

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES

SEDE ECUADOR

PROGRAMA DE ECONOMÍA

CONVOCATORIA 2003-2005

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

**EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL BONO DE DESARROLLO HUMANO EN
LA EDUCACIÓN**

GLENDA VIVIANA CALVAS CHÁVEZ

ASESOR DE TESIS: JUAN PONCE

LECTORES/AS: SEBASTIÁN BURGOS DÁVILA

MERCEDES ONOFA

ABRIL 2010

Dedicatoria

A mis hijas Paulita Antonia y Manuelita Amélie por el tiempo regalado.

A Mario por su apoyo, su paciencia.

A mis papis por su confianza.

A mis ñañas Vane y Kary por estar siempre.

A María por su ayuda cotidiana.

Al inconformismo, a la inquietud, a los sueños que han marcado mi vida.

A la posibilidad de cambiar el mundo.

Agradezco a mi director de tesis, Juan Ponce, por su valiosa guía y aportes durante mis estudios de posgrado y en ésta investigación. A la FLACSO, por ser un referente académico frente a la problemática social. Al Ministerio de Inclusión Económica y Social por sus sugerencias.

INDICE GENERAL

Resumen	5
Capítulo I. Elementos conceptuales de las políticas sociales para la reducción de la pobreza y el concepto de desarrollo humano.	6
Política Social y Estado del Bienestar	6
Intervención del Estado, políticas de redistribución	8
¿Qué es el desarrollo humano?	9
Una ligera aproximación al caso ecuatoriano	13
Capítulo II. Experiencias de búsqueda de reducción de la pobreza en América Latina a través de Política social con programas focalizados.	16
Pobreza y evolución de políticas sociales en América Latina y Ecuador	16
Programas de Transferencia Monetaria	18
Capítulo III. Implantación y aplicación del Bono de Desarrollo Humano en el Ecuador	47
Antecedentes: Historia del Bono Solidario / Bono de Desarrollo Humano	48
Objetivos del Bono de Desarrollo Humano	55
Resultados históricos	56
Capítulo IV: Índice de Selección de Beneficiarios.....	61
Selección de beneficiarios SELBEN	62
Capítulo V: Evaluación de Impacto del Bono de Desarrollo Humano en la matrícula secundaria	69
Evaluación de impacto	69
Revisión de literatura empírica	74
Estrategia empírica	75
Conclusiones	83
Bibliografía	85
Anexos	91

Resumen

Los niveles de pobreza que viven los países en desarrollo y en particular los de América Latina, y los consecuentes impactos sociales que generan, han llevado a sus Gobiernos a pensar e implantar políticas de desarrollo social que tiendan a mitigar y disminuir los niveles de pobreza y por ende contribuir a mejorar la calidad de vida y reducir el grado de desigualdad social.

Los mencionados programas han sido implementados en América Latina y en el Ecuador por más de dos décadas, muchos programas han demostrado continuidad al menos en los aspectos estructurales motivo por el cual es posible evaluar los efectos de los mismos en la mejoraría de las condiciones de vida y reducción de la pobreza.

En este sentido, la presente investigación tiene por objeto determinar el impacto de uno de los programas tendientes a reducir la pobreza en el Ecuador: el Bono de Desarrollo Humano.

Para ello, este documento presenta en su Capítulo I varios elementos sobre la conceptualización de la pobreza y las políticas implementadas para la reducción de la misma, el enfoque pretende recoger los aportes teóricos que llevaron al concepto actual de Desarrollo Humano dentro de la implantación de programas y políticas sociales.

El Capítulo II recoge experiencias de aplicación de bonos focalizados en Brasil y México, con los programas Bolsa Escolar y Oportunidades. Así también con programas como la Red de Protección Social de Nicaragua; Promoción por medio de salud y educación de Jamaica y; Familias en acción de Colombia. Todos éstos servirán como parámetro comparativo para los programas aplicados en el Ecuador.

El Capítulo III analiza detalladamente la aplicación del Bono de Desarrollo Humano en el Ecuador, recogiendo la experiencia global desde la creación del Bono Solidario en 1998.

En el Capítulo IV se describe el índice SELBEN que tiene por objetivo incluir y resumir la mayor cantidad de dimensiones existentes en la pobreza, y que facilita la información para corregir la selección de beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano.

En el Capítulo V se estima el impacto del bono de desarrollo humano (BDH) en matrícula secundaria entre los jóvenes de 12 a 17 años de edad a través de la técnica de regresión discontinua. Finalmente se presentan las conclusiones y los anexos.

Capítulo I: Elementos conceptuales de las políticas sociales para la reducción de la pobreza y el concepto de desarrollo humano.

La preocupación por el desarrollo económico surgida después de la segunda guerra mundial dio lugar a diversas teorías y a la realización de múltiples esfuerzos tendientes a alcanzarlo. Se creía que existía una relación directa y automática entre el crecimiento económico y el mejoramiento de los niveles de vida de toda la población.

La experiencia acumulada en años recientes en América Latina muestra que aquella relación no es automática, sino que necesita la acción correctora del Estado. La acción gubernamental debe integrarse a una estrategia global de desarrollo. Esta estrategia debe ubicar la solución del problema de la pobreza como un objetivo prioritario y en el contexto más general de la distribución del ingreso.

Política Social y Estado del Bienestar

La política social significa la gestión pública de los riesgos sociales, ya que la dependencia de los individuos frente a los ingresos laborales constituye el principal factor de riesgo en las sociedades capitalistas. La ausencia de esos ingresos afecta la supervivencia física del individuo. La administración colectiva de estos riesgos implicó históricamente la articulación de tres instituciones: El Estado del Bienestar, La Familia y el Mercado (Insuani, Nieto, 2002: 2)

A lo largo de la geografía y la historia se desarrollaron modelos específicos de gestión de riesgo social de acuerdo a constelaciones específicas de proyectos políticos conectados a la tradicional filosofía de la modernidad. Las configuraciones de regímenes de bienestar elaboradas por Esping Andersen (1990) constituyen clusters en donde el mercado, la familia y el Estado del Bienestar se conjugan para producir modelos de gestión de riesgos, los que implican a su vez diferentes modelos de solidaridad social. En un sentido amplio, se pueden describir estos modelos de acuerdo a cómo se asignan las coberturas sociales (derechos) y de cómo se financian las mismas (obligaciones), considerando el rol de cada institución en la regulación de las

coberturas. Siguiendo a Esping Andersen, se puede clasificar los regímenes de bienestar como residuales, corporativos o universales.

El modelo residual le asigna al mercado el papel principal en la gestión de los riesgos sociales, dejando sólo aquellos intolerables (como la pobreza extrema) en manos de la acción estatal focalizada en aquellas capaces de demostrar su condición de necesidad. La necesidad se constituye en la base de derechos residuales de grupos específicos, mientras se confía al resto de los individuos autosuficientes la gestión privada del riesgo. En este caso la acción estatal es la mínima indispensable para garantizar la proletarización de la fuerza de trabajo.

El modelo corporativo se expresa en el aseguramiento frente al riesgo social de los trabajadores organizados por categorías ocupacionales. La asignación de derechos presupone la participación en la relación laboral y en la organización del núcleo familiar. El trabajador (masculino) es acreedor de derechos y protección con financiamiento compartido entre trabajadores y patrones, que luego se extienden a su núcleo familiar, en donde la mujer debe realizar las tareas domésticas. La figura central de este modelo es el seguro contributivo financiado por impuestos sobre la nómina salarial, implicando una solidaridad estratificada por las relaciones laborales y familiares. En este caso, el Estado del Bienestar actúa como un gran regulador y compensador de sistemas corporativos de gestión de riesgo social, acotando el papel del mercado pero constituyendo a la familia en un espacio central para el bienestar de los individuos. La integración social sobre bases corporativas y familiares es el objeto central de este régimen de bienestar, sin embargo no es una integración sobre la base de derechos igualitarios, sino desde la pertenencia a una corporación profesional y a un núcleo familiar. Es una integración construida desde las jerarquías y el estatus.

El modelo universal se propone socializar colectivamente la gestión del riesgo social otorgando coberturas generales sobre derechos ciudadanos. Tanto los derechos como las obligaciones comprenden al conjunto de la sociedad y por lo tanto, el papel del mercado es mínimo, igual que el de la familia, siendo el Estado del Bienestar la principal institución en la gestión del riesgo. En este modelo, la proletarización de la fuerza de trabajo se encuentra mediada por el igualitarismo universal del concepto de ciudadanía y por una gestión del riesgo social emancipada de la mercantilización laboral.

Este breve recorrido por los modelos de regímenes de bienestar permite explicitar las tres preocupaciones centrales de las sociedades capitalistas: la proletarianización de la fuerza de trabajo, la integración social y la igualdad. Estas tres problemáticas constituyeron y constituyen las aristas que moldearon la “cuestión social” a lo largo de la modernidad. El Estado encuentra en las políticas sociales el mecanismo para abordar la “cuestión social”.

Así, las políticas sociales son el conjunto articulado de acciones realizadas por un agente público con instrumentos destinados a mejorar las oportunidades de los grupos o categorías sociales. Deben ser entendidas como el principio de igualdad social en un contexto determinado y no tan solo como el instrumento técnico que posibilita en cierto modo la reducción de la pobreza. La política social se preocupa de forma particular del nivel de bienestar de la población y, por tanto, de la reducción de la inequidad y la pobreza. La política social, se ha preocupado generalmente de aspectos relacionados con el crecimiento del capital humano, la superación de la pobreza y la equidad social. Es así que uno de sus objetivos es la inversión en capital humano, encaminado a mejorar el nivel de educación y salud, de tal forma de que se pueda adquirir capacidades, generar ingresos propios y superar la pobreza. Otro objetivo importante de la política social es garantizar la sustentabilidad en el tiempo; y la capacidad de proveer esquemas adecuados de seguridad social preventivos de las variaciones de ingresos de las personas, que viven en pobreza extrema o que no pueden trabajar.

Intervención del Estado, políticas de redistribución

El Estado asume el compensar los graves desajustes macroeconómicos a través de políticas compensatorias. Los campos de afectación se resumen a los componentes de ingresos, activos y oportunidades. Las estrategias de los programas de protección incluyen, subsidios de desempleo, fondos de protección social, transferencias condicionadas, programas de entrenamiento, transferencias en especies.

Las transferencias deben ser un mecanismo de redistribución del ingreso mediante el cual los pobres deben ser capaces de satisfacer sus necesidades básicas. Este concepto pasa por el criterio vertido por Sen¹ quien determina que todo aporte a los

¹ Amartya Sen, economista hindú, premio Nobel de Economía, 1998.

pobres debe hacerse mediante una adecuada y estricta tipificación de las necesidades y un objetivo puntual de beneficiar solo a los pobres.

En este sentido, las transferencias condicionadas en efectivo, como es el caso del bono de Desarrollo Humano aplicado en el Ecuador, forman parte de una nueva generación de programas que tienden a fortalecer la acumulación del capital humano dirigido hacia los más jóvenes para romper la pobreza intergeneracional, desarrollando mejores capacidades en la provisión de la educación y el acceso a atención en salud.

¿Qué es el desarrollo humano?

En el primer informe sobre desarrollo humano realizado por el PNUD² en 1990 se definió al desarrollo humano como “el proceso de ampliar las opciones de las personas”. El ingreso es ciertamente, una de las tantas opciones, pero de ninguna manera es la única. El objetivo del desarrollo debe ser permitir a las personas disfrutar de vidas prolongadas, saludables y creativas. El desarrollo humano permite una perspectiva más amplia al crecimiento económico, este es vital, pero por sí solo no basta, tiene que traducirse en mejoramiento en las vidas de las personas. El crecimiento económico no es el fin del desarrollo humano. Es un medio importante. Mientras que el desarrollo humano se refiere a todas las actividades, desde procesos de producción hasta cambios institucionales y diálogos sobre políticas, es el desarrollo enfocado en las personas y en su bienestar. Le preocupan tanto la generación de crecimiento económico como su distribución, tanto las necesidades básicas como el espectro de las aspiraciones humanas del Norte como las privaciones humanas en el Sur. El desarrollo humano, como concepto, es amplio e integral. Pero está guiado por una idea sencilla: las personas siempre son lo primero.

El desarrollo humano es un proceso en el cual se amplían las oportunidades del ser humano. Significa crear un entorno en el que las personas puedan hacer plenamente realidad sus posibilidades y vivir en forma productiva y creadora de acuerdo con sus intereses. No se limita al acceso al empleo y a servicios de educación y salud, sino que abarca otras dimensiones fundamentales de la humanidad tales como “el goce de libertades civiles y políticas y la participación de la gente en los diversos aspectos que

² Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo

afectan sus vidas”. Incluye la problemática de la gobernabilidad democrática, la participación y vigilancia ciudadana y la generación de capital social.

Las relaciones conceptuales del desarrollo humano con la equidad y la sostenibilidad permiten la construcción de un nuevo paradigma. Este concepto de “Desarrollo” se diferencia de aquel de “Asistencia”, que se refiere a una ayuda humanitaria a personas o poblaciones en situación de emergencia o vulnerabilidad extrema. Así, la Asistencia es puntual y limitada en el tiempo, porque no genera de por sí posibilidad de expansión de capacidades, y puede degenerar en “asistencialismo” que es un proceso de “antidesarrollo”.

Desarrollo equitativo subraya no sólo la necesidad de que todas las personas, sin distinción ni exclusión de ningún tipo, puedan obtener estas capacidades del desarrollo humano, sino también el hecho (bien reconocido hoy) de que el crecimiento económico no significa necesariamente mejora para todos, es decir que un “desarrollo” que agranda la brecha social no es un “desarrollo”. Al contrario, las últimas décadas nos han mostrado en América Latina como “buenos” resultados macroeconómicos podían significar empobrecimiento, exclusión y aumento de las desigualdades.

Desarrollo equitativo significa entonces el deber moral de justicia e inclusión social, así como de solidaridad con los que menos capacidad tienen para desarrollar sus capacidades. Esa solidaridad puede significar preferencia ética y prioridad en la atención de los problemas de los sectores más excluidos, pero no puede significar focalización exclusiva en ellos (como es el caso en la estrecha visión asistencialista de la beneficencia) puesto que, casi siempre, la situación de exclusión tiene múltiples raíces y necesita de un enfoque complejo y holístico para diagnosticar y suprimir sus causas.

Según la Comisión Brundtland³, desarrollo sostenible significa “desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas” Extendiendo la meta del desarrollo

³ En 1983 la ONU estableció una Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, dirigida por una mujer sueca, Gro Harlem Brundtland, quien había sido nombrada primer ministro en su país. Bajo el nombre de Comisión Brundtland, se inició una gama de estudios, mesas redondas y conferencias públicas en todo el mundo; al cabo de tres años, en abril de 1987, fue publicada la información generada en este tiempo bajo el nombre de “Nuestro Futuro Común” o también conocido como “Reporte Brundtland”, en el cual se recalca que “la humanidad debe cambiar sus estilos de vida y la forma en que se hace el comercio, pues de no ser así, se iba esperar un padecimiento humano y una degradación ecológica inimaginables”.

humano a todas las personas que vivirán en el futuro, la “sostenibilidad” introduce exigencias de gestión racional de los recursos disponibles en el planeta, es decir complementa y equilibra las perspectivas sociales y económicas con la perspectiva ambiental y ecológica.

Al evidenciar estos conceptos, el desarrollo humano se convierte en un nuevo paradigma, en el cual sus oportunidades básicas son: disfrutar una vida prolongada y saludable; estar alfabetizado y poseer conocimientos; tener los recursos necesarios para lograr un nivel de vida decente; y, participar en la vida de la comunidad. Si no se poseen estas oportunidades básicas muchas otras son negadas.

Basado también en el enfoque de capacidades se ha propuesto el concepto de pobreza humana que tiene una significación opuesta al de desarrollo humano. La pobreza humana es un fenómeno multidimensional definido como la insatisfacción o privación de las capacidades básicas, es decir, la imposibilidad de vivir una vida mínimamente decente (Sen, 1993:54). Esta definición comprende, además de la insatisfacción de una o más necesidades humanas básicas, la carencia de oportunidades para satisfacerlas. Las capacidades básicas no se refieren únicamente a aquellas que son materiales, como el estar bien alimentado, tener buena salud, tener vestido o vivienda, sino también a aquellas no materiales como la libertad, la dignidad, el respeto a uno mismo y a los demás, la participación libre en la construcción de la sociedad y las oportunidades para llevar una vida larga, sana y creativa. En este sentido, la pobreza de capacidades, definida como pobreza humana por el PNUD, se refiere a la negación de las oportunidades y opciones básicas para el desarrollo humano (PNUD, 1998:32). Mientras el desarrollo humano entraña la ampliación de las capacidades, la pobreza humana implica su privación.

Estas definiciones están influenciadas por el enfoque de capacidades y funcionamientos de Amartya Sen. Para Sen, el desarrollo humano consiste en la ampliación de la capacidad de la población para realizar actividades elegidas libremente y que tienen razón de valorar (Sen,1993:46). Un aporte importante de la perspectiva seniana es considerar a la libertad de elegir como un elemento trascendental del desarrollo. No solo importan los funcionamientos o realizaciones efectivamente logradas por un ser humano sino también las oportunidades reales de elegir que tiene entre distintas opciones para alcanzar lo que valora. La capacidad de funcionar, en

cambio, está constituida por el conjunto de distintas combinaciones alternativas de funcionamientos o realizaciones entre las cuales las personas pueden elegir.

Para visualizar esto, Sen plantea el ejemplo de un hombre pobre que pasa hambre porque carece de los medios para satisfacer una alimentación adecuada y un hombre con recursos económicos que elige ayunar por alguna razón religiosa o política. Mientras el primero pasa hambre porque no tuvo otras elecciones disponibles, el segundo eligió ese estado entre varias alternativas posibles. En efecto, este segundo hombre podía elegir el estar bien alimentado y, por tanto, su capacidad para funcionar, es mayor que la del primero. Aquí se observa claramente una distribución desigual de las oportunidades reales, lo cual es un problema central del desarrollo. Mientras los funcionamientos o realizaciones alcanzados por una persona están relacionados con el bienestar de esa persona, la capacidad de funcionar está relacionada con la libertad que tienen las personas para alcanzar el bienestar.

Ambos aspectos son constitutivos de este sistema de evaluación del bienestar propuesto por Sen (Sen, 1993:70).

En el enfoque de capacidades el ser humano es el centro y objetivo del desarrollo, a diferencia de otros enfoques que enfatizan en el crecimiento económico. Para el enfoque de desarrollo humano el crecimiento económico es un medio y no un fin. No obstante, reconoce las interacciones entre desarrollo humano y crecimiento y entre éste y desarrollo humano.

Un mayor desarrollo humano tendrá influencia positiva sobre el crecimiento económico al contar con gente más educada y sana y, por lo tanto, más productiva. Aquí el enfoque de desarrollo humano incorpora la visión de la teoría del capital humano, pero va mucho más allá que ésta. La teoría del capital humano reconoce la importancia de la educación y la salud para el crecimiento económico pero sigue considerando al ser humano como un medio para lograr un fin, que en este caso es el crecimiento. En cambio, bajo el enfoque de desarrollo humano la inversión en educación no solo es importante porque genera gente más productiva, sino porque la gente tiene derecho a la educación y la salud.

El tener una buena educación y una buena salud es importante en sí mismo. Ambos son funcionamientos constitutivos del bienestar humano.

Por otro lado, el enfoque de desarrollo humano reconoce también la influencia del crecimiento económico en el desarrollo humano, pero advierte que ésta no es automática.

El crecimiento económico puede ser más o menos equitativo. El resultado distributivo del crecimiento dependerá fuertemente de los arreglos institucionales existentes y de la política pública. Los mercados no promueven por sí solos la equidad y la justicia social. Las políticas públicas deberán, por tanto, asegurar que el crecimiento esté orientado a reducir la pobreza y eliminar las desigualdades. En suma, no es suficiente entender que el crecimiento es necesario para superar la pobreza, sino que hay que asegurar que los pobres realmente se beneficien de éste. Así, la función del crecimiento económico sería la de ampliar las oportunidades de la gente. Aquí el crecimiento es un medio para alcanzar un fin: el desarrollo humano.

Una ligera aproximación al caso ecuatoriano

Realizada esta breve introducción conceptual, a continuación se presenta una perspectiva de la desigualdad espacial existente en el Ecuador a partir de la operacionalización de estos conceptos en los índices de desarrollo y pobreza humana.

La medición empírica de la pobreza y desarrollo humano tiene la dificultad de operacionalizar estos conceptos en toda su extensión. El PNUD, en sus informes sobre desarrollo humano (PNUD, 1990: 59; PNUD, 1997:37), ha propuesto la construcción del índice de desarrollo humano (IDH) y el índice de pobreza humana (IPH) y los mide para un conjunto amplio de países.

Por solicitud de la representación del PNUD en el Ecuador, el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador-SIISE coordinó la construcción de los índices de pobreza humana (IPH), desarrollo humano (IDH), desarrollo relativo a género (IDG) y potenciación de género (IPG), desagregados según la disponibilidad de información a nivel provincial o regional⁴

⁴ El IPH y el IDH, contruidos a partir de información correspondiente al año 1999. Los índices calculados en el Ecuador no son comparables con aquellos de los informes mundiales debido a que se utilizan distintas fuentes y, en algunos casos, indicadores aproximados o sustitutos a los propuestos por la metodología internacional del PNUD. La principal fuente primaria utilizada en la elaboración del IDH y el IPH en el Ecuador fue la Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil (Endemain). Las Endemain han sido realizadas por el Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social-CEPAR cada

Los IPH e IDH provinciales así contruidos muestran las diferencias geográficas relativas en términos de la privación de capacidades y desarrollo humano. Las provincias con mayor pobreza humana son, en ese orden, Bolívar, Chimborazo, las provincias amazónicas, Cotopaxi y Esmeraldas. En cambio, aquellas con menores niveles de pobreza humana son, ordenadas de menor a mayor IPH, Guayas, Pichincha, El Oro, Carchi y Tungurahua. En un lugar intermedio se encuentran, ordenadas de mayor a menor IPH, Los Ríos, Manabí, Loja, Cañar, Imbabura y Azuay. En contraste, las provincias con mayor desarrollo humano son, en ese orden, Pichincha, Guayas, El Oro, Carchi y Azuay. En una ubicación intermedia se encuentran, ordenadas de mayor a menor IDH, Tungurahua, Loja, Manabí, Imbabura y Esmeraldas. Con menor desarrollo

cinco años (1989, 1994 y 1999) y son las únicas encuestas de hogares en el país que permiten inferencias a nivel provincial.

Para la medición del desarrollo humano, el PNUD propone el "índice de desarrollo humano" (IDH) medido por este organismo a partir de su Informe sobre desarrollo humano de 1990. Este busca evaluar los siguientes aspectos del desarrollo humano: longevidad, conocimientos o logros educativos y nivel de vida de la población.

La longevidad se mide mediante la esperanza de vida al nacer; los conocimientos a través de la combinación de la tasa de alfabetización de adultos y las tasas de matrícula primaria, secundaria y terciaria; y, finalmente, el nivel de vida mediante el PIB per cápita.

En el caso ecuatoriano se construyeron dos IDH que se distinguen entre sí en razón de que el segundo se corrige por el coeficiente de desigualdad de Gini. Debido a la no existencia de cifras sobre el ingreso per cápita provincial en las fuentes utilizadas para este análisis, se realizó una estimación econométrica del consumo per cápita provincial mediante un modelo parametrizado en la encuesta de condiciones de vida de 1999 (ECV) y proyectado a la Endemain de 1999. La ECV recoge variables que permiten calcular el consumo de los hogares, pero su nivel de representación estadística corresponde a las regiones naturales y las áreas urbana y rural. En cambio, la Endemain no recoge variables de ingreso o consumo, pero su representación estadística es provincial. Ambas encuestas comparten variables socioeconómicas similares que permiten realizar la estimación econométrica indicada.

Igualmente, volver operativo el concepto de pobreza de capacidades no es sencillo e implica realizar un mayor esfuerzo en términos de levantamiento de información primaria.

El indicador que intenta recoger la definición de pobreza humana o pobreza de capacidades es el "índice de pobreza humana" (IPH) propuesto por el PNUD en su Informe sobre desarrollo humano de 1997. Esta medida se propone resumir tres aspectos de la pobreza: la probabilidad de morir a una edad temprana, la privación de educación básica y la falta de acceso a recursos públicos y privados. Los indicadores que componen el IPH y que miden las dimensiones señaladas son, respectivamente: a) el porcentaje de personas que morirán antes de los 40 años, b) el porcentaje de adultos analfabetos y c) el porcentaje de personas sin acceso a servicios de salud y a agua potable y el porcentaje de niños menores de 5 años con peso insuficiente.

Para el Ecuador se construyeron dos IPH alternativos, que se diferencian entre sí porque el primero, denominado "IPH a", utiliza como indicador del acceso a servicios de salud, el porcentaje de partos sin atención profesional, en tanto que el segundo, denominado "IPH b", utiliza el porcentaje de embarazos sin control prenatal.

Igualmente, debido a la disponibilidad de información a nivel provincial, en lugar del porcentaje de niños menores de cinco años con peso insuficiente se usó el porcentaje de infantes con bajo peso al nacer.

humano se ubican, ordenadas de menor a mayor IDH, Chimborazo, Bolívar, Cotopaxi, la Amazonía y Cañar.

Los datos indican la existencia de importantes diferencias regionales y geográficas en términos de pobreza y desarrollo humano en el Ecuador. Las provincias amazónicas y de la Sierra central aparecen como las de mayor pobreza humana y menor desarrollo humano. En cambio, las provincias de Guayas y Pichincha, en donde se concentra la mayor parte de la actividad productiva, industrial y comercial del país son las de mayor desarrollo humano y menor pobreza humana. Aunque los ordenamientos realizados por el IDH y el IPH no son exactamente los mismos, en general, se contraponen. Este resultado es evidente desde una perspectiva conceptual ya que mientras el primero mide la ampliación de las capacidades básicas de la gente, el otro mide sus privaciones.

Capítulo II: Experiencias de búsqueda de reducción de la pobreza en América Latina a través de Política social con programas focalizados.

Pobreza y evolución de políticas sociales en América Latina y Ecuador

La pobreza es un fenómeno multidimensional, es decir, las situaciones de pobreza abarcan muchos aspectos, materiales y no materiales, ingreso, salud, carencias relacionadas con el desarrollo humano, tales como libertad, dignidad, autoestima, es decir, los derechos, de primera, segunda y tercera generación, donde todos estos elementos están directamente correlacionados entre sí. Esta definición de la pobreza por lo tanto permite la extensión de políticas que persiguen la reducción de la pobreza. (Sen, 1993: 54)

Las políticas sociales en la región actualmente son una sana combinación de gasto razonable en inversión básica en salud y educación; un énfasis en llegar a los más pobres, lo cual está lejos de ser perfectamente implementado, es un substancial avance en relación con épocas pasadas, con un arsenal impresionante de reformas administrativas que incluyen descentralización e innovación institucional tal como subsidios en efectivo para hogares pobres para que puedan mantener a sus hijos en las escuelas.

La evolución de las políticas sociales puede clasificarse por fases o periodos. La primera cubre el periodo entre la segunda guerra mundial y los años 70s, la época de oro en América Latina en términos de crecimiento económico. El sector industrial en la mayoría de países crece vigorosamente, gracias al impulso de la política de sustitución de importaciones que prevalece durante esta época. La clase media se expande fuertemente. Durante este periodo, la política social es vista como parte fundamental de la estrategia global de desarrollo. La política social consiste principalmente en una extensa provisión de bienes y servicios de los cuales la clase media es su principal beneficiaria. Algunos de los subsidios –entre ellos el de la gasolina-, fue justificado por

ser un apoyo a los salarios del sector industrial. Los sectores rurales jugaron el papel de proveer materias primas y recursos naturales para la producción industrial de bajo costo. Esto implicó en muchos casos subsidiar la producción rural y en pocos casos la redistribución y sub utilización de la tierra. En mayor parte, las necesidades estructurales de los pobres fueron descuidadas. Si bien existieron saludables declinaciones de pobreza e inequidad en este periodo, la estrategia de crecimiento industrial y de subsidios fue una carga muy pesada para la deuda pública y por ello fue insostenible. Este periodo concluye a inicios de los 80s con la crisis de la deuda.

El segundo periodo se presenta con una situación macroeconómica diferente, altos niveles de inflación, devaluación y declinación del ingreso per capita. La política prioritaria fue estabilizar la economía sin importar el costo. La universalización de los subsidios y las transferencias sociales fueron vistas como una obstáculo para el crecimiento. Las presiones fiscales y de la deuda combinadas con el bajo crecimiento, plantean serias restricciones para la inversión social en salud y educación. Para fines de los 80s, existe un incremento evidente de pobreza e inequidad.

El tercer periodo inicia a mediados de los 80s con el claro conocimiento de que los programas de ajuste estructural y reforma económica no han estado direccionados para atender las necesidades de los más pobres, aproximadamente un 40% de la población de la región. La política social deberá estar enfocada a proteger a los pobres que viven en un ambiente macroeconómico desfavorable. La solución está enfocada a la introducción de políticas compensatorias a través de la implementación de programas de protección social, que incluyen fondos de emergencia y fondos de inversión social (se incluyen programas apoyados por la banca multilateral). Con el propósito de focalizar la atención a los más pobres se desarrollan mapas y sistemas de información. Política social y estrategias de desarrollo y crecimiento surgen de manera aislada y desconectada. De igual manera como en el segundo periodo, el énfasis está puesto en la compensación fiscal entre políticas macroeconómicas y programas sociales, con programas sociales vistos como una amenaza potencial al déficit público y a la estabilidad macroeconómica.

A mediados de los 90s, con la recuperación del crecimiento económico en la mayoría de los países de la Región, emerge una cuarta fase en la política social. El gasto público en educación y salud se incrementa en la mayoría de países de la región

en al menos un 20% entre 1990 y 1996. La apertura de las economías latinoamericanas a los mercados mundiales, que comenzó en la mayoría de los países a mediados de los 80s, creó mayor interés en asegurar su capacidad de competir efectivamente en la economía global. Continuó el énfasis en atender a los más pobres, pero sobre todo en incrementar sus capacidades productivas, elemento que requería mayor inversión en capital humano. En muchos países, el incremento del gasto en salud y educación favoreció la educación primaria y secundaria. Nuevos programas tales como Progresas, cambiado el nombre a Oportunidades en México, Bolsa Escola en Brasil y Chile Joven en Chile dirigidos a los pobres y orientados antes que a la protección de la capacidad de consumo, a la inversión en capital humano. El incremento del gasto social, en algunos países estuvo acompañado de nuevos esfuerzos para tratar de reformar la estructura de los sistemas de educación y salud, con particular énfasis en descentralización y mayor control social de las escuelas por parte de padres de familia y comunidad.

Las desventajas de este modelo son: la fuerte vulnerabilidad política, la dependencia de recursos públicos y los bajos niveles de institucionalización. Todo ello dentro de un contexto de austeridad fiscal y bajo la amenaza del regreso de modelos populistas-clientelares.

Programas de Transferencia Monetaria

México: Progresas-Oportunidades

Este programa, tiene como objetivo mejorar los niveles de salud, educación y alimentación de la población con grados de mayor pobreza, como un mecanismo para romper la transmisión de la pobreza a una generación siguiente. Este programa que para diciembre del 2003 cubría a 4.240.000 familias en áreas rurales y urbanas de México, inició en 1997 como el Programa de Educación Salud y alimentación (Progresas), para luego llamarse Oportunidades. (Rodríguez, 2005: 12)

El programa Oportunidades es considerado de primera generación en América Latina, junto con el Bolsa Escola de Brasil y la Red de Protección Social de Nicaragua. A través de este programa, se otorga dinero en efectivo a las familias beneficiarias, por medio de un apoyo alimentario, becas educativas y apoyo energético. En relación a las becas, éstas se encuentran dirigidas a cada uno de los niños, niñas y jóvenes integrantes de las familias beneficiarias menores de 18 años, que estén inscritos en grados escolares comprendidos

entre tercero de primaria y tercero de secundaria, así como a los jóvenes entre 14 y 20 años en el nivel medio superior.

Al finalizar 2005, con el esfuerzo de dos administraciones federales, el programa creado para este fin, Progres-Oportunidades, cubría cinco millones de familias, es decir, prácticamente toda la población mexicana en tal condición.

Oportunidades es un programa de transferencias de ingreso para la población pobre más amplio, eficaz y eficiente que el anterior conjunto de instrumentos utilizados para el mismo propósito. Su condicionalidad apunta a aumentar el capital humano de las familias beneficiarias, aprovechando para ello las complementariedades básicas entre nutrición, salud y educación, y contribuir así a romper la transmisión intergeneracional de la pobreza. Las evaluaciones realizadas hasta la fecha señalan efectos positivos en indicadores de consumo, nutrición, salud y asistencia escolar en las familias beneficiarias (Levy, 2007: 23)

La característica esencial de Oportunidades es que se trata de un programa transitorio, y en ello se diferencia radicalmente de los esquemas tradicionales de apoyo al ingreso de las familias pobres (generalmente a través de subsidios a los precios de algunos alimentos, transporte o electricidad y/o mediante la distribución en especie de ciertos productos), los cuales pueden resumirse como “transferencias de ingreso hoy y transferencias de ingreso mañana”. En cambio Oportunidades puede definirse como un programa de “transferencias de ingreso vinculadas a la inversión en capital humano hoy, para lograr ingresos propios más altos mañana”.

Otro punto fundamental sobre el carácter transitorio de Oportunidades como elemento que lo define es el siguiente: si bien el programa acompaña el ciclo de vida de las familias pobres, desde el cuidado de la salud de la madre durante la gestación hasta la conclusión de la educación preparatoria de los hijos, la mayor parte de los apoyos concluyen antes de la incorporación de los jóvenes beneficiarios al mercado de trabajo.

Oportunidades no se ocupa de la creación de empleos productivos, sino que es un medio que posibilita mejores condiciones de inserción de los trabajadores pobres en el mercado de trabajo, posponiendo su edad de incorporación al mismo a través de becas educativas que cubren los estudios hasta finalizar la educación media superior. Una vez que los jóvenes becarios concluyan su ciclo educativo se vincularán al mercado laboral en su calidad de asalariados, emprendedores o trabajadores por cuenta propia sin

que Oportunidades afecte sus decisiones al respecto, como tampoco habrá de afectar la selección de sus actividades productivas: trabajar en el sector rural o urbano, en la agricultura, los servicios o la industria.

Cabe señalar aquí que la transitoriedad de Oportunidades tiene dos facetas: la primera, interna al programa, que se deriva del ciclo de vida de las familias pobres y de la necesidad de otorgarles apoyos durante el tiempo suficiente para permitir que éstas rompan con la transmisión intergeneracional de la pobreza mediante la adquisición de mayor capital humano; y la segunda, externa al programa, que tiene que ver esencialmente con la efectividad que tengan la política económica y social para generar recursos suficientes e incentivos adecuados para invertir, crear y demandar empleos más productivos y aumentar la competitividad del país.

Los resultados empíricos de las investigaciones realizadas han demostrado que el dinero de las transferencias se ha utilizado en distintos rubros, pero principalmente en alimentación y educación. En cuanto a éste último, las evidencias señalan que a nivel medio superior es donde se han visto los mayores beneficios; de ahí que en las entrevistas realizadas por los evaluadores hayan encontrado lo siguiente: “el nivel primario es fácilmente alcanzable, aún sin las becas, pero que sin los apoyos de Oportunidades los jóvenes difícilmente accederían a niveles educativos más elevados” (Escobar y González de la Rocha, 2005:39).

El impacto es a tal grado que existen deserciones de bachillerato cuando los becarios no logran obtenerla, “incluso en los pueblos menos pobres, creemos que la beca de Oportunidades es imprescindible, es decir, que sin ella sólo acudiría una muy pequeña parte de los jóvenes que hoy se observan en los planteles” (Escobar y González de la Rocha, 2005:63); como resultado, estos recursos en ese nivel se consideran como un factor importante para seguir estudiando. Los evaluadores señalados anteriormente, han encontrado que al recibir los apoyos del programa los hogares están dispuestos a invertir recursos propios en la educación de sus hijos e incluso mencionan que las prioridades domésticas cambian hacia una mayor educación, lo que significa que el recibir transferencias para la educación genera que las familias deseen también invertir en sus hijos.

Los gastos que se incurren en este nivel se pueden agrupar en dos grandes rubros: transporte/alojamiento, y materiales escolares (donde se incluyen los libros,

matriculas, y otros materiales) los cuales son llamados por Becker (1993) como costos privados directos.

Las transferencias del programa han generado que los becarios asistan mejor equipados a la escuela, con el uniforme y materiales educativos completos. No obstante, los evaluadores mencionan que “los apoyos no bastan para garantizar, por sí mismos, el logro de una escolaridad tal como la secundaria o el bachillerato” (Escobar y González de la Rocha, 2005:59), dependiendo también de otros factores relacionados con el entorno familiar, el de la escuela y la motivación.

A pesar de los resultados anteriores, en otros estudios han encontrado que el impacto del programa ha sido bajo debido a que la distribución de los recursos al interior de la unidad domestica se ha dado en relación a las necesidades más apremiantes del hogar, lo que significa que la compra del material y útiles escolares se realiza en el hijo que presente el requerimiento más urgente, aun cuando no sea el beneficiado del programa (Martínez, 2009: 28), lo cual se manifiesta en las familias beneficiarias (con hijos becados o sin ellos) donde existen niños en preescolar y/o en los dos primeros años de educación básica.

Lo anterior había originado que los niños que se encontraban en secundaria o preparatoria tuvieran que seguir trabajando debido a la condición económica de los hogares, de igual forma las necesidades de materiales educativos y uniformes, seguían presentes debido a la falta de recursos para adquirirlos pues la beca se diluía entre todos los estudiantes del hogar (Martínez, 2009:40).

Así, el impacto del programa Oportunidades sobre la inscripción, reprobación y abandono escolar en las zonas rurales y urbanas ha obtenido resultados importantes en la matrícula de las secundarias rurales, que va creciendo con el tiempo y concentrado en la escuela y colegios generales, con incrementos del 24% en el ciclo escolar 2002-2003.

En la zona urbana el impacto es un incremento de 4%. También más del 17% de los niños/niñas que abandonan la primaria dejan de hacerlo como resultado de la intervención de Oportunidades en zonas rurales.

En cuanto a salud, el programa también tiene efectos positivos. Hay más control prenatal, control nutricional. Ha elevado la demandad de servicios básicos de salud en las comunidades rurales en las que se ha implementado. También los niveles de ingresos

domésticos han aumentado, permitiendo gastar más en salud y educación. Hay repercusiones favorables en la vivienda.

Brasil: Bolsa Escolar

La Bolsa Escolar nace como iniciativa del Gobierno de Brasil con el afán de erradicar el trabajo infantil.

Los programas de garantía de renta mínima condicionados a la asistencia escolar han cobrado un notable protagonismo en las reformas de las políticas sociales y educativas en América Latina. El programa Bolsa Escola de Brasil es una referencia significativa de estas intervenciones.

El programa Bolsa Escola (BE) se enmarca dentro de los programas de garantía de renta mínima (PGRM), iniciados en Brasil en la primera mitad de la década de los noventa y, a diferencia de otros similares operados en otros países latinoamericanos (como el de Oportunidades mexicano), se caracteriza por tener un origen descentralizado, aplicado a escala municipal. (Bonal y Tarabini, 2006, 18)

La primera propuesta de aplicación de BE fue presentada en 1994 por el gobernador de Brasilia, C. Buarque. En enero de 1995 se anunció el inicio del programa según el cual toda familia con una renta per cápita inferior a la mitad del salario mínimo, con hijos entre los 7 y los 14 años y por lo menos cinco años de residencia en el Distrito Federal, tendría derecho a recibir mensualmente una transferencia monetaria equivalente al salario mínimo, siempre y cuando la frecuencia de asistencia a la escuela de los niños superase 90% de la jornada escolar.

El programa BE de Brasilia pretendía, de esa manera, conseguir tres objetivos simultáneamente:

- 1) aumentar el nivel de vida de las familias en el corto plazo, bajo el supuesto de que el incremento de renta permitiría acrecentar el nivel de consumo y mejorar el bienestar familiar;
- 2) reducir el trabajo infantil, partiendo de la idea de que la transferencia de renta permitiría compensar el costo de oportunidad de la escolarización de los hijos de las familias pobres; y

- 3) Optimizar la permanencia de los niños en la escuela, aumentando el nivel de escolaridad de los hijos de familias pobres, con los consecuentes impactos sobre la reducción de la pobreza futura y la desigualdad.

La educación se convertía, así, en uno de los pilares principales de las propuestas de renta mínima en Brasil y en el principal instrumento para romper el círculo intergeneracional de la pobreza y la exclusión social.

Durante la segunda mitad de los noventa, y dado el éxito que presentó el programa pionero de Brasilia, los de renta mínima vinculados con educación ganaron legitimidad en la sociedad brasileña y se extendieron en multitud de municipios y estados del país. Las diferentes modalidades aplicadas a escala municipal se diferencian tanto en su diseño como en su forma de gestión y operación, pero coinciden tanto en sus objetivos como en los criterios generales de selección de la población.

A partir de 1997 se empezó a desarrollar, bajo el gobierno de Fernando Enrique Cardoso, una modalidad federal (programa BEF), creada inicialmente para ofrecer apoyo financiero a los municipios pobres con dificultad para aplicarlo autónomamente.

A partir de 2001 el BEF se extendió al ámbito nacional. La gestión y operación del programa se dejó en manos de las secretarías municipales de Educación, quedando bajo responsabilidad de la Secretaría Nacional la fiscalización de su ejecución y el pago de la transferencia monetaria a los beneficiarios (Bonal y Tarabini: 2004,36). En el caso de municipios que disponían de programas BE propios, se establecieron acuerdos entre las dos administraciones competentes para hacer posible la articulación entre ambos programas. En la actualidad Bolsa Escola Federal ha sido incluido, junto con otros de transferencia de renta, dentro del programa Bolsa Familia y, por tanto, ha dejado de existir en forma autónoma.

En cuanto a los resultados, diferentes estudios han analizado las virtudes y carencias de los programas vinculados con la educación como una herramienta útil y eficaz de lucha contra la pobreza. Las evaluaciones existentes se caracterizan por su gran variedad, tanto por lo que respecta a su tipo y metodología como por sus resultados y conclusiones.

Una primera distinción que cabe realizar se basa en el tipo de aproximación, a partir de modelos ex-ante o ex-post. Las evaluaciones ex-ante consisten en simulaciones sobre los posibles efectos del programa con base en variaciones en su diseño.

Fundamentalmente, valoran los impactos potenciales en función de posibles cambios tanto en los criterios de selección de los beneficiarios como en la cuantía de la utilidad otorgada.

Existen tres evaluaciones de este tipo, una realizada por Rocha (2000) para el caso de Belém y Belo Horizonte, y las otras dos, emprendidas por Bourguignon, Ferreira y Leite (2002) y Rothmuller (2001), relativas a la modalidad federal.

En el primer caso, el objeto de estudio es la relación entre la cobertura y los recursos financieros destinados a la aplicación del programa, la pregunta que guía el trabajo se centra en valorar hasta qué punto las condiciones financieras del municipio son compatibles con una operación del programa que permita beneficiar a una parte significativa de las personas pobres de cada localidad. Para llevar a cabo su propuesta, Rocha utiliza una metodología de simulaciones basada en cambios en los criterios de selección de las familias y a continuación evalúa el impacto de dichas modificaciones tanto sobre el público potencial como sobre el presupuesto municipal.

En el segundo caso, el objeto de estudio se centra en evaluar los impactos del programa sobre dos aspectos básicos: por una parte, la reducción de la pobreza y las desigualdades en el corto plazo y, por otra, los cambios en las “elecciones” ocupacionales/escolares de los niños atendidos. En este caso, la unidad de análisis, además de las familias, son los propios niños bolsistas, y la metodología también se basa en el uso de simulaciones para medir los impactos potenciales de los cambios en el diseño del programa.

Tanto en la evaluación de Rocha como en la realizada por los especialistas del Banco Mundial (Bourguignon, Ferreira y Leite, 2002), la principal fuente de información son las encuestas de hogares (Encuesta Nacional por Muestreo de Viviendas, PNAD por sus siglas en portugués).

Las estimaciones realizadas por Rothmuller (2001), por último, se orientan tanto a evaluar la cobertura potencial del programa Bolsa Escola Federal como a analizar sus impactos en dos esferas: los efectos en el nivel de renta familiar per cápita y en el trabajo infantil centrándose, específicamente, en revisar las probabilidades de que una transferencia monetaria de 15 reales mensuales disminuya la posibilidad de que los menores se incorporen precozmente en la población económicamente activa del país.

Mientras, las otras dos evaluaciones hacen simulaciones sobre los posibles efectos del programa con base en variaciones en su diseño, ésta estima los efectos a partir del diseño actual del programa, y que se realiza justo en el momento de aplicación del mismo.

Otro tipo de evaluación disponible es el que se ha denominado evaluación ex-post. Estos modelos, a diferencia de los primeros, estudian distintos aspectos de los programas de garantía de renta mínima atendiendo a sus características “reales”. Es decir, en lugar de realizar simulaciones utilizan diferentes metodologías para medir las potencialidades y carencias del programa en su forma actual de aplicación.

Existe gran diversidad de evaluaciones ex-post, tanto por los métodos utilizados como por los objetos de estudio elegidos o disponibles. Se identifican cuatro modelos básicos en función del objeto de estudio en el que se centran: en primer lugar, el análisis del proceso de selección y de la focalización del programa; el segundo modelo se centra en la revisión del proceso de ejecución del programa, el tercero que es un estudio de su cobertura y, finalmente, la evaluación de sus impactos.

En el modelo que toma en cuenta el análisis del proceso de selección de programas focalizados, normalmente operan tres criterios como delimitadores de la población beneficiaria: el territorial, el de vulnerabilidad y el institucional. Las experiencias desarrolladas en la región han tendido a utilizar uno de ellos (o la combinación de algunos) para seleccionar a su población objetivo. De este proceso dependen, en gran medida, la eficacia de los programas y el volumen y características de la población excluida de los mismos.

En el caso de Bolsa Escola, el método de focalización se basa en la combinación de criterios territoriales y de vulnerabilidad, a partir de identificar familias pobres con hijos en edad escolar. El primer criterio es el geográfico.

Tanto el programa federal como las distintas variantes de los municipales han optado por identificar territorios con elevados niveles de exclusión social y vulnerabilidad como mecanismo prioritario de focalización. Una vez establecidos las regiones prioritarias, la segunda fase persigue la identificación de los potenciales beneficiarios a partir de la recopilación de la información sobre la situación económica de las familias y el cálculo de un índice de vulnerabilidad.

El criterio de focalización geográfica conlleva el peligro de dejar fuera de cobertura a aquellas familias pobres o necesitadas que no viven en áreas consideradas como tales. Asimismo, incorpora el riesgo de crear una “falacia ecológica”, considerando toda la unidad territorial como si tuviera homogeneidad social. Sin embargo, cabe señalar que este criterio es uno de los mecanismos con menores costos y con mayor disponibilidad de información.

Los estudios revisados en este trabajo se centran en valorar, en primer lugar, si los criterios establecidos son capaces de movilizar a las familias en torno al programa y, en segundo, si están establecidos con idoneidad. El universo de análisis dentro de este modelo es el conjunto de familias solicitantes y la metodología utilizada se basa en la comparación de las características de las familias aceptadas en el programa con aquellas a las que les fue denegada la solicitud. El segundo grupo es el que se conoce como control.

El segundo modelo de evaluación se centra en la revisión del proceso de ejecución del programa y considera, básicamente, los siguientes aspectos: el tipo y grado de participación de las diferentes unidades administrativas (federación, estados y municipios), el presupuesto destinado al programa, los costos administrativos y las contrapartidas exigidas a los beneficiarios. El objetivo de fondo de este tipo de evaluación se puede resumir en el análisis de la adecuación entre los objetivos propuestos por el programa y los métodos e instrumentos aplicados para conseguirlos.

Las evaluaciones del proceso intentan, por lo tanto, responder a cuestiones como las siguientes: ¿hasta qué punto se articula el valor de beneficio con los mecanismos de control de renta de las familias?, ¿cuál es la complementariedad entre las contrapartidas exigidas a los beneficiarios y los servicios ofrecidos por el órgano ejecutor del programa?, ¿es adecuado el tiempo de permanencia de las familias para conseguir los objetivos propuestos?, ¿cómo se distribuyen las funciones entre las diferentes escalas de gobierno y en qué consiste la participación de cada escala administrativa?

Para hacer el estudio de cobertura se debe considerar que una correcta focalización no implica necesariamente una buena cobertura; de hecho, en todas las variantes de Bolsa Escola –como en la mayor parte de los programas focalizados– existe una diferencia más o menos amplia entre la población efectivamente asistida y la potencial a asistir que, sin embargo, reúne los criterios de elegibilidad. Las limitaciones

financieras de las distintas administraciones y el grado de vulnerabilidad social del territorio son, lógicamente, los factores que condicionan esta diferencia.

El análisis de cobertura es un tipo de evaluación fundamentalmente cuantitativa que toma como unidad de análisis la familia. Las fuentes de información básicas para realizar esta evaluación fueron, por una parte, el Censo Demográfico y el PNAD, que ofrecen información sobre familias no participantes en el programa pero que cumplen los criterios de admisión y, por otra parte, las fichas de registro del programa, que contienen los datos de todos los solicitantes, tanto de los beneficiarios como de los que no lo son. Con el objetivo de ponderar la demanda potencial del programa en relación con su oferta final, se estima el número de familias pobres que podrían constituir el universo posible de beneficiarios del programa y se compara con el total de las finalmente atendidas.

Las evaluaciones revisadas constatan diferencias significativas entre la demanda potencial y el alcance efectivo del programa, una diferencia que se debe, en la mayoría de casos, a las restricciones financieras del mismo.

El modelo de evaluación de impacto, pretende verificar el éxito del programa en la consecución de los objetivos propuestos. La metodología utilizada consiste en comparar las informaciones relativas a la población atendida en dos momentos diferentes de tiempo, T0 (identificado generalmente con el momento de inicio del programa) y T1 (un momento posterior determinado). Las propias finalidades establecidas por el programa toman en cuenta objetivos a distintos plazos, y, en consecuencia, las evaluaciones de impacto consideran la temporalidad como una variable clave en el análisis.

Por lo que respecta al corto plazo, los trabajos estudiados centran la valoración en tres variables principales: los cambios en los hábitos de consumo (como consecuencia del aumento del ingreso), el impacto sobre la frecuencia escolar y la inserción en acciones socioeducativas (como cursos de alfabetización o formación profesional).

En el caso de los impactos a mediano plazo el análisis es más amplio y se tienden a destacar diferentes aspectos resultantes de un nivel de renta más elevado y de una mejora de las condiciones de vida; algunos ejemplos son el impacto sobre las condiciones nutricionales de los niños beneficiados, su rendimiento escolar así como el

impacto de la transferencia sobre la reducción del trabajo infantil y sobre el sentido de ciudadanía de los adultos y el desarrollo comunitario, entre otros.

Finalmente, por lo que se refiere al largo plazo, la mayoría de los análisis se refieren a los efectos del programa sobre la autonomía familiar (tanto en su capacidad de creación de renta, como en sus demandas de bienes y servicios) y sobre las trayectorias educativas de los beneficiados, ambos objetivos entendidos como indicios de ruptura de la reproducción del círculo de la pobreza.

Las fuentes de información para obtener los datos son, por una parte, las fichas de registro de los participantes y, por otra, las entrevistas a las familias beneficiadas. La opinión y percepción de las familias beneficiadas, así como otros aspectos relacionados con el cambio en los hábitos de estudios de los niños o en las relaciones intrafamiliares, no puede conseguirse con la información cuantitativa, por lo que, normalmente, las evaluaciones de impacto incluyen distintas aproximaciones cualitativas.

Algunos de los resultados de la aplicación de este programa se pueden describir de la siguiente manera: De acuerdo con una encuesta aplicada a los hogares brasileños, en septiembre de 2003, 8.4 millones de los 43.1 millones de niños entre los 5 y los 7 años recibían el beneficio, y otros 3.8 millones esperaban una decisión. Desafortunadamente, la encuesta no distingue si el apoyo proviene de los gobiernos locales, estatales o del federal.

La diferencia de tener o no un estipendio se evidencia, así para niños entre 5 y 6 años de edad, y para aquellos entre los 14 y los 17. Sin embargo, para los niños entre 7 y 13 años el efecto es menor. La razón es simple: debido a que la cobertura educativa en educación básica es casi universal, una pequeña transferencia de efectivo no puede hacer una diferencia significativa en cuanto a la matriculación escolar. La etapa preescolar, por el contrario, no es universal, y a la edad de 14 años, los adolescentes comienzan a dejar la escuela, por distintas razones. A esta edad, un programa de estímulos para que los niños continúen o regresen a la escuela puede hacer la diferencia.

Por otra parte, en cuanto a los efectos de Bolsa Escola de acuerdo al ingreso familiar per cápita, es posible observar ciertas diferencias, aunque no muy grandes. En el décil de ingreso más bajo, para el grupo entre 5 y 15 años de edad, tener o no un estipendio puede hacer la diferencia del 11.5 por ciento en la matriculación escolar.

Efectos similares, aunque más pequeños, pueden observarse en otros grupos de ingreso, hasta el quinto décil de ingreso.

Las tasas de matriculación de aquellos que aún esperan por estipendios son similares a los que ya los reciben, más que a los que no están dentro del sistema. Una posible interpretación de este hallazgo es que lo que hace la diferencia en la matriculación no es el estipendio por sí mismo, sino el estar asociado de alguna forma a redes sociales, o a otras condiciones que atraen a las personas dentro del espectro del programa. Puede ser también una consecuencia de la regla que establece que la ayuda se dará sólo a familias con niños matriculados en la escuela, excluidos aquellos que la abandonaron o que son mayores de 15 años.

Así, el programa Bolsa Escola no se apega a la realidad en términos de su impacto en la matriculación.

Así también, debido a l tiempo y presencia del programa Bolsa Escolar desde fines de la década de los 90 ha permitido que varios autores (Glewee y Kassouf) puedan realizar evaluaciones de impacto en series de tiempo más largas y tomando en consideración aspectos más específicos, incluso tomando en consideración datos censales de períodos de casi una década 1998 -2005 (Glewee, 2008: 2). En el estudio de Paul Glewee el objetivo fue realizar una medición de impacto en el nivel de inscripciones y un análisis del desempeño escolar de los niños que asisten a escuelas públicas en el Brasil y reciben el Bono. Toma en cuenta algunas variables claves para los estudios de evaluación de impacto: i) análisis en un período prolongado (8años) en el cual se puede establecer con claridad las variaciones significativas y ii) compara grupos de beneficiarios del programa frente a grupos que no se beneficiarios del programa, permitiendo de esta manera realizar un estudio comparativo, completo.

Tal como se menciona en el estudio, fue posible utilizar una serie de datos inusual, lo interesante de la medición fue que con 8 años de diferencia fue posible analizar las mismas escuelas y el impacto en el nivel de inscripciones y aprovechamiento en los diferentes grados. El estudio consideró dos grupos de grados: i) del primero al cuarto año y ii) del quinto al octavo año.

Al considerar estas dos variables claves para el análisis, es posible también que el autor esté en posibilidad de aplicar una metodología más específica la cual como se verá a continuación permitió obtener resultados más precisos y de clara medición.

A continuación una breve descripción de la metodología utilizada:

Los datos utilizados para el análisis consideraron dos censos: 1998 y 2005, en base a la información con la que se contaba de dichos censos se elaboró un panel de escuelas, entre las cuales se podía determinar de manera detallada los beneficiarios del Programa y los no beneficiarios del programa. Se precisó con exactitud las escuelas que tenían los grados de 1ero a 4to y de 5to a 8vo.

El factor fundamental del estudio era medir el grado de interés en acceder a la escuela, el cual se puede medir directamente con el número de inscripciones para cada escuela así, Glewwe (Glewwe, 2008: 6) considera tres variables de dependencia fundamentales:

$$y_{st} = \alpha'c_{st} + \beta's_{st} + \gamma B_{st} + \varepsilon_{st}$$

En donde:

y_{st} = tasa de inscripción

c_{st} = características del hogar y del niño frente al interés de la escolaridad

s_{st} = características de la escuela y de los profesores

B_{st} = número de participantes del Programa Bolsa Escola por escuela

ε_{st} = margen de error

En base a esta ecuación lo fundamental es medir el impacto que tiene el Programa BE dentro del nivel de inscripciones y por lo tanto de escolaridad.

Dentro del estudio de Glewwe cada una de las variables tomó en consideración varios aspectos de mayor precisión, tales como el propio interés del niño o de su hogar frente a la escolaridad, el interés de determinadas escuelas en aumentar el desempeño escolar y variables tales como el impacto del programa ocurre principalmente en el primer año que es adoptado y se mantiene en los años subsecuentes, de ahí la necesidad de medir los impactos acumulativos del Programa.

Los resultados del estudio comparativo tanto en la serie de tiempo como entre las escuelas que fueron beneficiarias del Programa BE como de las escuelas no beneficiarias se resumen a continuación: en la población entre el 1ero y 4to año de escolaridad, las tres variables dependientes, los impactos acumulan en un cierto plazo,

pero el pico se genera después de dos o tres años. Más específicamente, el impacto en la tasa de la inscripción fue de 2.8% después del primer año, 4.3% de incremento después de dos años, e incrementa después de tercer año. Si se asume que todo este efecto está concentrado en la población elegible (es decir. la población pobre), que constituyen cerca de 43% de la población total de los niños en edad escolar, estos resultados indican que el impacto duradero del programa y tasa de inscripción es cerca del 13% de la población elegible.

De manera semejante, el impacto del programa de Bolsa en tasas de la salida y la promoción del grado demuestran también un incremento en el plazo, aunque el efecto completo se siente después de dos años. Las estimaciones indican que el programa reduce la tarifa de la salida por 0.3 puntos porcentuales después de un año y por cerca de 0.45 puntos porcentuales después de dos años.

Si se asume que otra vez que todo este impacto está concentrado en la población elegible implica que el programa reduce la tasa de la salida para la población elegible en el punto de cerca de 1.0 porcentaje. Incluyendo en las estimaciones del impacto del programa en tasas de la promoción del grado, indican que el programa levanta esa tasa por cerca de 0.5 puntos del porcentaje después de un año y por casi 1.0 puntos del porcentaje después de dos años, que implica que el impacto duradero del programa es incrementar la tasa de promoción de grados en 2.3 puntos porcentuales de la población elegible.

Resultados similares se encuentran para los niños en grados 5-8. El programa de Bolsa demuestra un aumento en la inscripción en cerca de 3.2 puntos porcentuales, que (si se asume que todo este impacto está concentrado en el 43% de la población que es elegible para el programa) implica un aumento en la inscripción de cerca de 7.4 puntos porcentuales para la población elegible. Las estimaciones también indican que el programa reduce las tasas de la salida, y elevan tasas de la promoción por grado, por cerca de 0.3 puntos porcentuales para la población en su totalidad, y por cerca de 0.7% de la población elegible. (Glewwe, 2008, 11).

Es importante recordar que antes de 2007, más de 11 millones de familias, o cerca de 46 millones de personas (cerca de un cuarto de la población del Brasil) eran beneficiarios del programa de Bolsa, haciendo de éste el programa de beneficiarios más grande del mundo.

Nicaragua: Red de Protección Social

El programa Red de Protección Social (RPS) fue implementado en Nicaragua (IFPRI: 2002: 3) en 2000. El Programa se presentó como una operación de Fases Múltiples bajo los lineamientos de los Instrumentos Flexibles de Préstamos (GN-2085-2) con un costo estimado total de US\$32,2 millones de los cuales el Banco financiaría US\$29,0 millones. Cada fase estaría enmarcada por préstamos independientes de US\$9 millones y US\$20 millones respectivamente. (BID, 2006: 8).

Este programa fue implementado por fases de la cuales las fase I y la fase II cuentan con evaluación de impacto.

El fin del Programa ha sido mejorar los niveles de bienestar entre la población en extrema pobreza del país, apoyando su acumulación de capital humano. Los componentes y objetivos específicos del Programa fueron los siguientes: (i) Fortalecimiento Institucional para consolidar el marco operativo del Programa; (ii) Salud y seguridad alimentaria para aumentar el cuidado nutricional, promoción del crecimiento y desarrollo del niño de 0 a 5 años y la vacunación del niño entre 0 y 5 años; (iii) Educación para la incorporación, permanencia y aprovechamiento escolar de niños de primero al cuarto grado de educación primaria; y (iv) Focalización y evaluación, que tiene como propósito establecer criterios objetivos y transparentes para la selección de los beneficiarios, así como una evaluación de impacto del Programa.

La RPS en su fase piloto I complementó el ingreso de sus beneficiarios por un máximo de tres años con el fin de:

- aumentar el gasto familiar en alimentos,
- reducir la deserción escolar durante los primeros cuatro años de escuela primaria y
- mejorar la salud y nutrición de los niños menores de cinco años.

Sus beneficiarios han recibido una transferencia de dinero destinada a comprar más y mejores alimentos. Aquellas familias con hijos en edad escolar reciben tres transferencias adicionales: una por asistencia escolar, una por útiles escolares y otra que

se le entrega al maestro(a) de la escuela. Estas transferencias son hechas cada dos meses y los beneficiarios deben ir al punto de distribución más cercano para cobrarlas.

Para recibir la transferencia, los beneficiarios deben cumplir con los siguientes requisitos:

- asistir cada dos meses a los talleres de educación en salud,
- llevar a sus hijos menores de cinco años a las citas de salud preventiva,
- asegurar la matrícula y el 85 por ciento de asistencia escolar de sus hijos entre los 7 y 13 años de edad que aún no han terminado el 4to grado y
- asegurarse de entregar a la escuela la transferencia destinada al maestro(a).

Con la ayuda de los proveedores de salud y las escuelas que responden a la oficina central, la RPS monitorea el cumplimiento de estos requisitos. Cuando los beneficiarios no cumplen con alguno de los requisitos, las transferencias, o la porción que corresponde, son retenidas.

Entre los principales efectos que tuvo el programa en la fase I fueron:

Ayudar a disminuir el porcentaje de beneficiarios viviendo en extrema pobreza por un tercio (15 puntos porcentuales) hasta un 30 por ciento. La RPS permitió a los hogares beneficiarios aumentar sus gastos en un 18 por ciento como promedio. Para las familias en extrema pobreza, este aumento fue del 40 por ciento, principalmente en las áreas geográficas más afectadas por la crisis económica que vivió Nicaragua en los años 2000-2002.

Es importante anotar que la RPS no parece haber creado incentivos negativos en cuanto al trabajo, pues la participación en el mercado laboral cambió poco durante el desarrollo del programa. Sin embargo, los hombres entrevistados indicaron que, debido a los beneficios del programa, pudieron trabajar más en sus propias parcelas y también trabajar más cerca de sus hogares, en lugar de tener que viajar largas distancias en busca de trabajo remunerado.

Los resultados de la Evaluación de la Fase I del Programa, demuestran que en su gran mayoría se han cumplido o superado sus metas. En cuanto a la ejecución se desembolsaron 83% de los recursos correspondientes a la Fase I y se comprometieron 95% de los fondos. La evaluación de impacto fue llevada a cabo por el Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) y los resultados se

encuentran en los informes del IFPRI de febrero de 2002, que han sido revisados y aprobados por el Banco, y por un Comité Asesor Externo (CAE). Según dichos informes los resultados de la Fase I han sido positivos y se han superado las metas acordadas para la transición a la Fase II, en cuanto a matrícula, retención escolar, asistencia escolar, promoción del crecimiento y desarrollo, nutrición, y vacunación de los niños en extrema pobreza. Además, los resultados de focalización han sido satisfactorios. El marco institucional del Programa y los mecanismos de implantación del mismo han sido evaluados por las misiones del Banco encontrándose satisfactorios.

Los principales efectos en la educación fueron:

El cumplimiento del Componente Educación del Programa RPS fue medido a través de los siguientes indicadores: matrícula, retención escolar y asistencia escolar.

La metodología de evaluación de impacto se basó en encuestas independientes para el análisis de este componente y utilizando el universo de beneficiarios.

En cuanto a matrícula, el Programa produjo un aumento promedio neto significativo de:

- a) 21,7 puntos porcentuales el porcentaje de matriculación de niños de ambos sexos, entre los 7 y 13 años que pertenecían entre primero y cuarto grado de primaria.
- b) El impacto del Programa fue mayor para los niños de 7-8 años en los que el aumento fue de más de 30 puntos porcentuales en el porcentaje de niños matriculados. Entre los niños de 12-13 años el aumento fue de más de 19 puntos porcentuales.
- c) En cuanto al impacto sobre la matrícula por nivel de pobreza, éste fue de 28,4 puntos porcentuales en niños (7-13 años) que viven en extrema pobreza; 15,0 puntos porcentuales entre los niños pobres; y de 9,8 puntos porcentuales entre los no pobres.

El Programa también incidió significativamente en la retención escolar y la asistencia escolar ya que produjo un incremento de:

- a) 9 puntos porcentuales en el porcentaje de niños que continúan en la escuela en los grados 1-4. Este impacto es similar en los 4 grados y hay similar incidencia entre niños y niñas.

- b) El impacto del Programa fue mayor para los niños en extrema pobreza en los que el aumento fue de 10 puntos porcentuales en la retención de los niños extremadamente pobres en los grados 1-4.
- c) 32,1 puntos porcentuales en el porcentaje de niños que asisten regularmente a las clases.

Entre las principales conclusiones obtenidas en la evaluación del Programa en su fase I fueron (BID, 2002: 42):

La evidencia y evaluación de impacto presentada demostró que la Fase I del Programa sentó las bases para una estrategia de largo plazo de acumulación de capital humano en las familias de extrema pobreza en Nicaragua. El apoyo del Banco ha sido un factor fundamental en la evolución del enfoque sectorial tradicional hacia un Programa que busca una mejor integración entre las acciones de varios sectores y entre acciones públicas y la corresponsabilidad de la familia.

El Programa ha demostrado impactos positivos significativos como resultado de la integración de acciones estratégicas en nutrición, salud y educación, un sistema de focalización que reduce la inclusión o exclusión inapropiada de beneficiarios, un sistema de evaluación de impacto sólido y un esquema institucional integrado entre el gobierno central, los gobiernos locales y la sociedad civil que, con algunos ajustes, es apto para emprender la expansión del Programa.

En base a las conclusiones obtenidas, el BID presentó los lineamientos para la implementación de la fase II de programa RPS, los cuales se detallan a continuación:

La Fase II mantuvo los mismos objetivos, componentes y mecanismos básicos de ejecución en el nivel local y comunitario de la Fase I. La Fase II tenía por objetivo cubrir a alrededor de 12.500 hogares nuevos por un período de tres años y los 10.000 hogares actualmente beneficiarios por el resto de su período de elegibilidad, es decir 3 años. Además, incluyó la oportunidad de consolidar el marco operativo del Programa, el mecanismo de focalización y la evaluación del impacto del mismo.

Con respecto a la estrategia del Banco Interamericano de Desarrollo, el Programa se enmarcó dentro de la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza (ERCERP) aprobado por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial en agosto de 2001, en base a la cual la protección social constituye el tercer pilar de dicha estrategia (a la par del crecimiento sostenible y de la

inversión en capital humano). Además, la implantación de la RPS ha sido y constituido uno de los compromisos establecidos en el Documento de Punto de Decisión de la Iniciativa “Países Pobres Altamente Endeudados” (HIPC). Dado el interés y la participación del Banco en la ERCERP y la HIPC, la Red de Protección Social (RPS) juega un papel fundamental en la estrategia del mismo en Nicaragua y es un ejemplo de las innovaciones que el Banco ha impulsado en el campo de protección social en la región.

Jamaica: Program of Advancement Through Health and Education (PATH, o Programa de Promoción por medio de la Salud y la Educación)

En Jamaica, PATH es un elemento clave de la iniciativa gubernamental para transformar los programas de protección social en un sistema de asistencia de mayor eficacia y solvencia fiscal. Según Francisco Ayala (Ayala, 2006: 6) el PATH fue un programa de transferencia condicionada en efectivo que tenía por principales objetivos:

- Eliminar la duplicación de beneficiarios y beneficios en material de transferencias sociales
- Reducir los costos administrativos
- Impulsar los rendimientos del sistema
- Incrementar el nivel de escolaridad de los niños
- Impulsar la cobertura en salud
- Reducir el nivel de pobreza, incrementando las transferencias hacia los grupos más pobres.

Es importante mencionar que originalmente este fue uno de los programas que contaba con el apoyo del Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo.

Los objetivos originales de programa fueron:

1. Aumentar el nivel de educación, reducir las afectaciones de salud y por ende reducir la pobreza
2. Reducir el trabajo infantil
3. Actuar como red de protección

El PATH incluía la transferencia en efectivo para cubrir los componentes de salud y educación, con un factor adicional de educación en salud. Los beneficiarios para

el componente de educación correspondían a familias pobres con niños entre 6 y 17 años, es decir en edad de escolaridad. Para el componente en salud, correspondía a hogares pobres con niños entre 0-5 años, mujeres embarazadas y en período de lactancia, personas mayores a 65 años, personas con discapacidades, y adultos indigentes menores de 65 años.

Las condicionalidades para ser beneficiario fueron:

Asistencia escolar mínima de 85%, es decir máximo 9 días de ausencia por período académico y cumplir con un nivel de visitas mínimo al Centro de Salud, las cuales variaba por grupo de edad y por tipo de beneficiario.

Las evaluaciones de impacto del programa se centraron principalmente en medir los cambios en indicadores de corto y mediano plazo respecto de la acumulación de capital humano. En el campo de la educación, las evaluaciones incluyeron la medición de los cambios en las tasas de matrícula y asistencia escolar y, en algunos casos, también se estudiaron cambios en las tasas de repetición y promoción.

En marzo 2007, el Instituto Mathematica Research Inc realizó un estudio de evaluación de impacto del PATH, cuya metodología y principales conclusiones con respecto al impacto en la educación, se detallan a continuación.

Los datos obtenidos para la evaluación se obtuvieron a través de varias vías:

- Entrevistas cualitativas hacia el equipo de funcionarios de PATH, al igual que en las escuelas y los beneficiarios directos,
- Se realizaron discusiones a través de grupos focales con los beneficiarios directos y se recogieron sus experiencias.
- Se tomó en cuenta la información del sistema de información de manejo que fue utilizado para operar el programa
- Se realizaron encuestas a las amas de casa, en la cuales se incluyeron las líneas base del programa

La evaluación incluía:

Un análisis cualitativo de la implementación del programa

Un análisis tabulado de los resultados de los beneficios, basados en el sistema de información de manejo

Se aplicó un análisis multivariable, en función de las encuestas cuyo objetivo era analizar el impacto del programa

Los parámetros para la implementación de la evaluación fueron:

- El desarrollo y funcionamiento de una fórmula de medición que determinaba la elegibilidad para el programa
- La implementación de procesos para publicitar el PATH y enrolar beneficiarios
- La implementación de un proceso para desembolsar los fondos a los beneficiarios a través del sistema postal
- La implementación de procesos para obtener información de las escuelas, de los centros de salud, del seguimiento al cumplimiento de los requisitos para ser beneficiario de PATH.

Las metodologías utilizadas para la evaluación incluyeron:

La evidencia del sistema de información de manejo del PATH indica que el PATH ha cumplido satisfactoriamente los objetivos en las familias pobres de Jamaica.

Particularmente, el 58% de los beneficiarios estaban ubicados en el quintil más pobre de la población. Las comparaciones con otros programas en Jamaica y con programas similares en América Latina demuestran que ha sido un programa que cumplió con los objetivos previstos.

Impacto en la atención escolar

El PATH cumplió su objetivo de promover a las madres de familia para que envíen a sus hijos a la escuela regularmente. El análisis de regresión múltiple indica que el PATH incrementó la asistencia escolar en aproximadamente 0.5 días por mes, El incremento estimado es cerca de 3% por sobre de la línea base y es estadísticamente significativo.

El tamaño de este efecto estimado debería ser analizado en el contexto que la asistencia escolar es ya alta en Jamaica comparativamente a otros países de la región.

En particular, la tasa de asistencia escolar ya presentaba niveles de 85%. Al igual que en otros países, la enfermedad al igual que otras razones legítimas, son las razones de las ausencias de los niños en las escuelas. El resultado de las conversaciones con los padres de familia y con los profesores confirman los resultados obtenidos a través de la aplicación de la metodología de evaluación de impacto.

Existen otros procesos de evaluación de impacto que presentan conclusiones un poco diferentes, así el estudio presentado por Francisco Ayala, detalla las siguientes conclusiones (Ayala, 2006: 16):

1. El PATH es un programa difícil de implementar, la coordinación entre unidades debe ser realizada con una tecnología apropiada, considerando la cultura comunitaria y el funcionamiento del sector financiero.
2. El PATH debe ser desarrollado de la manera lo más simple posible desde su inicio.
3. El tema presupuestario vs. la población atendida debió valorarse desde un inicio para no cometer errores de desbalance.
4. Las consideraciones operacionales tienen que ser un parámetro a los hacedores de política a realizar cambios en el diseño original, de tal manera de lograr mayor efectividad en la aplicación del programa.
5. Finalmente, la evaluación del impacto debería ser realizada tomando en cuenta las realidades operacionales del mismo.

Dentro del proceso de investigación, no se tuvo acceso a evaluaciones de efectos del programa específicos, más diferentes autores, no mencionan a éste como uno de los programas exitosos dentro de los programas de transferencias condicionadas en efectivos en América Latina.

Colombia: Programa Familias en acción (PFA)

En Colombia, el PFA es considerado como un programa emblemático de los tres programas de la red de protección lanzados en 2001 para proveer alivio económico ante la recesión nacional. El programa está diseñado para funcionar hasta 2004 con un presupuesto de US\$ 455 millones y se espera que beneficie a más de un millón de niños.

En Colombia, el Programa Familias en Acción está orientado a la acumulación de capital humano de los individuos más pobres de las zonas urbanas y rurales en municipios de menos de 100.000 habitantes en el país que han sido focalizados.

El Programa es un sistema de subsidios condicionados, con dos componentes principales:

1. Comprende actividades de vacunación, control de crecimiento y desarrollo para niños y actividades de promoción y educación de la salud familiar; incluye una transferencia en dinero para familias con niños menores de 7 años de edad; y

2. Realiza una transferencia de dinero para familias con niños y jóvenes entre los 7 y 17 años, que estén registrados y asistiendo al sistema escolar básico o de bachillerato.

El PFA se financió con un crédito por US\$ 230 millones, con la Banca Multilateral (Banco Mundial –BM- y Banco Interamericano de Desarrollo –BID-), y US\$ 35 millones correspondientes a una contrapartida nacional.

Rocío Barrero y otros (Barrero y Otros, 2004: 26) realiza la investigación y evaluación del PFA a través de diferentes modelos econométricos que esperan medir el impacto del programa. Los resultados de este tipo de programas en el plano educativo, han sido evidentes en cuanto al crecimiento de las tasas de asistencia escolar y la disminución de la deserción escolar.

La metodología utilizada para la evaluación de impacto se basó en (Barrero y otros, 2004: 16) el siguiente modelo:

Con base en la información de la Encuesta Nacional de Hogares para el año 2002 cuyo última modificación se presentó en octubre de 2003, se estimó la función de ingreso minceriana simple, con el fin de obtener la tasa interna de retorno promedio de la educación.

La función de ingreso minceriana utiliza las connotaciones de las variables utilizadas en la Encuesta Nacional de Hogares, y es la que se presenta a continuación:

$$\ln Y = b_0 + b_1 \text{edu007} + b_2 \text{exp} + b_3 \text{exp}^2 + b_4 \text{per004} + b_5 \text{Lnh} + m$$

Donde:

$\ln Y$: Logaritmo natural del ingreso monetario del individuo (salario).

Edu007: Número de años de educación aprobados.

Exp: “Proxy” de la experiencia del individuo ($[\text{edad} - (\text{educ} + 6)]$).

Exp²: Esta variable intenta capturar el efecto marginal de la experiencia sobre el ingreso. Se espera que el coeficiente de esta variable sea de signo negativo, lo cual reflejaría que a partir de cierto punto los años adicionales de experiencia no repercuten en incrementos adicionales del ingreso.

Per004: Variable dummy que toma valor “1” si el encuestado es hombre y “0” si es mujer.

Lnh: Logaritmo natural de las horas trabajadas mensualmente.

Una vez obtenida la función minceriana, es necesario estimar el modelo probit, el cual corrige el sesgo de selección, y determina si los coeficientes están sobreestimados o subestimados, ya que en la muestra con la que se decidió trabajar no es aleatoria. La función que captura la probabilidad de ser asalariado sobre la población en edad de trabajar, esta determinado por:

$$\text{asal} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{unión} + \alpha_2 \text{genjef} + \alpha_3 \text{jef} + \alpha_4 \text{hog} + \alpha_5 \text{hog} + \alpha_6 \text{tpart} + u$$

Donde:

asal: Variable cualitativa dummy de ser asalariado. Toma valor “1” para quienes perciben ingreso salarial y “0” en los demás casos.

unión: Variable cualitativa que toma valor “1” si el encuestado vive en unión libre o matrimonio y “0” en los demás casos. Se espera en el modelo, que la probabilidad de ser asalariado sobre la población en edad de trabajar sea mayor si se tiene algún tipo de unión conyugal.

genjef: Variable cualitativa dummy que toma valor “1” si el jefe de hogar es hombre y “0” en los demás casos.

jef003: Años de educación del jefe de hogar. Se espera que el comportamiento de esta variable influya positivamente sobre la probabilidad de ser asalariado, ya que el nivel de escolaridad del jefe de hogar presiona a los demás miembros en la búsqueda de un trabajo bien remunerado.

Las principales conclusiones a las que llegó la evaluación del programa a través de la metodología planteada fueron:

- De acuerdo con los resultados obtenidos, el programa tuvo un efecto positivo en la disminución de la tasa de deserción escolar, pasando de 16.5% en el 2002 al 11% el año 2003.
- En términos del valor presente neto económico, el programa debería garantizar su permanencia hasta que los niños que se encuentran actualmente beneficiados lleguen a grado once, obteniendo así, un mayor retorno de la inversión social.

- Desde el punto de vista de los costos, se debería garantizar un horizonte de tiempo para el programa, mínimo de 10 años, donde se disminuye el costo anual equivalente por niño beneficiado.
- El programa puede lograr óptimos resultados en el bienestar de la sociedad, siempre y cuando cumpla con el propósito de disminuir la tasa de deserción escolar, porque más allá de llegar a beneficiar a un determinado número de niños que pueden estar entrando y saliendo del programa, debe garantizar que estos niños permanezcan en el sistema educativo y que alcancen como mínimo a culminar sus estudios de secundaria.
- Desde el punto de vista económico, la inversión que el Gobierno de Colombia estaría realizando en educación, es rentable para la sociedad. Se está aumentando la posibilidad de obtener mayores ingresos para la población beneficiaria del programa, contribuyendo al mejoramiento de su bienestar.

Existen otros autores que han analizado los impactos positivos del programa Familias en Acción en Colombia, Orazio Attanasio, quien a través del The Institute of Fiscal Studies, ha presentado varios estudios que analizan el tema en detalle. A continuación un breve resumen de los resultados obtenidos. (Attanasio y otros, 2005: 5)

En Colombia los programas de Transferencias condicionadas en efectivo se han convertido en una herramienta clave para mejorar los resultados en la educación y en la salud de los niños.

En el 2005, Orazio Attanasio presenta su estudio sobre “Qué efectivo es el programa de Transferencia Condicionada de Efectivo”, el cual ya arroja resultados interesantes. El estudio analiza el impacto del programa en 3 variables claves: i) asistencia a la escuela, ii) consumo de los hogares y iii) salud infantil. Estos tres aspectos fueron los objetivos originales que el Programa Familias en Acción esperaba atacar, de ahí de medir y evaluar el resultado.

Un aspecto interesante de este programa es que logra realizar un estudio comparativo entre municipios de tratamiento (quienes recibieron el programa) y municipios de control (quienes no recibieron el programa). Los datos fueron escogidos

en municipios de muy similares características, de tal manera que los resultados puedan ser lo más comparables posible.

Con respecto a la asistencia a la escuela, el estudio diferenció dos grupos de edades. Niños de 8 a 11 años y Niños de 12 a 17 años. Dentro de las estadísticas se pudo comprobar que la asistencia a clases del grupo de niños de mayor edad, ya era alta 90%, por lo que el rango de influencia del programa en este grupo de niños era poco significativo. Sin embargo en el grupo de niños de mayor edad 12-17, el programa tuvo un impacto positivo, los niveles de asistencia a clases originales fluctuaban en torno al 50%, con la implementación del Programa, este porcentaje se vio incrementado en 5.2 puntos porcentuales tanto en áreas urbanas como rurales. (Attanasio, 2005: 3)

Con respecto al nivel de consumo de los hogares. Esta fase de evaluación se realizó en base a encuestas directas a los hogares beneficiados y procuró distinguir la calidad del consumo entre bienes “deseables” tales como los alimentos y “no deseables” tales como el alcohol y el tabaco. Con respecto a esta variable, los resultados demostraron que en las áreas rurales el consumo se incrementó en 19.5% y en las áreas urbanas el consumo aumentó en 9.3%. Es importante mencionar que los niveles de aumento en el consumo se destinaron principalmente hacia alimentos. También se constató que el programa tendía favorablemente a beneficiar al consumo de alimento y vestido de los niños antes que al de los adultos, siendo éste un resultado positivo de la aplicación del programa. (Attanasio, 2005: 5)

Con respecto a la salud infantil, es importante mencionar que parte de los condicionantes del programa demandaba que los niños asistan periódicamente al centro médico para el control de los niños. El impacto mayor en las visitas se observó en la asistencia de niños menores a 24 meses, en donde la asistencia preventiva al centro de salud aumentó de 17.2% a 40% (Attanasio, 2005: 8). También se constató un impacto positivo en los niños menores de 48 meses, los cuales demostraron aumentar la asistencia al centro de salud de 33.6% a 66.8%. Según el autor, para los niños de mayor edad, la incidencia del Programa es casi insignificante, lo más probable es que estos niños no demanda de visitas médicas preventivas.

Para el año 2008, Orazio Attanasio con el grupo de investigadores presenta una nueva evaluación de impacto del programa, en esta ocasión se concentra en el impacto en los aspectos educativos de beneficio del programa (Attanasio, 2008: 2).

La actualización del estudio de impacto del Programa toma en cuenta nuevas variables comparativamente al estudio analizado previamente: i) las características entre las áreas de control y áreas de tratamiento, el objetivo es buscar una mayor similitud entre las zonas comparadas para obtener una mayor precisión en los resultados. ii) la matriculación en las áreas de control y las áreas de tratamiento. Igualmente aquí la investigación concentra el análisis en los procesos y características de la matriculación en las diferentes escuelas iii) la participación en el trabajo y generación de ingresos y el tiempo de asignación tanto al trabajo como a la asistencia a la escuela. iv) la determinación entre la matriculación y la participación en el trabajo. Como se puede ver, los puntos y variables analizadas enfatizan en el nivel de acceso a la educación y la relación que existe con el trabajo y generación de empleo, como limitante para acceder a la educación.

Las metodologías utilizadas para la evaluación de impacto en este caso fue la de diferencia en diferencias y la de matching, la cual se basa en el análisis de los resultados antes y después de la aplicación del programa, ajustado al cambio de experiencia en el grupo de control (Attanasio, 2008: 22). Lo interesante de esta combinación metodológica es que a través de las dos metodologías utilizadas, fue posible demostrar impactos positivos en la aplicación del Programa.

Con respecto a la matriculación escolar, los resultados demuestran que el programa tuvo impactos positivos y significativos en la matriculación, especialmente para los grupos de mayor edad escolar, el impacto implicó un incremento de 7 puntos porcentuales en áreas rurales y alrededor de 5 puntos porcentuales en áreas urbanas. En los grupos de estudiantes de menor edad, el impacto es menor tan solo 3 puntos porcentuales, en los índices de la matriculación de niños jóvenes en áreas rurales, y tan solo 1 punto porcentual para los niños jóvenes en áreas urbanas.

Con respecto al tiempo de asistencia a la escuela, es importante enfatizar en que mientras más tiempo los estudiantes dediquen a la asistencia escolar, el tiempo destinado al trabajo o a la generación de ingresos familiares es menor, de ahí la necesidad de buscar una mayor tasa de asistencia escolar para mejorar la calidad de vida

de los estudiantes y por lo tanto contribuir al incremento en el desarrollo de capital humano.

Los resultados con respecto a este punto, demuestran que el Programa aumentó sustancialmente la cantidad de tiempo que los niños pasaban en la escuela y una disminución sustancial del tiempo destinado al trabajo para casi todos los grupos.

Las magnitudes de los impactos sin embargo, son muy diferentes entre los grupos analizados: el impacto estimado es más grande para los niños jóvenes en las áreas urbanas, que pasan alrededor 4.5 horas más por día en escuela después del programa comparado a sus contrapartes en áreas de control.

El tiempo en la escuela también aumenta substancialmente para los niños urbanos de mayor edad (14-17 años), Estos dedican por lo menos 3.8 horas más que sus similares en grupos de control. Igualmente para los niños rurales entre 10 y 13 años, el tiempo destinado en exceso comparativamente a su grupo de control es 2.5 horas. Para los niños en áreas rurales entre 14-17 años, es tan solo 1 hora lo cual dista de los resultados anteriores, al parecer en este grupo de niños, el tiempo destinado al trabajo no se redujo perceptiblemente por el programa, lo cual puede ser un indicativo de una fuente de trabajo inelástica en los niños en áreas rurales. (Attanasio, 2008: 40).

Los resultados obtenidos permitieron concluir que la aplicación del Programa permitió una mejora en el bienestar y calidad de vida de los niños en edad de asistencia escolar, principalmente reduciendo su tiempo destinado al trabajo.

En general, se puede decir, como lo menciona Fiszbein en el estudio presentado por el Banco Mundial (Fiszbein, 2009: 127) existen dos aspectos fundamentales en la medición de impacto de los programa de Transferencia en Efectivo Condicionadas, el primero tiene que ver con el incremento en la calidad de consumo de los hogares de los grupos beneficiarios y el segundo en el incremento de capital humano.

Con respecto *al impacto en el consumo* de los hogares, la evaluación de impacto de diferentes Programas, arrojaron los siguientes resultados:

Los programas han tenido impactos positivos en el consumo, especialmente cuando la cantidad de la transferencia es mayor, como es el caso del programa de la RPS en Nicaragua. De por sí, esos impactos positivos en el consumo evidencian

indirectamente respuestas en el comportamiento de los hogares y por supuesto al destinar la transferencia a los grupos más pobres, el impacto positivo en la reducción de la pobreza es observable.

La evidencia sugiere que los programas de Transferencia Condicionadas no tuvieron en general grandes efectos de desestimulo en la fuente de trabajo para los adultos, sin embargo los estudios sugieren analizar la temporalidad de beneficio del programa y por lo tanto cambios en el comportamiento futuro con respecto a esta variable.

Otra de las preocupaciones de los efectos negativos que se podrían haber generado por la aplicación de estos programas tienen que ver con los salarios locales, los precios locales, y otros pagos del bienestar. De hecho, contrariamente a las expectativas, hay una cierta evidencia que los ingresos reales de los hogares beneficiados por el programa han sido afectados positivamente por la transferencia (Fiszbein, 2009: 126)

Con respecto al impacto a la acumulación en capital humano, la evaluación de impacto de diferentes Programas, arrojaron los siguientes resultados: en todos los países, los programas de Transferencia condicionada han conducido a aumentos significativos y a veces sustanciales en el uso de servicios. Las tasas de matriculación escolar han aumentado entre beneficiarios del programa, especialmente entre los que tenían tasas bajas de matriculación al inicio del Programa. Estos impactos se encuentran en todos los países independientemente de su nivel de renta per capita. Los programas del Transferencia Condicionada también han tenido un efecto positivo en el uso de los servicios médicos preventivos, aunque la evidencia es menos clara que con la matriculación escolar. Finalmente, los programas de Transferencia Condicionada han ayudado a proteger la inversión de capital humano durante crisis económicas en algunos países.

Igualmente es importante mencionar que en varios países los programas de Transferencia condicionada han ayudado a disminuir los problemas de desigualdad de género en el acceso a la educación, proveer a todos los ciudadanos en un país una igualdad de oportunidades es una meta importante de esta política.

Las evaluaciones de impacto también permitieron constatar que los impactos entre la salud y la educación se mezclaban. Los programas en su mayoría demostraron

que la talla de los niños beneficiados aumentó, adicionalmente en países en los cuales el programa ha trascendido en una duración de largo plazo, se pudo demostrar que los estudiantes terminaban los ciclos escolares en un mayor grado, permitiendo de esta manera un mayor acceso a niveles superiores de educación y por lo tanto garantizando una mejor calidad de vida y por lo tanto un aumento en el desarrollo de capital humano. (Fiszbein, 2009: 64)

Capítulo III: Implantación y aplicación del Bono de Desarrollo Humano en el Ecuador

El Estado ecuatoriano ha venido impulsando ciertas políticas sociales con el afán de mitigar la pobreza en la población. Programas de protección social en salud, educación, no han sido suficientes. La idea de focalización de los programas de política social llevó al Gobierno de Jamil Mahuad a instalar el denominado Bono de la pobreza o Bono solidario (1998) que años más tarde se denominaría el Bono de Desarrollo Humano (abril 2003); el cual consiste en que a través de una base de datos se califica a un cierto número de personas para recibir una cantidad de dinero mensual sobre el cual se busca ejercer ciertos tipos de control en su gasto como educación y salud. El objetivo fundamental para el que fue creado el bono fue compensar los efectos de la crisis financiera y económica de las familias más pobres del país.

Este bono pretende garantizar a la población en situación de vulnerabilidad y pobreza, la recepción de un subsidio monetario temporal y la promoción de su acceso permanente a los servicios de educación básica y salud preventiva para los miembros de las familias beneficiarias, en especial de niños/niñas, madres y mujeres embarazadas.

Por lo tanto, es concebido por parte del Estado como un sistema que contribuye a la protección del capital humano de las familias más pobres del Ecuador a través del acceso a los recursos y servicios señalados como para que puedan ejercer el derecho a una vida digna.

El Bono de Desarrollo Humano unificó a las familias que se beneficiaban de programas como el bono solidario y la beca escolar, basado en la experiencia de este último programa en condicionar su entrega a la asistencia de niños/as de las familias beneficiarias a la escuela y a los controles de salud para los niños/as menores de cinco años. Con la entrega de este subsidio se busca por lo tanto potenciar las capacidades de los beneficiarios para enfrentar el riesgo y alcanzar mejores niveles de bienestar mediante el condicionamiento del subsidio a un acceso permanente a los servicios de educación básica y salud preventiva especialmente de niños/as, madres y mujeres embarazadas.

Respecto a este programa , el estudio de Mauricio León, Rob Vos y Wladimir Brborich que analizan el Bono Solidario, programa base del hoy llamado BDH muestra entre sus conclusiones tres hechos fundamentales:

- a) El programa aporta a la reducción de la pobreza estructural, ya que observa que aquellos grupos pobres que reciben la transferencia monetaria mantienen la asistencia de sus hijos e hijas a las escuelas en mayor proporción que los grupos de familias pobres que no reciben el bono. Esto contribuye a la reducción de la pobreza de largo plazo, ya que garantiza un mejor nivel de vida de los hijos/as de las familias pobres.
- b) Actualmente en el Programa BDH se exige como condición la asistencia a la escuela de los/as hijos/as de los beneficiarios/as entre 6 y 16 años para recibir la transferencia monetaria. Se espera que la tasa de matrícula se incremente en mayor nivel que cuando no era un requisito para obtener el bono. Esta corresponsabilidad en educación permitirá garantizar un mayor acceso a este servicio básico que eleva las posibilidades de salir de la pobreza.
- c) El BDH es el programa de mayor alcance entre la población más necesitada del país, situación que ha permitido reducir la pobreza, es decir disminuir el espacio entre ricos y pobres en términos monetarios.

El programa beneficia en un grado ampliamente mayor a los más pobres y vulnerables del país, en relación con los subsidios a la electricidad, gas doméstico y gasolina que son recibidos por la población de clase media y clase alta del país.

d) Las transferencias provenientes del Bono representan el 9,9% de los ingresos totales de los más pobres de los hogares ecuatorianos y solo el 0,1% de los ingresos totales de los que tienen mejores ingresos. Este resultado enfatiza la importancia de este programa como mecanismo redistributivo.

El estudio mencionado también señala que uno de los problemas del bono ha sido su inadecuada focalización, proceso que se ha considerado clave en la conversión del ex Bono Solidario en BDH.

Antecedentes: Historia del Bono Solidario / Bono de Desarrollo Humano

El objetivo de política social ha sido extender la cobertura de los programas existentes y ampliar la gestión para alcanzar un mayor universo de atención.

El programa de protección social (PPS) se creó mediante Decreto Ejecutivo No.486-A, en junio 2.000 con la intención de que sea una entidad autónoma encargada de administrar los programas sociales de transferencias monetarias y económicas a las familias en situación de pobreza y mayor vulnerabilidad de riesgo.

En septiembre 2.000 el Programa inicia la gestión con la transferencia del Programa Bono Solidario del CONAM, programa que venía operando desde fines 1998.

Originalmente el programa contaba con una administración parcial en base a lógicas de atención a los reclamos, la administración compartida de las bases de datos de los beneficiarios.

Durante el año 2001, el PPS amplió su intervención con la creación de dos programas adicionales: la Beca Escolar y el Crédito Productivo Solidario, con los que se reforzó la concepción de protección social.

La Beca escolar fue un programa de transferencia monetaria a las familias en situación de extrema pobreza, identificadas en el SELBEN (Sistema de Identificación y Selección de Beneficiarios de los programas sociales).

El programa condicionaba la asistencia a niños de entre 6 y 15 años a los establecimientos de educación. Se trataba de un programa de mejoramiento del ingreso y del consumo familiar, con el objetivo de mitigar el hambre y de crear un mecanismo de protección al capital humano a través de la permanencia de los niños en la escuela.

En junio 2001 se implementó la fase inicial. El Programa Beca escolar se creó mediante la suscripción del Convenio entre la UNICEF y los Ministerios de Bienestar

Social y Educación. El financiamiento de este programa provino de recursos fiscales, el diseño del programa fue el aporte de la UNICEF.

El otro programa creado en 2001 fue el Crédito Productivo Solidario, cuya finalidad fue el mejoramiento del ingreso familiar no solo como consecuencia de la transferencia monetaria del Estado, sino también que sea consecuencia de la capacidad productiva de la familia. Se entregaba un crédito con el que se podía emprender en actividades económicas. Inicialmente el crédito fue direccionado a los beneficiarios del Bono Solidario. Este crédito tiene por objetivo también fortalecer el sistema corporativo y la capacitación de los beneficiarios.

El Programa del Crédito productivo fue financiado por un aporte fiscal por USD 8 millones, de los cuales hasta fines del 2001 ya se habían desembolsado USD 4 millones.

Como lo menciona José Rosero en su estudio sobre el impacto del bono de desarrollo humano en el trabajo infantil, hasta mediados de los ochenta, la protección social en Ecuador estaba enmarcada a los servicios de seguridad social (pensiones y salud), además de las redes de educación y salud. Lo anterior no constituía un sistema articulado de protección social que servía por un lado como un mecanismo para aliviar la pobreza y por otro lado como un mecanismo para mitigar los costos de crisis económicas y de desastres naturales.

Originalmente, el Bono beneficiaba a i) madres de familia pobres con al menos un hijo menor de 18 años, cuyo ingreso familiar no superaba los USD 40 y que no estaban afiliados al IESS ii) personas de 65 años y más, cuyo ingreso familiar no superaba los USD 40 y iii) persona con un grado de discapacidad del 70% cuyo ingreso familiar no superaba los USD 40

La intención era que el beneficio se autofocalizara. En un inicio, el monto fue: USD 15 mensual a cada madre y USD 7,6 a tercera edad y personas con discapacidad. En el año 2002: USD 11.5 mensual para madre y USD 7 para tercera edad y personas con discapacidad.

El bono se pagaba a través de la red bancaria nacional con la finalidad de agilizar la transaccionalidad.

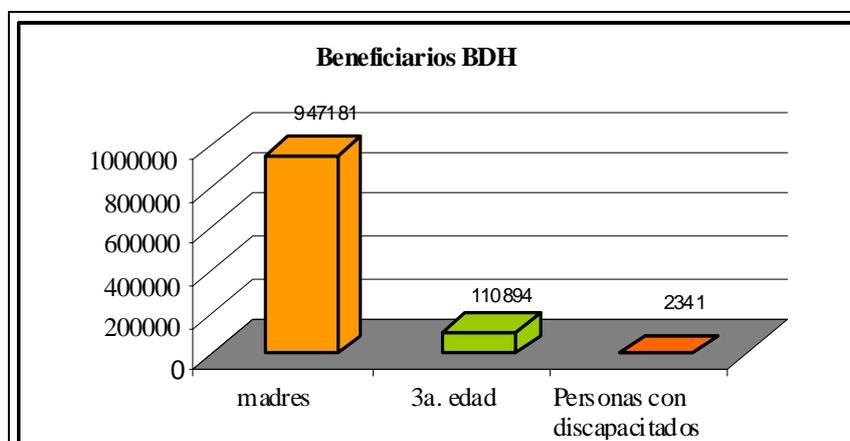
Tabla 1

	AÑO 2002
Entidad ejecutora	Programa de Protección Social (PPS) del Ministerio de Bienestar social (MBS)
Beneficiarios	Familias ubicadas en el primer y segundo quintil más pobre
Beneficios	Subsidio monetario: a madres de familia US. 15 dólares; a discapacitados y tercera edad US. 11,50 dólares.
Total de población beneficiada	1'060.416
Corresponsabilidad	Salud y educación
Presupuesto anual	200 millones de dólares

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social

Elaboración: Propia

Gráfico 1



Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social

Elaboración: Propia

En el 2002, el presupuesto que el Estado concedió fue USD 150 millones de dólares, 0.5% del PIB y el 11% del gasto social para 1.2 millones de familias.

La cobertura de Bono Solidario se fue ampliando y la definición del carácter del Bono se fue precisando. Es así que el en año 2003, existe un cambio conceptual con respecto al subsidio focalizado, incorporando la categoría de “desarrollo humano”.

El Programa Bono de Desarrollo Humano (BDH) fue creado mediante Decreto Ejecutivo N° 347, el 25 de abril de 2003, con la finalidad de compensar económicamente a los sectores menos protegidos de la sociedad e involucrarlos en procesos de corresponsabilidad en salud y educación. El Bono Solidario pasa a denominarse Bono de Desarrollo Humano y da un giro conceptual con el objeto de constituirse en herramienta de acumulación de capacidades en los más pobres.

Sus principales objetivos fueron: garantizar a las familias un nivel mínimo de consumo, i) para los niños hasta 5 años, el objetivo era contribuir con la disminución de niveles de desnutrición y enfermedad inmuno prevenible, ii) para niños 6-15 años el objetivo fue promover la matriculación y la permanencia en el sistema educativo y iii) finalmente, cuidar y proteger a los ancianos y discapacitados.

La transformación del Bono se basaba en tres pilares:

- Refocalización del Bono a través de un Sistema de Focalización de Beneficiarios
- Implementación de la condicionalidad del Bono ante el comportamiento de las familias. Si el hogar tiene un niño menor de 6 años se condiciona la transferencia a que el niño acuda a controles de salud al menos dos veces al año. Si el hogar tiene niños entre 6 a 15 años, que estén matriculados y que asistan el 90% de los días de clase.
- Diseñar e implementar una evaluación de impacto

En el 2007, el Gobierno de Rafael Correa decidió aumentar el monto de beneficio del bono y lo incrementó a USD 30 para todos.

El principal objetivo, fue establecer un beneficio homogéneo independiente del número de niños del hogar, el género de los niños y su nivel educativo. Los beneficiarios a septiembre 2007 ascendían a 1.237.073 personas de las cuales 81% son madres, 17.7% son adultos mayores y 1.3% son personas con discapacidad.

La transferencia del Bono conlleva corresponsabilidades en materia de educación para aquellas familias que tengan niños entre 6 y 15 años. El requisito es que los niños estén matriculados en las escuelas y que asistan por lo menos el 90 por ciento del calendario escolar. Por otra parte, también se tiene una corresponsabilidad en materia de salud para aquellas familias con niños menores de seis años. La corresponsabilidad definida tiene que ver con visitas periódicas de los niños a los centros de salud.

Tabla 2

Año	Concepto	Monto	Beneficio	Beneficiarios
1998	Bono Solidario	USD 250 millones	USD 15 por mes – madres USD 7.6 por mes – tercera Edad y Discapacitados	1.400.000 personas
2002	Bono Solidario	USD 150 millones	USD 11.5 por mes – madres USD 7 por mes – tercera Edad y Discapacitados	1.2 millones de familias
2003	Bono	USD 160	USD 15 por mes – madres	1.283.073 personas

	Desarrollo Humano	millones	USD 11 por mes – tercera Edad y Discapacitados	
2007	Bono Desarrollo Humano	USD 386 millones	USD 30 para todos	1.237.073 personas
2009	Bono Desarrollo Humano	USD 498 millones	USD 35 para todos	1.658.673 personas

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social

Elaboración: Propia

Base Legal: El Bono Solidario, llamado también Bono de la Pobreza, se creó mediante Decreto Ejecutivo N° 129, publicado en el Registro Oficial 29 de 18 de septiembre de 1998, como un subsidio de un millón doscientos mil sucres anuales, pagaderos en alícuotas mensuales, que se entregaban a madres de familia pobres con al menos un hijo menor de 18 años, cuyo ingreso familiar no supere un millón de sucres, siempre que ni ellas ni sus cónyuges, si los tuvieren, perciban salario fijo.

Recibían también un subsidio de seiscientos mil sucres anuales, pagaderos en alícuotas mensuales, las personas mayores de sesenta y cinco años, cuyo ingreso familia no supere el un millón de sucres, siempre que el beneficiado no perciba salario fijo.

Mediante Decreto Ejecutivo N° 682, publicado en el Registro Oficial 149 de 16 de marzo de 1999, se incrementa en cincuenta mil sucres el monto del subsidio a favor de las madres pobres incluyéndose un requisito adicional: no estar afiliadas al IESS; y, se incrementó en veinte y cinco mil sucres para las personas mayores de 65 años. Mediante este Decreto se extiende el beneficio del subsidio a las personas que presenten una discapacidad de por lo menos el 70%, acreditados por el Consejo Nacional de Discapacidades, que no tengan trabajo fijo, con ingreso mensual o igual a quinientos mil sucres y, que comprendan edades entre 18 y 64 años.

La administración de este subsidio se encargó al Consejo Nacional de Modernización del Estado, mediante Decreto Ejecutivo N° 1186, publicado en el Registro Oficial 272 de 8 de septiembre de 1999.

Mediante Decreto Ejecutivo N° 486-A, publicado en el Registro Oficial 99 de 15 de junio de 2000, se entregó la administración del Bono Solidario al Ministerio de Bienestar Social, quien a su vez creó el Programa de Protección Social para tal objetivo.

Mediante Decreto Ejecutivo N° 507, publicado en el Registro Oficial 106, de 26 de junio de 2000, se realiza un nuevo incremento a los montos de los subsidios a favor

de las madres de familia, de las personas mayores de 65 años y personas con discapacidad beneficiarias del subsidio.

Con Decreto Ejecutivo N° 347, publicado en el Registro Oficial 76, de 7 de mayo de 2003, se cambió el Programa Bono Solidario por Bono de Desarrollo Humano, dirigido a las familias y personas ubicadas en el primero y segundo quintil más pobre según el índice de bienestar establecido por el Sistema de Identificación y Selección de Beneficiarios de Programas Sociales (Selben), de la Secretaría Técnica del Frente Social.

Se incrementó el valor del subsidio a quince dólares mensuales para las familias que se ubiquen en el primer quintil más pobre que estará condicionado al cumplimiento de los requisitos establecidos por el Programa de Protección Social del Ministerio de Bienestar Social.

Se incrementó el valor del BDH a once dólares con cincuenta centavos, sin ningún requisito adicional para las familias beneficiarias cuyos jefes o cónyuges son personas mayores de 65 años o personas con discapacidad acreditadas con el carné del Conadis, que se ubiquen en el primero y segundo quintil más pobre.

El valor del BDH para las familias que se ubiquen en el segundo quintil más pobre, se mantiene en once dólares con cincuenta centavos y estará condicionado al cumplimiento de los requisitos establecidos por el PPS.

Mediante Acuerdo Ministerial N° 512, publicado en el Registro Oficial 142 de 7 de agosto de 2003, se expide el Manual Operativo del Programa Bono de Desarrollo Humano.

Mediante Decreto Ejecutivo 664, publicado en el Registro Oficial 173, de 19 de septiembre de 2003, se modificó el Artículo 2 del Decreto 347; a continuación de la frase “para las familias que se ubiquen en” se añadió “el primero y segundo quintil más pobre”; y se derogó el Artículo 4 del mencionado Decreto.

Características de las transferencias monetarias

Para determinar la eficacia de la transferencia monetaria a través de BDH es importante conocer las características de dicha transferencia, las cuales se detallan a continuación:

En el 2004, el BDH era el programa de transferencias monetarias más importante del Ecuador, el mismo planteaba cubrir a 1.2 millones de familias de I y II quintil de ingresos, es decir los niveles más bajos.

Para la calificación del beneficiario individual se consideraba la encuesta del Selben en base a puntaje sobre 100 de 42.87 (punto corte entre primer y segundo quintil) y 50.65 (corte entre segundo y tercer quintil).

Para entonces, se comenzó a condicionar la transferencia. Con respecto a salud, las familias con niños menores de 6 años, debían reportar controles periódicos de salud.

Con respecto a la educación, las familias con niños entre 6 y 15 años, debían justificar que los mismos estén matriculados y asistiendo por lo menos 90% de los días escolares.

Los pagos se seguían operando a través de una red bancaria, se acercan mensualmente los beneficiarios a retirar la transferencia, el costo transacción era de USD 40 centavos.

Dentro de la nueva conceptualización se comienza a dar un enfoque de género y potencialidades en torno a la percepción de la transferencia hacia hogares con jefatura materna.

Objetivos del Bono de Desarrollo Humano

De la descripción antes realizada y de la experiencia histórica del mismo se puede llegar a resumir objetivos del bono de desarrollo humano en las siguientes líneas. Su impacto y eficiencia serán medidos a través de la metodología de evaluación de impacto que se desarrolla en el capítulo IV.

1. Aliviar la pobreza al aumentar el ingreso de las familias más pobres, el nuevo Bono debería conllevar disminuciones en el número de pobres y en la brecha y severidad de la pobreza. ¿Cuál es su impacto en la pobreza medida por consumo o ingreso?
2. Educación: incrementar tasa de escolaridad y asistencia niños al colegio, incentivar la acumulación humana de las familias pobres a fin de lograr mejoras en el futuro
3. Salud: mejorar el estado de salud de los niños menores de 6 años y de la población en extrema pobreza en general. Se espera que la condicionalidad a

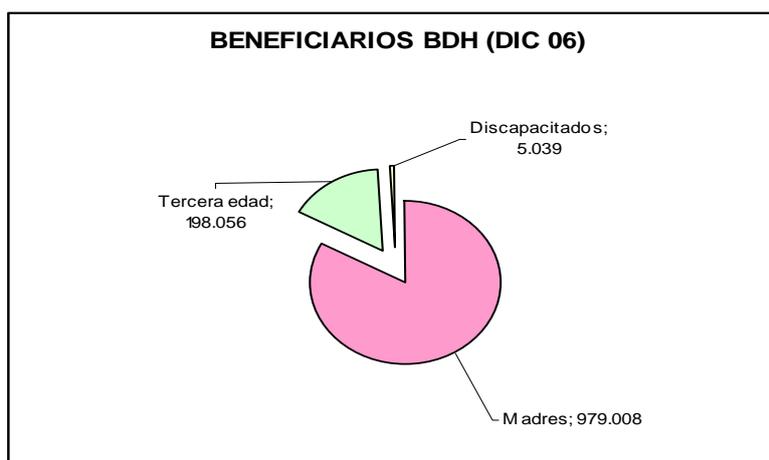
chequeos periódicos en los centros médicos mejore el estado de salud e influya en el cambio de prácticas de salud de este grupo de población

4. Mejorar la accesibilidad de los niños y familias a los servicios de salud. Además de estos objetivos principales, el nuevo Bono podría disminuir la fracción de niños que sufran de enfermedades virales y desnutrición (al incentivar la periodicidad de visitas médicas y vacunación).

Resultados históricos

En julio de 2006 el BDH contaba con 1.121.996 beneficiarios activos al pago, de los cuales el 88.62% eran madres (994.348), y el 95.38% pertenecían a los quintiles 1 y 2 de pobreza (1.070.211). A diciembre de 2006, se cuentan con 1.182.103 beneficiarios activos al pago, de los cuales 83% corresponde a madres (979.008), y 95% a beneficiarios ubicados en los quintiles 1 y 2 de pobreza. Sin embargo es necesario resaltar el incremento considerable en cuanto a los beneficiarios de tercera edad y con discapacidad; mientras que para julio del 2005, se contaban con 127.648 beneficiarios de estos dos sectores, actualmente el BDH tiene 203.095 beneficiarios de la tercera edad y con discapacidad, lo que representa un incremento de más del 60% de beneficiarios de estas características.

Gráfico 2



Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social
Elaboración: Propia

Tabla 3**BONO DE DESARROLLO HUMANO**
BENEFICIARIOS ACTIVOS POR TIPO DE SUBSIDIO

Provincia	MADRES	TERCERA EDAD	DISCAPACITADOS	Total
AZUAY	37.917	9.346	156	47.419
BOLIVAR	22.912	6.475	108	29.495
CAÑAR	15.472	4.288	70	19.830
CARCHI	12.414	2.960	43	15.417
CHIMBORAZO	42.543	13.536	207	56.286
COTOPAXI	34.021	9.135	97	43.253
EL ORO	42.052	7.601	361	50.014
ESMERALDAS	34.874	5.859	205	40.938
FRANCISCO DE ORELLANA	9.592	1.205	26	10.823
GALAPAGOS	412	62	0	474
GUAYAS	264.824	41.117	919	306.860
IMBABURA	30.494	9.444	198	40.136
LOJA	36.877	12.450	418	49.745
LOS RIOS	64.654	10.784	182	75.620
MANABI	140.779	28.159	1.133	170.071
MORONA SANTIAGO	9.659	1.432	49	11.140
NAPO	8.296	1.344	62	9.702
PASTAZA	5.003	762	38	5.803
PICHINCHA	106.537	17.882	455	124.874
PROVINCIA NO DELIMITADO	2.162	521	17	2.700
SUCUMBIOS	13.772	1.879	58	15.709
TUNGURAHUA	34.927	10.440	169	45.536
ZAMORA CHINCHIPE	8.815	1.375	68	10.258
Total general	979.008	198.056	5.039	1.182.103

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social

Anualmente el Gobierno invertía cerca de USD 200 millones para la atención de beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano. Durante el 2006, se ejecutaron USD 164.581.270,84 en el pago del BDH (estimado a noviembre 2006).

Según el estudio Aplicación de la “libreta de calificación de usuarios” (LICUS)⁵ a programas sociales en Ecuador, elaborado por Secretaría Técnica del Frente Social, Banco Mundial, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

⁵ El documento elaborado por Esquel “APLICACIÓN DE LA “LIBRETA DE CALIFICACION DE USUARIOS” (LICUS) A PROGRAMAS SOCIALES EN ECUADOR fue posible por un convenio con el Banco Mundial para la preparación del Segundo Préstamo Programático de Reforma de Desarrollo

Calidad del programa:

- Uno de los aspectos centrales para el análisis de la calidad del programa tiene que ver con la obtención de información y requisitos para ser beneficiario del BDH. En los dominios salud urbano, educación urbana y salud rural la calificación obtenida es de buena con un promedio de 7 puntos. En Educación rural esta calificación es de regular con 6, 98 como consta en las libretas de calificación de usuarios.
- Entre los datos que destacan en relación al tema anterior es importante que la información que las usuarias de Bono reciben sobre la documentación resulta bastante clara, pues el 64.40% de las encuestadas ingresaron los documentos en una sola ocasión.
- Otro tema asociado a calidad tiene que ver con la duración del trámite para ser calificado como beneficiario. En la zona urbana cerca del 70% de las encuestadas creen que el trámite fue fácil o muy fácil (70.5% en salud y 71.2% en educación). Pero en las zonas rurales este indicador es menor; un 55.8% (salud) y 58.9% (educación) creyeron que el trámite era fácil o muy fácil.
- En relación a la percepción de calidad tomando como variable el tiempo y el costo del viaje para el cobro. En la zona rural los centros para el cobro se encuentran a distancia considerable, ya que los usuarios tardan entre 1 y 2 horas para llegar a estos centros. Un 57.8% de los entrevistados de salud rural y un 53.8% de educación rural tardan el tiempo descrito. Se debería pensar en una manera que permita un mejor acceso a los servicios de cobro.
- En cuanto al tiempo en fila de espera en la zona rural este tiempo es mayor que en el caso urbano, en el dominio salud rural (21.4%) y en educación rural (70%).
- Existe un alto porcentaje de beneficiarias que esperan varias horas para poder recibir el Bono. En el sector rural un 37.15% espera entre 2 y 5 horas mientras que un 30.60% espera entre 1 y 2 horas.

Humano, mediante la ejecución de la Asistencia Técnica del Gobierno Japonés. Como entidad ejecutora se definió a la Secretaría Técnica del Frente Social del Ministerio de Bienestar Social.

El objeto del convenio fue canalizar la opinión de los ciudadanos/as usuarios acerca de los servicios que reciben en relación con tres programas prioritarios: Bono de Desarrollo Humano (BDH), Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia (LMGYAI), y Educación Básica Rural (EBR).

- Un tema importante en relación a la percepción sobre la calidad de los servicios a los que los usuarios acceden a nivel de educación y salud es que un 98.2% de los beneficiarios del BDH en la zona urbana y un 96.8% en la zona rural destacan tener una percepción positiva en cuanto a la calidad de la educación que reciben sus hijos, considerándola como “Buena o Muy buena”. De la misma manera, la percepción sobre la calidad de la atención médica para un 92.3% de beneficiarios en lo urbano y 85.4% en lo rural es en general “Buena” o “Muy Buena”.

Efectividad: En relación al cumplimiento de la corresponsabilidad y el uso de las transferencias

- Las beneficiarias tienen claridad de que el acceso al BDH depende del cumplimiento de ciertas corresponsabilidades. Pero hay una diferencia entre las beneficiarias con corresponsabilidad de educación y de salud. Mientras las personas con corresponsabilidad de educación tienen en su mayoría claro que su obligación es mantener a sus hijos en la escuela para percibir el BDH, las personas que deben cumplir la corresponsabilidad de salud tienen una idea mayoritaria de que su obligación es en los dos ámbitos y minoritariamente únicamente en salud. Esto podría corresponderse a que las obligaciones de salud son menos concretas o menos conocidas, a diferencia que en educación la obligación puede cumplirse, formalmente, con la matrícula, y de manera consistente con asistencia. Algo relevante es que el 100 % de las personas encuestadas saben que la recepción del BDH depende del cumplimiento de al menos una corresponsabilidad.
- Las beneficiarias del BDH por la corresponsabilidad de salud reportan siempre de manera importante la obligación de educación. Así reportan, que en un 45.2% y un 52.4% (en las zonas urbana y rural respectivamente) deben mantener a sus hijos/as en la escuela, inclusive por encima de la obligación de salud (40.8 % en la zona rural y 33.7 en la zona urbana). El dominio de educación aparece como obligación principal el mantener a los hijos/as en la escuela, y solo marginalmente aparece la obligación de salud. Es significativo, en el caso de las usuarias del BDH con corresponsabilidad de educación, que este es una beca escolar, en la zona urbana en un 87.7% de los casos y en la rural en un 78.8% de respuestas.

- De manera general de los datos recogidos se puede afirmar que beneficiarias del BDH consideran que el mismo es importante para afrontar algunos gastos fundamentales vinculados a la educación y salud de sus hijos/as y la propia vida familiar. Es un programa considerado positivo en cuanto al impacto del mismo respecto de mantener en la escuela a los hijos/as de las beneficiarias o llevarles a que reciban atención de salud. De allí, que la percepción general sobre el cobro del BDH es buena o muy buena.
- En cuanto al uso de los recursos del BDH se puede encontrar que se reporta un uso mayoritario en tres rubros: comida, medicinas y educación. Al considerar que las beneficiarias se encuentran en el quintil más pobre de la población, se puede afirmar que, el BDH tiene un impacto significativo en su vida, y en los gastos.
- Un dato que preocupa, es el gasto que tienen que incurrir los beneficiarios de zonas rurales para cobrar el BDH. En educación rural un 83.7% y salud rural 87.6% reportan un gasto entre 1 y 3 dólares. Esto lleva a la necesidad de considerar mecanismos que permitan reducir este gasto.

Capítulo IV: Índice de Selección de Beneficiarios

En la economía moderna existen varias teorías sobre justicia distributiva. Para el análisis de políticas social las más analizadas son la del bienestar (utilitarista); la liberal; y la de capacidades y funcionamientos. En la primera de las mencionadas existe una visión utilitarista con un espectador externo que realiza juicios sobre los valores morales, lo que determinará la función de bienestar social.

La segunda tiene como característica principal la defensa de las libertades individuales por sobre todas las cosas, reconociendo dos referentes principales con posturas diferentes: John Rawls y Robert Nozick. La tercera corriente tiene como referente exclusivo a Amartya Sen, que plantea una teoría más amplia que las anteriores basada en dos conceptos fundamentales: "funcionamientos" (actividades de ser o hacer), y "capacidades" (libertad para alcanzar los funcionamientos).

La focalización entendida como el proceso por el cual se garantiza que el gasto social se asigne a los grupos de población más pobres y vulnerables, es una condición importante para aumentar la eficacia del gasto social. La política social puede ser dividida entre políticas de corte universal y de tipo selectivo. El mecanismo para que funcione la selección es la definición de criterios. Adoptando el enfoque de Sen, es necesaria contar con índices más amplios, que abarquen la multidimensionalidad de la pobreza. Durante los años noventa, en la región se extendió la práctica de focalizar a través de la identificación directa de los hogares. Acorde con Raczinsky y Vásquez (2009) los costos administrativos pueden variar entre 4% a 29% del costo total del programa.

Entre las críticas principales a esta práctica se incluyen: costos psicosociales o de estigmatización social; estimular la dependencia de la población y/o ahogar la iniciativa personal; desincentivar el esfuerzo y la generación personal de recursos.

Existen al menos dos fuentes de error en el proceso de focalización. El error de inclusión es la filtración del beneficio hacia segmentos sociales excluidos; mientras que el error de exclusión es población que no recibe el beneficio aunque lo debería.

En el Ecuador también se aplicó la focalización en su política social. Para aumentar la eficacia de sus resultados se construyó el Índice de Selección de Beneficiarios. Originalmente este índice fue calculado por la Secretaría Técnica del Frente Social utilizando la Encuesta de condiciones de Vida de 1999, posteriormente se aplicó una encuesta diseñada específicamente para este objetivo.

Selección de beneficiarios SELBEN

El sistema de selección de beneficiarios de los programas sociales (SELBEN) se compone principalmente de dos instrumentos: el índice de focalización SELBEN que asigna puntajes a los hogares encuestados para darles un ordenamiento según sus características socioeconómicas y discriminar a la población por su nivel de bienestar; y la encuesta de caracterización socioeconómica (ECS) que permite obtener la información que el índice requiere para su construcción e información adicional para que los programas e instituciones del área social focalicen su intervención (SIISE, 2004).

El índice SELBEN fue construido utilizando la técnica de análisis de componentes principales no lineales. Acorde con Fabara (2009) esta técnica tiene la potencialidad de asignar valores numéricos o cuantitativos a las variables categóricas de forma que puedan ser usadas en un análisis de componentes principales junto a variables cuantitativas. Posterior a obtener las ponderaciones por variable, la técnica suma los valores por variables y mediante una transformación lineal se obtiene un valor en una escala de 0 a 100, lo que facilita ordenar a los hogares desde el mayor riesgo, valores cercanos a 0, y el menor riesgo, valores cercanos a 100. Siguiendo a Fabara (2009) fue posible reconstruir el índice utilizando la Encuesta de Condiciones de Vida de 2006⁶,

Tabla 4

TIPO	VARIABLE	
Categóricas (3 o más categorías)	1) Lugar geográfico en el que viven	2) Niños de 5 a 15 años no matriculados
	3) autodefinición étnica del jefe del hogar	4) Nivel de instrucción del jefe del hogar
	5) cantidad de celulares en el hogar	6) tenencia de la vivienda
	7) cantidad de miembros del hogar que han migrado	8) tiene electricidad
	9) categoría ocupacional del jefe de hogar	10) Tierra para agricultura
	11) Combustible que utiliza para cocinar	12) Tipo de establecimiento al que asisten
	13) destino de los prestamos en dinero	14) tipo de servicio higiénico
	15) Disponibilidad de ducha	16) tipo de vivienda
	17) estado civil	18) Titularidad de la vivienda en propiedad
	19) estado general de la vivienda	20) tratamiento que se le da al agua
	21) forma eliminación basura	22) ubicación de los servicios de agua e higiénico
	23) fuente de obtención del agua	24) vía de acceso principal a la vivienda
	25) Idioma que habla el jefe del hogar	26) material del piso
	27) material de las paredes	28) material del techo

⁶ Para este cálculo se contó con la ayuda de la Subsecretaría de Información y Registro Social del Ministerio Coordinador de Desarrollo Social.

Tabla 5

TIPO	VARIABLE	
Dicotómica (2 categóricas)	29) actividad económica del jefe de hogar	30) hogar recibe ingresos por pensiones
	31) Esta afiliado a algún seguro el jefe del hogar	32) tenencia de animales de crianza en el hogar
	33) Hacinamiento	34) tiene gas para calefón
	35) hogar recibe ingresos por alquileres	36) tiene servicio de internet en el hogar
	37) hogar recibe ingresos por becas de estudio	38) tiene servicio de tv cable en el hogar

Tabla 6

TIPO	VARIABLE	
Continuas	39) Años de escolaridad del jefe de hogar	40) cantidad de televisores a color en el hogar
	41) cantidad de carros en el hogar	42) cantidad de vhs/dvds en el hogar
	43) cantidad de cocinas/cocinetas en el hogar	44) edad del jefe de hogar
	45) cantidad de computadoras en el hogar	46) hogar recibe ingresos por ayudas familiares dentro del país y/ONGs
	47) cantidad de lavadoras de ropa en el hogar	48) numero de niños de 5 a 17 años que trabajan
	49) cantidad de licuadoras en el hogar	50) numero de personas que se encuentran en el hogar
	51) cantidad de líneas telefónicas en el hogar	52) numero personas 18-64 que perciben ingresos en el hogar
	53) Cantidad de menores de 6 años	54) Promedio de pobreza de consumo del sector censal

55) cantidad de microondas en el hogar	56) reciben o no remesas para el hogar
57) cantidad de planchas en el hogar	58) cantidad de refrigeradoras en el hogar
59) cantidad de prestamos que tiene el hogar en los últimos 12 meses	

Fuente: Fabara (2009)

Estas variables producen una caracterización socioeconómica dividida en los siguientes factores:

Tabla 7

FACTOR	CANTIDAD
características del hogar	6
características del jefe	9
condición de la vivienda	15
condición de vida	15
disponibilidad de bienes	12
Territorial	2

TOTAL	59
-------	----

Fuente: Fabara (2009)

Para probar la validez del índice SELBEN, en el estudio SIISE (2004) se construyeron índices alternativos que reflejen en mejor forma el nivel de bienestar de los hogares. En sus conclusiones se señala que “no existen razones técnicas ni estadísticas para alterar ni la metodología ni las variables que intervienen en el índice SELBEN”. Adicionalmente, “los ejercicios de simulación de índices y las pruebas estadísticas realizadas a ellos reflejan las bondades del índice actual en la eficiente focalización de potenciales beneficiarios de programas sociales”.

Utilizando la Encuesta de Condiciones de vida del 2006, analizamos la relación entre el consumo per cápita y el índice SELBEN a través de una estimación paramétrica. El objetivo de este análisis es comprobar su nivel de relación o vinculación. En este caso, el consumo y el índice presentan una relación positiva y estadísticamente significativa. El coeficiente de determinación (r^2) es un elevado 0,50.

Especificación econométrica

$$SELBEN = \beta_0 + \beta_1 \ln(consumo) + e_i$$

Tabla 8

Estimación #1

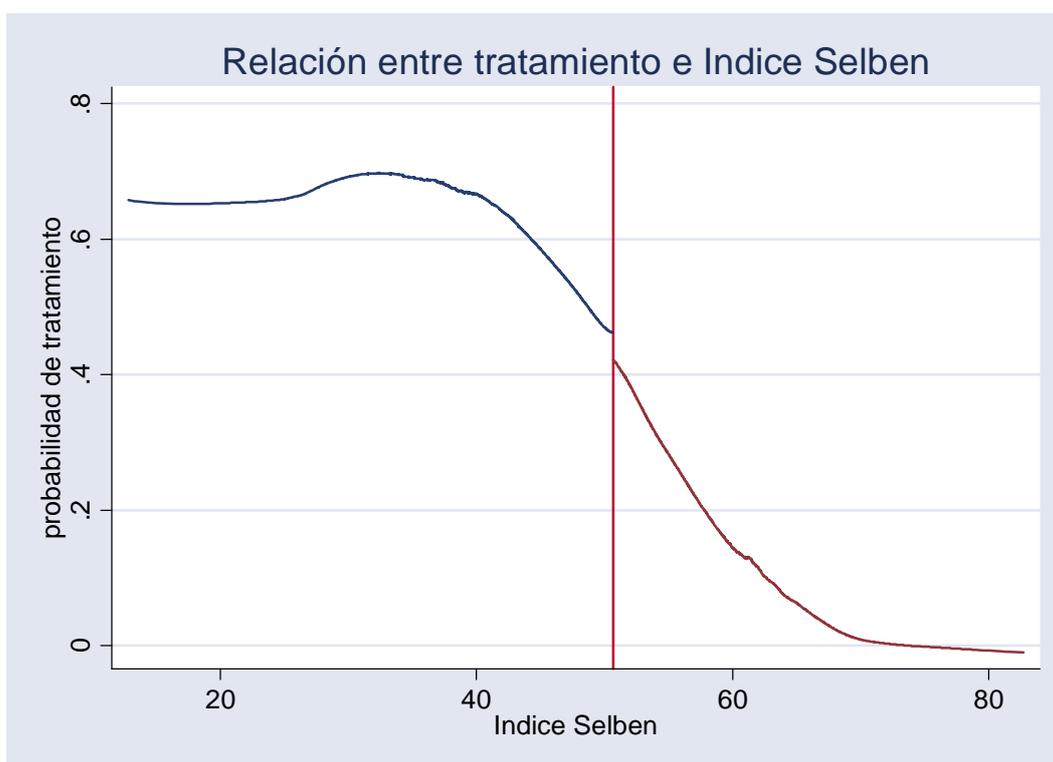
Estimaciones Paramétricas OLS de la relación entre el Índice SELBEN y las variables de consumo

Variable	Especificación 1
Constante	6.366 (0.4088)*
Log(consumo per cápita)	10.207 (0.0919)*
F(1, 55664)	12330.44
Prob > F	0.0000
R2	0.50

*Errores estándar entre paréntesis.

Para propósitos de esta investigación es necesario analizar adicionalmente el tipo de relación existente entre el índice SELBEN y el estado de tratamiento. Como se observa en el gráfico siguiente, existe una relación no lineal entre estas variables. A medida que el índice se reduce se incrementa la probabilidad de participación, con un punto de corte que diferencia las dos condiciones (tratamiento o no), como se observa claramente alrededor de los 50,65 puntos. Analizado gráficamente, el método de regresión discontinua, parte de considerar que el grupo que se encuentra alrededor del punto de corte comparte similares características observables.

Gráfico 3



La utilización de índices de selección de beneficiarios para la asignación de programas prioriza criterios de equidad vertical y eficiencia en el gasto público. La focalización, un enfoque contrario a la universalización, busca cumplir con ambos objetivos de la política pública: inversión prioritaria a quienes más lo necesitan y reducir la presión en los recursos públicos, buscando maximizar los beneficios entre la población beneficiaria.

El índice SELBEN tiene por objetivo incluir y resumir la mayor cantidad de dimensiones existentes en la pobreza. Con su aplicación es posible ordenar los hogares según un único criterio: a menor valor, mayor riesgo, y viceversa. Estudios sobre su eficiencia muestran sus resultados adecuados para los objetivos que persigue.

Para propósitos de esta investigación, el índice SELBEN facilita la información para corregir la selección de beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano. El análisis gráfico presentado mostró una relación no lineal entre la condición de tratamiento y el índice, lo que orientará el trabajo econométrico posterior. Adicionalmente se observó

que alrededor del punto de corte se presenta una discontinuidad o salto brusco, lo que da sustento a la selección de Regression Discontinuity como metodología de estimación de impacto.

Capítulo V: Evaluación de Impacto del Bono de Desarrollo Humano en la matrícula secundaria

Este capítulo tiene por objetivo estimar el impacto del bono de desarrollo humano (BDH) en matrícula secundaria entre los jóvenes de 12 a 17 años de edad. Para

limitar el efecto de los sesgos posibles se utilizará la técnica de regresión discontinua. El uso de esta técnica permite estimar el impacto del BDH utilizando el mecanismo de asignación del propio programa. Se utilizará como fuente principal de información la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2006, que cuenta con módulos de información necesarios para replicar el mecanismo de asignación (índice de Selección de Beneficiarios) y suficientes variables de control.

Evaluación de impacto

El objetivo de una evaluación de impacto es determinar si una política, programa o proyecto alcanzó los logros esperados desde su implementación entre su población objetivo, sean individuos o instituciones participantes. La diferencia central con otros tipos de evaluación es que busca atribuir si el efecto estimado es efectivamente atribuible a la participación en la intervención realizada.

Alcanzar este objetivo requiere de aislar los efectos de la intervención. La principal vía para esto es la construcción de un escenario que permita observar que hubiera ocurrido con la población beneficiaria si la intervención no se hubiera realizado, esto es, construir un escenario contrafáctico. Este escenario de comparación utiliza grupos de tratamiento (participantes en el programa) y de control (no participantes), que son semejantes en todos los aspectos y cuya única diferencia es la participación en el programa.

El escenario contrafactual permite superar el problema de aislar el efecto de la intervención al utilizar grupos de control (participantes en el programa) y de comparación (no participantes), que son semejantes en todos los aspectos y cuya única diferencia es la participación en el programa. Cuando se ha demostrado estadísticamente que ambos grupos son semejantes en aspectos observables (sexo, edad, nivel socioeconómico, etc.), los resultados en la variable de interés del grupo de no participantes es un buen comparador que permite analizar que hubiese ocurrido con el grupo de participantes si el programa no se hubiera ejecutado.

La variable de interés en que se define se evaluará el impacto de una intervención es generalmente un indicador del estado de bienestar que la política, programa o proyecto busca alcanzar. Ejemplos de variables de interés son: matrícula

escolar; asistencia escolar; nivel nutricional; empleabilidad; entre otras. Si definimos como Y_i como el resultado en la variable de interés, y diferenciamos entre quienes participan ($D=1$), y quienes no participan ($D=0$), tenemos:

$Y_i =$ resultado en individuo i que es beneficiario

$Y_{0i} =$ resultado en individuo i que NO es beneficiario

Una evaluación tradicional restaría estos dos resultados y atribuiría la diferencia obtenida, positiva o negativa, a la intervención realizada. Esto no es posible porque en la realidad, la ejecución de una intervención no es el único factor que determina el comportamiento de los individuos beneficiarios. Por ejemplo, el hecho de que un hogar participe en un programa de transferencias monetarias directas condicionadas puede modificar su comportamiento más allá de los resultados esperados por el condicionante (enviar a sus hijos a la escuela o al médico) limitando o ampliando incluso los efectos de la intervención. Estos efectos no esperados, y formas de comportamiento específicos de los participantes producen sesgos en la estimación de Y_i , lo que anula la posibilidad de estimar el impacto de forma tradicional.

La solución a este problema se alcanza según el diseño de evaluación. Existen principalmente dos diseños de evaluación: experimentales y cuasi experimentales. El método experimental asigna aleatoriamente la intervención entre sus beneficiarios, lo que automáticamente crea escenarios de tratamiento y de control. Con este diseño es posible el cálculo e interpretación de sus resultados con la simple diferencia entre las muestras de tratamiento y de control. Las principales dificultades de este método son sus elevado costo y la dificultad de asignar intervenciones aleatorias.

Los diseños cuasi-experimentales no crean grupos de control y tratamiento al azar, por lo que sus resultados no son tan buenas aproximaciones como las obtenidas en el diseño experimental. Estos diseños generan el más cercano grupo de comparación controlando por la mayoría de factores observables mediante la utilización de técnicas

econométricas. Sus principales dificultades son una reducción de la confiabilidad de los resultados, y su grado de complejidad.

Regression Discontinuity

Es un método cuasi-experimental con la característica fundamental de que la probabilidad de recibir el tratamiento cambia de una manera no-continua como función de una o más variables subyacentes. Se aplica en los casos que la regla de selección presenta discontinuidad. La idea es comparar individuos dentro de un pequeño intervalo alrededor del punto de corte, ya que individuos justo arriba y justo bajo del corte son similares y así el resultado en presencia o ausencia de tratamiento es muy comparable. Esta diferencia sería la estimación del impacto del programa. Al incrementar el rango se aumenta el número de observaciones, pero al mismo tiempo se hace que los grupos de tratamiento y control sean más diferentes. Al presentar resultados para diferentes rangos alrededor del corte se examina la sensibilidad de los resultados.

Siguiendo a Imbens y Lemieux (2007), el objetivo de evaluación, es determinar el efecto que alguna variable de tratamiento binaria X_i tiene sobre la variable respuesta Y_i . El problema de la evaluación radica en que ninguna persona puede ser tratada y no tratada a la vez y por ende ningún individuo es observado en ambos estados al mismo tiempo.

Sea: $\{y_1, respuesta_con_tratamiento; X_i = 0, respuesta_con_tratamiento\}$
 $\{y_1, respuesta_con_tratamiento; X_i = 0, respuesta_con_tratamiento\}$

El modelo para el resultado observado es:

$$\text{con } y_i = \alpha_i + x_i \cdot \beta_i$$

$Y_i(0)$ y $Y_i(1)$ denota el par de potenciales resultados para i :

- $Y_i(0)$ es el resultado sin tratamiento;
- $Y_i(1)$ es el resultado con tratamiento.

El problema de inferencia causal es que nunca les observamos juntos sino nos centramos sobre la diferencia de los efectos promedios del tratamiento: $Y_i(1) - Y_i(0)$. Para i se observa el resultado correspondiente al tratamiento recibido (W_i) donde $W_i=0$ si no fue expuesto al tratamiento y $W_i=1$ si fue expuesto al tratamiento.

Entonces el resultado observado puede ser escrito como:

$$Y_i = (1 - W_i) \cdot Y_i(0) + W_i \cdot Y_i(1) = \begin{cases} Y_i(0) & \text{if } W_i = 0 \\ Y_i(1) & \text{if } W_i = 1 \end{cases}$$

Para W_i y Y_i existe un vector de covarianzas o variables predeterminadas denotadas por (X_i, Z_i) , donde X_i es un escalar y Z_i es un vector matriz.

Una característica de X_i y Z_i es que son conocidas y no han sido afectadas por el tratamiento. Además son covarianzas con un rol jugado por X_i en la RD.

La idea de todo esto es que la asignación para el tratamiento esta determinada completamente o parcialmente por el valor del predictor (la covarianza X_i), la cual puede estar asociada con el resultado, pero esta asociación es asumida para ser suavizada, entonces cualquier discontinuidad de la distribución condicional del resultado es una función de la covarianza del valor de corte e interpretada como la evidencia del efecto causal del tratamiento.

SHARP DESIGN

El tratamiento (W_i) se asigna sólo en base al índice de selección o punto de corte (S_i). El status de participación (W_i) es una función determinística de la variable transpuesta; $W=f(S)$, puesto que todos los individuos cambian de status de participación exactamente en S_0 . W_i es conocido, S_i toma valores continuos y f es discontinua en S_0 . Asumiendo que la discontinuidad es conocida, entonces:

- $W_i=0$ si $S_i > S_0$
- $W_i=1$ si $S_i \leq S_0$

Esto requiere un proceso de selección para la participación en el programa estrictamente basado en reglas como límite de edad u otros criterios de elegibilidad. Sin embargo, con frecuencia la decisión de participación no está determinada por W , incluso en un proceso de selección perfectamente regulado, ya que, individuos a quienes se les ofrece la posibilidad de participar pueden rehusarse a participar.

FUZZY DESIGN:

El tratamiento (W) depende de manera estocástica del índice de selección (S), la probabilidad de recibir el tratamiento no necesita cambiar de 0 a 1. Hay otras variables que pueden influir en la asignación de tratamiento:

$$W_i = E(W_i/S_i) + e_i$$

En este diseño no todos los individuos cambiarán su status de participación de $W=0$ a $W=1$ cuando S aumenta de $S_0 - e$ a $S_0 + e$. La relación entre W y S puede ser discontinua en S_0 , solo en promedio. Además, en este diseño el valor esperado de W dado S (el cual es la probabilidad de recibir el tratamiento) se supone discontinuo en S_0 .

En consecuencia, la asignación al tratamiento no es una función determinista de la puntuación obtenida S , sino que la esperanza condicionada $E[W/S]$ muestra saltos provocados por la aplicación de la regla basada en la puntuación.

Para obtener la estimación se puede usar una Variable Instrumental, donde el instrumento (Z) es la regla de decisión, la cual es 1 si está bajo el corte y 0 si está arriba. Se aplica un 2OLS. El fuzzy design difiere del sharp design, en la medida que la asignación del tratamiento no es una función determinística de S_i , hay variables no observables por el econometrista que influyen en la asignación y lo que tienen en común es que la probabilidad de recibir tratamiento es discontinua en S_0 .

Revisión de literatura empírica

Diseños de evaluación en los que la recepción del tratamiento se obtiene de una función discontinua de una o más variables suelen surgir desde decisiones de tipo administrativo. Por ejemplo Angrist y Lavy (1999) estudian el efecto del tamaño de clases en test escolares, tomando la data obtenida por la operación de la “Maimonides Rule,” la cual estipula que una clase debe separarse en varios cursos cuando el número

de estudiantes supera un determinado umbral. Van der Klaauw (2003) estima el efecto de la ayuda financiera en la decisión de asistir a la universidad, utilizando la información provista por una regla de decisión que vincula esta ayuda con los resultados en los exámenes SAT.

Estas aplicaciones econométricas tienen como antecedente al trabajo de Thistlethwaite y Campbell (1960), quienes analizaron el impacto de becas escolares en las expectativas de continuar una carrera de estudios, utilizando el hecho de que los reconocimientos son hechos únicamente a estudiantes que superan un determinado umbral de calificaciones.

Otros ejemplos de reglas de asignación específicas son Hahn et al. (1999), quien estudia el efecto de una ley antidiscriminación que se aplica únicamente cuando existen al menos 15 empleados en la empresa. Matsudaira (2007) estudia el efecto de un programa escolar remedial que es obligatorio para estudiantes que han obtenido resultados por debajo de un determinado punto de corte. Un buen ejemplo de aplicación son las restricciones a la atención médica vinculada con la edad en los seguros de salud analizada por Card et al. (2004).

También se tiene un número creciente de aplicaciones en la región, liderados por diversos estudios realizados en México a través de su programa Oportunidades (como se mencionó en el capítulo 2 de esta investigación), el cual es el programa más evaluado de todos los ejecutados hasta el momento. Schultz (2004) reportó un impacto positivo en matrícula escolar en un rango entre 0,8% y 1,18% para los niños, y entre 0,92% y 1,27% para las niñas. En el mismo programa, Behrman et. al. (2005) reportó un incremento en la matrícula y una reducción de la tasa de repetición y de deserción. Mientras que en Nicaragua, Maluccio y Flores (2004) encontraron que otro programa de transferencias monetarias directas incrementa la matrícula entre niños de 7 a 13 años en un 18%, e incluso un aumento del 23% en asistencia en el mes anterior de clases, junto a una reducción del 5% en trabajo infantil.

En nuestro país Oosterbeek, Ponce y Schady (2008), utilizan datos de panel de la evaluación experimental del BDH y estiman un impacto positivo en matrícula escolar. Mientras que, Ponce y Bedi (2009), no encontraron impacto del BDH en resultados

académicos de niños y niñas, medidos a través de pruebas de aprendizaje en Lenguaje y Matemáticas.

Estrategia empírica

Este capítulo busca estimar el impacto del BDH en matrícula entre población en edad para estudios secundarios, entre 12 y 17 años. En principio, el BDH no tiene por objetivo la permanencia en la escuela o la matrícula fuera de la educación básica, así que no se espera un efecto importante en este grupo de estudio, pero no existen evaluaciones específicas para este grupo de edad en el país, lo que justifica su realización.

Entre la población en este rango de edad existen mayores incentivos para la no matrícula, incentivos vinculados principalmente con la remuneración derivada de actividades económicas. Adicionalmente, ante las restricciones de ingresos de los hogares, existen mayores presiones para que el niño-adolescente pase de un estado de estudio a tiempo completo a una distribución del tiempo entre estudio y trabajo, e incluso que pase a trabajar exclusivamente.

El primer paso para aislar el efecto de la intervención es replicar el mecanismo de asignación del beneficio. En este caso es necesario replicar el índice de selección de beneficiarios o índice Selben.

Si los individuos fueran seleccionados únicamente sobre la base del índice Selben, no existirían errores de asignación, tales como el error de inclusión (población beneficiaria que no debería estar incluida) que alcanza un 10% del total, o error de exclusión (población no beneficiaria que debería estar considerada), que alcanza un elevado 40% entre población pobre. Este comportamiento entre el estado de tratamiento y el índice o regla de asignación justifica la utilización de una estimación de impacto de regresión discontinua. Para estimar el efecto del tratamiento en la presencia de discontinuidad difusa (fuzzy discontinuity), se adoptará la estrategia de variable instrumental de Hahn, Todd y van der Klaauw (2001) y Ponce y Bedi (2009).

En la primera etapa se modeliza la participación en el programa. Se considera que es función de un instrumento (Z_i), un polinomio de tercer grado del índice Selben

(Si) y otras variables de control (X_i). El instrumento a utilizarse se baja en la regla de decisión que tomará el valor de 1 para aquellos por debajo del punto de corte del índice Selben (50,65) y el valor de 0, para aquellos por sobre este punto de corte.

$$\text{Tratamiento}_i = \beta X_i + \alpha_1 \text{selben} + \alpha_2 \text{selben}^2 + \alpha_3 \text{selben}^3 + \varphi Z_i + e_i$$

Se puede suponer que el instrumento basado en la regla de asignación está correlacionado con la participación en el programa. Siguiendo a Ponce y Bedi (2009), es posible asumir que las características no observables que determinan la matrícula escolar no están correlacionadas con el instrumento. En base a este supuesto, es posible obtener estimaciones consistentes estimando la siguiente ecuación (segunda etapa):

$$\text{Matrícula}_i = X_i \beta + \sum_{j=1}^3 \lambda_j \text{selben}_i^j + \varphi \hat{T} \text{tratamiento}_i + u_i$$

Donde el \hat{T} es el obtenido por los valores predichos de la ecuación anterior. Debido a que la variable de impacto es binomial, se utilizará un modelo probabilístico en dos etapas. Así estimado, el resultado obtenido en el coeficiente φ , es el efecto promedio medido en probabilidades de matrícula secundaria para aquellos alrededor del punto de discontinuidad, o escrito de otra forma, el efecto del tratamiento para aquellos que han sido influenciados por la regla de asignación.

Para la estimación de la ecuación de impacto se utilizarán tres especificaciones: a) variables a nivel del niño; b) variables al nivel del hogar; y c) corrigiendo según provincias existentes en la muestra. Las regresiones se presentan para +1,2 y 3 puntos alrededor del punto de corte.

Análisis descriptivo

La Tabla 9 presenta los principales estadísticos descriptivos basados en la muestra de 7383 personas entre 12 y 17 años de la Encuesta de Condiciones de Vida del

año 2006, diferenciados según recepción del bono de desarrollo humano. Estos resultados muestran grandes diferencias entre los grupos a compararse.

Los jóvenes que viven en hogares que reciben el BDH, tienen una matrícula secundaria del 52%, un 20% inferior al grupo de no beneficiarios. Un 31% vive en el área rural, y un 76% tienen un nivel de consumo por debajo de la línea de pobreza. A pesar de estas condiciones, tienen un costo directo de la educación más alto en relación a sus pares no beneficiarios.

En las variables del hogar, la escolaridad del jefe de hogares que reciben el bono es de 5 años promedio, tres puntos por debajo del número de años de estudio de los jefes de hogar no beneficiarios. No existe mayor diferencia en el sexo del jefe del hogar. Una variable relevante para este análisis es la carga demográfica, o número de menores de edad en el hogar. Los hogares beneficiarios tienen en promedio más personas menores de 5 años y entre 6 y 17 años.

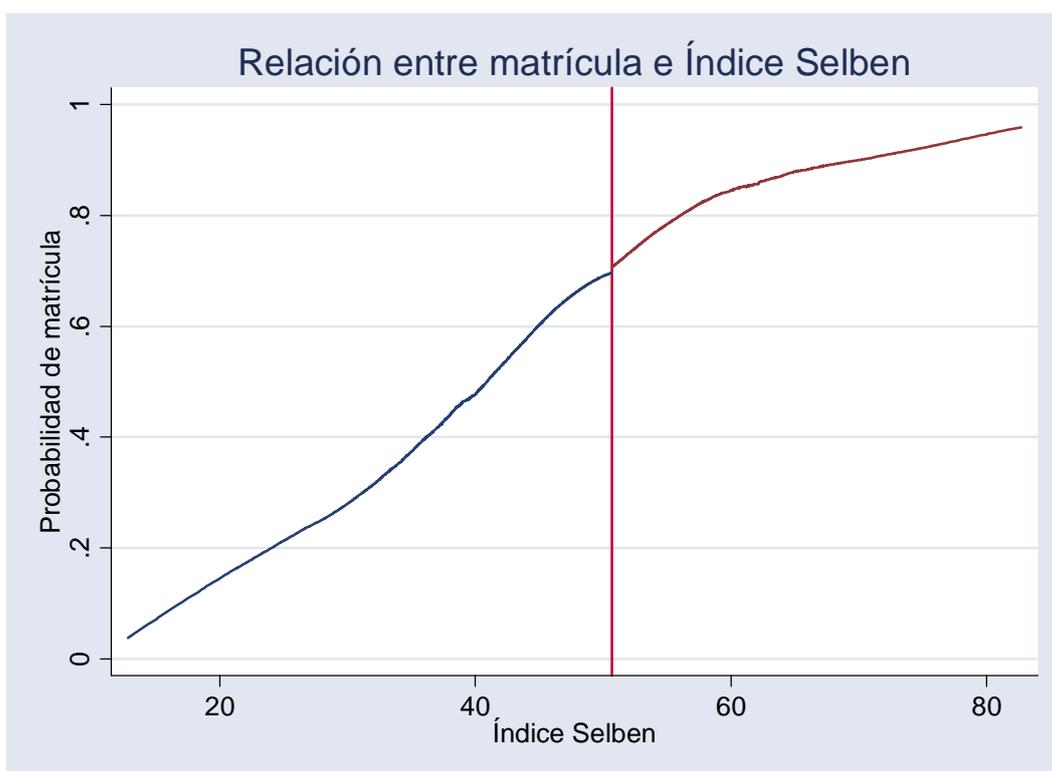
Tabla 9: Promedios de variables (Desviación Estándar)

Características	No beneficiarios	Beneficiarios
Matrícula secundaria	0,7263 (0,446)	0,5213 (0,500)
Puntaje Selben	54,189 (1,201)	41,866 (9,323)

Edad	14,462 (1,704)	14,327 (1,700)
Sexo	0,5171 (0,500)	0,5251 (0,499)
Area de residencia (1=Urbano)	0,6585 (0,474)	0,3141 (0,464)
Región (1=Sierra)	0,3772 (0,485)	0,3893 (0,488)
Dummy Pobreza	0,3108 (0,463)	0,7586 (0,428)
Costo directo educación	0,4715 (2,088)	1,2176 (3,774)
Escolaridad del jefe de hogar	8,7341 (5,007)	5,0336 (3,454)
Jefe de hogar		
mujer	0,216 (0,411)	0,1929 (0,395)
Número de personas menores a 5 años	0,443 (0,729)	0,7757 (0,969)
Número de personas entre 6 y 17	2,279 (1,159)	3,1190 (1,415)
<hr/>		
Número de casos	4.231	3.152
<hr/> <hr/>		

Para resumir, los jóvenes que viven en hogares que reciben el beneficio muestran un perfil con mayores restricciones y mayores dificultades para la organización y distribución de sus recursos. Estas diferencias coinciden con los objetivos de la asignación del beneficio.

Gráfico 4



Resultados econométricos

Siguiendo a Ponce y Bedi (2009) una implicación de la idea de que la regla de asignación “crea” una asignación aleatoria, es que todas las características observables y no observables (fijas al momento de creación del índice SELBEN) deben ser similares para aquellos individuos que están justo por debajo y encima del punto de corte. Aunque no es posible analizar las características no observables, se explorarán las diferencias en los observables a través de considerar las diferencias promedio en los diferentes puntos de corte (+- 1,2 y 3) que sean estadísticamente significativas. La tabla 10 muestra los resultados del efecto estimado del bono de desarrollo humano en matrícula escolar sin corregir por sesgo de selección y considerando los puntos de corte⁷.

Tabla 10

⁷ Resultados completos en el Anexo 1.

Estimados de modelo de probabilidad de matrícula

(sin corrección)

Variable dependiente: matrícula secundaria	Especificación 1 (+1 punto)	Especificación 2 (+2 puntos)	Especificación 3 (+3 puntos)
Dummy Bono	.0042819	-.0128457	.0244987
(error estándar)	.0499359	.0338267	.0276009
Number of obs =	422	845	1288
Wald chi2(27) =	47.48	53.86	79.36
Prob > chi2 =	0.0088	0.0016	0.0000
Pseudo R2 =	0.0869	0.0542	0.0523
obs. P	.7014218	.7029586	.7065217
pred. P (at x-bar)	.7194269	.7145273	.7184441

Estos resultados muestran un comportamiento no consistente del coeficiente que acompaña la variable bono. Revisando los demás coeficientes, se observa que buena parte de la probabilidad de matrícula en el rango de edad analizado, se vincula con factores observables del hogar, tales como: área de residencia; región; condición de pobreza; costo de la educación y provincia.

Análisis del instrumento

La tabla 11 nos permite analizar el vínculo entre la participación en el programa y el instrumento (T_est). La especificación 1 incluye variables del niño (edad y sexo). La segunda especificación incluye variables del hogar (área de residencia, región, pobreza, costo directo educación, escolaridad del jefe de hogar, jefe de hogar mujer, número de personas menores a 5 años, y número de personas entre 6 y 17). Mientras que la tercera especificación busca corregir los efectos fijos a nivel provincial. Encontramos que el instrumento presenta resultados consistentes y estadísticamente significativos, lo que implica que es un instrumento válido para los propósitos de corregir el sesgo de selección. El modelo incrementa su explicación con la tercera especificación.

Tabla 11

Participación en el Bono de Desarrollo Humano (MCO)

Variable	Especificación 1	Especificación 2	Especificación 3
T _{est} (=1 debajo de 50,65) (error estándar)	0.093+ (0.024)	0.081+ (0.023)	0.081+ (0.023)
N	7.383	7.383	7.383
r ²	0.266	0.308	0.318

(Errores estándar corregidos por heterocedasticidad)

+Significativo al 1%

++Significativo al 5%

+++Significativo al 10%

Corrección del sesgo: estimación en dos etapas

Para corregir el sesgo de selección se procedió a instrumentalizar la variable de participación en el programa. Los valores así estimados fueron guardados y posteriormente incorporados a los modelos de probabilidad de matrícula en lugar de la variable dummy Bono. Los resultados se presentan en la tabla 12.

Tabla 12

Estimación de impacto (Segunda Etapa)

Variable dependiente: matrícula secundaria	Especificación 1 (+1 punto)	Especificación 2 (+2 puntos)	Especificación 3 (+3 puntos)
Dummy Bono (corregida)	1,25388	.0536586	-.4240631
(error estándar)	130.113	.8246426	.6442288
Number of obs =	422	845	1288
Wald chi2(27) =	48.53	53.56	79.69
Prob > chi2 =	0.0067	0.0017	0.0000
Pseudo R2 =	0.0889	0.0541	0.0520
obs. P	.7014218	.7029586	.7065217
pred. P (at x-bar)	.7199881	.7144646	.7184239

*Significativo al 1%

**Significativo al 5%

***Significativo al 10%

Los resultados del impacto del BDH en matrícula escolar para el grupo de edad bajo análisis no son consistentes. Para ninguna de las especificaciones utilizadas el coeficiente que acompaña a la variable Bono es estadísticamente significativo. Para la tercera especificación el resultado tampoco es significativo y presenta una magnitud diferente. En resumen, en las tres especificaciones las variables más relevantes fueron las características del hogar.

CONCLUSIONES

- Hasta el momento existe un consenso entre las evaluaciones que se han realizado del Bono de Desarrollo Humano de que contribuiría efectivamente a incrementar la matrícula escolar entre la población más pobre. Así lo señalan Vos, León y Broborich (2002); (Oosterbeek et al 2008), y Ponce (2006). A su vez, no existiría impacto en resultados escolares medidos a través de pruebas de aprendizaje (Ponce y Bedi 2009). La presente evaluación buscó contribuir a este debate sobre la efectividad de las transferencias monetarias condicionadas.
- Esta evaluación utilizó como variable de evaluación la matrícula escolar en población entre 12 y 17 años. Este grupo de edad no es uno de los objetivos centrales del BDH, cuya principal orientación se encuentra en la población entre 6 y 15 años. Para este análisis se utilizó la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2006, se replicó el índice de selección de beneficiarios y se utilizó el método de regresión discontinua para estimar el impacto.
- Con los pasos dados en el presente capítulo se pudo demostrar la relación discontinua que existe entre la participación en el programa y el índice de selección de beneficiarios. A pesar de haber sido comprobada esta relación, al aplicar la técnica de regresión discontinua con variables instrumentales, el bono de desarrollo no presentó un impacto estadísticamente significativo entre la población de interés.
- Esta investigación buscó contribuir al debate sobre la efectividad de la política social, las transferencias monetarias y sus mecanismos de asignación. Una primera conclusión general sería que los factores que inciden en la decisión de matrícula escolar entre la población bajo análisis difieren de población más joven, por lo que el diseño de una intervención para este grupo de edad deberá considerar aspectos vinculados a las condiciones del hogar (estas variables fueron las más explicativas) y a las condiciones del mercado de trabajo. En el rango de edad analizado el costo de oportunidad de continuar en estudios formales es alto y creciente con los años.

- A partir de estos resultados es posible recomendar hacia el diseño de políticas públicas. En primer lugar, una transferencia monetaria condicionada para el grupo de edad bajo análisis deberá al menos cubrir el ingreso derivado del trabajo o actividad económica que realicen los potenciales beneficiarios para así asegurar se tengan los incentivos adecuados para fortalecer la decisión de matrícula escolar. En segundo lugar, programas de capacitación para el primer trabajo o de fortalecimiento de capacidades ya desarrolladas, facilitarían la permanencia de los jóvenes en este grupo de edad en la educación formal.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, Jorge, Luis Armando Aguilar y Lang Richard (2001), *El futuro del Estado social*. Guadalajara.
- Aziz, Alberto (2001). *El impacto educativo del PROGRESA*, Observatorio ciudadano de la educación. México: Fondo de Cultura Económica.
- Barba, Carlos (2001). *La Reforma social en América Latina - Regímenes de bienestar en transición*. Buenos Aires.
- Banco Central del Ecuador (2009). Informe *Macroeconómico Mensual-Septiembre*, Quito.
- Behrman, Jere, Piyali Sengupta y Petra Todd (2002). *Progressin through Progresas : An Impact Assessment of School subsidy experiment in Mexico*. Pensilvania: University of Pennsylvania.
- Barrero, Rocío, Clara, Vélez, Iván Castro y otros, (2004). *Evaluación Económica del campo educativo del Programa de Familias en Acción del Plan Colombia*. Universidad de los Andes- CEDE, Bogotá.
- Baker, Judy (2000). *Evaluación del impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza*: Banco Mundial.
- BID, (2002), *Informe de Evaluación de la Red de Protección Social Fase II en Nicaragua*.
- Birdsall, Nancy, y Miguel Sekelly (2000). *Poverty, Equity and Social Policy in Latin America*. Rio de Janeiro.
- Birdsall, Nancy (2002), *From Social Policy to an open – economy social contract in Latin America*. Rio de Janeiro.
- Boltvinik, Julio (1990), *Pobreza y Necesidades Básicas. Proyecto regional para la superación de la pobreza en América Latina y el Caribe*. PNUD,Caracas.

- Bonal, Xavier y Aina Tarabini (2005). *El Programa Bolsa Escola: Diseño institucional y modalidades de gestión*. Barcelona. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Bonal, Xavier y Aina Tarabini (2006). *Programa de garantía de renta condicionados a la asistencia escolar Una revisión de evaluaciones del programa Bolsa Escola*. Barcelona. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Bourguignon, Francois y Pereira da Silva Luiz A, (2003). *The impact of economic policies on poverty and income distribution*. New York.
- Card, D., Dobkin, C., Maestas, N., (2004). *The impact of nearly universal insurance coverage on health care utilization and health: evidence from Medicare*. NBER Working Paper No. 10365
- Coady, David y Rebecca Harris (2000). *Análisis del equilibrio general del impacto de las transferencias del Progreso sobre el Bienestar*. Washington: International Food Policy Research Institute.
- CEPAL, Molina Sergio (1980). *La Pobreza en América Latina: situación evolución y orientaciones de políticas*. Santiago de Chile.
- CEPAL, Lewis, Colin (1990). *Estado, mercado y sociedad: políticas e instituciones de acción económica y social en América Latina desde 1900*. Santiago de Chile.
- CEPAL, Hicks, Norman, y Charles Griffin (1990), *Protección Social y crisis económica: teoría y práctica*. Santiago de Chile.
- Cuesta, José, Juan Ponce y Mauricio León (2003). *Efectos indirectos del Gasto Social en la Generación de Ingresos en el Ecuador*. Quito: SIISE
- Draibe, Sonia (2006). *Brasil Bolsa Escola y Bolsa Familia*. Brasil.
- Enríquez, Francisco (2002). *Informe final de Gestión del PPS, período octubre/2001 – Diciembre/2002*. Quito. Ministerio de Bienestar Social
- Escobar, Agustín y Mercedes de la Rocha (2005). *Perspectivas antropológicas de los hogares con oportunidades*. México: CIESAS

- Esping-Andersen, Gosta (1993): *Los tres mundos del Estado del Bienestar*. Valencia: Edicions Alfons.
- Fiszbein, Ariel y otros. (2009): *Conditional Cash Transfers, Reducing present and future poverty*. World Bank Report. Washington.
- Glewwe, Paul y Ana Lucía Kassouff (2008): *The Impact of the Bolsa Escola/Familia Conditional Cash Transfer Program on Enrollment, Grade Promotion and Drop out Rates in Brazil*.
- Hahn, J., Todd, P., Van Der Klaauw, W., (1999). *Evaluating the effect of an anti discrimination law using a regression-discontinuity design*. NBER Working Paper No. 7131.
- Hahn, J., Todd, P., Van Der Klaauw, W., (2001). *Identification and estimation of treatment effects with a regression discontinuity design*. *Econometría* 69, 201–209.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2009), *Informe mensual sobre Inflación*, Quito.
- Imbens, G.W., Lemieux, T. (2007), *Regression discontinuity designs: A guide to practice*, *Journal of Econometrics*.
- Isuani, Ernesto y Daniel Nieto (2002). *La cuestión social y el Estado del Bienestar en el mundo post-keynesiano*. Caracas. Publicado en la Revista CLAD Reforma y Democracia # 22.
- Larrea, Carlos (2004), *Economic and Social Effects of Dollarization in Ecuador*. Quito.
- Larragaña, Oswaldo (1995). *Justicia Distributiva en Rawls*. ILADES, Santiago.
- Lee, D.S., (2007). *Randomized experiments from non-random selection in U.S. house elections*. *Journal of Econometrics*.
- León, Mauricio (2002). *Desarrollo humano y desigualdad en el Ecuador*. Quito Publicado en la Revista GESTION, No. 102.

- Levy, Santiago (2007). *Productividad, crecimiento y pobreza en México. Qué sigue después de Progresar- Oportunidades?*. Banco Interamericano de Desarrollo Departamento de investigación. México.
- Levy, Dan y Jim Ohls (2007). Evaluation of Jamaica's Path Program: Final Report.
- Lucio, Ruth (2004), *Ecuador: Bono de Desarrollo Humano*, Secretaría Técnica del Frente Social – SIISE (Unidad de Análisis e Información), Quito.
- Martínez, Oscar (2009), *Los efectos de las transferencias del Programa Oportunidades de México. Impactos de la focalización en la pobreza*. México: Universidad Iberoamericana
- Mesa, Carmelo (1986). *Crisis de la seguridad social y la atención a la salud*, Mexico. FCE.
- Montenegro, James (2006), *PPS Informe de rendición de cuentas Diciembre 2006*, Quito. Ministerio de Bienestar Social.
- OIT (2003). *Análisis de las Políticas y Programas Sociales en Ecuador*.
- Oosterbeek, H.; Ponce, J.; Schady, N. (2008) “*The Impact of Cash Transfers on School Enrollment: Evidence from Ecuador*”. The World Bank Development Research Group. Human Development and Public Services Team June 2008. Impact Evaluation Series No. 22
- ONU, Comisión Brundtland (1987). *Nuestro Futuro Común*
- Orazio, Attanasio, Erich Battistin, Emla Fitzsimons, Alice Mesnard, Marcos Vera-Hernández (2005), *How effective are conditional cash transfers? Evidence from Colombia*. The Institute for fiscal Studies.
- Orazio, Attanasio, Alice Mesnard (2005), *The impact of a conditional cash transfer programme on consumption in Colombia*. Centre for the Evaluation of Development Policies.
- PNUD (1998). *Desarrollo Humano*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- PNUD (2009). *Desarrollo Humano*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.

- Ponce, Juan (2008), *Educational Policy and Performance: Evaluating the impact of targeted education programs in Ecuador*. La Hague.
- Rawlings, Laura B. y Gloria Rubio. (2003) *Lecciones desde América Latina. Evaluación del impacto de los programas de transferencias condicionadas en efectivo*. Cuadernos de desarrollo humano. México. Secretaría de Desarrollo Social.
- Rosero, José (2008). *Impacto del Bono de Desarrollo Humano en el trabajo infantil en el Ecuador*. Quito, Programa de Protección Social
- Sanchez, Mario (2004). *Evaluando el Bono de Desarrollo Humano en el Ecuador*. Quito.
- Scout, John (1999), *Análisis del Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA):México Experiencias exitosas de combate de la pobreza rural: lecciones para la orientación de las políticas*. México. Estudio RIMISP-FAO,
- Secretaría Técnica del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (2007), *Informe de Desarrollo Social, Pobreza, Desigualdad e Inversión Social*, Quito.
- Van Der Klaauw, W., (2002). *Estimating the effect of financial aid offers on college enrollment: a regression-discontinuity approach*. International Economic Review 43, 1249–1287
- Vos, Rob, Mauricio Leon y Wladimir Brborich (2003). *Are cash transfer programs effective to reduce poverty? The case of Ecuador's Bono Solidario*. The Hague and Quito.
- Vos, Rob (2003). *Quién se beneficia del Gasto Social en el Ecuador? Desafíos para mejorar la equidad y la eficiencia del Gasto Social*. Quito. Estudios e informes del SIISE-STFS
- Sen, Amartya (1993). *Capacidad y Bienestar*. México: Fondo de Cultura Económica
- Sen, Amartya (1987). *Sobre Etica y Economía*.: Oxford, Inglaterra

Sen Amartya, (2000). *Desarrollo y libertad*. Buenos Aires: Editorial Planeta.

ANEXO 1

MODELOS DE PROBABILIDAD DE MATRÍCULA

(SIN CORREGIR SESGO DE SELECCIÓN)

MODELO +-1 PUNTOS ALREDEDOR DE PUNTO DE CORTE

Variable dependiente:	dF/dx	Std. Err.	z	P>z	x-bar	[95%	C.I.]
dummy secundaria (1=matriculado)							
dbonus*	.0042819	.0499359	0.09	0.932	.447867	-.093591	.102154
selben2	.0651952	.0798931	0.81	0.415	2561.94	-.091392	.221783
selben3	-.0008531	.0010514	-0.81	0.418	129701	-.002914	.001208
edad	-.0242946	.0139971	-1.72	0.085	144.597	-.051728	.003139
sexo del/la joven (hombre=1)	-.0109241	.0465828	-0.23	0.815	.549763	-.102225	.080377
dummy area (urbana=1)	-.0453057	.0521911	-0.86	0.389	.575829	-.147598	.056987
dummy Region (sierra=1)	-.1989519	.1870086	-1.05	0.292	.462085	-.565482	.167578
dummy pobreza (pobre=1)	-.0990685	.050319	-1.95	0.051	.490521	-.197692	-.000445
Ln(Costo de la educación)	.0033172	.0096591	0.34	0.731	.712678	-.015614	.022249
Escolaridad del jefe del hogar	.0205411	.006582	3.07	0.002	658.057	.007641	.033441
Jefa de hogar mujer	.0405316	.0576922	0.69	0.492	.234597	-.072543	.153606
numero de menores de 5 años	-.0319148	.0363421	-0.88	0.380	.424171	-.103144	.039314
numero de menores entre 6 y 17 años	.0078441	.0200808	0.39	0.696	257.109	-.031513	.047202
dummy Azuay*	-.2148555	.2110338	-1.07	0.283	.094787	-.628474	.198763
dummy Cañar*	-.5347579	.2200792	-1.81	0.070	.007109	-.966105	-.103411
dummy Carchi*	-.2389961	.2309396	-1.09	0.277	.045024	-.691629	.213637
dummy Cotopaxi*	-.1767639	.2292676	-0.82	0.413	.042654	-.62612	.272592
dummy Chimborazo*	-.3032652	.2155817	-1.44	0.149	.054502	-.725798	.119267
dummy El ORO*	.1490411	.0825156	1.50	0.133	.109005	-.012686	.310769
dummy Esmeraldas*	.1482303	.0845663	1.49	0.135	.14218	-.017517	.313977
dummy Guayas*	-.2734256	.2381552	-1.19	0.233	.035545	-.740201	.19335
dummy Imbabura*	-.1163018	.2287734	-0.54	0.591	.037915	-.564689	.332086
dummy Loja*	.1140083	.0909686	1.10	0.271	.082938	-.064287	.292304
dummy Los Ríos*	.1715921	.0799839	1.63	0.103	.066351	.014827	.328358
dummy Morona*	.0929755	.1617535	0.52	0.602	.078199	-.224055	.410006
dummy Napo*	-.050601	.2100158	-0.25	0.804	.049763	-.462224	.361022
dummy Pastaza*	-.0983477	.2046338	-0.50	0.614	.07109	-.499423	.302727

Number of obs = 422
Wald chi2(27) = 47.48
Prob > chi2 = 0.0088
Pseudo R2 = 0.0869
obs. P .7014218
pred. P .7194269 (at x-bar)

MODELOS DE PROBABILIDAD DE MATRÍCULA

(SIN CORREGIR SESGO DE SELECCIÓN)

MODELO +-2 PUNTOS ALREDEDOR DE PUNTO DE CORTE

Variable dependiente:	dF/dx	Std. Err.	z	P>z	x-bar	[95%	C.I.]
dummy secundaria (1=matriculado)							
dbonus*	-.0128457	.0338267	-0.38	0.704	.454438	-.079145	.053453
selben2	-.0069876	.0141614	-0.49	0.622	2556.81	-.034743	.020768
selben3	.0000953	.0001867	0.51	0.610	129385	-.000271	.000461
edad	-.0190922	.0096003	-1.99	0.047	144.817	-.037908	-.000276
sexo del/la joven (hombre=1)	-.0400266	.0320925	-1.24	0.213	.52071	-.102927	.022874
dummy area (urbana=1)	-.0173352	.0356325	-0.49	0.628	.585799	-.087174	.052503
dummy Region (sierra=1)	-.1148806	.1251453	-0.93	0.355	.415385	-.360161	.1304
dummy pobreza (pobre=1)	-.0803987	.0348672	-2.30	0.022	.488757	-.148737	-.01206
Ln(Costo de la educación)	.0029539	.0076155	0.39	0.698	.60858	-.011972	.01788
Escolaridad del jefe del hogar	.0172219	.0048505	3.53	0.000	675.148	.007715	.026729
Jefa de hogar mujer	-.002572	.0396831	-0.06	0.948	.246154	-.080349	.075205
numero de menores de 5 años	.006833	.0258068	0.26	0.791	.426036	-.043747	.057413
numero de menores entre 6 y 17 años	.0007727	.0138975	0.06	0.956	25.716	-.026466	.028011
dummy Azuay*	-.2219888	.128726	-1.81	0.070	.088757	-.474287	.03031
dummy Bolivar*	.0450717	.140598	0.31	0.759	.022485	-.230495	.320639
dummy Cañar	-.1235045	.143756	-0.91	0.365	.040237	-.405261	.158252
dummy Carchi*	-.2177661	.1388721	-1.65	0.099	.049704	-.48995	.054418
dummy Cotopaxi*	-.2015392	.1369767	-1.55	0.121	.053254	-.470009	.06693
dummy Chimborazo*	-.1366492	.1474978	-0.98	0.327	.036686	-.42574	.152441
dummy El ORO*	.06066663	.0825263	0.70	0.485	.095858	-.101082	.222415
dummy Guayas*	.0095702	.0850883	0.11	0.911	.12071	-.1572	.17634
dummy Imbabura*	-.1976588	.1499042	-1.39	0.164	.033136	-.491465	.096148
dummy Los Ríos*	-.0195893	.0921667	-0.22	0.830	.085207	-.200233	.161054
dummy Manabí	.1201088	.0752526	1.39	0.165	.067456	-.027384	.267601
dummy Morona*	-.0964876	.1233475	-0.82	0.414	.095858	-.338244	.145269
dummy Napo*	-.037949	.1321871	-0.29	0.769	.047337	-.297031	.221133
dummy Pastaza*	-.084362	.1226492	-0.72	0.474	.088757	-.32475	.156026
Number of obs =	845						
Wald chi2(27) =	53.86						
Prob > chi2 =	0.0016						
Pseudo R2 =	0.0542						
obs. P	.7029586						
pred. P (at x-bar)	.7145273						

MODELOS DE PROBABILIDAD DE MATRÍCULA

(SIN CORREGIR SESGO DE SELECCIÓN)

MODELO +-3 PUNTOS ALREDEDOR DE PUNTO DE CORTE

Variable dependiente:	dF/dx	Std. Err.	z	P>z	x-bar	[95%	C.I.]
dummy secundaria (1=matriculado)							
dbonus*	.0244987	.0276009	0.88	0.376	.437112	-.029598	.078595
selben2	-.0030686	.0047033	-0.65	0.514	2558.59	-.012287	.00615
selben3	.0000411	.0000619	0.66	0.507	129652	-.00008	.000163
edad	-.0152084	.0077732	-1.96	0.051	144.612	-.030444	.000027
sexo del/la joven (hombre=1)	-.0346297	.025945	-1.33	0.183	.517857	-.085481	.016222
dummy area (urbana=1)	.0110667	.0293447	0.38	0.706	.590062	-.046448	.068581
dummy Region (sierra=1)	-.2201649	.1167261	-1.88	0.060	.424689	-.448944	.008614
dummy pobreza (pobre=1)	-.1079065	.027987	-3.84	0.000	.48059	-.16276	-.053053
Ln(Costo de la educación)	.0047061	.0059748	0.79	0.431	.622477	-.007004	.016416
Escolaridad del jefe del hogar	.0175964	.0039279	4.46	0.000	671.273	.009898	.025295
Jefa de hogar mujer	.0019318	.0306075	0.06	0.950	.247671	-.058058	.061921
numero de menores de 5 años	-.0262103	.0206498	-1.27	0.204	.432453	-.066683	.014262
numero de menores entre 6 y 17 años	.0040768	.011474	0.36	0.722	252.096	-.018412	.026566
dummy Azuay*	-.3742155	.1244955	-2.96	0.003	.082298	-.618222	-.130209
dummy Cañar	-.3222612	.1372171	-2.38	0.017	.042702	-.591202	-.053321
dummy Carchi*	-.3447612	.1305006	-2.64	0.008	.055124	-.600538	-.088985
dummy Cotopaxi*	-.3140892	.136108	-2.35	0.019	.045031	-.580856	-.047322
dummy Chimborazo*	-.2924909	.1502072	-2.00	0.045	.027174	-.586892	.00191
dummy El ORO*	.0433518	.0627339	0.67	0.505	.092391	-.079604	.166308
dummy Esmeraldas*	-.0761278	.0833728	-0.95	0.341	.048137	-.239535	.08728
dummy Guayas*	-.0457725	.0641957	-0.73	0.465	.139752	-.171594	.080049
dummy Imbabura*	-.3119017	.1427974	-2.22	0.026	.034938	-.591779	-.032024
dummy Loja*	-.2307957	.1512336	-1.61	0.108	.03028	-.527208	.065617
dummy Los Ríos*	-.1039298	.0743211	-1.47	0.142	.07764	-.249597	.041737
dummy Morona*	-.2754141	.1292262	-2.21	0.027	.098602	-.528693	-.022135
dummy Napo*	-.2046443	.1367967	-1.58	0.114	.057453	-.472761	.063472
dummy Pastaza*	-.2118857	.13292	-1.68	0.093	.078416	-.472404	.048633
Number of obs =	1288						
Wald chi2(27) =	79.36						
Prob > chi2 =	0.0000						
Pseudo R2 =	0.0523						
obs. P	.7065217						
pred. P (at x-bar)	.7184441						

ANEXO 2

MODELOS DE IMPACTO

MODELOS DE IMPACTO PROBABILIDAD DE MATRÍCULA

MODELO +-1 PUNTOS ALREDEDOR DE PUNTO DE CORTE

Variable dependiente:	dF/dx	Std. Err.	z	P>z	x-bar	[95%	C.I.]
dummy secundaria (1=matriculado)							
dbonus*	1,25388	130.113	0.96	0.336	.42533	-129.878	380.156
selben2	.0579975	.0804532	0.72	0.471	2561.94	-.099688	.215683
selben3	-.0007466	.00106	-0.70	0.482	129701	-.002824	.001331
edad	-.0227628	.0141923	-1.60	0.110	144.597	-.050579	.005054
sexo del/la joven (hombre=1)	.0061287	.0514057	0.12	0.905	.549763	-.094625	.106882
dummy area (urbana=1)	.0803551	.1445712	0.56	0.576	.575829	-.202999	.36371
dummy Region (sierra=1)	-.1506515	.1952437	-0.77	0.442	.462085	-.533322	.232019
dummy pobreza (pobre=1)	-.2529643	.1636548	-1.50	0.133	.490521	-.573722	.067793
Ln(Costo de la educación)	-.0099028	.0169641	-0.58	0.560	.712678	-.043152	.023346
Escolaridad del jefe del hogar	.0327472	.0142211	2.29	0.022	658.057	.004874	.06062
Jefa de hogar mujer	.0262294	.0602533	0.43	0.667	.234597	-.091865	.144324
numero de menores de 5 años	-.0318456	.035991	-0.89	0.376	.424171	-.102387	.038696
numero de menores entre 6 y 17 años	-.0472539	.0605073	-0.78	0.435	257.109	-.165846	.071338
dummy Azuay*	-.160335	.2148497	-0.79	0.430	.094787	-.581433	.260763
dummy Bolivar*	-.6095127	.175769	-2.00	0.046	.007109	-.954013	-.265012
dummy Cañar	-.1383024	.24842	-0.59	0.555	.045024	-.625197	.348592
dummy Carchi*	-.1620848	.2289459	-0.75	0.452	.042654	-.610811	.286641
dummy Cotopaxi*	-.3030397	.2186379	-1.42	0.155	.054502	-.731562	.125483
dummy El ORO*	.1106419	.1024974	0.96	0.335	.109005	-.090249	.311533
dummy Guayas*	.0389158	.1643592	0.23	0.818	.14218	-.283222	.361054
dummy Imbabura*	-.3341686	.2447314	-1.37	0.170	.035545	-.813833	.145496
dummy Loja*	-.2434772	.2833355	-0.90	0.367	.037915	-.798805	.31185
dummy Los Ríos*	.1277306	.0880994	1.25	0.213	.082938	-.044941	.300402
dummy Manabí	.0312691	.2120375	0.14	0.886	.066351	-.384317	.446855
dummy Morona*	.1238678	.1537113	0.70	0.487	.078199	-.177401	.425136
dummy Napo*	-.0861246	.224098	-0.40	0.687	.049763	-.525349	.353099
dummy Pastaza*	-.0830325	.2043694	-0.42	0.671	.07109	-.483589	.317524
Number of obs =	422						
Wald chi2(27) =	48.53						
Prob > chi2 =	0.0067						
Pseudo R2 =	0.0889						
obs. P	.7014218						
pred. P (at x-bar)	.7199881						

MODELOS DE IMPACTO PROBABILIDAD DE MATRÍCULA

MODELO +-2 PUNTOS ALREDEDOR DE PUNTO DE CORTE

Variable dependiente:	dF/dx	Std. Err.	z	P>z	x-bar	[95%	C.I.]
dummy secundaria (1=matriculado)							
dbonus*	.0536586	.8246426	0.07	0.948	.421304	-156.261	166.993
selben2	-.0068586	.0142908	-0.48	0.631	2556.81	-.034868	.021151
selben3	.000094	.0001891	0.50	0.619	129385	-.000277	.000465
edad	-.018797	.0097202	-1.93	0.053	144.817	-.037848	.000254
sexo del/la joven (hombre=1)	-.0386619	.0341898	-1.13	0.259	.52071	-.105673	.028349
dummy area (urbana=1)	-.0103388	.088893	-0.12	0.908	.585799	-.184566	.163888
dummy Region (sierra=1)	-.1080625	.1654577	-0.66	0.510	.415385	-.432354	.216229
dummy pobreza (pobre=1)	-.088781	.1081343	-0.82	0.413	.488757	-.30072	.123158
Ln(Costo de la educación)	.0023122	.0118393	0.20	0.845	.60858	-.020892	.025517
Escolaridad del jefe del hogar	.0178992	.0090138	1.98	0.048	675.148	.000232	.035566
Jefa de hogar mujer	-.0034497	.0404583	-0.09	0.932	.246154	-.082747	.075847
numero de menores de 5 años	.006463	.0258026	0.25	0.802	.426036	-.044109	.057035
numero de menores entre 6 y 17 años	-.0024087	.0384309	-0.06	0.950	25.716	-.077732	.072914
dummy Azuay*	-.2109332	.1805248	-1.23	0.219	.088757	-.564755	.142889
dummy Bolivar*	.0452408	.1414084	0.31	0.759	.022485	-.231915	.322396
dummy Cañar	-.1096826	.2111331	-0.55	0.584	.040237	-.523496	.304131
dummy Carchi*	-.2072477	.1737463	-1.26	0.209	.049704	-.547784	.133289
dummy Cotopaxi*	-.1944349	.1709742	-1.20	0.230	.053254	-.529538	.140668
dummy Chimborazo*	-.1264275	.1711101	-0.78	0.435	.036686	-.461797	.208942
dummy El ORO*	.0601411	.0863909	0.66	0.508	.095858	-.109182	.229464
dummy Guayas*	.0049912	.1148157	0.04	0.965	.12071	-.220043	.230026
dummy Imbabura*	-.1945066	.1588151	-1.29	0.196	.033136	-.505779	.116765
dummy Los Ríos*	-.01852	.0927628	-0.20	0.840	.085207	-.200332	.163292
dummy Manabí	.1127381	.116659	0.85	0.395	.067456	-.115909	.341386
dummy Morona*	-.0849334	.1699276	-0.52	0.603	.095858	-.417985	.248119
dummy Napo*	-.0353041	.1448476	-0.25	0.803	.047337	-.3192	.248592
dummy Pastaza*	-.0772707	.1535566	-0.52	0.601	.088757	-.378236	.223695
Number of obs =	845						
Wald chi2(27) =	53.56						
Prob > chi2 =	0.0017						
Pseudo R2 =	0.0541						
obs. P	.7029586						
pred. P (at x-bar)	.7144646						

MODELOS DE IMPACTO PROBABILIDAD DE MATRÍCULA

MODELO +-3 PUNTOS ALREDEDOR DE PUNTO DE CORTE

Variable dependiente:	dF/dx	Std. Err.	z	P>z	x-bar	[95%	C.I.]
dummy secundaria (1=matriculado)							
dbonus*	-.4240631	.6442288	-0.66	0.510	.419182	-168.673	.838602
selben2	-.0028531	.0047086	-0.61	0.544	2558.59	-.012082	.006375
selben3	.0000365	.0000621	0.59	0.556	129652	-.000085	.000158
edad	-.0159977	.0078324	-2.04	0.041	144.612	-.031349	-.000646
sexo del/la joven (hombre=1)	-.0412416	.027336	-1.51	0.132	.517857	-.094819	.012336
dummy area (urbana=1)	-.0349028	.0694665	-0.50	0.618	.590062	-.171055	.101249
dummy Region (sierra=1)	-.2072828	.1175252	-1.76	0.078	.424689	-.437628	.023062
dummy pobreza (pobre=1)	-.0514359	.0855043	-0.60	0.547	.48059	-.219021	.116149
Ln(Costo de la educación)	.0097055	.0094244	1.03	0.303	.622477	-.008766	.028177
Escolaridad del jefe del hogar	.0133643	.0071192	1.88	0.061	671.273	-.000589	.027318
Jefa de hogar mujer	.0058469	.0307418	0.19	0.850	.247671	-.054406	.0661
numero de menores de 5 años	-.0253846	.0206387	-1.23	0.219	.432453	-.065836	.015067
numero de menores entre 6 y 17 años	.0244199	.0305362	0.80	0.424	252.096	-.03543	.08427
dummy Azuay*	-.4337179	.1396057	-2.91	0.004	.082298	-.70734	-.160096
dummy Cañar	-.3998226	.1655758	-2.30	0.021	.042702	-.724345	-.0753
dummy Carchi*	-.3948471	.1392067	-2.73	0.006	.055124	-.667687	-.122007
dummy Cotopaxi*	-.364185	.1460098	-2.46	0.014	.045031	-.650359	-.078011
dummy Chimborazo*	-.3399884	.1558361	-2.18	0.029	.027174	-.645421	-.034555
dummy El ORO*	-.0043651	.0952098	-0.05	0.963	.092391	-.190973	.182243
dummy Esmeraldas*	-.1464937	.1357982	-1.14	0.253	.048137	-.412653	.119666
dummy Guayas*	-.0688613	.0715415	-0.99	0.320	.139752	-.20908	.071357
dummy Imbabura*	-.3328349	.1436199	-2.33	0.020	.034938	-.614325	-.051345
dummy Loja*	-.228695	.151341	-1.59	0.112	.03028	-.525318	.067928
dummy Los Ríos*	-.1801223	.1346228	-1.42	0.157	.07764	-.443978	.083733
dummy Morona*	-.3397001	.1508716	-2.27	0.023	.098602	-.635403	-.043997
dummy Napo*	-.2359726	.1423216	-1.74	0.082	.057453	-.514918	.042973
dummy Pastaza*	-.2608885	.1475063	-1.84	0.065	.078416	-.549996	.028219
Number of obs =	1288						
Wald chi2(27) =	79.69						
Prob > chi2 =	0.0000						
Pseudo R2 =	0.0520						
obs. P	.7065217						
pred. P (at x-bar)	.7184239						