

FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR Y EL DESARROLLO



Convenio Secretaria de Educación de Bogotá – Fedesarrollo

**Programa Piloto de Subsidios Condicionados a
la Asistencia Escolar de Bogotá**

-Evaluación de Impacto-

Bogotá D.C, Mayo 30 de 2006

Convenio Secretaría de Educación de Bogotá - Fedesarrollo

Programa Piloto de Subsidios Condicionados
a la Asistencia Escolar de Bogotá

--- Evaluación de impacto ---

Bogotá, Mayo 30 del 2006

Directivos del proyecto en la
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTA (SED)

Abel Rodríguez

Secretario de Educación Distrital

Liliana Malambo, desde Diciembre 2005

Catalina Velasco, hasta Diciembre 2005

Subsecretaria de Planeación y Finanzas

Claudia Osorio

Directora de Planeación

Omar Romero

Margarita Vega, hasta Enero 2005

Coordinador del programa de subsidios condicionados

Helmuth Menjura, Asesor del programa

Andrea Báez, Asesora del programa

Equipo de Investigadores de Fedesarrollo y Poverty Action Lab

Felipe Barrera (Fedesarrollo)

Marianne Bertrand (Universidad de Chicago)

Camilo Domínguez (Fedesarrollo)

Leigh Linden (Universidad de Columbia)

Sendhil Mullainathan (Universidad de Harvard)

Francisco Pérez-Calle (Fedesarrollo)

Silvia Restrepo (Fedesarrollo)

Asistentes de Investigación

Lucas Higuera

Carlos Ospino

Tabla de contenido

I.	Descripción del proyecto	4
II.	Datos	7
III.	Estrategia de estimación.....	8
IV.	Estadística descriptiva de la encuesta de seguimiento	12
1.	Activos del hogar.....	12
2.	Ahorro.....	12
3.	Crédito	13
4.	Bancarización	13
5.	Tamaño del hogar, composición y edad de sus miembros	13
6.	Ingresos no laborales	14
7.	Gastos totales del hogar.....	14
8.	Gastos educativos	14
9.	Consumo de alimentos	15
10.	Trabajo juvenil y del hogar.....	15
11.	Historia educativa y de trabajo infantil.....	16
12.	Quién maneja el dinero del subsidio	17
13.	Expectativas sobre el subsidio.....	17
V.	Principales resultados	18
1.	Efectos en deserción escolar.....	18
2.	Efectos en alimentación.....	19
3.	Efectos en dinero de bolsillo de los jóvenes.....	20
4.	Asignación del tiempo de los beneficiarios al estudio y al trabajo	21
5.	Ingreso laboral de los beneficiarios.....	21
6.	Asistencia a clases y asistencia al colegio	21
7.	Repitencia	22
8.	Textos y materiales escolares	22
9.	Desempeño académico (calificaciones).....	22
10.	Oferta e ingreso laboral de los hogares	23
VI.	Discusión y conclusiones	24
VII.	Recomendaciones de política	28

Índice de tablas

Tabla 1 – Muestra encuesta de seguimiento.....	30
Tabla 2 – Estadísticas descriptivas variables de control.....	31
Tabla 3 – Impacto agregado de Transferencias 1 y 2 en grados 6 a 11 (San Cristóbal)	32
Tabla 4 – Impacto agregado de Transferencias 1 y 2 en grados 6 a 8 (San Cristóbal)	33
Tabla 5 - Impacto agregado de Transferencias 1 y 2 en grados 9 a 11 (San Cristóbal)	34
Tabla 6 – Impacto transferencias grados 9 a 11 (T1 y T2 San Cristóbal, T3 en Suba).....	35
Tabla 7 – Impacto de T1 San Cristóbal (SC) y T1 Suba (SU) en grados 6 a 8.....	36
Tabla 8 – Impacto de los tratamientos en grado 11	37

I. Descripción del proyecto piloto y de las modalidades de transferencias evaluadas

Esta evaluación tiene por objeto medir el impacto de tres modalidades piloto de transferencias condicionadas a la asistencia escolar, asignadas de manera aleatoria a 10,000 jóvenes pobres estudiantes de bachillerato de la ciudad de Bogotá, a partir de 17,000 elegibles que se inscribieron para recibirlas en el primer trimestre del 2005. La asignación aleatoria permitió una evaluación de impacto de carácter experimental, que permite atribuir las diferencias promedio de “población con programa” y “población sin programa” al acceso a la transferencia, esto es, atribuirle causalidad.

El objeto del piloto es determinar cuál es la modalidad que tiene mayores efectos sobre la asistencia escolar, el desempeño escolar y en general, sobre el bienestar y las oportunidades de los beneficiarios y sus hogares. Se trata entonces de una evaluación de tipo prospectivo, esto es, que permite probar a pequeña escala distintos tipos de programa social, a fin de determinar cuál es el más apropiado para expandir a una escala mayor.

La población elegible estaba conformada por jóvenes que al momento de la inscripción como candidatos a recibir el subsidio (efectuado en el primer semestre del 2005) ya hubieran aprobado el grado 5 de primaria, no se hubieran graduado de grado 11, fueran menores de 19 años, y cuyos hogares hubieran sido calificados como pobres según la prueba indirecta de medios económicos colombiana llamada “sisben” (en concreto, pertenecer a las categorías 1 ó 2 del sisben, medido en su última ronda (metodología II)). Los individuos eran elegibles fueran desertores o estudiantes, de colegio oficial o privado. La población elegible debía residir en las localidades de Suba o San Cristóbal, que para la fecha contaba con condiciones apropiadas para adelantar el programa, como disponer de la base de datos completa del sisben.

Los tres tipos de transferencias probados son los siguientes:

- Transferencia 1: Consiste en el pago de \$30 mil pesos mensuales condicionados a la asistencia escolar, pagaderos cada dos meses, durante los diez meses del año

escolar. Esta modalidad se aplicó en dos tipos de poblaciones: (i) jóvenes de grados 6 al 11 de la educación básica, residentes en la localidad de San Cristóbal, conforme a los registros del sisben, y (ii) jóvenes de grados 6 al 8 de la educación básica, residentes en la localidad de Suba, conforme a los registros del sisben. Los beneficiarios de esta modalidad cuentan con ella por dos años, esto es los años escolares 2005 y 2006.

- Transferencia 2: Esta modalidad otorga el mismo monto mensual que la anterior, pero su estructura de pago es diferente: aunque mensualmente ambas modalidades causan un subsidio equivalente a \$30 mil pesos mensuales, el tratamiento 2 reserva un monto de la transferencia para ser ahorrado hasta el inicio del año escolar subsiguiente, cuando es pagado por la SED. Así, los jóvenes reciben cada dos meses \$40 mil pesos líquidos (\$20 mil por mes) y causan adicionalmente \$20 mil pesos de ahorro (\$10 mil por mes), de los que pueden disponer al inicio del año escolar subsiguiente, cuando el flujo de gasto en el que incurren los hogares para educación es mayor. Estos gastos son uniformes, lista de útiles escolares y textos, principalmente. Los beneficiarios de esta modalidad son jóvenes de la localidad de San Cristóbal, estudiantes de los grados 6 al 11 de la educación básica. La transferencia se entrega por un periodo de dos años, esto es los años escolares 2005 y 2006.

- Transferencia 3: Este tipo de transferencia consiste en el pago \$20 mil pesos mensuales condicionados a la asistencia escolar, mas un monto ahorrado condicionado a la aprobación del grado 11, esto es, a graduarse del bachillerato. El monto ahorrado depende de la elección del joven beneficiario que se gradúa: (i) si elige continuar estudiando, recibirá \$600 mil pesos mensuales para el pago de gastos de matrícula en educación superior (universitaria, técnica o tecnológica); si por el contrario elige dinero en efectivo, puede disponer de hasta \$180 mil pesos, equivalentes a \$10 mil pesos ahorrados por mes¹, si cumplió con los requisitos de

¹ El año escolar 2005 causó ahorros durante 8 de los 10 meses del año escolar, pues los primeros meses fueron empleados en el proceso de inscripción y asignación de subsidios.

asistencia del programa: en otras palabras, el joven puede decidir si opta por el ahorro de la T3 ó de la T2. Los beneficiarios de la transferencia 3 son jóvenes de la localidad de Suba, estudiantes de los grados 9 a 11 de la educación básica. Los beneficiarios de esta modalidad cuentan con ella por hasta tres años, esto es los años escolares 2005 a 2007.

En todos los casos, la asignación del subsidio se efectúa por persona y no por familia, por lo que varios jóvenes de una misma familia pudieron recibir el subsidio.

Mediante una amplia campaña de información por medios masivos y directos de comunicación, la población elegible fue invitada a inscribirse en el programa de subsidios condicionados a principios del 2005. La inscripción se realizó en más de una docena de puestos de inscripción ubicados en distintos lugares de las dos localidades. Cada puesto de inscripción contaba con computadores para verificar que el interesado efectivamente formara parte de la base de datos del sisben, provista por el departamento de Planeación Distrital. Se recibieron 17,000 aplicaciones para 10 mil subsidios disponibles. La asignación de los subsidios se hizo en forma aleatoria en las dos localidades. En San Cristóbal la asignación permitía a los aspirantes seleccionados recibir la transferencia 1 ó 2 (ver abajo). En Suba los aspirantes elegidos al azar recibieron la transferencia tipo 3 (grados 9 a 11) y la transferencia tipo 1 (grados 6 a 8, ver abajo). Ambos eventos fueron públicos, frente a representantes de los organismos de control, los padres de familia y la comunidad en general. Los listados de los elegidos al azar fueron generados e impresos frente a los asistentes, y firmados por las autoridades presentes en el lugar.

La SED suscribió con cada uno de los beneficiarios un convenio que establece las reglas del juego. Entre ellas, se define que "el beneficiario tiene la obligación de asistir al colegio". Conforme a este reglamento, y debido a que en algunos casos existen causas de fuerza mayor que puedan impedir que el beneficiario cumplan con este deber, se acepta un máximo de ocho inasistencias por bimestre, si son justificadas y aprobadas por el director de grupo. Si el beneficiario incumple esta obligación durante dos bimestres continuos o discontinuos en el mismo año escolar será retirado automáticamente del programa. Cada colegio tiene la responsabilidad de copiar sus registros de asistencia a los del programa a

través de Internet, para lo cual se le entrega al funcionario encargado de cada colegio una clave que lo habilita para el efecto. La tarea se cumple bimensualmente.

Los pagos se efectúan cada dos meses mediante giro a través de tarjeta débito, que puede emplearse en la red de cajeros electrónicos del Banco encargado de la operación. La tarjeta y su clave son entregadas a las madres de beneficiarios menores a 16 años, o a los jóvenes beneficiarios directamente si son mayores de 16 años y se inscribieron personalmente. La SED abrió cuenta de ahorros para los beneficiarios de las dos modalidades de subsidio que incluyen ahorro (ver descripción adelante), mientras que los otros beneficiarios de la transferencia líquida (sin ahorro) no tienen esta cuenta. Los costos de los retiros del dinero en los cajeros electrónicos son asumidos por la SED.

El programa es orientado por una Unidad Coordinadora dependiente de la Subsecretaría de Planeación y Finanzas de la Secretaría de Educación de Bogotá. El programa se rige por un reglamento operativo adoptado mediante resolución de la SED.

II. Datos

Los datos para hacer la evaluación provienen de tres instrumentos de observación aplicados a una muestra de jóvenes inscritos con transferencia y sin transferencia, de las dos localidades. Estos instrumentos son: (i) encuesta de línea de base auto-diligenciada por los jóvenes en sus colegios, aplicada en 2005; esta encuesta permitió verificar que los grupos de población “con programa” y “sin programa” que resultaron por efecto de la selección aleatoria son virtualmente iguales, es decir, que la selección fue efectuada apropiadamente (ver Fedesarrollo, Octubre 2005); (ii) registros objetivos de asistencia a clases obtenidos durante el segundo semestre del 2005, mediante visitas personalizadas de investigadores supervisados por Fedesarrollo, durante un lapso de cerca de veinte semanas, a los 1,069 salones de clase donde estudiaba la población observada (ver Fedesarrollo, Diciembre 2005); (iii) encuesta de seguimiento a hogares y jóvenes, aplicada en el primer semestre del 2006, destinada a observar las diferencias que pudieran haberse generado diez meses después de iniciado el programa entre los grupos con programa y sin programa, por efectos de las transferencias; estos grupos son los siguientes: en San Cristóbal, grupo con

transferencia 1, grupo con transferencia 2, y grupo sin transferencia. En Suba, grupo con transferencia 1 (grados 6 a 9), grupo con transferencia 3 (grados 9 a 11) y grupo sin programa.

En particular, la encuesta de seguimiento contiene once módulos que incluyen variables sobre activos del hogar, ingresos laborales y no laborales, gastos, estructura del hogar, gastos educativos, fuerza laboral, insumos y desempeño escolar, y beneficios del programa. La Tabla I describe las características de la muestra de la encuesta de seguimiento.

III. Estrategia de estimación

La evaluación de impacto del piloto de Subsidios Condicionados a la Asistencia Escolar busca esclarecer el efecto del programa en variables como la asistencia y calificaciones escolares, consumo de alimentos, oferta laboral de los menores, entre otros muchos aspectos.

Para obtener los efectos del programa, la evaluación de impacto compara el promedio de las variables que se pretenden modificar de las personas beneficiadas versus las no beneficiadas. La "calidad" de dicha comparación depende fundamentalmente de cómo fueron escogidas las personas que resultaron beneficiadas. El programa piloto de Subsidios Condicionados a la Asistencia Escolar entregó subsidios por medio de una lotería. La lotería es importante principalmente porque es un mecanismo que garantiza la escogencia justa de los beneficiarios del programa cuando los recursos totales no alcanzan a cubrir toda la población elegible. Adicionalmente, la lotería tiene el beneficio de garantizar que los resultados de una evaluación de impacto de programa sean insesgados, en el sentido que no existe diferencia en el valor del estimador encontrado y el verdadero valor del parámetro. La razón de ello es que la lotería genera que los grupos beneficiados y no beneficiados sean similares en sus características socio-económicas y otro tipo de variables no observables fácilmente.

En la evaluación de impacto, dos tipos de variables juegan un papel importante. En primer lugar están las variables de resultado, o de impacto, las cuales miden aquellos aspectos que el programa quiere modificar. Las tablas 2 en adelante presentan las variables de impacto analizadas para este informe. Estas se pueden agrupar en variables educativas directas donde el estudiante controla directamente el resultado, como por ejemplo tiempo de

estudio; variables educativas indirectas donde el resultado no depende exclusivamente del estudiante, como por ejemplo calificaciones; variables de consumo y gasto, como alimentación y gasto en textos escolares; variables laborales tales como la oferta laboral de menores; y variables de ingreso dentro de las que se encuentran el dinero de bolsillo del estudiante y el ingreso total del hogar.

En segundo lugar están las variables de control (variables socio-económicas), o aquellas variables que son características propias del estudiante y de sus respectivos hogares. Ellas incluyen aspectos como género del estudiante, puntaje inicial de sisben, etc. La Tabla 2 presenta las variables de control usadas en el análisis de impacto, con sus estadísticas básicas. Existen otro tipo de variables de control que no son observables fácilmente (variables no observables) que pueden ser importantes en el análisis, como por ejemplo la motivación y el esfuerzo del estudiante.

Tal como se mencionó anteriormente, la estrategia de estimación para obtener el impacto del programa consiste en la comparación de los promedios de las variables de impacto entre beneficiarios y no beneficiarios. Por ejemplo, los resultados del programa en términos de asistencia a la escuela se miden al comparar el promedio de asistencia de los que recibieron el subsidio contra el promedio de asistencia de los que no lo recibieron. Esta comparación va a otorgar los verdaderos estimadores siempre y cuando no existan diferencias sistemáticas entre las variables socio-económicas y no observables de los dos grupos, lo cual es garantizado por la lotería, tal como se señaló anteriormente.

La comparación de las variables de impacto entre personas beneficiadas y las no beneficiadas se puede hacer de dos formas. La primera forma es tomar el promedio simple de la variable para la población beneficiada y restarlo del promedio simple de la variable para la población no beneficiada. La segunda forma es realizar una regresión de la variable de impacto contra una variable indicadora de si el individuo fue beneficiado (la variable toma un valor igual a 1) o si no fue beneficiado (la variable toma un valor igual a 0). *Ambos procedimientos otorgan el mismo resultado: el valor de la resta es igual al coeficiente de la regresión.* Sin embargo, el segundo procedimiento tiene dos ventajas operativas: en primer lugar, uno de los resultados “automáticos” de la regresión es el de saber si la diferencia de los promedios de los dos grupos es estadísticamente significativa. Por supuesto, es posible ver si la diferencia de promedios obtenida por medio de la primera forma de obtener los

resultados es significativa o no, pero requiere realizar un paso adicional en el proceso. La segunda ventaja operativa de la regresión es que ella permite controlar por las variables socio-demográficas de los estudiantes. La importancia de este tipo de controles radica en que los estimadores pueden ser más precisos. En otros términos, el error estándar del coeficiente de la regresión se reduce al introducir los controles socio-demográficos.

En conclusión, la estrategia de estimación consistió en efectuar la siguiente regresión:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 T_i + BX_i + \eta_i \quad (1)$$

donde Y_i es la variable de impacto del estudiante i (por ejemplo, asistencia al colegio); T_i es una variable igual a 1 si el estudiante fue beneficiado por el programa, o igual a cero si no lo fue; X_i es un conjunto de variables socio-económicas de control como por ejemplo puntaje de SISBEN del hogar y educación de los padres del estudiante. El coeficiente β_1 muestra el impacto del programa, el cual es igual a la resta de los promedios de la variable de impacto entre beneficiarios y no beneficiarios. El término η_i contiene características del individuo, colegio o localidad que no son fácilmente observables, como por ejemplo interés personal, o motivación del estudiante.²

Tal como se mencionó anteriormente, la lotería permite estimar el verdadero impacto del programa, gracias a que ella divide los registrados en el programa en dos grupos de poblaciones (beneficiarios y no beneficiarios) con características socio-económicas y características no observables similares entre sí. Es posible determinar si la lotería fue efectivamente bien realizada al comparar los valores de las variables socio-económicas de los estudiantes en la línea de base. En efecto, si la lotería no hubiera sido exitosa en dividir las poblaciones entre beneficiarios y no beneficiarios de forma que las características socio-económicas fueran las mismas para los dos grupos, los estimadores encontrados sufrirían de sesgos. A este respecto, la información de línea de base es fundamental para determinar que tan similares son las poblaciones beneficiadas y no beneficiadas.

² La regresión controló por efectos fijos y clusters por colegio, además de las otras variables descritas en la Tabla 2

El reporte de línea de base (Fedesarrollo, Octubre 2005), muestra en efecto que las poblaciones beneficiadas y no beneficiadas presentan características muy similares, y por consiguiente, los estimadores de impacto son insesgados. Si se hubiera encontrado diferencias sistemáticas entre los grupos beneficiados y no beneficiados, hubiera sido fundamental incluir en la estimación las variables socio-económicas de la línea de base en la estimación de la ecuación (1).

Al hacer la comparación de los promedios de las variables de impacto entre beneficiarios y no beneficiarios, es importante analizar por separado cada localidad, cada tipo de subsidio y cada grupo de grados de las personas encuestadas debido a que cada una de estas subdivisiones presenta características diferentes.

En efecto, presumiblemente existen características específicas de las localidades que hacen que el subsidio pueda tener efectos diferentes. Por ejemplo, la tasa de deserción entre las dos localidades puede ser muy diferente. Dado que el programa tiene impactos diferenciados dependiendo de la tasa de deserción, es importante analizar cada localidad por separado.

Asimismo, los diferentes tipos de subsidios (descritos en la anterior sección) pueden afectar de forma diferente a cada variable. De esta forma, es importante analizar, por ejemplo, si la transferencia 1 tiene mayores efectos sobre asistencia escolar que la transferencia 2.

Finalmente, existen diferencias importantes por grupo de grado de los receptores del subsidio. El subsidio 3 de Suba se entregó a los estudiantes de grados 9 a 11, mientras que los subsidios 1 y 2 se entregaron a los grados 6 a 11 en San Cristóbal y para grados 6 a 8 en Suba. Por consiguiente es importante tener en cuenta las diferentes poblaciones a las que el subsidio aplica.

En conclusión, la estrategia para medir el impacto consiste en la comparación de promedios de las variables de impacto entre la población beneficiada y no beneficiada por medio de una serie de regresiones para cada variable de impacto. Este procedimiento produce estimadores insesgados debido a que la lotería de escogencia de las dos poblaciones generó grupos muy similares entre si. Cada regresión incluye variables de control, lo cual permite tener estimadores más precisos. El análisis separa efectos por localidad, por tipo de subsidio y por grados.

IV. Estadística descriptiva de la encuesta de seguimiento

Esta sección describe las principales características socioeconómicas y demográficas de los hogares de los jóvenes estudiados para la evaluación de impacto, según los datos obtenidos con la encuesta de seguimiento. Este análisis incluye tanto variables de impacto como variables de control, tal como fueron descritas en la sección anterior, para plantear así un panorama general que permita caracterizar a los individuos con los que se está trabajando y así obtener conclusiones más acertadas.

1. Activos del hogar

La mitad de los jóvenes inscritos vive en arriendo o subarriendo (47.6%). La población restante corresponde primordialmente a jóvenes que viven en hogares de propietarios (42.9%), la mayoría de los cuales ya ha pagado la totalidad de la vivienda (79%), y a usuarios de vivienda con modalidades diferentes, como ocupación de hecho o usufructo (9.5%). La vivienda es el único activo con el que cuentan los hogares de la muestra, del total de activos preguntados por la encuesta; son, en efecto, virtualmente inexistentes los hogares que reportan otros activos como casas distintas a las que se habita, potreros, parcelas o fincas, lotes y automóviles, lo que es consistente con su condición de hogares clasificados en las dos primeras categorías del sisben.

2. Ahorro

Cerca de la mitad de los hogares (48%) reporta ningún uso de sus ahorros, sugiriendo que no disponen de ahorro. Para aquellos que señalan usos del mismo, el primordial es el pago de deudas (44,5%). En menor proporción, los entrevistados (7%) prefieren ahorrar en una "cadena" (grupo de ahorro rotatorio) y comprar muebles, enseres y/o electrodomésticos, que pueden interpretarse como ahorro en especie. Otra forma de ver el ahorro en especie es preguntar por bienes vendidos en los últimos dos años para enfrentar una situación difícil.

Los hogares declaran haber vendido bajo esas circunstancias mayoritariamente electrodomésticos (15%) y joyas (7%).

3. Crédito

En 2005, los familiares fueron la principal fuente de crédito de los hogares (21%), seguido de los amigos (14,1%) y los bancos (11,8%). El 7% del total de hogares obtuvo crédito de una cadena en ese año; los colegios y centros educativos fueron fuente de crédito para el 7% de los hogares en el mismo periodo, mientras que los hospitales o centros de salud prestaron a un 4% de los hogares; por último, el 5% declara haber acudido a casas de empeño en el 2005. La mediana de crédito provista por cada una de las fuentes informales se movió alrededor de los \$300 mil pesos, así: familiares (\$350 mil pesos), amigos (\$300.000) y cadenas (\$300,000). Por el contrario, la mediana de crédito provisto por fuentes formales de crédito fue mucho mayor. En efecto, la mediana de los préstamos bancarios fue de \$2,033,000 pesos, la de las cajas de compensación 1 millón y la de las empresas donde labora algún miembro del hogar \$500.000. Al momento de la encuesta, los hogares se encuentran endeudados por un monto promedio de un millón de pesos cada uno, aunque existe una gran dispersión ya que la mediana asciende a tan solo \$50.000 pesos, lo cual refleja un bajo acceso a crédito.

4. Bancarización

El 80% de los hogares reporta no tener cuenta bancaria ni de ahorros, a pesar de que el programa abrió una cuenta de ahorros para los beneficiarios de las transferencias 2 y 3. Un objetivo de asignar cuenta de ahorros a los beneficiarios era dotarlos de flexibilidad para hacer líquida la transferencia cuando el beneficiario lo decidiera, independiente del momento en el que el programa pague. Prácticamente ningún hogar (2%) tiene tarjeta de crédito.

5. Tamaño del hogar, composición y edad de sus miembros

El promedio y mediana de los hogares estudiados es de 5 integrantes, que corresponden mayoritariamente a madres, padres e hijos. En la mayoría de casos, este tamaño se alcanza

por efecto del número de hijos, más que por la incidencia de la familia extensa en el mismo hogar: el 89% de los miembros del hogar corresponden a padres, jóvenes inscritos y sus hermanos; la diferencia del total de los miembros de los hogares (11%) corresponde a personas distintas a la familia nuclear, como abuelos (3%), y tíos (2%). Una tercera parte de las madres vive sin cónyuge en el hogar.

La edad mediana del inscrito en el programa es de 15 años; el padre mediano del inscrito tiene 44 años de edad, y la madre, 40 años. El hermano mediano es dos años más joven que el inscrito mediano (13 años).

6. Ingresos no laborales

Más de la mitad de los hogares reporta ingresos no laborales “el mes pasado” iguales a cero, siendo el promedio de solo \$50 mil pesos. Esto implica que la principal y casi única fuente de ingresos de los hogares es el trabajo que realizan sus miembros día a día, lo cual restringe considerablemente sus mecanismos de suavización de consumo y los hace muy vulnerables ante la pérdida de ingreso laboral de alguno de sus miembros.

7. Gastos totales del hogar

La mediana de gasto mensual total de los hogares fue de \$450 mil pesos, suma ligeramente superior al salario mínimo mensual de un trabajador. Esta cifra es del mismo orden de magnitud de la encontrada como gasto medio para los hogares objeto de la evaluación, con los datos de la Encuesta de Calidad de Vida del 2003, que incluye un módulo de gasto muy detallado.

8. Gastos educativos

La encuesta permite cuantificar los gastos educativos para todos los niños y jóvenes inscritos. La mediana del gasto en matrícula por niño fue de \$42 mil pesos, mientras que la de uniformes para el año escolar, \$80 mil pesos. Los textos y útiles escolares representaron un gasto mediano de \$50 mil pesos; otros gastos mensuales como útiles, materiales escolares y fotocopias tienen mediana cero y promedio de \$9,121 pesos. Más del 95% de

los jóvenes y niños reporta un gasto en pensión igual a cero, pues se trata mayoritariamente de alumnos en establecimientos oficiales, donde no se cobra este rubro. En cuanto a transporte escolar, más del 90% de niños y jóvenes de los hogares, menores de 21 años, no incurre en costos de este tipo (la mayoría vive a menos de media hora de distancia del colegio caminando), y más del 75% tampoco reporta gastos en alimentación mensual en el colegio. Al mensualizar los gastos anuales y sumarlos con los rubros mensuales, se obtiene un promedio mensual de gasto educativo equivalente a \$34,500 pesos, del que la transferencia condicionada de \$30 mil pesos es equivalente al 86,9%.

En cuanto a los uniformes, los inscritos tienen una mediana de dos pares de zapatos para el uniforme, incluyendo zapatos tenis, aunque el 11% de los jóvenes solamente tiene un par. La mediana de camisas para el uniforme de los inscritos es de 2, aunque el 39% solamente tiene una camisa.

9. Consumo de alimentos

Una proporción de los jóvenes encuestados no come las tres comidas diarias; el número promedio de comidas "en los últimos tres días" es inferior a 3: 2,7 desayunos, 2,7 almuerzos y 2,6 cenas. Un patrón similar resulta del consumo de alimentos con proteína animal: en promedio un joven consumió proteína animal solo 1,3 días de los últimos 3 días. Aunque estas estadísticas podrían explicarse en parte por preferencias de los jóvenes (por ejemplo jóvenes que no les gusta desayunar), las cifras claramente sugieren que una parte de la población estudiada, e incluso de la población beneficiaria, enfrenta un nivel de consumo de alimentos inferior al esperado.

10. Trabajo juvenil y del hogar

Solo el 2.3% de los inscritos tenía como actividad principal trabajar o buscar trabajo al momento de la encuesta, y otro 2.4% ayudar con los oficios del hogar. Un 5.5% de los inscritos declara estar realizando algún tipo de trabajo remunerado. Para los jóvenes inscritos de 15 años y más, el total de trabajo remunerado aumenta al 8.5%, cifra que podría ser superior si se incluyeran oficios del hogar. En general, puede afirmarse que los inscritos no presentan niveles alarmantes de trabajo.

De los hermanos de los inscritos, el 67% tiene como actividad principal estudiar, el 21% trabajar o buscar trabajo, y el 4% ayudar con los oficios del hogar. El 49% de los inscritos que trabajan declara entregar al menos la mitad de lo que ganan para ayudar en su casa o a algún miembro del hogar. En cuanto a sus padres, el 64% se encuentra trabajando mientras que el 27% se dedica a los oficios del hogar. Considerando sólo las madres, estos porcentajes cambian a 50% para trabajo y 42% para oficios del hogar.

11. Historia educativa y de trabajo infantil

La encuesta de seguimiento incluye un módulo con preguntas retrospectivas sobre las actividades a las que se dedicaban los inscritos cada año, desde que tenían cuatro años de edad hasta la actualidad. La mayoría de los niños de la muestra de todas las cohortes (incluyendo hermanos) se encontraban estudiando a los 6 años de edad (77%). Cuando se observa solamente la cohorte de nacidos en 1991, año en el cual nació el inscrito promedio, a los 6 años ya el 90% asistía al colegio y solo hasta alcanzar los 8 años de edad el 98% de los niños asistía al colegio. No parece haber diferencias por sexo en este comportamiento. Prácticamente ningún joven de la muestra ha dejado de cursar un año escolar en algún momento de su vida para dedicarse exclusivamente a trabajar (no alcanzan el 1%). Para la cohorte de jóvenes con 18 años cumplidos al momento de la encuesta, el 4% ha trabajado sin estudiar durante algún año. Los individuos de esta misma cohorte cuando tenían menos de 16 años, el trabajo, cuando ocurre, es concurrente con el estudio (2% de los jóvenes) y tiene la misma incidencia a todas las edades, incluidas las de la primaria.

La mayoría de la población ha estudiado en colegios oficiales a lo largo de su vida escolar; con la edad, la proporción de estudiantes de colegio oficial aumenta durante primaria y secundaria, para disminuir finalmente durante la educación media: del 80% a los cinco años de edad (reflejando la participación del sector privado en la provisión del pre-escolar), al 85% a los 6 años, 95% a los 11 años, cuando muchos comienzan secundaria, hasta alcanzar un máximo de 96.25% a los 15 años y a partir de allí disminuir hasta llegar a un 90% a los 18 años.

En los primeros años de edad (4-7) la principal causal para no ir al colegio es ser considerado muy pequeño para hacerlo. Durante las edades de la primaria y primeros años de la secundaria (hasta los 14 años) la principal causal de inasistencia es la falta de dinero

en el hogar. Aburrirse con el colegio y no querer estudiar más aumentan su participación con la edad.

12. Quién maneja el dinero del subsidio

El programa prevé que la tarjeta débito para el retiro de la transferencia condicionada en los cajeros electrónicos sea entregada a las madres de familia cuando el beneficiario es menor de 16 años, pues a partir de esta edad el beneficiario interesado puede recibirla directamente. En la práctica, en exactamente la mitad de los casos la madre del beneficiario decide cómo se gasta el dinero del subsidio, mientras el beneficiario lo hace en el 33% de los casos. Los padres solo tienen una participación marginal (2%) y las decisiones conjuntas de padres y madres también (solo el 4%). Al desagregar los beneficiarios según su edad se encuentra que el subsidio de menores de 16 años es manejado mayoritariamente por su madre (56%) aunque el 27% de los menores está manejando el subsidio directamente. En el caso de los jóvenes de 16 años o más, solo el 28% de las madres decide sobre el subsidio frente al 49% de los beneficiarios, es decir, las proporciones se invierten. Por tipo de transferencia, los beneficiarios de la transferencia 3 (29%) son menos propensos a manejar el subsidio directamente frente a sus pares de San Cristóbal (35%).

13. Expectativas sobre el subsidio

Los jóvenes beneficiarios consideran que los beneficios más importantes que les otorga el subsidio son "incentivos para ser un mejor estudiante", ir a la universidad y graduarse como bachilleres. Solo el 1% afirma que el subsidio le permite dejar de trabajar, muy probablemente debido a los muy reducidos niveles de trabajo encontrados. Por tipo de subsidio, 1 de cada 2 beneficiarios del subsidio 3 señala el subsidio como una ayuda que le permitirá ir a la universidad, frente a 1 de cada 4 beneficiarios de los subsidios de San Cristóbal. Este resultado es importante, considerando que en la encuesta de línea de base el 88% de los inscritos quiere terminar una carrera universitaria (Fedesarrollo, octubre 2005).

V. Principales resultados

Las tablas 3 a 7 muestran los resultados obtenidos y sus principales estadísticas: las primeras columnas presentan el valor promedio de la respectiva variable, para el grupo con transferencia y el grupo sin transferencia ("grupo de control"). Por ejemplo, en la primera fila de la tabla 3, los beneficiarios de la transferencia 1 reportan que les faltan en promedio 1,42 cuadernos; los beneficiarios de la transferencia 2 reportan un faltante promedio de 1,43 cuadernos, y el grupo sin transferencia reporta un faltante de 1,49 cuadernos en promedio. Las siguientes columnas muestran los estimadores del coeficiente de impacto del programa (β_1) para una serie de variables, el error estándar del estimador, y la significancia estadística del mismo señalada con asteriscos. El coeficiente β_1 corresponde a las diferencias de promedios de los grupos con y sin transferencia. La discusión que sigue incluye únicamente aquellos efectos donde el estimador es estadísticamente diferente de cero, con excepción de algunos casos puntuales los cuales son claramente señalados.

1. Efectos en deserción escolar

No existen diferencias en la tasa de deserción entre el grupo beneficiado y no beneficiado por el programa. La explicación radica en que modificar en el margen la asistencia escolar es extremadamente difícil dado su alto nivel; en efecto, la tasa de asistencia escolar (estudiar o no estudiar) de toda la población estudiada es igual o superior al 98%, esto es, 98 de cada 100 niños de la muestra asiste al colegio. No hay diferencias por nivel de pobreza según sisben, ni entre los primeros y los últimos grados del bachillerato.

La transferencia T3 muestran un aumento importante en la tasa de graduación, esto es, la población que acumula un total de 11 grados de educación básica y media (sin contar el pre-escolar). En particular, esta transferencia produce un aumento promedio en la tasa de graduación de seis puntos porcentuales: del 90% para el grupo sin programa al 96% para los beneficiarios de la transferencia. Asimismo, la transferencia 2 genera un aumento promedio de la tasa de graduación de 5 puntos porcentuales, del 88% del grupo sin programa a más del 92% para el grupo de beneficiarios de la T2.

Uno de los efectos más importantes del programa es el efecto de la transferencia 3 sobre la *inserción* de jóvenes en la educación superior, a la que la gran mayoría de jóvenes pobres no tiene acceso. Las siguientes son cifras de asistencia a un establecimiento educativo en 2006 (encuesta de seguimiento), de los jóvenes que asistían al grado 11 en 2005 (encuesta de línea de base): mientras solo el 23% de jóvenes del grupo sin transferencia asiste a un establecimiento educativo en 2006, el 73% de los jóvenes beneficiarios de la transferencia 3 asiste³, una diferencia de 50 puntos porcentuales. En parte, la mayor tasa de asistencia del 2006 para quienes estudiaban grado 11 el año escolar anterior podría explicarse a jóvenes que repiten el grado perdido el año anterior; sin embargo, puesto que la tasa de graduación es alta y aumentó para los beneficiarios al 96%, la mayoría de la tasa de asistencia puede atribuirse a jóvenes que cumplen con la expectativa de adelantar estudios superiores. Este hallazgo sugiere también que la mayoría de jóvenes beneficiarios de la T3 escogieron el ahorro condicionado a educación superior frente al ahorro líquido.

2. Efectos en alimentación

Las transferencias 1 y 2 incrementan el consumo de alimentos, en particular de huevos y proteínas animales como carne de res y de pollo, pescado y salchichas. Las dos transferencias también aumentan el número de jóvenes que desayuna. Los beneficiarios son 8/3-9/3 puntos porcentuales más propensos a comer huevos o proteína animal “en los últimos tres días”, según se pregunta en la encuesta. Los beneficiarios de estas transferencias son también 7/3-9/3 puntos porcentuales más propensos a desayunar en el mismo periodo de referencia.

Adicionalmente, la transferencia 2 incrementa la probabilidad de almorzar y cenar en 6/3 puntos porcentuales adicional al incremento que genera en la propensión a desayunar arriba mencionada. Los efectos de la transferencia 2 sobre almuerzo y cena son distintos del efecto de T1 en estas variables, con una significancia estadística superior al 10%.

La transferencia 3 también produce efectos positivos en el consumo de alimentos, concretamente en la probabilidad de cenar y de consumir alimentos con proteína animal. En

³ En concreto, la pregunta empleada para este cálculo dice: ¿asiste actualmente al colegio o a la universidad?

particular, los beneficiarios de la T3 muestran un importante incremento de 16/3 puntos porcentuales en el rubro de comer alimentos con proteína animal en los últimos tres días, y de 12,8/3 puntos porcentuales en cenas.

Cuando se integran en una sola base de datos las transferencias 1 y 2, los efectos en consumo de alimentos se concentran en los más jóvenes (aquellos que asisten a grados 6 a 8), sin mostrar efectos en los menos jóvenes (grados 9 a 11), salvo un aumento en la variable de desayuno. Con esta muestra los beneficiarios más jóvenes son 11,5/3 puntos porcentuales más propensos a consumir huevos y 10/3 puntos porcentuales más propensos a desayunar que los pares del grupo "sin programa", en ambos casos con un nivel de significancia estadística del 1%. Los beneficiarios jóvenes de las T1 y T2 sumados también son 7/3 puntos porcentuales más propensos a almorzar y 6/3 puntos porcentuales más proclives a cenar. Por el contrario, los menos jóvenes (estudiantes de grados 9 a 11) beneficiarios de T1 y T2 no asignan mayores recursos del hogar hacia el consumo de alimentos, salvo a desayuno, cuya propensión a consumirlo en los menos jóvenes aumenta en 4 puntos porcentuales.

3. Efectos en dinero de bolsillo de los jóvenes

Todas las transferencias muestran aumento de dinero de bolsillo de los jóvenes. El tamaño del efecto de T3 en particular es alto, pues aumenta en 13 puntos porcentuales los jóvenes con dinero de bolsillo, suma que en la mayoría de los casos es inferior a \$6 mil pesos semanales. La transferencia 2 también muestra aumentos en el número de jóvenes que pasa a tener dinero de bolsillo, del 71 al 74%, en un monto que es mayoritariamente inferior a los \$3,000 pesos semanales.⁴

Al integrar en la misma muestra los jóvenes con T1 y T2 encontramos que el efecto de las transferencias sobre el dinero de bolsillo de los beneficiarios se concentra en los menos jóvenes, estos son los que asisten a los grados 9 a 11, que son los mismos grados afectados por la T3, donde también se encontró un efecto importante en esta variable, como mencionamos arriba.

⁴ Estos resultados no se incluyen en las tablas por razones de espacio; en contraste, si se incluye el dato de la serie de dinero per-se.

4. Asignación del tiempo de los beneficiarios al estudio y al trabajo

La transferencia 3 genera en promedio cerca de una hora adicional de estudio, suplementaria al tiempo dedicado a asistir al colegio, aumentando de 2,6 horas promedio (media del grupo sin programa) a 3,1 horas (media de los beneficiarios con la T3). Igualmente, los beneficiarios de esta transferencia muestran una notable disminución en las horas trabajadas en actividades laborales equivalente a 2.5 horas promedio: de 3,7 horas promedio de la población sin transferencia a 1,6 horas semanales de los beneficiarios.

5. Ingreso laboral de los beneficiarios

Acompañando una reducción en la oferta laboral, los beneficiarios de la T3 vieron una reducción sustancial promedio de su ingreso laboral, de \$10,700 pesos mensuales para el grupo sin programa, a \$3,600 de los beneficiarios. Este hallazgo coincide con el aumento de dinero de bolsillo para los beneficiarios, sugiriendo una sustitución al menos parcial del ingreso laboral por el de la transferencia.

6. Asistencia a clases y asistencia al colegio

Tal como se indicó anteriormente, se cuentan con dos medidas de asistencia a clase, una a partir de visitas directas a los colegios por parte de un grupo de personas contratado para tal fin, y otra la auto-reportada por los estudiantes. La primera variable, al ser obtenida de forma independiente del estudiante, puede tener una confiabilidad mayor que la auto-reportada.

Todas las transferencias producen aumentos en la asistencia a clase, medida mediante visitas personalizadas semanales a los salones de clase para registrar la asistencia. Los efectos de T1 y T2 en esta variable se concentran en los mas jóvenes (grados 6 a 8). Los beneficiarios de T3, que son estudiantes de los grados 9 a 11, también muestran efectos positivos en asistencia a clase. El tamaño de los efectos es distinto por tipo de transferencia, oscilando entre 0.7 y 1.5 puntos porcentuales, que representan una reducción de cerca del 20% de la tasa de inasistencia promedio de estas localidades (1.5/7.5).

La asistencia al colegio auto-reportada fue también afectada por el programa: las T1 y T2 integradas en una sola muestra muestran un aumento de la asistencia de 1.1 puntos porcentuales para los más jóvenes (grados 6 a 8), pasando del 95% de asistencia al 97%. Igual sucede con la T1 en Suba (que se aplica en grados 6 a 9), donde el impacto tiene un orden de magnitud semejante.

7. Repitencia

Al integrar las bases de beneficiarios de T1 y T2 estas transferencias muestran una reducción de 3 puntos porcentuales en la repetición de curso en los menos jóvenes (grados 9 a 11), del 8% al 5% sin mostrar efectos en los primeros tres grados de la secundaria. La reducción observada equivale a cerca del 38% del problema de repitencia de esta población. El efecto en reducción de repitencia causado por la transferencia 3, sin embargo, no es estadísticamente significativo diferente de cero.

8. Textos y materiales escolares

La propiedad de textos de español y matemáticas para aquellos beneficiarios que estudian en colegios donde estos textos son requeridos⁵, aumenta entre 9 y 10 puntos porcentuales como resultado de la transferencia 3, de un nivel base promedio del 25-26% de propiedad de estos textos reportada por el grupo sin programa. La transferencia 1 también muestra un aumento de 5 puntos porcentuales en la propiedad de texto de español requerido por el colegio, de un nivel de propiedad del 28% del grupo sin programa, al 33% promedio de los beneficiarios de la T1. Las T1 y T2 integradas en la misma muestra indican que el impacto en propiedad de textos escolares se concentra en los más jóvenes (grados 6 a 8). El programa parece no tener efectos en el número de cuadernos de anotaciones para las clases pese a un faltante promedio de 1.5 cuadernos reportada por toda la muestra.

9. Desempeño académico (calificaciones)

Todas las modalidades de transferencia tienen efectos en el mejoramiento del desempeño académico de los beneficiarios, medido por las calificaciones que obtuvieron en

⁵ En algunos colegios las mismas instituciones proveerían estos textos.

matemáticas, español y/o ciencias en el último periodo académico estudiado. (El impacto es semejante según se trate de calificaciones reportadas por los jóvenes, habiendo sido constatadas o no por los encuestadores contra la libreta de calificaciones del joven. Las tablas reportan únicamente los resultados de auto-reporte de notas debido a que con esta variable se tiene mayor número de observaciones. La transferencia 2 genera mejoras en la calificación promedio de español, especialmente en los menos jóvenes (grados 9 a 11), sean o no verificadas las libretas de calificaciones por parte de los encuestadores. Las transferencias 1 y 2 estudiadas como una sola base de datos muestran mejoras en las calificaciones promedio de matemáticas para los mas jóvenes. La T1 en Suba (grados 6 al 8) también contribuye a aumentar las calificaciones en matemáticas, tanto auto-reportadas como verificadas contra la libreta de calificaciones.

10. Oferta e ingreso laboral de los hogares

Todas las modalidades de transferencia generan cambios en la oferta laboral de los miembros del hogar del beneficiario, aunque con magnitudes diferentes. La cantidad de horas trabajadas de los miembros del hogar aumenta en una hora promedio por semana, como efecto de las transferencias 1 y 2 para los mas jóvenes (grados 6-8). Adicionalmente, con la transferencia 3 la cantidad de horas promedio trabajadas por semana aumenta 5.9 horas.

Otro efecto inesperado es el aumento en las horas de trabajo de la población en edad escolar que integra el hogar, que en promedio aumentan 2.1 horas por efecto de la T3, y 1.6 horas por efecto de las T1 y T2 analizadas en conjunto para los mas jóvenes. Solamente T1 en Suba muestra una reducción estadísticamente significativa en el número de horas trabajadas por esta población.

Adicionalmente a los efectos directos del programa, se analizó la posibilidad de que dichos efectos tuvieran resultados diferentes entre tres divisiones de la población. En primer lugar, se investigaron efectos diferenciados entre sisben 1 y sisben 2. En efecto, es posible pensar que el programa tenga mayores efectos sobre la población más pobre, es decir, la población sisben 1. Sin embargo, aparentemente no existen efectos diferenciados sistemáticos entre estos dos tipos de población. En segundo lugar se investigaron diferencias entre las personas que tenían un promedio de edad mayor al del grado que cursaban, y tampoco se

encontraron efectos heterogéneos entre estos dos grupos. Finalmente se investigó eventuales efectos diferenciados entre los estudiante que en la línea de base indicaron que trabajaban versus los que no. Aparentemente se encontraron efectos diferenciados para aquellas personas que efectivamente trabajaban al inicio del programa, en especial para la transferencia 3. En efecto, el programa T3 indujo una mayor compra de textos, un mayor consumo de alimentos, un mayor nivel de asistencia al colegio y un menor numero de horas trabajadas para aquellos estudiantes que indicaron que trabajaban al momento de levantar la línea de base.

VI. Discusión y conclusiones

Esta sección presenta las principales conclusiones sobre las preguntas claves de la investigación: ¿Sirven las transferencias condicionadas para aumentar la educación de las personas? ¿Cuáles son los principales efectos de las transferencias? ¿Hay diferencias del impacto de este programa por grados educativos o su distribución es relativamente homogénea a lo largo del bachillerato? ¿Esta diferencia se debe a las diversas estructuras de pago de la transferencia? ¿condicionalidades a la asistencia producen efectos distintos a condicionalidades al desempeño? Aunque no todas las preguntas pueden ser respondidas directamente, la evaluación de impacto arroja algunas luces al respecto:

1. *Las transferencias monetarias condicionadas incrementan la inversión de los hogares en capital humano.* Todas las modalidades de transferencia condicionada estudiadas en este trabajo, indistintamente de su estructura de pago y las condicionalidades, tienen efectos deseables en los beneficiarios, varios de ellos con magnitudes importantes, sobre variables de educación y de pobreza. El temor de que la transferencia sea dilapidada por los receptores, generando asistencialismo, se desvirtúa con estos resultados: al agregar en promedios las distintas asignaciones de recursos que hacen los hogares por efecto de la transferencia, los efectos netos son socialmente deseables: mas asistencia escolar, mas y mejor alimentación, mejor desempeño escolar y en algunos casos, menos trabajo de los beneficiarios. Como lo muestran las evaluaciones de impacto en otros países, la evaluación de Bogotá

confirma la utilidad de este tipo de programa social para contribuir desde la demanda a incrementar el capital humano de la población más pobre.

2. *Los efectos de la T3 son muy significativos.* La transferencia 3 muestra resultados muy positivos en la población beneficiaria (grados 9 a 11). Esta transferencia aumenta en *cincuenta* puntos porcentuales el paso desde el bachillerato a la educación superior, reduce el trabajo de los jóvenes y aumenta en forma importante sus horas de estudio; aumenta el consumo de algunos alimentos, y la propiedad de libros de texto. Aunque la pregunta sobre la cual se calculan los cincuenta puntos cuestiona explícitamente si el beneficiario estudia en colegio o “universidad”, es recomendable indagar sobre la naturaleza de los programas académicos que estudian y sobre las instituciones educativas que atienden los beneficiarios de la T3. Infortunadamente, no es posible descomponer los efectos de esta transferencia en los distintos componentes de su diseño: (i) el monto ahorrado es mayor que el de la T2, (ii) la condicionalidad es distinta: entrega la modalidad de ahorro escogida por el beneficiario, con sujeción a graduarse del bachillerato.
3. *Las transferencias 1 y 2 producen efectos semejantes.* Las transferencias 1 y 2 producen efectos semejantes entre sí; en otras palabras, no hay diferencias estadísticamente significativas de los efectos de cada una de ellas. Las T1 y T2 generan impactos diferenciales en los más jóvenes (grados 6 a 8) frente a los menos jóvenes (grados 9 a 11). En los más jóvenes, estas transferencias aumentan el consumo de alimentos de los beneficiarios, la disponibilidad de textos escolares propios, la asistencia a clases y al colegio, y el promedio de horas de trabajo de los miembros del hogar distintos al beneficiario. En los grados bajos (6 a 8) la T1 produce efectos deseables tanto en Suba como en San Cristóbal aunque no necesariamente en las mismas variables, probablemente por tratarse de poblaciones diferentes. En los menos jóvenes (grados 9 a 11) las T1 y T2 concentran su impacto en una mayor disponibilidad de dinero de bolsillo de los beneficiarios, mejores calificaciones en español y menores tasas de repetición.

- i. Las diferencias de impacto de las T1 y T2 entre los primeros y los últimos grados del bachillerato podría tener dos canales de transmisión: En primer lugar, en los hogares de los beneficiarios mas jóvenes, una mayor proporción de madres decide sobre el uso del subsidio, invirtiéndolo en rubros como la alimentación. Por el contrario, los menos jóvenes, que son más propensos a administrar el subsidio ellos mismos, orientan una parte al dinero de bolsillo, esto es a otros tipos de consumo.
 - ii. En cuanto al trabajo, el incremento del número de horas de los miembros del hogar de los mas jóvenes podría estar significando traducirse en mayores ingresos que a su vez se relejarían en un mayor consumo. No es claro por qué el trabajo aumenta. Una hipótesis puede ser que la transferencia reduce los “costos de entrada” del trabajador al mercado laboral, por ejemplo la compra de un vestido, una corbata, o cubrir los costos de transporte.
4. *Los efectos de las transferencias son diferenciales por grado educativo.* No obstante todas las transferencias muestran efectos positivos, éstos tienen efectos diferenciales en los grados bajos (6 a 8) y grados altos (9 a 11) del bachillerato. En los grados bajos, se concentran los efectos en aumento del gasto en alimentos, mientras que en los grados altos se concentra el aumento en el dinero de bolsillo de los beneficiarios. Los efectos diferenciales por grado pueden deberse al menos a tres factores: (i) necesidades diferenciales de gasto privado por *edad* de los jóvenes, (ii) diferencias en la persona que maneja el subsidio: mientras que en los grados bajos el 50% de los beneficios es manejado por las madres de familia, en los grados altos el manejo directo del recurso por parte del beneficiario predomina (49%); (iii) diferencias en los costos de oportunidad de la educación. Uno de los objetivos de esta investigación era encontrar variables observables no manipulables que permitieran una focalización más efectiva de las transferencias. Los resultados obtenidos sugieren, como proponemos abajo, un diseño diferencial de las transferencias para los dos grupos de grados educativos.

5. *Efecto indeterminado del ahorro.* Otro objetivo del proyecto ha sido explorar distintas estructuras de pago de la transferencia condicionada, por dos razones: primero, la demanda de flujo de gasto privado genera un choque al hogar, que podría ser aliviado con la disponibilidad de recursos ahorrados para esa época. Segundo, la disponibilidad de ahorros al concluir el año escolar puede ser interpretado por los beneficiarios como que los recursos están vinculados de alguna manera al desempeño escolar, generando incentivos para invertir un mayor esfuerzo en el colegio, sin necesidad de que la regla discrimine en contra de quienes ven más costoso el aumento del desempeño escolar. Los resultados del proyecto no permiten ser concluyente sobre esta pregunta del proyecto.

6. *La inversión del hogar en capital humano no es solamente un problema de liquidez.* La falta de diferencias estadísticas en los efectos de las dos modalidades (T1 y T2) plantea las siguientes implicaciones de política; primero, la semejanza estadística entre T1 y T2 implican que una mayor nutrición y desempeño escolar no son solamente alcanzables con mayor liquidez en los hogares. La disponibilidad de dinero, líquido o ahorrado, estaría generando impactos semejantes sobre el consumo y el desempeño escolar de los beneficiarios. Los hogares claramente valoran la nutrición y el desempeño escolar de sus jóvenes, y están dispuestos a asignar los recursos necesarios para lograrlo, aunque el flujo de recursos sea diferido en el tiempo.

7. *Efectos indeterminados de la condicionalidad de desempeño escolar.* Es interesante que las tres transferencias tienen efectos distintos en las variables educativas. Podemos dividir estas variables en dos grupos: resultados directos y resultados indirectos; los primeros son aquellos bajo el control directo de los estudiantes, como el tiempo de estudio y la asistencia al colegio; los resultados indirectos no son controlados tan claramente por los estudiantes, como las calificaciones obtenidas y la repitencia. Bajo esta perspectiva, todas las transferencias tienen efectos en resultados educativos indirectos en los menos jóvenes, especialmente la T3. Por el contrario, las T1 y T2 afectan mayoritariamente resultados educativos directos. Una

posible explicación es que las condicionalidades son distintas: T3 es condicional a terminar el bachillerato, por lo que induce un mejor desempeño escolar para lograrlo, mientras que las T1 y T2 son sujetas solamente a la condición de asistir al colegio. Los datos muestran, sin embargo, que estos efectos educativos de la T3 favorecen mayoritariamente a los menos pobres de los pobres, es decir, son efectos concentrados en jóvenes de hogares sisben 2, mas que de sisben 1.

VII. Recomendaciones de política

1. *T1 ó T2 para la secundaria, T3 para los últimos grados.* La información disponible permite recomendar el diseño de un programa de transferencias condicionadas diferencial para grados bajos y altos del bachillerato, así: para los primeros tres grados (6 a 8), cualquiera de las transferencias tipo 1 o tipo 2, es decir, con montos equivalentes a \$30 mil pesos mensuales, condicionados a la asistencia escolar. Para los grados altos (9 a 11), la transferencia tipo 3, es decir una transferencia líquida de \$20 mil pesos mensuales, condicionada a la asistencia escolar, mas una transferencia ahorrada, condicionada a la terminación del bachillerato, cuyo monto es escogido por el beneficiario, bien sean \$600 mil para educación superior, ó los \$10 mil mensuales restantes acumulados, líquidos. Ante la disyuntiva de cuál de las dos transferencias (1 ó 2) escoger para los primeros tres grados, la evaluación hasta ahora disponible no provee información adicional, distinta a que ambas generan efectos deseables, semejantes en la población. La transferencia 2 es una alternativa interesante considerando que, conceptualmente, su estructura de pago podría ser percibida por los beneficiarios como vinculada al desempeño escolar, no solamente a la asistencia, sin que en la práctica lo sea, con efectos perversos en equidad. No hay sin embargo evidencia estadística de que así sea, como tampoco en contrario.
2. *Estructurar el paso a la educación superior como un nuevo programa.* Los efectos significativos de la T3 en el paso a la educación superior sugieren que las intervenciones públicas para fomentar la educación superior en los jóvenes pobres no debe comenzar cuando éstos se gradúan, sino desde el colegio mismo. Con la línea de base vimos que más del 80% de los jóvenes tienen interés en la educación

superior, y la proporción, lejos de caer, aumenta con el paso del bachillerato. La T3 parece estar reduciendo la incertidumbre del joven sobre la probabilidad de financiar estudios superiores, en la que la mayoría se encuentra interesado; de hecho, la T3 es la única transferencia que muestra una reducción estadísticamente significativa sobre deserción. El impacto de la T3 sobre educación superior implica también la demanda de servicios complementarios para que los nuevos estudiantes de nivel superior tengan éxito en sus estudios.

3. *Seguimiento a los jóvenes de educación superior.* El importante tamaño del efecto sobre paso a la educación superior, y la consecuente necesidad de diseñar un programa que acompañe a estos jóvenes para que tengan éxito, sugiere la continuación del estudio de esta población, con y sin programa, a fin de establecer los reales alcances de la T3 en esta variable, así como las determinantes de éxito y fracaso, que informen el diseño del nuevo programa.

Tabla 1 – Muestra encuesta de seguimiento

Localidad	Tipo de individuo	Muestra	RESULTADOS OBTENIDOS EN LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN					
			Total registros de individuos con datos de su hogar	% DE COBERTURA	Total individuos encuestados en el colegio sin formularios de hogar	% ADICIONAL DE COBERTURA	Total individuos no encontrados	% DE PÉRDIDA
Suba	Control	1.697	1.542	90,87%	110	6,48%	45	2,65%
	Tratamiento	1.429	1.300	90,97%	89	6,23%	40	2,80%
	TOTAL	3126	2842	90,91%	199	6,37%	85	2,72%
San Cristóbal	Control	2.022	1.904	94,16%	59	2,92%	59	2,92%
	Tratamiento	3.694	3.488	94,42%	118	3,19%	88	2,38%
	TOTAL	5716	5392	94,33%	177	3,10%	147	2,57%
Tipo de individuo	Total control	3.719	3.446	92,66%	169	4,54%	104	2,80%
	Total tratamiento	5.123	4.788	93,46%	207	4,04%	128	2,50%
TOTAL DEL PROYECTO		8.842	8.234	93,12%	376	4,25%	232	2,62%

Tabla 2 – Estadísticas descriptivas variables de control

	San Cristobal		Suba	
	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.
Puntaje Sisben *	11,64	4,53	13,34	4,36
Personas en el hogar *	5,41	1,91	5,23	1,72
Ingreso per capita hogar *	70231,4	40942,9	78564,4	41146,3
Fue a preescolar **	84,2%	36,5%	85,1%	35,6%
Desertó alguna vez **	10,9%	31,2%	11,7%	32,2%
Educación padres ***	6,9475	2,9231	6,8552	2,9785
Menores en el hogar ***	2,5842	1,3046	2,6104	1,2656

*: Obtenida de los datos Sisben

** : Obtenida de la línea base

***: Calculada a partir de información de la encuesta de seguimiento

Subsidios condicionados a la asistencia escolar en Bogotá
-- Evaluación de impacto, Mayo del 2006 --

Tabla 3 – Impacto agregado de Transferencias 1 y 2 en grados 6 a 11 (San Cristóbal)

	Promedios de los grupos			Diferencias		
	T1	T2	Control	T1-C	T2-C	T2-T1
Cuántos cuadernos le faltan?	1,4271	1,4325	1,4927	-0,0855 0,0756	-0,0561 0,0918	0,0229 0,0678
Texto de matemáticas propio	0,3434	0,3351	0,3134	0,0320 0,0225	0,0205 0,0213	-0,0129 0,0280
Texto de ciencias propio	0,3768	0,3826	0,3838	-0,0078 0,0240	-0,0020 0,0224	0,0049 0,0193
Texto de español propio	0,3290	0,3222	0,2849	0,0491 *** 0,0190	0,0401 0,0256	-0,0020 0,0270
#Desayunos en los últimos 3 días	2,7392	2,7636	2,6721	0,0683 *** 0,0264	0,0897 *** 0,0260	0,0200 0,0232
#Almuerzos en los últimos 3 días	2,7659	2,7945	2,7429	0,0210 0,0218	0,0553 *** 0,0206	0,0320 ** 0,0148
#Cenas en los últimos 3 días	2,5941	2,6369	2,5804	0,0164 0,0240	0,0575 ** 0,0230	0,0415 * 0,0233
#Días en que comió huevos	1,2456	1,2316	1,1538	0,0906 ** 0,0370	0,0775 ** 0,0341	-0,0109 0,0376
#Días en que comió proteína animal	1,3384	1,3421	1,2475	0,0917 ** 0,0409	0,0946 ** 0,0427	-0,0048 0,0296
Dinero de bolsillo	1,5826	1,6826	1,5633	0,0394 0,0453	0,1185 ** 0,0516	0,0640 0,0486
Busca trabajo (actividad principal)	0,0058	0,0061	0,0088	-0,0027 0,0031	-0,0025 0,0024	0,0005 0,0031
Horas trabajadas a la semana	1,2263	1,3746	1,4325	-0,1633 0,2234	-0,0711 0,2514	0,0703 0,3465
Asiste a un colegio público?	0,9622	0,9558	0,9656	-0,0008 0,0073	-0,0022 0,0067	-0,0012 0,0059
Cambió de colegio?	0,1317	0,1422	0,1459	-0,0131 0,0097	-0,0078 0,0108	0,0058 0,0094
Asistencia (auto-reportada)	0,9637	0,9651	0,9591	0,0044 0,0038	0,0053 0,0044	0,0011 0,0031
Asistencia (tomada por Fedesarrollo)	0,9380	0,9403	0,9316	0,0066 0,0043	0,0074 * 0,0040	0,0016 0,0043
Asistencia2 (tomada por Fedesarrollo)	0,9276	0,9287	0,9183	0,0099 0,0061	0,0094 0,0064	0,0007 0,0046
Horas estudio fuera del colegio	2,7005	2,7200	2,7034	-0,0163 0,0420	0,0098 0,0593	0,0223 0,0459
Asiste actualmente al colegio?	0,9841	0,9839	0,9839	0,0003 0,0038	0,0004 0,0042	0,0007 0,0037
Repitió el último año?	0,0653	0,0519	0,0675	-0,0023 0,0090	-0,0129 0,0084	-0,0123 0,0082
Notas matemáticas	2,5126	2,5231	2,5638	-0,0548 * 0,0300	-0,0451 0,0340	0,0090 0,0353
Notas ciencias	2,3801	2,3921	2,3839	-0,0071 0,0303	0,0059 0,0345	0,0049 0,0266
Notas español	2,3384	2,3242	2,3699	-0,0332 0,0285	-0,0453 0,0277	-0,0113 0,0273
Gasto per capita del hogar	65502,5	68046,6	67907,8	-1448,0 1094,3	989,7 1055,9	2089,5 * 1077,8
Horas trabajo del hogar	76,9785	78,9289	75,9956	1,1107 1,4934	2,3449 1,6563	1,2375 1,4842
Horas trabajo juvenes en edad escolar	7,3140	7,7047	6,5694	0,7224 0,7820	1,0988 * 0,6120	0,4074 0,8440
Horas trabajo estudiantes hogar	0,7243	0,7376	0,5682	0,1261 0,3053	0,1931 0,2906	0,1041 0,3678
Horas trabajo desertores hogar	5,3752	5,6071	4,6066	0,7516 0,7969	0,9596 0,5951	0,2288 0,8481
Ingreso del inscrito	3277,8	3481,9	3037,9	266,4 709,7	342,4 635,3	-0,2 854,6

Las diferencias tienen debajo su respectiva desviación estándar. Las variables de horas trabajadas del hogar no incluyen en ningún caso al inscrito.

*: Significativo al 10%, **: Significativo al 5%, ***: Significativo al 1%

Subsidios condicionados a la asistencia escolar en Bogotá
 -- Evaluación de impacto, Mayo del 2006 --

Tabla 4 – Impacto agregado de Transferencias 1 y 2 en grados 6 a 8 (San Cristóbal)

	Num. Observ.		Promedios		Diferencia
	Benef.	Control	Benef.	Control	
Cuántos cuadernos le faltan?	1971	1056	1,3694	1,5123	-0,1479
					0,0946
Texto de matemáticas propio	781	443	0,3854	0,3386	0,0444
					0,0276
Texto de ciencias propio	964	471	0,4118	0,4034	0,0095
					0,0290
Texto de español propio	663	351	0,3665	0,3048	0,0564 **
					0,0269
#Desayunos en los últimos 3 días	1910	1020	2,7539	2,6520	0,1001 ***
					0,0316
#Almuerzos en los últimos 3 días	1914	1027	2,8177	2,7468	0,0678 **
					0,0282
#Cenas en los últimos 3 días	1900	1016	2,6516	2,5945	0,0554 *
					0,0307
#Días en que comió huevos	1887	1015	1,2782	1,1675	0,1157 ***
					0,0330
#Días en que comió proteína animal	1911	1028	1,3632	1,2461	0,1201 ***
					0,0443
Dinero de bolsillo	1962	1053	1,3124	1,3409	-0,0212
					0,0463
Busca trabajo (actividad principal)	1999	1077	0,0005	0,0009	-0,0005
					0,0011
Horas trabajadas a la semana	1999	1077	0,4232	0,6342	-0,2214
					0,1789
Asiste a un colegio público?	1968	1057	0,9822	0,9792	0,0027
					0,0062
Cambió de colegio?	1984	1074	0,0998	0,1136	-0,0134
					0,0125
Asistencia (auto-reportada)	1971	1056	0,9657	0,9543	0,0111 **
					0,0050
Asistencia (tomada por Fedesarrollo)	1974	1065	0,9414	0,9315	0,0102 **
					0,0051
Asistencia2 (tomada por Fedesarrollo)	1999	1077	0,9297	0,9212	0,0088
					0,0074
Horas estudio fuera del colegio	1971	1056	2,7727	2,7964	-0,0250
					0,0425
Asiste actualmente al colegio?	1996	1076	0,9855	0,9823	0,0031
					0,0044
Repitió el último año?	1960	1054	0,0617	0,0588	0,0037
					0,0103
Notas matemáticas	1864	1000	2,5102	2,5600	-0,0607
					0,0374
Notas ciencias	1848	1001	2,3690	2,3726	-0,0114
					0,0418
Notas español	1855	999	2,3714	2,3844	-0,0153
					0,0312
Gasto per capita del hogar	1999	1077	64382,9	63925,2	1390,8
					1088,0
Horas trabajo del hogar	1999	1077	78,7144	73,9935	4,4461 ***
					1,3786
Horas trabajo juvenes en edad escola	1824	972	7,2911	5,6996	1,6145 ***
					0,5831
Horas trabajo estudiantes hogar	1824	972	1,2423	0,6595	0,5957 **
					0,2867
Horas trabajo desertores hogar	1824	972	5,6036	4,3786	1,2454 **
					0,5846
Ingreso del inscrito	1999	1077	1090,8	1026,9	66,1
					359,2

Nota: Las diferencias tienen debajo su respectiva desviación estándar. Las variables de horas trabajadas del hogar no incluyen en ningún caso al inscrito.

*: Significativo al 10%, **: Significativo al 5%, ***: Significativo al 1%

Subsidios condicionados a la asistencia escolar en Bogotá
 -- Evaluación de impacto, Mayo del 2006 --

Tabla 5 - Impacto agregado de Transferencias 1 y 2 en grados 9 a 11 (San Cristóbal)

	Num. Observ.		Promedios		Diferencia
	Benef.	Control	Benef.	Control	
Cuántos cuadernos le faltan?	1329	722	1,5192	1,4640	0,0497 0,0984
Texto de matemáticas propio	377	192	0,2440	0,2552	-0,0053 0,0352
Texto de ciencias propio	556	282	0,3237	0,3511	-0,0295 0,0302
Texto de español propio	353	193	0,2493	0,2487	0,0164 0,0408
#Desayunos en los últimos 3 días	1292	706	2,7469	2,7011	0,0447 0,0257
#Almuerzos en los últimos 3 días	1297	708	2,7240	2,7373	-0,0079 0,0198
#Cenas en los últimos 3 días	1287	700	2,5610	2,5600	0,0043 0,0431
#Días en que comió huevos	1287	708	1,1810	1,1342	0,0518 0,0388
#Días en que comió proteína animal	1290	705	1,3062	1,2496	0,0757 0,0623
Dinero de bolsillo	1296	715	2,1142	1,8909	0,2055 ** 0,0820
Busca trabajo (actividad principal)	1351	745	0,0141	0,0201	-0,0064 0,0051
Horas trabajadas a la semana	1351	745	2,5936	2,5866	-0,0080 0,3488
Asiste a un colegio público?	1137	629	0,9191	0,9428	-0,0199 0,0174
Cambió de colegio?	1343	735	0,1914	0,1932	-0,0094 0,0171
Asistencia (auto-reportada)	1328	721	0,9623	0,9663	-0,0035 0,0044
Asistencia (tomada por Fedesarrollo)	1338	731	0,9357	0,9316	0,0034 0,0040
Asistencia2 (tomada por Fedesarrollo)	1352	745	0,9260	0,9141	0,0123 * 0,0067
Horas estudio fuera del colegio	1329	721	2,6170	2,5673	0,0387 0,0848
Asiste actualmente al colegio?	1067	598	0,9813	0,9866	-0,0039 0,0051
Repitió el último año?	1153	636	0,0538	0,0818	-0,0291 ** 0,0130
Notas matemáticas	1215	678	2,5292	2,5693	-0,0348 0,0445
Notas ciencias	1215	679	2,4115	2,4006	0,0091 0,0299
Notas español	1213	677	2,2704	2,3486	-0,0769 * 0,0394
Gasto per capita del hogar	1352	745	70226,9	73665,2	-2859,6 1904,8
Horas trabajo del hogar	1351	745	76,7646	78,8899	-2,3268 2,2024
Horas trabajo jóvenes en edad escola	1170	642	7,8359	7,8863	-0,1816 1,1953
Horas trabajo estudiantes hogar	1170	642	-0,0667	0,4299	-0,5562 0,4976
Horas trabajo desertores hogar	1170	642	5,3077	4,9517	0,3253 1,1097
Ingreso del inscrito	1351	745	6760,2	5945,0	796,8 1346,1

Nota: Las diferencias tienen debajo su respectiva desviación estándar. Las variables de horas trabajadas del hogar no incluyen en ningún caso al inscrito.

*: Significativo al 10%, **: Significativo al 5%, ***: Significativo al 1%

Subsidios condicionados a la asistencia escolar en Bogotá
 -- Evaluación de impacto, Mayo del 2006 --

Tabla 6 – Impacto de cada transferencia en los grados 9 a 11 (T1 y T2 San Cristóbal, T3 en Suba)

	Efecto tratamientos		
	T1-C	T2-C	T3-C
Cuántos cuadernos le faltan?	0,0627	0,0561	0,0946
	0,1136	0,1133	0,1203
Texto de matemáticas propio	0,0077	-0,0100	0,0811 *
	0,0397	0,0360	0,0437
Texto de ciencias propio	-0,0128	-0,0493 *	0,0135
	0,0481	0,0295	0,0288
Texto de español propio	0,0205	0,0131	0,0948 *
	0,0480	0,0439	0,0498
#Desayunos en los últimos 3 días	0,0488	0,0358	0,0446
	0,0306	0,0282	0,0283
#Almuerzos en los últimos 3 días	-0,0225	0,0113	0,0180
	0,0239	0,0218	0,0286
#Cenas en los últimos 3 días	-0,0198	0,0280	0,1278 **
	0,0571	0,0358	0,0534
#Días en que comió huevos	0,0917 **	-0,0016	0,0931
	0,0436	0,0507	0,0671
#Días en que comió proteína animal	0,0869	0,0674	0,1649 ***
	0,0632	0,0751	0,0630
Dinero de bolsillo	0,1439 *	0,2894 ***	0,5833 ***
	0,0830	0,0985	0,0690
Busca trabajo (actividad principal)	-0,0075	-0,0054	-0,0192 **
	0,0073	0,0056	0,0097
Horas trabajadas a la semana	-0,1296	0,1925	-2,4484 ***
	0,4193	0,5632	0,5771
Asiste a un colegio público?	-0,0241	-0,0157	-0,0729 ***
	0,0192	0,0186	0,0268
Cambió de colegio?	-0,0092	-0,0158	0,0288
	0,0200	0,0190	0,0330
Asistencia (auto-reportada)	-0,0054	-0,0018	0,0167
	0,0038	0,0056	0,0105
Asistencia (tomada por Fedesarrollo)	0,0029	0,0045	0,0168 **
	0,0042	0,0056	0,0078
Asistencia2 (tomada por Fedesarrollo)	0,0099	0,0162 **	0,0100
	0,0064	0,0082	0,0105
Horas estudio fuera del colegio	0,0040	0,0898	0,5405 ***
	0,0721	0,1115	0,1140
Asiste actualmente al colegio?	-0,0003	-0,0073	0,0158 **
	0,0060	0,0068	0,0067
Repitió el último año?	-0,0196	-0,0390 **	-0,0007
	0,0132	0,0154	0,0109
Notas matemáticas	-0,0114	-0,0677	0,0196
	0,0455	0,0516	0,0536
Notas ciencias	0,0275	-0,0116	0,0885 *
	0,0346	0,0380	0,0490
Notas español	-0,0498	-0,1151 **	0,0331
	0,0373	0,0480	0,0449
Gasto per capita del hogar	-3073,0	-2330,5	1984,4
	2124,9	2206,1	2351,6
Horas trabajo del hogar	-2,8671	-1,7418	5,8009 *
	2,8153	2,8421	3,1233
Horas trabajo jóvenes en edad escolar	-0,0290	-0,2382	2,1360 ***
	1,7455	1,0623	0,7838
Horas trabajo estudiantes hogar	-0,0912	-1,1986	2,6383 ***
	0,5137	0,7552	0,8985
Horas trabajo desertores hogar	0,0800	0,7640	1,8481 *
	1,7618	1,0448	0,9901
Ingreso del inscrito	213,0	1457,9	-7493,8 ***
	1458,8	1842,5	2200,7

Nota: Las diferencias tienen debajo su respectiva desviación estándar. Las variables de horas trabajadas del hogar no incluyen en ningún caso al inscrito.

*: Significativo al 10%, **: Significativo al 5%, ***: Significativo al 1%

Subsidios condicionados a la asistencia escolar en Bogotá
 -- Evaluación de impacto, Mayo del 2006 --

Tabla 7 – Impacto de T1 San Cristóbal (SC) y T1 Suba (SU) en grados 6 a 8

	Efecto tratamientos	
	T1SC-C	T1SU-C
Cuántos cuadernos le faltan?	0,0316	-0,1743
	0,0990	0,1063
Texto de matemáticas propio	0,0402	0,0494
	0,0291	0,0357
Texto de ciencias propio	0,0536 *	0,0024
	0,0318	0,0331
Texto de español propio	0,0094	0,0679 **
	0,0384	0,0292
#Desayunos en los últimos 3 días	0,0240	0,0775 **
	0,0232	0,0342
#Almuerzos en los últimos 3 días	-0,0395	0,0560 *
	0,0294	0,0309
#Cenas en los últimos 3 días	0,0500	0,0413
	0,0324	0,0317
#Días en que comió huevos	0,0446	0,0970 **
	0,0724	0,0475
#Días en que comió proteína animal	0,0687	0,1166 **
	0,0614	0,0454
Dinero de bolsillo	0,1949 ***	-0,0597
	0,0605	0,0552
Busca trabajo (actividad principal)	0,0036 *	0,0000
	0,0020	0,0014
Horas trabajadas a la semana	-0,2078	-0,2521
	0,1323	0,1904
Asiste a un colegio público?	-0,0051	0,0098 *
	0,0064	0,0051
Cambió de colegio?	-0,0052	-0,0214 *
	0,0107	0,0123
Asistencia (auto-reportada)	0,0116 ***	0,0110 **
	0,0039	0,0054
Asistencia (tomada por Fedesarrollo)	0,0161 **	0,0095
	0,0067	0,0061
Asistencia2 (tomada por Fedesarrollo)	0,0188 **	0,0105
	0,0082	0,0085
Horas estudio fuera del colegio	0,0661	-0,0134
	0,0560	0,0462
Asiste actualmente al colegio?	-0,0027	0,0007
	0,0037	0,0046
Repitió el último año?	0,0012	0,0085
	0,0099	0,0121
Notas matemáticas	0,0338	-0,0807 *
	0,0455	0,0466
Notas ciencias	0,0180	-0,0283
	0,0514	0,0491
Notas español	0,0350	-0,0180
	0,0452	0,0430
Gasto per capita del hogar	1011,1	-394,6
	2106,2	1201,6
Horas trabajo del hogar	-1,2718	3,7881 **
	2,0125	1,6194
Horas trabajo jóvenes en edad escolar	-2,4798 ***	1,2770 *
	0,7532	0,6625
Horas trabajo estudiantes hogar	-0,5557	0,2618
	0,5040	0,3428
Horas trabajo desiertos hogar	-1,5467 **	1,3056 **
	0,6178	0,6454
Ingreso del inscrito	269,3	263,7
	608,0	485,5

Nota: Las diferencias tienen debajo su respectiva desviación estándar. Las variables de horas trabajadas del hogar no incluyen en ningún caso al inscrito.

*: Significativo al 10%, **: Significativo al 5%, ***: Significativo al 1%

Subsidios condicionados a la asistencia escolar en Bogotá
 -- Evaluación de impacto, Mayo del 2006 --

Tabla 8 – Impacto de los tratamientos en grado 11

	Num. Observ.		Promedios		Difer.
	Tratam.	Control	Tratam.	Control	
Tratamiento 3 Suba					
Asistencia (auto-reportada)	117	139	0,9932	0,9950	-0,0002 0,0067
Asistencia (tomada por Fedesarrollo)	118	145	0,9152	0,9105	0,0079 0,0209
Asistencia2 (tomada por Fedesarrollo)	119	145	0,9075	0,9105	-0,0011 0,0276
Asiste actualmente al colegio o univ.?	119	145	0,7311	0,2276	0,4972 ***
Tasa de graduación	119	145	0,9580	0,9034	0,0389 0,0552 * 0,0319
Tratamiento 1 San Cristóbal					
Asistencia (auto-reportada)	153	150	0,9908	0,9973	-0,0051 0,0034
Asistencia (tomada por Fedesarrollo).	160	157	0,9310	0,9450	-0,0115 0,0077
Asistencia2 (tomada por Fedesarrollo)	161	161	0,9252	0,9215	0,0044 0,0136
Asiste actualmente al colegio o univ.?	161	161	0,3416	0,3230	0,0191 0,0606
Tasa de graduación	161	161	0,9068	0,8820	0,0339 0,0466
Tratamiento 2 San Cristóbal					
Asistencia (auto-reportada)	141	150	0,9986	0,9973	0,0021 0,0024
Asistencia (tomada por Fedesarrollo)	142	157	0,9460	0,9450	0,0015 0,0082
Asistencia2 (tomada por Fedesarrollo)	143	161	0,9394	0,9215	0,0069 0,0150
Asiste actualmente al colegio o univ.?	143	161	0,3706	0,3230	0,0576 0,0433
Tasa de graduación	143	161	0,9231	0,8820	0,0509 ** 0,0234

*: Significativo al 10%, **: Significativo al 5%, ***: Significativo al 1%