidad que brindó el pasar del programa Bono Solidario al programa BDH en 2003. El BDH se implementó lentamente en todo

¹ Todos los centros de salud se refiere a que incluye consultas en: clínicas públicas, hospitales públicos y proveedores privados.

el país y permitió que se asignen aleatoriamente a las parroquias en el grupo de tratamiento y en el de control dentro de seis provincias seleccionadas.

Los resultados de este estudio están basados en una muestra de 1.479 niños de 3 a 7 años de edad pertenecientes a 1.124 familias. No se presentaron diferencias significativas, en la línea base, en las características entre ganadores y perdedores, probando de esta forma la validez de la aleatoriedad en la designación de las parroquias.

No se encontró impacto significativo del programa en la variable dicotómica de resultados que hace referencia a si se controló el crecimiento del niño con edad entre 3 y 7 años en los últimos 6 meses. Por otro lado, si consideramos las demás variables de resultados analizadas en el estudio, encontramos que el programa de transferencias de efectivo tuvo efectos positivos sobre el desarrollo físico, cognitivo y socio-emocional de los niños. Los efectos del tratamiento fueron sustancialmente mayores para los niños más pobres en comparación con los menos pobres.

Para el caso de Honduras, Morris et al. (2007) en un estudio del programa Asignación Familiar mediante una metodología de evaluación experimental encontraron un impacto positivo de 20,2% y significativo, al 1% de significancia, de las TMC en el acceso a al menos un control en un centro de salud, en los niños con edades entre 0 y 3 años. Es decir los niños del grupo de tratamiento tienen 20,2% mayor probabilidad de haber asistido a uno o más controles en centros de salud en el último mes.

Los autores en el estudio verifican la validez de la designación aleatoria de 70 municipalidades, con mayor incidencia de malnutrición, en los grupos de tratamiento y control, sin encontrar diferencias significativas en las características demográficas del hogar en la línea de base. La muestra está compuesta por 5.600 hogares a los cuales se les levantó la información de línea de base y de seguimiento dos años después. A las mujeres embarazadas y a las madres de niños menores de 3 años se les preguntó acerca del uso de los servicios de salud.

En lo que respecta a la atención prenatal de las madres en estado de gestación, los autores evalúan si la madre tuvo cinco o más visitas al centro de salud. En la línea base el grupo de tratamiento presenta un 37,9% en comparación con el grupo de control que presenta un 48,9 % de madres que tuvieron como mínimo 5 visitas. Esta diferencia de 11 puntos porcentuales en la línea base no se muestra si es o no significativa. Con respecto a esta variable de resultados lo autores encuentran un impacto significativo de

18,7%. Con respecto al control post parto (después de 10 días del parto) los autores no encontraron impacto significativo.

El estudio del programa Atención a Crisis de Nicaragua, elaborado en 2008, por Macours, Schady y Vakis se realizó bajo la metodología de evaluación experimental. La línea de base para la evaluación se recolectó entre abril y mayo de 2005, y la línea de seguimiento se levantó entre julio y agosto de 2006. La muestra está compuesta por 3.002 hogares en el grupo de tratamiento y 1.019 hogares en el grupo de control. La asignación aleatoria a los grupos se realizó al nivel de comunidades y se probó la efectividad de dicha asignación en 34 variables, de las cuales solo una (el número de personas mayores de 65 años) indicaba una diferencia significativa entre los dos grupos en la línea de base.

Una de las variables encontradas en este estudio es la que averigua si se pesó al niño con edad entre 0 y 6 años en los últimos 6 meses. Con respecto a esta variable Macours et al. encontraron un impacto significativo del 6,3%; es decir, los niños con edad entre 0 y 6 años cuyos hogares son beneficiarios de las TMC tienen 6,3% mayor probabilidad de que se haya controlado su peso en los últimos 6 meses.

Los estudios de los programas de TMC de Chile y Colombia se realizaron bajo metodologías cuasi experimentales. Para el caso de la evaluación del programa Chile Solidario, Galasso (2006) emplea el método de regresión discontinua y no encuentra impacto significativo de las transferencias en asistencia a controles regulares de salud de niños con edades entre 0 y 6 años.

Para el caso de Colombia, Attanasio et al. (2005) utilizan el método de evaluación de emparejamiento por puntaje de propensión para medir el impacto del programa Familias en Acción. Los municipios de tratamiento son una muestra aleatoria de los municipios donde funciona el programa y los municipios de control son una muestra de los municipios donde no se implementaría el programa en un futuro. Dentro de cada estrato, los municipios de control fueron elegidos por ser lo más similares posible a los municipios de tratamiento en términos de tamaño de la población, porcentaje de la urbanización y un índice de calidad de vida. Los datos para la evaluación fueron recolectados a mediados de 2002 y un año más tarde.

Para la evaluación, los autores utilizaron el método de doble diferencia que considera, el momento de medir el impacto, las diferencias que existían en las variables

de resultados en la línea base. Bajo esta metodología los autores encuentran un gran impacto significativo al 95% de confianza de 22,8% en el acceso de niños con edad entre 0 y 1 año, a uno o más controles de crecimiento y desarrollo. Este porcentaje es aún mayor (33,2%) para los niños con edades entre 2 y 4 años.

Para el caso de los programas de transferencias monetarias incondicionadas existentes en Sudáfrica, los estudios en el ámbito de la salud se centran en variables de resultados finales como el indicador de talla para la edad de los niños y la autopercepción del estado de salud de los adultos mayores. En la evaluación de impacto del programa Child Support Grant realizada por Agüero y Carter (2006), bajo la metodología de tratamiento continuo desarrollada por Hirando and Imbens (2004), se encontró impacto en la talla de los niños, pero sólo para aquellos niños que comenzaron a recibir las transferencias en edades comprendidas entre los 0-20 meses.

Anne Case (2001) en un estudio de impacto del programa Old Age Pension encontró que los adultos mayores que reciben las transferencias tenían un estado de salud mucho mejor que otros miembros de la familia, para los hogares en los cuales los recursos no son comunes. En este estudio la variable del estado de salud se mide a través de la autopercepción de las personas sobre su estado de salud.

Una vez realizada la revisión de los resultados de estos trabajos empíricos que miden el impacto de las transferencias monetarias en el acceso a servicios de salud y el estado de salud para el caso de los programas existentes en Sudáfrica, a continuación medimos el impacto del BDH en el acceso a servicios de salud de las mujeres embarazadas y niños menores de 3 años.

Sobre los resultados esperados de la evaluación, no es clara la conclusión sobre lo que se podría esperar. Por un lado Paxson y Schady en la evaluación del programa BDH no encontraron impacto en el acceso a controles de crecimiento de los niños con edades entre 3 y 7 años, y por otro, en la mayoría de los programas de TMC de América Latina se encuentra un impacto positivo y significativo en el acceso a servicios de salud de las madres e hijos.

CAPÍTULO III

IMPACTO DEL BDH EN EL ACCESO A SERVICIOS DE SALUD

Bono de Desarrollo Humano

El único programa de protección social hasta mediados de 1980 en el Ecuador fue el servicio que prestaba el Estado en seguridad social. Es a partir de 1998, en la época pre-crisis, cuando se incorpora una medida social compensatoria a los hogares pobres por la eliminación de los subsidios al gas doméstico y a la electricidad. A este, el primer programa de transferencias monetarias implementado en el país se lo denominó *Bono Solidario*.

Las personas elegibles para beneficiarse del programa eran madres de familia con, por lo menos un hijo menor a 18 años, con un ingreso familiar menor a \$40 USD mensuales, sin salario fijo (ni ellas ni sus cónyuges) y sin afiliación al seguro social. Eran también elegibles las personas mayores de 65 años de edad con un ingreso del hogar que no supere los \$40 USD mensuales y sin recibir jubilación del seguro social. Además se incluye a personas con discapacidad de 18 a 65 años de edad.

Debido a que al inicio del programa *Bono Solidario* la inscripción se hizo en forma voluntaria (todas las mujeres con hijos eran libres de inscribirse), se originó una desviación en los recursos que se puede constatar en la Encuesta de Condiciones de Vida de 1999 donde el 49,8% de las familias del quintil más pobre recibieron las transferencias; sin embargo, también lo hicieron un 27,4% de las familias de los dos quintiles más ricos. Lo que evidencia claramente el aprovechamiento de los recursos de quienes no debían haber recibido la transferencia, en perjuicio de quienes más lo necesitaban.

En el año 2003 el gobierno ecuatoriano reforma el programa y lo renombra como *Bono de Desarrollo Humano* (BDH). El programa BDH, a diferencia del *Bono Solidario*, selecciona a los beneficiarios a través del Sistema de Selección de Beneficiarios (SELBEN). Este es un sistema de focalización individual de beneficiarios basado en un índice de bienestar que se calcula considerando variables como características de la vivienda, características del jefe de hogar, composición del hogar y disponibilidad de bienes.

Por restricciones presupuestarias, se determinó un punto de corte de 50,66 en el índice SELBEN, de tal manera que solamente hogares con un puntaje menor o igual a

este umbral sean elegibles para recibir el BDH. La condicionalidad de la transferencia monetaria también fue un punto importante que se quiso implementar pero por restricciones en la ejecución del control y también de presupuesto no se llevó a cabo y se implementó solamente una campaña mediática para crear la percepción de que la transferencia demandaba como contraparte, responsabilidades en el ámbito de la salud y educación de sus beneficiarios. La “condicionalidad informativa” estaba dirigida a que los menores de 5 años acudan periódicamente a las unidades y centros de salud, y que los niños y adolescentes en edad escolar estén matriculados y asistan normalmente a los centros educativos.

Actualmente se está aplicando el control de la condicionalidad a nivel nacional con diferentes estrategias para el área urbana y rural. En el área urbana se efectúa un control aleatorio a través de los comprobantes de retiro de las transferencias, donde a algunos beneficiarios se les notifica que tienen que presentar los documentos que certifiquen que los niños acuden a los centros de salud y asisten a clases, según sea al caso. Para el área rural se efectúa un control en las parroquias que tienen la mayor probabilidad de no asistencia escolar en los niños y jóvenes. Este control se inició a finales de 2008.

Cuando el programa BDH se implementó originalmente, la transferencia era de US\$15 USD por mes a los hogares de los quintiles más pobres, quintil 1 y 2 del índice SELBEN, la misma que se realizaba a través del sistema bancario a las madres en lugar de los padres. El programa en la actualidad entrega \$35 mensuales y cubre alrededor de 1,2 millones de hogares ecuatorianos que representan un 45% de los hogares del país.

El Experimento

La implementación del programa del BDH se realizó poco a poco en todo el país. Esto permitió sortear las parroquias que recibieron la transferencia en una primera etapa, las que formaron parte del grupo de tratamiento y quienes recibieron la transferencia posteriormente, que sirvieron como grupo de control. Este estudio utiliza la base de datos diseñada para la evaluación de impacto del BDH en salud, realizada por La

Secretaría Técnica del Frente Social -actualmente Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social- en conjunto con el Banco Mundial, entre los años 2003-2006².

La base de datos considera seis provincias, tres de la costa -El Oro, Esmeraldas y Los Ríos- y tres de la sierra -Azuay, Loja y Pichincha- que contienen un total de 378 parroquias. De estas fueron seleccionadas 118 parroquias que se dividen en 51 rurales y 28 urbanas para el grupo de tratamiento y 26 rurales y 13 urbanas para el grupo de control. La muestra elegible considera familias de los quintiles 1 y 2 del SELBEN, que tengan al menos un niño menor de 6 años, que no tenga niños de 6 años o mayores, y que no hayan sido beneficiarios del *Bono Solidario* ya que estas condiciones podrían causar distorsiones en el estudio.

Se seleccionaron hasta 50 familias elegibles de cada parroquia, resultando una muestra de 3.427 familias que contienen 5.547 niños. La línea de base o primera toma se ejecutó entre octubre de 2003 y septiembre de 2004, y la segunda toma se realizó entre septiembre de 2005 y enero de 2006 con la participación del 94.4% de los hogares encuestados en la línea de base.

Con respecto a quienes no se les pudo aplicar la encuesta en la segunda toma y llevar el seguimiento, casos caídos (attrition), nos aseguramos que no tengan relación con la pertenencia al grupo de tratamiento o de control. Con este fin, corremos una regresión a nivel del hogar donde la variable dependiente es 1 si es un caso caído y 0 cuando ocurre lo contrario, y la variable explicativa es la variable de tratamiento (1 tratamiento y 0 control). El coeficiente (-0,0089) de la variable tratamiento no es significativo (error estándar robusto de 0,0086) con lo que podemos concluir que los casos caídos se presentan indistintamente en el grupo de tratamiento y en el de control.

Variables de interés

En este estudio analizamos el impacto del BDH en el acceso a servicios de salud materna considerando variables fundamentales que determinan el estado de salud tanto de la madre como del niño. Las variables analizadas son 3 y se describen a continuación.

² La base de datos se encuentra disponible en línea en:
<http://www.registrosocial.gob.ec/rs/docs/presentacionEI.pdf>.

Control prenatal o control del embarazo: Útil para detección temprana de problemas o señales de peligro que ayudan a prevenir complicaciones posteriores al momento del parto. Lo medimos a través del número de controles prenatales que han tenido las madres embarazadas al momento del levantamiento de la información (línea de seguimiento).

Atención institucional, y profesional del parto: Una atención institucional y profesional en el momento del parto garantiza, en gran medida, prácticas higiénicas y personal calificado para atender posibles complicaciones, disminuyendo considerablemente la probabilidad de muerte tanto del niño como de la madre. Estas variables las identificamos considerando la información de las madres que dieron a luz a su último hijo con edad de hasta 12 meses en la línea de seguimiento.

Control de crecimiento: en esta variable consideramos el acceso a por lo menos un control de crecimiento en los últimos 6 meses, es decir una variable categórica que toma el valor de 1 si el niño con edad entre 0 y 36 meses tuvo al menos un control de crecimiento o desarrollo en los últimos 6 meses y 0 en caso contrario. Para este mismo grupo de edad analizamos también el número total de controles de crecimiento que ha tenido el niño en los últimos 6 meses.

Estadística descriptiva de línea base

Para comprobar la validez en la selección aleatoria de los grupos de tratamiento y control, en la Tabla 2.1 se presentan las estadísticas descriptivas para cada grupo. La tabla presenta la media (o proporción) y el error estándar de cada variable para cada grupo, así como el valor-p de la diferencia y el tamaño de la muestra para cada caso. Las variables consideradas son a nivel de familia, de mujeres embarazadas al momento de levantamiento de la línea base, variables de madres que dieron a luz a su último hijo con edad de hasta 12 meses en línea base y variables de características de todos los niños que forman parte de la muestra.

Para todos los casos no se presentan diferencias significativas entre el grupo de tratamiento y el grupo de control considerando un nivel de significancia menor o igual al 5%. Si consideramos un nivel de significancia del 10% vemos que existe diferencia significativa en el número de controles del embarazo. Sin embargo, esta diferencia no invalida la validez en la asignación aleatoria a los grupos, dado que no es significativa al

5% y que el resto de variables no presentan diferencias significativas (al 5%). Esto nos permite concluir que la asignación aleatoria a los grupos de tratamiento y control fue exitosa.

Tabla 2.1: Estadística descriptiva de línea base, por asignación aleatoria a los grupos de tratamiento y control. (muestra completa)

	Tratamiento	Control	P-value, diff	Tamaño de la Muestra
Variables a nivel de familia				
Edad de la madre en años	23,877 (0,123)	23,624 (0,156)	0,221	3229
Educación de la madre en años	7,452 (0,069)	7,388 (0,099)	0,591	3224
Log del gasto per cápita	5,017 (0,009)	5,003 (0,013)	0,386	3231
Nº de miembros de familia	4,776 (0,047)	4,768 (0,069)	0,923	3234
Padre vive en casa (=1)	0,669 (0,010)	0,674 (0,014)	0,809	3234
Educación del padre en años	7,418 (0,076)	7,426 (0,104)	0,951	2877
Variables de mujeres embarazadas en línea base				
Meses de embarazo	5,305 (0,167)	5,466 (0,204)	0,553	319
Nº de controles del embarazo	1,690 (0,157)	1,284 (0,158)	0,092*	319
Variables de madres que dieron a luz a su último hijo con edad de hasta 12 meses en línea base				
Parto institucional	0,604 (0,023)	0,603 (0,034)	0,978	661
Parto profesional	0,622 (0,023)	0,651 (0,033)	0,473	661
Variables de niños				
Edad del niño en meses	33,322 (0,294)	33,250 (0,409)	0,886	5093
Hombres (=1)	0,506 (0,009)	0,520 (0,012)	0,340	5093

Nota: errores estándar entre paréntesis.

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

Elaboración: autor.

Sin embargo a pesar que la asignación aleatoria fue exitosa, existen diferencias importantes entre la asignación a los grupos y la efectiva recepción del BDH (ver Tabla 2.2); es decir, del total de hogares que debían recibir la transferencia monetaria mensual (grupo de tratamiento), el 71.8% efectivamente recibió la transferencia y el 28.2% no la recibió. De igual forma, del total de hogares asignados al grupo de control, el 96.6% no recibió la transferencia y el 3.4% si la recibió. De esta manera constatamos la contaminación existente en los grupos.

Tabla 2.2: Porcentaje de hogares que recibieron y no recibieron el BDH según grupos de tratamiento y control.

Grupos	Tratamiento	Control
No recibieron el BDH	28.2	96.6
Recibieron el BDH	71.8	3.4
Total	100.0	100.0

Elaboración: autor.

En la Tabla A.1, ubicada en el Anexo, se presentan las estadísticas descriptivas para los grupos que efectivamente recibieron y no recibieron la transferencia monetaria. Se puede constatar que existen diferencias significativas en el promedio de años de escolaridad de la madre y del padre; en ambos casos, las madres y padres del grupo que no recibió la transferencia monetaria presentan un mayor número promedio de años de escolarización en comparación con el grupo que si recibió la transferencia. A diferencia de la asignación aleatoria a los grupos, la efectiva recepción del BDH no es aleatoria. Para estimar los efectos de la transferencia monetaria en el acceso a servicios de salud endogenizamos la variable que identifica la recepción de la transferencia monetaria y la instrumentalizamos con la variable de asignación aleatoria.

Especificación empírica

Para estimar el efecto del BDH en el acceso a servicios de salud utilizamos la variable de asignación aleatoria a los grupos de tratamiento y control como instrumento para explicar la efectiva recepción de la transferencia:

$$Y_{it} = \alpha_c + \varphi X_{it-1} + \beta T_i + v_{it} \quad (1)$$

donde Y_{it} es la variable dependiente o variable de interés (descritas anteriormente), por ejemplo número de controles prenatales; α_c es la constante; X_{it-1} es un vector de características de línea base de la madre y del hogar; T_i es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el hogar recibe el BDH y 0 para el caso contrario. Estimamos el modelo (1) utilizando mínimos cuadrados ordinarios en 2 etapas (MCO2E), utilizando la asignación aleatoria Z_i (tratamiento=1 y control=0) como instrumento de T_i . La restricción de exclusión (exclusion restriction) para estas estimaciones es que la asignación aleatoria Z_i es ortogonal con el término de error v_{it} ; es decir, la asignación aleatoria no se encuentra correlacionada con el término de error v_{it} . Este supuesto se cumple por la aleatoriedad en el diseño del estudio y por la ausencia de diferencias en las características observables en la línea base.

La primera etapa de esta estimación es:

$$T_i = \alpha_c + \theta X_{it-1} + \gamma Z_i + u_i \quad (2)$$

el coeficiente γ es 0.735 y significativo al 1% (ver Tabla 2.3). Este coeficiente y su significancia no presenta cambios entre la especificación sin controles, con controles básicos y con controles extendidos³. Como era de esperar, la efectiva recepción del BDH (T_i) se encuentra fuertemente correlacionada con la asignación aleatoria (Z_i).

La validez del instrumento Z_i la testamos mediante el estadístico F del modelo de la primera etapa. En la estimación anterior, el estadístico F es superior a 10 (ver Tabla 2.3), lo que indica la relevancia del instrumento.

Para probar la exogeneidad del instrumento, no existe un test que permita testear explícitamente dicha exogeneidad; la opinión de un experto o el origen de la variable instrumental son criterios válidos para caracterizar a una variable como exógena. En nuestro caso, la asignación aleatoria Z_i es totalmente exógena por su naturaleza, al generarse mediante un sorteo aleatorizado. Con la finalidad de confirmar la exogeneidad del instrumento aplicamos el test de sobre-identificación propuesto por Sargan y

³ Para todos los casos los coeficientes con los que se realiza la interpretación de los resultados considera la tercera especificación, es decir la especificación con controles extendidos. En el apartado de resultados se detallan cada una de las variables de control incluidas para cada especificación.

Basmann. Este test computa el error de la estimación MCO2E y realiza una regresión de estos errores contra el instrumento y demás variables explicativas del modelo; si se rechaza la hipótesis nula de que los coeficientes de estas variables son cero, entonces se rechaza la hipótesis nula de exogeneidad del instrumento. Aplicando esta prueba al instrumento Z_i , como era de esperar, no rechazamos la hipótesis nula, es decir el instrumento es exógeno.

Lo anterior permite concluir que el instrumento es válido, es decir el instrumento Z_i es relevante y es exógeno.

Tabla 2.3: Primera etapa del estimador de variables instrumentales.

	Sin controles	Controles básicos	Controles extendidos
Variable dependiente:			
T_i	0,7143*** (0,0483)	0,7181*** (0,0482)	0,7346*** (0,0485)
Estadístico F del instrumento	218,63	32,86	14,60

Nota: errores estándar entre paréntesis.

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

Elaboración: autor.

La segunda etapa de esta estimación es:

$$Y_{it} = \alpha_c + \varphi X_{it-1} + \beta \hat{T}_i + v_{it} \quad (3)$$

en esta etapa se realiza la regresión de la variable de resultados Y_{it} sobre la variable prevista \hat{T}_i y el vector de variables de control X_{it-1} . Es importante tener en cuenta que la estimación del efecto por medio de variables instrumentales estima el promedio local del efecto del tratamiento, más conocido por sus siglas en inglés como LATE (Local Average Treatment Effects); es decir, estima el efecto de la transferencia del BDH en las variables de resultados para los individuos cuya probabilidad de recibir la transferencia se encuentra explicada por la asignación aleatoria (compliers).

Resultados

Los resultados se presentan en la Tabla 2.4. Ahí se muestran los coeficientes β de la variable del tratamiento, entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos por cluster nivel de parroquia y el tamaño de la muestra para cada regresión (número de casos). En la primera columna se identifican las variables de interés o variables dependientes, en la segunda columna se muestran los coeficientes de la regresión sin controles, en la tercera columna con controles básicos que consideran: edad de la madre, educación de la madre, una variable categórica que toma el valor de 1 si el padre vive en casa y 0 para el caso contrario y el logaritmo natural del gasto. En la cuarta columna se muestran los coeficientes considerando a más de los controles básicos la composición del hogar, es decir se identifica cuantos miembros del hogar son mujeres y hombres clasificados según su edad en rangos de 5 años.

Tabla 2.4: Estimador de variables instrumentales de efectos del tratamiento.

	Sin controles	Controles básicos	Controles extendidos
Variable dependiente:			
Número de controles prenatales	-0,2853 (0,3210)	-0,3823 (0,2722)	-0,436 (0,2760)
N° de casos	267	267	267
Atención institucional del parto	-0,2096 (0,2845)	-0,2208 (0,2611)	-0,2014 (0,2584)
N° de casos	471	471	471
Atención profesional del parto	-0,0854 (0,2638)	-0,0579 (0,2485)	-0,0564 (0,2469)
N° de casos	471	471	471
Control de crecimiento del niño en los últimos 6 meses (niños con edad entre 0 y 36 meses)	-0,0041 (0,1442)	-0,0197 (0,1409)	-0,0185 (0,1405)
N° de casos	1716	1716	1716
Número de controles de crecimiento del niño en los últimos 6 meses (niños con edad entre 0 y 36 meses)	-0,3026 (0,2379)	-0,3217 (0,2219)	-0,3119 (0,2190)
N° de casos	1716	1716	1716

Nota: errores estándar robustos por cluster a nivel de parroquia entre paréntesis.

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

Elaboración: autor.

Si analizamos los coeficientes y su significancia vemos que para todos los casos no existe impacto significativo del BDH en el acceso a los servicios de salud, es decir la transferencia monetaria no ha tenido impacto en que las mujeres embarazadas accedan a un mayor número de servicios de control prenatal. En promedio las mujeres embarazadas acudieron a dos controles prenatales, sin presentar diferencia significativa entre quienes recibieron y no recibieron el BDH.

Lo mismo ocurre para la atención institucional y profesional del parto donde no se encuentra diferencia significativa entre los grupos de tratamiento y control. Para las madres del grupo de tratamiento y control que componen la muestra del indicador de atención del parto se observa que el 86% de las madres tuvieron un parto institucional.

En el caso de los niños con edad entre 0 y 36 meses en la línea de seguimiento tampoco se encontró impacto del BDH en el acceso a los controles de crecimiento. En promedio estos niños acudieron a 1,5 controles de crecimiento en los últimos 6 meses, sin presentar diferencia significativa entre el grupo beneficiario de la transferencia y el que no la recibió.

CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El acceso a la salud y educación más que inversiones en “Capital Humano” son derechos de los individuos, y el Estado juega un rol protagónico en garantizar el acceso a estos servicios. A más del impulsar el acceso, es importante concientizar e informar a la población sobre los beneficios del cuidado de la salud y la educación, y mejorar la calidad de estos servicios.

La concientización y la reducción en el costo de acceso, son instrumentos validos para incentivar el uso de los servicios de salud; sin embargo, si estos servicios son de mala calidad los esfuerzos encaminados a incrementar el uso no generaran mayores impactos positivos sobre la población.

Si bien las transferencias de recursos posibilitan el acceso a servicios de salud, es fundamental tener en cuenta las características personales de los beneficiarios de las transferencias, ya que estas determinan la capacidad de “conversión” de dichos recursos para lograr las metas de política pública. La educación y motivación de los beneficiarios de las transferencias, principalmente de la persona que recibe la transferencia dentro del hogar (la madre), es un factor importante para que la decisión de consumo del beneficiario conduzca a un óptimo social.

De esta forma, es necesario cuantificar el impacto de los programas de transferencias monetarias sobre la sociedad, con la finalidad de evaluar la efectividad de la política pública en la consecución de las metas planteadas. En este trabajo de investigación medimos el impacto del *Bono de Desarrollo Humano* (BDH) en el acceso a servicios de salud y proponemos como líneas de investigación complementarias a futuro el análisis de la problemática en la calidad de los servicios de salud y la concientización de la población acerca el uso de estos servicios.

En este estudio se evalúa el impacto de las transferencias monetarias entregadas por el programa BDH en su implementación en el año 2003, considerando la transferencia incondicionada de \$15 USD mensuales por hogar que entregaba el programa. El monto de esta transferencia es relativamente bajo: en 2006 representaba aproximadamente el 6% del gasto o consumo per cápita mientras que el monto de la transferencia del programa Oportunidades de México representaba en 2004 el 22% del gasto o consumo per cápita.

Los resultados obtenidos muestran que no existe impacto significativo de las transferencias en el acceso a servicios de salud de las madres y de sus hijos. Específicamente no se encuentra ningún impacto en el uso de controles prenatales, en la atención institucional y profesional del parto, y en controles de crecimiento de los niños menores de 36 meses de edad. Estos resultados son consistentes con los encontrados por Paxson y Schady (2007) que muestran que el BDH no tuvo ningún impacto en el uso de controles de crecimiento para niños con edad de 3 a 7 años.

Los resultados de los estudios de las TMC existentes en América Latina sugieren que la condicionalidad es necesaria para incentivar el uso de estos servicios. Los resultados obtenidos por Gertler (2000) en la evaluación de salud del programa Oportunidades muestran que es posible obtener un mayor uso de los servicios de salud cuando existen requisitos que incentiven la participación activa de las familias beneficiarias para cuidar su salud.

Un mayor ingreso de las familias a través de una transferencia monetaria a las madres no necesariamente origina un mayor consumo de bienes y servicios que conducirán a un óptimo social, permitiendo de esta manera la ampliación de libertades de los miembros del hogar, principalmente de los niños. Las decisiones de gasto de las madres pobres están basadas en la urgencia de recursos para atender necesidades con resultados a corto plazo; por tal motivo, es preciso incentivar a las madres, mediante la condicionalidad, a consumir los bienes y servicios que son objetivos del programa de transferencias.

En este sentido, es importante que la política pública optimice la inversión social en el combate a la pobreza por medio de la entrega y ejecución de transferencias monetarias condicionadas. La condicionalidad es uno de los factores más importantes en la consecución de las metas planteadas por los programas de transferencias monetarias.

Para el caso ecuatoriano, es necesario implementar el control de la condicionalidad a todos los hogares beneficiarios del programa de transferencias para, de esta forma, generar impactos positivos en el acceso a servicios de salud de las madres y sus hijos.

Por el lado de la oferta de servicios de salud, es necesario visualizar los problemas y proponer soluciones que afecten directamente a la operatividad y gestión de los centros de salud encargados de la prevención y control de enfermedades. Por esta

razón, es de fundamental importancia un análisis completo de la calidad de la oferta de los servicios públicos de salud y de la percepción de la población acerca de estos servicios.

En Ecuador actualmente se ha declarado la emergencia en el sector de la salud, con la finalidad de destinar los recursos necesarios para remediar el problema de falta de infraestructura, personal y dotación de equipo médico en los hospitales públicos más importantes a nivel nacional. Esta emergencia debe ampliarse a los centros y subcentros con una visión preventiva de salud, incentivando e informando a la población sobre los beneficios de los chequeos periódicos del embarazo, de la atención institucional y profesional del parto, control postparto y de los controles de crecimiento de los niños y niñas. Las personas más pobres necesitan una atención de calidad, acorde a sus necesidades, dentro de las localidades donde habitan. Por tal motivo, la mejora en las instalaciones de los centros y subcentros de salud, provisión de medicamentos y personal profesional calificado y motivado son los ejes de acción para conseguir la universalización en el acceso a servicios de salud preventivos.

El Estado ecuatoriano, desde 1994, garantiza el acceso a servicios de salud a las madres y los niños a través de la “Ley de maternidad gratuita y atención a la infancia”. El Ministerio de Salud Pública (MSP) señala que:

La Ley es un aporte para superar la barrera económica de acceso a la salud al financiar los gastos por medicamentos, micronutrientes (vitaminas), insumos médicos y de laboratorio, sangre y sus componentes, para prestaciones de salud sexual y reproductiva y de salud infantil sin costo para los/las usuarios/as en todas las unidades de salud del Ministerio de Salud Pública del país (MSP 2011).

El programa BDH es entonces un complemento de la ley antes citada, para reducir el costo en el acceso e incentivar el uso de los servicios de salud; sin embargo, el problema de infraestructura y calidad en los servicios son competencias del MSP y mientras estos problemas no se resuelvan es difícil concientizar e impulsar a las madres sobre el uso de estos servicios.

Una posible extensión a este trabajo es una evaluación integral de la “Ley de maternidad gratuita y atención a la infancia”, con la finalidad de medir el impacto de dicha ley e identificar los problemas alrededor de la misma. Una de las fallas que tiene el sistema es el bajo número de profesionales calificados permanentes en las localidades pues muchas

de la veces, sobre todo en las áreas rurales, la rotación y falta de permanecía contaste del profesional en el subcentro de salud origina el descontento y la falta de confianza en el sistema de salud público por parte de la población.

Los beneficios del acceso a salud preventiva de las madres y sus hijos son invaluable y constituyen un derecho de toda la población. Identificar la problemática en el acceso es entonces imprescindible y urgente. Actualmente el gobierno nacional ha planteado tentativamente un nuevo programa para impulsar el acceso a estos servicios, sobre todo enfocado en la atención institucional y profesional del parto, para lo cual se tiene proyectado retribuir con una transferencia monetaria a la madre que acceda a este servicio. La recomendación de política es vincular este programa al programa *Bono de Desarrollo Humano* y aplicar la condicionalidad y el control de la misma. El acompañamiento y control de la condicionalidad son instrumentos claves en la efectividad de los programas de transferencias monetarias.

Es importante tener en cuenta los incentivos perversos que se pueden generar al crear programas que retribuyan económicamente a la población por el uso de los servicios públicos de salud. Una mejor alternativa es vincular los objetivos de acceso servicios de salud con los programas de lucha contra la pobreza como el BDH mediante la condicionalidad a través de la promoción y control de la misma.

BIBLIOGRAFIA

- Agüero, Jorge, Michael Carter e Ingrid Woolard (2007). "The Impact of Unconditional Cash Transfers on Nutrition: The South African Child Support Grant." Documento de tarabajo 39, Brasilia: International Poverty Centre.
- Attanasio, Orazio, Luis Carlos Gómez, Patricia Heredia y Marcos Vera-Hernández (2005). "The Short-Term Impact of a Conditional Cash Subsidy on Child Health and Nutrition in Colombia." Documento sin publicar, London: The Institute for Fiscal Studies.
- Attanasio, Orazio, y Alice Mesnard (2005). "The impact of a conditional cash transfe programme on consumption in Colombia." Documento sin publicar, London: The Institute for Fiscal Studies.
- Baum, Christopher, Mark Schaffer y Steven Stillman (2003). "Instrumental variables and GMM: Estimation and Testing." Working Paper No. 545. Boston College.
- Becker, Gary (1964, 1993, 3rd ed.). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bourguignon, François, Francisco Ferreira y Phillippe Leite (2003). "Conditional cash transfers, schooling and child labor: micro-simulating bolsa escola." Documento de trabajo, Río de Janeiro: Departamento de Economía.
- Case, Ane (2001). "Does Money Protect Health Status? Evidence from South African Pensions." NBER Working Paper No. 8495. Cambridge, MA.
- Case, Anne, Victoria Hosegood y Frances Lund (2005). "The reach and impact of Child Support Grants: evidence from KwaZulu-Natal." Econpapers Working Paper No. 167. Princeton University.
- Chapman Katie (2006), "Using Social Transfers to Scale Up Equitable Access to Education and Health Services." Documento sin publicar, United Kingdom: Department for International Development.
- Das, Jishnu, Quy-Toan Do y Berk Özler (2005). "Reassessing Conditional Cash Transfer Programs." *World Bank Research Observer* 20 (1): 57-80.
- Duflo, Esther (2000). "Grandmothers and Granddaughters: Old Age Pension and Intra-Household Allocation in South Africa." NBER Working Paper No. 8061. Massachusetts Institute of Technology.
- Dréze, Jean y Amartya Sen (1989). *Hunger and Public Action*. Estados Unidos: Oxford University Press.

- Franke, Cruzado y Edgardo Cruzado (2009). "Transferencias Monetarias Condicionadas e Instrumentos Financieros en la lucha contra la Pobreza." Documento de Trabajo, Lima: Proyecto Capital.
- Galasso, Emanuela (2006). "With Their Effort and One Opportunity: Alleviating Extreme Poverty in Chile." Manuscrito inédito, Grupo de Investigación para el Desarrollo, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Gertler, Paul (2000). "Final Report: The Impact of PROGRESA on Health." Food Consumption and Nutrition Division, International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.
- (2004). "Do Conditional Cash Transfers Improve Child Health? Evidence from PROGRESA's Control Randomized Experiment." *The American Economic Review* 94(2): 336-341.
- León, Mauricio y Stephen Younger (2007). "Transfer Payments, Mother's Income, and Child Health in Ecuador", *Journal of Development Studies* 43(6): 1126-1143.
- Levy, Dan y James Ohls (2007). "Evaluation of Jamaica's PATH Program: Final Report". Mathematica Policy Research, Washington, D.C.
- Lipton, Michael (1998). *Success in anti-poverty*. Geneva: International Labour Office.
- Lund, Frances, Michael Noble, Helen Barnes y Gemma Wright (2008). "Is there a rationale for conditional cash transfer for children in South Africa." Working Paper No 53, South Africa: School of Development Studies.
- Lundberg, Shelley, Robert Pollack y Terence Wales (1997). "Do Husbands and Wives Pool Their Resources? Evidence from the United Kingdom Child Benefit." *The Journal of Human Resources* 32 (3): 463-480.
- Macours, Karen, Norbert Schady y Renos Vakis(2008). "Cash Transfers, Behavioral Changes, and the Cognitive Development of Young Children: Evidence from a Randomized Experiment." Documento de trabajo sobre investigaciones relativas a políticas de desarrollo 4759, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Maluccio, John A. y Rafael Flores (2005). "Impact Evaluation of a Conditional Cash Transfer Program: The Nicaraguan Red de Protección Social." Informe de investigación 141, Instituto Internacional de Investigaciones sobre Política Alimentaria, Washington, D.C.
- Ministerio de Salud Pública de Ecuador (2011). "Ley de maternidad gratuita y atención a la infancia". Registro Oficial No. 349 de 5 de Septiembre del 2006. Disponible en línea en <http://www.maternidadgratuita.gov.ec/>
- Morris, Saul, Rafael Flores, Pedro Olinto, y Juan Manuel Medina (2004). "Monetary Incentives in Primary Health Care and Effects on Use and Coverage of

Preventive Health Care Interventions in Rural Honduras: Cluster Randomised Trial.” *The Lancet* 364 (9450): 2030-37.

Paxson, Christina y Norbert Schady (2007). “Does Money Matter? The Effects of Cash Transfers on Child Health and Development in Rural Ecuador.” Working Paper No 4226, Banco Mundial, Washington, D.C.

Ponce, Juan (2006). “The Impact of a Conditional Cash Transfer Program on School Enrollment: The “Bono de Desarrollo Humano” of Ecuador.” Documento de Trabajo, FLACSO, Quito.

Rosero, José y José Martínez (2007). “Impacto del Bono de Desarrollo Humano en el Trabajo Infantil.” Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil, Organización Internacional del Trabajo, Lima.

Schady, Nobert, Ariel Fiszbein, Francisco Ferreira, Margaret Crosh, Nial Kelleher, Pedro Olinto y Emmanuel Skoufias (2009). *Conditional Cash Transfers*. Banco Mundial, Washington, D.C.

Schady, Norbert y Maria Araujo (2006). “Cash transfers, conditions, school enrollment, and child work: Evidence from a randomized experiment in Ecuador.” Working Paper No 3930, Banco Mundial, Washington, D.C.

Schultz, Theodore (1961). “Investment in Human Capital.” *The American Economic Review* 51(1): 1-17.

Sen, Amartya (1995). *Nuevo Examen de la Desigualdad*. Madrid: Alianza.

----- (2000a). *Desarrollo como Libertad*. Madrid: Editorial Planeta.

----- (2000b). “La salud en el desarrollo.” *Boletín de la Organización Mundial de la Salud* 2:16-21.

Todd, Petra y Kenneth Wolpin (2003). “Using a Social Experiment to Validate a Dynamic Behavioral Model of Child Schooling and Fertility: Assessing the Impact of a School Subsidy Program in Mexico.” Working Paper 03-022, Berkeley: Econometrics Laboratory Software Archive.

Trujillo, Antonio, Jorge Portillo y John Vernon (2005). “The Impact of Subsidized Health Insurance for the Poor: Evaluation the Colombian Experience Using Propensity Score Matching.” *International Journal of Health Care Finance and Economics* 5 (3): 211- 239.

Woolard, Ingrid y Murry Leibbrant (2009). “The evolution and impact of unconditional cash transfers in South Africa.” Banco Mundial, Washington, D.C.

ANEXO

Tabla A.1: Estadística descriptiva de línea base, entre hogares que recibieron y no recibieron el BDH. (muestra completa)

	Tratamiento	Control	P-value, diff	Tamaño de la Muestra
Variables a nivel de familia				
Edad de la madre en años	23,980 (0,147)	23,613 (0,128)	0,060	3229
Educación de la madre en años	7,312 (0,077)	7,546 (0,082)	0,038	3224
Log del gasto per cápita	5,006 (0,010)	5,018 (0,011)	0,415	3231
N° de miembros de familia	4,789 (0,056)	4,759 (0,054)	0,697	3234
Padre vive en casa (=1)	0,674 (0,012)	0,667 (0,012)	0,675	3234
Educación del padre en años	7,177 (0,086)	7,652 (0,088)	0,000	2877
Variables de mujeres embarazadas en línea base				
Meses de embarazo	5,425 (0,194)	5,312 (0,174)	0,666	319
N° de controles del embarazo	1,685 (0,185)	1,422 (0,145)	0,257	319
Variables de madres que dieron a luz a su último hijo con edad de hasta 12 meses en línea base				
Parto institucional	0,591 (0,027)	0,617 (0,027)	0,501	661
Parto profesional	0,600 (0,027)	0,664 (0,026)	0,091	661
Variables de niños				
Edad del niño en meses	33,271 (0,342)	33,324 (0,333)	0,912	5093
Hombres (=1)	0,507 (0,010)	0,515 (0,010)	0,545	5093

Nota: errores estándar entre paréntesis.
Elaboración: autor.